



ISSN: 2147-9067

Celal Bayar Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Cilt 3 Sayı 4 Aralık 2016

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ  
CBU-SBED

[sbed.cbu.edu.tr](http://sbed.cbu.edu.tr)



Editörden;  
CBU-SBED, 2016, 3(4):436

## Değerli meslektaşlarım

Ayşe Aktaş<sup>1</sup>

Yayınlanma: 21.12. 2016

<sup>1</sup>Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Allerji ve İmmünoloji BD.

\*Sorumlu Yazar Ayşe Aktaş, e-mail: editorsbed@cbu.edu.tr

Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi “CBÜ-SBED” internet ortamında yayınlanan, ulusal, hakemli bir dergidir. Dergimiz ilk kez 2006 yılında yayınlanmış olup, yılda dört kez olmak üzere 2015 yılında yeniden yayın hayatına başlamıştır. Dergimizde genel tıp-sağlık alanında Türkçe veya İngilizce temel ve klinik araştırmalar, derleme makaleleri, olgu bildirimleri ve editöre mektup şeklindeki yayınlar yer almaktadır. 3.cilt, 4.sayısı ekte sunulan dergimizden bilime hizmet eden tüm araştırmacı ve okuyucuların yararlanması dileğiyle...

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-GayriTicari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



# Long-Term Use and Tolerability of Etodolac In Patients With Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug Induced Urticaria and Angioedema

Ayşe Aktas<sup>1</sup>, Emel Kurt<sup>2</sup>

Yayınlanma: 21.12.2016

<sup>1</sup>Manisa Celal Bayar University School of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Allergy and Immunology, Manisa

<sup>2</sup>Eskisehir Osmangazi University School of Medicine, Department of Chest Diseases, Division of Allergy and Immunology, Eskisehir

\* Sorumlu yazar: Ayşe Aktas, E-mail: ayse-aktas@hotmail.com

## Özet

**Giriş:** Nonsteroidal Anti-inflamatuar ilaçlarla (NSAİİ) indüklenen ürtiker/anjioödem (Ü/AÖ), siklooksijenaz-1 (COX-1) enzimlerinin inhibisyonu ile gerçekleşir. Bu nedenle, NSAİİ-Ü/AÖ' i olan hastalarda bir COX-2 inhibitörü olan etodolacın uzun dönem tolere edilebilirliğini inceledik.

**Yöntem:** NSAİİ-Ü/AÖ öyküsü olan hastalara, kümülatif 400 mg dozda etodolac ile placebo kontrollü tek-kör oral yükleme yapıldı. Placebo verildikten sonra bir saat aralarla, aktif ilacın dörtte bir ve dörtte üç bölünmüş dozları uygulandı. Bu testten yaklaşık 20 ay sonra hastaları tekrar aradık.

**Bulgular:** Altmış yedi hasta (ortalama yaş 42,22±12,56 yıl) çalışmaya alındı. İlaç reaksiyon süresi ortalama 89,53±79,91 aydı. En sık komorbid hastalık hipertansiyon (HT) ve en sık suçlu ajan dipirondu. Onyedisi (%25.37) dışında tüm olgularımızın çoklu ilaç alerjisi vardı ama 15 (%22.38) olgu neden olan ilacın adını bilmiyordu. Hiç bir hastada placebo ile reaksiyon gözlenmedi. Hafif Ü/AÖ gelişen altı hastada (%8.95) geçen ortalama zaman kümülatif doz 400 mg etodolac uygulandıktan bir saat sonraydı. Geriye kalan 61 (%91.05) hasta terapötik dozu tolere etti. Testten ortalama 20 ay sonra olguları tekrar çağırdık. Etodolac kullanıp kullanmadıklarını ve bu ajana bağlı alerjik reaksiyon geliştirip geliştirmediklerini sorduk. Sadece bir hasta etodolac alınca reaksiyon rapor etti.

**Sonuçlar:** Bu çalışma göstermektedir ki, 400 mg etodolac, NSAİİ-Ü/AÖ tanılı hastalarda güvenli bir alternatiftir.

**Anahtar Kelimeler:** Etodolac, NSAİİ, Ürtiker, Anjioödem.

## Abstract

**Background:** Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug (NSAID) induced Urticaria/Angioedema (U/AE) is mediated by inhibition of cyclooxygenase-1 (COX-1) enzymes. In this respect, we investigated the safety and long-term tolerability of etodolac, a COX-2 inhibitor, in patients with NSAID-U/AE.

**Methods:** Patients with NSAID-U/AE history underwent a single-blind, placebo-controlled oral challenge with a cumulative dose of 400 mg etodolac. After administration of placebo, one-quarter and three-quarter divided doses of the active drug were administered at 1-h intervals. We called patients averagely 20 months after the work-up.

**Results:** Sixty-seven patients (Mean age was 42,22±12,56 years) were recruited. Mean duration of drug reaction was 89,53±79,91 months. The most common comorbid disease was hypertension (HT) and the most frequent responsible agent was dipyrone. Except for 17 (25.37%) patients all of our patients were multi-reactors, but 15 (22.38%) patients did not know the name of culprit drug but they had multi-reactors history. No reaction to placebo was observed in any of the patients. Mean duration of time elapsed for development of mild U/AE in six patients (8.95%) was 1 hour after the last administration of cumulative dose of 400 mg etodolac. The remaining 61 patients (91.05%) well-tolerated the therapeutic dose. We called patients averagely 20 months after the work-up. We interrogated that whether they used etodolac or not and had allergic reaction related to this agent. Only one patient reported a reaction when etodolac was taken.

**Conclusions:** This study indicates that 400 mg etodolac is a safe alternative in patients suffering from NSAID-U/AE.

**Keywords:** Etodolac, NSAID, Urticaria, Angioedema.

## INTRODUCTION

Drug hypersensitivity reactions are observed in up to 7% of the general population and that are classified into three subtypes: i. Non-immunological reactions. ii. IgE-mediated allergic reactions. iii. Non-immediate allergic reactions (1-4).

NSAIDs are cause of the second most common drug hypersensitivity reactions, approximately 21–25% of these reactions and after antibiotics hypersensitivity (2,5,6). Hypersensitivity reactions to NSAIDs have been classified in different 4 categories (7,8). i. NSAID-exacerbated respiratory disease. ii. NSAID-exacerbated cutaneous disease in patients with chronic idiopathic urticaria. iii. Urticaria and/or angioedema, and anaphylaxis induced by a single NSAID. The clinical

symptoms are induced by a single NSAID group or by only one drug from a specific group. There is good tolerance to other chemically unrelated NSAIDs in these patients (9-11). iiiii. Multiple NSAID-induced U/AE in patients not having pre-existing chronic urticaria (7). The symptoms are induced by different NSAIDs that are not chemically related, named as cross-intolerance (CI) or non-allergic hypersensitivity (6,7). Most studies on CI to NSAIDs have focused on respiratory responses with the inhibition of the cyclooxygenase enzyme (COX) and has been attributed to their inhibitory effect on COX-1 enzyme (6,12,13). This mechanism has also been proposed for cases of urticaria and angio-oedema induced by several NSAIDs (14). In vitro methods have not been sufficiently validated (15-16). Demonstration of drug allergy with a complete drug allergy work up

including a detailed clinical history and physical examination and drug provocation tests is required to avoid relapses. This work up is composed of a review of the EAACI/ENDA and GA2LEN/HANNA recommends that the diagnosis should be confirmed with a drug provocation test in cases of multiple NSAID-induced U/AE, Drug provocation test (DPT) is the gold standard in the diagnosis of drug allergy and is carried out for either correct diagnosis or therapeutic purposes and also to find safe alternatives (17,18). These tests are potentially dangerous and must be performed under medical monitoring in specialized hospital centers (19). Selective COX-2 inhibitors are good choices in patients with or without chronic idiopathic urticaria.

We investigated the safety and the long-term tolerability of etodolac, a COX-2 inhibitor, in patients with NSAID-U/AE.

## PATIENTS AND METHODS

**Inclusion criteria:** Patients who had at least two episodes of NSAIDs induced U/AE.

**Exclusion criteria:** Patients younger than 18 years or older than 80 years of age. Patients with diagnosis of chronic idiopathic urticaria or acute recurrent urticaria not related to NSAID intake. Pregnant or breastfeeding patients. Patients taking beta-blockers or angiotensin converting enzyme inhibitors. Patients, with contraindications for epinephrine administration. Patients who had acute infections, auto-immune and/or underlying cardiac, hepatic or renal diseases that contraindicated a drug provocation test. Subjects with psycho-somatic disorders and patients who tolerated different unrelated NSAIDs. Patients were instructed to stop antihistamine medications one week before.

The study was conducted according to the principles of the Declaration of Helsinki and approved by the relevant Ethics Committees.

Data of 67 patients with NSAIDs induced U/AE with and without concurrent underlying diseases that presented to Izmir Atatürk Education and Training Hospital between January 2010 and October 2012 were retrospectively reviewed. Patient age, gender, characteristics of NSAID hypersensitivity, underlying diseases and diagnostic work-up findings were obtained.

### Oral drug provocation test

Subjects with reliable or documented history of analgesic hypersensitivity underwent a single-blind, placebo-controlled oral challenge with a cumulative dose of 400 mg Etodolac. First, placebo was given. Then, increasing doses of NSAIDs were administered orally at 1 h intervals one-quarter and three-quarter divided doses the active drug were given. During the challenge procedure, blood pressure, forced expiratory volume in the first second (FEV1) values, skin, ocular, nasal and bronchial symptoms were monitored after drug dose was given. If cutaneous and/or respiratory symptoms, cardiac or bronchial symptoms appeared, the procedure was stopped and the symptoms were evaluated and treated. If no symptoms appeared during drug administration, the therapeutic dose was achieved. The patients were kept under medical surveillance for up to 2 h after completing the test if negative. The test was defined as negative if no

adverse reaction occurred in 24 h. We contacted our patients by phone after a mean period of  $20.05 \pm 7.94$  months to question whether they had reactions with etodolac use after the test.

### Statistical analysis

The statistical analyses were performed by SPSS ver. 16.0 computer software. Results are expressed as mean values  $\pm$  standard deviation.

## RESULTS

In this study, we carried out drug provocation test with etodolac in 67 (50 women and 17 men) patients with NSAIDs induced U/AE. Mean age was  $42.22 \pm 12.56$ . We followed up these patients for a mean duration of  $20.05 \pm 7.94$  months. We were able to reach all of patients enrolled in the present study by phone. We interrogated whether they used etodolac or not and had allergic reaction related to this agent (Table 1).

Table 1. Demographics and disease characteristics of the study group

Gender	
Male	17 (25.37%)
Female	50 (74.62%)
Age, mean (years)	$42.22 \pm 12.56$
Mean follow-up time	$20.05 \pm 7.94$
The number of reactions	
2	12 (17.9%)
3	13 (19.4%)
4	9 (15.78%)
$\geq 5$	33 (49.25%)
Previous reactions, n (%)	
Single cutaneous involvement	46 (68.65%)
$\geq 2$ organ involvements	21 (31.34%)
Atopy rate, n (%)	20 (29.85%)
Underlying diseases	
Hypertension	11 (16.41%)
Rhinitis	11 (16.41%)
Asthma	9 (13.43%)
Goiter	7 (10.44%)
Diabetes Mellitus	6 (8.9%)
Aspirin Exacerbated	6 (8.9%)
Respiratory Diseases	1 (1.4%)
Migraine	
Culprit drug	
Dipyrone- Pyrazolone (COX-1)	23 (34.32%)
Paracetamol-Para-aminofenoles (COX-3)	20 (29.85%)
Aspirin-Salisilat (COX-1)	16 (23.88%)
Flurbiprofen-Profen (COX-1, 2)	14 (20.89%)
Naproxen-Profen (COX-1, 2)	11 (16.41%)
Diclofenac sodium-Fenil asetik (COX-1, 2)	10 (14.92%)
Dextropropoxyphene-Profen (COX-1, 2)	1 (1.4%)
Ketoprofen-Profen (COX-1, 2)	1 (1.4%)
Ibuprofen-Profen (COX-1,	1 (1.4%)

2)	
Antibiotic hypersensitivity in history	7 (10.44%)
Reaction with unknown drug	15 (22.38%)
Single NSAID reactors (n, %)	17 (25.37%)

Twelve (17.9%) patients had two episodes of reactions with NSAIDs, 13 (19.4%) patients had three, 9 (15.78%) patients had four and 33 (49.25%) patients had 5 or more episodes of reaction with NSAID. Forty six (68.65%) patients had cutaneous reaction, and 21 (31.34%) patients had 2 or more organ involvement. The rate of atopy was 20 (29.85%). Underlying disease; 11 (16.41%) patients had HT, 11 (16.41%) patients had rhinitis, 9 (13.43%) patients had asthma, 7 (10.44%) patients had goiter, 6 (8.9%) patients had Diabetes Mellitus, 6 (8.9%) patients had aspirin exacerbated respiratory diseases, 1 (1.4%) patient had migraine. Culprits drugs were dipyron, paracetamol, aspirin, flurbiprofen, naproxen, diclofenac sodium, dextropropoxyphene, ketoprofen and ibuprofen (Table 1). Except for 17 (25.37%) patients all our patients were multi-reactors, but 15 (22.38%) patients did not know the name of culprit drug but they had multi-reactors history. No reaction to placebo was observed in any of the patients.

Table 2. Characteristics of patients with a positive reaction to etodolac

	Case 1	Case 2	Case 3	Case 4	Case 5	Case 6
Age, gender	39, M	54, F	53, F	43, F	37, F	55, F
Organ involvement	Multisystem	Multisystem	Multisystem	Multisystem	Multisystem	Multisystem
Reaction numbers	≥5	≥5	2	≥5	≥5	≥5
Atopy	+	+	-	-	-	-
Underlying diseases	Rhinitis	-	*DM, **HT, Goiter	Rhinitis, AERD	-	Asthma Rhinitis AERD
Culprit drug	Flurbiprofen Naproxen Diclofenac	Reaction with unknown drug	Paracetamol Dipyron	Flurbiprofen Paracetamol Aspirin Dipyron	Paracetamol Aspirin Dipyron	Aspirin Dipyron

\*DM-Diabetes Mellitus, \*\*HT-Hypertension, \*\*\*AERD-Aspirin Exacerbated Asthma

Six of 67 patients (8.95%) developed mild U/AE, after a cumulative dose of 400mg of etodolac (Table 2). The remaining subjects 61 (91.05%) tolerated perfectly etodolac challenge. They had history of reactions multi-system organ involvement during the reactions of hypersensitivity. Five patients explained 5 or higher hypersensitivity reactions in their life with NSAID induced reaction. Three patients had underlying diseases mainly rhinitis, two of them had AERD and also one patient had asthma and one patient had DM, HT and

goiter. One patient didn't know the culprit drug. The most common culprit drug was dipyron, followed by aspirin, flurbiprofen, paracetamol, naproxen, diclofenac.

### DISCUSSION

NSAID hypersensitivity can be common (20). COX-2 inhibitors are the most suitable alternative drugs in patients with NSAID induced U/AE. It is recommended to avoid the culprit analgesics in patients with NSAID induced U/AE and DPT is carried out in order to find safe alternatives and also excluding cross-reactivity of related drugs (21). Nimesulide is the first marketed selective COX-2 inhibitors and has been shown to be a safe alternative in these patients (22-26). Rofecoxib and celecoxib were other selective COX-2 inhibitors that provide better results in these patients but were withdrawn from the market due to adverse effects in 2003 (27-34). Other COX-2 inhibitors such as meloxicam, valdecoxibe, etoricoxibe, and parecoxibe were published to be safe in these patients (35-42). Etodolac is one of the COX-2 inhibitors been shown to be effective in the treatment of rheumatological diseases (43). Studies demonstrated that etodolac is a selective COX-2 inhibitor similar to celecoxib and other "COX-2 inhibitors (44). We applied DPTs with etodolac to patients with NSAID hypersensitivity in order to find safe alternatives for their analgesic/anti-inflammatory needs and demonstrated that 61 (91.05%) of patients tolerated a 400 mg therapeutic dose of etodolac. None of our patients reported having taken etodolac before. The reactions seen in only six of patients were usually mild and after a full therapeutic dose of the drug. Among the patients who developed a reaction, one was male, four had comorbid conditions. The reactions observed were cutaneous and mainly observed within the first hour following the administration of full therapeutic doses. While some studies documented some factors to be a risk for developing such reactions to alternative COX-2 inhibitors, such as; female gender, atopy, history of anaphylactic reactions with culprit drug, other study did not (36,45-47). Five of our patients were female. Only one of our patient was male. Two patients had atopy but others had not. No patients the history of anaphylactic reaction with NSAIDs. Celik et al. published with good success rates for safe uses of nimesulide (92%), meloxicam (91%), celecoxib (100%) and rofecoxib (99%) (24,26,30,32). Our results was 91.05% with etodolac. Netsi et al. reported that the safety of meloxicam in 148 patients with clinical history of U/AE after ingestion of different NSAIDs. Two patients (1.35%) reacted to a total dose of 7.5mg (48). Similarly, Domingo et al. reported that five patients (4.62%) developed reactions to meloxicam challenge among 108 patients with histories of NSAID-induced cutaneous reactions, and these reactions were defined as "slight urticaria" of cutaneous type (35). Naoko et al. showed that the most frequently intolerated drugs was etodolac (53.3%), acetaminophen (38.5%), meloxicam (33%). This study showed that among the NSAIDs that were investigated in this study is meloxicam seems to be better tolerated than etodolac between two selective COX-2 inhibitors (49). Moreover, in this study, acetaminophen was better tolerated than etodolac.

Reports have shown that up to 20% of subjects with cross-intolerance may also be intolerant to paracetamol (50). However in our study etodolac was tolerated by 20 patients who described paracetamol as the culprit drug.

We contacted the patients after a mean duration of 20 months after the initial provocation test. Only one patient had a reaction with etodolac during this period despite a negative provocation test so the negative predictive value after oral provocation test was 98.4% in our study. The clinical reaction described in this patient was urticaria and angioedema which occurred after third or fourth drug dose. DeFrance et al. showed that the negative predictive value of drug provocation tests with NSAIDs is high in the study with a 6 month follow up period (over 96%) (51).

In the present study, we found that the majority of patients (91.05%) with NSAID-induced U/AE perfectly tolerated a 400-mg therapeutic dose of etodolac. In conclusion, in NSAID-reactive individuals, etodolac could be the first choice as an alternative NSAID.

## References

- Gomes E, Cardoso MF, Praça F, Gomes L, Mariño E, Demoly P. Self-reported drug allergy in a general adult Portuguese population. *Clin Exp Allergy* 2004; 34:1597-601.
- Gomes ER, Demoly P. Epidemiology of hypersensitivity drug reactions. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2005; 5:309-16.
- Johansson SG, Bieber T, Dahl R, et al. Revised nomenclature for allergy for global use: Report of the Nomenclature Review Committee of the World Allergy Organization, October 2003. *J Allergy Clin Immunol* 2004; 13:832-6.
- Gruchalla RS. Clinical assessment of drug-induced disease. *Lancet* 2000; 356:1505-11.
- Doña I, Blanca-López N, Cornejo-García JA, Torres MJ, Laguna JJ, Fernández J, et al. Characteristics of subjects experiencing hypersensitivity to non-steroidal anti-inflammatory drugs: pat-terms of response. *Clin Exp Allergy* 2011; 41:86-95.
- Szczeklik A, Nizankowska E, Sanak M. Hypersensitivity to aspirin and non-steroidal antiinflammatory drugs. In: Adkinson NF, eds: *Middelton's allergy, principles and practice*. Philadelphia: Mosby, 2009;1227-43.
- Sanchez-Borges M. NSAID Hypersensitivity Respiratory, Cutaneous, and Generalized Anaphylactic Symptoms. *Med Clin North Am* 2010; 94:853-63.
- Stevenson DD, Sa'nchez-Borges M, Szczeklik A. Classification of allergic and pseudoallergic reactions to drugs that inhibit cyclooxygenase enzymes. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001; 87:177-80.
- Canto MG, Andreu I, Ferná'ndez J, Blanca M, et al. Selective immediate hypersensitivity reactions to NSAIDs. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2009; 9:293-7.
- Gómez E, Blanca-Lopez N, Torres MJ, Requena G, Rondon C, Canto G, et al. Immunoglobulin E-mediated immediate allergic reactions to dipyrone: value of basophil activation test in the identification of patients. *Clin Exp Allergy* 2009; 39:1217-24.
- Posadas SJ, Padial A, Torres MJ, Mayorga C, Leyva L, Sanchez E, et al. Delayed reactions to drugs show a Th1 profile and levels of perforin, granzyme B and Fas-L related to disease severity. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 109:155-61.
- Szczeklik A, Stevenson DD. Aspirin-induced asthma: advances in pathogenesis, diagnosis and management. *J Allergy Clin Immunol* 2003; 111:913-21.
- Jenkins C, Costello J, Hodge L. Systemic review of prevalence of aspirin induced asthma and its implications for clinical practice. *Br Med J* 2004; 328:434-41.
- Setkowicz M, Mastalerz L, Podolec-Rubis M, Sanak M, Szczeklik A. Clinical course and urinary eicosanoids in patients with aspirin-induced urticaria followed up for 4 years. *J Allergy Clin Immunol* 2009; 123:174-8.
- Sanz ML, Gamboa PM, Mayorga C. Basophil activation test in the evaluation of immediate drug hypersensitivity. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2009; 9:298-304.
- Kowalski ML, Ptasinska A, Jedrzejczak M, Bienkiewicz B, Cieslak M, Grzegorzczak J, et al. Aspirin-triggered 15-HETE-generation in peripheral blood leukocytes is a specific and sensitive Aspirin-Sensitive Patients Identification Test. *Allergy* 2005; 60:1139-45.
- Kowalski ML, Makowska JS, Blanca M, Bavbek S, Bochenek G, Bousquet J, et al. Hypersensitivity to nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs)-classification, diagnosis and Management: review of the EAACI/ENDA and GA2LEN/HANNA. *Allergy* 2011; 66:818-29.
- ENDA and the EAACI Interest Group on Drug Hypersensitivity. Position paper. Drug provocation testing in the diagnosis of drug hypersensitivity reactions: general considerations. *Allergy* 2003; 58:854-63.
- Johansson SG, Hourihane JO, Bousquet J, Brujnzeel-Koomen C, Dreborg S, Haahtela T, et al. A revised nomenclature for allergy. An EAACI position statement from the EAACI nomenclature task force. *Allergy* 2001; 56:813-824.
- Szczeklik A, Sanak M, Nizankowska-Mogilnicka E, Kielbasa B. Aspirin intolerance and the cyclooxygenase leucotriene pathways. *Curr Opin Pulm Med* 2004; 10:51-6.
- Aberer W, Bircher A, Romano A, Blanca M, Campi P, Fernandez J, et al. Drug provocation testing in the diagnosis of drug hypersensitivity reactions: general considerations. *Allergy* 2003; 58:854-63.
- Andri L, Senna G, Betteli C, Giovanni S, Scabicabarozzi I, Mezzelani P, et al. Tolerability of nimesulide in aspirin-sensitive patients. *Ann Allergy* 1994; 72:29-32.
- Senna GE, Passalacqua G, Andri G, Dama AR, Albano M, Fregonese L, et al. Nimesulide in the treatment of patients intolerant of aspirin and other NSAIDs. *Drug Saf* 1996; 14:94-103.

24. Bavbek S, Celik G, Ediger D, Mungan D, Demirel YS, Misirligil Z. The use of nimesulide in patients with acetylsalicylic acid and nonsteroidal anti-inflammatory drug intolerance. *J Asthma* 1999; 36:657-63.
25. Karakaya G, Kalyoncu AF. Safety of nimesulide, meloxicam and rofecoxib as alternative analgesics. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2000; 28:319-21.
26. Bavbek S, Celik G, Ozer F, Mungan D, Misirligil Z. Safety of selective COX-2 inhibitors in aspirin/nonsteroidal anti-inflammatory drug-intolerant patients: comparison of nimesulide, meloxicam, and rofecoxib. *J Asthma* 2004; 41:67-75.
27. Quiralte J, Sáenz de San Pedro B, Florido JJ. Safety of selective cyclooxygenase-2 inhibitor rofecoxib in patients with NSAID-induced cutaneous reactions. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002; 89:63-6.
28. Pacor ML, Di Lorenzo G, Biasi D, Barbagallo M, Corrocher R. Safety of rofecoxib in subjects with a history of adverse cutaneous reactions to aspirin and/or non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Clin Exp Allergy* 2002; 32:397-400.
29. Perrone MR, Artesani MC, Viola M, Gaeta F, Caringi M, Quarantino D, et al. Tolerability of rofecoxib in patients with adverse reactions to nonsteroidal anti-inflammatory drugs: a study of 216 patients and literature review. *Int Arch Allergy Immunol* 2003; 132:82-6.
30. Bavbek S, Celik G, Pasaoglu G, Misirligil Z. Rofecoxib, as a safe alternative for acetyl salicylic acid/nonsteroidal anti-inflammatory drug-intolerant patients. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2006; 16:57-62.
31. Martín-García C, Hinojosa M, Berges P, Camacho E, García-Rodríguez R, Alfaya T. Celecoxib, a highly selective COX-2 inhibitor, is safe in aspirin-induced asthma patients. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2003; 13:20-5.
32. Celik G, Paşaoğlu G, Bavbek S, Abadoğlu O, Dursun B, Mungan D, et al. Tolerability of selective cyclooxygenase inhibitor, celecoxib, in patients with analgesic intolerance. *J Asthma* 2005; 42:127-31.
33. Liccardi G, Salzillo A, Piccolo A, Russo M, D'Amato M, Stanzola A, et al. Safety of celecoxib in patients with adverse skin reactions to acetaminophen (paracetamol) and nimesulide associated or not with common non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2005; 37:50-3.
34. Roll A, Wüthrich B, Schmid-Grendelmeier P, Hofbauer G, Ballmer-Weber BK. Tolerance to celecoxib in patients with a history of adverse reactions to nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Swiss Med Wkly* 2006; 28:684-90.
35. Domingo MV, Marchuet MJ, Culla MT, Joanpere RS, Guadaño EM. Meloxicam tolerance in hypersensitivity to nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2006; 16:364-6.
36. Bavbek S, Dursun AB, Dursun E, Eryilmaz A, Misirligil Z. Safety of meloxicam in aspirin-hypersensitive patients with asthma and/or nasal polyps. A challenge-proven study. *Int Arch Allergy Immunol* 2007; 142:64-9.
37. Göksel O, Aydın O, Misirligil Z, Demirel YS, Bavbek S. Safety of meloxicam in patients with aspirin/non-steroidal anti-inflammatory drug-induced urticaria and angioedema. *J Dermatol* 2010; 37:973-9.
38. Sánchez-Borges M, Caballero-Fonseca F, Capriles-Hulett A. Tolerance of nonsteroidal anti-inflammatory drug-sensitive patients to the highly specific cyclooxygenase 2 inhibitors rofecoxib and valdecoxib. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005; 94:34-8.
39. Nettis E, Colanardi MC, Ferrannini A, Vacca A, Tursi A. Short-term tolerability of etoricoxib in patients with cutaneous hypersensitivity reactions to nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005; 95:438-42.
40. Viola M, Quarantino D, Gaeta F, Caruso C, Valluzzi R, Romano A. Etoricoxib tolerability in patients with hypersensitivity to nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Int Arch Allergy Immunol* 2007; 143:103-8.
41. Colanardi MC, Nettis E, Traetta P, Delle Donne P, Ferrannini A, Vacca A. Parecoxib as an alternative in COX-2 hypersensitivity. *Int J Immunopathol Pharmacol* 2008; 21:233-5.
42. Colanardi MC, Nettis E, Traetta P, Daprile C, Fitto C, Aloia AM, et al. Safety of parecoxib in patients with nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced urticaria or angioedema. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2008; 100:82-5.
43. Jones RA. Etodolac: an overview of a selective COX-2 inhibitor. *Inflammopharmacology* 1999; 7:269-75.
44. Warner TD, Giuliano F, Vojnovic I, Bukasa A, Mitchell JA, Vane JR. Nonsteroid drug selectivities for cyclo-oxygenase-1 rather than cyclo-oxygenase-2 are associated with human gastrointestinal toxicity: A full in vitro analysis. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1999; 96:7563-8. Erratum in: *Proc Natl Acad Sci U S A* 1999;96:9666.
45. Asero R. Risk factors for acetaminophen and nimesulide intolerance in patients with NSAID-induced skin disorders. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999; 82:554-8.
46. Trombetta D, Imbisi S, Vita G, Isola S, Minciullo PL, Saija A, et al. Possible link between history of hypersensitivity to a specific non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID) and positive results following challenge test to alternative NSAIDs. *Arzneimittelforschung* 2009; 59:410-4.
47. Astorello EA, Zara C, Riario-Sforza GG, Pravettoni V, Incorvaia C. Atopy and intolerance of antimicrobial drugs increase the risk of reactions to acetaminophen and nimesulide in patients allergic to nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Allergy* 1998; 53:880-4.
48. Nettis E, Di Paola R, Ferrannini A, Tursi A. Meloxicam in hypersensitivity to NSAID. *Allergy* 2001; 56:803-804.
49. Inomata N, Osuna H, Yamaguchi J, Onoda M, Takeshita Y, Chiba Y, et al. Safety of selective cyclooxygenase-2 inhibitors and a basic non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID) in Japanese patients with NSAID-induced urticaria and/or angioedema: Comparison of meloxicam, etodolac and tiaramide. *Dermatol* 2007; 34:172-7.
50. Stevenson DD, Szczeklik A. Clinical and pathologic perspectives on aspirin sensitivity and asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2006; 118:773-786.
51. Defrance C, Bousquet PJ, Demoly P. Evaluating the negative predictive value of provocation tests with nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Allergy* 2011; 66:1410-4.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayri ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



# The Frequency Of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs Hypersensitivity Reactions In Patients With Musculoskeletal System Diseases

Ayşe Aktaş<sup>1</sup>, Zeliha Ünlü<sup>2</sup>, Fatih Akkoç<sup>2</sup>, Aylin Türel Ermertcan<sup>4</sup>

Yayınlanma: 21.12. 2016

<sup>1</sup>Division of Allergy and Immunology, Department of Internal Medicine, Celal Bayar University School of Medicine, Manisa, Turkey

<sup>2</sup>Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Celal Bayar University School of Medicine, Manisa, Turkey

<sup>3</sup>Department of Dermatology, Celal Bayar University School of Medicine, Manisa, Turkey

\* Sorumlu yazar: Ayşe Aktaş, E-mail: ayse.aktas@cbu.edu.tr

## Özet

Non-steroid anti-enflamatuar ilaçlar (NSAID), hipersensitivite reaksiyonları, Allerji Kliniklerine başvuran hastalarda sık olarak görülür. COX-1 inhibitörleri genel olarak sorumlu olup, COX-2 inhibitörü ilaçlar bu hastalarda iyi tolere edilir. Bu çalışmada, biz kas-iskelet sistemi hastalıkları olan hastalarda NSAİ'ler aşırı duyarlılık reaksiyonları sıklığını araştırdık.

Yöntem: Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (FTR) kliniğine başvuran 175 hasta çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: 122 kadın ve 53 erkek hasta çalışmaya alındı. Bu hastaların yaş ortalaması 46,08 ± 15,37 yaşındaydı. En sık görülen hastalık, yumuşak doku hastalıkları, fibromiyalji, ankilozan spondilit, osteoporoz ve travma takip osteoartrit oldu. 62 hastada herhangi bir altta yatan hastalık yok iken, en sık altta yatan hastalık hipertansiyon, rinit, metal alerjisi, diyabet, egzama, kalp hastalığı, böcek alerjisi, böbrek hastalığı ve antibiyotik alerjisi ardından, astım oldu. On hasta hayatlarında NSAID ile aşırı duyarlılık reaksiyonları olduğunu belirtmişti. 1 hastada romatoid artrit vardı ve bir diğer hastada Sjögren sendromu vardı, 8 hastada osteoartrit vardı. Bir hasta dışında tüm hastalarda çoklu ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonu vardı. Sadece bir hastada naproksen hipersensitivitesi olduğunu açıkladı. Sekiz hasta U/AE vardı ve dördünde mide ağrısı ve iki hastada da hipotansiyon ve nefes darlığı şikayeti vardı. İki hastada hipotansiyon vardı ve bunlardan biri de mide ağrısı vardı.

Sonuç: NSAID aşırı duyarlılık reaksiyonları PM & R başvuran hastalarda daha sık olarak görüldüğünü göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** NSAİ, FTR, aşırı duyarlılık

## Abstract

**Background:** Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAID)-induced hypersensitivity reactions are often seen in practice of allergy departments. Generally the culprit drug is COX-1 inhibitors, COX-2 inhibitor drugs may be well tolerated in such patients. In this study, we investigated the frequency of NSAIDs hypersensitivity reactions in patients with musculoskeletal system diseases.

**Methods:** One hundred seventy five patients attended to physical medicine and rehabilitation (PM&R) outpatient clinic of our university hospital enrolled in our study.

**Results:** 122 female and 53 male patients were included to the study. Mean age of these patients was 46.08±15.37 years old. The most common disease was osteoarthritis followed by soft tissue disease, fibromyalgia, ankylosing spondylitis, osteoporosis and trauma. While 62 patients had no underlying disease, the most common underlying disease was asthma, followed by hypertension, rhinitis, metal allergy, diabetes mellitus, eczema, heart disease, insect allergy, renal disease and antibiotic allergy. Ten patients explained hypersensitivity reactions with NSAIDs in their lives. Eight patients had osteoarthritis, one patient had rheumatoid arthritis and the other one had sjogren syndrome. Except for one patient, all of the patients had multi-drug hypersensitivity reaction. Only one patient explained that she had naproxen hypersensitivity. Eight patients had U/AE and four of them also had stomachache and two patients also had hypotension and dispnea. Two patients had hypotension and one of them also had stomachache.

**Conclusions:** These results show that NSAIDs hypersensitivity reactions are more often seen in the patients attending PM&R out patient clinics other than that mentioned in the other studies.

**Keywords:** NSAIDs, PM&R, hypersensitivity.

## Introduction

Adverse drugs reactions (ADRs) are one of the most common health problem in allergy departments. The World Health Organization has defined ADRs as "Harmful, unintended reactions to medicines that occur at doses normally used for treatment" [1]. These reactions can be seen up to 25% of outpatients and 10–20% of hospitalized patients [2-4]. There are 5 adverse drug reactions types that described from type A to E [5]. Type A reactions are predictable reactions that occur based on a known pharmacologic property of a drug. Drug hypersensitivity reactions (DHRs) constitute only a

small portion of them and called Type B reactions that are not related to the pharmacologic property of the drug. These reactions can be divided into two types intolerances: Idiosyncratic and immunologic drug reactions [6]. Immunologic drug reactions may be related with IgE-mediated or T-cell dependent reactions [7,8]. The cause of the idiosyncratic drug reactions still unknown. Both of idiosyncratic and immunologic drug reactions can be classified as drug hypersensitivity and consist of approximately up to a third of all ADRs [8,9]. Type C reactions are related to the cumulative dose of a medication and are dependent on both time and dosage



[5]. Type D reactions are time dependent and manifest in a delayed fashion after the initiation of the drug [5]. Type E reactions refer to withdrawal symptoms after discontinuation of the drug [5].

Epidemiologic investigations of drug hypersensitivity reactions are important to evaluate their impact in medicine as well as their burden for affected patients. It has been difficult to determine the true prevalence of DHRs because of problems concerning definition and identification of reactions, besides of lack of population studies in this issue [10]. There are few epidemiologic studies on nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) hypersensitivity. Most of these studies are based on hospitalized patients' clinical histories [11-13]. Nevertheless relatively few studies have been performed on ambulatory patients conducted in Physical medicine and rehabilitation (PM&R) departments. We aimed to determine the prevalence and characteristics of NSAIDs hypersensitivity in PM&R department outpatients who have very often been taking NSADs. Although the gold standard for drug allergy definition is provocation test with the culprit drug, the characterization of NSAIDs hypersensitivity reactions with this study could give insight to preventive measures potentially useful in reduction of these reactions in this group of patients.

**Methods and Results**

Our study group included randomized selected 122 female and 53 male patients attended to PM&R outpatient clinic of our university hospital. Mean age of these patients were 46,08±15,37 years old. While 13 of our patients had no education, 96 of them were graduated from primary school, 38 were from secondary school, 26 were from high school and 2 of them were postgraduated. When we evaluated the occupations of the patients, 82 of them were housewife, 29 were worker, 20 were retired, 15 were officer, 11 were student and 18 were in "others" group. 110 of our patients had the diagnosis of osteoarthritis, 9 had soft tissue rheumatism, 8 had fibromiyalgia, 7 had ankylosing spondylitis, 7 had osteoporosis, 5 had trauma, 17 had other diseases. While 62 patients had no underlying disease, asthma (n=28), hypertension (n=26), rhinitis (n=20), metal allergy (n=11), diabetes mellitus (n=7), eczema (n=6), heart disease (n=5), insect allergy (n=4), renal disease (n=2) and antibiotic allergy (n=2) were co-existing diseases. The most common taking drug was Paracetamol followed diclofenac, dextketoprofen, flurbiprofen, dipyrone, etodolac, naproxen, meloxicam, aspirin, pomade and combined preperates.

**Table 1. Demographics and disease characteristics of the study group**

Female	122 (69.7%)
Male	53 (30.3%)
Age, mean (years)	46.08±15.37
<b>Education</b>	
None	13 (7.4%)
Primary school	96 (54.9%)
High school	38 (21.7%)
University	26 (14.9%)
Post graduate	2 (1.1%)
<b>Occupation</b>	
Officer	15 (8.6%)
Worker	29 (16.6%)
Housewife	82 (46.9%)

Student	11 (6.3%)
Retired	20 (11.4%)
Other	18 (10.2%)
<b>Type of rheumatic disease</b>	
Inflammatory rheumatic diseases RA and AS	11 (6.3%)
Soft tissue rheumatism (tendinitis, bursitis ect)	9 (5.1%)
Fibromiyalgie	8 (4.6%)
Osteoporosis	7 (4%)
Traumatic conditions	5 (2.9%)
Neurological diseases	8 (4.6%)
Peripheral or axial osteoarthritis	110 (62.9%)
Other painful conditions (Familial Mediterranean fever, Syogren syndrome, reflex sympatic distrophy ect)	17 (9.7%)
<b>Underlying diseases (Totally 113)</b>	
Hypertension	26 (14.9%)
Rhinitis	20 (11.4%)
Asthma	28 (16%)
Goiter	2 (1.1%)
Diabetes Mellitus	7 (4%)
Eczema	6 (3.4%)
Cardiac failure	5 (2.9%)
Renal failure	2 (1.1%)
Antiobics allergy	2 (1.1%)
Metal allergy	11 (6.3%)
Insect allergy	4 (2.3%)
<b>The most common taking drugs</b>	
Paracetamol-Para-aminofenoles (COX-3)	104 (22.26%)
Diclofenac sodium-Fenil asetik (COX-1, 2)	101 (21.62%)
Dextketoprofen (COX-1, 2)	64 (13.70%)
Flurbiprofen-Profen (COX-1, 2)	61(13.06%)
Dipyrone- Pyrazolone (COX-1)	25 (5.35%)
Etodolac (COX-2)	25 (5.35%)
Naproxen-Profen (COX-1, 2)	18 (3.85%)
Meloxicam (COX-2)	18 (3.85%)
Aspirin-Salisilat (COX-1)	13 (2.78%)
Pomade	10 (2.14%)
Combined preperates	28 (5.99%)
<b>Type of reactions</b>	
Stomachache	34
Urticaria/AE	3
Urticaria/AE+stomachache	3
Urticaria/AE+dispnea+hypotension +stomachache	1
Urticaria/AE+hypotension+dispnea	1
Hypotension	1
Hypotension+stomachache	1

**Table 2. Characteristics of patients with hypersensitivity reactions**

Gender/Age	Occupation	Type of the rheumatic disease	Underlying disease	Single or multi reactors	Organ involvement	Other allergic diseases
49y/F	Housewife	Osteoarthritis	HT, DM, HD	Multiple	U/AE+hypotension+dispnea	Insect allergy+asthma
49y/F	Housewife	Osteoarthritis	HT, HD	Multiple	Hypotension	None
57y/F	Retired	Osteoarthritis	HT+renal disease+goiter	Multiple	U/AE+dispnea+hypotension+stomachache	Antibiotic allergy+asthma+insect allergy
43y/F	Housewife	Syogren Syndrome	None	Multiple	Hypotension+stomachache	Eczema+rhinitis
50y/F	Housewife	RA	None	Multiple	U/AE	None
54y/F	Retired	Osteoarthritis	None	Multiple	U/AE	Metal allergy
66y/M	Officer	Osteoarthritis	Psoriasis	Multiple	U/AE+stomachache	None
57y/F	Housewife	Osteoarthritis	HT, DM, HD	Multiple	U/AE	Rhinitis
48y/F	Housewife	Osteoarthritis	None	Naproxen	U/AE+stomachache	None
44y/F	Housewife	Osteoarthritis	HT	Multiple	U/AE+stomachache	Rhinitis

\*HT: Hypertension; \*\*DM: Diabetes Mellitus; \*HD: Heart disease; U: Urticaria; AE: Angio edema; RA: Rheumatoid arthritis

Ten patients explained hypersensitivity reactions in their lives with NSAIDs. Seven patients were housewives. Two patients were retired and 1 patient was officer. Eight patients had osteoarthritis, one patient had rheumatoid arthritis and the other one had sjogren syndrome. Except for one patient all of the patients had multi-drug hypersensitivity reaction. Only one patient explained that she had sole naproxen hypersensitivity. Except for four patients the other ones had underlying diseases, mainly hypertension followed by heart failure, diabetes mellitus and also three patients had allergic diseases, first patient had insect allergy and asthma, second patient had insect allergy and asthma with antibiotics allergy, third patient had eczema and rhinitis, two patients had rhinitis and one of them had asthma and insect allergy. One patient had metal allergy, two patients had rhinitis. Six patients had urticaria/angioedema (U/AE) and three of them also had stomachache. One patient had U/AE, dispnea, hypotension, stomachache, the other one had hypotension, dispnea, U/AE. Only one patient had hypotension and the last patient had hypotension and stomachache.

### Discussion

NSAIDs are commonly prescribed in patients with painful rheumatic diseases. Considering the conditions of our country, these drugs are not prescribed only by physicians. Some of the patients may obtain these drugs from a pharmacy without having any prescription. NSAIDs have become cheaper and more available in our country due to the latest health and drug policies. So these drugs have been used frequently unnecessary. In this study we analyzed NSAIDs hypersensitivity reaction rates in patients with musculoskeletal system diseases.

The prevalence of drug hypersensitivity in general population remains largely unknown, but it may be estimated that 3-7% of the population experience ADRs [3, 10]. Recently, self reported prevalence of hypersensitivity reactions to drugs in general adult population has been reported in two studies [14, 15]. The prevalences of drug allergy were almost identical in both groups, being 7.7 and 7.8%, respectively. DHRs accounts were 3% to 6% for all hospital admissions and they occur 10% to 15% in hospitalized patients [10]. Escolano et al. determined the prevalence of drug allergies in a population of surgical patients and they asked patients if they were aware of the existence of any episode of allergy to drugs. This study consists of 1,218 patients of whom 159 (13.05%) reported being allergic to drugs. The rate of NSAIDs allergy was 19.3%. The skin was involved in 72.1% of the reactions that were highly likely to have been caused by allergy; 6.9% of these reactions involved the respiratory tract, 4.4% the circulatory system, 12% the skin plus respiratory tract, and 4.4% the skin plus respiratory and circulatory systems [16]. Three patients had only U/AE after taking NSAIDs in our study. Three people had U/AE and stomachache. One patient explained that U/AE and some cardiac symptoms, stomachache and dispnea related to NSAIDs use. One patient had only some cardiac symptoms. One patient had hypotension and

stomachache. And finally one patient explained that hypotension, dispnea, U/AE. Dona et. al. evaluated a total of 4460 patients who reported 4994 episodes with a clinical history of DHR over a 6-year period. Based on clinical history, 37% of the episodes were attributed to NSAIDs. Analysis of the 1683 patients (37.45%) finally confirmed as allergic showed the most frequent diagnosis to be hypersensitivity to multiple NSAIDs (47.29%) [17]. In our study only one patient explained single drug allergy with naproxen, the other patients had multidrug hypersensitivity. NSAIDs related cutaneous reactions may affect 0.3% of general population [18]. NSAIDs are the first [19] or the second causes within the drugs [20] for anaphylactic reactions. We found that NSAIDs hypersensitivity reaction rate was 5.71% in patients of PM&R outpatients clinic. This frequency was very high when compared with the literature. We attributed this high frequency to that our study was performed on PM&R patients. We found that thirty four people had stomachache and 10 people had hypersensitivity reaction which were related to NSAIDs.

We analyzed that the most common taken drug was paracetamol and followed by diclofenac. Generally paracetamol has been firstly chosen by physician in mild to moderate painful conditions. Other reason that paracetamol have been chosen that it has low gastric irritation effect. The second common chosen drug was diclofenac in our study. Diclofenac has more efficient and rapid antiinflammatory effect in musculoskeletal system diseases. Although the acetic acid group of NSAIDs (like naproxen, diclofenac, ibuprofen) seems to carry a higher risk of anaphylactic reactions than other groups [21] they have been commonly prescribed in our country. Other group, pyrazolones are the most likely NSAIDs inducing immediate hypersensitivity reactions [22] they have also been taken very often by our patients. Although newly developed cyclooxygenase-2 selective inhibitors can also induce hypersensitivity reactions with a very low, estimated at 0.008%, incidence [23] they have been more rarely used in our country.

According to the treatment guidelines of osteoarthritis, NSAIDs are especially recommended in the cases of moderate to severe pain [24]. Therefore, in accordance with general literature, NSAIDs have been commonly used by females and in the case of degenerative joint diseases. The rate of female patients was 69,7% in our study and all of patients who had NSAID hypersensitivity were female except one. In a study carried out in a population in 2005, the female to male ratio of patients with drug allergy was approximately 2:1 [25]. Other studies have also shown the female predominance [26-29]. It is not well known, whether this is due to a higher consumption of drugs by women compared with men or including genetic predisposition [30]. Consumption of NSAIDs, the most frequent group of drugs involved and confirmed as causing allergy, is more common in women than in men [31-33]. The higher occurrence of NSAID hypersensitivity in women as well as the reactions to placebo are difficult to explain on a pathophysiological basis.

Nowadays NSAID hypersensitivity reactions have frequently diagnosed. After taking NSAID side effect symptoms developing frequently have been attributed to and falsely positive as signs of hypersensitivity. These symptoms may be related to pharmacological side effects of the drug or infectious diseases. So based on patient history of an adverse reaction to NSAID, it has oftenly been adviced to avoid all NSAID. False positive diagnosis of NSAID hypersensitivity causes more prescription of second line medications and causes less efficacy, increased toxicity and loss of money. In our study, thirty four patients explained that they had stomache after taking NSAIDs. These complaints were not related to NSAID hypersensitivity.

The high rate of drug hypersensitivity reaction of NSAIDs has been revealed that hypersensitivity reactions should be questioned when prescribing these drugs to patients in the practice of PM&R. In the cases with chronic pain due to osteoarthritis and other rheumatological diseases NSAIDs with multiple analgesic drugs or variety of NSAIDs, even sometimes consecutive, frequently have been used. Because of the limited information about analgesic drug reactions on PM&R patients in the literature, these reactions can often be ignored. When a drug reaction occurs, the patients usually apply for allergic diseases department although the drug was given by PM&R department. This may result in with the lack of physician's information about the adverse drug reactions on this subject. The results of this study showed that PM&R professionals should change their attitude about drug safety and life-threatening side effects and hypersensitivity reactions of NSAIDs in their practice.

## References

1. WHO: International drug monitoring: the role of national centers. Tech Rep Ser: WHO (1972) 498: 1-25.
2. Gandhi TK, Weingart SN, Borus J, Seger AC, Peterson J, Burdick E, Seger DL, Shu K, Federico F, Leape LL and Bates DW: Adverse drug events in ambulatory care. *N Engl J Med* (2003) 348: 1556-1564.
3. Gomes ER and Demoly P: Epidemiology of hypersensitivity drug reactions. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* (2005) 5: 309-316.
4. Lazarou J, Pomeranz BH and Corey PN: Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients: a meta-analysis of prospective studies. *JAMA* (1998) 279: 1200-1205.
5. Edwards IR and Aronson JK: Adverse drug reactions: definitions, diagnosis, and management. *Lancet* (2000) 356: 1255-1259.
6. Uetrecht J: Idiosyncratic drug reactions: current understanding. *Annu Rev Pharmacol Toxicol* (2007) 47: 513-539.
7. Demoly P and Hillarie-Buys D: Classification and epidemiology of hypersensitivity drug reactions. *Immunol Allergy Clin N Am* (2004) 24: 345-6.
8. Johansson SG, Bieber T, Dahl R, Friedmann PS, Lanier BQ, Lockey RF, Lanier BQ, Lockey RF, Motala C, Ortega Martell JA, Platts-Mills TA, Ring J, Thien F, Van Cauwenberge P and Williams HC: Revised nomenclature for allergy for global use: report of the nomenclature review committee of the World Allergy Organization, October 2003. *J Allergy Clin Immunol* (2004) 113: 832-6.
9. Demoly P and Bousquet J: Epidemiology of drug allergy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* (2001) 1: 305-310.
10. Gruchalla RS: Drug allergy. *J Allergy Clin Immunol* (2003) 111: 548-559.
11. Thong BY, Leong KP, Tang CY and Chng HH: Drug allergy in a general hospital: results of a novel prospective inpatient reporting system. *Ann Allergy Asthma Immunol* (2003) 90: 342-347.
12. Wohrl S, Vigl K and Stingl G: Patients with drug reactions: is it worth testing? *Allergy* (2006) 61: 928-934.
13. Preton SL, Briceland LL and Lesar TS: Occurance of penicillin allergy reporting. *Am J Hosp Pharm* (1994) 51: 79-84.
14. Falcão H, Lunet N, Gomes E, Cunha L and Barros H: Drug allergy in university students from Porto. *Portugal Allergy* (2003) 58: 1210.
15. Gomes E, Cardoso MF, Praça F, Gomes L, Mariño E and Demoly P: Self-reported drug allergy in a general adult Portuguese population. *Clin Exp Allergy* (2004) 34: 1597-1601.
16. Escolano F, Bisbe E, Castillo J, López R, Parés N, Arilla M and Castaño J: Drug allergy in a population of surgical patients. *Rev Esp Anestesiol Reanim* (1998) 45: 425-30.
17. Doña I, Blanca-López N, Torres MJ, García-Campos J, García-Núñez I, Gómez F, Salas M, Rondón C, Canto MG and Blanca M: Drug hypersensitivity reactions: response patterns, drug involved, and temporal variations in a large series of patients. *J Investig Allergol Clin Immunol* (2012) 922: 363-71.
18. Settiple RA, Constantine HP and Settiple GA: Aspirin intolerance and recurrent urticaria in normal adults and children. *Epidemiology and review. Allergy* (1980) 35: 149-154.
19. Mullins RJ: Anaphylaxis: risk factors for recurrence. *Clin Exp Allergy* (2003) 33: 1033-1040.
20. Cianferoni A, Novembre E, Mugnaini L, Lombardi E, Bernardini R, Pucci N and Vierucci A: Clinical features of acute anaphylaxis in patients admitted to a university hospital: an 11-year retrospective review (1985-1996). *Ann Allergy Asthma Immunol* (2001) 87: 27-32.
21. Quiralte J, Blanco C, Delgado J, Ortega N, Alcantara M, Castillo R, Anguita JL, Sáenz de San Pedro B and Carrillo T: Challenge-based clinical patterns of 223 Spanish patients with nonsteroidal anti-inflammatory-drug-induced-reactions. *J Investig Allergol Clin Immunol* (2007) 17: 182-188.
22. Asero R: Oral aspirin challenges in patients with a history of intolerance to single non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Clin Exp Allergy* (2005) 35: 713-716.
23. Layton D, Marshall V, Boshier A, Friedmann P and Shakir SA: Serious skin reactions and selective COX-2 inhibitors: a case series from prescription-event monitoring in England. *Drug Saf* (2006) 29: 687-696.
24. Tuncer T, Çay HF, Kaçar C, Altan L, Atik OŞ, Aydın AT, Ayhan FF, Yanık BÇ, Durmaz B, Eskiuyurt N, Genç H, Kutsal YG, Günaydın R, Hepgüler S, Hizmetli S, Kaya T, Kurttaş Y, Ölmez N, Sarıdoğan M, Sindel D, Tur BS, Sütbeyaz S, Şendür ÖF, Uğurlu H and Ünlü Z: Evidence-Based Recommendations for the Management of Knee Osteoarthritis: A Consensus Report of the Turkish League Against Rheumatism. *Turk J Rheumatol* (2012) 27: 1-17.

25. Gamboa PM: The epidemiology of drug allergy related consultations in Spanish Allergology Services: *Alergologica-2005. J Investig Allergol Clin Immunol* (2009) 2: 45-50.
26. Barranco P and Lopez-Serrano MC: General and epidemiological aspects of allergic drug reactions. *Clin Exp Allergy* (1998) 4: 61-2.
27. Haddi E, Charpin D, Tafforeau M, Kulling G, Lanteaume A, Kleisbauer JP and Vervloet D. Atopy and systemic reactions to drugs. *Allergy* (1990) 45: 236-9.
28. Gomes E, Cardoso MF, Praca F, Gomes L, Marino E and Demoly P: Self-reported drug allergy in a general adult Portuguese population. *Clin Exp Allergy* (2004) 34: 1597-1601.
29. Macy E and Poon K-YT. Self-reported antibiotic allergy incidence and prevalence: age and sex effects. *Am J Med* (2009) 122: 778.
30. Adkinson NF Jr, Essayan D, Gruchalla R, Haggerty H, Kawabata T, Sandler JD, Updyke L, Shear NH and Wierda D. Health and Environmental Sciences Institute Task Force. Task force report: future research needs for the prevention and management of immune-mediated drug hypersensitivity reactions. *J Allergy Clin Immunol* (2002) 3: 461-78.
31. Grimmsmann T and Himmel W: Polypharmacy in primary care practices: an analysis using a large health insurance database. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* (2009) 18: 1206-1213.
32. Rasmussen HM, Sondergaard J, Kampmann JP and Andersen M: General practitioners prefer prescribing indicators based on detailed information on individual patients: a Delphi study. *Eur J Clin Pharmacol.* (2005); 61: 237-41.
33. Helin-Salmivaara A, Klaukka T and Huupponen R: Heavy users of non-steroidal anti-inflammatory drugs: a nationwide prescription database study in Finland. *Eur J Clin Pharmacol.* (2003) 59: 477-482.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



# Öğrenci Ebelerin Duygusal Zekaları İle İletişim Becerileri Arasındaki İlişki

Hazal Türken<sup>1</sup>, Begüm Es<sup>1</sup>, Selda İldan Çalım<sup>2</sup>

Yayınlanma: 21.12.2016

<sup>1</sup> Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik AD

<sup>2</sup> Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

\* Sorumlu yazar: Hazal Türken, E-mail: hazall\_2315@hotmail.com

## Özet

**Amaç:** Duygusal zekâ ve iletişim becerilerini kullanma, çalışma yaşamında başarıya ulaşmanın önemli anahtarları olarak görülmektedir. Bu araştırmanın amacı, ebeler öğrencilerinin duygusal zekaları ile iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi incelemektir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan bu araştırmanın evrenini 327 öğrenci ebe oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında sosyo-demografik soruların olduğu anket formu, Schutte ve arkadaşlarının hazırladığı Duygusal Zekâ Ölçeği, Ersanlı ve Balci tarafından geliştirilen İletişim Becerileri Envanteri kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS Paket Programı kullanılarak frekans, yüzde, ortalama, standart sapma ve korelasyona bakılmıştır.

**Bulgular:** Öğrencilerin yaş ortalamaları 20,64±2,07'dir. Toplam duygusal zeka puanı 150,20±17,57, toplam iletişim beceri puanı ise 163,06±13,30 bulunmuştur. Ebeler öğrencisi olduğu için memnun olan ve kendi iletişimlerinin iyi olduğunu belirten öğrencilerin duygusal zeka ve iletişim beceri puanları yüksek bulunmuştur (p<0,05). Öğrencilerin duygusal zeka düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin negatif yönde ve çok zayıf olduğu (r=-,05), istatistiksel olarak anlamlı olmadığı (p>0,05) saptanmıştır.

**Sonuç:** Öğrenci ebelerin duygusal zekâ puanları ile iletişim beceri puanları diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında oldukça yüksektir. Öğrencilerin duygusal zeka ile iletişim becerileri arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Duygusal zeka, iletişim becerisi, öğrenci ebe

## Abstract

**Objective:** Using the emotional intelligence and communication skill are considered important keys in succeeding in professional life. The aim of this study was to evaluate and compare the emotional intelligence and communication skills of midwifery students.

**Methods:** The universe of this descriptive study consisted of 327 midwife students. It was used socio-demographic questionnaire and "Emotional Intelligence Scale" prepared by Schutte et al., "Communication Skills Inventory" developed by the Ersanlı and Balci for the data collection. In the analysis of data, frequency, percentage, mean, standard deviation and correlation analysis were performed using SPSS Package Programme.

**Results:** The average age of midwife students is 20.64 ± 2.07. Total score of emotional intelligence is 150.20 ± 17.57, communication skills score is 163.06 ± 13.30. the scores of emotional intelligence and communication skills of midwifery students who satisfied with midwifery and have good communication skills were higher. Relationship between students' communication skills and emotional intelligence is a negative, very weak (r = -.05) and not statistically significant (p> 0.05).

**Conclusion:** Student midwives' communication skills and emotional intelligence scores are quite high compared with other studies. There was no significant relationship between the scores of midwifery students' communication skills and emotional intelligence.

**Keywords:** Emotional intelligence, communication skill, midwifery student

## GİRİŞ

Duygusal zekâ için belirleyici yetkinlikler arasında yer alan iletişim becerisi (2-5), ebeler ve diğer tüm sağlık çalışanlarının iş motivasyonunu ve verdiği bakımı, birey ya da hastaların ise memnuniyetini etkilemektedir. Duygusal zekâ ve iletişim becerilerini kullanma, çalışma yaşamında başarıya ulaşmak için de önemli bir anahtardır.

Zekâ; kavramlar ve algılar yardımıyla soyut ya da somut nesnelere arasındaki ilişkiyi kavrayabilme, soyut düşünebilme, yargılayabilme ve bu zihinsel işlevleri uyumlu şekilde bir amaca yönelik olarak kullanabilme yeteneğidir. Zekâ tanımının yıllar içerisinde, farklı kuramcılar tarafından, çok yönlü olarak değerlendirilip geliştirilmesinin, duygusal zekâ kavramının ortaya çıkmasında rolü büyüktür (1-2). "Duygusal zeka" kavramı ilk olarak 1990 yılında Mayer ve Salovey tarafından ortaya konmuştur (3). Kavram bu bilim adamları tarafından "kendinin ve başkalarının

duygularını izleme, bunlar arasında ayırım yapma ve buradan elde ettiği bilgileri düşünce ve davranışlarına yön vermede kullanabilme yeteneği" olarak tanımlanmıştır. Daha sonra 1995 yılında psikoloji alanından Daniel Goleman'ın "Duygusal Zeka" kitabının yayınlanması ile bu kavram pek çok alanda ilgi ile tartışılmıştır (4). Duygusal zekâ ile insanların ortak duyguları, iletişim becerileri, insanlık anlayışları, incelik, zerafet, kibarlık, nezaket vs. gibi yetenekleri tanımlanmaktadır (1-5).

Duygusal zekâ için belirleyici yetkinlikler:

•Kendini tanımak (özbilinç): Kişinin kendi duygularını, ihtiyaçlarını, hedeflerini tanıması, tercihlerini yapabilmesi ve sahip olduğu şahsi gücünün ve kaynaklarının farkında olması anlamına gelir.

•Kendini yönetmek (özdenetim): Kişinin sahip olduğu duygu ve düşüncelerini kontrol ederek yönlendirmesidir. Diğer bir deyişle duyguları dengeli ve uyumlu bir biçimde ortaya koyabilme becerisidir. Bu beceri ile

duygularının esiri olmaktan kurtulup onlara yön verilebilir.

- Motivasyon: İnsanın başarma isteği ve heyecanına sahip olması demektir.
- Empati: Kişinin kendisini başka bireylerin yerine koyarak onların duygularını, düşüncelerini, davranışlarını, ihtiyaçlarını, kaygılarını anlayabilmesidir.
- Sosyal Yetkinlik: İnsanların başkalarıyla ilişki kurabilmesi ve bu ilişkilerin geçerliliğini uzun süre koruyabilmesi sosyal yetkinliği ifade etmektedir. Kişilerarası iyi ilişkiler kurma, bir takım oluşturabilme, takım ruhunu sağlayabilme ve bu takımı yönetme becerisini gösterme de bu yetkinlik ile olmaktadır.
- İletişim becerisi: iyi iletişim kurabilme becerisi, insanın kendisini açık ve net olarak ifade edebilme, başkalarını dikkatli dinleme ve ne söylediklerini tam ve doğru olarak anlayabilme becerisi olarak tanımlanmaktadır (5).

Duygusal zekaya sağlık çalışanları açısından bakıldığında; çalışanların hastalar ile iyi bir ilişki kurabilmeleri için, duygularının farkında olabilen ve duygularını yönetebilen, empati yapabilen, sosyal açıdan yetkinliği olan, kendi kendini ve hasta bireyleri motive edebilen ve etkin iletişim kurabilen, sonuç olarak duygusal zeka becerileri gelişmiş bireyler olmaları beklenmektedir. Aslan ve Özata'nın (2006) sağlık yöneticilerinin duygusal zekâ boyutlarını inceledikleri çalışmada, EQ haritaları incelenen yöneticilerin kişilerarası iletişim sorunlarının olduğu saptanmıştır (7). Avşar ve ark. (2009) hemşirelik ve ebeklik bölümü öğrencileri ile yaptıkları çalışma sonucunda, duygusal zeka boyutlarında dördüncü sınıf öğrencilerinin en yüksek ortalamaya sahip olduğu bulunmuş ve eğitimin öğrencilerin duygusal zeka seviyelerinin artmasına katkıda bulunduğu düşünülmüştür (8). Ünsar ve ark. (2009) Sağlık Yüksek Okulu öğrencileriyle yaptıkları bir çalışmada öğrenim görmekte olduğu bölümü isteyerek seçen öğrencilerin duygusal zeka toplam puan ortalamaları, bölümü istemeyerek seçen öğrencilere göre daha yüksek bulunmuş ( $P<0.05$ ); bir işi isteyerek ve severek yapan bireylerin, sorunlarla karşılaştıklarında daha kolay ve rahat şekilde çözümler üreterek, uygun çıkış yolları bulabileceği vurgulanmıştır (9).

### İletişim ve İletişim Becerileri

İletişim sözcüğü, Latince'de "ortak" anlamına gelen "communis" kökünden türetilmiş "communication" kelimesinin dilimizdeki karşılığı olarak kullanılmaktadır. "Communication" sözcüğü, kökeninden dolayı ortaklığı, toplumsallaşmış olmayı, birlikteliği ifade etmektedir. Son yıllarda ise çok sık kullanılan bir kavram olan iletişim, iki kişinin duygu, düşünce ve bilgilerini paylaşarak birbirini anlamasını içeren çok kanallı bir süreç olarak tanımlanmaktadır (10-11). İletişim, dinamik, kompleks ve katılımcıların deneyimlerinin paylaşıldığı, çok değişkenli bir süreçtir. İletişim kültüre, sosyal statüye ve katılımcıların karşılıklı ilişkilerine bağlıdır (11).

Kişilerarası ilişkiler iletişim yoluyla sürdürülmektedir. Kişinin duygu, düşünce, inanç ve tutumlarını anlaşılır ve amaca uygun bir şekilde aktarabilmesi yine kişinin iletişim becerisiyle gerçekleşmektedir. İletişim

becerileri, sözel olan ve olmayan mesajlara duyarlılık, etkili olarak dinleme ve etkili olarak tepki verme şeklinde tanımlanabilir. Etkili iletişim becerileri, her türlü insan ilişkisinde ve bütün meslek alanlarında ilişkileri kolaylaştırabilmektedir (12-13).

Sağlık açısından iletişim oldukça önemlidir. Birey, aile ve topluma yönelik verilecek mesajların yanlış anlaşılması sağlığı olumsuz etkileyebilen oldukça önemli hatalara neden olabilmektedir. Sağlık çalışanlarının iletişim becerileri, stresle baş etme, sorun çözme gibi becerileri sağlıkla ilgili verilen mesajların alıcı/alıcılar tarafından doğru algılanması ve iletişimden kaynaklanan problemlerin önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Sağlık profesyonellerinin iletişim becerilerinin düşük düzeyde olması, hasta/sağlıklı bireyin memnuniyetini, hastanın tedaviye uyumunu ve sağlıkla ilgili sonuçları olumsuz etkileyebilmektedir. Avcı ve arkadaşları (2012) temel sağlık hizmetlerinde çalışan ebelerle yaptıkları bir çalışmada, çalışma sürelerinin uzaması ile sağlık eğitimi konusundaki deneyimlerin artacağı ve farklı insanlarla sürekli iletişim içerisinde olmanın iletişim becerilerini pozitif yönde geliştireceği belirtilmiştir (13). Kumcağız ve arkadaşları (2012), kamu hastanelerinde çalışan hemşirelerle yaptıkları çalışmada, çalışma süresinin genel iletişim beceri düzeylerini etkilediğini, 20 yıl ve üzeri çalışan hemşirelerin iletişim beceri düzeylerinin diğerlerine göre daha yüksek olduğu, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (10). Şahin ve arkadaşlarının (2013) yaptıkları bir çalışmada ise hemşirelerin iletişim ve empati becerileri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmış ve hemşirelerin empati yapabilme becerileri arttıkça iletişim becerilerinin de arttığı vurgulanmıştır (14).

Sağlık profesyoneli adayı olan öğrenci ebelerin, duygusal zeka yetkinliklerinden biri olan iletişim becerilerinin geliştirilmesi, eğitim programlarının hedefleri arasındadır. Duygusal zekâ ve iletişim becerilerini kullanma, çalışma yaşamında başarıya ulaşmanın önemli anahtarları olarak görülmektedir. Bu araştırmanın amacı, ebeklik öğrencilerinin duygusal zekâları ile iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi incelemektir.

### GEREÇ VE YÖNTEM

#### Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı olarak yapılmış bir çalışmadır.

#### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma, Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Yüksekokulu Ebeklik Bölümü'nde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini 2015-2016 Öğretim Yılında Ebeklik Bölümü'nün 1.2.3.ve 4. sınıflarında öğrenim gören 327 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçim yöntemine gidilmemiş ve evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Ancak, araştırmaya katılmayı kabul etmeme, araştırmanın yapıldığı tarihte okula gelmeme gibi nedenlerle 48 öğrenci araştırmaya katılmamış ve araştırmanın örneklemi 279 öğrenci oluşturmuştur (katılım oranı %85,3).

### Veri toplama araçları

Verilerin toplanmasında sosyo-demografik soruların olduğu “Kişisel Bilgi Formu”, Schutte ve arkadaşlarının (1998) hazırladığı “Duygusal Zekâ Ölçeği”(DZÖ), Ersanlı ve Balcı (1998) tarafından geliştirilen “İletişim Becerileri Envanteri” kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından konuyla ilgili literatür doğrultusunda hazırlanmış, 19 sorudan oluşan bir formdur. Kişisel bilgi formunda, öğrencilerin yaşı, sınıfı, ailesinin eğitim durumu, ebelik bölümünü isteyerek tercih etme ve memnun olma durumu ile ilgili sorular yer almaktadır.

Duygusal Zeka Ölçeği: Schutte ve ark. tarafından bireylerin duygusal zekayı oluşturan becerilerini ölçmek amacıyla 1998 yılında geliştirilmiştir. Austin ve ark. (2004) tarafından revize edilen ölçeği Tatar ve ark. (2011) Türkçe’ye uyarlamıştır. Likert tipi Ölçek (1= Kesinlikle Katılmıyorum ve 5= Kesinlikle Katılıyorum olmak üzere 5’li) 41 maddeden ve “İyimserlik/Ruh Halinin Düzenlenmesi”, “Duyguların Değerlendirilmesi” ve “Duyguların Kullanımı” konulu 3 faktörden oluşmaktadır (15).

İletişim Becerileri Envanteri: Ersanlı ve Balcı tarafından 1998 yılında bireylerin iletişim becerilerini değerlendirmek amacıyla 5’li Likert tipinde “her zaman (5), genellikle (4), bazen (3), nadiren (2), hiçbir zaman (1)” geliştirilen ölçek, toplam 45 maddeden ve 3 alt boyuttan (zihinsel, duygusal ve davranışsal) oluşmaktadır. 15’er madde içeren her bir alt ölçekten alınabilecek en yüksek puan 75 en düşük puan ise 15’dir. Ölçekten alınabilecek en yüksek toplam puan 225, en düşük toplam puan ise 45’dir. Yüksek puan bireyin daha iyi iletişim becerisine sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte ölçeğin herbir alt boyutundan alınan puan durumuna göre de iletişim becerileri farklı yönlerden değerlendirilebilir (16).

### Verilerin Analizi

Araştırmadan elde eden verilerin analizinde SPSS 15.0 İstatistik Paket Programı kullanılmıştır. İstatistiksel olarak değerlendirilmesinde frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, korelasyon ve regresyona bakılmış ve analizlerde anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  kabul edilmiştir. Ayrıca kullanılan ölçeklerin güvenilirlik düzeyleri için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Buna göre Duygusal Zeka Ölçeği geçerlik-güvenirlik çalışmasında 0,82; İletişim Becerileri Envanteri’nde ise 0,70 olan Cronbach Alpha değeri bu çalışmada sırasıyla 0,88 ve 0,80 olarak bulunmuştur.

### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yürütülebilmesi için kurumdan yazılı izin alınmıştır. Öğrencilere çalışmanın amacı açıklanarak araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden öğrenciler çalışmaya dahil edilmiştir.

### BULGULAR

Çalışmaya katılan  $n=279$  öğrencinin yaş ortalaması  $20,64 \pm 2,07$ ’dir. Öğrencilerin %28,7’si ( $n=80$ ) birinci sınıfa devam etmektedir. Anadolu lisesi mezunu olan

öğrencilerin oranı %43,0’dır ( $n=120$ ). Öğrenci ebelein %40,5’i ( $n=113$ ) devlet yurdunda kalmaktadır. Herhangi bir işte çalışmadığını ifade edenlerin oranı %94,3’dür ( $n=263$ ). Öğrencilerin %68,8’i ( $n=192$ ) Ebelik Bölümünü isteyerek tercih ettiğini ve %87,8’i ( $n=245$ ) Ebelik Bölümü’nden memnun olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin 92,5’i ( $n=258$ ) kişilerarası iletişimimi “iyi” olarak değerlendirmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Ebe Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Yaş ortalaması(N=279)	20,64± 2,07		
Değişkenler (N=279)	Sayı	%	
Sınıf	1.Sınıf	80	28,7
	2.Sınıf	78	28,0
	3.Sınıf	75	26,9
	4.Sınıf	46	16,4
Mezun olduğu lise	Düz.lise	91	32,6
	Anadolu lisesi	120	43,0
	Sağlık meslek lise	39	14,0
	Meslek lise	20	7,2
	Diğer	9	3,2
Üniversite eğitimi sırasında yaşadığı yer	Aile	50	17,9
	Evde arkadaş ile	41	14,7
	Devlet yurdu	113	40,5
	Özel yurt	75	26,9
Herhangi bir işte çalışma durumu	Evet	16	5,7
	Hayır	263	94,3
Ebelik bölümünü isteyerek tercih etme durumu	Evet	192	68,8
	Hayır	87	31,2
Ebelik bölüm memnuniyeti	Evet	245	87,8
	Hayır	34	12,2
İletişim ile ilgili kitap okuma durumu	Evet	139	49,8
	Hayır	140	50,2
Kişilerarası iletişimimi iyi olarak değerlendirme	Evet	258	92,5
	Hayır	21	7,5

Tablo 2.Duygusal Zeka ve İletişim Becerileri Toplam Puan Ortalamaları

	Toplam Puan (X±SS)
Duygusal Zeka	150.20±17.57
İletişim Becerileri	163.06±13.30

Öğrencilerin duygusal zeka ile iletişim becerileri arasındaki korelasyonda, negatif yönde ve çok zayıf bir ilişki olduğu ( $r=-,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur. Çalışmamızın bağımlı değişkeni olan iletişim becerileri envanterinin alt boyutları ile bağımsız değişken Duygusal Zeka Ölçeği’nin alt boyutları (İyimserlik/Ruh Halinin Düzenlenmesi, Duyguların Kullanımı ve Duyguların Değerlendirilmesi) arasındaki korelasyonda istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).(Tablo 3).

Tablo 3.Boyutlar Arası Regresyon Analizi

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı değişken	R <sup>2</sup>	Anlamlılık (p)
İyimserlik /Ruh halinin düzenlenmesi	İletişim becerileri	0.07	0.35
Duyguların kullanımı			
Duyguların değerlendirilmesi			

## TARTIŞMA

Bu araştırmada ebe öğrencilerin duygusal zekaları ve iletişim becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Literatürde ebelik öğrencilerine yönelik çalışmalar az bulunduğu için diğer öğrencileri konu alan çalışmalar araştırmanın bulgularını değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan 279 ebe öğrencinin sosyo-demografik tanımlayıcı özelliklerinden olan bulunduğu sınıf, mezun olduğu lise, üniversite eğitimi sırasında yaşadığı yer, herhangi bir işte çalışma durumu değişkenleriyle duygusal zeka ve iletişim beceri puanları arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki bulunmamıştır. Literatürdeki bazı çalışmalarda da çalışmamızın sonuçlarına benzer şekilde öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri ile iletişim becerileri ve duygusal zeka puanları arasında bir ilişki olmadığı görülmektedir (12,17,18). Bununla birlikte duygusal zeka ve iletişim becerileri ile ilgili yapılan çalışmalarda kullanılan farklı değişkenlerden farklı sonuçlar elde edildiği söylenebilir. Araştırmada, ebelik öğrencisi olduğu için memnun olan öğrencilerin duygusal zeka ve iletişim beceri puanları yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Yurtsal ve arkadaşlarının (2014) ebelik öğrencilerinin mesleğe ilişkin görüşlerini incelendiği çalışmada, öğrencilerin %60.2'sinin bölüme gelmeden önce ebelik mesleği hakkında olumsuz düşüncelerinin olduğu, %96.8'inin ise bölüme geldikten sonra düşüncelerinde olumlu yönde değişim olduğu saptanmıştır (19). Bu sonuçlardan ebelik eğitim programlarının mesleğe bakış açısını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. İletişim becerilerinin "iyi" olduğunu belirten öğrencilerin duygusal zeka ve iletişim becerileri puanları yüksek olarak bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Kahyaoğlu Süt ve arkadaşlarının (2015), "Klinik Uygulamaya Çıkan Öğrenci Hemşirelerin İletişim Becerileri ve Etkileyen Faktörler" üzerine yaptığı çalışmada klinik uygulamaya çıkan hemşire öğrencilerden kendi iletişimlerini iyi olarak belirtenlerin, iyi olmadığını belirtenlere göre iletişim beceri puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir (17). Bu çalışmanın bulguları bizim ulaştığımız sonuçları destekler niteliktedir.

Literatürde üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen ve duygusal zeka ile iletişim becerisi toplam puanlarının yer aldığı veriler incelendiğinde, Aşçı ve ark.nın (2015) çalışmasında iletişim beceri puan ortalaması  $102,54\pm 11,44$ , Bozkır ve arkadaşlarının çalışmasında ise (2015)  $150,11\pm 1,01$  olduğu görülmüştür. Tambağ ve ark.nın (2014) çalışmasında duygusal zeka puan ortalaması ise  $85,41\pm 7,82$  olarak görülmüştür (20,21,22). Bu araştırmada iletişim beceri ve duygusal zeka puan ortalamaları adı geçen çalışmalara göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 2). İletişim becerileri ve duygusal zeka düzeyinin incelendiği bazı çalışmalarda kız öğrencilerin puan düzeyinin erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmektedir (11,23,24). Bu araştırmada veri toplanan örneklem grubunun tamamının kız olması nedeniyle literatürdeki diğer çalışmalara göre daha yüksek puan elde edildiği düşünülebilir.

Araştırmada duygusal zeka düzeyinin iletişim becerilerine etkisi incelendiğinde duygusal zeka ile iletişim becerileri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmadığı saptanmıştır (Tablo 3). Duygusal zekanın iletişim becerileri üzerine etkisinin önemli olduğu ve kişilerin duygularını kontrol etme, anlama ve düzenleme durumlarının iyi yönde olmasıyla iletişim becerilerini daha iyi düzeye getirebilecekleri bilinmektedir. Çetinkaya ve Alparslan'ın (2011) yaptığı çalışmada duygusal zeka boyutlarından empatik duyarlılık boyutu ile iletişim becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (5). Taşlıyan ve arkadaşlarının (2015) yaptığı konuyla ilgili başka bir çalışmada duygusal zeka düzeyinin iletişim becerileri üzerine etkisinin olduğu belirlenmiştir (25). Kuzu ve Eker'in (2010) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin duygusal zeka değerlendirme ölçeği alt boyutlarından duyguların farkında olma; kendini motive etme ve duygusal zeka toplam puanları ile iletişim becerileri puan ortalamalarının diğer üniversite öğrencilerinin bulunduğu karşılaştırma grubuna göre yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (26). Hemşirelik öğrencilerinde duygusal zeka ve iletişim becerilerini inceleyen bir başka çalışmada Erigüç ve arkadaşları (2014) öğrencilerin duygusal zeka ve iletişim beceri düzeyleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir (27). Tuncer ve Demiralp'in (2016) psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerde duygusal zekâ ve iletişim becerileri ilişkisine baktığı çalışmada, duygusal zeka ölçeği puan ortalamaları yüksek olan hemşirelerin, iletişim becerileri ölçeği puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (28). Yapılan tüm bu çalışmalarda ortaya çıkan sonuçlar, duygusal zeka ve iletişim becerileri arasında bir ilişki olduğu yönündedir. Çalışmamızda duygusal zeka ile iletişim becerileri arasında ilişki saptanmaması, çalışmalar arası ölçek ile örneklem farklılığından kaynaklanabilir. Ayrıca, toplam zeka ve iletişim beceri puanlarının karşılaştırılan diğer çalışmalara göre yüksek olması dikkat çekicidir. Bu çalışmada ölçek puanlarının yüksek olmasına rağmen aralarında bir ilişki bulunmaması sonucu bağlamında aynı ölçekler ve benzer örneklem gruplarıyla yapılacak başka çalışmalara ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğrenci ebelerin duygusal zeka ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada, duygusal zekâ ve iletişim beceri puanları diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında oldukça yüksek bulunmasına karşın aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ebelik uygulamalarında etkin kişilerarası iletişim becerileri için; ebe, kendi duyguları ile başkalarının duygularını anlayabilmeli, bu duyguları ayırt edebilmeli ve elde ettiği bilgileri düşünce ve davranışlarına yön vermede kullanabilmelidir. Kaliteli ebelik bakımı için duygusal zeka ve kişilerarası iletişim becerileri oldukça önemli bir yere sahiptir. Duygusal zeka ve iletişim becerilerinin eğitimle geliştirilebilmesi nedeniyle, ebelik öğrenim programı süresince bu becerileri geliştirmeye yönelik etkinliklerin uygulanması



ve sürdürülmesi; mezuniyet sonrası hizmet içi eğitimler ya da kurslarla desteklenmesi oldukça önemlidir. Bunun yanı sıra, konuyla ilgili ebelerle yapılan araştırmalara ihtiyaç duyulduğu; daha nitelikli bakım vermek için duygusal zeka ve iletişim becerilerine yönelik çalışmaların yapılması önerilebilir.

Teşekkür...

Araştırmamıza katılan Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü öğrencilerine teşekkür ederiz.

## Kaynaklar

1. Gürşen Otacıoğlu S. Müzik Öğretmeni Adaylarının Duygusal Zeka ile Akademik ve Çalgı Başarı Düzeyleri Arasındaki İlişki. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2009; 19(1) : 85-96.
2. Karabulut A. Duygusal Zeka: Baron Ölçeği Uyarlaması. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Eğitimi ve Danışmanlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. İzmir 2012 : 15-17.
3. Salovey P, Mayer J.D. Emotional intelligence. Imagination, Cognition, and Personality. 1990; 9:185-211.
4. Karabulut E, Yılmaz S, Yurttaş A. Öğrencilerin Duygusal Zeka Düzeyleri ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişki. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2011;2(2):75-79.
5. Çetinkaya Ö, Alparslan M.A. Duygusal Zekanın İletişim Becerileri Üzerine Etkisi: Üniversite Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2011;16(1):363-377.
6. Delice M, Günbeyi M. Duygusal Zeka ve Liderlik İlişkisinin İncelenmesi: Polis Teşkilatı Örneği. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. 2013; 27(1).
7. Aslan Ş, Özata M. Sağlık Yöneticilerinde Duygusal Zekâ Boyutlarının Cooper Sawaf Haritasıyla Araştırılması. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 2006;9(2).
8. Avşar G, Kaşıkçı M. Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinde Duygusal Zeka Düzeyi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2010; 13: 1.
9. Ünsar S, Yıldız Fındık Ü, Kurt Sadırlı S, Erol Ö, Ünsar S. Edirne Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Duygusal Zeka Düzeyleri. Bilim Eğitim ve Düşünce Dergisi. 2009;9(1).
10. Kumcağız H, Yılmaz M, Çelik B.S, Avcı A.İ. Hemşirelerin iletişim becerileri: Samsun ili örneği. Dicle Tıp Dergisi. 2011; 38(1):49-56.
11. Özdemir G. Ebelik ve Hemşirelik Öğrencilerinin İletişim Becerileri ve Yaşam Yönelimlerinin Stresle Baş Etme Tutumları Üzerine Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. İstanbul 2011:20-25.
12. Bingöl G, Demir A. Amasya sağlık yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerileri. Göztepe Tıp Dergisi. 2011; 26(4):152-159.
13. Avcı A.İ, Altay B, Uğur G.H, Yılmaz A, Güzel N. Temel Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Ebelerin İletişim Becerileri. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2012; 15: 3
14. Şahin A.Z, Özdemir K.F. Hemşirelerin iletişim ve empati beceri düzeylerinin belirlenmesi. Jaren. 2015;1(1):1-7
15. Tatar A, Tok S, Saltukoğlu G. Gözden geçirilmiş Schutte duygusal zekâ ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni. 2011;4 (21): 325-338.
16. Ersanlı K, Balcı S. İletişim Becerileri Envanterinin Geliştirilmesi Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi. 1998;2:7-13.
17. Kahyaoğlu Süt H, Demir N.G, Özer B. Klinik Uygulamaya Çıkan Öğrenci Hemşirelerin İletişim Becerileri ve Etkileyen Faktörler. HSP 2015;2(2):167-177.
18. Yeniçeri E, Yıldız E, Seydaoğulları A, Güleç S, Sakallı Çetin E, Baldemir E. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde duygusal zeka ve empati ilişkisi. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2015; 19 (2): 99-107.
19. Yurtsal Z.B, Biçer S, Duran Ö, Şahin A, Arslan M, Yavrucu Ö. Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik 1. ve 4. Sınıf Öğrencilerinin Mesleğe İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2014;2(2):15-25.
20. Aşçı Ö, Hazar G, Yılmaz M. Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İletişim Becerileri ve İlişkili Değişkenler. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2015(3):160-165.
21. Bozkır Ç, Tekin Ç, Mete B, Nacar E, Özer A. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Asistan Doktorların İletişim Becerileri, Empatik Eğilimleri ve Etkileyen Faktörler. Medicine Science. 2015;4(3):2473-87.
22. Tambağ H, Kaykunoğlu M, Gündüz Z, Demir Y. Hemşirelik Öğrencilerinin Duygusal Zeka Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2014;11 (1): 41-46.
23. Sevindik F, Uncu F, Güneş Dağ D. Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Duygusal Zeka Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Derg. 2012; 26 (1): 21-26.
24. Elkin N, Karadağlı F, Barut A.Y. Sağlık bilimleri yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerileri düzeyleri ve ilişkili değişkenlerin belirlenmesi. Mersin Univ Sağlık Bilim Derg. 2016;9(2):70-80.
25. Taşlıyan M, Hırlak B, Harbalıoğlu M. Duygusal zeka, iletişim becerileri ve akademik başarı arasındaki ilişki: üniversite öğrencilerine bir uygulama. ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi. 2015;3:45-58.
26. Kuzu A, Eker F. Hemşirelik Öğrencilerinin Duygusal Zeka ve İletişim Becerilerinin Diğer Üniversite Öğrencileri ile Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2010;3:14-29.
27. Erigüç G, Eriş H, Kabalıoğlu F. Hemşirelik Öğrencilerinin Duygusal Zekâ ve İletişim Becerileri: Harran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Örneği. International Online Journal of Educational Sciences. 2014;6 (2):398-412.
28. Tuncer M, Demiralp M. Psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerde duygusal zekâ ve iletişim becerileri ilişkisi: çok merkezli bir çalışma. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2016;15(5):389-395.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



# Postpartum Erken Dönemde Uygulanan Refleksolojinin Laktasyon Hormonları Üzerine Etkisi

Funda Kosova<sup>1</sup>, Özlem Zeybek<sup>1</sup>, Aslı Göker<sup>2</sup>, Selda İldan Çalım<sup>1</sup>, Zuhal Demirtaş<sup>1</sup>

Yayınlanma: 21.12.2016

<sup>1</sup> Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

<sup>2</sup> Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

\* Sorumlu yazar: Funda Kosova, E-mail: [funda.kosova@hotmail.com](mailto:funda.kosova@hotmail.com)

## Özet

**Amaç:** Emzirme, bebeklerin sağlıklı büyüme ve gelişmesi için en uygun beslenme yöntemidir. Laktasyon, anne sütünün yapılması sürecidir. Bu süreçte hormonların etkili olduğu düşünülmektedir. Postpartum erken dönemde hipofiz ve üreme organları ile lumbosakral alan üzerine yapılan refleksolojinin laktasyon hormonları üzerindeki etkisini araştırmak için oksitosin, prolaktin, noradrenalin seviyeleri ile durumluk ve sürekli kaygı düzeylerine bakmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu ve Hafsa Sultan Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi'nde yapılmıştır. Çalışmada 30 kontrol grubu ile 60 refleksoloji yapılan gruba (1. grupta hipofiz ve üreme organları, 2. grupta ise lumbosakral) sosyo-demografik, gebelik ve doğum öyküleriyle ilgili bilgileri içeren anket formu ile Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği ve bu grupların toplanan kanlarında prolaktin, oksitosin ve noradrenalin seviyeleri Elisa yöntemi kullanılarak ölçülmüştür.

**Bulgular:** Deney grubu 1 ve 2 ile kontrol grubu kadınların sosyo-demografik, doğurganlık özellikleri, beden kitle indeksi ve visual analog skala arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p < 0,05$ ). Kontrol grubundakilere göre deney grubu 1 ve 2'deki kadınlarda oksitosin ve prolaktin seviyesinde istatistiksel olarak belirgin bir artış olmuştur. Noradrenalin seviyesi ise kontrol grubuna göre istatistiksel olarak deney grubu 1 de azalmış, deney grubu 2 de ise artmıştır. Deney grubu 1 ve 2 ile kontrol grubu kadınlar arasında durumluk kaygı ölçeği puan ortalamasında fark yokken, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamasında istatistiksel olarak fark saptanmıştır ( $p < 0,05$ ).

**Sonuçlar:** Düzenli yapılan refleksolojinin laktasyonu etkileyen hormonları arttıracığından bebeğin gelişimi için ek besine gerek kalmayacak anne sütü tek başına yeterli olacaktır. Böylece daha sağlıklı bireyler yetişecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Postpartum Dönem, Refleksoloji, Oksitosin, Prolaktin, Noradrenalin

## Abstract

**Introduction:** Breastfeeding is the most appropriate method for the healthy growth and development of the infants. Lactation is the process of making breast milk. In this process, hormones are thought to be effective. We aimed to look at the state and continuous anxiety levels with oxytocin, prolactin, and noradrenalin levels in order to examine the effect of reflexology, which is performed on hypophysis and reproductive organs and lumbosacral area in the early postpartum period, on the lactation hormones.

**Material and Method:** This study was conducted at CBU Health High School and Hafsa Sultan Hospital Ward of Obstetrics and Gynecology. A questionnaire form comprising the information about the sociodemographic, pregnancy and delivery backgrounds and State and Trait Anxiety Inventory were applied to the control group comprising 30 people and the reflexology applied group comprising 60 people (hypophysis and reproductive organs in the 1st group and lumbosacral in the 2nd group) and prolactin, oxytocin and noradrenalin levels in the collected blood of these groups were measured using Elisa method.

**Findings:** There was not any statistically significant difference between the experimental groups 1 and 2 and the control group in terms of sociodemographic, fertility features, body mass index and visual analog scale ( $p < 0.05$ ). In group 1 and 2 had a statistically significant increase in their oxytocin and prolactin levels when compared to the control group. Noradrenalin levels statistically decreased in the group 1, but increased in the group 2 when compared to the control group. While there was not any difference between the experimental group 1 and 2 and the control group in terms of state anxiety scale score average, there was a statistical difference in the continuous anxiety scale score average ( $p < 0.05$ ).

**Results:** Since regularly made reflexology will increase the hormones affecting lactation, there will be no need for nutritional supplements for the development of the infant, breast milk alone will be sufficient. Thus, healthier individuals will grow.

**Keywords:** Postpartum Period, Reflexology, Oxytocin, Prolactin, Noradrenalin

## GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü 20. gebelik haftasından sonra sonlanan gebelikleri doğum olarak tanımlamıştır. Doğum ağırlığı 500 gramın üzerinde olan ya da baş topuk mesafesi 25 cm ve üzerinde olan fetüslerin doğumu, bir diğer açıdan bakıldığında ise fetüsün anneden umbilikal kordonun kesilip kesilmediğine bakılmaksızın ya da plasentanın birleşik olup olmadığına bakılmaksızın tam olarak atılması veya çıkarılması olayıdır (1). Doğum eylemi sona erdikten, bebek, plasenta ve membranlar atıldıktan sonra doğum sonu dönem (puerperal dönem, postnatal dönem, postpartum, lohusalık) başlar. Postpartum dönem, bütün sistemlerin özellikle üreme organlarının gebelik öncesi durumlarına

döndükleri 6 haftalık bir zaman periyodunu kapsar (2). Postpartum dönemde meme dokusundan süt gelmesiyle başlayan döneme "laktasyon" denir (3). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) ve Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) sağlıklı bir nesil ve gelecek için bebeklerin ilk 6 ay sadece anne sütü (SAS) ile beslenmelerini, 7. aydan itibaren ek gıdalara başlanılmasını ve 2 yaşına kadar emzirmeye devam edilmesini önermektedir (4). Yetersiz ve dengesiz beslenme çocuklarda büyüme gelişme gerilikleri ile ölümlere neden olmaktadır (5). Literatüre göre anne sütünün bebeğin ilk aşısı gibi etki ettiği onu birçok hastalıktan (pnömoni, tüberküloz, ishal, otitis

media, kızamık vb.) koruduğu ve ani bebek ölüm riskini azalttığı bildirilmektedir (6).

Laktasyonu artırmak için ebe/hemşireler öncelikle laktasyonu değerlendirmeli, annelere süt salgılanmasının uyarılması ve mekanizması, meme bakımı ve emzirme tekniği gibi konularda bilgi vermeli, emzirme problemleri oluşmuş ise anneyi emzirmeyi sürdürme konusunda desteklemelidirler (7).

Refleksoloji, beden, zihin ve ruhu birleştiren, bütünsel bir iyileşme tekniği olarak adlandırılmaktadır. Refleksolojinin, gevşeme ve kan dolaşımını arttırdığı bunun sonucunda hücrelere daha fazla besin ve oksijen geçişi sağlandığı belirtilmektedir. Bu fizyolojik etkilerin dışında refleksoloji dokunmaya dayalı bir terapi olması nedeniyle hasta ve hemşire arasında daha güçlü, samimi ve güvenilir bir ilişkiye de neden olmaktadır (8).

Postpartum dönemde uygulanan refleksoloji, vücut sistemlerinin hassas dengesini geri kazandırarak, anksiyete ve korkuyu azalttığı (9) için, bizde çalışmamızda refleksolojinin oksitosin, prolaktin ve noradrenalin hormon seviyelerini nasıl etkilediğini incelemeyi amaçladık.

#### **GEREÇ ve YÖNTEM**

Bu çalışma CBÜ Hafsa Sultan Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi ve Sağlık Yüksekokulu arasında planlanmıştır. Celal Bayar Üniversitesi klinik etik kurulu tarafından 11/02/2015-204788486 nolu kararı ile onaylanmıştır.

Veriler, araştırmanın yapıldığı CBÜ Hafsa Sultan Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi'nde, yasal izinler ilgili kurumlardan alındıktan sonra Mart-Ağustos 2015 tarihleri arasında normal doğum yapmış, araştırmaya alınma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 60 deney grubu ve 30 kontrol grubu olmak üzere toplam 90 lohusa kadından toplanmıştır. Deney grubundaki 30 kadında endokrin sistem ve üreme organlarına yönelik refleksoloji çalışılmış, diğer 30 kadında ise lumbosakral alan üzerine refleksoloji uygulanmıştır.

Normal doğum yapmış, 18-35 yaş grubunda, doğum sonrası ilk 3-4 saat dönemde ve ilk 1 saatte emzirmeyi başlatmış, 4 saatlik sürede en az 2 kez emzirmiş ve emzirmeye engel olarak bir meme sorununa sahip olmayan, beslenmiş, mobilize edilmiş, mesanesi boşaltılmış olan, herhangi bir kronik hastalığa sahip olmayan, psikolojik bir hastalık tanısı almamış olan, BKİ  $\geq 30$  olmayan araştırmayı kabul eden kadınlar araştırmaya alınmıştır.

Çalışmaya katılan tüm kadınlardan öncelikle sosyodemografik form uygulanarak bilgileri alındı. Deney grubundakilere refleksoloji uygulandı ve doğum sonrası 3-4 saat içinde rutin olarak alınan kandan çalışmamız içinde 1 cc fazladan kan alındı. Kontrol grubundakilerde ise herhangi bir uygulama yapılmadı ve rutin olarak alınan kandan 1 cc fazladan kan alındı. Alınan kanlardan oksitosin, prolaktin ve noradrenalin

seviyelerine bakıldı. Son olarak her iki gruba da Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği dolduruldu.

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak; kadınların sosyo-demografik ve doğurganlık özellikleri, anne sütü ve emzirmeyi etkileyen durumları, boy, kilo ve beden kitle indeksi, Visual Analog Skala'ya göre dağılımlarını inceleyen 31 soruluk anket formu ile Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği kullanıldı.

#### **Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği;**

Orijinal formu Spielberger ve Arkadaşları (1970) tarafından durumluk ve sürekli kaygı seviyelerini ayrı ayrı saptamak amacıyla geliştirilen, güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları Türkçeye Öner ve Le Compte (1974-1977) tarafından uyarlanan, toplam 40 maddeden oluşan 4'lü likert tipi kullanılan iki ayrı ölçekten oluşmuştur (10). Ölçeklerde doğrudan (düz) ve tersine dönmüş ifadeler mevcuttur. Doğrudan ifadeler olumsuz duyguları, tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları ifade etmektedir. Durumluk Kaygı Ölçeğinde on tane tersine dönmüş ifade vardır ve bunlar 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20 nolu maddelerdir. Sürekli Kaygı Ölçeğinde ise yedi tane tersine dönmüş ifade bulunmaktadır ve bunlar 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39 nolu maddelerdir. Durumluk Kaygı Ölçeği maddelerinde ifade edilen duygu ya da davranışlar bu tür yaşantıların şiddet derecesine göre (1) hiç, (2) biraz, (3) çok ve (4) tamamiyle şıklarından birini işaretleyerek cevaplanmaktadır. Sürekli Kaygı Ölçeğinde ifade edilen duygu ya da davranışlar ise sıklık derecesine göre (1) hemen hiçbir zaman, (2) bazen, (3) çoğu zaman ve (4) hemen her zaman şeklinde olarak işaretlenmektedir. Her ölçekten elde edilen toplam puan 20 ile 80 arasında değişmektedir. Puanın yüksek olması kaygı düzeyinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir (11).

#### **İstatistiksel Yöntem**

Deneylerden elde edilen verileri değerlendirmede SPSS 15.00 istatistik programı kullanıldı. Gruplar arası farkın anlamlılığı Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi. Anlamlılık sınırı  $p < 0.05$  olarak kabul edildi. Araştırmada kullanılan anket formları araştırmacı tarafından değerlendirilip veriler SPSS 15.00 programıyla kaydedilmiştir. Araştırmanın amacına uygun olarak toplanan verilerin değerlendirilmesi için aşağıdaki analizler yapılmıştır. Deney grubu 1 ve 2 ile kontrol grubundaki kadınlar ile ilgili tanıtıcı bilgiler sayı yüzde olarak verilmiştir. Deney grubu 1 ve 2 ile kontrol grubu kadınların bağımsız değişkenleri arasında fark olup olmadığını test etmek için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Deney grubu 1 ve 2 ile kontrol grubu kadınların bağımsız değişkenleri arasında fark olup olmadığını test etmek için Ki-Kare testi kullanılmıştır. Deney grubu 1 ve 2 ile kontrol grubu hormon seviyeleri arasında fark olup olmadığını test etmek için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

**BULGULAR****Tablo 1. Deney Grubu 1 ve Deney Grubu 2 ile Kontrol Grubu Kadınların Sosyo-demografik Özelliklerinin İncelenmesi**

Tamtıcı Özellikler	Kontrol Grubu		Deney Grubu 1		Deney Grubu 2		x <sup>2</sup>	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Yaş Grupları</b>								
26 yaş ve altı	14	40	20	57,3	12	34,4	4,024	0,134
27 yaş ve üstü	21	60	15	42,7	23	65,6		
<b>Yaş Ortalaması</b>								
	27,11±4,41		26,05±4,59		27,62±4,30		2,266*	0,322
<b>Eğitim Durumu</b>								
Okur-Yazar/İlkokul Mezun	12	34,3	18	51,4	8	22,9	12,931	0,228
Ortaokul Mezun ve Üzeri	23	65,7	17	48,5	27	77,1		

\*K independent Samples-Kruskal Wallis

Deney grubu 1 ve deney grubu 2 ile kontrol grubu kadınların yaş grupları, yaş ortalamaları, eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ( $p>0,05$ ) (Tablo 1).

**Tablo 2. Deney Grubu 1 ve Deney Grubu 2 ile Kontrol Grubu Kadınların Doğurganlık Özelliklerine Göre Dağılımlarının İncelenmesi**

Kadınların Doğurganlık Özellikleri	Kontrol Grubu		Deney Grubu 1		Deney Grubu 2		x <sup>2</sup>	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Gebelik Sayısı</b>								
İlk Gebelik	12	34,3	18	51,4	12	34,3	2,857	0,240
2 ve Üstü Gebelik	23	65,7	17	48,6	23	65,7		
<b>Gebelik Sayı Ortalamaları</b>								
	2,14±1,06		2,00±1,41		2,20±1,43		1,437*	0,488
<b>Doğum Sayısı</b>								
2 ve Altı	25	71,4	28	80	27	77,1	0,735	0,692
3 ve Üstü	10	28,6	7	20	8	22,6		
<b>Doğum Sayısı Ortalamaları</b>								
	1,91±0,81		1,80±1,23		2,00±1,11		1,937*	0,380
<b>İsteyerek Gebe Kalma Durumu</b>								
Hayır	6	17,1	6	17,1	3	8,6	1,400	0,497
Evet	29	82,9	29	82,9	32	91,4		
<b>Doğuma Hazırlık İle İlgili Eğitim Alma Durumu</b>								
Hayır	33	94,3	27	77,1	31	88,6	4,615	0,099
Evet	2	5,7	8	22,9	4	11,4		

\*K independent Samples-Kruskal Wallis

Deney grubu 1 ve deney grubu 2 ile kontrol grubu kadınların gebelik sayısı ve ortalamaları, doğum sayısı ve ortalamaları, isteyerek gebe kalma durumları, doğuma hazırlık ile ilgili eğitim alma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 2).

**Tablo 3. Deney Grubu 1 ve Deney Grubu 2 ile Anne Sütü ve Emzirmeyi Etkileyen Durumların İncelenmesi**

Anne Sütü ve Emzirmeyi Etkileyen Durumları	Kontrol Grubu		Deney Grubu 1		Deney Grubu 2		x <sup>2</sup>	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Anne Sütü İle İlgili Eğitim Alma Durumu</b>								
Hayır	33	94,3	28	80	31	88,6	3,336	0,189
Evet	2	5,7	7	20	4	11,4		

\*\*=Ay, \*\*\*=Dakika

Deney grubu 1 ve deney grubu 2 ile kontrol grubu kadınların anne sütü ile ilgili eğitim alma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 3).

**Tablo 4. Deney Grubu 1 ve Deney Grubu 2 ile Kontrol Grubu Kadınların Kilo, Boy ve BKİ Özelliklerine Göre Dağılımlarının İncelenmesi**

	Kontrol Grubu	Deney Grubu 1	Deney Grubu 2	x <sup>2</sup>	p
	Ortalama± Standart Sapma	Ortalama± Standart Sapma	Ortalama± Standart Sapma		
BKİ Ortalamaları	23,03±3,42	22,58±2,99	23,37±3,95	0,765*	0,682

\*K independent Samples-Kruskal Wallis

Deney grubu 1 ve deney grubu 2 ile kontrol grubu kadınların beden kitle indeksi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 4).

**Tablo 5. Deney Grubu 1 ve Deney Grubu 2 ile Kontrol Grubu Kadınların Visual Analog Skala(VAS)'ya Göre Dağılımlarının İncelenmesi**

VAS	Kontrol Grubu	Deney Grubu 1	Deney Grubu 2	x <sup>2*</sup>	p
Ortalama	2,88±0,71	2,77±0,94	2,60±0,97	4,300	0,116

\*K independent Samples-Kruskal Wallis

Deney grubu 1 ve deney grubu 2 ile kontrol grubu kadınların VAS ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 5).

**Tablo 6. Deney Grubu 1 ve Deney Grubu 2 ile Kontrol Grubu Kadınların Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçek Puan Ortalamalarının İncelenmesi**

Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği	Kontrol Grubu	Deney Grubu 1	Deney Grubu 2	x <sup>2*</sup>	p
<b>Durumluk Kaygı Ölçeği Puan Ortalaması</b>					
	24,42±2,89	24,20±3,94	23,48±3,52	2,869	0,238
<b>Sürekli Kaygı Ölçeği Puan Ortalaması</b>					
	23,45±4,61	26,20±4,91	23,05±3,39	9,900	0,007

\*K independent Samples-Kruskal Wallis

Deney grubu 1 ve deney grubu 2 ile kontrol grubu kadınların durumluk kaygı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ), fakat sürekli kaygı ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo-6).

**Tablo 7. Deney Grubu 1 ve Deney Grubu 2 ile Kontrol Grubu Kadınların Hormon Seviyelerinin Dağılımlarının İncelenmesi**

Hormon Seviyeleri	Oksitosin ng/ml	Noradrenalin ng/ml	Prolaktin ng/ml
Kontrol Grubu	87,5±6,0	930,3±47,0	144,4±6,2
Deney Grubu 1	142,8±11,2	887,5±43,0	191,0±13,9
Deney Grubu 2	174,6±12,9	964,2±49,8	240,8±16,9

Deney grubu 1 ve deney grubu 2 ile kontrol grubu kadınların oksitosin ve prolaktin seviyelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış vardır ( $p<0,005$ ), noradrenalin seviyesinde ise istatistiksel olarak anlamlı değildir. Deney grubu 1 deney grubu 2 ile karşılaştırıldığında, oksitosin, prolaktin ve noradrenalin seviyelerinde istatistiksel olmayan hafif bir artış vardır.

## TARTIŞMA

Laktasyon, bebeklerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesi için en uygun, eşi bulunmaz bir beslenme yöntemidir (12). Anne sütü ile beslenmenin, bebek morbidite ve mortalite oranlarını azaltması, büyüme ve gelişmeyi sağlamasının yanı sıra aileye ve ülkeye getirdiği ekonomik yararlar oldukça iyi bilinmektedir. Tüm dünyada anne sütünün yaygınlaşması için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) yoğun çaba göstermektedir (13, 14, 15).

Tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) kullanımı son yıllarda ciddi bir şekilde artış göstermektedir (16). Jackson tarafından yapılan bir çalışmada tamamlayıcı tedavi kullanan hemşirelerin %68'i masaj, %59'u aromaterapi, %18'i refleksoloji ve %13'ü de terapötik dokunmayı kullandıkları belirlenmiştir (17). Choi ve Lee'nin toplam postpartum 70 kadın üzerinde yaptığı çalışmada üç gün üst üste günde bir kez refleksoloji uyguladığı deney grubundaki kadınlarda doğum sonrası yorgunluk, stres ve depresyonun azaldığı tespit edilmiştir (18). Park ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, toplam 31 postpartum kadın üzerinde yaptığı bir çalışmada refleksolojinin postpartum dönemde kadınlarda vücut ağırlığı, alt ekstremitte ödemi ve serum lipitleri üzerine etkisini incelemiştir. 2 hafta boyunca ve haftada 5 seans refleksoloji uygulanan deney grubunda, kan serumunda trigliserid düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu bulunmuştur (19). Bizde çalışmamızda toplam 90 postpartum kadına erken postpartum dönemde refleksoloji uygulayarak laktasyonu etkileyen hormonlar üzerine etkisini inceledik. Kontrol grubua göre refleksoloji uygulanan deney grubunda, (hipofiz ve üreme organları çalışılan ile lumbosakral alan üzerine refleksoloji yapılan) oksitosin ve prolaktin seviyeleri artmış olup noradrenalin seviyeleri ise lumbosakral bölgeye yapılan refleksolojide istatistiksel bir anlam ifade etmezken, hipofiz ve üreme organlarına yapılanda azalmıştır.

Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği'nde, iki ölçekte elde edilen puanlar 20 ile 80 arasında değişmektedir ve puanın yüksek olması kaygının yüksek olduğunu göstermektedir. Durumluk Kaygı Ölçeği'nde grupların ortalama puanları deney grubu 1'de 24, deney grubu 2'de 23 ve kontrol grubunda 24 olarak bulunmuştur. Grupların Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalamaları

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Sürekli Kaygı Ölçeği'ne göre grupların ortalaması ise deney grubu 1'de 26, deney grubu 2'de 23 ve kontrol grubunda 23 puandır. Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ve deney grubu 1'in ortalama puanı en yüksektir.

Oksitosin hipotalamusta supraoptik ve paraventricüler çekirdeklerde üretilir, posterior pitüiter beze uzanan magnosellüler nöronlar tarafından dolaşıma salınır. Prolaktin üretimi ile süt yapımı sürse bile, oksitosin olmadığı takdirde süt dışarı atılamaz. Kaygı, stres, ağrı, şüphe gibi duygular oksitosin salınımını baskılar. Oksitosin sıcaklık, dokunma ve kokuları da içeren ve pozitif olarak algılanan duyuşsal uyarılar tarafından salınabilir. (20, 21, 22). Iffrig yaptığı bir çalışmada alternatif yöntemlerden olan gevşeme tekniğinin erken emzirme üzerine etkisini incelemiş ve bu yöntem ile süt miktarında artış olduğunu bulmuştur (23). Yokoyama ve ark. emziren kadınlara yapmış oldukları meme masajının oksitosin ve prolaktin seviyesinde bir artışın olduğunu göstermiştir (24). Bizde çalışmamızda refleksoloji uyguladığımız kadınlarda lumbosakral alan çalıştığımız gruptakilerin oksitosin miktarının hipofiz ve üreme organları çalıştığımız gruptan daha fazla ve her iki grubunda oksitosin seviyesinin kontrol grubuna göre artmış olduğunu gördük.

Ön hipofiz hormonu olan prolaktinin tanımlanmış en iyi işlevi; hamilelikte meme bezinin büyümesi ve gelişmesi, laktasyon için süt hazırlanması, süt sentezi ve süt sentezinin düzenlenmesidir. Serum prolaktin seviyesi, koku, beslenme, stres ve ışık gibi çeşitli fizyolojik değişkenlerden etkilenmektedir. Meme başları düzenli aralıklarla uyarılırsa bazal prolaktin düzeyleri 15 ay hatta daha uzun süre yüksek kalır (25, 26, 27, 28). Valros ve ark. domuzlarda yaptığı bir çalışmada emme sırasında memeye uygulanan masaj ile oksitosin miktarının doruğa ulaştığı ve prolaktin miktarının ise giderek artış gösterdiğini bulmuştur (29). Noel ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada meme başı ve areolanın uyarımı kadınlarda prolaktin seviyesinde artışa neden olmuştur (30). Bizde çalışmamızda refleksoloji uyguladığımız kadınlarda lumbosakral alan çalıştığımız gruptakilerin prolaktin miktarının hipofiz ve üreme organları çalıştığımız gruptan daha fazla ve her iki grubunda prolaktin seviyesinin kontrol grubuna göre artmış olduğunu gördük.

Adrenalin ve noradrenalin katekoleminler olarak bilinir. Doğumun başlangıcında seviyesi düşüktür. Doğumun sonunda ve ikinci evrede fetüsün atılımına yardım edebilmede stres hormonlarında bir artış görülür. Michel Odent bu durumu "fetüs atma refleksi" diye adlandırmaktadır. Doğumdan sonra seviyesinde azalma olamaması durumunda, oksitosin seviyesi yeterince yüksek olmadığı için uterus kontraksiyonlarına engel olur ve bunun sonucunda kanama riski artar (31, 32, 33). Doornbos ve ark. yaptıkları bir çalışmada postpartum 5. gün ile 6.hafta arasında inceledikleri kadınlarda noradrenalin seviyesi yüksek olanların strese karşı daha duyarlı olduğunu ve depresyon ile noradrenalin arasında

bir ilişki olduğunu bulmuştur (34). Higuchi ve ark. stres ile uyarılmış sıçanlarda yapmış oldukları çalışmada emzirenlerin emzirmeyenlere göre plazma konsantrasyonlarında adrenalin ve noradrenalin seviyesinde daha fazla artış görülmüştür (35). Bizde çalışmamızda refleksoloji uyguladığımız kadınlarda hipofiz ve üreme organları çalıştığımız gruptakilerin noradrenalin seviyesinin kontrol grubuna göre azaldığını lumbosakral alan çalıştığımız gruptakilerin ise noradrenalin miktarının kontrol grubuna göre artmış olduğunu gördük.

### **SONUÇ ve ÖNERİLER**

Kontrol grubuna göre, refleksoloji yapılan her iki deney grubunda da (hipofiz ve üreme organları çalışılan ile lumbosakral alan üzerine refleksoloji yapılan) oksitosin ve prolaktin seviyeleri artmış olup noradrenalin seviyeleri ise lumbosakral bölgeye yapılan refleksolojide istatistiksel bir anlam ifade etmezken, hipofiz ve üreme organlarına yapılanda azalmıştır. Hipofiz ve üreme organları çalıştığımız grupla lumbosakral alan çalıştıklarımız karşılaştırıldığında ise lumbosakral bölgede çalışılanlarda noradrenalin, oksitosin ve prolaktin seviyeleri artmıştır. Hipofiz ve üreme bölgesi olarak iki alana çalışılırken, lumbosakral bölge olarak tek alan üzerine çalışılmaktadır. Refleksolojinin ilk defa yapılması ile lohusa daha fazla strese girmekte buna bağlı olarak noradrenalin seviyesi istatistiksel bir anlam ifade etmezken oksitosin ve prolaktin seviyesinde diğer gruba göre daha fazla artmaktadır. Sonuç olarak bu çalışmamızda, lumbosakral bölgeye yapılan refleksolojinin anne sütü üretimi açısından daha etkin olduğunu gözlemledik. Böylece postpartum dönemde anneye yapılan refleksoloji sayesinde anne sütü yapımı artacak ve bebeklerin ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenmesi sağlanacaktır. Dolayısıyla, refleksoloji uygulaması postpartum dönemde anne sütünün artmasına ve yenidoğanın ek gıda almadan daha sağlıklı bir şekilde beslenmesine katkı sağlanacaktır. Refleksoloji ile anne sütü miktarı arttırılarak sağlıklı nesillerin yetişeceğini düşünmekteyiz.

## Kaynaklar

1. Pınar G., Doğan n., algier l., kaya n., çakmak f. Annelerin doğum sonu konforunu etkileyen faktörler. Dicle tıp dergisi. 2009;36(3):184-190.
2. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı. 10.Baskı. Sistem Ofset, Ankara;2011,s:455-484.
3. Örsdemir Ç. Doğum Sonu Dönemde Annelerin Emzirmeye İlişkin Bilgileri ve Emzirme Davranışlarının Belirlenmesi, K.K.T.C. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2011, Lefkoşa (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Gülten Işık Koç).
4. Gartner LM., Morton J., Lawrence RA., Naylor AJ., O'Hare D., Schanler RJ. American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding: Breastfeeding And The Use Of Human Milk. Pediatrics 2005;115:496-506.
5. Yanıkerem E., Ay S., Göker A. Primipar ve Multipar Gebelerin Emzirme Tutumu ve Yaşadıkları Endişeler. Van Tıp Dergisi. 2014;21(1):6-16.
6. Erenel A., Eroğlu K. Doğum Sonrası İlk Altı Ayda Ev Ziyareti Yoluyla Desteklenen Emzirme Eğitimi Modelinin Etkili Emzirme Davranışı Üzerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2005;43-54.
7. Gözükara F. Emzirmenin Başarılmasında Anahtar Faktör: Baba Desteğinin Sağlanması ve Hemşirenin Roller. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2014;11(3):289-296.
8. Öztürk R., Sevil Ü. Refleksolojinin Kadın Sağlığı Üzerine Etkisi. Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi. 2013;3(8):87-100.
9. Tipping L., Mackereth P.A. Concept Analysis: The Effect Of Reflexology On Homeostasis To Establish and Maintain Lactation. Complementary Therapies In Nursing & Midwifery. 2000;6:189-198.
10. Coşkun Y., Akkaş G. Engelli Çocuğu Olan Annelerin Sürekli Kaygı Düzeyleri İle Sosyal Destek Algıları Arasındaki İlişki. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD). 2009;10(1):213-227.
11. Öner Necla ve Ayhan Le Compte, Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul;1983;s:15.
12. Akyüz A., Kaya T., Şenel N. Annenin Emzirme Davranışının ve Emzirmeyi Etkileyen Durumların Belirlenmesi. TAF Prev Med Bull. 2007;6(5):331-335.
13. Uskun E., Örmeci A., Öztürk M. Bir Üniversite Hastanesine Başvuran Çocuklarda Anne Sürü Alma Durumu. Göztepe Tıp Dergisi. 2001(16):228-233.
14. Atlas B. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aşı Merkezi ve Yenidoğan İzleme Ünitesine Başvuran Annelerin Anne Sütü Konulu Eğitiminin Etkinliğinin İncelenmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Koordinatörlüğü Doç. Dr. Yüksel Altuntaş. Uzmanlık Tezi, 2006, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. Asiye Nuhoglu).
15. Bolat F., Uslu S., Bolat G., Bülbül A., Arslan S., Çelik M., Cömert S., Nuhoglu A. İlk Altı Ayda Anne Sütü ile Beslenmeye Etki Eden Faktörler. Çocuk Dergisi. 2011;1:5-13.
16. Lafçı D., Kara Kaşıkçı M. Yataklı Sağlık Kuruluşlarında Görev Yapan Sağlık Görevlilerinin Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemlerini Bilme ve Kullanma Durumları. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2014;3(4):1-18.
17. Khorshid L., Yapucu Ü. The Nurse's Role In Complementray Therapies. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2005; 8(2):124-30.
18. Choi MS., Lee EJ. Effects of Foot-Reflexology Massage on Fatigue, Stress and Postpartum Depression in Postpartum Women. J Korean Acad Nurs. 2015;45(4):587-94.
19. Park SH. Effects Of Foot-Reflexology Massage on Body Weight, Lower Extremity Edema and Serum Lipids In Postpartum Women. Korean Journal of Women Health Nursing. 2007;13(2):105-114.
20. Annagür BB., Annagür A. Doğum Sonrası Ruhsal Durumun Emzirme İle İlişkisi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2012;4(3):279-292.
21. Güleşen A., Yıldız D. Erken Postpartum Dönemde Anne Bebek Bağlanması Kanıtı Dayalı Uygulamalar İle İncelenmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2013;12(2):177-182.
22. Sarper C. Spinal Anestezi İle Yapılan Sezaryen Doğumlarda Erken Ten Temasının, Emzirme Yeterliliğine Etkisi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2015, Ankara (Danışman: Doç. Dr. Gülcihan Akkuzu).
23. Iffrig M.C. Early Breast Feeding With Alternate Massage. International Journal Of Nursing Studies. 1967;4(3):193-200.
24. Yokoyama Y., Ueda T., Irahara M., Aono T. Releases Of Oxytocin and Prolactin During Breast Massage and Suckling In Puerperal Women. Eur J ObstetGynecol Reprod Biol. 1994;53(1):17-20.
25. Ayazoğlu S. 0-6 Ay Arası Bebeği Olan Annelerin Kontrasepsiyon Yöntemi Olarak Laktasyonel Amenore Metodu'na İlişkin Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi. T.C. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Koordinatörlüğü Prof. Dr. Tuncay Küçüközkan. Uzmanlık Tezi, 2006, İstanbul (Danışman:Üz. Dr. Işık Gönenç).
26. Freeman ME., Kanyicska B., Lerant A., Nagy G. Prolactin: structure, function, and regulation of secretion. Physiol Rev. 2000;80:1523-1631.
27. Bozkurt B. Laktasyon ve Hormonlar. Acta Biologica Turcica. 2015;(23)1-4:73-79.
28. Doğan Bulut S., Bulut S., Alataş E. Antipsikotiklere Bağlı Hiperprolaktinemi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2015;7(2):109-124.
29. Valros C., Rundgren M., Špinkaa M., Saloniemi H., Hultén F., Uvnasmoberg K., Tomanek M., Krejci S., Algers B. Oxytocin, Prolactin and Somatostatin In Lactating Sows: Associations With Mobilisation Of Body Resources and Maternal Behaviour. Livestock Production Science. 2004;85(1):3-13.
30. Noel LG., Suh KH., Frantz GA. Prolactin Release During Nursing and Breast Stimulation in Postpartum and Nonpostpartum Subjects. The Journal Of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2013;38(3):413.
31. Odent M. The Scientification of Love. Revised ed. London: Free Association Books; 2001.
32. Mete S. Stres, Hormonlar ve Doğum Arasındaki İlişki. DEUHYO ED. 2013;6(2):93-98.
33. Üngören E. Beynin Nöroanatomik ve Nörokimsiyal Yapısının Kişilik ve Davranış Üzerindeki Etkisi. Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi. 2015;7(1):193-219.
34. Doornbos B., Fekkes D., Tanke AC M., de Jonge P., Korf J. Sequential Serotonin and Noradrenalin Associated Processes Involved in Postpartum Blues. Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry. 2008;32(5):1320-1325.
35. Higuchi T., Negoro H., Arita J. Reduced Responses of Prolactin and Catecholamine To Stress In The Lactating Rat. J Endocrinol. 1989;122:495-498.



<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





## SALL4-STAT3 Relations In Primary And Metastatic Colon, Breast And Endometrial Cancer Cell Lines

Hilal Kabadayı<sup>1</sup>, Müjde Kıvanç<sup>1</sup>, Hafize Seda Vatansever<sup>1,2</sup>

Yayınlanma: 21.12.2016

<sup>1</sup> Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Department of Histology and Embryology, Manisa, TURKEY

<sup>2</sup> Near East University, Experimental Health Science Research Center, Nicosia, NORTH CYPRUS

\* Sorumlu yazar: Hafize Seda Vatansever, E-mail: sedavatansever@yahoo.com

### Özet

**Amaç:** Kanser gelişimi birçok moleküler mekanizmalar ile kontrol edilmektedir. Özellikle hücrenin embriyonik dönemdeki karakterini taşıyan, farklılaşması ve proliferasyonunda rol oynayan birçok yolak kanser gelişiminde de ortaktır. SALL4 kök hücrelerin transkripsiyonel düzenlenmesinde, pluripotansiyel ve kendi kendini yenilemesi özelliğinin korunmasında rol oynar. Embriyonik kök hücrelerin yanı sıra erişkin kök hücrelerde de gözlenmesi, sadece embriyonik dönemde değil erişkin dönemde de rolü olduğunu desteklemektedir. SALL4 ekspresyonu hem embriyonik hemde kanser gelişiminde rol oynayan birçok yolak ile birlikte gözlenmesine rağmen, SALL4 ekspresyonunun kontrolünün farklı dokularda hangi moleküller tarafından yapıldığı henüz açık değildir.

JAK/STAT sinyal yolağı hücrelerin proliferasyonunda ve farklılaşmasında rol oynayan bir yolaktır. Özellikle yolağın tümör gelişiminde de önemi ortaya konmuştur. Hücrenin farklı özelliklerinde rol oynayan STAT lardan STAT3, özellikle embriyonik kök hücrelerin kendilerini yenileme özelliklerini sürdürürebilmeleri için gerekli olduğu saptanmıştır. Diğer STAT'ların aksine STAT3 gelişim için esansiyeldir. Bununla beraber SALL4 ile STAT3 ilişkisi bazı çalışmalarda gözlenmesine rağmen özellikle farklı kanser türlerindeki dağılımları çok ayrıntılı incelenmemiştir.

Çalışmada farklı kanser hücre hatlarında SALL4 ve STAT3 dağılımlarının tümör gelişimindeki rolleri ve özellikle primer ile metastatik kanser hücre hatlarındaki farklılıklarını ortaya konulması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmada primer (Colo-320) ve metastatik (Colo-740) kolon, primer (MCF-7), metastatik (M4A4) meme kanser hücre hatları ve endometrium adenokarsinoma hücre (CRL-1622) hatları kullanılmıştır. Colo-320, Colo-741, MCF-7, M4A4 hücreleri %10 FBS, %1 pen-streptomisin ve %1 L-glutamin ilavesi yapılmış RPMI-1640 kültür vasatında ve CRL-1622 hücre hattı ise %10 FBS, %1 pen-streptomisin ilavesi yapılmış DMEM-F12 kültür vasatında kültüre edilmişlerdir. Hücreler chamber slyatlara pasajlama işlemi yapıldıktan sonra SALL4 ve STAT3 dağılımları indirekt immunoperoxidaz tekniği ile incelenmiştir.

**Bulgular:** Primer kolon kanseri hücre hattında (Colo-320) SALL4 immunoreaktivitesi kuvvetli pozitif iken, STAT3 immunoreaktivitesinin orta şiddette olduğu gözlemlendi. Metastatik kolon kanseri hücre hattında (Colo-741) ise SALL4 ve STAT3 immunoreaktivitelerinin benzer olduğu ve zayıf şiddette pozitif olduğu izlendi. Primer meme kanseri hücre hattında (MCF-7) SALL4 immunoreaktivitesi zayıf şiddette iken, STAT3 immunoreaktivitesinin kuvvetli pozitif olduğu saptandı. M4A4 hücre hattında ise SALL4 ve STAT3 immunoreaktiviteleri benzer olup orta şiddette idi. Endometrial adenocarcinoma hücre hattında (CRL-1622) SALL4 immunoreaktivitesinin STAT 3 immunoreaktivitesinden daha az olduğu saptandı.

**Sonuç:** Kolon kanserinde SALL4'ün, endometrial kanserlerde hem SALL4 hem de STAT3'ün, primer meme kanserlerinde ise özellikle STAT3'ün rol oynadığı gösterilmiştir. Sonuç olarak, farklı transkripsiyon faktörleri farklı kanser türlerini tetikleyebilir, o nedenele, tedavilerde farklı kanser türleri için farklı olmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Primer, metastatik, kanser hücre hattı, SALL4, STAT3

### Abstract

**Objective:** Cancer development is controlled by many molecular mechanisms. Many pathways that play a role in the differentiation and proliferation of the cell, especially in the embryonic period of the cell, are also common in cancer development. SALL4 plays a role in transcriptional regulation of stem cells, preservation of pluripotency and self-renewal. Observation in embryonic stem cells as well as in adult stem cells supports the role not only in the embryonic period but also in the adult period. Although SALL4 expression is observed with many pathways involved in both embryonic and cancer development, it is not yet clear which molecules are responsible for the regulation of SALL4 expression in different tissues.

The JAK / STAT signal is a pathway that plays a role in the proliferation and differentiation of cells. Especially the role of pathway in the development of the tumor has been revealed. STAT3, which plays a role in different aspects of the cell, has been found to be essential for embryonic stem cells to maintain their self-renewal properties. Unlike other STATs, STAT3 is essential for development. However, although SALL4 and STAT3-related studies have been observed in some studies, their distribution in different types of cancer has not been examined in detail.

In the study, it was aimed to reveal the role of SALL4 and STAT3 distributions in tumor growth in different cancer cell lines and in particular differences in primer and metastatic cancer cell lines.

**Methods:** Primary (Colo-320) and metastatic (Colo-741) colon, primary (MCF-7) and metastatic (M4A4) breast cancer cell lines and endometrium adenocarcinoma cell line (CRL-1622) were cultured in RPMI-1640 (Colo 320, Colo 741, MCF-7, M4A4) or DMEM-F12 (CRL-1622) including 10% FBS, 1% penicillin-streptomycin and 2mM L-glutamin. SALL4 and STAT3 distributions were examined by indirect immunoperoxidase technique

**Results:** SALL4 immunoreactivity was strongly positive in the primary colon cancer cell line (Colo-320), whereas STAT3 immunoreactivity was moderately observed. In the metastatic colon cancer cell line (Colo-741), SALL4 and STAT3 immunoreactivity were similar and weakly positive. STAT3 immunoreactivity was found to be strongly positive while SALL4 immunoreactivity was weak in the primary breast cancer cell line (MCF-7). In the M4A4 cell line, SALL4 and STAT3 immunoreactivity were similar and moderate. SALL4 immunoreactivity in the endometrial adenocarcinoma cell line (CRL-1622) was found to be less than STAT 3 immunoreactivity.

**Conclusions:** SALL4 is thought to be involved in colon cancer, however, SALL4 and STAT3 in endometrial cancers, especially STAT3 in primary breast cancers could be responsible cancer cells properties. In conclusion, different transcription factors may trigger different cancer types, therefore the treatment could be differed according to cancer types.

**Keywords:** Primary, metastatic cancer cell lines, SALL4, STAT3

## INTRODUCTION

Colorectal cancer is the second most common cancer both in men and women worldwide (1). Every year 140000 people are caught in the disease, and an annual average of 60000 people also died from this disease (1).

Breast cancer is a type of cancer begins in the breast cells. After lung cancer, breast cancer has the highest incidence in the world and one of every 8 women can be caught at a certain time in their life. Increase of breast cancer incidence has been detected since 1970s. This increase is indicated with western lifestyle. If breast cancer is detected early before spreading, the patient has a 96% survival chance (2). Endometrium cancer is a cancer of uterine inner membrane and, endometrial cancers are the most common type of cancer for women in the world (3).

Primary and metastatic cancer development and progression is controlled by numerous molecular mechanisms (2). Different molecular mechanisms may control the primary and metastatic cancer cells, in addition, these molecular mechanisms may have different effects on different patients, therefore, different responses are being taken in different patients. SALL4 protein, which has been found to play a role in the survival and differentiation of embryonic stem cells (4,5), has also been shown to be effective in the early stages of germ cells, and in particular distribution in the germ cell originated cancer cells has been studied (6). However, it is known that the molecules in the JAK/STAT pathway, which support cell proliferation and survival play a role both in embryonic development and cancer cell differentiation. However, association of SALL4 and STAT3 have not yet been identified in the different types of cancer.

Numerous cytokines and growth factors use Janus kinases (JAK) pathway during transmission of extracellular signals to the nucleus (7). JAK shows its effects with transcription activators (STAT-signal transducers and activators of transcription) intracellularly. This pathway, which is used by Type I and Type II cytokines, binds to cell surface receptors and activates signaling pathways, which have a controlling effect in the proliferation, differentiation and maintenance of the cell (8). However, mutations in the JAK / STAT signaling pathway, which also work together with other signaling pathways in the cell, trigger uncontrolled cell growth, differentiation, and other cellular events, as this pathway may be either permanently active or unable to be properly controlled (7,8).

In mammals, there are four types of JAKs; JAK1, JAK2, JAK3 and tyrosine kinaz2 (Tyk2) (Figure 1). Different JAKs are activated by different cytokines and each different JAKs induce different STATs in the cell (8). Binding cytokine to the receptor causes the receptor subunits to create the dimer and faster activation. The activation of JAKs provides tyrosine phosphorylation and it binds the many signalling proteins (STAT) to phosphotyrosine motifs (Src homology 2 (SH2) (Figure 1) (8). STATs are then phosphorylated to form dimers

and transit to the nucleus to initiate gene transcription (8,9).

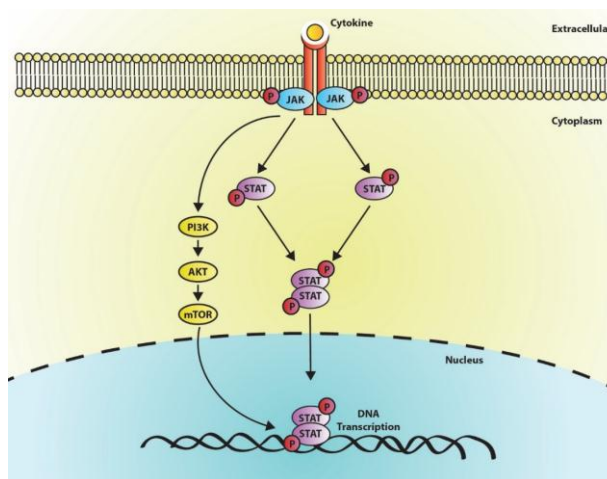


Figure 1: The activation of JAK/STAT signalling.

STATs are cytoplasmic transcription factors which control the genes of cell growth, differentiation and apoptosis (10-13). In mammals seven STATs are known; STAT1, STAT2, STAT3, STAT4, STAT5a, STAT5b and STAT6 (10-13).

STAT3 has critical functions for the development of living beings (14). The signals of STAT3 are transmitted by cytokine receptors of IL-6 and IL-10 family members. STAT3 also plays a role in the anti-apoptotic signalling cascade (14). It has also been found that embryonic stem cells need STAT3 to survive their self-renewal (15). Contrast to other STAT's, STAT3 is essential for mice early development (11). SALL4 is a member of Sal gen family which is a Zinc-finger transcription factor family member. The homologs of SALL4 has been identified in different species such as drosophila, xenopus, zebrafish, chicken, mouse and human (16). It is known that there are four Sal protein (SALL 1-4) both in mice and humans. SALL family members are responsible for many congenital disorders as well as being important for normal development (15). During embryonic development, SALL4 plays a role in formation of axis, brain, neural tube, pineal, somites, liver stem cells and expression of progenitor cells. Human SALL4 mutations cause Okihiro syndrome which is characterized with hearing, extremities and cardiac malformations (15). SALL4 plays a role in the regulation of Oct4 and Nanog which maintains the self renewal and pluripotency of embriyonic stem cells (Figure 2) (17-20).

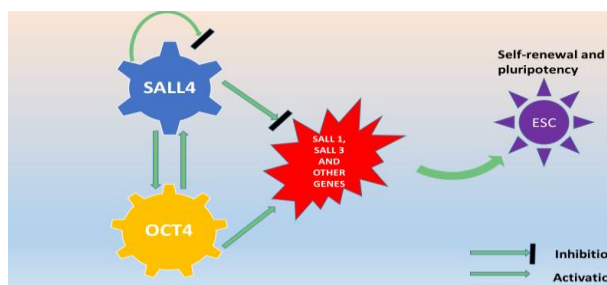


Figure 2: Regulator of embryonic stem cells (ESC) via SALL4 and OCT4 expressions.

Recent studies have demonstrated that SALL4 is also effective in leukaemia development. It is shown that abnormal expression of SALL4 in acute myeloid leukaemia (AML) and precursor B-cell lymphoblastic leukaemia/ lymphoma (21), in addition the relation between SALL4 and chronic myeloid leukemia (CML) showed with other study (6,22).

Studies of the relationship between STAT3 and SALL4 are quite a few. In one of the studies, four binding sites are found with DNA sequence analysis that belongs to SALL4 gene promoter region and these are possible binding sites for STAT3. A significant reduction in SALL4 response to STAT3 was observed with the mutation of these regions, especially the region beginning with -199. Also in the same study, there was a dramatic decrease in SALL4 expression after suppression of STAT3 in MDA-MB-231 breast cancer cell line expressing STAT3 and SALL4 (4,5).

Both STAT3 and SALL4 play a role during normal and abnormal similar cellular properties, the relationship between them have not been evaluated. In this study, we aimed to investigate distributions of SALL4 and STAT3 in different cancer types such as; primary (Colo-320) and metastatic (Colo-740) colon, primary (MCF-7) and metastatic (M4A4) breast cancer and in endometrium adenocarcinoma cell line (CRL-1622) with immunohistochemical analyses.

## MATERIALS AND METHODS

### Cell culture

Primary human colon cancer cell line (COLO-320, HTL95027, INTERLAB Cell Line Collection, Genova, Italy), metastatic human colon cancer cell line (COLO-741, HTL95008, Interlab Cell Line Collection, Genova, Italy), primary breast cancer cell line (MCF-7, HTB-22, ATCC), metastatic breast cancer cell line (M4A4, CRL-2914, ATCC) and endometrium adenocarcinoma cell line (CRL-1622, KLE, ATCC) were used. COLO-320 and COLO-741 human colon carcinoma cell lines in RPMI-1640 (F-1213, Biochrom, Berlin, Germany), MCF-7 and M4A4 cell lines in DMEM (BE12-614F), CRL-1622 cell line in DMEM-F12 (BE04-687F, Lonza) which were containing 10% fetal bovine serum (FBS, S 0113, Biochrom, Berlin, Germany), 2 mM L-glutamin (K0283, Biochrom, Berlin, Germany) and 1% penicillin-streptomycin (A 2213, Biochrom, Berlin, Germany) were cultured. They were cultured at 37°C and 5% CO<sub>2</sub> in air and the culture medium has been replaced every two days.

### Immunohistochemistry

The cells were fixed with 4% paraformaldehyde for 30 min and were washed two times with phosphate buffer saline (PBS). They were then incubated 10 min with 0.1% Triton X-100 solution on ice for permeabilization and 3% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> was applied for 5 min after washing with PBS. They were then treated with blocking solution (Invitrogen 859043) for an hour at room temperature and were incubated with primary antibodies; anti-SALL4 (sc-101147, Santa Cruz) and anti-STAT3 (sc-8019,

Santa Cruz) for overnight at 4°C. The samples were washed with PBS and incubated with biotinylated rabbit anti-mouse secondary antibody (Invitrogen 859043) for 30 min. After washing with PBS streptavidin-hydrogen peroxidase (Invitrogen 859043) was added for 30 min. In order to determine the immunohistochemical reaction, diaminobenzidine (DAB, ScyTek, ACC125) was applied for 5 min. After washing with PBS, slides were stained with Mayer's hematoxylin and mounted with mounting medium. The intensity of immunolabelling were evaluated by the two investigators in different times with light microscopy (BX40, Olympus, Tokyo, Japan). The immunoreactivities were considered as negative (-), weak (+), moderate (++) and strong (+++).

## RESULTS

### Culture of Primary and Metastatic Cancer Cell Lines

Colo-320, primary colon adenocarcinoma cell line, which shows semi-adherent adhesive property was obtained from a 55-year-old female patient. Morphology is undifferentiated, round and monolayer cultured cells (Figure 3). Cells were passaged once a week and were found to tend to proliferate rapidly after passage.

Metastatic colon cancer cell line, Colo-741, was obtained from a 69-year old patient whose pelvic wall metastatic colo-adenocarcinoma. The cells were characterized adherent and epithelial shape (Figure 3) and they became confluent after 1 week of culture.

The breast cancer cell lines, MCF-7, was derived from 69-year-old female patient and after culturing, it showed adherent and epithelial shape properties (Figure 3).

The M4A4 metastatic breast cancer cell line was obtained from a 31-year-old female patient with epithelial shape and was observed fusiform structure (Figure 3). Both MCF-7 and M4A4 cells were 80% confluent after 7-10 days of culture.

The CRL-1622 cell line was obtained from a 64-year old female patient and was adherent characteristic endometrial adenocarcinoma cell line. The cells were epithelioid and reached 80% confluency after 14 days of culture (Figure 3).

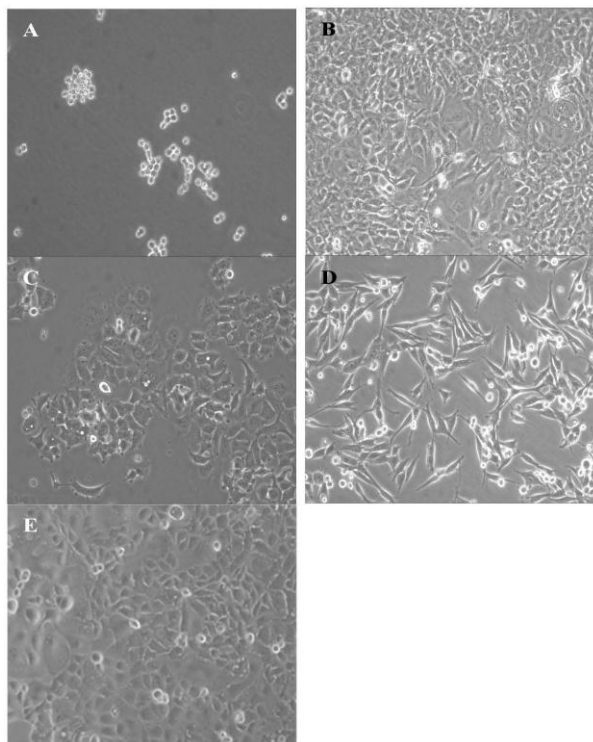


Figure 3: Cell culture images of Colo-320 (A), Colo-741 (B), MCF-7 (C), M4A4 (D) and CRL-1622 (E) cells. X400

**Distributions of SALL4 and STAT3**

SALL4 immunoreactivity was strongly positive in the primary colon cancer cell line (Colo-320), while STAT3 immunoreactivity was moderate (Figure 4, Table 1). In the metastatic colon cancer cell line (Colo-741), SALL4 and STAT3 immunoreactivities were similar and weakly positive (Figure 4, Table 1). STAT3 immunoreactivity was found to be strongly positive while SALL4 immunoreactivity was weak in the primary breast cancer cell line (MCF-7) (Figure 4, Table 1). While SALL4 and STAT3 immunoreactivities were similarly detected in M4A4 cells, moderate immunoreactivity was detected (Figure 4, Table 1). SALL4 immunoreactivity in the endometrial adenocarcinoma cell line (CRL-1622) was found to be less than STAT3 immunoreactivity (Figure 4, Table 1).

	SALL 4	STAT 3
<b>Colo-320</b>	++++	++
<b>Colo-741</b>	+	+
<b>MCF-7</b>	+	+++
<b>M4A4</b>	++	++
<b>CRL-1622</b>	+	++/+

Table 1: Intensity of SALL4 and STAT3 in Colo-320, Colo-741, MCF-7, M4A4 ve CRL-1622 cell lines.

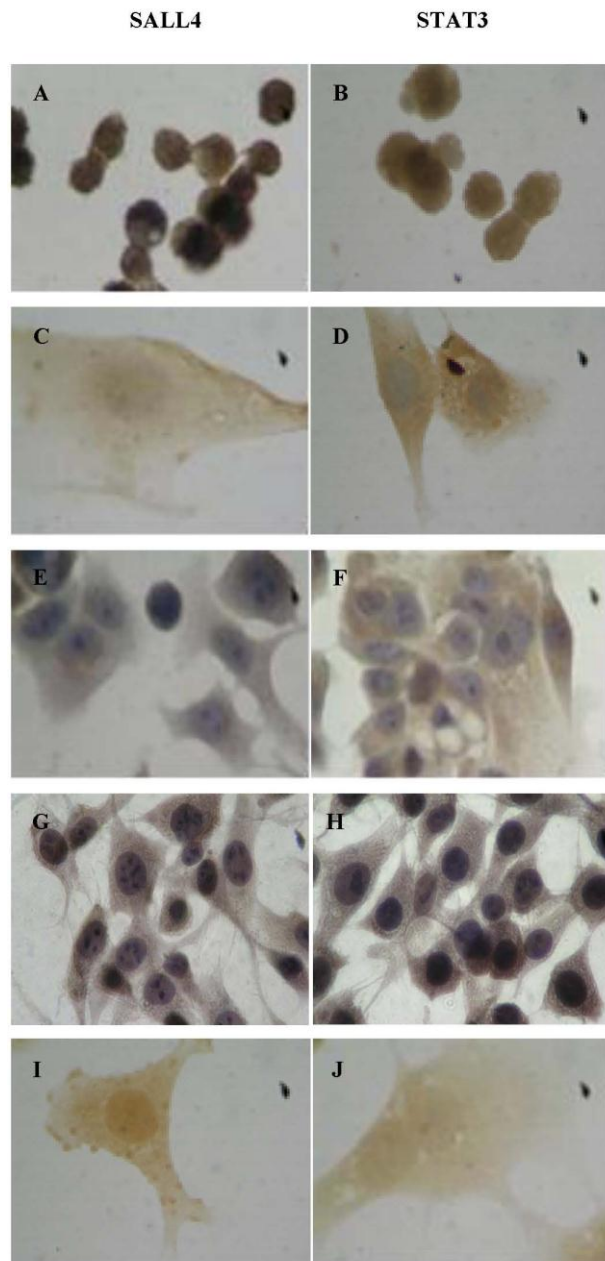


Figure 4: Immunohistochemical analyses of SALL4 (A, C, E, G, I) and STAT3 (B, D, F, H, J) in Colo-320 (A, B), Colo-741 (C, D), MCF-7 (E, F), M4A4 (G, H) ve CRL-1622 (I, J) cell lines. X1000.

**DISCUSSION**

STAT proteins are activated with various growth factors, cytokines and other ligands to work in basic cell function like cell proliferation, growth, differentiation, inflammation and apoptosis (8,9). In many types of cancer, it has been shown that STATs have some abnormal activation such as cellular transformation and oncogenic potential (23). Cytokines and growth factors phosphorylate the JAK family members for activating STAT proteins. After that STAT proteins phosphorylate specific tyrosine kinase residues for initiating the transcription (24,25). The activation of STAT3 has been observed in many cancers such as breast, leukemia, lymphoma, lung and thyroid (26,27). Therefore, drugs that inhibit the activation of STAT3 have come into question in treatments, and it is emphasized that STAT3 expression or control mechanisms may used as an early and / or late markers. Especially in colon pathology,

inflammatory diseases are important for creating cancer trigger, during this period secreted cytokines play a role because of the communication between STAT3 and IL6 so that they effect JAK / STAT pathway. For these reasons in primary colon and metastatic cancer types investigate the effects are clinically important (23- 31). SALL4, which plays an important role during embryonic development and especially in the differentiation of germ cells, is also important in embryonic stem cell homeostasis (4,5,6,21). Especially there are studies supporting the reduction of SALL4 expression leading to apoptosis (20). Above all, providing protection for the stem cell character and the importance in cancer cells SALL4 one of the new areas of research. In our study, SALL4 immunoreactivity was detected higher in primary colon cancer comparing to other primary tumors, therefore, it is suggested that the SALL4 immunoreactivity could be important continuity of the primary colon cancers cells into stem cells. However, eventhough STAT3 expression intensity was not observed as much as SALL4, moderate intensity observation suggested that STAT3 may have a role in transcription of primary colon cancer cells. Both SALL4 and STAT3 were expressed in primary endometrial cancer cells, but SALL4 intensity was weaker then STAT3. In primary breast cancer cells, STAT3 is a particularly important transcription factor because of abundant expression than than SALL4. In the metastatic breast cancer cell line, both SALL4 and STAT3 immunoreactivity were similar, therefore, both proteins may control and progression of metastatic property. In primary and metastatic cancers cell characteristics include similar and different factors that promote cellular proliferation and / or transcription in the cell. In particular, during treatment of the individual mutations as well as cell-specific factors, or cells after differentiation to change the factors affecting the homeostasis be considered the treatment of choice in achieving effective treatment protocols.

## CONCLUSION

In conclusion, SALL4 in colon cancer, SALL4 and STAT3 in endometrial cancer, STAT3 in primary breast cancer play a role cancer maintenance. Our results showed that the different cancer types may trigger different transcription factors, therefore different cancer type treatment has to be assesed according to these factors.

## Acknowledgement

This study was supported by Manisa Celal Bayar Universty scientific research commitee as 2014-014 project number

## References

1. Lieberman, M.W., Lebovitz, R.M. Neoplasia. In: Kissane JM, Ed. *Anderson's Pathology*. 9th Ed. Missouri, USA. CV Mosby Company, 566-614, 1996.
2. Schultz, W.A., *Molecular Biology Of Human Cancers: An Advanced Student's Textbook*. Springer, Dordrecht, Netherlands, 2005.
3. J.R. Scott, P. J. Disaia, C. B. Hammond, W.N. Spellacy. *Obstetrik Ve Jinekoloji*, Edi: S. Erez, R. Erez. 6. Edition. 1990.
4. Zhang J, Tam WL, Tong GQ, Wu Q, Chan HY, Soh BS, Lou Y, Yang J, Ma Y, Chai L, Ng HH, Lufkin T, Robson P, Lim B, Sall4 Modulates Embryonic Stem Cell Pluripotency And Early Embryonic Development By The Transcriptional Regulation Of Pou5f1. *Nat Cell Biol*, 8(10):1114–1123, 2006.
5. Yang J, Gao C, Chai L, Ma Y A Novel SALL4/OCT4 Transcriptional Feedback Network For Pluripotency Of Embryonic Stem Cells *Plos ONE*, 2010.
6. Elling U, Klasen C, Eisenberger T, Anlag K, Treier M, Murine Inner Cell Mass Derived Lineages Depend On Sall4 Function. *Proc Natl Acad Sci USA*, 103:16319–16324, 2006.
7. Abbas A.K., Litchman A.H.. *Cellular And Molecular Immunology* 5th Edition, P:257-259, 2003.
8. Rawlings JS, Rosler KM, Harrison DA, The JAK/STAT Signaling Pathway, *J Cell Sci.*, 117(Pt 8):1281-3, 2004.
9. Ivashkiv LB, Hu X, *Signaling By Stats.*, *Arthritis Res Ther*. 6(4):159-68, 2004.
10. <http://Preview.Thenewmarket.Com/Previews/NVS/Documentassets/229481>
11. Akira S, Roles Of STAT3 Defined By Tissue-Specific Gene Targeting. *Oncogene*, 19(21):2607-11, 2000.
12. Bromberg JF, Horvath CM, Wen Z, Schreiber RD, Darnell JE Jr., Transcriptionally Active Stat1 Is Required For The Antiproliferative Effects Of Both Interferon Alpha And Interferon Gamma., *Proc Natl Acad Sci U S A.*, 93(15):7673-8, 1996.
13. Turkson J, Jove R, STAT Proteins: Novel Molecular Targets For Cancer Drug Discovery. *Oncogene*, 19(56):6613-26, 2000.
14. Fukada T, Hibi M, Yamanaka Y, Takahashi-Tezuka M, Fujitani Y, Yamaguchi T, Nakajima K, Hirano T, Two Signals Are Necessary For Cell Proliferation Induced By A Cytokine Receptor Gp130: Involvement Of STAT3 In Anti-Apoptosis., *Immunity*. (5):449-60, 1996.
15. Niwa H, Burdon T, Chambers I, Smith A., Self-Renewal Of Pluripotent Embryonic Stem Cells Is Mediated Via Activation Of STAT3. *Genes Dev*, 12(13):2048-60, 1998.
16. Gassei K1, Orwig KE. SALL4 Expression In Gonocytes And Spermatogonial Clones Of Postnatal Mouse Testes. *Plos One*. 8(1):E53976, 2013.
17. Kohlhasse J, Schuh R, Dowe G, Kuhnlein R, Jackle H, Schroeder B, Schulz-Schaeffer W, Kretzschmar H, Kohler A, Muller U, Raab-Vetter M, Burkhardt E, Engel W, Stick R. Isolation, Characterization And Organ-Specific Expression Of Two Novel Human Zinc Finger Genes Related To The Drosophila Gene Spalt. *Genomics*, 38(3):291–8, 1996.
18. Ma Y, Cui W, Yang J, Qu J, Di C, Amin HM, Lai R, Ritz J, Krause DS, Chai L, Sall4, A Novel Oncogene, Is Constitutively Expressed In Human Acute Myeloid Leukemia (Aml) And Induces Aml In Transgenic Mice, *Blood*, 108(8):2726–35, 2006.
19. Lu J, Ma Y, Kong N, Alipio Z, Gao C, Krause DS, Silberstein LE, Chai L. Dissecting The Role Of Sall4, A Newly Identified Stem Cell Factor, In Chronic Myelogenous Leukemia. *Leukemia*, 25:1211–1213, 2011.
20. Yang J, Chai L, Gao C, Fowles TC, Alipio Z, Dang H, Xu D, Fink LM, Ward DC, Ma Y. Sall4 Is A Key Regulator Of Survival And Apoptosis In Human Leukemic Cells. *Blood*, 112(3): 805–13, 2008.
21. Bard JD, Gelebart P, Amin HM, Young LC, Ma Y, Lai R, Signal Transducer And Activator Of Transcription 3 Is A Transcriptional Factor Regulating The Gene Expression Of SALL4. *FASEB J.*, 23(5):1405-14, 2009.
22. J. Dien Bard Ve Ark., Signal Transducer And Activator Of Transcription 3 Is A Transcriptional Factor Regulating The Gene Expression Of SALL4, *The Faseb Journal*, Vol. 23 No. 5 1405-1414, 2008.
23. Bromberg JF, Darnell Jr JE. Potential Roles Of Stat1 And Stat3 In Cellular Transformation. *Cold Spring Harb Symp Quant Biol*, 64:425–8, 1999.
24. O'Shea JJ, Gadina M, Schreiber RD. Cytokine Signaling In 2002: New Surprises In The Jak/Stat Pathway. *Cell*, 109 Suppl. S121–S131, 2002.
25. Reich NC, Liu L. Tracking STAT Nuclear Traffic. *Nat Rev Immunol* 6(8): 602–12, 2006.
26. Darnell JE. Validating Stat3 In Cancer Therapy. *Nat Med* 11(6):595–6, 2005.
27. Bromberg J. Stat Proteins And Oncogenesis. *J Clin Invest*, 109(9):1139–42, 2002.
28. Atreya R, Neurath MF. Signaling Molecules: The Pathogenic Role Of The IL-6/STAT-3 Trans Signaling Pathway In Intestinal Inflammation And In Colonic Cancer. *Curr Drug Targets*. May;9(5):369-74, 2008.
29. Germain D, Frank DA. Targeting The Cytoplasmic And Nuclear Functions Of Signal Transducers And Activators Of Transcription 3 For Cancer Therapy. *Clin Cancer Res.*, Oct 1;13(19):5665-9, 2007.
30. Kamran MZ, Patil P, Gude RP. Role Of STAT3 In Cancer Metastasis And Translational Advances, *Biomed Research International*, Volume , Article ID 421821, 15 Pages, 2013.
31. Forghanifard, MM, Moghbeli, M, Raeisossadati, R, Tavassoli, A, Mallak, AJ, Boroumand-Noughabi, S, Abbaszadegan, MZ. Role Of SALL4 In The Progression And Metastasis Of Colorectal Cancer, *J Biomed Sci*, 20 (1):6. 1991, 2013.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıntı-Gayriticarı 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





## İlköğretim Çocuklarında Bir Dünya Astım Günü Etkinliğinin Sonuçları

Serap Özmen<sup>1</sup>, Zeynep Şengül Emeksiz<sup>1</sup>, Ayşegül Ertuğrul<sup>1</sup>, Soner Şahin<sup>1</sup>, İlnur Bostancı<sup>1</sup>

Yayınlanma: 21.12. 2016

<sup>1</sup> Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Allerji ve İmmunoloji Bilim Dalı

\*Sorumlu yazar: Zeynep Şengül Emeksiz, E-mail: drzeynep83@hotmail.com

### Özet

**Amaç:** Astım çocukluk çağının en sık görülen kronik inflamatuvar hastalığıdır. Tüm kronik hastalıklarda olduğu gibi astımda da eğitim; hasta-hekim işbirliğinin en önemli noktasıdır. Bu çalışma ile gelir seviyesi düşük bir bölgede yaşayan ilköğretim çocuklarında bir Dünya Astım Günü etkinliği sonrası astım bilgi düzeyinin saptanması amaçlandı.

**Gereç-yöntem:** Çalışmamıza 2015 yılı Dünya Astım Günü etkinlikleri kapsamında düzenlenen eğitim programına katılan Ankara'nın düşük gelir seviyeli bir bölgesinde yaşayan, yaşları 7-12 yaş arasında değişen (ortalama:8,9-1,1 yıl) 116 ilköğretim öğrencisi dahil edildi. Çalışma anketi astım tanımı, semptomları, tetikleyicileri ve tedavisini sorgulayan 18 sorudan oluştu.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan çocuklarda astım sıklığı %8,6 olarak saptandı. Çocukların % 92,2'si astımın bir akciğer hastalığı olduğunu, %86,2'si düzenli doktor kontrolü gerektirdiğini biliyordu. %50,9 oranında astımın üst solunum yolu enfeksiyonları ile tetiklendiği belirtildi. Ev içi sigara teması %70,7 olarak saptandı.

**Sonuç:** Astımı olan çocuklarda astımı olmayanlara göre astım bilgi düzeyi daha yüksek saptanmadı. İlköğretim çocuklarına astım semptomları, tetikleyicileri ve tedavisi konusunda eğitim verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Astım, bilgi düzeyi, çocuk, düşük gelir seviyesi, geleneksel kahraman, okul

### Abstract

**Objective:** Asthma is the most frequently encountered chronic inflammatory disease in childhood. As in all chronic diseases, education is the most important point of the cooperation between the doctor and the patient. On this study, it is aimed to determine, after a world asthma day activity, the knowledge level of the primary school children who live in a region with low income level.

**Method:** We enrolled 116 primary school students aged seven to 12 years ( mean SD: 8.9 1.1 ) who live in a region of Ankara with low income and who attended the education program which was held as a part of 2015 world asthma day activities. Study questionnaire consisted of 18 questions interrogating the definition of asthma, the symptoms, the triggers and the treatments.

**Results:** The frequency of asthma among children enrolled was 8.6%. 92.2% of the children knew that asthma is a lung disease and 86.2% were aware that doctor control is needed. 50.9% stated that asthma is triggered by upper respiratory infections. Contact with cigarette at home was detected in 70.7%.

**Conclusion:** Primary school students should be educated about the symptoms, triggers and the treatment of asthma. The knowledge level of the children with asthma was not higher than the others', who does not have asthma.

**Keywords:** asthma, level of knowledge, low income level, traditional hero, school

### GİRİŞ

Astım tüm dünyada 300 milyondan fazla insanı etkileyen global bir sağlık problemidir (1). Prevalansı ülkeler arasında hatta aynı ülke içinde farklı coğrafi kesimlerde bile farklılık gösterir. Bu durum genetik faktörlerle birlikte çevresel faktörlerin de astım gelişimine olan etkisinin bir sonucudur (2).

Çocukluk çağının en sık görülen kronik inflamatuvar hastalığı olan astımda; semptomları tanımak, tetikleyicileri bilmek ve onlardan kaçınmak, tedavide kullanılan ilaçlar ve doğru kullanımları ile ilgili eğitim almak, astımı kontrol altında tutmak için gereklidir. Astımlıların hastalıkları hakkında bilgilendirilmesinin yanında astım olmayanların da bilgi düzeylerinin artırılması astım ile ilgili toplumsal farkındalığın oluşması açısından önemlidir.

Ülkemizde ve dünyada her yıl Mayıs ayının ilk salı günü Dünya Astım Günü olarak kutlanmakta, bireysel ve

toplumsal farkındalığın artırılması amaçlanmaktadır. Bu çalışma ile Dünya Astım Günü etkinlikleri sonrasında gelir seviyesi düşük bir bölgede yaşayan ilköğretim çocuklarında astım bilgi düzeyinin saptanması amaçlandı.

### Gereç ve Yöntem

Çalışmamız Ankara'nın gelir seviyesi düşük olduğu bilinen semtlerinden biri olan Altındağ ilçesi Yenidoğan mahallesinde bulunan bir ilköğretim okulunda gerçekleştirildi. 5 Mayıs 2015 'Dünya Astım Günü' nedeniyle düzenlenen etkinliğe katılan ve okul kayıtlarından asgari ücret ile geçindiği belirlenen 200 ilköğretim öğrencisi çalışmaya alındı. Çalışma yapılmadan önce ilgili İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü, okul idaresi ve öğrenci ailelerinden gerekli yasal izin ve onam alındı. Etkinlik kapsamında; astım tanımı, semptomları, tetikleyicileri ve tedavisi ile ilgili Türk folklorik kahraman-Keloğlan temalı kısa bir tiyatro gösterisi\* yapıldı. Sonrasında kliniğimizde görev yapmakta olan hekimlerce toplam 20 dakikalık astım eğitimi verildi. Kliniğimizce hazırlanmış Astım Aile Etkinlik kitapçığı



tüm katılımcılara dağıtıldı. Etkinlik sonunda astım bilgi düzeyini ölçmek amacıyla 18 soruluk anket formu 200 öğrenciye 3 gün sonra geri toplanmak üzere verildi. Anket formunu uygun şekilde doldurabilen 116 öğrenci çalışmaya dahil edildi.

Anketteki ilk 7 soru astım tanımı, semptomları ve tetikleyicileri, 7 soru astım tedavisi, son 4 soru ise çocukların kendilerinde astım tanısı olup olmadığı, aile öyküsü ve çevresel faktörlerle ilgili sorulardan oluşmaktaydı. Verilerin bilgisayar ortamına aktarılması ve analizi için SPSS 16 istatistiksel paket programı kullanıldı. Kategorize edilebilen değişkenler sayı ve yüzde olarak belirtildi. Bu değişkenler için gruplar arasındaki karşılaştırmalar ki-kare testi kullanılarak yapıldı. Gruplar arasında sayısal değerlere ait karşılaştırmalar Mann Whitney U testi kullanılarak yapıldı.  $p < 0.05$  anlamlı olarak kabul edildi.

\*Gazi Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Halk Bilimi bölüm öğrencileri tarafından sunulmuştur.

## BULGULAR

Çalışmada; yaşları 7-12 arasında değişen (ortalama: 8,9 1,1 yıl) 116 ilköğretim öğrencisinin 60'ı kız (%51,7) idi.

### Astım tanımı, semptomları ve tetikleyicileri

Çalışmaya dahil edilen çocuklara astım tanımı, semptomları ve tetikleyicileri ile ilgili 7 çoktan seçmeli soru soruldu. Çocukların % 92,2'si astımın bir akciğer hastalığı olduğunu ve %86,2'si düzenli doktor kontrolü gerektirdiğini bildirdi. Astım tanımı, semptomlar ve tetikleyiciler ile ilgili sorular ve yanıtları Tablo 1'de gösterildi.

Tablo 1. Astım tanımı, semptomları ve tetikleyicileri ile ilgili sorular ve katılımcıların yanıtları

SORULAR	YANITLAR	n (%)
1) Astım nedir?	a) Bir tür grip b) Kusma ve ishal ile seyreden hastalık c) Akciğer hastalığı d) Kasıtlı hastalık	7 (6) 0 107 (92.3) 2 (1.7)
2) Astım belirtileri nelerdir?	a) Öksürük b) Hışıltı-hırıltı c) Nefes darlığı d) Hepsi	17 (14.7) 3 (2.6) 50 (43.1) 46 (39.6)
3) Astımlı hastanın öksürükleri için hangisi yanlıştır?	a) Gece daha çok olur b) Balgam yoktur c) Çok öksürük sonrası kusma olabilir d) Öksürüncü ağzından kan gelir	19 (16.4) 14 (12.1) 19 (16.3) 64 (55.2)
4) Astım için hangisi doğrudur?	a) Astım sadece yaşlıların hastalığıdır b) Astım sadece kızlarda görülür c) Astım düzenli doktor kontrolü gerektiren bir hastalıktır d) Astım bir kez tedavi edilirse, bir daha tekrarlanmaz	4 (3.4) 2 (1.7) 100 (86.3) 10 (8.6)
5) Neden astım olunur?	a) Anne-baba astımsa b) Sigara c) Mikrop/parazitler d) Hepsi	5 (4.3) 48 (41.4) 13 (11.2) 50 (43.1)
6) Astım atağı nasıl ortaya çıkar?	a) Nezle veya grip olunca b) Kedi, köpekle oynamınca c) Çimlerde oynamınca d) Hepsi	59 (50.8) 19 (16.4) 3 (2.6) 35 (30.2)
7) Astımlı çocuk için ne yanlıştır?	a) Sigaradan nefret etmeli b) Spor yapmalı c) İlaçlarını düzenli almalı d) Her zaman parfüm sıkmalı	23 (19.9) 4 (3.4) 11 (9.5) 78 (67.2)

### Astım tedavisi

8-14. sorular ile astım tedavisi hakkındaki bilgi düzeyinin değerlendirilmesi amaçlandı. Çocukların %79,3'ü astımın tedavisi mümkün bir hastalık olduğunu ve %88,8'i tedavide ilaçların kullanıldığını belirtti. %90,5 hasta nefes açan fisis şeklinde tanımlanan inhaler ilaçları biliyordu.

Astım tedavisi ile ilgili sorular ve yanıtları Tablo 2'dedir.

Tablo 2. Astım tedavisi ile ilgili sorular ve katılımcıların yanıtları

SORULAR	YANITLAR	n (%)
8) Astım ne ile tedavi edilir?	a) İlaçla b) Meyve ve sebze ile c) Balık sütü ile d) Ameliyatla	103 (88.8) 5 (4.3) 1 (0.9) 7 (6)
9) Astım ilaçları nasıl kullanılır?	a) İçilerek b) Göğüse sürülerek c) Ağzından akciğerlere çekilerek d) Serum içinde damardan	25 (21.6) 3 (2.6) 84 (72.4) 4 (3.4)
10) Hangisi astım tedavisinde kullanılan ilaçlardandır?	a) Nefes açan fisis b) İğne c) Serum d) Krem	105 (90.6) 5 (4.2) 3 (2.6) 3 (2.6)
11) Astımlı çocuğun ilaçları kimde bulunur?	a) Çocukta b) Annesinde c) Doktorunda d) Kimşusunda	32 (27.6) 47 (40.5) 36 (31) 1 (0.9)
12) Astım atağındaki bir çocuğa ilk müdahale nerede yapılır?	a) Evde b) Okulda c) Bahçede-parkta d) Hepsi	33 (28.4) 9 (7.8) 3 (2.6) 71 (61.2)
13) Astım için ilaçlar dışında tedavi şekli var mıdır?	a) Aşı tedavisi b) Bitki çayları c) Bildircin yumurtası d) Tuz mağarası	55 (47.4) 17 (14.6) 25 (21.6) 19 (16.4)
14) Astım neden tedavi edilmelidir?	a) Çocukların rahat koşup oynaması için b) Güzel nefes almak için c) Öksürmeden rahat uyumak için d) Hepsi	8 (6.9) 29 (25) 8 (6.9) 71 (61.2)

### Astım varlığı ve ev içi tetikleyicileri

Çalışmaya katılan çocuklarda astım sıklığı %8,6 olarak saptandı. Astım varlığı, aile öyküsü ve çevresel faktörler ile ilgili sorular ve yanıtları Tablo 3'de verildi.

Tablo 3. Astım varlığı, aile öyküsü ve ev içi tetikleyiciler ile ilgili sorular ve katılımcıların yanıtları

SORULAR	YANITLAR	
	Evet n (%)	Hayır n (%)
15) Astım hastalığınız var mı?	10 (8.6)	106 (91.4)
16) Anne-baba, kardeşler, büyükanne-büyükbabanızdan herhangi birinde astım var mı?	39 (33.6)	77 (66.4)
17) Evde sigara içen var mı?	82 (70.7)	34 (29.3)
18) Evde kedi, köpek, kuş veya başka hayvan var mı?	14 (12.1)	24 (20.7)

Astımı olan ve olmayan çocukların karşılaştırılması Astım hastalığı olan 10 çocuk ve olmayan 106 çocuğun astım tanımı, semptomları, tetikleyicileri ve tedavisi ile ilgili sorulara doğru yanıt verme oranları Tablo. 4 ve Tablo. 5'de sunuldu.

Tablo 4. Astımı olan ve olmayan katılımcıların anket sorularına verdikleri yanıtların karşılaştırılması

SORULAR	Astımlı çocuklarda doğru yanıt verme n:10 (%)	Astımı olmayan çocuklarda doğru yanıt verme n:106 (%)
<b>Astım tanımı, semptomları, tetikleyicileri</b>		
1) Astım tanımı	7 (70)	100 (94)
2) Astım belirtileri	4 (40)	42 (39.6)
3) Öksürük özellikleri	5 (50)	59 (55.6)
4) Astım için doğrular	9 (90)	91 (85.8)
5) Astım nedeni	6 (60)	44 (41.5)
6) Astım tetikleyicileri	6 (60)	29 (27.3)
7) Astım için yanlışlar	5 (50)	73 (68.8)

### Astım tedavisi

8) Astım tedavisi	6 (60)	97 (91.5)
9) İlaçların kullanım şekli	7 (70)	77 (72.6)
10) İlaç çeşitleri	7 (70)	98 (92.4)
11) İlaçların bulundurulması	4 (40)	28 (26.4)
12) Atakta tedavi	6 (60)	65 (61.3)
13) İlaç dışı tedavi	6 (60)	49 (46.2)
14) Neden tedavi gerekir	8 (80)	63 (59.4)

**Tablo 5.** Astımlı olan ve olmayan katılımcıların; aile öyküsü ve ev içi tetikleyiciler ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların karşılaştırılması

SORULAR	Astımlı çocuklarda n:10 (%)	Astımlı olmayan çocuklarda n:106 (%)
Ailede astım varlığı	4 (40)	35 (33)
Ev içi sigara teması	8 (80)	74 (69,8)
Evci hayvan teması	0	14 (13,2)

## TARTIŞMA

Çalışmamız Ankara'nın düşük gelir seviyeli semtlerinden birinde ilköğretim çocuklarının Dünya Astım Günü etkinlikleri sonrasında astım bilgi ve farkındalık düzeyini saptamak amacıyla planlanmış bir anket çalışmasıdır. Çalışmamızda ilköğretim çocuklarındaki doktor tanımlı astım sıklığı %8,6 olarak bulundu. Benzer şekilde, Saraçlar ve arkadaşlarının (3) çalışmasında Ankara'da 7-14 yaş arası 3154 çocukta astım oranı %8,1 ve Öneş ve arkadaşlarının (4) İstanbul'da aynı yaş grubunda 2232 çocukta yaptığı çalışmada astım sıklığı %9,8 olarak bulunmuştur. Çalışmamıza dahil edilen öğrencilerin büyük bir oranı astımın bir akciğer hastalığı olduğunu ve düzenli doktor kontrolü gerektirdiğini bildirdi. Çocuklar astımlı olanlar ve olmayanlar şeklinde sınıflandırıldığında; astımlı çocuk sayısının az olması sebebi ile istatistiksel değerlendirme yapılamamakla birlikte astım tanımının astım olmayan çocuklarda daha fazla oranda doğru bilindiği görüldü. Astım belirtileri sorgulandığında çocukların astım belirtilerini bilemedikleri görüldü; nefes darlığı en çok bilinen (%43,1), hışıltı ve hırıltı ise en az bilinen (%2,6) semptom olarak saptandı. Hışıltı ve hırıltının sağlıklı kişilerde olmaması, astımlı hastalarda her zaman duyulmaması nedeni ile az bilindiği düşünüldü. Astımda öksürüğün özellikleri çocukların yarısı tarafından doğru bilinirken, hemoptizinin astımda görülmeceği de benzer oranda çocuk tarafından bildirildi. Astım tetikleyicilerinin sorgulandığı sorularda öğrencilerin %50,9'u astımın üst solunum yolu enfeksiyonu, %41,1'i sigara teması ile tetiklendiğini bilmekteydi. Astım tanımı, semptomları ve tetikleyicileri ile ilgili ilk yedi soruda beklenenin aksine astımlı hastalarda bilgi düzeyi daha yüksek saptanmadı. Astımlı çocukların yaklaşık üçte birinin astımın bir akciğer hastalığı olduğunu dahi bilmemesi dikkat çekicidir.

Marsden ve arkadaşlarının (5) yaşları 10-70 yaş arasında değişen 1540 kişinin katıldığı çalışmalarında astım tanımlı hastalarda astım semptomları açısından bilgi düzeyinin astımlı olmayanlara göre daha yüksek ve en fazla yanlış bilinenin ise astım tedavisi konusunda olduğu saptanmıştır. Anketimizin astım tedavisi ile ilgili kısmında; öğrencilerin %88,7'si astımın ilaçla tedavi edilebileceğini ve %72,4'ü de ilaçların ağızdan akciğere çekilerek kullanıldığını bilmekteydi. Büyük bir oranda astım tedavisinde inhaler ilaçların kullanıldığı belirtildi. Öğrencilerin yarısının ise astımın bitki çayları, bildircin yumurtası veya tuz mağarası ile tedavi edilebileceğini düşündüğü görüldü. Ülkemizde daha önce yapılan bir çalışmada benzer şekilde alternatif tedavilerin astım hastalarında %66 oranında denendiği en çokta bitkiler, bal, üzüm suyu ve bildircin yumurtası kullanıldığı gösterilmiştir (6).

Astımlı ve astımlı olmayan çocuklar astım tedavisi açısından karşılaştırıldığında yedi sorudan sadece üç tanesine astımlı hastaların daha yüksek oranda doğru yanıt verdiği saptandı. Çalışmamızda astım tanımlı çocukların sayısının azlığı nedeni ile istatistiksel bir değerlendirme yapılamamakla birlikte astım tanımı, semptomları ve tetikleyicileri ile ilgili sorularda olduğu gibi tedavi ile ilgili sorularda da astımlı çocuklarda bilgi düzeyi daha yüksek saptanmadı. Bu sonuçlar ile astımlı hastaların hastalıkları ile ilgili eğitimlerine sıklık, süre ve eğitim yöntemi açısından önem verilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Razi ve arkadaşlarının yaş ortalaması 11,9 olan 642 okul çocuğuna uyguladıkları eğitim öncesi ve sonrası şeklinde tasarlanan astım anket çalışmasında eğitim sonrası toplam anket skorunda anlamlı yükselme olduğu (%58,4, %75,3) ve bu yükselmenin en çok kız cinsiyet, akrabalar arasında doktor ve üniversite mezunu anne olduğunda görüldüğü saptanmıştır (7). Yaş ortalaması 9,7 olan çocuklar ve ebeveynlerinin dahil edildiği eğitim öncesi ve sonrası bilgi düzeyini saptamaya yönelik bir diğer çalışmada eğitim programının astım bilgi düzeyini arttırdığı ve ebeveyn bilgi düzeyinin artırılmasının da astımlı çocukların kontrol düzeyini yükselttiği saptanmıştır (8).

Bizim çalışmamız gelir seviyesi düşük bir bölgede ilköğretim çocuklarında astım bilgi düzeyini saptamaya yönelik Keloğlan temalı bir tiyatro gösterisi ve eğitim sonrası uygulanan bir anket çalışmasıdır. Çalışmamızın zayıf yönü olarak eğitim öncesi anket yapılamamıştır. Bu nedenle eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırma uygulanamamıştır. Astım eğitim programlarının etkisi ile ilişkili 17 çalışmanın tarandığı bir derlemede; astımlı çocuklarda eğitim programları ile semptom skorlarının azalacağı (17 çalışmanın 7'si), hastane ve acil servis başvurularının daha az olacağı (17 çalışmanın 6'sı), okula devamsızlığın engelleneceği (17 çalışmanın 5'i) ve yaşam kalitesinin artacağı (17 çalışmanın 7'si) bulunmuştur (9). Buna karşılık astımlı olmayan çocuklarda eğitim programının etkisi ile ilgili çalışmaların sınırlı olduğu ancak tanı almamış olguların okulda yakalanabilmesi açısından bu tür eğitimlere önem verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Çalışmamızda tüm grupta ev içi sigara teması %70,7 astımlı çocuklarda ise bu oranın %80 olduğu görüldü. Bu oran Ankara'da bir ilkokulda 1992, 1997 ve 2002 yıllarında pasif sigara temasının %74, %64 ve %64,1 olarak bulunduğu çalışmaya göre yüksektir (10). Kırıl ve arkadaşları (11) 113 astımlı hastada ailede sigara içme oranını %67 olarak bulmuştur. Sosyoekonomik düzeyi düşük bir bölgede 7-11 yaş ilkokul çocukların değerlendirildiği bir diğer çalışmada ise ev içi pasif sigara teması tüm grupta %65,9, doktor tanımlı astımlı olan çocuklarda ise %89 olarak saptanmıştır (12). Anketimizde çocukların büyük bir kısmı astım tetikleyicisi olarak sigarayı bildirmezken, %67,2'si parfüm sıkmanın astımı tetikleyebileceğini belirtti. Özellikle astımlı hastaların yüksek pasif sigara maruziyetinin engellenmesi için bu konunun astım eğitim programlarında daha çok vurgulanması gerektiğini düşünmekteyiz. Son yıllarda astım rehberlerinde; tedavide 'self-management' olarak kişinin kendi tedavi yönetimine katılımının önemi vurgulanmaktadır. Kişisel acil eylem planları ile astım semptomlarının erken

tanınması ve uygun medikal tedaviye evde başlanması hedeflenmektedir (2). Çalışmamızda öğrencilerin %27,6'sı ilaçlarını yanında bulundurması ve %61,2'si atak anında tedaviye hemen başlanması gerektiğini bildi.

## SONUÇ

Çalışmamızda hem düşük gelir seviyeli çocukların astım bilgi düzeyine dikkat çekmesi hem de astımlı çocukların bilgi düzeyinin astım olmayanlardan belirgin farklı olmadığını göstermesi açısından anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca Dünya Astım Günü'nün tiyatro gösterisi gibi farklı yöntemler kullanılarak çocuklar için önemli bir eğitim fırsatına dönüştürülebileceği vurgulanmak istenmiştir. Bu konuda geniş katılımlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

## Kaynaklar

1. Vos T, Flaxman AD, Naghavi Mİ et al. Years lived with disability for sequela of 289 diseases and injuries 1990-2010:a systematic analyses for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2013; 380:2163-96.
2. <http://ginasthma.org/2016-gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention/>
3. Saraclar Y, Sekerel BE, Kalayci O, et al. Prevalence of asthma symptoms in school children in Ankara, Turkey. Respir Med 1998; 92:203-07
4. Ones U, Sapan N, Somer A, et al. Prevalence of childhood asthma in Istanbul, Turkey. Allergy 1997;52:570-5
5. Jumble Marsden et al. Knowledge and perceptions of asthma in Zambia: a cross-sectional survey. BMC Pulmonary Medicine 2016; 16:33
6. Babayiğit A. High Usage of Complementary and Alternative Medicine among Turkish Asthmatic Children. Iran J Allergy Asthma Immunol 2015
7. Razi CH, Bakırtaş A, Demirsoy S. Knowledge and attitudes of adolescents towards asthma: Questionnaire results before and after a school-based education program. Int Arch Allergy Immunol 2011;156:81-89.
8. Elliott PJ, Marcotullio N, Skoner PD, Lunney P, Gentile AD. Impact of Student Pharmacist- delivered asthma education on child and caregiver knowledge. American journal of pharmaceutical education 2014;78
9. Coelho CCA, Cardoso LSB, Machado CS, Machado AS. The impacts of educational asthma interventions in schools:a systematic review of the literature. Canadian respiratory Journal. 2016
10. Demir AU, Karakaya G, Bozkurt B, Sekerel BE, Kalyoncu AF. Asthma and allergic diseases in schoolchildren: third cross-sectional survey in the same primary school in Ankara, Turkey. Pediatr Allergy Immunol. 2004;15:531-8.
11. Kırıl A, Yücel A, Göğcü Ş, ve ark. Bronşial astım etyopatogenezinde sigara dumanının rolü.Kartal eğitim ve araştırma hastanesi tıp dergisi 2001; 12: 1-3.
12. Zeynep Şengül Emeksiz, Ayşegül Ertuğrul, İlknur Bostancı, Serap Özmen, Soner Şahin. Ankara'da Düşük Gelir Seviyeli Bir Bölgede İlkokul Çocukları Ebeveynlerinin Astım Anketi ile Değerlendirilmesi. J Pediatr Res 2016; 3: 139-143.

## Teşekkür

Tiyatro gösterisinin hazırlanması ve sunulmasındaki katkılarından dolayı Doç Dr Pervin Ergün'e ve Astım Aile Etkinlik Kitapçığının yazarları Prof Dr İlknur Bostancı ve Uzm Dr Nazlı Ercan'a teşekkürlerimizi sunarız.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



## Kanser Hastalarına Bakım Verenlerin Hastalara Karşı Duygu Ve Tutumları

Nurgül Güngör Tavşanlı<sup>1</sup>, Dilek Çeçen<sup>2</sup>, Esra Tayhan<sup>3</sup>, Gülsüm Kahraman<sup>4</sup>

Yayınlanma: 21.12. 2016

<sup>1</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İç Hastalıkları

<sup>2</sup>Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları ve Hemşireliği Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Anabilim Dalı

<sup>4</sup>Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Anestezi Yoğun Bakım

\* Sorumlu yazar: Nurgül Güngör Tavşanlı, E-mail: nurgul.gungor@hotmail.com

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmada sağlık çalışanlarının ve sağlık eğitimi alan öğrencilerin kanserli hastalara karşı duygu ve tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışma Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Yüksekokulu birinci ve dördüncü sınıf öğrencileri (n=223) ile Manisa Devlet Hastanesi ve Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Cerrahi ve Dâhiliye servislerinde kanser hastaları ile çalışan hemşireler (n=64) ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara sosyodemografik veri formu ve araştırmacılar tarafından geliştirilen 51 soruluk anket formu uygulanmıştır. Verilerin değerlendirmesinde SPSS 15.0 programı ile sayı, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların %77,7'si öğrencilerden oluşmuştur. Öğrencilerin %75'i 1. sınıf olup %52,9'u düz lise, sağlık çalışanlarının %58,7'si lisans mezunudur. Kanser hastasının hastalığını bilmesi gerektiğini düşünen sorusuna 4. sınıf öğrencilerinin %91,1'i evet, hastaya tedavisi ile ilgili gerçeklerin tam olarak söylenmesi gerektiğini düşünen sorusuna 4. sınıf öğrencilerinin %67,9'u evet yanıtını vermiştir.

**Sonuç:** 1. sınıf öğrencilerinin kanser hakkında yeterli bilgi ve deneyiminin olmaması nedeniyle kanser hastasına yaklaşımının duygusal olduğu, 4. sınıf öğrencisinin meslek yaşamına hazır olması ve idealist düşünmesi nedeniyle daha duyarlı tavır sergilediği, sağlık çalışanlarının ise çalışma yaşantısı nedeniyle duyarsızlıklarını belirlemiştir.

### Anahtar Kelimeler:

#### Abstract

**Aim:** In this study, it's aimed to examine the feelings and attitudes of working nurses and students of health education when they were caring for cancer patients.

**Methods:** The research was performed on first and fourth year students (n=223) of the Manisa Health College of Celal Bayar University, and on nurses (n=64) working with cancer patients on the Surgery and Internal Medicine departments of Manisa State Hospital and Celal Bayar University Medical Faculty Hospital. Participants completed a socio-demographic data form and a 51-item questionnaire prepared by the researchers. Statistical evaluation of data was conducted with SPSS 15.0 using numerical and average and standard deviation values.

**Findings:** 77,7% of participants were students, 75% of them were in their first year and 52,9% were graduates of non-vocational high school, 58,7% of the nurses were university graduates. The item 'I think it is necessary for cancer patients to know about their illness' was answered positively by 91,1% of fourth-year students. The item 'I think it is necessary to tell patients the whole truth concerning their treatment' was answered positively by 67,9% of fourth-year students.

**Results:** First-year students, with little knowledge and experience of cancer, were more emotional in their approach to cancer patients; fourth-year students were ready to start their careers and idealistic, and so showed a more sensitive approach, while nurses had become less sensitive as a result of working experiences.

**Keywords:** Attitude; feeling; cancer; nursing

### GİRİŞ

Kanser vücudun herhangi bir yerini etkileyebilen anormal hücre büyümesi ile karakterize bir hastalıktır. Her yıl dünya genelinde 12 milyonun üzerinde kişiye kanser tanısı konulmaktadır. Dünya çapında kanser oranının 2030 yılına kadar iki katına çıkacağı tahmin edilmektedir. Kanser oranının hızlı artışı, kamu sağlığı ve dünya çapında sağlık sistemleri için gerçek bir krizi temsil etmektedir. Kanser, büyüyen yıkıcı bir hastalık olmasına rağmen büyük ölçüde önlenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre dünya çapında kanseri önlemek için özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bireyleri kanserin risk faktörleri hakkında bilgilendirme ve bireylerde davranış değişiklikleri oluşturma önem taşımaktadır (1-3).

Kanser tanısı alan hastayla çalışan sağlık çalışanları hastaların korkuları, hastanın bireyselliğinin ve aile bütünlüğünün korunması, ailenin duygusal, fiziksel olarak güçlenmesi için planlama yapma, aileyi yas sürecine hazırlama, semptomları kontrol ederek hastanın rahat ölümünü sağlamakla sorumludurlar. Hastanın bakımında, hastanın duygusal ve fiziksel gereksinimlerini karşılayabilmek için sağlık çalışanlarının gerekli bilgi, beceri ve anlayışa sahip olması, hasta ve ailesine etkili psikososyal destek sağlayabilmek için onların duygularını anlaması ve kabul etmesi gereklidir. Bunun için öncelikle sağlık çalışanlarının kendi davranışlarına ilişkin bir iç görü kazanmasını sağlamak önemlidir (4, 5). Kanser hastalarıyla iletişim kurmak, ona gereksinimi olan desteği verebilmek için sağlık çalışanlarının öncelikle yaşam, hastalık, ölüm ve kayba ilişkin kendi duygularını gözden geçirmeleri, hastalara daha iyi fiziksel ve psikolojik

bakım sağlamalarında etkili olmaktadır. Hastaları dinlemek ve hastaların hastalıkla ilgili duygu ve düşüncelerini paylaşmak için güdüleyici sorular sormak önemlidir (6, 7).

Sağlık çalışanlarının böylesi bir iletişimi sürdürebilmeleri için sürekli okumaları, bilgilerini uygulamaya aktarmaları ve kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Hasta bireylerin geçmiş deneyimleri, destek kaynakları tartışılmalı, olumsuz düşünceleri ortaya çıkarılmalı ve genel problem çözme yöntemleri değerlendirilmelidir. Hemşirelik uygulamalarında amaç, bireylerin hastalık ve ölüm süreci ile baş etmelerinde ve yaşantılarında anlam bulmalarında onlara yardım etmektir (8, 9).

Kanser bakımı multidisipliner bir ekip yaklaşımı gerektirir ve sağlık çalışanı kanser bakımının önemli ve bütünüyle bir elemanıdır. Sağlığın geliştirilmesi ve korunması, tanı, tedavi, rehabilitasyon ve palyasyon aşamalarında çok yönlü bir bakım sağlamak önemlidir. Bakım veren sağlık çalışanlarının kanser hakkındaki bilgi durumu, kanserli hastayı algısı ve bakım verirken tutum ve davranışı bakım kalitesini etkileyebilmektedir (4, 5, 6). Hemşirelik/ebelik eğitimi alan öğrenciler eğitimleri boyunca klinik uygulamalarında kanserli hastalarla karşılaşmakta ve ona bakım vermeyi öğrenmektedirler. Aldıkları bakım eğitiminin kanserli hasta ile karşılaştığında öğrencinin duygu ve tutumlarını nasıl etkilediğini belirlemek, sağlık eğitim programlarının biçimlendirilmesinde katkı sağlayacaktır.

Bu araştırma, kanser tanısı almış hastalara bakım veren sağlık çalışanlarının ve sağlık eğitimi alan öğrencilerin hastaya bakım verme sürecindeki duygu ve tutumlarını incelemek amacıyla planlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma, kesitsel tipte ve tanımlayıcı olarak planlanmıştır. Araştırmanın evrenini 2012-2013 yılında Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Yüksekokulu birinci ve dördüncü sınıf öğrencileri (n=223) ile Manisa Devlet Hastanesi ve Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Cerrahi ve Dahiliye servislerinde kanser hastaları ile çalışan sağlık çalışanlarının (n=64) tümü evreni oluşturmaktadır. Çalışmada örnekleme yöntemine gidilmemiştir.

Araştırma için Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan etik onay ve Manisa Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü'nden ve Manisa Devlet Hastanesi Başhekim ve Başhemşireliğinden çalışmanın yapılması için gerekli izinler alınmıştır. Araştırma verileri, öğrencilerden sınıflarında araştırmacılar tarafından gözetim altında anket tekniği ile toplanmıştır. Sağlık çalışanları, çalıştıkları birimde ziyaret edilip araştırma hakkında bilgi verilmiş ve ardından anket formu verilen hemşirenin formu doldurması ve anket formunun teslim alınması yoluyla veriler toplanmıştır. Katılımcılara, çalışma için etik kurul onayı alındığı, isim belirtmeksizin katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu, anket formu üzerinde yazılı olarak belirtilmiştir. Anketlerin doldurulması yaklaşık 20 dakika sürmüştür.

Sağlık çalışanları ve öğrencilere 19 sorudan oluşan sosyo-demografik veri formu ile birlikte 32 sorudan oluşan kanser hastalarına yönelik duygu ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilmiş toplam 51 soru içeren anket formu uygulanmıştır.

Kanser hastalığı ile ilgili tutumların ve duyguların değerlendirildiği sorular kanser ile ilgili başvuru kitaplarına ve konuyla ilgili bilimsel araştırmalara dayalı olarak geliştirilmiştir (2,4,6,7,8,9). Katılımcıların kanser hastalığı ile ilgili tutumlarının değerlendirildiği sorular, 'Katılıyorum', 'Katılmıyorum', 'Kısmen Katılıyorum' seçeneklerinden birini işaretleyeceği şekilde; kanser hastalığı ile ilgili duygularının değerlendirildiği sorular 'Evet', 'Hayır', 'Bazen' seçeneklerinden birini işaretleyeceği şekilde tasarlanmıştır. Kanser hastalığı ile ilgili bilgilerinin sorgulandığı sorular açık uçlu, yazabilecekleri şekilde tasarlanmıştır.

İstatistik Değerlendirmesi: Verilerin istatistiksel değerlendirmeleri Statistical Package for Social Science (SPSS) 15.0 program kullanılarak yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde frekans, yüzde dağılımı, ortalama ve standart sapma olarak ifade edilmiştir.

## BULGULAR

Tablo 1'de çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının ve öğrencilerin tanıtıcı özellikleri incelendiğinde; katılımcıların %77,7'si öğrencilerden oluşmaktadır.

**Tablo 1. Çalışmaya Katılan Sağlık Çalışanlarının ve Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri**

Tamirci Özellikleri	Sayı (n)	Yüde (%)
Öğreni	223	77,7
Hemire	64	22,3
Yaş		
20 yaş ve altı	157	54,7
21 yaş ve üzeri	130	45,3
Medeni durum		
Bekar	250	87,1
Evlü	36	12,5
Başvuru	1	0,3
En uzun süre yaşadığınız yerleşim yeri		
Köy	33	11,6
Bçe	136	47,7
İ	116	40,7
Öğrenciye Bilişim (n=224)		
Hemgirdik	140	62,5
Ehlik	84	37,5
Sınıf (n=224)		
1. sınıf	168	75,0
4. sınıf	56	25,0
Memur olduğu ilçe (n=221)		
Sağlık Meslek Lisesi	12	5,4
Amatör Lisesi	78	35,3
Düze lise	117	52,9
Ticaret ve meslek lisesi	4	1,8
Diğer	10	4,5
Hemireye eğitim durumu (n=65)		
Sağlık Meslek Lisesi mezunu	14	22,2
Ön lisans (2 yıllık yükseköğretim)	8	12,7
Lisans (4 yıllık yükseköğretim/fakülte)	37	58,7
Yükseköğretim/doktora	4	6,3
Çalıştığı birim (n=65)		
Dahiliye klinikleri	24	38,1
Cerrahi klinikleri	39	61,9
Serviste çalışma süresi (X=4,15±5,32)		
4 yıl ve daha az	47	73,4
5 yıl ve üzeri	17	26,6
Kronik (Dişabet, hipertansiyon, astım, epilepsi vb.) hastalığı sahip olma durumu (n=260)		
Hayır		
Evet	249	95,8
Sigara içme alışkanlığı (n=274)		
Hiç içmedi	206	75,2
Günde 10 adet	45	16,4
Günde 20 adet	7	2,6
Birakıldı	16	5,8
Alkol kullanma alışkanlığı (n=274)		
Kullanmıyorum	204	74,5
Hafif bir kaç kez	10	3,6
Ayda birkaç kez	19	6,9
Yolda birkaç kez	41	15,0
Düzenli spor yapma durumu (n=272)		
Hayır	224	82,4
Evet	48	17,6
Evet ise Tam Ailelerin Yakınlığı (n=102)		
1. derece akraba (anne, baba, kardeş vb.)	19	18,6
2. derece akraba (amca, hala, teyze, dayı vb.)	62	60,8
3. derece akraba (yeğen, kuzen vb.)	21	20,6
<b>TOPLAM</b>	<b>287</b>	<b>100,0</b>

%87,1'i bekar, %47,7'si en uzun ilçede yaşamıştır. Öğrencilerin %75'i birinci sınıf, % 25'i dördüncü sınıf, %52,9'u düze lise mezunu, sağlık çalışanlarının %58,7'si lisans mezunudur, %61,9'u cerrahi servislere çalışmaktadır. Sağlık çalışanlarının serviste çalışma süreleri incelendiğinde %73,4'ünün dört yıl ve daha az süre ile çalıştığı belirlenmiştir. Katılımcıların %95,8'nin kronik bir hastalığı yoktur, %75,2'si sigara, %74,5'i alkol kullanmamaktadır. %82,4'ü düzenli spor yapmamaktadır, %82,2'si alışkanlıkların kanser oluşumuna etkisinin var olduğunu düşünmektedir, %35,9'nun ailede kanser tanısı almış bireyi bulunmaktadır, kanser tanısı alan bireyin yakınlık derecesi %60,8'inde 2. derece akrabadır.

Öğrencilere ve sağlık çalışanlarına kanser hastalığı ile ilgili tutumlarına ilişkin 16 soru yöneltilmiştir, cevaplarını katılmıyorum, kısmen katılıyorum, katılıyorum olarak vermişlerdir. Yanıtlar, birinci sınıf, dördüncü sınıf öğrencileri ve sağlık çalışanları olmak üzere üç grubun yüzdeleri üzerinden değerlendirilmiştir. Tablo 2'de bazı ifadeler verilen yanıtlar incelendiğinde; kanser çok korkunç ve ürkütücü bir hastalıktır sorusuna birinci sınıf öğrencilerinin %38,8'i katılıyorum, dördüncü sınıf öğrencilerinin %50'si ve sağlık çalışanlarının %40,3'ü kısmen katılıyorum yanıtını vermişlerdir.

**Tablo 2. Öğrencilerin ve Sağlık Çalışanlarının Kanser Hastalığı ile İlgili Tutumları**

Kanser Hastası ile İlgili Tutumlar	1. Sınıf Öğrencileri				4. Sınıf Öğrencileri				Sağlık Çalışanları			
	Katılmıyorum %	Kısmen Katılmıyorum %	Katılıyorum %	Katılıyorum %	Katılmıyorum %	Kısmen Katılmıyorum %	Katılıyorum %	Katılıyorum %	Katılmıyorum %	Kısmen Katılmıyorum %	Katılıyorum %	Katılıyorum %
1. Kanser, kansere neden olan kötü alışkanlıklara (sigara, alkol, kötü beslenme vb.) sebep kişilerde görülür	7,3	45,7	47,0	5,4	39,3	55,4	11,3	45,2	43,5			
2. Kanser hastaları aldatılır tam medeni ile kendilerini toplumdun soyutlar ve farklı hissedebilir	13,3	44,8	41,8	3,6	42,9	53,5	22,5	61,3	16,1			
3. Kanser çok korkunç ve ürkütücü bir hastalıktır	27,2	33,9	38,8	17,0	50,0	33,7	30,6	40,3	29,1			
4. Kanser ölümü hastalığıdır	17,5	33,8	48,7	5,4	29,1	65,5	32,3	35,5	32,3			
5. Kanser hastalarıyla iletişime geçmek beni çok mutlu ve korkutur	57,9	23,2	18,9	46,4	23,0	28,3	54,1	23,0	23,0			
6. Kanser hastaları ile birlikte zaman geçirmeye ben de kanser olacağım gibi hissediyorum	76,8	16,7	7,4	69,6	25,0	5,4	64,5	19,4	16,1			
7. Ameliyat olan hastalar kanserden tamamen kurtulur	69,1	24,1	6,8	70,1	39,9	-	59,7	30,6	9,6			
8. Kanser tedavileri hastayı yoran, hırpalayan ve zorlayıcı tedavilerdir	8,6	18,9	72,5	1,9	16,7	81,5	14,5	8,1	77,5			
9. Kanser tedavisinin hastanın yaşamını etkileyeceği konusunda şüpheliyim	64,6	19,8	15,5	64,2	28,6	7,2	33,8	48,4	17,7			
10. Kanser ilaçları hem hastaya hem de çevreye zarar verir	37,8	37,0	25,3	21,5	57,1	21,5	22,6	40,3	37,1			
11. Kanser bireyin gücünü ve kendini algılamasını değiştirir	5,4	33,9	60,6	1,8	21,4	76,8	6,2	46,8	46,7			
12. Kanser bireyin iş, aile, okul gibi sosyal yaşamını etkiler	13,3	28,5	58,2	1,8	35,7	72,5	12,9	45,8	43,5			
13. Kanser ağrıya dayanılmazdır	8,2	38,0	53,8	1,8	29,1	69,1	17,7	16,1	66,1			
14. Birey kansere yakalanmamak için alınacak önlemleri almazdıysa pişmanlık yaşayabilir	3,6	22,4	73,9	3,2	28,6	67,9	13,1	34,4	52,4			
15. Kanser hastası kanser olduğunu çevresine söyleyebilir	26,9	36,0	37,2	12,7	39,3	46,5	32,3	35,5	32,2			
16. Kanser hastaları, çevrelerine ve sağlık ekibine farklı tepkiler vermelerine neden olan ruhsal evrelerden geçerler	7,3	36,1	56,6	1,8	16,1	82,1	6,5	14,5	87,7			

Kanser hastaları ile birlikte zaman geçirmeye ben de kanser olacağım gibi hissediyorum sorusunu birinci sınıf öğrencilerinin %76'sı, dördüncü sınıf öğrencilerinin %69,6'sı ve sağlık çalışanlarının %64,5'i katılmıyorum; kanser tedavileri hastayı yoran, hırpalayan ve zorlayıcı tedavilerdir sorusunu ise birinci sınıf öğrencilerinin %72,5'i, dördüncü sınıf öğrencilerinin %81,5'i ve sağlık çalışanlarının %77,5'i katılıyorum şeklinde yanıtlamışlardır. Birey kansere yakalanmamak için alınacak önlemleri almadığında pişmanlık yaşayabilir sorusuna birinci sınıf öğrencilerinin %73,9'u, dördüncü sınıf öğrencilerinin %67,9'u ve sağlık çalışanlarının %52,4'ü katılıyorum; kanser hastası kanser olduğunu çevresine söyleyebilir sorusuna birinci sınıf öğrencilerinin %37,2'si, dördüncü sınıf öğrencilerinin %46,5'i katılıyorum ve sağlık çalışanlarının %35,5'i kısmen katılıyorum yanıtını vermişlerdir. Kanser hastaları çevrelerine ve sağlık ekibine farklı tepkiler vermelerine neden olan ruhsal evrelerden geçerler sorusuna birinci sınıf öğrencilerinin %66,6'sı, dördüncü sınıf öğrencilerinin %82,1'i ve sağlık çalışanlarının %67,7'si katılıyorum yanıtını verdiği belirlenmiştir.

Tablo 3'te öğrencilere ve sağlık çalışanlarına kanser hastasına bakım verme sürecindeki duygularına ilişkin 16 soru yöneltilmiş olup cevaplarını evet, hayır ve bazen olarak vermişlerdir.

**Tablo 3. Öğrencilerin ve Sağlık Çalışanlarının Kanser Hastasına Bakım Verme Sürecinde Yaşadıkları Duygular**

Kanserli Hastaya Bakım Verirken Yaşanan Duygular	1.Sınıf Öğrencileri			4.Sınıf Öğrencileri			Sağlık Çalışanları		
	Evet	Hayır	Bazen	Evet	Hayır	Bazen	Evet	Hayır	Bazen
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1. Hastanın hastalığını bilmesi gerektiğini düşünüyorum	78,3	0,6	21,1	91,1	-	8,9	78,0	6,3	18,8
2. Kanser olduğumu hasta/yakınlarım söylüyor	70,0	12,5	17,5	88,9	12,5	28,6	24,2	61,3	14,5
3. Hastalığını bilmesi hastanın prognozunu ya da ruhsal durumunu etkilemez	3,7	82,6	13,7	-	66,1	33,9	14,1	56,3	24,7
4. Hastanın sonunda öleceğini bilsek beni ültüyor	77,4	6,3	14,6	74,1	3,7	22,2	62,3	4,9	32,8
5. Hastanın tanısını ve tanı ile ilgili bilgi durumunu diğer çalışan arkadaşlarıyla paylaşıyorum	41,9	41,3	16,8	54,5	14,5	30,9	73,0	9,5	17,5
6. Hastanın öleceğini bildiğim için ona daha öznel davranıyorum	57,3	19,2	13,5	66,1	14,3	19,6	62,5	15,6	21,9
7. Hastaya tedavisi ile ilgili gerçekleri tam olarak söylemesi gerektiğini düşünüyorum	62,4	5,1	32,5	67,9	-	32,1	52,4	7,9	39,7
8. Hastaya bakım verirken iyileşeceğini söyleyerek umut verici konuşuyorum	31,9	31,9	36,3	60,0	14,5	25,5	33,9	33,9	32,3
9. Kanser hastalarının benim için diğer hastalardan farkı yok	35,2	47,8	17,0	25,5	58,2	16,4	39,7	47,6	12,7
10. Kanser hastası ağır genç yaşta ise o zaman üzülüyorum	76,1	17,6	6,3	85,7	7,1	7,1	74,6	9,5	15,9
11. Kanserli hastaya bakım verirken kendimi yetersiz, başarısız, hazırlıksız ve öfkeli hissediyorum	9,0	67,3	21,7	10,7	58,9	30,4	4,7	82,8	12,5
12. Hastalığımı hastanın kaderi olduğumu düşünüyorum	19,7	88,6	21,7	10,7	62,5	26,8	6,3	67,2	26,6
13. Hasta/yakınlarımı öfke olmayan kişiler ve bizi diğerleri kullanmasın diye konuşuyorum	12,7	85,4	31,8	20,0	43,6	36,4	17,5	52,4	30,2
14. Hasta/yakınlarım dinsel aktivitelerini destekliyorum	68,4	8,9	22,8	83,9	-	16,1	69,8	14,3	15,9
15. Kanser tanısı olduğumu söyleyemeyen duygusal zorluk (üzüntü, çaresizlik, umutsuzluk, sefilimlik, kendimi ve medeni öğelerimi sorgulama) yaşıyorum	73,8	8,1	18,1	76,8	5,4	17,9	66,1	8,1	25,8
16. Kanser hastaları için profesyonel yardım verilmezdir	94,4	1,9	3,8	98,2	1,8	-	93,8	3,1	3,1

Yanıtlar, birinci sınıf, dördüncü sınıf öğrencileri ve sağlık çalışanları olmak üzere üç grubun yüzdeleri üzerinden değerlendirilmiştir. Tablo 3'te bazı ifadeler verilen yanıtlar incelendiğinde; hastanın hastalığını bilmesi gerektiğini düşünüyorum sorusuna birinci sınıf öğrencilerinin %78,3'ü, dördüncü sınıf öğrencilerinin %91,1'i ve sağlık çalışanlarının %75'i evet yanıtı vermişlerdir. Hastaya tedavisi ile ilgili gerçeklerin tam olarak söylenmesi gerektiğini düşünüyorum sorusuna birinci sınıf öğrencilerinin %62,4'ünün, dördüncü sınıf öğrencilerinin %67,9'unun ve sağlık çalışanlarının %52,4'ünün evet yanıtı verdikleri belirlenmiştir. Kanser hastalarının benim için diğer hastalardan farkı yok sorusuna birinci sınıf öğrencilerinin %47,8'i, dördüncü sınıf öğrencilerinin %58,2'si ve sağlık çalışanlarının %47,6'sı hayır, kanserli hastaya bakım verirken kendimi yetersiz, başarısız, hazırlıksız ve öfkeli hissediyorum sorusuna birinci sınıf öğrencilerinin %67,3'ü, dördüncü sınıf öğrencilerinin %58,9'u ve sağlık çalışanlarının %82,8'i hayır şeklinde yanıt vermişlerdir. Hastalığının hastanın kaderi olduğunu düşünüyorum sorusuna birinci sınıf öğrencilerinin %88,6'sı, dördüncü sınıf öğrencilerinin %62,5'i ve sağlık çalışanlarının %67,2'si hayır, kanser tanısı olduğunu söylerken duygusal zorluk (üzüntü, çaresizlik, umutsuzluk, sefilimlik, kendimi ve medeni öğelerimi sorgulama) yaşıyorum sorusuna birinci sınıf öğrencilerinin %73,8'i, dördüncü sınıf öğrencilerinin %76,8'i ve sağlık çalışanlarının %66,1'i evet, kanser hastaları için profesyonel yardım verilmelidir sorusuna birinci sınıf öğrencilerinin %94,4'ü, dördüncü sınıf öğrencilerinin %98,2'si ve sağlık çalışanlarının %93,8'i evet yanıtı verdiği saptanmıştır.

## TARTIŞMA

Bu çalışma, sağlık eğitimi alan öğrenciler ile kliniklerde çalışan sağlık çalışanlarının onkoloji hastalarına bakım verirken yaşadıkları duygu ve tutumları arasındaki farklılıkları ortaya koymak için planlanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda son sınıf öğrencileri büyük oranda "Hastaya tedavisi ile ilgili gerçekleri tam olarak söylenmesi gerektiğini düşündüklerini, hastanın öleceğini bildikleri için daha özenli davrandıklarını, hastaların hastalığını bilmesi gerektiğini", sağlık çalışanları ise; daha çok "Hastanın tanısını ve tanı ile ilgili bilgi durumunu diğer çalışan arkadaşlarıyla paylaştıklarını ve hastaya bakım verirken kendilerini yetersiz hissettiklerini" ifade etmişlerdir. Bu durum; onkoloji hastasına bakım veren sağlık çalışanlarının çalışma yaşantılarının, son sınıf öğrencilerine göre daha fazla duygusal değişime neden olduğunu göstermektedir. Hollanda da bir onkoloji merkezinde 23 sağlık çalışanı ile yapılan odak grup çalışmasında, kanser hastalarında tedaviye öncelik verdiklerini bakım verirken kendilerini eksik ve yetersiz hissettiklerini belirtmişlerdir (10).

Çalışmaya katılan birinci sınıf öğrencilerinin %48,7'si, son sınıf öğrencilerinin %65,5'i ve sağlık çalışanlarının %35,5'i kanserin ölümü hatırlattığını düşünmektedirler. Tıp alanındaki gelişmelere rağmen kanser hala kişiler tarafından ölüm, ağrı veya acı çekme olarak algılanmaktadır (11). Kanser doğası gereği, ağrı ve acı çeken, beden imajı bozulmuş hastalarla çalışma ve terminal bakım verme, kanser denilince sağlık çalışanlarına ölümü hatırlatmaktadır (4, 12).

Çalışmaya katılan birinci sınıf öğrencilerinin %66,6'sı, dördüncü sınıf öğrencilerinin %82,1'i ve sağlık çalışanlarının %67,7'si "kanser hastalığı, çevrelerine ve sağlık ekibine farklı tepkiler vermelerine neden olan ruhsal evrelerden geçer" ifadesine katılmaktadır. Özkiriş ve arkadaşları çalışmasında, çalışmaya katılan 204 hekimin %97'si ölümcül hastalığı olduğunu öğrenen hastaların, çevrelerine ve sağlık ekibine farklı tepkiler vermelerine neden olduğu fikrine katılmaktadır (13). Bir yandan iyileşme umudu diğer yandan yaşamın tehdidi hastalarda normal olmayan duygu düşünce ve davranışlar ortaya çıkarır. Kanser hastalarının yaşadığı öfke, kızgınlık ve protestoları sağlık çalışanlarına yansıtması nedeniyle bu hastalarla çalışan tedavi ve bakım ekibinin ciddi zorlanma yaşadığı belirtilmektedir. Bu açıdan sağlık çalışanlarının hastayı değerlendirirken hastalığın özelliklerini (prognoz, tedavi, beklenen yaşam süresi) göz önüne alması hasta-bakım veren ilişkisi açısından yararlı olacaktır (4, 14).

Çalışmaya katılan birinci sınıf öğrencilerinin %78,3'ü, dördüncü sınıf öğrencilerinin %91,1'i ve sağlık çalışanlarının %75'i hastanın hastalığını bilmesi gerektiğini düşünmektedir. Özkiriş ve arkadaşları çalışmasında, çalışmaya katılan hekimlerin %89,1'i hastanın tanısını, tedavi seçeneklerini, prognozu öğrenme hakkının olduğu fikrine katılmaktadır (13). Genellikle kanser tanısını hasta ile paylaşan doktorlar hastaları bilgilendirme ve kötü prognozu açıklama fikrine sıcak bakmamaktadırlar (15). Elger ve Harding tıp ve hukuk

öğrencileri arasında bir çalışma yapmış, buna göre tıp öğrencilerinin %72,4'ü, hukuk öğrencilerinin ise %76,8'inin hastaya kanser tanısının söylenmesi gerektiğine katılmışlardır (16). Kanserli hastaların sağlık bakımında aktif katılımcı olarak yer alabilmesi için hastalıkları hakkında bilgiye gereksinimleri vardır. Bilgi; hastalığa uyum sağlamak ve hastalık nedeniyle ortaya çıkan sağlık bakım problemlerini yönetmek için gereklidir. Hasta ve ailelerin gereksinim duydukları bilgiyi sağlamak sağlık çalışanlarının sorumlulukları arasında yer almaktadır (17).

Çalışmaya katılan birinci sınıf öğrencilerinin %82,6'sı, son sınıf öğrencilerinin %56,3'ü ve sağlık çalışanlarının %66,1'i, hastalığını bilmesi hastanın prognozunu ya da ruhsal durumunu etkilemeyeceğini ifade etmektedir. Yine birinci sınıf öğrencilerinin %62,4'ü, dördüncü sınıf öğrencilerinin %67,9'u ve sağlık çalışanlarının %52,4'ü hastaya tedavisi ile ilgili gerçekleri tam olarak söylenmesi gerektiğini düşünmektedir. Türkiye'de sağlıklı bireylerle yapılan bir çalışmada "Akciğer kanseri olsaydınız gerçeği bilmek ister miydiniz?" sorusuna, çalışmaya katılanların %83'ü evet yanıtı vermiştir. Hastalar tanılar hakkında bilgilenecek istemektedirler (18). Belçika'da Türk ve Afrika kökenli bireyler için "gerçeği söylüyorum" isimli bir çalışma gerçekleştirilmiş, bu çalışmada kanser tanısı almış Türk ve Afrika kökenli hastalar da hastalık tanılarının akrabaları tarafından net bir şekilde ifade edilmediği anlaşılmış, Belçikalı sağlık çalışanları hastaların tanılarını öğrenme haklarının ihlal edilmemesi için çevirmenler kullanarak hastalara tanılarını anlatmışlar, hastaların bu sayede tedavi ve bakıma daha çok katıldıklarını saptamışlardır (19). Elger ve Harding çalışmalarında prognozun hastaya açıklanması konusunda tıp öğrencilerinin %29,1'i, hukuk öğrencilerinin %54,2'si kesinlikle açıklanması gerektiğini, tıp öğrencilerinin %44,9'u, hukuk öğrencilerinin %28'i belki söylenebilir yanıtı verdiğini ifade etmişlerdir (20). Hastaların hastalıkları ve bu hastalıktan nasıl etkileneceklerini bilmek istedikleri, sahip oldukları bilgi doğrultusunda geleceklerini planladıkları, tıbbi ve yaşam kararlarını belirledikleri bildirilmektedir (13, 21).

Çalışmaya katılan birinci sınıf öğrencilerinin %73,8'i, dördüncü sınıf öğrencilerinin %76,8'i ve sağlık çalışanlarının %66,1'i kanser tanısı olduğunu söylerken duygusal zorluk yaşadığını ifade etmektedir. Onan ve Buzlu'nun çalışmalarında onkoloji hastaları ile çalışan sağlık çalışanlarının emosyonel güçlük yaşadıkları saptanmıştır (12). Mc Caron kanser servislerinde çalışan sağlık çalışanlarının işin uygulama ve emosyonel yönlerinde bireysel gereksinimlere uygun akran süpervizyonunun, grup çalışmalarının, danışmanlık, rehberlik almanın ve düzenli liyezonun önemli olduğunu belirtmiştir (22). Miles ve Davles ölümcül hasta bakımında sağlık çalışanlarının hastadan uzaklaştığını ve hasta ile etkileşimi azalttığını belirtmektedir (23).

Çalışmaya katılan birinci sınıf öğrencilerinin, son sınıf öğrencilerinin ve sağlık çalışanlarının neredeyse tamamına yakını kanser hastaları için profesyonel yardım verilmelidir fikrine katılmaktadır. Hasta eğitimi ve

danışmanlığı verme; hastaların ve ailelerin kendilerini yönetebilmeleri, tedaviye aktif katılım göstermeleri, optimal yaşam sürmeleri, diğer sağlık çalışanları ve çevresindeki kişilerle ilişkilerini sürdürebilmelerine, yetersizlik yerine hastanın daha fazla umut hissetmesine ve huzurlu bir ölüm süreci yaşayabilmelerine yardımcı olur. Kanser karmaşık doğası, agresif tedavi modelleri nedeni ile kapsamlı hasta ve aile eğitimi gerektirmektedir. Sağlık çalışanları hasta eğitim programlarının sunumu ve koordinasyonunda bağımsız fonksiyonlarını kullanarak anahtar rol oynamaktadırlar (17,24).

Literatürde, fiziksel, duygusal ve ruhsal olarak acı çeken hasta ve ailelere bakım vermenin emosyonel olarak yıpratıcı olabildiği ancak diğer taraftan sağlık çalışanlarının mesleki yaşamlarını zenginleştirdiği, hasta ve ailesi ile kurduğu ilişkilerin mesleki ve sosyal ilişkilere olumlu olarak yansıtıldığı belirtilmektedir (25). Onan ve Işıl, özellikle terminal dönemdeki hasta ve ailesine bakım veren sağlık çalışanlarının hem hasta ve ailelerine iyi bir yaklaşımda bulunabilmek hem de iş stresiyle başa çıkmak için önce kendi duygularını iyi tanımaları ve duygularına, düşüncelerine ve davranışlarına temel olan sosyal ve kültürel faktörlerin farkında olarak sorunlara yönelik çözüm gücü kazanabileceklerini vurgulamaktadır (4). Bunun yanı sıra sağlık çalışanları kişilerarası ilişkileri güçlendirerek, stresi azaltmada da etkili olan mizahı kullanarak ve kişinin kendini yönetme becerileriyle kendisine yardım etmesi yıpranmayı azaltarak önce kendisine daha sonra bakım verdiği hasta ve ailelerine faydalı olacaklardır (26).

Fiziksel, ruhsal, sosyal, spiritüel ve kültürel boyutlarıyla karmaşık bir alan olan onkolojik hastaya bakım verme, sağlık çalışanlarının olumsuz tutumlarının değiştirilmesinde, farkındalığın artırılmasında, olumlu tutumların oluşturulmasında gerekli bilgi, psikososyal beceri ve kültürel duyarlılığın kazanılmasında öğrencilik yıllarından itibaren meslek yaşamları süresince onkoloji hastası ile iletişim, onkoloji hastasına bakım, terminal dönemdeki hasta ve ailesi, liyezon eğitimlerinin yararlı olacağı vurgulanmaktadır (6, 25, 27).

"Kanser çok korkunç ve ürkütücü bir hastalıktır" diye düşünenlerin ortalaması incelendiğinde en yüksek birinci sınıf (%38,8), sonra dördüncü sınıf (%35,7) en düşük olarak sağlık çalışanlarının (%32,3) olduğu saptanmıştır. Ayrıca "hastanın sonunda öleceğini bilmek beni üzüyor" diye düşünenlerin ortalaması (sırasıyla %77,4, %74,1 ve %62,3) ile benzerlik göstermektedir (Tablo 3). Birinci sınıf öğrencilerinin kanser hakkında yeterli bilgi ve deneyiminin olmaması nedeniyle kanser hastasına yaklaşımının daha duygusal olduğu, son sınıf öğrencisinin kanser hakkındaki bilgi ve deneyiminin birinci sınıf öğrencisine göre fazla olması, meslek yaşamına hazır ve idealist düşünmesi nedeniyle daha duyarlı tavır sergilediği, buna karşın sağlık çalışanlarının çalışma yaşantısı nedeniyle duyarsızlaştıkları ile açıklanabilir.

## SONUÇ

Dördüncü sınıf öğrencisinin kanser hakkındaki bilgi ve deneyiminin birinci sınıf öğrencisine göre fazla olması,



meslek yaşamına hazır ve idealist düşünmesi nedeniyle daha duyarlı tavır sergilediği, buna karşın sağlık çalışanlarının çalışma yaşantısı nedeniyle duyarsızlaştıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin eğitim sürecinde, sağlık çalışanları için ise hizmet içi eğitim programlarında kanser hastası ve aileler ile iletişime daha çok yer verilmeli ve konsültasyon-liyezon psikiyatri ile işbirliği sağlanarak bu hasta ve ailelere bakım veren sağlık ekibine danışmanlık verilmesi, sağlık çalışanlarının ve öğrencilerin iletişim becerilerini ve bilgi düzeylerini geliştirmeyi amaçlayan çalışmaların artırılması önerilebilir.

## Kaynaklar

1. World Cancer Report 2008, <http://apps.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?sesslan=1&codlan=1&codcol=76&codcch=26>, Erişim Tarihi: 16.11.2012.
2. Keeney S, McKenna H, Fleming P, Mcilpatrick S. Attitudes To Cancer And Cancer Prevention: What Do People Aged 35-54 Years Think? *European Journal of Cancer Care*. 2010;19(6):769-777.
3. Türkiye İstatistik Kurumu Türkiye İstatistik Yıllığı 2009, <http://www.tuik.gov.tr/yillik/yillik.pdf>, Erişim tarihi: 01 Kasım 2012.
4. Onan N, Işıl Ö. Onkoloji Birimlerinde Çalışan Hemşirelerde Stres, Tükenmişlik ve Başa Çıkma: Literatür Gözden Geçirme. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Sempozyum Özel Sayısı*. 2010;265-270.
5. Rodrigues AB, Chaves EC. Stressing Factors and Coping Strategies by Oncology Nurses. *Rev Latino-am Enferm*. 2008;16(1):24-28.
6. İnci F, Öz F. Ölüm Eğitiminin Hemşirelerin Ölüm Kaygısı, Ölümüne İlişkin Depresyon ve Ölümüne Hastaya Tutumlarına Etkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2009;10:253-260.
7. Mallory JL. The Impact of A Palliative Care Educational Component on Attitudes Toward Care of The Dying in Undergraduate Nursing Students. *Journal of Professional Nursing*. 2003;19:305-312.
8. Bahar A. Ölüm Sürecinde Olan Hasta: Terminal Bakım ve Hospis. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2007;2(6):147-158.
9. Işıl Ö, Karaca S. Ölüm Yaklaşırken Yaşananlar ve Söylenilecekler: Bir Gözden Geçirme. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2009;2(1):82-87.
10. Van Eechoud I, Grypdonck M, Leman J, Verhaeghe S. Perspectives of oncology health workers in Flanders on caring for patients of non-Western descent. *Eur J Cancer Care*. 2016 Mar:1-13. doi: 10.1111/ecc.12481.
11. Daştan NB, Buzlu S. Psikososyal Distres. İçinde: Can G. *Onkoloji Hemşireliği*. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2015; 551-566.
12. Gonçe ON, Buzlu S. Terminal Dönemdeki Kanser Hastalarına Bakım Veren Hemşirelerin Karşılaştıkları Güçlükler ve Başa Çıkma Yolları. *Hemşirelik Formu Dergisi*. 2007;1(1):104-109.
13. Özkiriş A, Güleç G, Yenilmez Ç, Musmul A, Yavaş M. Hekim Tutumları Üzerine Bir Çalışma: Ölüm ve Ölümüne Hastaya Yaklaşım. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*. 2011;24:89-100. DOI:10.5350/DAJPN2011240201.
14. Atıcı E. Hasta-Hekim İlişisini Etkileyen Unsurlar Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2007;33(2):91-96.
15. Okçin FA. Kanser Sürecinde Hastaya Yaklaşım. İçinde: Can G. *Onkoloji Hemşireliği*. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2015; 925-931.
16. Elger BS, Harding TW. Should Cancer Patients Be Informed About Their Diagnosis And Prognosis? *Future Doctors And Lawyers Differ*. *J Med Ethics*. 2002;28:258-265.
17. Fadiloğlu Ç, Yıldırım YK. Kanserli Hastanın ve Ailesinin Eğitimi. İçinde: Uyar M, Uslu R, Yıldırım YK. *Kanser ve Palyatif Bakım Kitabı*, İzmir, Meta Basım, 2006; 323-344.
18. Uçar N, Yardım Aksu F, Alpar S, Fırat Güven S, Örsel O, Kurt B. Akciğer Kanseri Tanısı Hastaya Söylenmeli Mi? *Solunum Hastalıkları*. 2007;18:148-156.
19. Van Eechoud I, Grypdonck M., Leman J., Van Den Noortgate N., Deveugele M., Verhaeghe S. Balancing truth-telling: relatives acting as translators for older adult cancer patients of Turkish or northwest African origin in Belgium. *European Journal of Cancer Care*. 2016 May:1-12. DOI: 10.1111/ecc.12481.
20. Elger BS, Harding TW. Should Cancer Patients Be Informed About Their Diagnosis And Prognosis? *Future Doctors And Lawyers Differ*. *J Med Ethics*. 2002;28:258-265.
21. Back AL, Anderson WG, Bunch L, Marr LA, Wallace JA, Yang HB, Arnold RM. Communication About Cancer Near The End Of Life. *Cancer* 2008;113 (Suppl.7):1897-1910.
22. McCaron A. Stress in Cancer Care and Coping Strategies. *Nursing Times* 1995; 91(41):11-12.
23. Milles M, Davies HTO, Macrae WA. Care of Dying Patient in Hospital. *British Medical Journal* 1994;309:583-586.
24. Fadiloğlu Ç. Kanserli Hastada Palyatif Bakım. İçinde: Can G. *Onkoloji Hemşireliği*. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2015; 989-1004.
25. Akdemir N. Psikososyal Destek. Hemşireler İçin Kanser El Kitabı. 1. Baskı Ankara:IV. Akşam Sanat Okulu Matbaası, 1996; 175-185.
26. Özbaş AA, Yıldırım NK. Onkoloji Hemşireliğinde Tükenmişlik ve Başetme. İçinde: Can G. *Onkoloji Hemşireliği*. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2015; 1095-1105.
27. Bayrak U, Gram E, Mengeş E ve ark. Üniversite Öğrencilerinin Sağlıkla İlgili Alışkanlıklar ve Kanser Konusundaki Bilgi ve Tutumları. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2010;24(3):95-104.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





## Gebelerin Epidural Normal Doğum Hakkındaki Bilgi Düzeyleri

Seval Cambaz Ulas<sup>1</sup>, Seçil Köken<sup>1</sup>, Selda İldan Çalım<sup>1</sup>, Hülya Demirci<sup>1</sup>

Yayınlanma: 21.12. 2016

<sup>1</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü,

\* Sorumlu yazar: Seçil Köken, E-mail: secil\_koken\_@hotmail.com

### Özet

**Amaç:** Çalışma Manisa Doğumevine başvuran gebelerin epidural doğum hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapıldı.

**Gereç ve yöntem:** Araştırma tanımlayıcı tiptedir. Araştırmanın örnek büyüklüğü Manisa Morris Şinasi Doğum Kliniği Polikliniklerine 2013 yılındaki bir aylık ortalama başvuran gebe sayısı 5064 alınarak, Epi info programında %95 güven aralığında, 0,05 yanılma payı, %50 bilinmeyen prevalans ile 357 olarak hesaplandı (n=357). Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formuyla, yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. Araştırma verilerinin çözümlemesinde sayı, yüzde dağılımı ve ki kare testi kullanıldı.

**Bulgular:** Araştırma kapsamına alınan kadınların yaş ortalamalarının 37,15±12,14 olduğu, %31,9'unun ilkökul mezunu olduğu verilerine ulaşıldı. Kadınların doğurganlık bilgileri incelendiğinde ise %62,7'sinin daha önce doğum yaptığı ve bu doğumlar içinde %74,3'ünün normal doğum yaptığı tespit edildi. Gebelerin epidural doğum hakkındaki görüş ve bilgi düzeyleri incelendiğinde, %57,7'sinin epidural normal doğumu duymadığı, %72,1'inin epidural normal doğum hakkında hiç bilgi almadığı belirlendi. "Epidural normal doğum tanımı nedir?" sorusuna %37,8'inin belden uyuşturularak yapılan ağrısız normal doğum şeklinde yanıtlandı. Epidural normal doğumun anne üzerine etkileri hakkında %73,1'si, bebek üzerine etkileri hakkında ise %87,7'si herhangi bir fikri olmadığı yanıtını verdi.

**Sonuç:** Yapılan araştırma sonucunda, gebelerin epidural normal doğum hakkında bilgilerinin çok düşük düzeyde/yetersiz olduğu belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Epidural, Gebe, Doğum Analjezisi

### Abstract

**Objective:** The research was conducted in order to determine the level of knowledge about epidural births of pregnant women who applied to Manisa maternity hospital.

**Methods:** This research is a descriptive study. The sample size of this study is calculated as n=357 which is minimum sample size in Epi info program with 95% confidence interval and 5% margin of error and 50% unknown prevalence by assumed the monthly average number of pregnant women who applied to Polyclinics of Manisa Morris Sinasi Maternity Clinic as 5064 in 2014. Data of the research are collected by survey form with face to face interview method that was prepared by researchers. Percentage distribution of numbers is used for evaluation of data.

**Results:** Average ages of pregnant women included in this study is found as 37.15±12.14 and 31.9% of them are graduated from primary school. Examining of reproductive documentation of the pregnant women is shown that 62.7% of them have previously given birth and 74.3% of them have given vaginal delivery. It's found that 57.7% of pregnant women haven't heard epidural vaginal delivery; 72.1% of them have never had information about this issue. It's determined that 37.8% of pregnant women know the correct definition of epidural vaginal delivery. It's found that 73.1% of them don't know the effects of epidural delivery on mother and 87.7% of them don't know the effects of epidural delivery on child.

**Conclusion:** It's determined that the knowledge levels of pregnant women about epidural vaginal delivery is very poor..

**Keywords:** Epidural, Pregnancy, Labor Analgesia

### GİRİŞ

Kadınların hayatları boyunca yaşayabilecekleri en şiddetli ağrılardan biri doğum ağrısıdır. Gebe kadınlar genellikle doğumda çekecekleri ağrının vereceği rahatsızlıktan korkarlar ve bu ağrı ile nasıl mücadele edeceklerinin planını yaparlar (1). Bu planlar sırasında ağrıyı hiç hissetmemek günümüzde daha baskın düşünce olmuştur. Bu nedenle de bazı anneler normal vajinal doğum yerine sezaryanı tercih ederken bazıları ise ağrısız doğumu istemektedirler (2). Ülkemizde sezaryen oranı 2011 yılında yaklaşık %47 iken, 2014 yılında %52,4 oranıyla bu tercihlerin ne kadar yüksek olduğunu bize göstermektedir (2,3,4). Yine de normal vajinal doğum yapmak isteyip te ağrı hissetmek istemeyen annelerde görmezden gelinemez. Ağrısız doğum olarak tanımlanan epidural normal doğum, doğum sırasında uterus kontraksiyonlarından kaynaklanan ağrıları azaltarak, kasılmaların gücünü etkilemeden doğum yapacak anneleri rahatlatmak amacıyla uygulanan bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (5,6). Rahat bir doğum süreci

gerçekleşmesi nedeniyle zaman içinde "prenses doğum" olarak adlandırılmaya başlanmıştır (7). Bu yöntem ancak 1960'larda yaygınlaşmıştır (8). Ülkemizde ise; 1990 yılında uygulanmaya başlanan epidural anestezi kullanımı Amerika'da 1981'de %21 iken 2001'de %77'ye çıkmış, İngiltere'de ise 2008-2009 yıllarında %33 oranında uygulanmıştır (9). Latin-Amerika ülkelerinde yılda yaklaşık 11 milyon doğum olduğu ve vajinal doğumda %60 oranında epidural anestezi uygulandığı saptanmıştır. İtalya'da obstetrik ağrının giderilmesinde en sık kullanılan yöntem yine epidural analjezi iken Almanya'da bu oran %10-43 arasında tahmin edilmektedir. Türkiye'de ise Özel hastanelerde doğumda epidural analjezi kullanımı %35, üniversite hastanelerinde %11 olarak belirlenmiştir (8).

Epidural analjezide amaç, travayın erken döneminden doğuma kadarki süreçte ağrının ortadan kaldırılmaya çalışılmasıdır (1). Ağrısız doğum ve postoperatif

analjeziyi endikasyonları içerisinde sayabileceğimiz epidural anestezinin maternal endikasyonları hipertansiyon, maternal riskler, çoğul gebeliktir. Fetal endikasyonları ise; erken doğum, intrauterin gelişim geriliği, intrauterin fetal kayıp veya anomali, makad geliş, plasental yetmezlik, uterusun düzensiz kasılması sayılabilir (10-13). Kontrendikasyonları ise; gebenin yöntemi benimsemeyişi, sistemik veya girişimin yapılacağı yerde enfeksiyon, pıhtılaşma bozukluğu, sepsis, kafa içi basıncı artışıdır (12,13). Özellikle yoğun ağrı ve stres yaşayan annede, uzman kişiler tarafından uygun hastalara, uygun zamanlama ile yapıldığı takdirde, ağrıyı azaltarak güvenli ve konforlu bir doğum sağlamaktadır (10,11).

Her yöntem gibi epidural normal doğum yönteminin uygulanabilmesi için bazı şartların sağlanması gerekmektedir. Bunlar; serviksin 3-7 cm açılmış olması, düzenli uterus kontraksiyonu varlığı, baş geliş ve tek bebek olması ve 38-42 haftalık gebelik olması bunlardan birkaçıdır (7). Annenin doğum sırasında bilinçli olması, yenidoğanla hemen ilişki kurabilecek olması, epizyotomi tamiri ve postpartum muayenenin kolay ve ağrısız olması gibi çok sayıda avantajı olduğu belirtilmektedir (1). Her ne kadar epidural bloğun, doğumun ikinci dönemini uzattığı yönünde bulgular olsa da, bu problem hastaların daha önceden bilgilendirilmesi ve doğum eylemine aktif katılımlarının sağlanması ortadan kaldırılabılır (10,11). Epidural analjezinin eylemin aktif fazında uygulanması, iyi yapıldığı takdirde komplikasyon oranının çok düşük olması nedeniyle günümüzde doğum analjezisinde en çok tercih edilen yöntemdir (14). Ülkemizde de epidural analjezili normal doğum oldukça sık tercih edilmeye başlamıştır. Bu nedenle çalışma Manisa Doğumevine başvuran gebelerin epidural doğum hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## YÖNTEM

Araştırma tanımlayıcı tiptedir. Araştırmanın örnek büyüklüğü Manisa Morris Şinasi Doğum Kliniği Polikliniklerine 2013 yılındaki bir aylık ortalama başvuran gebe sayısı 5064 alınarak, Epi info programında %95 güven aralığında, 0,05 yanılma payı, %50 bilinmeyen prevalans ile n=357 olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın örneğini araştırmaya katılmayı kabul eden ve Nisan-Mayıs 2014 tarihleri arasında gebe polikliniklere başvuran 2. ve 3. trimesterdeki gebeler oluşturmuştur. Araştırma için gerekli olan izinler; etik kurul, kurum izni ve katılımcıların sözlü onayı alınmıştır. Araştırmanın verileri ilgili literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formuyla, yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm gebelerin tanıtıcı özelliklerini sorgulayan 15 soru, ikinci bölüm ise epidural normal doğum bilgi düzeylerini, farkındalıkları ve tercihlerini belirlemek üzere 11 soru olmak üzere toplam 26 sorudan oluşmuştur. Gebelerin epidural normal doğum bilgi durumları toplam 5 soru ve her doğru yanıtı 1 puan verilerek toplam 13 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırma grubunun bilgi puan ortalaması 2,03±1,82 (Min:0,00, Max:8,00) olarak bulunmuştur. Buna göre ortalamanın üstünde puan alanlar “biliyor”, ortalamanın altında puan alanlar “bilmiyor” olarak kabul edilmiştir.

Araştırma verilerinin çözümlemesinde sayı, yüzde dağılımı ve ki kare testi kullanılmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 1. Gebelerin Bazı Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı**

Özellik	Sayı	%	
Yaş Ortalama± Standart sapma 27,11±5,70 (Min:17 Max:42)	17-25 yaş	153	42,9
	26-33 yaş	145	40,6
	34-42 yaş	59	16,5
Medeni durum	Evli	356	99,7
	Dul	1	0,3
Eğitim durumu	Okur-yazar değil	22	6,2
	Okur-yazar	19	5,3
	İlkokul	114	31,9
	Ortaokul	101	28,3
	Lise	74	20,7
Üniversite	27	7,6	
Gelir durumu	Düşük	68	19,0
	Orta	280	78,4
	Yüksek	9	2,5
Mesleği	Ev hanımı	301	84,3
	İşçi	23	6,4
	Memur	26	7,3
	Diğer	7	2,0
Yaşadığı yer	Merkez	271	75,9
	İlçe	65	18,2
	Köy	21	5,9
<b>Toplam</b>	<b>357</b>	<b>100,0</b>	

Araştırma kapsamına alınan kadınların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde; kadınların %32,9'unun 28-37 yaş grubunda ve yaş ortalamalarının 37,15±12,14 olduğu, %31,9'unun ilköğretim mezunu olduğu, %99,7'sinin resmi nikahı olduğu, %84,3'ünün çalışmadığı, %96,6'sının sosyal güvencesinin olduğu, %78,4'ünün sosyo-ekonomik durumunu orta düzeyde algıladığı, %75,9'unun merkezde yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 2. Gebelerin Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı**

Özellikler	Sayı	%	
Gebelik haftası	13 - 28 hafta	141	39,5
	29. hafta ve üzeri	216	60,5
Gebelik sayısı	1.gebelik	116	32,6
	2.gebelik	116	32,6
	3 ve üzeri gebelik	125	34,8
Parite	Multipar	226	62,7
	Primipar	131	37,3
Doğum şekli (n:226)	Normal	168	74,3
	Sezeryan	54	23,9
	Her ikisi de	4	1,8
<b>Toplam</b>	<b>357</b>	<b>100,0</b>	

Tablo 2'de araştırma kapsamındaki gebelerin obstetrik özellikleri incelenmiş olup, %60,5'inin 29 ve üzeri gebelik haftasında olduğu bulunmuştur. %62,7'si multipar olan gebelerin %34,8'i 3 ve üzeri gebelik sayısına sahiptir ve %74,3'ü normal doğum yapmıştır.

**Tablo 3. Gebelerin Epidural Normal Doğumu Duyma ve Bu Konuda Bilgi Alma Durumlarının Dağılımı**

Özellikler	Sayı	%	
Epidural normal doğumu duyma durumu	Evet	217	60,8
	Hayır	140	39,2
Epidural normal doğum hakkında bilgi alma durumu (n:217)	Evet	97	44,2
	Hayır	120	55,8
<b>Toplam</b>	<b>357</b>	<b>100,0</b>	

Gebelerin epidural doğum hakkındaki görüşleri incelendiğinde; %60,8'inin epidural normal doğumu duyduğu ve duyan gebelerin (n:217) ise %44,2'sinin epidural normal doğum hakkında bilgi aldığı belirlenmiştir (Tablo 3).

**Tablo 4. Gebelerin Epidural Normal Doğum Konusundaki Bilgi Durumlarının Dağılımı**

Bilgi durumu	Sayı	%
<b>Epidural normal doğumun tamamını bilme</b>		
Biliyor (Belden uyuşturularak yapılan ağrısız normal doğum)	135	37,8
Bilmiyor	221	62,2
<b>Epidural normal doğumda ne hissedildiğini bilme*</b>		
Biliyor (Kasılma ve basınç hissi)	70	19,6
Bilmiyor	287	80,4
<b>Epidural normal doğumun kontrendikasyonlarını bilme*</b>		
Biliyor (Bel bölgesinde enfeksiyon veya yanık, Kanama bozukluğu, Pıhtılaşmayı engelleyici tedavi)	66	18,5
Bilmiyor	291	81,5
<b>Epidural normal doğumun anne üzerine etkilerini bilme*</b>		
Biliyor (Tansiyon düşmesi, Bulantı kusma, Baş ağrısı, Bel ağrısı, Enfeksiyon, Sinirsel hasar, Memelerde odem ve doluluk, Düşük süt üretimi)	96	26,9
Bilmiyor	261	73,1
<b>Epidural normal doğumun bebek üzerine etkilerini bilme*</b>		
Biliyor (Meme emmede zorluk, Memenin yönünü bulmada zorluk, Sık ağlama, Uykü düzeninde bozukluk)	44	12,3
Bilmiyor	313	87,7
<b>Toplam</b>	<b>357</b>	<b>100,0</b>

\*Bir doğru yanıt verenler biliyor olarak kabul edilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan kadınların epidural doğum hakkındaki bilgi düzeyleri incelendiğinde; %37,8'inin epidural normal doğumun tanımını bildiği, %19,6'sının epidural normal doğumda ne hissedildiğini bildiği, %18,5'sinin epidural normal doğumun kontrendikasyonlarını bildiği, kadınların %26,9'unun anne üzerindeki yan etkilerini ve %12,3'ünün de bebek üzerindeki yan etkilerini doğru bildiği belirlenmiştir (Tablo 4).

**Tablo 5. Kadınların Epidural Doğum Konusundaki Bazı Görüşlerinin Dağılımı**

Epidural Doğum Konusundaki Görüşler	Sayı	%
Yakınlarından epidural normal doğum yapan birinin varlığı		
Evet	91	25,7
Hayır	266	74,3
Epidural normal doğum yapmayı tercih etme durumu		
Evet	148	41,6
Hayır	209	58,4
Tercih sebebi (n=148)		
Ağrısız olması	115	77,7
Normal doğum olması	23	15,5
Uyanık halde olmak	5	3,4
Diğer	5	3,4
<b>Toplam</b>	<b>357</b>	<b>100,0</b>

Araştırma kapsamına alınan gebelerin %74,3'ünün yakınlarından epidural normal doğum yapanın olmadığı, %59,8'inin epidural normal doğum yapmayı tercih etmediği, tercih edenlerin ise %77,7'sinin ağrısız olması sebebiyle tercih ettiği saptanmıştır (Tablo 5).

**Tablo 6. Kadınların Bazı Özellikleri İle Epidural Normal Doğum Konusundaki Bilgi Düzeyleri Karşılaştırılması (n:357)**

Özellik	Epidural doğum hakkındaki bilgi düzeyi						X <sup>2</sup>	p*
	Bilme durumu							
	Biliyor		Bilmiyor					
	Sayı	%	Sayı	%				
<b>Yaş</b>	17-25 yaş	45	29,4	108	70,6	1,73	0,42	
	26-33 yaş	53	36,6	92	63,4			
	34-42 yaş	19	32,2	40	67,8			
<b>Eğitim durumu</b>	İlkokul ve altı	40	25,8	115	74,2	27,62	0,00	
	Ortaokul	23	22,8	78	77,2			
	Lise ve üzeri	54	53,5	47	46,5			
<b>Çalışma durumu</b>	Çalışıyor	29	51,8	27	48,2	10,89	0,01	
	Çalışmıyor	88	29,2	213	70,8			
	Ortalamanın altı ≤ 31	68	33,2	137	66,8			
<b>Eşin yaşı</b>	Ortalamanın üstü > 31	47	31,5	102	68,5	0,10	0,74	
<b>Eşin eğitim durumu</b>	İlkokul ve altı	25	24,3	78	75,7	5,76	0,05	
	Ortaokul	38	32,5	79	67,5			
	Lise ve üzeri	53	39,0	83	61,0			
<b>Yaşadığı yer</b>	Merkez	99	36,5	172	63,5	7,25	0,02	
	İlçe	14	21,5	51	78,5			
	köy	4	19,0	17	81,0			
<b>Eşin mesleği</b>	İşçi	69	29,0	169	71,0	14,97	0,01	
	Memur	29	55,8	23	44,7			
	Diğer	18	27,3	48	72,7			
<b>Epidural normal doğumu duyma</b>	Evet	99	65,6	52	34,4	127,70	0,00	
	Hayır	18	8,7	188	91,3			
<b>Belden uyuşturularak yapılan normal doğumu duyma</b>	Evet	108	48,9	109	50,2			72,55
	Hayır	9	6,4	131	93,6			
<b>Daha önce bilgi alma</b>	Evet	69	69,7	30	30,3	87,22	0,00	
	Hayır	46	18,0	210	82,0			
<b>Epidural normal doğum yapan yakını olma durumu</b>	Evet	48	52,7	43	47,3			23,67
	Hayır	66	25,1	197	74,9			
<b>Epidural normal doğum yapmayı tercih etme</b>	Evet	85	59,4	58	40,6	78,47	0,00	
	Hayır	31	14,6	182	85,4			

\*Ki-Kare Testi p değeri

### Ki-Kare Testi p değeri

Kadınların bazı özellikleri ile epidural normal doğum konusundaki bilgi durumları karşılaştırıldığında; gebenin eğitimi, çalışma durumu, yaşadığı yer, eşinin mesleği, epidural normal doğumu ve belden uyuşturularak yapılan doğumu daha önceden duyma, bu konuda bilgi alma, epidural normal doğum yapan yakını olma ve epidural normal doğum yapmayı tercih etme durumu arasında anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 6).

### TARTIŞMA

Sezaryen doğum oranının oldukça yüksek olduğu ülkemizde isteğe bağlı sezaryen doğumların en önemli nedenlerinden biri doğum ağrısıdır (2,15,16). Epidural analjezili normal doğum, travay sürecinde oluşan ağrıyı giderebildiği ve annenin doğum olayına katılmasını sağladığı için günümüzde en fazla kabul gören normal doğum analjezisi yöntemidir. Özellikle doğum ağrısından korktuğu için sezaryen olmak istemeyen kadınların tercih ettiği bir yöntem olmuştur (17). Sağlık Bakanlığı, Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi'nde sezaryen doğum oranlarının azaltılmasında "vajinal doğumda analjezinin teşvik edilmesi" şeklinde öneride bulunmuştur. Bu öneri doğrultusunda, normal doğumda gebelere alternatif olarak epidural analjezi seçeneği sunulmaktadır (18). Ülkemizde, isteğe bağlı olarak özel ve devlet hastanelerinde normal doğumlarda epidural analjezi kullanılmaktadır. Ancak, ne oranda kullanıldığını gösteren bir veriye ulaşılamamıştır.

Bu konuda literatürde yapılan çalışmalar araştırıldığında; doğum analjezileri ve özellikle de epidural normal doğuma ilişkin yurtdışında pek çok çalışma yapılmasına karşın (19-25), ülkemizde bu alanda yapılmış sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (17).

Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre; gebelerin yarısından fazlasının epidural normal doğumu (%60,8) duydukları belirlenmiştir. Duyanların ise sadece %44,2'si

epidural normal doğuma ilişkin bilgi sahibi olduğunu ifade etmiştir. Başaranoğlu ve arkadaşlarının 2011 yılında yaptıkları çalışmalarında ise gebelerin %41,5'inin ağrısız doğumu duyduğu rapor edilmiştir (17). İki çalışma arasında yaklaşık üç yıllık bir süre vardır ve bu süre içerisinde epidural normal doğumu duyma oranının ilk çalışma sonuçlarına göre %50 oranında artması sevindiricidir. Bu bulgu, gebelerde epidural analjeziye karşı farkındalığın üç yıl içerisinde arttığını göstermekle birlikte, bu konuda bilgisi olduğunu ifade eden gebelerin oranının düşük olması dikkat çekicidir. Minhas ve arkadaşlarının 2003 yılında Pakistan da yaptığı, gebelerin epidural normal doğum ile ilgili bilgi, tutum ve uygulamalarını inceledikleri çalışmalarında ise katılımcıların %76'sının epidural normal doğumu bildiği saptanmıştır (19). Buna karşılık, Nabukenya ve arkadaşlarının 2013 yılında Uganda'da alt sosyoekonomik düzeye sahip multipar annelerde yaptığı bir çalışmada %93'ünün doğum analjezisi hakkında herhangi bir bilgilerinin olmadığı bildirilmiştir (24). Benzer şekilde, Hazarika ve arkadaşlarının 2013'de Hindistan'da yaptığı çalışmada ise doğum yapan kadınlarda epidural analjeziye ilişkin farkındalık durumları incelemiş ve kadınların sadece %14'ünün epidural doğum analjezisini bildiği belirlenmiştir (21). Mohamed ve arkadaşlarının (2013) 550 üreme çağındaki kadının katıldığı çalışmalarında; %32'si epidural aneztezi istemediği, sadece %13'ünün doğumlarında epidural aneztezi kullandığı, kadınların yarısından fazlasının (%53) epidural aneztezinin tanımını bildiğini ortaya koymuşlardır (20).

Epidural normal doğumu duyan gebelerin (n=97) %44,2'si epidural normal doğuma ilişkin bilgi sahibi olduğunu ifade etmiştir. Ancak bu konuda bilgisi olduğunu ifade eden gebelerin bilgi sorularına verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde, bilgi düzeylerinin çok düşük olduğu görülmüştür. Gebelerin yaklaşık üçte biri epidural normal doğumun tanımını bilirken, epidural doğumda ne hissedildiği, kontrendikasyonları, anne ve bebek üzerindeki yan etkilerini bilme durumu sorgulandığında sadece beş gebeden biri doğru cevap vermiştir. Bu bulgu, gebeler tarafından epidural analjezinin yeterince bilinmediğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Burada önemli olan gebe kadınların doğru kaynaklar tarafından, yeterli düzeyde bilgilendirilerek, uygun doğum şekline yönlendirilmeleri ve doğum eyleminin sağlıklı bir anne ve bebekle sonlanması olmalıdır (26). Pakistan'da yapılan bir çalışmada, gebeler epidural analjeziden korktuklarını, ancak tam olarak bu korkunun nedenini ve özellikle anne-bebek üzerine etkilerini bilmediklerini ifade etmişlerdir (19). Bu sonuç, çalışma bulgusu ile paraleldir. Her iki çalışmadan gebelerin epidural analjezi hakkında yeterince bilgilerinin olmadığı sonucu çıkarılabilir.

Araştırmaya katılan gebelerin dörtte birinin yakınlarından biri epidural normal doğum yapmıştır. Bu durum gebelerde farkındalık yaratması açısından yararlı olabilir. Gebelerin %41,6'sı epidural normal doğum yapmayı tercih edebileceklerini ifade etmişlerdir. Bu gebelerin büyük çoğunluğunun yöntemi ağrısız olması nedeniyle tercih ettikleri görülmüştür. Mugambe ve arkadaşlarının

(2007) doğum analjezisine karşı gebelerin bilgi ve tutumlarını incelediği araştırmasında; gebelerin sadece %32,9'unun epidural analjeziyi bildiği ve normal doğumda bu yöntemi %21,8'inin tercih edebileceği raporlanmıştır (22). Hazarika ve arkadaşlarının doğum yapan annelerde yaptıkları çalışmalarında ise, %27,5'inin gelecek doğumunda epidural analjeziyi tercih edeceğini bildirilmiştir (21).

Kadınların bazı özellikleri ile epidural normal doğum konusundaki bilgi durumları karşılaştırıldığında; gebenin eğitimi, çalışma durumu, yaşadığı yer, eşinin mesleği, epidural normal doğuma ilişkin farkındalığı, bu konuda bilgi alma ve epidural normal doğum yapmayı tercih etme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre; kadının eğitim seviyesinin yüksek ve çalışıyor olması, şehir merkezinde yaşaması epidural doğum hakkındaki bilgisini olumlu yönde etkilemiştir. Kadının eğitim seviyesinin yükselmesi ve şehir merkezinde yaşıyor olması bu konuda bilgiye daha kolay ulaşabilmesi ile açıklanabilir. Pakistan'da yapılan bir çalışmada, bu araştırma bulgularına benzer şekilde eğitim ve çalışma durumu arasında anlamlı fark bulunmuştur (19).

Epidural analjeziyi "biliyor" şeklinde tanımlanan gebelerin; bu konuda bilgi alan, epidural analjezi ile doğum yapan bir tanıdığı olan kadınlar olduğu ve epidural normal doğum yapmayı tercih ettikleri görülmüştür. Epidural analjezili normal doğumların yaygınlaşmasında farkındalık ve yeterli bilginin önemli olduğu, böylece bu yöntemin tercih edilme oranının artacağı söylenebilir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, gebeler arasında epidural normal doğuma ilişkin yeterli bilginin olmadığını göstermiştir. Antenatal kontrollerde gebelere epidural analjezi hakkında detaylı bilgi verilerek konforlu bir normal doğum sağlanabilir ve dolayısıyla, ağrı korkusu nedeniyle gereksiz sezaryen olma isteklerinin önüne geçilebilir. Benzer çalışmaların farklı gruplarda yapılması ve zaman içinde tekrarlanması yararlı olacaktır.

## Kaynaklar

1. Yazıcı F.Ş. Epidural Analjezi İle Doğumun Travay ve Fetüs Üzerine Etkileri, Uzmanlık Tezi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İzmir, 2009.
2. Ergöl Ş, Kürtüncü M. Bir üniversite Hastanesinde Kadınların Sezaryen Doğum Tercihlerini Etkileyen Faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2014; 26-34.
3. Başara B.B, Güler C, Yentür G.K ve ark. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2014, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2015: 63.
4. Taşkın L. Doğum sonu dönem. İçinde: Taşkın L, eds. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 13. baskı, Özyurt Matbaacılık, Ankara; 2016, s:534-553.
5. Dostbil A. Epidural Doğum Analjesisinde Düşük Doz Bupivakain'e Morfin Eklenmesinin Maternal ve Neonatal Etkileri. Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Erzurum, 2006.
6. Ağrısız Doğum (Epidural). <http://www.florence.com.tr/saglik-rehberi/dogumda-epidural.html>, Erişim Tarihi: 30.07.2016
7. Ağrısız Doğum (Epidural Analjezi) Nedir?. <http://www.gophastanesi.com.tr/saglik-rehberi/guncel-saglik/anestezi-ve-reanimasyon/agrisiz-dogum-epidural-analjezi-nedir/>, Erişim Tarihi: 30.07.2016.
8. Ertuğrul V. Gebelerde, Levobupivakain ile Epidural Doğum Analjesisinde Bolus ve Sürekli infüzyon Uygulamalarının Karşılaştırılması, Uzmanlık Tezi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İzmir, 2009.
9. Cambic C.R, Wong C.A. Labour Analgesia and Obstetric Outcomes. British Journal of Anaesthesia. 2010; 105(1):50-60.
10. Beyaz S.G. Santral Bloklar. [sgbeyaz.com/wp-content/uploads/2015/12/Spinal-Epidural-Kaudal.ppt](http://www.sgbeyaz.com/wp-content/uploads/2015/12/Spinal-Epidural-Kaudal.ppt) Erişim Tarihi: 23.06.2016.
11. Torlak S. Epidural Yöntemle Ağrısız Doğumda Hasta Kontrollü Analjezi ve Sürekli İnfüzyon Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Kocaeli, 2010.
12. Yıldızhan R, Yıldızhan B, Turan T,B. Doğumda epidural analjezi. Van Tıp Dergisi. 2008; 15(4): 116-119.
13. Karaman S. Obstetrik Analjezi. İçinde: Fırat V, eds. Obstetrik Acillere Yaklaşım ve Obstetrik Aneztezi-Analjezi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Yayın Bürosu, İzmir; 2003, s: 23-45.
14. Arslantaş R, Arslantaş M.K, Özyuvacı E. Epidural yöntem ile yapılan doğum analjesisinde bupivakain ve levobupivakainin karşılaştırılması. Ağrı. 2012; 24(1): 23-31.
15. Şahin N.H. Seksio - Sezaryen: Yaygınlığı ve Sonuçları. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2009; 2(3): 93-98.
16. Arslan, H, Karahan N, Çam Ç. Ebeliğin Doğası ve Doğum Şekli Üzerine Etkisi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2008; 1(2):54-59.
17. Başaranoğlu G, İdin K, Batmaz G, Topuz U, Uysal H, Salihoğlu Z. Doğum Analjisi Hakkında Gebe Kadınların Tutum ve Davranışları. Bezmialem Science. 2014; 2: 65-70.
18. Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Ankara, 2010: 9-10.
19. Minhas M.H, Rehana, Afshan G, Raheel H. Knowledge, attitude and practice of Parturient regarding Epidural Analgesia for Labour in a university hospital in Karachi. J Pak Med Assoc. 2005; 55(2): 63-66.
20. Mohamed H.F, Alqahtani J, Almobaya N, Aldosary M, Alnajay H. Women's Awareness and Attitude toward Epidural Analgesia. Journal of Biology, Agriculture and Healthcare. 2013; 3(6): 46-52.
21. Hazarika R, Rajkhowa T, Parua S. Awareness of epidural labor analgesia among postpartum woman at guwahati medical college: A Cross-sectional Study. International Journal of Advanced Health Sciences. 2016; 2(10): 1-5.
22. Mugambe J.M, Nel M, Hiemstra L.A, Steinberg W.J. Knowledge of and attitude towards pain relief during labour of women attending the antenatal clinic of Cecilia Makiwane Hospital, South Africa. SA Fam Pract. 2007; 49(4): 16.
23. Mung'ayı V, Nekyon D, Karuga R. Knowledge, attitude and use of labour pain relief methods among women attending antenatal clinic in Nairobi. East African Medical Journal. 2008; 85(9): 438-441.
24. Nabukenya M.T, Kintu A, Wabule A, Musingo M.T, Kwizera A. Knowledge, attitudes and use of labour analgesia among women at a low-income country antenatal clinic. BMC Anesthesiology. 2015; 15(98): 1-6.
25. Naithani U, Bharwal P, Chauhan S,S, Kumar D, Gupta S, Kirti. Knowledge, attitude and acceptance of antenatal women toward labor analgesia and caesarean section in a medical college hospital in India. Journal of Obstetric Anaesthesia and Critical Care. 2011; 1(1): 13-20.
26. Gözükara F, Eroğlu K. İlk doğumunu yapmış kadınların (primipar) doğum şekline yönelik tercihlerini etkileyen faktörler. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. 2008; 32-46..

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



DERLEME

CBU-SBED, 2016, 3(4):481-486

## Sosyal Hizmette Krize Müdahale Yaklaşımının Kullanımı Krize Müdahale

Şeyda Yıldırım<sup>1</sup>,

Yayınlanma: 21.12.2016

<sup>1</sup> Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü

\* Sorumlu yazar: Şeyda Yıldırım, E-mail: yildirim.seyda@gmail.com

### Özet

Kriz, insanlar için yaşamın kaçınılmaz bir parçası, baş edilmesi gereken önemli bir güçlüktür. Bazı insanlar bu süreçten etkili başetme mekanizmalarıyla fazla zarar görmeden hatta daha güçlü çıkarken, bazı insanlar da bu süreci sağlıklı geçirebilmek için desteğe ihtiyaç duyar. Sosyal hizmet uzmanının müdahale ettiği müracaatçı kesimi genellikle güçsüz durumda, çeşitli sınırlılıkları olan, sosyo-ekonomik olarak yoksun, toplumdaki dışlanmış ve desteğe ihtiyaç duyan kişilerdir. Bu durumdaki kişilerin başetme mekanizmaları ve sosyal destekleri çoğunlukla krizle mücadele etmek için yeterli değildir. Bundan dolayı sosyal hizmet uzmanı, mesleğinin doğası gereği kriz durumuyla sıklıkla karşılaşmaktadır. Sosyal hizmet uzmanı karşılaştığı bu durumlara, müracaatçının sorunlarını çözmesinde yardımcı olmak amacıyla krize müdahale yaklaşımını kullanarak müdahale eder. Krize müdahale süreci sistemli, organize ve profesyonel bir mesleki uygulamayı gerektiren bir süreçtir. Nedenlerine göre durumsal ya da gelişimsel kriz dönemleri olarak tanımlanan bu dönemlerde uygulanan müdahale krizin ortaya çıktığı ilk 24 saat içinde müdahale edilmesi gereken bir durum olabileceği gibi bazen de 10-12 haftalık bir müdahale süreci planlamayı gerektirebilir. Bu süreç zamanla sınırlı ve en acil ihtiyaçların karşılanmasını içeren bir müdahaleyi gerektirir. Sosyal hizmet uzmanı bu süreçte çeşitli uygulama basamaklarını takip ederek müracaatçının kriz durumundan en az zararla çıkmasını sağlamayı hedefler.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal hizmet, müracaatçı, kriz, krize müdahale, krize müdahale yaklaşımı.

### Abstract

Crisis, for humans, is an inescapable part of life, a substantial hardship that needs to be dealt. While some people get through this process without getting much damage or even stronger thanks to efficient coping mechanisms, some others need support to pass through in a sounder manner. The client segment intervened by social worker is generally constituted of persons who are helpless, socio-economically deprived outcasts having various restrictions and needing support. Coping mechanisms and social supports of those under such circumstances are mostly insufficient to cope with the crisis. Therefore, social worker frequently encounters crisis situations due to the nature of his/her profession. Social worker intervenes in such situations s/he encounters by using crisis intervention approach to solve the problems of the client. Crisis intervention is such a process that necessitates systematic, organized and professional application. The intervention applied in such periods which is defined as situational or developmental crisis periods according to its reasons, can either be a situation that needs to be intervened in the first 24 hours when the crisis emerges or a situation that necessitates an intervention process lasting 10 to 12 weeks. This process, in time, necessitates an intervention which includes addressing limited and the most urgent needs. Social worker aims to make the client go through the crisis situation with minimum damage possible by following various application steps.

**Keywords:** Social work, client, crisis, crisis intervention, crisis intervention approach

### GİRİŞ

Kriz müdahalesi, kısa süreli, çözüm odaklı, burada ve şimdi üzerine odaklanan yaklaşımları kullanarak vakayı yıkıcı olay ve durum içerisinde eklektik bir bakış açısıyla ele alan bir yaklaşımdır. Kriz müdahalesi, bir birey, aile veya grubun işleyişini etkileyerek dengeyi bozan olaylar için gerekli olan yaklaşımdır. Krize müdahale yaklaşımı müracaatçının içinde bulunduğu kriz durumuyla baş edebilmesi için kendisinin ve çevresinde kaynakların yardımıyla baş etme becerileri geliştirmesini sağlayarak, kısa süre içinde sorunu çözmeyi ya da bu sorunun oluşturduğu yıkıcı sonuçların zararlarını en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Kriz durumunda yapılan uygulama ile kendi dengesini bulup günlük yaşam aktivitelerini yapabilecek pozisyona gelen müracaatçı, durumuna en uygun sosyal hizmet kuruluşuna havale edilir. Geleceğe yönelik uzun süreli müdahaleler kriz durumunun çözülmesinden sonra gerçekleştirilebilir.

Kriz her insanın yaşamında defalarca yaşayabileceği bir durumdur, yaşamın normal bir parçasıdır ve krizden kaçılmaz. Pek çok insan kendi baş etme

mekanizmalarını kullanarak kriz durumundan çıkmayı başarabilir. Bazı durumlarda ise müracaatçının kendi başetme mekanizmaları bu krizi atlama için yetersiz kalır ve müracaatçı kriz durumunun neden olduğu sorunlardan kurtulmak için yardıma ihtiyaç duyar. Müracaatçının krize baş etme mekanizmalarını etkileyecek bir takım faktörler vardır. Bu faktörler: Krizi ortaya çıkaran olayın büyüklüğü, bu olayın sonuçlarının oluşturduğu zarar, bu olayın etkilediği kişilerin sayısı, kriz durumu içinde olan kişilerin yaşama bakışları, beklentileri ve yaşam deneyimleri, destek sistemleri, baş etme becerileri, beden ve ruh sağlığı vb. krize maruz kalma durumunda kişi yukarıda sayılan faktörlerin etkisiyle krizin yükünü kaldıramazsa burada müracaatçının acil sorunlarını çözmek için yapılacak sosyal hizmet müdahalesinde krize müdahale yaklaşımını kullanmak gerekir. Sosyal hizmette krize müdahale yaklaşımının kullanımını anlayabilmek için öncelikle kriz kavramını ele almak gerekmektedir. Kriz, çeşitli duygusal zorlanmalar sonucunda meydana gelen akut ve süresi sınırlı bir denge bozukluğudur (1). Kriz; bireyin çeşitli durumlar ve yaşam olayları ile

karşılaştığında bunlarla baş edemeyecek şekilde ruhsal dengesinin sarsılması hatta kaybı olarak tanımlanabilir (2). Kriz durumu, kişinin varolan başetme mekanizmaları ile sahip olduğu deneyimlerin yetersiz kaldığı geçici bir durumdur (3). Birçok kriz reaksiyonu sevilen bir kişinin ölümü, ayrılma ya da boşanma, iş kaybı, saldırıya uğrama, taciz, tecavüz, afetler gibi kişinin hayatında ciddi değişikliklere neden olacak olaylardan sonra gelişir. Bu durumu kişi kendi başetme ve problem çözme becerileriyle aşamadığı için kriz müdahalesine ihtiyaç duyar.

Bireylerin, ailelerin, grupların ve hatta ulusların kriz durumunda tepkileri keskin, iniş çıkışlar gösteren bir eğri oluşturur. Burada krizin önce bir dezorganizasyon (duygu ve düşüncelerin dağılması) dönemine yol açtığı görülmektedir. Fakat bireyin krizle nasıl başa çıktığına bağlı olarak sonuçta birey öncekinden daha iyi bir işlevsellik düzeyine bile kavuşabilmektedir. Sonucun ne yönde olacağı bireyin bu dönemde ne tür bir yardım alacağına bağlıdır. İyi uygulanan krize müdahale teknikleri bireyi en azından kriz öncesi işlevsellik düzeyine kavuşturmayı hatta daha iyiye götürmeyi hedefler (4).

Robert (3)'a göre bir kriz deneyiminin belirgin özelliklerini şunlardır:

- Psikolojik yetersizlik yaşanması,
- Yıkıcı bir olay ya da durumun sonucu olması,
- Bilinen baş etme mekanizmaları ve davranışları ile çözülemiyor olması,
- Önemli yaşam hedeflerine ulaşmada engel oluşturması.

#### **Kriz Müdahalenin Teorik Çerçevesi**

Kriz müdahale yaklaşımı bir tedavi modeli olarak son 50 yıl içerisinde gelişmiş olsa da kökeni antik çağa kadar gitmektedir. Antik Yunanda kriz kelimesinin bir anlamı karar, bir diğer anlamı dönüm noktasıdır. Benzer şekilde Çince'de de kriz tehlike ve fırsat anlamlarına gelmektedir (5). Bu tanımlar krizin hem kişisel gelişimdeki hem de davranışlardaki hızlı değişimi ifade etmesinin yanısıra bir engel, yıkıcı bir risk ve sağlıksız sonuçları da içermektedir. Kriz iyi yönetilirse bir öğrenme ve gelişme için bir fırsat olabilir. Tarihte dinsel ve ailesel sistemler krizde olan insanlara yardımcı olmuşlardır. 1940 ve 1950'lerde fizikçiler, psikologlar, psikiyatristler, sosyologlar, sosyal hizmet uzmanları ve askerler gibi meslek gruplarının çalışmaları kriz müdahalesinin temelini oluşturmuşlardır. Bu çalışmaların çoğunluğu, çeşitli disiplinlerin bir arada çalıştığı toplum sağlığı kurumları, hastaneler, aile danışma merkezleri, afet müdahale programlarında görev yapan multidisipliner ekipler tarafından gerçekleştirilmiştir (6).

Kriz kavramının bugünkü anlamıyla ele alınışı Eric Lindemann'ın Coconat Grove yangınına izleyen akut yas reaksiyonu gözlemleri ile ilgili çalışmalarıyla başlamıştır. Kriz müdahalesinin öncülerinden olan Dr. Lindemann'ın Boston'da Coconat Grove gece kulübünde çıkan yangından kurtulan, zarara uğrayan ve kaybı olan 101 kişiyle ve aileleriyle yaptığı çalışmalar sonucunda kriz durumundaki insanlara yapılacak yardımın sistematik yolu geliştirilmiştir (6, 7). 1946'da

Lindemann' la çalışmaya başlayan Gerald Caplan (8), "homeostasis" (denge) kavramını krize müdahale ile ilişkilendiren ilk kuramcı olmuştur. Caplan krizi, dengenin bozulması olarak tanımlamıştır (3). 1940 ve 1950'lerde psikiyatride de krize müdahale yaklaşımı konusunda araştırma ve bilgi temelli gelişmeler olmuştur. Örneğin; ego psikolojisinden Ericson'un kişisel gelişim basamaklarında çözülmesi gereken psikososyal krizlerle ilgili çalışmalar yapılmıştır (6).

Kriz müdahale yaklaşımının temel ilkeleri ego psikolojisi ve ekolojik sistem yaklaşımından gelmektedir. Temel fikirlerini ego psikolojisinin yaşamın gelişimsel dönemleri, psikososyal krizler, başetme becerileri ve savunma mekanizmalarından almıştır. Sistem/ekolojik sistem perspektifinden denge, dengesizlik ve bağımsızlık gibi kavramlar krize müdahalenin temel prensiplerini oluşturmuştur. Krize müdahale yaklaşımı; bilişsel davranışçı yaklaşım, gerçeklik terapisi, akılcı, duygusal ve davranışçı terapi, çözüm odaklı yaklaşım gibi yaklaşımlardan faydalanmıştır. Tüm bu yaklaşımlar zamanla sınırlı ve burada ve şimdiye odaklanan modellerdir (6, 5, 8). Krize müdahale yaklaşımı her geçen gün birçok teorik yaklaşımdan yararlanarak farklı müracaatçı gruplarına uygun farklı kriz durumlarına müdahaleye yönelik yeni teknik ve beceriler geliştirmektedir.

Yaşanan bir sorunun kriz durumu olduğunu gösteren 4 temel faktör vardır (9):

**1. Olağan dışı bir olay:** Aniden oluşan ve krize sonuçlanan yıkıcı olay vardır. Ancak, bu tehlike her zaman kişiye fiziksel zarar veren bir durum değildir. Kişinin ruhsal bütünlüğünü bozan ve savunmasız kalmasına neden olan olaylarda olağan dışı olaylar olarak değerlendirilebilir.

**2. Savunmasız durum:** Kişi ortaya çıkan kriz durumuna hazırlıksızdır. Hasta ya da depresif olmak gibi savunma mekanizmalarının çalışmasını engelleyen durumlarda kişi olaylara karşı savunmasız kalır ve başetme mekanizmalarının etkisi azalabilir. Örneğin; çocukluk çağına ailesi tarafından istismara uğramış bir kişi, evlendiğinde eşinden şiddet gördüğünde bu olayla başetmekte ciddi sıkıntı yaşayabilir. Eşinin şiddeti karşısında savunmasız duruma düşmüştür.

**3. Hızlandırıcı faktörler:** Normalde tek başına krize neden olmayan, ancak tehlikeli bir olayla birlikte görüldüğünde kriz durumunu olumsuz etkileyecek yaşantılardır. Örneğin; eşini trafik kazasında kaybeden bir kadının hamile olması yaşadığı krizin şiddetini artırabilir.

**4. Aktif krizin ortaya çıkması:** Kişi artık içinde bulunduğu durumu kaldıramıyorsa kriz gelişir. Bu durumu dört belirti takip eder.

a) Stres semptomları ve psikolojik semptomlar: Bunlar depresyon, başağrısı, anksiyete, kanamalı ülser gibi durumlardır.

b) Panik ya da yenilgi duygusu: Kişi denediği hiçbir şeyin işe yaramadığını düşünebilir. Bundan dolayı başarısız ve yenilmiş hisseder. Umudu kalmamıştır. Bu durumda iki belirti ortaya çıkabilir.



1-Ajite olmak: Alkol ve uyuşturucu kullanımı, hızlı araba sürmek, kavgaya karışmak gibi kendine ve çevresine zarar veren davranışlar göstermek.

2- Duruma kayıtsız kalmak: Aşırı uyku gibi.

c) Desteğe odaklanma: Bulunduğu durumdan kurtulmak için etrafta destek olarak düşündüğü kişilerden ve kurumlardan yardım talebinde bulunma durumudur. Problemlerinin çözümü için uygun akılcı yolu bulamadıklarından çevreden destek almak için yoğun bir çaba içine girerler. Yardım için başkalarına bağımlı hale gelebilirler.

d) Verimin düşmesi: Aktif krizdeki insanlar çoğunlukla başatma mekanizmalarının işe yaramaması ve kriz sonrası oluşan belirtiler nedeniyle fonksiyonlarını yeterince yerine getiremeyebilirler. Örneğin; yas sonrası işe devam edememe gibi. Burada kişinin inançları, idealleri, beklentileri, algısı şu anda yaşadığı durumu kriz olarak değerlendirip değerlendirmeyeceğini etkiler.

### **Kriz Tipleri:**

Krizler farklı yazarlara farklı kategorilerde ele alınmışlardır. Bunlardan en temel olanı Çaplan ve Cullberg'in sınıflamalarıdır. Caplan ve Cullberg (2) krizleri ikiye ayırmaktadırlar:

A- Travmatik ya da durumsal krizler

B- Gelişimsel krizler (Değişim krizleri- Olgunlaşma krizleri)

A- Travmatik Krizler: Travmatik krizler genellikle beklenmedik olaylar karşısında ortaya çıkar. Finansal krizler, doğal afetler, bir yakının ölümü gibi. Genellikle 4-6 hafta arası sürer.

B- Gelişimsel Krizler

Caplan (3)'a göre gelişimsel ya da olgunlaşma krizleri kişilerin gelişim dönemlerine bağlı olarak ortaya çıkar. Bu krizleri açıklamak için Erikson'un psikososyal yaklaşımı kullanılmıştır. Erikson, Freud'un psikoseksüel gelişim olarak tanımladığı ve cinsel gelişmeyi temel alan gelişimi, psikososyal yaklaşım adı altında yeniden değerlendirmiştir. Freud gelişimi çocukluk çağı içinde ele alırken Ericsson kişiliğin çocukluğun ilk dönemlerinde geliştiği görüşünü reddetmiş ve çocuğun gelişimini erinlik sonrasında da inceleyerek psikanalitik gelişim kuramını zenginleştirmiştir (10). Ericson yaklaşımında insanın bebekliğinden yaşlılığına kadar olan yaşam döngüsünün 8 evre olarak ele almış ve her evrede benliğin karşılaştığı bir olumlu benlik ve bir de bunun karşıtı olan olumsuz benliği açıklamıştır. Bu dönemlerin sağlıklı geçirilememesi sonucunda gelişen kişilik örüntülerine kişilik bozuklukları adı verilmektedir. Gelişimsel krizler öngörülebilir ve durumsal krizlere göre daha yavaş ortaya çıkar, bundan dolayı bu krizlere karşı önlem almak mümkündür (8).

Burgess ve Baldumin (11) ise kriz tiplerini daha ayrıntılı olarak sınıflamışlardır:

-Ruhsal Krizler: Bu tip krizler sağlık problemi, ilişki çatışmaları, madde bağımlılığı gibi durumsal problemlerde ortaya çıkar ve bireyin hayatında dengesizliğe yol açar.

-Yaşam Geçişleri: Bu krizler iş kaybı, iflas, boşanma gibi çok stresli normal yaşam aktivitelerinde ortaya çıkan krizlerdir. Bireyler bu gibi durumlarda kontrol kuramazlar ve etkili başa çıkma yöntemleri geliştiremezler.

-Ani Travmatik Stresler: Bu krizler beklenmedik, kaza sonucu ya da bireyin kontrolü dışında olan krizlerdir. Felaketler, suç mağdurları, aile içi şiddet, çocuk istismarı ve cinsel taciz mağduru olmak bu krizlerin örnekleridir.

-Olgunlaşma krizleri -gelişimsel krizler: Bu grup krizler yaşam dönemlerinde beklenen stresli psiko-sosyal durumlardan kaynaklanır. Bireyselleşme, amaç, sorumluluk, bağımsızlık gibi varoluşsal yaşam konularıyla başa çıkılamayan durumlar bunlardandır.

-Psikopatolojiden oluşan krizler: Bu tip krizler şizofreni, majör depresyon gibi bireyi ve üyesi olarak aileyi ve destek sistemlerini olumsuz etkileyen yaşam deneyimleridir.

-Acil psikiyatrik durum: Akut olarak ortaya çıkan büyük psikiyatrik hastalıklar, intihar teşebbüsü gibi durumlar.

Caplan' a göre (12) kriz genellikle 4 basamağı takip eder:

1.Krizi ortaya çıkaran olayın etkisiyle gerginlikteki ilk yükseliş: Bu gerginlik arttıkça kişi bu problemi kendi alışıldık problem çözme davranışlarıyla çözmeyi deneyecektir.

2.Bu basamakta kriz bireysel olarak çözülemediği için gerginlik daha çok artacaktır. Bu aşamada, gerilimi azaltmak için acil problem çözme becerileri kullanılır. Acilen yapılan bu aktiviteler gerginliği azaltamazsa birey krizin 3. aşamasına geçer.

3.Bu aşamada gerginlik öyle artar ki birey kendisini çaresiz ve kaybolmuş hissettiğinden akut anksiyete ya da depresyon yaşayabilir.

4.Bu aşamada, birey duygusal olarak büyük bir çöküntü yaşayacak ya da krizi gerginliğin azalmasını sağlayan, ancak gelecekte zararlı sosyal fonksiyonlara neden olacak, uygun olmayan kalıp ya da davranışlarla çözecektir ( alkol ve uyuşturucu kullanımı, suça yönelme vb.)

Bireyler genellikle 4 aşamadan oluşan bu süreci 5 ila 8 hafta arasında tamamlarlar.

Kriz durumunda içinde bulunulan stres ve dengenin tehdit edilmesi nedeniyle kişi regresyona (gerileme), akıl sağlığı sorunlarına, umutsuzluk ve yetersizlik duygusuna ve yıkıcı durumlara karşı savunmasızdır (3). Kişiler krize neden olan yıkıcı olaylara çeşitli reaksiyonlar gösterirler. Bu reaksiyonlar:

-Umutsuzluk, şaşkınlık, kaygı, şok, inanamama, kızgınlık.

-Düşük özsaygı ve depresyon

-Tatarsızlık, organize olamama, heyecan ve gerçekçilikten uzaklaşma,

-Sakinlik, durgunluk, geri çekilme ve kayıtsızlık.

Kriz sonrasında bu belirtilerin ortaya çıkması kişinin yardıma ihtiyacı olduğunun bir göstergesidir ve bu durum bir müdahaleyi gerektirir. Bu müdahale kriz müdahalesidir. Kriz durumunu değerlendirecek Sosyal Hizmet Uzmanı (SHU) kişilerin stresli olaylarla ilgili:

1) Yaşam deneyimlerini,

2) Olaya ilişkin gerçek algılarını,

3) Yeterli bağlantıları (sosyal ve örgütsel ağlar gibi),

4) Yeterli başa çıkma mekanizmalarını ortaya koyma ihtiyacı duyar.

Bu faktörlerden üçü mevcutsa denge sağlanır ve kriz durumu ortaya çıkmaz. Ancak birden fazla faktörün eksikliği söz konusu olursa denge bozulur ve kriz oluşur

(8). Bu değerlendirmeden sonra krize müdahale süreci başlar. Kriz durumu için yardıma ihtiyaç duyan müracaatçı kimi zaman kendi isteğiyle yardım talebinde bulunabilir, kimi zaman ihbarlarla tespit edilebilir ya da bir başka kurumun havalesi ile SHU'ya ulaşır.

### Kriz Müdahale Süreci

Jane Crisp'e göre (9) kriz müdahalesi, kişide ani olarak ortaya çıkan kriz reaksiyonunu ortadan kaldırmak sürecidir. Buna bazen duygusal ilk yardım da denir. Kriz müdahalesi kriz yaşayan kişiyi teşvik etmek, güçlendirmek ve güven duygusu oluşturabilmek için sözel ya da sözel olmayan iletişimin kullanılmasını içerir. Bu yaklaşımda tedavi ortalama 8 seansı kapsayan bir süreç içinde gerçekleştirilir ve eldeki tüm tedavi tekniklerinden yararlanır (13). Krize müdahale sürecinde faaliyetler ve durumun acilliği SHU'nun yüksek düzeyde aktifliğini ve becerisini gerektirir. Zaman sınırlılığı düşünülerek değerlendirme oldukça kısa sürede yapılmalı ve harekete geçilmelidir. Öncelikle müracaatçının varsa acil sağlık sorunları çözülür ve hemen ardından ihtiyaç varsa güvenliği sağlanır. Krize müdahalede zaman çerçevesi, kurumun hizmetleri ve işlevi, müracaatçı ihtiyaçları ve kaynakları, krizin ve travmanın tipi gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. Kriz müdahalesi en kısa olarak 24 saat içinde, intihara teşebbüs ya da telefonla krize müdahale durumlarında yapılabilir. Bazı durumlarda müdahale için birkaç gün yeterli iken, bazı durumlarda bu süre 10-12 haftaya kadar çıkabilir (11).

Etkili krize müdahale hizmetlerinin 4 ana bileşeni vardır. (5) Bunlardan ilki müdahalenin etik bir temel üzerine oturtulmasıdır. Sosyal hizmet değerleri çerçevesinde oluşturulmuş etik kurallar kriz müdahalesi sürecinde SHU'nun müracaatçıya zarar vermesini engelleyici faktörlerdir. Kriz müdahalesinde müracaatçı SHU'ya karşı savunmasızdır. Bu nedenle SHU'nun gücünü ve kontrolünü müracaatçıyı istismar etmeyecek şekilde kullanması çok önemlidir. SHU müracaatçıyla olan ilişkilerinde yönlendirici bir yaklaşım benimsememelidir. SHU müracaatçıya kendi çözüm önerilerini empoze etmeden çözümü kendisinin bulması için yardım etme sorumluluğundadır (14). İkinci bileşen SHU'nun kendi yöntemlerini destekleyecek teorik altyapıya sahip olmasıdır. SHU'nun konuyla ilgili teorik bilgisinin yeterli olması krize neden olan yapısal faktörleri (krizin nedenleri, etkileyen faktörleri, süreci) anlayabilmesini sağlamalıdır. Üçüncü bileşen SHU'nun kendini keşfetmesidir (öz farkındalık). SHU kriz durumu içinde kendi zorluklarının temel kaynaklarının farkında olmalıdır. Bu zorluklar en beklenmedik durumlardan kaynaklanabilir. SHU kendi korkuları, geçmiş yaşantıları (Örn: daha önce cinsel tacize ya da fiziksel saldırıya uğramak ya da bir yakınının kaybetmek gibi), ayrımcı tutumları ya da önyargıları gibi konuların farkında olmalıdır. Müdahalenin son bileşeni ise beceri ve tekniklerdir. Kriz müdahalesinin tüm aşamaları zorluklar ve sorunlar içerebilir. Bunların çözümü için gerekli olan beceri ve teknikler değerlendirmede standart araçlar, danışmanlık, aile terapisi ve vaka çalışmalarıdır. Bu konulardaki yetersizlik bol bol pratik yapmak ve etkili bir süpervizyon süreci ile ortadan kaldırılmalıdır.

Bir sorun alanı olarak kriz durumlarında müdahale edecek sosyal hizmet uzmanlarının, birey, grup, topluluk ve organizasyonlarla topluma yönelik bütün çalışmalarında şu temel ilkeleri göz önünde bulundurması gerekir.

1. Her birey, grup, aile ve toplulukların kendi güçleri vardır
  2. Travma, hastalık vb. durumlar müdahale fırsatlarını ve kaynakları riske eder
  3. Birey, grup ve toplulukların özellikleri ve kapasiteleri ile gelişim sınırlarının bilinmeyen yönleri vardır
  4. Sosyal hizmet uzmanları, müracaatçılarla işbirliği içinde onlara hizmet sağlar.
  5. Bütün çevre kaynaklarla doludur (15)
- Kriz müdahalesine alınan müracaatçının bu süreçteki çeşitli ihtiyaçları Wright (9) tarafından şu şekilde sıralanmıştır:
1. Müracaatçı kendini koruyacak ve kontrol edecek güçlü birine ihtiyaç duyar.
  2. Gerçekle bağlantısını kurmak için ona yardımcı olacak birine ihtiyaç duyar.
  3. Sevgiye ve empatik ilişkiye ihtiyaç duyar.
  4. Güvenlik hissini sağlayacak bir danışmana ihtiyaç duyar.
  5. Suçlu olduğuna dair bir takıntı geliştirir ve suçunu itiraf etmek ister.
  6. Acilen konuşmaya ihtiyaç duyar.
  7. Üzerinde baskı yapan konularla ilgili öneriler ister.
  8. Çelişkili fikirleri için çözümleme arar.
  9. Kendini anlamak ve probleminde ilişkin içgörüyü kazanmak ister.
  10. Rahatsızlıklarını fiziksel sorunlar olarak görür ve tıbbi yardıma ihtiyaç duyar.
  11. Kalacak yer ya da ekonomik destek gibi pratik yardımlar ister.
  12. Devam eden ilişkilerindeki güçlük için danışmandan arabuluculuk yapmasını ister.
  13. Çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak için yardım alabileceği toplumsal kaynakları öğrenmeyi ister.
  14. Tedavi edilme konusunda ikna edilememiş bazı psikotik kişiler kendileri istemedikleri halde danışmana getirilirler.
- SHU kriz müdahalesi sürecinin her aşamasında müracaatçının bu ihtiyaçlarını net olarak belirlemeli ve bu ihtiyaçları etik ilkeler ışığında uygun şekilde karşılamalıdır.

Kriz müdahalesinin aşamaları birçok farklı yazara göre farklı şekilde ele alınmıştır. Turan'a göre (7) kriz müdahalesi 4dört aşamalı bir süreçtir. Buna göre:

1. Bunalıma yol açan sorun durumunu değerlendirme: Bu aşamada kişinin içinde bulunduğu durum ve bu durumun onu nasıl etkilediği öğrenilir.
2. Kriz durumu hakkında başvuruları bilinçlendirme: Bu aşamada kişinin kriz sonrası sahip olduğu korku, endişe, yetersizlik, güvensizlik gibi duygularını aktarmasına yardımcı olunur. Uzman kişiyi dinler ve geri bildirimler vererek onun bilinçlenmesine katkıda bulunur.
3. Sorunun kısımlara ayrılarak çözülmesi: Bu aşamada müracaatçı sorunu ve beklentileri hakkında görüşünü belirtir. Uzmanda kendi görüşünü ortaya koyar ve ortak çözüme ulaşmak için çalışılır.

4. Tedavi sürecinin uygulanması: Çözüm yollarının son kez ele alındığı, nasıl uygulanacağını belirlediği, hangi kişi, kurum, hizmet ve kaynaklardan yararlanılacağını tespit edildiği, tamamlanması gereken formalitelerin değerlendirildiği ve planlı bir şekilde gerçekleştirildiği aşamadır.

Krizle müdahale yaklaşımında yardım sürecinin çeşitli modelleri vardır. Burada tüm süreci etkili şekilde ele aldığı düşünülen ACT modeli üzerinde durulacaktır. ACT (assessment, crisis intervention, and trauma treatment service) değerlendirme, kriz müdahalesi ve travma tedavi hizmetlerini kapsayan üç basamaklı bir müdahale sürecidir. ACT modeli geniş çaplı krizlerde ve psiko-sosyal/yaşamsal risk değerlendirmesini kolaylaştırmak ve müracaatçıların farklı tipleri ve farklı travma durumları için gerçekleştirilecek kriz müdahalesinde etkili yardım sürecini sağlamak için kullanılır.

Bu modelin değerlendirme (assesment) aşaması, ilk müdahale edilecek kişilerin saptanmasını, yaşamsal risk olup olmadığının tespiti ve travmanın şiddetinin belirlenmesi ile duruma uygun toplum kaynaklarını belirlemeyi ifade eder. Temel hedef krizin çözümüne yardımcı olacak bilgiyi toplamaktır. Değerlendirme süreci; krizi belirleme, tanımlama, sağlık ve ruh sağlığının olumsuz etkilenme endişelerini, çevresel koşulları, müdahale güçlüklerini, yıkıcı sonuçları önleyecek koruyucu faktörleri, kişilerin yaşam tarzını ve işlevsellik düzeyini adım adım ortaya koymalıdır.

ACT modelinin krize müdahale (crisis intervention) aşaması, kriz müdahalesi planının yapılmasını ve toplum kaynakları ile kısa sürede yapılacak tedavi hizmetlerini içerir. Bu aşamadaki hizmet tipleri, acil kriz müdahalesi için temel ihtiyaçları ve afet yardımını, uygun sosyal hizmetleri, sağlık tesislerini ve ruh sağlığı kurumlarını, kritik olaydan kurtulanlardan ve olaya ilk müdahale edenlerden stres bilgisi almayı içerir (debriefing). Bu aşama Robert'in kriz müdahalesi modeline göre 7 basamaktan oluşur (6). Bu sınıflama müdahalenin aşamalarını daha net biçimde ortaya koymaktadır. Bu aşamalar:

1. Riski değerlendirip müracaatçının güvenliğini sağlamak:

Risk değerlendirmesinde müracaatçının tıbbi tedaviye ihtiyaç duyup duymadığı, intihar etme riski, kendini yaralama riski, eğer kişi şiddet mağduru ise şiddet uygulayanın geri dönme olasılığı, müracaatçının çocukları var ise onların risk altında olma durumları, mağdurların güvenli bir yere yerleştirilmesi gerekliliği gibi konular değerlendirilmelidir.

2. Uygun iletişim kurmak: Akut kriz durumundaki biriyle yapılacak ilk görüşme oldukça hassas bir görüşmedir. Bu görüşmede kabul edici ve saygılı bir yaklaşım kullanarak kişiye yardım sağlanabileceği konusunda güvence verilir.

3. Büyük problemleri belirlemek ve tanımlamak: Bu basamağın amacı şimdiki durumu ve durumun bu noktaya nasıl geldiğini olabildiğince net anlamaktır. Diğer detaylar daha sonra ele alınabilir.

4. Duygularla ilgilenmek ve destek sağlamak: Bu aşamada müracaatçı ile aktif dinleme tekniği ile empatik ve anlayışlı bir ilişki kurulmalıdır. Müracaatçının olayla ya da kayıpla ilgili duygu karmaşasının ifade edebilmesi için ortam oluşturmak oldukça önemlidir.

Örneğin; Bir kaza sonucunda kişinin kendini sorumlu tutma eğilimi ve yakınlarını kurtaramamış olmaktan dolayı suçluluk duyguları çok sık görülür (16). Bu duyguların ortaya çıkarılması, konuşulur olması önemlidir.

5. Çözüm için alternatifleri bulmak: Kriz durumunu iyi değerlendirerek bu durumun nasıl krize dönüştüğü, ne gibi alternatif çalışmalar yapılacağı, bu yeni ve alışılmadık duruma çözüm olabilecek güçler ve kaynakların ne olduğu ortaya konulmalıdır.

6. Eylem planı geliştirmek: Modelin bu basamağı duruma özel hareket tarzını tanımlamayı ve uygulamalarında müracaatçıyı desteklemeyi içerir.

7. Takip etmek: Planlanan programın sonunda nasıl işlediğini takip etme sürecidir. Takip etme süreci müdahalenin en önemli basamaklarından biridir. Çünkü çok hassas bir durumda olan müracaatçı için yapılan müdahale yetersiz kalırsa ve müracaatçının ihtiyaçlarını karşılayamazsa kriz durumunda ortaya çıkan ruhsal sorunlar daha ciddi boyutlara ulaşabilir (depresyon, post-travmatik stres bozukluğu vb.)

ACT modelinin travma tedavi hizmetleri (treatment) aşaması, herhangi bir post travmatik stres bozukluğuna işaret eden ve stres yönetimi hizmetlerinde çalışan kişileri tükenmişlikten koruyan takip hizmetleri için ihtiyaç duyulan tedaviyi ifade eder. Buradaki önemli iki kavram debriefing (Kritik olay stres bilgilendirmesi) ve akut travmatik stres yönetimidir. Debriefing, travmatik bir yaşantıya maruz kalmış kişilerin, lider (ve yardımcı) eşliğinde bir grup toplantısında; duygu ve düşüncelerini anlatma, dinleme, bilgilendirme ve paylaşım yoluyla fark etme, bozulan anlamlandırma süreçlerini eskisi gibi düzene koyma ve yeniden yapılandırma çalışmasıdır. Debriefing kritik travma olayından sonra ilk 24 ve 72 saat içinde gerçekleşir ve bireysel ve grup çalışmaları şeklinde yapılabilir. Bilgilendirme aktiviteleri, olaya ilk müdahalede bulunan kişilerin duygularını, krize karşı olan duygusal tepkilerini ve krizin etkilerini açığa çıkarmalarını sağlar. Debriefing; travma (afet, kaza, saldırı, savaş, işkence, aile içi şiddet, yangın) mağdurlarına, travmatik durumlarda görev yapan yardım personeline (psikolog, sosyal hizmet uzmanı vb.), tıbbi personele, itfaiye ekibine, polise, kurtarma personeline, travma mağdurunun yakınlarına uygulanır. Bilgilendirme toplantıları bu kişileri birbirlerini desteklemeleri için teşvik eder (11).

Kriz müdahalesinin tamamlanma aşamasında şu 4 sorunun yanıtlanması sürecin başarısını değerlendirmek için önemlidir (12)

1. Krize neden olan olay ya da hızlandırıcı faktörler nelerdi?

2. Müracaatçı bu krizi neden kendi başına çözememiş?

3. Krizde edinilen yeni problem çözme ve başatma becerileri nelerdir?

4. Bu yeni problem çözme ve başatma becerileri müracaatçıya gelecekte nasıl yardımcı olacak?

Müracaatçı ve sosyal hizmet uzmanı bu soruları birlikte cevaplamalıdır. Eğer müracaatçı ve SHU kriz çözümündeki sürecin yeterliliği konusunda fikir birliğine varırsa hizmetler sonlandırılabilir. Sonlandırma için bir rehber faktör müracaatçının kriz öncesindeki işlevselliğine dönüp dönmediğinin belirlenmesidir.

Etkili bir krize müdahale neticesinde kişi 8-12 haftalık süre içerisinde kriz durumundan çıkarak günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilir.

## SONUÇ

Kriz müdahale yaklaşımının etkili olması toplum sağlığının korunması için oldukça önemlidir. Çünkü kriz sürecinden sağlıklı bir şekilde çıkamayan müracaatçı kriz sonrasında ciddi ruh sağlığı sorunları yaşama riski ile karşı karşıyadır. Bunun yanında gelişimsel krizler gibi belirli zamanlarda ortaya çıkması muhtemel krizlere yönelik önlemler almak da yine sosyal hizmetlerin koruyucu ve önleyici fonksiyonunu yerine getirebilmesi için önemlidir.

Sosyal hizmet uzmanı, krize müdahale için gerekli bilgi ve beceri ile donatılmış olmalıdır. Bu donanım sosyal hizmet uzmanını krizler karşısında güçlü kılar. Krizden kaçılmaz, ancak krizle başedilebilir.

## Kaynaklar

1. Sayıl, I. Berksun, O., Palabıyıkçoğlu, R., Devrimci, Özgüven, H., Soykan, Ç., ve Haran S. Kriz ve Krize Müdahale. Ankara Üniversitesi Psikiyatrik Kriz Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayınları, No 6, Ankara Damla Matbaacılık, 2000:7.
2. Sözer, Y. Psikiyatride kriz kavramı ve krize müdahale. Kriz Dergisi, 1992; 1(1):8-12.
3. Wilson, K. Ruch, G. Lymbery M., Cooper A. Social work: an introduction to contemporary practice .England: Pearson Education, Inc, 2008:361-366
4. Sayıl, I. Olağanüstü koşullarda krize müdahalenin yeri ve önemi. Kriz Dergisi, 1992;1(1) :4-7
5. O'Hagan K. Crisis intervention: changing perspectives. Hanvey, C. Philpot T. (Ed.) Practising social work. London and Newyork:Routledge, 2002:136-143
6. Knox, K.S. Roberts, A.R. The crisis intervention model. Coady N. and Lehman P.(Ed) Theoretical perspectives for direkt social work practice- a generalist –eclectic approach. (2rd ed.) Newyork: Springer Publishing Company, 2008:184-266.
7. Turan N. Sosyal kişisel çalışma birey ve aile için sosyal hizmet. Ankara: MN Ofset, 1992:295-302.
8. Clark, A. Crisis intervention. Lishman, J. (Ed.) Handbook for practice learning in social work and social care knowledge and theory. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2007:204-207.
9. Wright, N.H. The New Guide to Crisis and Trauma Counseling. California, 2003:132-142.
10. Geçtan, E. Psikodinamik psikiyatri ve normal dışı davranışlar. İstanbul: Remzi Kitabevi, 1994:100.
11. Knox, K.S. Roberts, A.R. The crisis intervention model. Coady N. and Lehman P.(Ed) Theoretical perspectives for direkt social work practice- a generalist –eclectic approach. Newyork: Springer Publishing Company, 2001:185-190.
12. Boyle S.W. Hull, Jr.G.H. Mather, J.H. Smith, L.L., Farley, O.M. Direct practice in social work, Boston: Pearson Education, Inc, 2006:272-450.
13. Berksun, O.E. Oral A. Ergin G.N., Azizoğlu, S. Krize Müdahale ve Yas Olgusu: Olgu Sunusu , 1993:Kriz Dergisi,1(2)
14. Aktaş, A. Aile içi şiddet ve önleme yolları. Ankara: Somgür Yayıncılık, 1997: 35.
15. Aktaş, A. Kriz Durumlarında Sosyal Hizmet Müdahalesi, 2003:Kriz Dergisi 11 (3) 37-44
16. Geçtan, E. Çağdaş yaşam ve normal dışı davranışlar. İstanbul: Remzi Kitabevi, 1989:146.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



DERLEME

CBU-SBED, 2016, 3(4): 487-490

# İnsan Blastosöl Sıvısında Yeni Bir İnvaziv Yöntem: Blastosentez Yöntemi İle İnsan Blastokistlerindeki Blastosöl Sıvısından Preimplantasyon Genetik Tanı Analizi

Remziye KENDİRCİ<sup>1</sup>, H.Seda VATANSEVER<sup>1,2</sup>

Yayınlanma: 21.12.2016

<sup>1</sup> Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye<sup>2</sup> Yakın Doğu Üniversitesi, Deneysel Sağlık Bilimleri Araştırma Merkezi, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs

\* Sorumlu yazar: H.Seda Vatansever, E-mail: sedavatansever@yahoo.com

## Özet

Bu derlemede; vitrifikasyonda blastosöl sıvısının (blastokistlere ait sıvı) (BS) aspire edilmesi ile blastokistin gelişimini, hayatta kalma oranını ve implantasyon başarısını etkileyip etkilemediği tartışılacaktır. Blastosöl sıvısında mevcut olan genetik ürün gerçekten embriyo genomunu yansıtmayı yansıtmadığı tartışılır. Preimplantasyon genetik tanı (PGT) analizi için blastosöl sıvıdan elde edilen bilgi gerçekten polar cisimcik (PB), blastomer veya trofoektoderm biyopsisinden elde edilen DNA ile uyumlu sonuçları verip vermediği de bilinmemektedir.

Embriyoda kavite gelişimi dördüncü günde gerçekleşir. Bu süreçte iç hücre kitlesi (IHK) ve trofoektoderm (TE) hücreleri farklılaşmaya başlar. TE hücreleri blastosöl boşluğuna sodyum iyonu ile birlikte blastosöl sıvı depolamaya başlar. Bu sıvı ile blastokist hacmi genişler. Blastokistin genişleme derecesi, hücre sayısı, iç hücre kitlesi ve ilkel trofoblast hücreleri ile uyum halinde beşinci ve altıncı günde en ileri seviyeye ulaşır.

Yardımcı türeme tekniklerinde embriyoların dondurulması sıklıkla kullanılmaktadır. Embriyo dondurma çoklu embriyo transferi ihtiyacını ortadan kaldırarak çoğul gebelik oranını azaltır. Bununla beraber transfer edilmeyen veya edilemeyen embriyolarında bir sonraki süreçte kullanılmak üzere dondurulmasında doğurganlık potansiyelinin korunması adına önemlidir.

Yapılan çalışmalarda blastosöl sıvısının hızlıca azaltılması ile oluşturulan dondurmada buz kristali oluşumunun azaldığı ve embriyo canlılığının olumlu etkilendiği görülmüştür. Bunun sebebinin kriyoprotektif ajanların daha az blastosöl sıvısıyla maruziyetinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca blastosöl sıvısının aspirasyonu ile hücre dışı ve hücre içi dinamik denge eşitlenerek kriyoprotektif ajanlardan daha az etkilendiği düşünülmektedir.

Ayrıca infertilite tedavisinde in vitro fertilizasyon (IVF) kullanım oranı % 1-5 'dir. Ancak, bunlardan sadece küçük bir oranı sağlıklı bir gebelik için gerekli olan genetik ve metabolik gereksinimlere sahiptirler. Embriyo yeterlilik değerlendirmesi için günümüzde kullanılan morfolojik skorlama tekniği yetersizdir. Klinik embriyoloji başarı oranlarını artırmak için; embriyoların implantasyon öncesi blastosöl sıvısı analizleri; polar cisim, blastomer veya trofoektoderm biyopsilerine alternatif yeni bir yöntem olarak öne çıkmaktadır.

Blastokistlerden blastosöl sıvısı aspire edilmesi için zona pellucidaya tek bir lazer darbesi TE ve IHK zarar vermeden lazerin oluşturduğu ısı etkisiyle bir delik açarak buradan rutin IVF kliniklerinde kullanılan intrastoplazmik sperm enjeksiyonu (ICSI) cihazı yardımı ile blastosentez adı verilen yöntem ile aspire edilir.

**Anahtar Kelimeler:** Blastokist, blastosöl, blastosentez

## Abstract

In this review; it will be discussed that blastocyst fluid (BF) aspiration during vitrification may affect blastocyst development, survival rate and implantation success. It has been a matter of discussion whether the genetic product that present in the blastosol fluid really reflects the embryo genome. The information obtained from blastocyst fluid for preimplantation genetic diagnosis (PGD) analysis is indeed compatible with the DNA obtained from polar body (PB), blastomer or trophoctoderm biopsy did not yield.

Cavitation development in the embryo occurs on the fourth day. During this process, inner cell mass (ICM) and trophoctoderm (TE) cells start to differentiate. TE cells begin blastocyst fluid storage with sodium ion in the blastocoele cavity. This fluid expands the blastocyst volume. The blastocyst progresses to the most advanced level on the fifth and sixth day in agreement with the expansion grade, cell number, inner cell mass and primitive trophoblast cells.

Freezing of embryos is frequently used in assisted reproductive technology. Embryo freezing reduces the rate of multiple pregnancy by eliminating the need for multiple embryo transfers. However, it is important to preserve untransferred or non transferred embryos with freezing for using in the next step to maintain fertility potential.

Published data showed that the rapid reduction of blastocyst fluid decrease the crystal ice formation during freezing which affects the embryo viability positively. The reason for the positive affect could be exposure of cryoprotective agents to less blastocyst fluid. In addition, aspiration of blastocyst fluid is equalizing the extracellular and intracellular dynamic equilibrium which causes the less cryoprotective agents affection.

Moreover, in vitro fertilization (IVF) rate is 1-5% in infertility treatment. However, only a small proportion of these have genetic and metabolic needs for a healthy pregnancy. The morphological scoring technique used today for embryo competence assessment is inadequate. To increase clinical embryology success rates; pre implantation blastocyst fluid analysis of embryos; polar body, blastomer or trophoctoderm biopsies emerging as a new method.

In order to aspiration of the blastocyst fluid from the blastocysts, a single laser pulse to the zona pellucida with heat generated laser opens a hole without harming it and blastocyst fluid is aspirated by the method called blastosynthesis with the aid of intracytoplasmic sperm injection (ICSI) device, which is routinely used in IVF clinics.

**Keywords:** Blastocyst, blastocoele, blastosynthesis

## GİRİŞ

İnsan embriyogenezi kompleks bir süreci içerir. Embriyonik genom aktivasyon farklılaşması ile üç morfolojik bileşen oluşur: iç hücre kitlesi (IHK) veya gelecekteki fetüs, trofoektoderm (TE) ve blastosel sıvı (BS). Embriyogeneze IHK ve TE araştırmaları çok fazla bulunmasına rağmen, BS ile ilgili çalışmalar yeterli düzeyde değildir. Yapılan bir çalışmada blastosöl sıvısı aspire edilmiş ve birden çok metabolik proteinler tespit edilmiş ve embriyo metabolizması ile ilişkili olduğu ileri sürülmüştür (1). Embriyonun farklılaşma ve kendini yenileme süreçleri, birçok proteinler tarafından yönlendirilir ve blastosöl sıvısında hem proteinlerin varlığı hemde metabolitlerin varlığı şaşırtıcı değildir (1). Blastosöl sıvısındaki proteinler embriyo gelişimi sırasında hücrel süreçleri destekleyen ve hücre göçünde rol alan proteinler olduğu düşünülmektedir (2). Kontrollü over stimülasyonu (KOS) IVF siklusunda bozulmuş endometrial reseptivite ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (3). IVF tedavilerinde embriyo gelişim hızı ve implantasyon arasında pozitif bir korelasyon olduğu rapor edilmiştir. Endometrial reseptivite üzerinde KOS'un olumsuz etkileri göz önüne alındığında, dondurulmuş çözülmüş embriyo transferi IVF sonuçlarını iyileştirmek için alternatif bir seçenektir (4). Dondurulmuş çözülmüş embriyo transferinde elde edilen ilk başarılı gebelik 1983 yılında Trounson ve Mohr tarafından bildirilmiştir (5). O zamandan beri, yardımcı üreme tekniklerindeki standart prosedür teknolojisi ile embriyo dondurulması klinik haline gelmiştir. Günümüzde, embriyo transferlerinin yaklaşık % 31'i dondurulmuş çözülmüş embriyolardan meydana gelir (6). Yardımcı üreme tekniklerindeki standart prosedüre göre insan embriyoları üç temel yöntemler kullanarak dondurulmaktadır; yavaş dondurma, ultra hızlı dondurma ve vitrifikasyon (7). Vitrifikasyonun, yavaş dondurma ve ultra hızlı dondurmaya oranla buz kristallerinin oluşumunun daha az olması, azaltılmış kriyoprotektan madde kullanılması, hücrel travma oranının daha az olması, maliyetin az olması gibi birçok avantajı vardır. Ancak yine de birçok faktör ve teknik vitrifikasyon sonuçlarını ve embriyonik parametreleri etkileyebilir. Yapılan bir çalışmada embriyo gelişiminin farklı aşamalarında dondurulan embriyolarda görülen klinik sonuçlar değişkenlik göstermiştir (8). Örneğin zigot, bölünme aşamasındaki embriyo ve blastokist başarılı bir şekilde vitrifiye olmuştur, ancak artmış gebelik oranı blastokistte elde edilmiştir (9). Bununla birlikte, dondurulmuş çözülmüş blastokistlerde genişletilmiş blastosöl içeriği nedeniyle hayatta kalma oranlarında azalma görülmüştür. Blastokistlerdeki blastosöl sıvısı hacminin az olması vitrifikasyonun olumsuz sonuçlarını önlediği görülmüştür. Özellikle yeniden genişleme, hücre çoğalması ve DNA bütünlüğünün korunduğu görülmüştür (10). Vitrifikasyon sırasında yapay olarak blastosöl çöküşünü sağlamak buz kristali oluşumunu önlediği ve embriyonun hayatta kalma oranını artırdığı için, ileride embriyo dondurmada yaygın olarak kullanılabilir bir yöntemdir (11). Bu amaçla yapay blastosöl çöküşü blastosentez, mikroiğne ile delme, lazer ışını ile delme gibi farklı yöntemlerle yapılabilir (12). Yapılan bir çalışmada blastosöl sıvısının tamamen

çıkarılmasından sonra dondurulup çözdürülen ve kültüre devam edilen embriyoların zona pellucidalarını hala koruduğu, zamanla yeniden genişleme ile düzgün morfoloji kazandıkları görülmüştür. Blastosentezden beş saat sonra 31 embriyonun; 28 i ( % 90,3) tamamen yeniden genişlemiş, üç embriyo ( % 9,7) ise kısmen yeniden genişlemiş olduğu görülmüştür. Blastosentezden 24 saat sonra 30 embriyonunda tamamının yeniden genişlemiş olduğu gösterilmiştir.

Blastosentezden sonra embriyoların dondurulup çözdürülmesi sonucunda; embriyo sağ kalımı ve yeniden genişlemesi kontrol grubuyla karşılaştırılmıştır. Blastosentez yapılmadan sadece dondulup çözdürülen embriyoların sağ kalımı, blastosentez yapıp dondurulup çözdürülen embriyolara göre daha az bulunmuştur. Ayrıca sadece dondurulup çözdürülen embriyolar ile blastosentez yapıp dondurulup çözdürülen embriyoların yeniden genişlemesi karşılaştırıldığında, blastosentez grubunda yeniden genişlemenin daha fazla olduğu görülmüştür (13).

Blastokist değerlendirme aşamasında morfolojik skorlama tekniği embriyo seçiminde kullanılmaktadır ancak morfolojik olarak iyi kalitede olan bir embriyoda implantasyon başarısızlığı görülebilir (14). Bu tutarsızlık morfolojik değerlendirmenin anöploidi blastokistleri temsil edemediğini göstermektedir (15). Bir çalışmada morfolojik olarak en kaliteli seçilen blastokistte yapılan bir çalışmada % 56 anöploidi oranına sahip olduğu rapor edilmiştir (14).

Polar cisimcik den PGT analizi ile embriyonun sadece mitotik hatalardan kaynaklanan anöploidi durumu analiz edilebilmektedir. Bunun aksine, blastomer biyopsisi doğrudan embriyonun genetik değerlendirmesini yapar. TE biyopsisi de gelişimin beşinci ve altıncı günlerinde en güvenilir sonucu verir. Ancak yardımcı üreme tekniklerinde embriyo transferi dördüncü günden sonra yapılması tercih edilmemektedir. Bu nedenle, embriyo değerlendirilmesinde yeni minimal invaziv yöntemler geliştirilmesi gereklidir.

## TARTIŞMA

Vitrifikasyon sırasında blastosöl büyük bir miktarı buz kristali oluşturabilir. Yapılan bir çalışmada blastosölin lazerle indüklenen yapay çekme yöntemi ile eldesi ve daha sonra blastokistlerin vitrifikasyon başarısı, hayatta kalma oranı, implantasyon ve klinik gebelik başarıları müdahale edilmemiş blastokistlerle karşılaştırılması amaçlanmıştır. Sonuçta çalışma grubunun hayatta kalma oranının kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur (% 97,3 ve % 74,9;  $p > 0.01$ ). Klinik gebelik ve implantasyon oranları karşılaştırıldığında, çalışma grubunun kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur (klinik gebelik; % 67,2, % 41,1, implantasyon; % 39,1, % 24,5). Bu çalışma sonucu in vitro olarak vitrifikasyon öncesi lazer darbesi ile blastokistlerin içerdiği blastosöl sıvısının eldesi blastokistlerin hayatta kalma, klinik gebelik ve implantasyon oranlarını önemli ölçüde arttırdığı göstermiştir (16).

Yapılan diğ er bir ç aılışmada ise blastosöl sıvısı aspire edilen blastokistler ile blastosöl sıvısına müdahale edilmemiş normal blastokistlerin dondurulup çözdürülmesi sonucunda blastokistlerde görülen, yeniden blastosöl sıvısı oluşturma oranı, hayatta kalma oranı karşılaştırılmıştır. Sadece dondurulup çözdürülen embriyolar ile blastosentez yapılıp dondurulup çözdürülen embriyoların yeniden genişlemesi karşılaştırıldığında, blastosentez grubunda yeniden genişlemenin kontrol grubuna göre anlamlı oranda farklı olmasının nedeni olarak; sağlıklı embriyolarda blastokistin çözünm esinden sonra normal embriyonik hayattaki yapısını alması için blastosöl sıvısının yeniden toplanmasını gerç ekleştirmesi ve blastosöl bileşimin hızlı bir şekilde canlı embriyoların içinde yeniden oluştuğunu gösterilmesi olarak yorumlanmıştır. Blastosentez yapmadan sadece dondurulup çözdürülen embriyoların sağ kalımı, blastosentez yapılıp dondurulup çözdürülen embriyolara göre daha az bulunmasının nedeni olarak ise; vitrifikasyonda kullanılan malzemeler her ne kadar buz kristali oluşumunu engelliyor ise de temel olarak blastosöl ile kriyoprotektif ajanlar arasında bir difüzyon söz konusu olmasındır. Vitrifikasyonun zamanının tam ayarlanamaması buz kristali oluşumuna sebep olacağı gibi, hücre organellerine, çekirdek ve hücre zarlarına zarar vererek hücrenin apoptoza gitmesine neden olabilir; oysaki blastosentez yapılan grupta, blastosöl içeriği tamamen alındığı için kriyoprotektif ajanlar ile difüzyon yapma zorunluluğu ortadan kalkıp, hücre sağ kalım oranı artmaktadır şeklinde yorumlanmıştır (13).

Reproductive Medicine (ASRM)'nin 2013 yılındaki yıllık toplantısında, blastosöl sıvısından PGT analizi için karşılaştırmalı genomik hibridizasyon mikroarray'ler (aCGH) kullanılabileceği rapor edilmiştir. Bu toplantıda; 32 embriyodan BS-DNA elde edilmiş ve polimorfik lokus uyumu belirlemek için eşleştirilmif 11 örnekte DNA kullanımı ile ilgili sekiz kromozom açıklanmıştır (17). Blastokistlerden PB veya tek blastomer izole edilmiş ve bunu BS ile karşılaştırmışlardır. BS-DNA tespiti sonucunda PB veya blastomer hücreler arasında % 94,9 uyum tespit edilmiştir. Bu sonuç ile PGD için blastosöl sıvısının kullanılabileceği düşünölmüştür. Bu ön ç aılışmalardan tutarsız ve ç elişkili sonuçlar da elde edilmiştir. Ancak devam eden ç aılışmalarda bunun ç aılışma tekniği ve blastokistler arasında kontrollü bir seçim yapılamadığından kaynaklandığı düşünölmüştür. PGD analizi embriyonun karyotipini tanımlamak için kullanılmaktadır ancak analiz için her bir blastomer ayrı ayrı test edilemez, buda analiz edilmemiş blastomer ve embriyolarda farklı sonuçlar ihtimalini gözönüne alınmasını düşünödürür.

Ayrıca 51 embriyo üzerinde yapılan diğ er bir ç aılışmada; trofoektoderm biyopsisi, polar cisimcik biyopsisi veya blastomer biyopsisinden elde edilen kromozom analizi sonuçları, blastosöl sıvısından elde DNA ile karşılaştırılmıştır ve % 77 oranında başarılı tüm genom amplifikasyonu görölmüştür. Ayrıca blastosöl sıvısının % 95 oranında blastomer biyopsisi ile uyumlu olduğu görölmüştür. Blastosöl sıvısı trofoektoderm biyopsisi ile karşılaştırıldığında ise % 97 uyumlu oldukları

gösterilmiştir (18). Aynı grup tarafından yapılan bir başka ç aılışma ise 116 blastokist üzerinde yapılan polar cisimcik ve blastomer biyopsisinin önceki sonuçlarını (19) trofoektoderm ve blastosöl sıvı analizini de eklemişlerdir. Sonuçta % 97 oranında trofoektoderm biyopsisi ile uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. Tüm bu sonuçlardan yola çıkılarak PGT analizi için blastosöl sıvısının analizi yeni ve alternatif bir yol olarak görönmektedir.

BS-DNA eldesi PGT analizi için daha az invaziv bir yöntemdir. Yapılan bir ç aılışmada 60 embriyodan IHK-TE ve BS-DNA'dan elde edilen aCGH karyotip sonuçları karşılaştırılmıştır. Bunların sadece % 31 inde karyotip kromozom analizi uyumsuz olmuştur. Moleküler analizler göstermiştir ki, embriyo farklılaşması sırasında, BS ve IHK-TE çeşitli hücre tiplerinin anöploidisi durumuna ilişkin bilgi sağlamaktadır. İki farklı kaynaktan elde edilen verilerin % 97,4 oranında uyumlu olduğu görölmüştür (20).

## Kaynaklar

1. D'Alessandro, A., et al., A mass spectrometry-based targeted metabolomics strategy of human blastocoele fluid: a promising tool in fertility research. *Molecular BioSystems*, 2012. 8(4): p. 953-958.
2. Jensen, P.L., et al., Proteomic analysis of human blastocoele fluid and blastocyst cells. *Stem cells and development*, 2012. 22(7): p. 1126-1135.
3. Shapiro, B.S., et al., Evidence of impaired endometrial receptivity after ovarian stimulation for in vitro fertilization: a prospective randomized trial comparing fresh and frozen-thawed embryo transfer in normal responders. *Fertility and sterility*, 2011. 96(2): p. 344-348.
4. Roque, M., et al., Freeze-all policy: fresh vs. frozen-thawed embryo transfer. *Fertility and sterility*, 2015. 103(5): p. 1190-1193.
5. Trounson, A. and L. Mohr, Human pregnancy following cryopreservation, thawing and transfer of an eight-cell embryo. *Nature*, 1983. 305(5936): p. 707-709.
6. Sullivan, E.A., et al., International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technologies (IHKART) world report: assisted reproductive technology 2004. *Human Reproduction*, 2013: p. det036.
7. AbdelHafez, F.F., et al., Slow freezing, vitrification and ultra-rapid freezing of human embryos: a systematic review and meta-analysis. *Reproductive biomedicine online*, 2010. 20(2): p. 209-222.
8. Pavone, M.E., et al., Comparing thaw survival, implantation and live birth rates from cryopreserved zygotes, embryos and blastocysts. *Journal of human reproductive sciences*, 2011. 4(1): p. 23.
9. Ozmen, B., et al., Current data on the vitrification of human embryos: Which one is the best; zygote, cleavage or blastocyst stage. *J Turkish-German Gynecol Assoc*, 2007. 8(2): p. 218-26.
10. Desai, N., et al., Artificial collapse of blastocysts before vitrification: mechanical vs. laser technique and effect on survival, cell number, and cell death in early and expanded blastocysts. *Cell Preservation Technology*, 2008. 6(3): p. 181-190.
11. Mukaida, T., et al., Artificial shrinkage of blastocoeles using either a micro-needle or a laser pulse prior to the cooling steps of vitrification improves survival rate and pregnancy outcome of vitrified human blastocysts. *Human Reproduction*, 2006. 21(12): p. 3246-3252.
12. Li, Z., et al., Clinical outcomes following cryopreservation of blastocysts by vitrification or slow freezing: a population-based cohort study. *Human Reproduction*, 2014. 29(12): p. 2794-2801.
13. Poli, M., et al., Characterization and quantification of proteins secreted by single human embryos prior to implantation. *EMBO Mol Med*, 2015. 7(11): p. 1465-79.
14. Capalbo, A., et al., Correlation between standard blastocyst morphology, anöploidi and implantation: an observational study in two centers involving 956 screened blastocysts. *Human Reproduction*, 2014: p. deu033.
15. Farfalli, V., et al., Role of ananöploidi on embryo implantation. *Gynecologic and obstetric investigation*, 2007. 64(3): p. 161-165.
16. Darwish, E. and Y. Magdi, Artificial shrinkage of blastocoele using a laser pulse prior to vitrification improves clinical outcome. *J Assist Reprod Genet*, 2016. 33(4): p. 467-71.
17. Poli, M., et al., The blastocoele fluid as a source of DNA for preimplantation genetic diagnosis and screening. *Fertility and Sterility*, 2013. 100(3): p. S37.
18. Taylor, T.H., et al., The origin, mechanisms, incidence and clinical consequences of chromosomal mosaicism in humans. *Human reproduction update*, 2014: p. dmu016.
19. Magli, M.C., et al., Preimplantation genetic testing: polar bodies, blastomeres, trophoctoderm cells, or blastocoele fluid? *Fertility and sterility*, 2016. 105(3): p. 676-683. e5.
20. Tobler, K.J., et al., Blastocoele fluid from differentiated blastocysts harbors embryonic genomic material capable of a whole-genome deoxyribonucleic acid amplification and comprehensive chromosome microarray analysis. *Fertil Steril*, 2015. 104(2): p. 418-25.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





# Normal Endoskopik Bulguları Olan İdiyopatik Kronik İshalde Histolojik Değerlendirme

Elmas Kasap<sup>1</sup>

Yayınlanma:21.12.2016

<sup>1</sup> Section of Gastroenterology, Celal Bayar University, Manisa, Turkey

\* Sorumlu yazar: Elmas Kasap, E-mail: elmaskasap@yahoo.com

## Özet

**Giriş:** Kronik ishal 4 haftadan uzun süren dışkılama sayısının ve dışkıdaki su içeriğinin artması olarak değerlendirilmektedir. Kronik ishal inflamatuvar ishale bağlansa da kolonoskopi ve üst endoskopik olarak normal değerlendirilebilir. Çalışma'da idiyopatik kronik ishalde normal endoskopik ve histopatolojik bulguların retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Kliniğinde 2013 Ocak-2016 Mayıs tarihleri arasında tarafından alt ve üst gastrointestinal endoskopisi yapılan ve retrospektif olarak incelenen organik hastalığı olmayan kronik ishallerli 115 olgu dahil edilmiştir.

**Sonuç:** Çalışmaya dahil edilenlerin ortalama yaşları  $\pm$  SD olarak  $48,2 \pm 11,3$  bulunmuştur. Çalışmaya dahil edilen olguların 59 (%51)'u erkek, 57(%49)'u kadındır. Erkeklerde yaş ortalaması  $48,1 \pm 17,2$  kadınlarda ise  $44,7 \pm 12,1$  idi. Her iki cinsiyet arasında anlamlı bir fark yoktu. Histopatolojik bulgular ise terminal ileum kolon ve duodenum 71(%62) olguda normal, 12 (%10) olguda duodenum ve terminal ileumda nonspesik inflamasyon, 5(%4) olguda terminal ileumda lenfositik inflamasyon, 10 (%9) olguda duodenum ve terminal ileumda eozinofilik inflamasyon, 14 (%11) terminal ileumda lenfoid hiperplazi 5(%4) kollajenöz kolit olarak tespit edilmiştir.

**Tartışma:** Endoskopik olarak olguları normal değerlendirsek bile mutlaka olgulardan ince barsak ve kolon biopsilerini almamız gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İshal, kolonoskopi, Üst Gastrointestinal endoskopi, histopatoloji

## Abstract

**Background:** Chronic diarrhea is defined as decrease in stool consistency and continue for four or more weeks. Chronic diarrhea may define inflammatory causes and also can show a normal mucosa in colonoscopy and upper endoscopy. The aim of the present study is to compare colonoscopy and endoscopy histopathologically findings in idiopathic chronic diarrhea patients.

**Methods:** This study was carried out in 115 patients who underwent upper endoscopy, colonoscopy and were taken endoscopic biopsy from duodenum, terminal ileum and colon (cecum, transvers colon, sigmoid and rectum) with chronic diarrhea were recruited retrospectively from Celal Bayar University Gastroenterology Department in Manisa, Turkey between January 2013 and May 2016.

**Results:** The mean age  $\pm$  SD of the patients was  $48.2 \pm 11.3$  years. Gender distribution was: males 59 (51%); females 57 (49%). The mean age of males was  $48.1 \pm 17.2$  years and that of females  $44.7 \pm 12.1$  years. There were no significant difference between two genders.

The terminal ileum, colon, duodenum was and histopathologically was normal in 71(62%) patients. 12(10%) nonspecific inflammation in duodenum and terminal ileum, 5 (4%) lymphocytic inflammation only in terminal ileum, 10 (9%) eosinophilic inflammation in duodenum and terminal ileum, 14 (11%) lymphoid hyperplasia in terminal ileum, 5(4%) collagenous colitis.

**Conclusion:** In idiopathic chronic diarrhea patients should be performed upper endoscopy and colonoscopy and were taken biopsy from duodenum, terminal ileum and colon in the same time. It is important for monitoring of patients with idiopathic chronic diarrhea to take a serial biopsies with normal endoscopically findings.

**Keywords:** Diarrhea, Colonoscopy, Upper Endoscopy, Histopathology

## GİRİŞ

Kronik ishal 4 haftadan uzun süren dışkılama sayısının ve dışkıdaki su içeriğinin artması olarak değerlendirilmektedir (1). Erişkinlerde kronik ishal sıklığı %5 olarak değerlendirilmektedir (1). Kronik ishallerin semptom olup hastalık olarak değerlendirilmemektedir (2). Sebepleri arasında enfeksiyöz nedenler, tümöral nedenler, ilaçlar, endokrin-metabolik nedenler, fonksiyonel sebepler ve sebebi bilinmeyenler olarak gösterilebilir (3). Kronik ishallerli olan olgulara klinik yaklaşımda izlenecek sıra öncelikle anamnez, fizik muayene laboratuvar sebep bulunamaz ise endoskopik tetkikler ve gereğinde ileri radyolojik bakılar şeklinde olmalıdır. Endoskopik tetkikler üst ve alt gastrointestinal endoskopiler şeklinde kategorize edilebilir (2). Endoskopik tetkiklerde eğer mukozal görünüm normal ise mutlaka terminal ileumdan, çekum, çıkan kolon hepatik fleksura, transvers kolon splenik fleksura inen

kolon sigmoid ve rektumdan (4) duodenum antrum ve korpustan biopsi alınarak işlem sonlandırılmalıdır. Çalışmamızda organik bir sebep bulunmayan kronik ishallerli olan olgularda endoskopik ve histopatolojik bulguların retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Kliniğinde 2013 Ocak-2016 Mayıs tarihleri arasında Elmas Kasap tarafından alt ve üst gastrointestinal endoskopisi yapılan ve retrospektif olarak incelenen organik hastalığı olmayan kronik ishallerli 115 olgu dahil edilmiştir. Endoskopisi (üst-alt) yapıp duodenum, terminal ileum ve kolon biopsisi alınmayan, hiperiroidizm, diabetes mellitus, kronik pankreatit, siroz, atrofik gastrit, kısa barsak sendromu, inflamatuvar barsak

hastalığı çölyak hastalığı gastrointestinal kanal tümörü olanlar yetersiz işlem yapılanlar çalışma dışı bırakılmıştır.

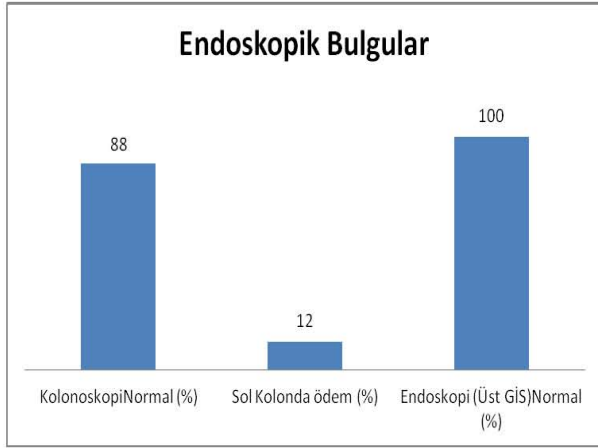
### Etik Kurul

Bu çalışma ile ilgili etik kurul Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu Başkanlığının 29/6/2016 tarihli 253 sayılı onayı ile gerçekleştirilmiştir

### SONUÇ

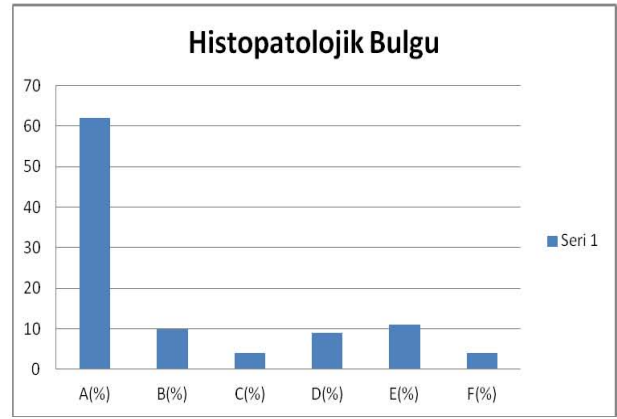
Çalışma süresince çalışmaya 115 idiopatik kronik dairesel olgu dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilenlerin ortalama yaşları  $\pm$ SD olarak  $48,2 \pm 11,3$  bulunmuştur. Çalışmaya dahil edilen olguların 59 (%51)'u erkek, 57(%49)'si kadın idi. Erkeklerde yaş ortalaması  $48,1 \pm 17,2$  kadınlarda ise  $44,7 \pm 12,1$  idi. Her iki cinsiyet arasında anlamlı bir fark yoktu. Kolonoskopik bulgu 102 (%88) olguda normal olarak 13 (%12) olguda ise sol kolonda (inen kolon ve sigmoidde) ödemli olarak rapor edilmiş. Üst gastrintestinal endoskopik bulgu tüm olgularda normal olarak rapor edilmiştir (Şekil 1).

Şekil 1: Endoskopik Bulgular



İşlem sırasında alınan biopsilerde bulunan histo-patolojik bulgular ise terminal ileum kolon ve duodenum 71 (%62) olguda normal, 12 (%10) olguda duodenum ve terminal ileumda nonspesik inflamasyon, 5 (%4) olguda terminal ileumda lenfositik inflamasyon, 10(%9) olguda duodenum ve terminal ileumda eozinofilik inflamasyon, 14 (%11) terminal ileumda lenfoid hiperplazi 5 (%4) kollajenöz kolit olarak tespit edilmiştir (Şekil 2). Çalışmamızda endoskopik işlemlerde normal tespit edilen olguların 71'inde hem endoskopi hemde histopatolojik olarak normal olarak değerlendirilmiş. Endoskopisi normal olan olguların 10'unda mikroskopik kolit (lenfositik ve kollajenöz) 12 olguda nonspesifik enflamasyon 3 olguda eozinofilik inflamasyon ve geri kalan olgularda lenfoid hiperplazi tespit edilmiştir.

Şekil 2: Histopatolojik Bulgular



A: Üst+Alt GIS Endoskopi Normal, B: İnce Barsak nonspesifik İnflamasyon C: Terminal ileumda lenfositik inflamasyon D: Eozinofilik inflamasyon E: Terminal ileumda lenfoid hiperplazi F: Kollajenöz kolit

### TARTIŞMA

Dünya sağlık örgütüncü yaklaşık yılda üç ile beş milyona arasında tüm dünyada ishal olduğu ve bununda yaklaşık %3-5 oranında kronik ishallerin oluşturduğu tespit edilmiştir (5,6). Bu olguların tanısı konulamadığı için önemli sağlık problemleri oluşturmakta bu kişiler sürekli hastane hastane gezmekte ülke ekonomisine negatif yönde katkı sağlamaktadır. Çalışmamızda kolonoskopik olarak normal olarak değerlendirdiğimiz olguların 71/102 (%69) olguda histopatolojik olarak da normal olarak değerlendirilmiştir. Kaguyema ve arkadaşları yaptıkları çalışmada %51 oranında histopatolojik olarak normal değerlendirmişlerdir (3).

Çalışmamızda 71 olgunun hem endoskopi hemde histopatolojik olarak normal olarak değerlendirilmiş olsa da yaklaşık %30 oranında anormal bulguya rastlamış bulunmaktayız ve bu olguların 10'unda mikroskopik kolit (lenfositik ve kollajenöz) 12 olguda nonspesifik enflamasyon 3 olguda eozinofilik inflamasyon ve geri kalan olgularda lenfoid hiperplazi tespit edilmiştir. Mikroskopik kolitin sebebi belli olmayan kronik ishallerde ve daire dominant irritabl barsak sendromunda gittikçe artan oranda görüldüğü yapılan çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (7-10). Lezyonların yerleşimine baktığımızda ağırlıkta terminal ileumda olduğunu görmekteyiz. Yapılan son çalışmalarda ishal şikayeti olsun olmasın kolonoskopiyapılan olgularda mutlaka ileoçekal valvin değerlendirilmesi ve terminal ileuma girilip bu alanın değerlendirilmesi gerektiği bildirilmektedir (6, 11, 12).

Bu sonuçtan yola çıkarak endoskopik olarak olguları normal değerlendiresek bile mutlaka olgulardan ince barsak ve kolon biopsilerini almamız gerekmekte ve gerekli histopatolojik incelemeleri sağlanmalıdır.

## Kaynaklar

1. Uzunismail H. Kronik İshal Gastrointestinal Sistem Hastalıkları Sempozyumu İ.U. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri 11-12 Ocak 2001, İstanbul, s. 57-69
2. Lawrence R, Schiller and Joseph H. Sellin, Diarrhea In: Sleisenger MH, Feldman M, Friedman L, Brandt LJ, Eds. Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management, 9th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier. 2010; 211-233.
3. Kagueyama FM, Nicoli FM, Bonatto MW, Orso IR. Importance of biopsies and histological evaluation in patients with chronic diarrhea and normal colonoscopies. Arq Bras Cir Dig. 2014 Jul-Sep;27(3):184-7
4. Elliot VJ, Bateman AC, Green B. The Endoscopically Normal Colon When Is Mapping Biopsy Histopathologically Justifiable? Frontline Gastroenterol. 2012; 3(2): 104-108.
5. Zhang DM, Zhang J, eds. Differential diagnosis of digestive disease symptoms. Beijing: Science Press; 2009:181-182.
6. Li H, Wang C, Liu S, Xu D, Zhang J, Chen H. Relationship between chronic diarrhea with normal colonoscopy findings and terminal ileum lesions. Chin Med J (Engl). 2014;127(16):2915-7.
7. Ozdil K, Sahin A, Calhan T, Kahraman R, Nigdelioglu A, Akyuz U, Sokmen HM. "The Frequency of Microscopic and Focal Active Colitis in Patients With Irritable Bowel Syndrome". BMC Gastroenterology. 2011; 11 (96)
8. Gonciarz M1, Mularczyk A1, Kowalik T1, Kopała M [Microscopic colitis - a frequent cause of chronic diarrhea Pol Merkur Lekarski Abstract . 2016 Nov 25;41(245):248-250
9. Cotter TG, Binder M, Harper EP, Smyrk TC, Pardi DS. Optimization of a Scoring System to Predict Microscopic Colitis in a Cohort of Patients With Chronic Diarrhea. J Clin Gastroenterol. 2016 Jun 14. [Epub ahead of print]
10. Fumery M, Kohut M, Gower-Rousseau C, Duhamel A, Brazier F, Thelu F, Nagorniewicz F, Lamarche F, Nguyen-Khac E, Sabbagh C, Loreau J, Colombel JF, Savoye G, Chatelain D, Dupas JL; On behalf on the Somme MC group.; EPIMAD group.. Incidence, Clinical Presentation, and Associated Factors of Microscopic Colitis in Northern France: A Population-Based Study. Dig Dis Sci. 2016 Sep 22. [Epub ahead of print]
11. Koksal AR, Boga S, Alkim H, Ergun M, Bayram M, Sakiz D, Ozdogan O, Altinkaya E, Alkim C. How does a biopsy of endoscopically normal terminal ileum contribute to the diagnosis? Which patients should undergo biopsy? Libyan J Med. 2014 Feb 19;9:23441. doi: 10.3402/ljm.v9.23441. eCollection 2014
12. Makkar R1, Lopez R, Shen B. Clinical utility of retrograde terminal ileum intubation in the evaluation of chronic non-bloody diarrhea. J Dig Dis. 2013 Oct;14(10):536-42. doi: 10.1111/1751-2980.12082.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





# Yoğun Bakım Ünitesi Enfeksiyonlarında Antibiyotik Kullanımı

Arzu Açikel<sup>1</sup>, Gönül Tezcan Keleş<sup>1</sup>

Yayınlanma: 21.12. 2016

<sup>1</sup> Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, MANİSA

\* Sorumlu yazar: Arzu Açikel, E-mail: arzukefi@yahoo.com

## Özet

Yoğun bakım üniteleri, dirençli mikroorganizmalar tarafından oluşturulan nozokomiyal enfeksiyonların gelişimi için uygun ortamlardır. Bu enfeksiyonlar mortalite, morbidite, hastanede kalış süresi ve tedavi maliyetlerini artırır. Ampirik antibiyotik kullanımı ve antibiyoterapi stratejilerinin belirlenmesi, daha etkin bir tedavi olanağı sağlar. Dolayısıyla dirençli mikroorganizmaların oluşumu da engellenmiş olur. Bu derlemede yoğun bakım ünitesinde görülen enfeksiyonlarda etkin antibiyotik kullanımı anlatılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Nozokomiyal enfeksiyon, yoğun bakım ünitesi, antibiyotik direnci

## Abstract

The intensive care units are the fertile environments for the development of the nosocomial infections caused by resistant microorganisms. And these infections cause the rates of mortality and morbidity, length of hospitalization and treatment costs to increase. The preference to use empirical antibiotic and the determination of the antibiotherapy strategies lead up to a more effective treatment, thus preventing the formation of the resistant microorganisms as well. The aim of the present review is to explain the effective antibiotic usage in the infections encountered in the intensive care units.

**Keywords:** Nosocomial infection, intensive care unit, antibiotic resistance

Son yıllarda enfeksiyon kontrol komitelerinin kurulması, akılcı antibiyotik kullanımı ve alınması gereken önlemler konusunda bilinçlendirme eğitimleri nozokomiyal enfeksiyonlar ile ilgili farkındalığı artırmıştır (1). Buna rağmen özellikle yoğun bakım üniteleri başta olmak üzere çoklu direnç gösteren bakteri enfeksiyonları halen ciddi sorun oluşturmaktadır.

Yoğun bakım ünitesinde gelişen nozokomiyal enfeksiyonlar, hastalarda iyileşme sürecini sekteye uğratan, mortalite ve morbidite artışına neden olan ciddi komplikasyonlardır. Bu hastaların yatış sırasındaki fiziksel durumlarındaki ağır tabloya ek olarak, komorbiditeleri, yoğun bakım ünitesine yatışları öncesinde ya da sırasında geçirdikleri cerrahi müdahaleler, monitörizasyon ve tedavi amaçlı uygulanan invaziv girişimler hastaların enfeksiyonlara açık hale gelmesine neden olmaktadır. Bu hastalar predispozan faktörler nedeniyle sepsis ve organ yetmezliği ile komplike olmaya yatkındırlar. Ayrıca, yoğun bakımın çoklu direnç gösteren mikroorganizma florası bu enfeksiyonların tedavisini zorlaştırmaktadır.

Yoğun bakımda; hasta yaşının 70'in üzerinde olması, şok veya koma hali, steroid kullanımı, kemoterapi uygulaması, yoğun bakım ünitesinde kalış süresinin 3 günden fazla olması, önceki antibiyoterapiler, mekanik ventilasyonun 48 saatten uzun olması ve invaziv monitörizasyon uygulamaları, üriner kateterinin 10 günün üzerinde kalması, akut böbrek yetmezliği, kafa travması veya politravma, cerrahi müdahale geçirilmiş olması nozokomiyal enfeksiyon gelişme riskini artıran faktörlerdir (2).

Sinüzit, menenjit, endokardit, pnömoni (ventilatör ilişkili pnömoni), peritonit, üriner enfeksiyonlar (üriner kateter ilişkili enfeksiyonlar), intravenöz veya arteriyel kateter ilişkili enfeksiyonlar, cerrahi geçiren hastalarda yara yeri enfeksiyonları yoğun bakım hastalarında sıkça görülen ve sepsise yol açabilen nozokomiyal enfeksiyon odaklarıdır (2).

Hastanın yoğun bakım ünitesine yatışını takiben 48 saat sonrasında gelişen enfeksiyonun nozokomiyal enfeksiyon olduğu düşünülmelidir (3). Bununla beraber enfeksiyonun ciddiyeti, bulgularının ağırlığı ile korelasyon göstermeyebilir veya her ateş yüksekliği de enfeksiyonu işaret etmeyebilir (3). Bu nedenle ayrımın dikkatlice yapılması, enfeksiyonun erken fark edilmesi ve etken mikroorganizmaya uygun antibiyotik tedavisinin yeterli dozda ve hızlıca başlanması tedavinin başarısını artıracak gibi komplikasyonları azaltacağı için de önemlidir.

Öncelikle fizik muayene ile hastanın genel durumu, oral alıma toleransı, pulmoner sekresyonlarının vasfı ve miktarındaki değişiklikler, ateş, pulmoner ve kardiyak oskültasyon bulguları, barsak sesleri, batin hassasiyeti, mevcut arteriyel ve venöz kateterlerin giriş yerleri ve traseleri, cilt lezyonları, yara yerleri, dekübit ve cerrahi bölgeleri kontrol edilmelidir (3). Sonrasında biyokimya testleri, karaciğer ve böbrek fonksiyonları, idrar testleri ve hemogram değerlendirilmelidir. Kan ve idrar kültürleri mutlaka istenmeli, ek olarak fizik muayene bulgularına göre şüpheli görülen bölgelerden alınacak kültür örnekleri de değerlendirilmelidir. Pnömoni düşünülüyorsa akciğer grafisi, intraabdominal abse veya

sinüzit bulguları varsa manyetik rezonans görüntüleme tanıda yarar sağlayacaktır (3).

Hastada yatışından 48 saat sonra gelişen enfeksiyon bulguları varsa etken mikroorganizmanın tespit edilebilmesi için kültür alınması ve etkenin antibiyotik duyarlılığını belirlemek için antibiyotik duyarlılık testlerinin yapılması etkin tedavi için şarttır. Fakat, bir an önce tedaviye başlamanın sağlayacağı faydalar göz önüne alındığında, yoğun bakımda yatan kritik hastalarda ampirik antibiyotik kullanımı öncelikle düşünülmelidir. Yapılan çalışmalarda yoğun bakım hastalarında ampirik antibiyotik kullanımının, sepsis ve pnömonide mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir (4, 5, 6).

Ampirik tedavi için antibiyotik seçiminde izlenecek yol ve dikkat edilmesi gerekenler aşağıda sıralanmıştır:

1) Balgam, idrar, kan ve vücut sıvılarından alınan örnekler gram boyama yapılarak ve enfeksiyon bölgesi göz önüne alınarak etken mikroorganizmanın (gram-pozitif veya gram-negatif oluşu, kok veya basil oluşu gibi morfolojisine bakılarak) kabaca tahmin edilmesi sağlanmalıdır. Örneğin, pnömoni veya menenjit düşünülen bir hastanın alınan örneklerinde yapılan gram boyama sonucu görülen en kapsüle gram-pozitif diplokok morfolojisi çoğunlukla Streptokokus pnömonia düşündürürken, idrar yolu enfeksiyonlarında gram-negatif basil formu çoğunlukla Escherichia coli düşündürmelidir, benzer şekilde örneklerde görülen küçük gram-negatif koklar Neiseria, kümelenmiş gram-pozitif koklar çoğunlukla Stafilokok enfeksiyonu lehinedir (3, 7, 8). Fakat bu bakı ile aerob veya anaerob ayrımının yapılamayacak olması yanında, gerçek etkenin net identifikasyonunu yapılamadığı, sadece tahmin sağladığı, kültür ve antibiyotik duyarlılık testlerinin sonucuna göre etken mikroorganizmanın ve etkin antibiyotik belirlenmesinin şart olduğunun unutulmaması gerekir.

2) Enfeksiyon bölgesinin belirlenmesi etken mikroorganizmanın tahminini kolaylaştırması yanında, seçilecek antibiyotik bu bölgede yeterli konsantrasyona ulaşabilecek bir antibiyotik olmasının sağlanması açısından da önemlidir (3, 8).

3) Ampirik tedavi başlanacak olan yoğun bakım hastasında, yoğun bakıma yatış nedeni de dikkate alınmalıdır. Örneğin diyabetik hastalarda Stafilokok ve anaerob mikroorganizmalar daha çok karşılaşılan enfeksiyon etkenleridir (8).

4) Yeni enfeksiyon bulgularının görülmesinden önce yakın zamanda antibiyotik kullanımının varlığı, süperenfeksiyon ya da daha dirençli mikroorganizmalara işaret edebilir (7).

5) Bu tahmin doğrultusunda şüpheli görülen mikroorganizmanın duyarlı olduğu antibiyotikler ve bu etkenin o sıralar hastane florasında sık rastlanan süşunun antibiyotik dirençleri göz önünde bulundurularak etkili olabilecek en uygun ajan seçilmelidir. Bu seçim yapılırken hastanın kullanmakta olduğu diğer ilaçlar ile

oluşabilecek ilaç etkileşimleri, hastada var olan karaciğer veya böbrek yetmezliği gibi problemler, ilacın toksisitesi ve yan etkileri, ayrıca maliyeti de değerlendirilmelidir.

6) Seçilen antibiyotik uygun dozda ve uygun doz aralığında kullanılmalıdır. Bakterisidal etkili antibiyotikler tercih edilmelidir (8).

Ampirik antibiyotik tedavisinin 48-72 saati geçmesine rağmen hastanın bulgularında düzelme olmaması durumunda uygun antibiyotik seçilemediği, antibiyotik enfeksiyon bölgesinde yeterli konsantrasyona ulaşamadığı, hastaya ve enfeksiyonun ciddiyetine uygun doz şemasının uygulanmadığı düşünülmelidir (7, 8). Ampirik ilaç uygulamasına yanıt alınsa bile, kültür ve antibiyotik duyarlılık testi sonucuna göre, kullanılmakta olan ilaç en etkin, en dar spektrumlu ve en az toksik antibiyotik ile değiştirilmelidir (8).

Yoğun bakımda gelişen nosokomiyal enfeksiyonlarda, mikroorganizmaların çoklu antibiyotik direnci göstermeleri ciddi sorun yaratmaktadır. Dar alanlara olması gerektiğinden fazla hasta yerleştirilmesi, personel ve hemşire sayısının yetersizliği, uzamış hastanede kalış süreleri, geniş spektrumlu antibiyotik uygulamaları, tekli antibiyotik kullanımı, uzun süreli invaziv uygulamalar yoğun bakım ünitelerinde dirençli mikroorganizmaların oluşmasına zemin hazırlamaktadır (9, 10, 11). Dirençli mikroorganizmalar ile enfeksiyon yoğun bakım hastalarında hastanede kalış süresini uzatmakta, mortalite ve morbiditeyi artırmaktadır (9, 11). Bu nedenle yoğun bakım ünitelerinde antibiyotik direnci gelişme ihtimalini azaltmak için azami özenin gösterilmesi gerekmektedir. Bu amaçla gerekli olmadıkça antibiyotik uygulamalarından kaçınılmalıdır.

Antibiyotik kullanım protokolleri ve klavuzlarının hazırlanması, gereksiz kullanım ve direnç oluşumunun azaltılmasına katkıda bulunacaktır. Karbapenem grubu gibi geniş spektrumlu antibiyotikler ile hızlı direnç gelişen sefalosporinlerin, ayrıca aminoglikozitler gibi toksik antibiyotiklerin kullanımına kısıtlama getirilmesi; toksisite, gereksiz kullanım ve direnç oluşumunu azaltır (11).

Antibiyotik farmakokinetik ve farmakodinamiği, hastaya ait özellikler göz önünde bulundurularak uygulanacak doz ve doz aralıklarının doğru belirlenmesi antibiyotik etkinliğini artırır. Antibiyotik etkin kullanımı ise direnç oluşumunu azaltır (10, 12). Antibiyotik tedavisinin etkinliğini artırmak amacıyla, antibiyotik konsantrasyonlarının ölçümlerine dayanan günlük değerlendirme ve doz ayarlaması yapılması önerilmektedir (12).

Dar spektrumlu antibiyotik kullanımı direnç gelişimini engelleyen bir diğer uygulamadır. Fakat, yoğun bakım hastaları çoğunlukla öncesinde antibiyotik tedavisi alan hastalar olduğundan, ampirik tedaviye başlarken yeterince geniş spektrumlu antibiyotiklerin seçilmesi, kültür ve antibiyotik duyarlılık testlerinin sonuçlarının kesinleşmesinden sonra dar spektrumlu bir ajana geçilmesi akılcı görülmektedir (3, 7, 11).

Antibiyotik kombinasyonlarının kullanımının direnç oluşumunu azalttığı düşünülse de nozokomiyal enfeksiyonlar için bu net olarak gösterilememiştir (11). Buna rağmen, Psödomonas aeruginosa gibi yüksek riskli patojenlerde bu yöntemin kullanımı fayda sağlayabilir. Yukarıda önerilenlere ek olarak; antibiyotik sınıflarının karıştırılması, antibiyotik sınıflarının değiştirilmesi ve antibiyotik rotasyonu önerilen diğer yöntemlerdir (11). Antibiyotik rotasyonu tek başına müdahale olarak sınırlı değere sahip görünmektedir. Bununla birlikte, antibiyotik uygulamalarında heterojenlik sağlanması, daha kısa süreli tedaviler ve kültür sonuçlarına dayanarak antibiyotik daraltılması gibi birden çok müdahaleyi içeren stratejiler başarılı olma olasılığını artırır (11).

Sonuç olarak, yoğun bakım ünitelerinde dirençli patojenlerle meydana gelen nozokomiyal enfeksiyonlarda mortalite ve morbiditeyi azaltabilmek için, etkin antibiyotiklerin erken, uygun doz ve doz şemasında kullanılması, farmokokinetik ve farmakodinamik özellikleri göz önünde bulundurularak hastaya özel uygulamaların yapılması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, antibiyotik direncinin oluşmaması için gerekli önlemlerin alınması da tedavi başarısı açısından ayrı bir önem arz etmektedir.

## Kaynaklar

- 1) Öztürk R. Türkiye’de enfeksiyon kontrolü ile ilgili son gelişmeler. ANKEM Derg 2011;25(Ek 2):9-16.
- 2) Steinberg SM, Nichols RL. Infections in the surgical critical care. In: Shoemaker WC, Ayres SM, Grenvik AKE, Holbrook PR (ed). Textbook of critical care. 4. Edition. 2000. W.B. Saunders company. Pg:647-659.
- 3) Witt MD, Chu LA. Infections in the critically ill. In: Bongard FS, Sue DY (ed). Current critical care diagnosis and treatment. 2. Edition. 2002. Lange medical books/McGraw-Hill medical publishing division. Pg:391-434.
- 4) Díaz-Martín A, Martínez-González ML, Ferrer R et al. Edusepsis Study Group. Antibiotic prescription patterns in the empiric therapy of severe sepsis: combination of antimicrobials with different mechanisms of action reduces mortality. Crit Care. 2012 Nov 18;16(6):R223.
- 5) Tseng CC, Huang KT, Chen YC et al. Factors predicting ventilator dependence in patients with ventilator-associated pneumonia. ScientificWorldJournal. 2012;2012:547241.
- 6) Çelikel T. Sepsis: Genel Bakış. Yoğun Bakım Dergisi 2005;5(2):73-74.
- 7) Kapusnik JE, Robinson M, Sande MA. Antimicrobial therapy in the critical care setting. In: Shoemaker WC, Ayres SM, Grenvik AKE, Holbrook PR (ed). Textbook of critical care. 4. Edition. 2000. W.B. Saunders company. Pg:659-674.
- 8) Karşlı B, Şanlıdağ T. Yoğun bakım enfeksiyonlarında antimikrobiyal sağaltım. Türkiye ekopatoloji dergisi 1998; 4(3-4): 179-184.
- 9) Maseda E, Mensa J, Valía JC et al. Bugs, hosts and ICU environment: countering pan-resistance in nosocomial microbiota and treating bacterial infections in the critical care setting. Rev Esp Quimioter. 2013 Dec;26(4):312-31.
- 10) Kollef MH, Fraser VJ. Antibiotic resistance in the intensive care unit. Ann Intern Med. 2001 Feb 20;134(4):298-314.
- 11) Kollef MH. Is antibiotic cycling the answer to preventing the emergence of bacterial resistance in the intensive care unit? Clin Infect Dis. 2006 Sep 1;43 Suppl 2:S82-8.
- 12) Duszyńska W. Pharmacokinetic-pharmacodynamic modelling of antibiotic therapy in severe sepsis. Anaesthesiol Intensive Ther. 2012 Jul-Sep;44(3):158-64.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





## Menopoz ve Cinsel Yaşam

Özlem Demirel Bozkurt<sup>1</sup>, Ümran Sevil<sup>1</sup>

Yayınlanma: 21.12. 2016

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD., İzmir, Türkiye.

\* Sorumlu yazar: Özlem Demirel Bozkurt, E-mail: ozlem.bozkurt@ege.edu.tr

### Özet

Menopoz overlerin aktivite kaybı sonucu adet kanamasının kalıcı olarak sona ermesi durumudur. Doğal ya da overlerin alınması ile cerrahi olarak ortaya çıkan menopoz, kadın cinselliği üzerine sıklıkla negatif etkilerin görüldüğü anatomik, fizyolojik ve psikolojik bir süreçtir. Menopoz döneminde cinsellik, bireysel özelliklerden (libido kaybı, dispareni vb.), östrojen ve androjen salınımının ciddi oranda azalmasından, içsel ve kişiler arası etkenlere kadar birçok unsurdan etkilenir. Östrojen üretimindeki azalma vajinal kuruluğa yol açarak cinsel fonksiyonu doğrudan etkilerken, ateş basması ve gece terlemeleri de kadınlarda enerji kaybına, dolayısıyla libidoda azalmaya neden olmaktadır. Menopozda yaşam kalitesi, vazomotor semptomların varlığından daha çok cinsel disfonksiyon durumundan etkilenmektedir. Cinsellik, hangi yaşta olursa olsun kadınların sağlık durumlarının temel bileşenlerindedir. Sağlık çalışanlarının menopozda cinsel yaşamı etkileyen faktörleri bilmesi, menopozda cinselliğe ilişkin kadınların inanış, tutum ve değer yargılarının farkında olması ve bu doğrultuda bireye özgü danışmanlık yapabilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu derlemede, menopozda cinsel yaşamı etkileyen faktörler ve sağlık çalışanlarının rolü ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Menopoz, Cinsel Yaşam, Cinsellik

### Abstract

Menopause is the condition of permanent stop of menstrual bleeding as a result of losing ovaries due to activity decrease. Occurring naturally or by ovarian ablation menopause is an anatomic, physiologic and psychological process in which frequently negative influences on woman sexuality are observed. Sexuality during menopause is influenced by many elements such as individual characteristics, (loss in libido, dyspareunia etc.) dramatic decrease of oestrogen and androgenous oscillation, inner, and interpersonal factors. While decrease of oestrogen production effects sexual function directly by causing vaginal dryness, hot flash and night sweating causes loss of energy in women and therefore leads to a decrease in libido. Life quality during menopause is influenced more by the condition of sexual disfunction than vasomotor symptoms' existence. No matter at what age but sexuality is one of the main component of health condition of women. It is highly critical for healthcare professionals to know about the factors affecting sexual life, and be aware of the belief, manner and value judgement of women towards sexuality during menopause and accordingly to be able to do individual consultation. In this compilation factors effecting sexual life during menopause and role of the healthcare professionals have been discussed.

**Keywords:** Menopause, Sexual Life, Sexuality

### GİRİŞ

Menopoz orta yaş döneminde kadın beyninin ve bedeninin, endokrin bezlerinde meydana gelen değişikliklere olan hassasiyetine bağlı olarak gelişen bireysel bir yaşantıdır. Kadınların yaşam süresi uzadıkça, yaşamlarının menopozda geçen bölümü de uzamaya başlamıştır. Yaşlanmaya bağlı olarak overlerden sıklıkla hormon salgılanmasının azalması nedeniyle oluşan doğal menopoz, ülkeden ülkeye, toplumdan topluma farklı olmakla birlikte genellikle 45-55 yaşlarında ortaya çıkar. Menopozdan 2-6 yıl öncesi premenopozal dönem 6-8 yıl sonrası postmenopozal dönem olarak tanımlanmaktadır. Doğal ya da overlerin alınması ile cerrahi olarak ortaya çıkan menopoz, kadın cinselliği üzerine sıklıkla negatif etkilerin görüldüğü anatomik, fizyolojik ve psikolojik bir süreçtir (1-4).

Cinsel hormonlar, tüm üretken yaşam döngüsü boyunca kadınların cinsel işlevliliğinin baş etmenleridir ve menopoz, östrojen ile androjen eksikliğinden kaynaklı etkilerin cinsel işleve bağlı dokuları da kapsayan çoklu sistem belirtileri ile kendini dışa vuran bir dönüm noktasıdır (5).

Menopoz döneminde cinsellik, bireysel özelliklerden (libido kaybı, dispareni vb.), östrojen ve androjen

salınımının ciddi oranda azalmasından, içsel ve kişiler arası etkenlere kadar birçok unsurdan etkilenir (6,7).

Cinsellik için partnerin varlığı, partnerin yaşı, sağlığı ve davranış şekilleri, ilişkinin uzunluğu, en önemlisi de partnere karşı hissedilenler ve toplumsal değerler orta yaş dönemindeki kadınların cinsel işlevliliği üzerinde oldukça önemli bir etkiye sahiptir (8,9). Cinsel doyumsuzluk ve ruh sağlığının genel olarak iyi olma durumu birbiriyle sıkı sıkıya ilişkili olduğu için cinsellik, hangi yaşta olursa olsun kadınların sağlık durumlarının temel bileşenlerindedir (10).

### CİNSEL YAŞAMI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Perimenopoz dönemindeki kadınların dörtte üçü ve postmenopozal kadınların yarısı bir ya da daha fazla cinsel sorun yaşamaktadır (9). Perimenopozal kadınların yaklaşık %10-15'inde cinsel arzu yokluğu, %5'inden azında ise orgazm olamama görüldüğü (11,12), pre-, peri- ve postmenopozal dönemlerde cinsel istek kaybının sırasıyla %35, %55 ve %60 olarak gittikçe arttığı, postmenopozal dönemde orgazm yokluğu ve seksten zevk almamanın %60'ların üstüne çıktığı (2,7) rapor edilmiştir. Menopozla ilişkilendirilen farkedilebilir ilk değişim uyarılma esnasında oluşan vajinal ıslanmanın azalmasıdır (9,13). Östrojen üretimindeki azalma vajinal kuruluğa yol

açarak cinsel fonksiyonu doğrudan etkilerken, ateş basması ve gece terlemeleri de kadınlarda enerji kaybına, dolayısıyla libidoda azalmaya neden olmaktadır (14). Klitoris, azalmış östrojen seviyeleri, vasküler ve sinir sistemindeki değişimlerden kaynaklı olarak ilk zamanlara nazaran artık daha az hassastır (9).

Özellikle penetratif cinsel ilişki yokluğunda vajinada daralma ve kısılma görülmektedir. Vajinal kan akışı azalmakta, yağ bezlerinin salgısı belirgin oranda azaldığından, cinsel uyarılma sırasında lubrikasyon azalmakta ve gecikmektedir. Bu dönemde inflamasyon bulgusu eklenmesi ile en yaygın görülen atrofik vajinitir (15).

Atrofik değişikliklerin etkileri genellikle üreme sistemi, üriner sistem ve deride olmaktadır. Başlıca nedeni östrojen eksikliğidir. Düşük östrojenin neden olduğu vulva/vajinal atrofi (VVA) ve kuruluk uyarılmanın uzun zaman almasına veya zorlaşmasına, klitoris ve labiyal yapılardaki atrofik değişiklikler de cinsel ilişki sırasında ağrı (disparöni) yaşanmasına neden olmaktadır. Ağrının tekrar yaşanacağına ilişkin kaygı, cinsel ilişkiden kaçınmaya neden olmakta, vajinal ıslanmayı azaltmakta ya da vajinismusa yol açabilmektedir (13,16,17).

Semptomatik VVA, doğal menopoza dışında hipöstrojenik durumlarda da meydana gelebilmektedir. Örneğin; bilateral oofektomi, myom uteri ve endometrioziste GnRH agonisti kullanımı, aşırı egzersiz, yeme bozukluğu ya da doğum sonrası görülen hipotalamik amenore, kanser olgularında pelvik radyasyon tedavisi, kemoterapi veya endokrin tedavi VVA'ye, dolayısıyla CİB'na neden olmaktadır (15).

Bu dönemde yaşanan değişimlere uyum cinsel doyumu etkilemektedir. Vazomotor semptomlar, vajinal değişiklikler, inkontinans, cinsel fonksiyon bozuklukları ve uyku problemleri bu dönemde görülen ve kadın hayatını etkileyen semptomlardan bazılarıdır (4). Kadınlardaki cinsel isteğin azalmasını etkileyen pek çok faktör vardır:

Sıcak basmaları ve gece terlemeleri: Sıcak basması özellikle menopoza takiben ilk iki yıl içinde ve cerrahi menopozlu kadınlarda daha sık görülmektedir (17). Genelde uyku sırasında ortaya çıkmaktadır. Partnerlerine yakın uyumaktan hoşlanan kadınlar, ateş basmaları nedeni ile daha uzak yatmayı ya da yatakları ayırmayı tercih etmektedir. Geceleri uyuyamama sonrasında yorgunluk, yakınlık kurulamadığı için cinsel istekte azalma ve çiftler arası uyum sorunları ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda evlilikteki uyum düzeyi, menopoza dönemindeki kadınların şikâyetleri ile baş etmede oldukça önemli bir rol oynamaktadır (14).

Üriner İnkontinans (idrara kaçırma): ilerleyen yaşlarda atrofik daralmalara bağlı idrar yapma güçlükleri ortaya çıkar (17). Üriner İnkontinans (Üİ) kadınların sosyal, psikolojik ve cinsel yaşamını etkiler. Cinsel ilişki sırasında kontrolsüz idrara kaçırma, kadının eşine karşı utanma, yetersizlik duygusu ve suçlu hissetmesine neden olur. Kadınlar bu nedenle cinsel ilişkiden kaçınılmaktadır.

Çalışmalar Üİ'yi olan kadınların daha az sıklıkta cinsel aktiviteye sahip bulunduğunu bildirmiştir. Üİ ayrıca eşler arasındaki yakınlığın ve paylaşım azalmasına neden olarak evlilik ilişkilerini olumsuz etkileyebilmektedir (18). Türkiye'de yapılan bazı araştırmalar, kadınların cinsel ve sosyal hayatları olumsuz etkilenmesine rağmen kültürel faktörler nedeniyle kendi durumları hakkında bir sağlık kuruluşundan danışmanlık almadıklarını göstermektedir (18,19).

Üİ, perimenopoz ve ilerleyen dönemlerde yaygın olmasına rağmen yaşlanmanın kaçınılmaz sonucu değildir. Kegel egzersizleri, ilaç (vajinal veya oral östrojen) ve cerrahi tedaviler, cinsel ilişkiden hemen önce idrarın yapılması yakınmaları azaltabilir veya düzeltebilir (14).

Gebelikten korunma: İleri yaş gebelikler, oran olarak çok fazla olmasa da var olan gebelikler riskli gebelikler sınıfında yer alıp, hem anne hem de fetus açısından ciddi riskler taşımaktadır. Kesin menopoza tanısı konana kadar gebelik riski devam etmektedir (20,21). Yaş ilerledikçe doğurganlık azalmakta ancak doğum kontrolü ihtiyacı sınırlanmamaktadır (22).

İleri yaş gebelik ve doğumlar, ciddi psikolojik, fiziksel, sosyolojik ve ekonomik sorunlar yaratmaktadır (23). Bu dönemde yaşanacak istenmeyen bir gebeliğin ve gebelik sonlandırımının yaratacağı fiziksel ve ruhsal travma göz ardı edilmeden çiftlerin modern yöntemleri kullanmaları desteklenmelidir (22). Uygun kontraseptif kullanımı, partnerler arasında cinsellik açısından iyileşmeler sağlayarak kadının yaşam kalitesini arttıracaktır. Menopoz dönemi için tek bir ideal yöntem var olmayıp, her bir yöntemin çeşitli avantaj ve dezavantajları vardır (20). Düşük doz oral kontraseptif haplar, perimenopozal dönemde kemik yapım ve yıkım hızlanmasını önlemeye yardımcı olabilmekte ve menopozal dönem boyunca azalan kemik yoğunluğu ve sonucunda ortaya çıkan osteoporoz önemli ölçüde azalmaktadır. Kırk yaş üstü kadınlar düşük fertilitate sahiptir. Bu nedenle düşük doz kombine oral kontraseptif (KOK) bu grupta en iyi seçeneklerden biri olmaktadır. KOK'ler kadınların %65 ila %100'ünde vazomotor semptomları belirgin olarak azaltır, çoğu kez, depresyon ve uyku bozukluklarında da iyileşme sağlar (22, 23).

Perimenopozal dönemde seyrek cinsel aktivitesi bulunan kadınlar bu yöntemleri (diyafram, kondom, spermid, kadın kondomu) uygun bulabilirler. Lubrikanlı kondomlar ve bariyer yöntemleriyle birlikte kullanılan spermidler, vajinal kuruluşunun giderilmesinde yardımcı olur. Danışmanlık verirken; ileri yaşlardaki kadınlarda vajen kaslarındaki gevşekliğin diyafram kullanımını güçleştirebileceği unutulmamalıdır. Eşin kondom kullanma isteği ve ileri yaş erkeklerde rastlanabilecek erektil disfonksiyon varlığı da sorgulanmalıdır (20,22).

Pınar'ın (2011) yaptığı çalışmada, perimenopozal dönemdeki kadınların kontraseptif yöntem kullanım oranı %51.4'dür. En sık seçilen etkili kontraseptif yöntemlerin rahim içi araç (%39.1) ve prezervatif (kondom) (%29.2)



olduğu belirtilmiştir. Geri çekme yöntemi kullanım oranı %17.7 iken, tüpligasyon %8.8, oral kontraseptif %8.0, enjeksiyon %4.4'tür (21).

Son yıllarda biriken veriler KOK'ya bağlı risklerden ziyade KOK'nın sağladığı sağlık yararlarını işaret etmektedir. Kontraseptif vajinal halka ve transdermal kontraseptif sistem gelecek için umut vericidir. Bu yöntemler KOK'lara benzer siklus kontrolü ve yan etki profiline sahiptir. Ancak perimenopozal kullanımla ilgili ileri geniş çalışmalara gereksinim vardır (20).

Cerrahi menopoz: Gençliğin sembolü olarak görülen overlerin çıkarılması (oofektomi) androjen üretiminin aniden azalmasına yol açarak cinsel istek, uyarılma, cinsel ilişki sıklığı, cinsel doyum ve orgazmın azalmasına neden olabilmektedir. (6,24). Özellikle yaşça daha genç olan kadınlarda, herhangi bir hormon tedavisi uygun olmadığında erken menopozun sonuçları daha ağır olmaktadır (25).

Fiziksel ve ruhsal sağlık algısını zorlayan sistemik hastalıklar ve diğer ameliyatlara kadar, kötü huylu tümörler için yapılan abdominal-pelvik ameliyatların da kadınların cinsel fonksiyonu üzerinde güçlü bir etkisi vardır (26). Meme kanserinin ve jinekolojik kanserlerin cinsel sonuçları sadece hastalığın türü, hangi evrede olduğu ve seyri ile ilgili değildir. Kanser tedavilerinden özellikle cerrahi ve radyasyon tedavisi, vajinal epitele ve vajinal kanal anatomisine zarar verebilmekte, vajinal enfeksiyon riskinde artma görülmektedir. Tedavi gören kadınlar, vajinada daralma veya kısılma yaşayabilmektedir. Bu değişiklikler, pelvik muayenede ve cinsel ilişkide ağrıya (disparöni) neden olmaktadır (15,26).

Kızgınlık ve öfke: Cinsel fonksiyon bireyin psikolojik durumuna göre etkilenir (18). Kızgınlık ve öfke, hem erkek hem de kadın için uyarılmayı ve orgazmı olumsuz etkilemektedir. Kadınlar için duygusal yakınlık daha önemli olduğu için kırgınlıklar olduğunda cinsel işlevler olumsuz olarak etkilenir (14).

Yetersiz iletişim ve Bıkkınlık: Evlilikteki uyum düzeyi ile menopoza ilişkin belirtiler arasındaki ilişkiyi irdeleyen çalışmalarda, menopoz dönemindeki kadınların bu döneme ilişkin şikayetleri ile baş etmede, evliliklerinin ve eşleriyle olan ilişkilerinin oldukça önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir (27). Eş ile birlikte uyumama ve hipertansiyonun tatminsizlik riskini, vazomotor semptomların varlığı ve evlilik yılının artmasının iletişimsizlik riskini arttırdığı belirtilmiştir (28).

Geleneksel cinsel aktivite zamanla azaldığından, diğer fiziksel şefkat biçimlerini ve azalmaya başlayan yakınlaşmayı geri getirmeye çalışmak önemlidir (14). İletişim özellikle orta yaşlarda çok önemlidir. Çünkü iyi bir iletişim çiftlerin gerçek problemi bulup tanımlamalarına olanak sağlayacaktır. Örneğin iyi bir iletişim yoksa kadının vajinal kuruluşundan kaynaklı zorluklar kadının cinselliğe ilgisini yitirdiği şekilde yanlış yorumlanabilir ve partnerinin reddedilmişlik duygusuna kapılmasına neden olabilir (14).

İlişkiyi kurumsallaştırmak, cinsel rolleri ortadan kaldırmak ve aşırı yakınlık, aslında cinsel isteği azaltan risk faktörleridir ve partnerler, uzun ömürlü bir ilişkinin cinsellik üzerindeki etkisini kavrayarak birlikteliklerine yeniden canlılık kazandırabilirler. Erkek partnerin cinsel performansının CİB ile kliniksel ilişkisini ve tam tersi bir durumu etkileyebileceğini göz önünde tutmak da önemlidir. Bundan dolayı, partnerin yaşam kalitesini, cinsel doyumunu ve ereksiyon bozukluğunu tedavi eden ilaçların olası kullanımını dikkate almadan kadınların cinsel sağlığı ile ilgili monoküler bir görüş yanlıcı olur (9).

Depresyon: Cinsel problemlerin sebebi de sonucu da olabilir. Örneğin kadının dürtü yitimi depresyonuna katkıda bulunabilir aynı zamanda bu dürtü yitimini depresyonun bir etkisi olarak da görebilir. Kadınlarda depresyon varlığında orgazma ulaşmak daha da güçleşecektir. Antidepresan ilaçlar da, depresyon ve kaygıyı iyileştirmede etkili olmasına rağmen birçok kadın ve erkek için libidoda azalma, uyarılmayı başlatma ve sürdürmede, orgazma ulaşmada zorluk gibi yan etkilere neden olmaktadır (8,14).

Uyku problemleri: Çocuklar ile beraber uyumanın, evlilik süresinin artmasının ve eş ile birlikte uyumamanın cinsel disfonksiyon riskini arttırdığı belirtilmiştir (28). Perimenopoz dönemindeki kadınların uyku kalitelerinde yaşanan belirgin ve hissedilebilir düşüş, kendilerini yorgun hissetmelerine dolayısıyla libido ve motivasyon kaybına neden olmaktadır (14).

Stres-Yorgunluk: Özellikle orta yaşlarında birçok rol ve sorumluluk yüklenen kadınlar için yoğun ve yorucu bir günün sonunda cinsel ilişki için zaman ayırmak hiçbir şekilde öncelik teşkil etmez. Orta yaşlardaki kadın için stres kaynağı olan ergen çocuklarla uğraşma, çocukların evden ayrılması sonucu yaşanan boşluk, yetişkin çocuğun eve umulmadık dönüşü, istenmeyen gebeliklerle başa çıkmaya çalışmak, boşanma, dulluk veya evlilik zorlukları, yaşlı anne baba veya torunların bakımı ile ilgili sorumluluklar, kariyerin zirve yıllarına girmesi, çocukların finansal baskıları ve emekliliğin geciktirilmesi, kendisi/partnerinin yaşla alakalı sağlık sorunları beraberinde yorgunluk getirmektedir. Yorgunluk tek beşına etkili değilse de gün boyu yaşanan stresin psikolojik yükü cinsel ilişkide engel oluşturmaktadır (12,14).

Ayrıca orta yaşlarda yaşlanmanın etkileri ve hormonal değişiklikler kadının kilo almasına neden olmakta, ek olarak memelerde sarkma, ciltte kırışıklık ve saçlarda incelleme beden algısını etkilemektedir. Bu değişimler partner ile olan ilişkide kadının kendisini daha az çekici hissetmesine neden olmaktadır. Sadece kadın değil partneri de yaşlanmaktadır. Erkelerde andropoz ile saçlarda dökülme, kilo alma görülmekte kronik hastalıklar ve kullanılan ilaçların etkisiyle cinsel yaşam olumsuz etkilenebilmektedir (12).

Kadınların cinselliğe yönelik inanış, tutum ve değer yargıları, motivasyonu ve psikolojik durumu da cinsel fonksiyonu olumlu ya da olumsuz yönde

etkileyebilmektedir (8). Kadın ve eşi veya partneri açısından cinsel ilişkinin rahatsız edici olup olmadığı önemlidir. Örneğin, eşlerin ikisi de aktif bir cinsel yaşamları olmayışından şikâyetçi değilse bu noktada vajinal kuruluk ya da sertleşme güçlüğü gibi durumlar tam anlamıyla bir cinsel bozukluk olarak düşünülemez (12). Menopozal dönemde yaşanan değişimlerin büyük çoğunluğu yalnızca menopozdan değil, menopoz ve yaşlanmanın bir araya gelmesinden kaynaklanırken bazıları da yalnızca yaşlılıktan kaynaklanmaktadır (14). Yaşlanma ile beraber artan birçok kronik hastalık, kişinin benlik saygısını ve ilişkilerini değiştirip tükenmişlik, ağrı, çirkinleşme ve bağımlılığa sebep olarak cinsel işlevliliği dolaylı bir şekilde engellemektedir (29). Yaşlanma ile beraber sıklığı artan metabolik, nöronal, vasküler ve malign hastalıklar gibi birçok kronik patoloji veya bunların tedavilerinde kullanılan ilaçlar, hem kadın üzerinde doğrudan etki ile hem de sağlıklı ve seksüel olarak istekli bir partnerin yokluğuna yol açması ile seksüel fonksiyonları olumsuz etkilemektedir (2).

Orta veya ağır derecedeki vajinal atrofide lokal hormon tedavisinin uygulanması disparöni şikâyetini düzeltebilir (9). Menopozda görülen VVA, acı ile ilgili cinsel bozuklukların ortaya çıkmasında temel bir rol oynadığında ve/veya menopozun tek sonucu olduğunda, bölgesel östrojen tedavisi, ürojinekoloji ve cinsel sağlığın korunması için başlangıç tedavisi olur (9).

### BİREYE ÖZGÜ TEDAVİ

Menopozun olumsuz etkilerini en aza indirmenin en önemli koşulu erken tanı ve tedavidir. Çünkü menopozdaki kayıplar daha çok ilk yıllarda ortaya çıkar. Menopoz döneminde CİB'nun tedavi yönetimi çok yönlüdür ve cinsel tepkileri harekete geçiren biyolojik uyarıları çoğaltabilmek için farmakolojik tedavi düzeni, kişisel ve ilişkisel zorlukların üstesinden gelmek için de kişiye özel psikososyal tedaviler içermelidir. Günümüzde, özellikle de CİB'ü tedavi etmek için farmakolojik bir müdahale yetersizliği yaşanmaktadır (30).

Uluslararası Menopoz Topluluğunun 2011 yılındaki ilk ana ilkesi, menopoz ya da menopoz sonrası dönemde olan kadınların sağlığını korumak için gerekli olan tedavisel herhangi bir müdahalenin; beslenme, egzersiz, sigarayı bırakma ve alkol tüketiminde güvenli seviye gibi konuları içeren yaşam tarzıyla ilgili tavsiyeleri de kapsayan tüm stratejilerin bir parçası olması gerektiğidir. Aslında fiziksel sağlık ve ruh sağlığı, cinsel sağlığın temel bileşenleridir (31).

Hormon Replasman Tedavisi kişiselleştirilmelidir. Düzenli kontroller yapılmalıdır. Her kadına ihtiyacı olan şekilde yaklaşılmalıdır. Tedavinin uygun olmaması durumunda kadınların ihtiyaç ve beklentilerine uygun olarak ayarlanmış hormon tedavisi, en son güncellenen uluslararası talimatlara uygun olarak tavsiye edilmelidir (30).

Özellikle menopoz sonrası dönemde kadınların yaşadığı CİB ile ilgili üzerinde çalışılan hormonal tedaviler arasında tibolon, çeşitli ülkelerde postmenopozal dönemdeki kadınlara tavsiye edilmesi uygun olan, östrojenik aktivite düzenleyicisi olarak sınıflandırılmış, sentetik bir steroiddir (14). Östrojen, androjen ve progesteronun çoklu doku ve organlarda farklı etkiler

gösterdiği ayrıca ruh halini ve cinsel isteği iyileştirmede ve genital dolaşımı arttırmada etkili oldukları görülmüştür. Menopozda reçeteli-reçetesiz, lubrikanlar (kayganlaştırıcılar) ve nemlendiriciler, lokal östrojen tedavisi gibi birçok topikal vajinal tedavi mevcuttur (14). Yaşam kalitesi, menopozun tipi ve vazomotor semptomların ötesinde, cinsel disfonksiyonun varlığından daha çok etkilenmektedir (28). VVA ve hipoaktif CİB'nda erken tanı kadınların ve partnerlerinin cinsel sağlığı açısından oldukça önemlidir ve etkili tedavi yaşam kalitelerini arttırabilir (32). Her kadın, VVA'yi azaltması konusunda, farklı özellikteki ticari vajinal nemlendiriciler ve kayganlaştırıcılar gibi hormonal olmayan tedaviler tavsiye edilerek desteklenebilir (31). CİB'ğünü azaltacak diğer olası hormonal olmayan tedaviler ise olumlu cinsel etkileri sayesinde sinir ileteçleri dengesini etkileyen, sinir dokusunu uyaran bileşimler içermektedir. Bitki kökenli olan ilaçlar, tıbbi tedaviler için çok popüler olan bir seçenektir ancak CİB'i iyileştirmede gerçek etkisi henüz kanıtlanmış değildir (9). Psiko-eğitimsel programlar ve bilişsel yeniden yapılanmaların jinekolojik kanserler ve meme kanserinden sonra menopozda oldukça etkili olduğu kanıtlanmıştır ve bu tür teknikler hem bireysel olarak kadınlar için hem de çiftler için uygundur (9).

Olası terapiler veya öneriler: Düzenli cinsel ilişki veya uyarılma (vajinal sağlığı ve kan akışını düzenler), vajinal lubrikanlar (cinsel ilişkiden önce ve sonra geçici bir rahatlama sağlar), vajinal nemlendiriciler (kuruluştan uzun vadede kurtulma sağlar), düşük dozajlı vajinal östrojen krem, halka terapisi veya vajinal tablet (atrofi ve kuruluğu tersine döndürür), kegel egzersizleri, yoga (Vücutta rahatlama ve konsantrasyon sağlar. Birçok yoga duruşunun pelvis kaslarını güçlendirici etkisi vardır.) (14).

### MENOPOZ VE CİNSEL YAŞAM İLE İLGİLİ ÇALIŞMA ÖRNEKLERİ

Ülkemizde hemşirelik dergilerinde yayınlanan cinsellikle ilgili çalışmaların genellikle tanımlayıcı çalışmalar olduğu, metodolojik açıdan daha nitelikli, deneysel ya da odak grup/bireysel derinlemesine görüşme vb. kalitatif çalışmalara gereksinim olduğu belirtilmektedir (33). Varma ve ark. (2005) çalışmasında, Golombok Rust Cinsel Doyum Ölçeği (GRCDÖ) kullanılmış, hem doğal hem de cerrahi menopozlu kadınlarda hafif şiddette depresyon ve anksiyete ile cinsel doyum sorunları ortaya çıktığı, cerrahi menopoz grubunda cinsel doyumun, psikolojik değişkenlerden daha fazla etkilendiği belirtilmiştir (24).

Aslan ve ark. (2008) çalışmasında, Female Sexual Function Index (FSFI) ölçeği kullanılmış ve FSFI skorları düşük bulunmuştur. Kadınların %6'sı postmenopozal dönemde cinsel ilişkiyi ayıp-uygunsuz ya da gereksiz olarak değerlendirirken, %17'si kadınlık görevi olarak cinsel hayatın devam etmesi gerektiğini düşündüğünü ifade etmiştir. Kadınların %33'ü hayattaki en önemli görevlerinin annelik olduğunu belirtmişlerdir (35).

Çoban ve ark. (2008) çalışmasında kadınların %27.4'ü menopozal yakınmalarının eşiyle olan ilişkisini olumsuz

etkilediğini belirtmiştir. Uyumlu evlilik ilişkisi ve olumlu menopoza ilişkin tutum içinde olan kadınlarda menopozal yakınmaların daha az görüldüğü belirtilmiştir (27).

Özerdoğan ve ark. (2009) çalışmasında, 40-65 yaş arasında bulunan kadınlarda Cinsel Fonksiyon Bozukluğu (CFB)'nin yaygın olduğu (görülme sıklığı %68,8), üriner inkontinans varlığının CFB için bağımsız bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir. Yaş, eğitim durumu, eş yaşı, eşin eğitim durumu, çalışma ve sosyal güvence durumu ile CFB görülmesi arasında ileri derece anlamlı ilişki bulunmaktadır. Çalışma sonucuna göre, kadınların eğitim düzeyi arttıkça, CFB görülme sıklığının azalmakta olduğu belirtilmiştir (8).

Kömürcü ve İşbilen'in (2011) çalışmasında, Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi (FSFI) kullanılmıştır. Çalışmada cinselliğinin olumsuz yönde etkilendiğini düşünenlerin oranı %71.1'dir. Yaş, menopoz süresi ve eşteki endişenin artması kadınların cinsel fonksiyonlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışmada kadınların %20'sinin menopozu beden bütünlüğünün bozulması ve kadınlığın/cinselliğin kaybı olarak değerlendirdikleri görülmüştür. Özellikle postmenopozal kadının annelik ya da büyükanne rolleri ile cinselliğini dile getirmesi olumsuz yargılanacağı endişesine neden olabilmektedir (7).

Çalışkan ve ark. (2010) çalışmasında, cerrahi menopozun anorgazmi riskini artırdığı, hormon tedavisi ve eğitim süresindeki her bir yıllık artışın ise anorgazmi riskini azalttığı, vazomotor semptomların varlığı ile evlilik yılındaki artışların eşler arasında iletişimsizliğe, spontan, cerrahi ve prematür menopozun ise ilişki sıklığında azalmaya neden olduğu tespit edilmiştir (28).

Avrupa ülkelerinde 1805 postmenopozal dönemde olan kadınla yapılan çalışmada, kadınların %34'ünde cinsel isteğin, %54'ünde cinsel ilginin azaldığı ve %71'i ise aktif cinsel yaşamın sürdürülmesinin çok önemli olduğunu söyledikleri belirtilmiştir (12,36). Nijerya'da yapılan başka bir çalışmada da, kadınların %22.2'si klimakterik semptomların cinsel yaşamlarını olumsuz etkilediğini belirtmiştir (37).

Çok merkezli CLOSER araştırması, menopozda görülen vaginal atrofi ve kuruluğun, kadın ve eşi üzerindeki etkisini değerlendiren prospektif bir çalışmadır. Sonuçta, kadında vaginal kuruluk ile birlikte erkekte de sertleşme sorunu var ise ilişkinin cinsellik bağlamında oldukça olumsuz etkilendiği vurgulanmıştır (38).

Uluslararası çapta yapılan 'menopozdaki kadınların sesi' (VIVA) adlı ankette, görüşülen kişilerin %77'si vajinal rahatsızlıklarla ilgili konuşurken, kadınların kendilerini rahat hissetmediklerini düşünmektedir (39). Uluslararası ankette (VIVA) yine kadınların neredeyse yarısı vajinal sorunların tabulaşmış doğasından dolayı herhangi bir tıbbi destek almadan üç yıl ya da daha uzun süre vajinal belirtiler yaşadıklarını dile getirmektedir (16).

Obermeyer ve arkadaşlarının çalışmasına göre, cinsel istek (%41) ve vajinal kuruluk (%35) ile ilgili ortaya çıkan

değişiklikler yaygın olmasına rağmen, kadınların sadece %7'si ve %20'si söz konusu belirtiler için sağlık çalışanlarına danışmaktadır (40).

Seksin orta yaş ya da ileri yaş döneminde ki kadınlar için bir öncelik olmadığına dair kanı yaratan yetersiz eğitim, zamanın kısıtlılığı, kişisel tutumlar ve inançlar sağlık çalışanlarının ileriye yönelik etkili olamamasının başlıca sebeplerindedir (41).

İngiltere'de menopoz için açılmış bir websitesi üzerinden daha önce yapılmış olan çevrimiçi bir anket, vajinal belirtiler gösteren birçok kadının bu konu hakkında sağlık çalışanları ile konuşmadığına ve bundan dolayı da tedavi edilmediğine dikkat çekmiştir (42).

Yaşam kalitesi, mutlu olma ve yaşamdan hoşnut olmayı içeren, genel anlamda iyi olmayı tanımlayan bir terimdir (3). Sağlık çalışanları cinsel sağlığı tartışmak adına olumlu bir tutum sergilemediğinde, yaşam kalitesi üzerinde cinsel belirtilerin etkisini azımsamak ve olası tedavi stratejilerini görmezden gelmek gibi bir eğilim baş gösterir (9).

#### MENOPOZDA SAĞLIK ÇALIŞANLARININ ROLÜ

Sağlık çalışanlarının cinsel sorunlar hakkında konuşmak, bilgilendirmek için uygun ortam sağlaması ve ileriye yönelik danışmanlık yapmaları büyük bir önem taşımaktadır (43). Kadınlara verilecek halk eğitimlerinin, cinsel tepki esnasında kadın bedeninin fizyolojisi ve anatomisi; ayrıca yaş, menopoz ve yaşam koşullarına bağlı olası değişiklikler hakkında kadınları bilgilendirerek onları güçlendirmek gibi bir amacı olmalıdır. Bu eğitimler, menopoz sonrası dönemde bulunan kadınlara, kendi ihtiyaçlarını fark edebilmeleri ve çiftin kendi içerisinde iletişim kurabilmesi konusunda destek olması bakımından önemlidir. Kadın ve erkeklerin cinsellikle ilgili tutum ve davranışlarıyla ilgili tabularının eğitimlerle yok edilmesi, sağlık çalışanlarının cinsellikle ilgili tutum ve davranışları etkileyen faktörlere karşı önleyici taktikler geliştirmeleri gerekmektedir (43,44,45).

#### SONUÇ

Sonuç olarak menopoz döneminde cinsel sağlığın devamı, orta yaş dönemindeki kadınların sağlık bakımlarının temel parçasıdır. Sağlık çalışanları, menopoz ile ilgili cinsel değişikliklere dair değerlendirmeler ve rutin danışmanlık ile kadınların olası cinsel sorunlarının üstesinden gelmeleri için onları destekleyecek uygun stratejilere sahip olmalıdırlar. Sağlıklı yaşlanma ile birlikte bu dönemde çiftlerin beklentilerini karşılayacak cinsel yaşamın devamı için uygun tedavinin kişinin geçmiş deneyim ve özellikleri değerlendirilerek bireysel olarak planlanması gerekmektedir.

Sağlık çalışanı olarak hemşirelerin; Bütüncül hemşirelik yaklaşımı çerçevesinde bireye özgü cinselliği tanımlayabilmesi, İyi bir dinleyici olabilmesi, yargılayıcı bir tutum içinde olmaması, Cinsellik konusunda kendinin ve kadınların inanç, değer ve tutumlarının farkında olması, Cinsellik ve cinsel fonksiyon konusunda bilgi sahibi olması, Danışmanlık yapabilme becerisi gelişmiş olması gerekmektedir. Profesyonel sağlık çalışanları, yaşamın değerli olduğunu

ve bu dönemin de en güzel biçimde yaşanması gerektiğini kadınlara ifade etmede özen göstermelidir.

## Kaynaklar

1. Görgel EB, Çakıroğlu FP. Menopoz Döneminde Kadın, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 2007. <http://kitaplar.ankara.edu.tr/dosyalar/pdf/007.pdf> [Erişim Tarihi:25.07.2016]
2. Kapdağlı D. Postmenopozal Kadınlarda Cinsel Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Adana. 2009.
3. Koyuncu T, Ünsal A, Arslantaş D. Menopoz Tutum Değerlendirme Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması: Eskişehir-Mahmudiye'de, 40-64 yaş grubu kadınlar üzerinde bir çalışma. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2015; 14(6): 448-452.
4. Altıntug K, Ege E, Akin R, Kocak V, Benli S. Sexual quality of life in women during the climacteric period. International Journal of Caring Sciences. 2016; 9(1): 296-307.
5. Al-Azzawi F, Palacios S. Hormonal changes during menopause. Maturitas. 2009; 63(2): 135-137.
6. Nappi RE, Lachowsky M. Menopause and sexuality: Prevalence of symptoms and impact on quality of life, Maturitas. 2009; 63: 138-141.
7. Kömürcü N, İşbilen A. Postmenopozal dönemde kadınların cinsel yaşama uyumu, Turkish Journal of Urology. 2011; 37(4): 326-330.
8. Özerdoğan N, Sayiner FD, Köşgeroğlu N, Ünsal A. 40-65 Yaş Grubu Kadınlarda Cinsel Fonksiyon Bozukluğu Prevalansı, Depresyon ve Diğer İlişkili Faktörler. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi. 2009; 2(2): 46-59.
9. Nappi RE, Martini E, Martella S, Capuano F, Bosoni D, Giacomini S. et al. Maintaining sexuality in menopause. Post Reproductive Health. 2014; 20(1): 22-29.
10. Davison SL, Bell RJ, LaChina M, Holden SL, Davis SR. The relationship between Self-Reported sexual satisfaction and general Well-Being in women. The Journal of Sexual Medicine. 2009; 6(10): 2690-2697.
11. Avis NE, Brockwell S, Randolph Jr JF, Shen S, Cain VS, Ory M, Greendale GA. Longitudinal changes in sexual functioning as women transition through menopause: Results from the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). Menopause (New York, NY). 2009; 16(3): 442-452.
12. Özcan H, Kızılkaya Beji N. Menopoz döneminde cinsellik. Kadın Cinsel Sağlığı, 2014; 209-211. [http://www.journalagent.com/androloji/pdfs/AND\\_2014\\_58\\_209\\_211.pdf](http://www.journalagent.com/androloji/pdfs/AND_2014_58_209_211.pdf) [Erişim Tarihi: 13.06.2016]
13. Portman DJ, Gass ML. Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women's Sexual Health and The North American Menopause Society. Climacteric. 2014; 17(5): 557-563.
14. The North American Menopause Society (NAMS). 2014. Sexual Health & Menopause. <http://www.menopause.org/for-women/sexual-health-menopause-online> [Erişim tarihi: 08.08.2015].
15. The North American Menopause Society (NAMS). Management of symptomatic vulvovaginal atrophy: 2013 position statement of The North American Menopause Society. Menopause. 2013; 20: 888-902.
16. Nappi RE, Kokot-Kierepa M. Vaginal Health: Insights, Views & Attitudes (VIVA)—results from an international survey. Climacteric. 2012; 15(1): 36-44.
17. Sis Çelik A, Pasinlioğlu T. Klimakterik dönemde yaşanan semptomlar ve hemşirenin rolü. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2013; 1(1): 50-56.
18. Akyuz A, Kok G, Kilic A, Guvenc G. In her own words: Living with Urinary Incontinence in Sexual Life. Sexuality and Disability. 2014; 32(1): 23-33.
19. Kök G, Şenel N, Akyüz A. Nurses' roles in identifying urinary incontinence and its effects on social life. International Journal of Urological Nursing. 2008; 2(3): 119-124.
20. Amanak K, Sevil Ü. Perimenopozal dönemde kontrasepsiyon. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi. 2011; 4(1): 203-210.
21. Pınar G. Contraceptive Use and Unmet Need for Contraception in Perimenopausal Women. Medical Sciences. 2011; 6(1): 1-8.
22. Gönenç I, Tuzcular Vural Z. Perimenopozal dönemde kontrasepsiyon. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2010; 14(4): 180-182.
23. Öztürk R, Kavlak O. Perimenopozal dönemde hormonal kontrasepsiyon. STED. 2012; 21(3): 110-120.
24. Varma GS, Oğuzhanoğlu NK, Karadağ F, Özdel O, Amuk T. Doğal ve cerrahi menopozda depresyon ve anksiyete düzeyleri ile cinsel doyum arasındaki ilişki. Klinik Psikiyatri Dergisi. 2005; 8: 109-115.
25. Graziottin A. Menopause and sexuality: key issues in premature menopause and beyond. Annals of the New York Academy of Sciences. 2010; 1205(1): 254-261.
26. Sadovsky R, Basson R, Krychman M, Morales AM, Schover L, Wang R, Incrocci L. Cancer and sexual problems. The Journal of Sexual Medicine. 2010; 7(1pt2): 349-373.
27. Çoban A, Nehir S, Demirci H, Özbaşaran F, İnceboz Ü. Klimakterik dönemdeki evli kadınların eş uyumları ve menopoza ilişkin tutumlarının menopozal yakınmalar üzerine etkisi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2008; 22(6): 343-349.
28. Çalışkan E, Çorakçı A, Doğer E, Coşkun E, Özeren S, Çorapçıoğlu A. Türk kadınlarının menopoz geçiş ile menopoz döneminde cinsel fonksiyonlarının ve yaşam kalitesinin kesitsel olarak değerlendirilmesi. Türkiye

- Klinikleri Journal of Medical Sciences. 2010; 30(5): 1517-1523.
29. Basson R, Schultz WW. Sexual sequelae of general medical disorders. *The Lancet*. 2007; 369(9559): 409-424.
30. Nastri CO, Lara LA, Ferriani RA, Rosa-e-Silva ACJ, Figueiredo JB, Martins WP. Hormone therapy for sexual function in perimenopausal and postmenopausal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013 (Issue 6), Art. No.: CD009672. DOI:10.1002/14651858.CD009672.pub2.
31. Sturdee DW, Panay N. Recommendations for the management of postmenopausal vaginal atrophy. *Climacteric*. 2010; 13(6): 509-522.
32. Davis SR. Androgen therapy in women, beyond libido. *Climacteric*. 2013 (sup.1); 16: 18–24.
33. Kömürçü N, Demirci N, Yıldız H, Gün Ç. Türkiye'deki hemşirelik dergilerinden cinselliğe bakış: Bir literatür incelemesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2014; 11(1): 9-17.
34. Sturdee DW, Pines A. International Menopause Society Writing Group. Updated IMS recommendations on postmenopausal hormone therapy and preventive strategies for midlife health. *Climacteric*. 2011; 14: 302–320.
35. Aslan E, Poçan GA, Dolapçioğlu K, Savaş N, Bağış T. The influence of hormonal status and socio-cultural determinants on postmenopausal sexual dysfunction. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi (TJOD Derg)*. 2008; 5: 263-268.
36. Dennerstein L, Lehert P, Burger H. The relative effects of hormones and relationship factors on sexual function of women through the natural menopausal transition. *Fertility and Sterility*. 2005; 84(1): 174-180.
37. Ikeme ACC, Okeke TC, Akogu SPO, Chinwuba N. Knowledge and perception of menopause and climacteric symptoms among a population of women in Enugu, South East, Nigeria. *Annals of Medical and Health Sciences Research*. 2011; 1(1), 31-36.
38. Nappi RE, Kingsberg S, Maamari R, Simon J. The CLOSER (CLarifying Vaginal Atrophy's Impact On SEx and Relationships) survey: implications of vaginal discomfort in postmenopausal women and in male partners. *The Journal of Sexual Medicine*. 2013; 10(9): 2232-2241.
39. Nappi RE, Kokot-Kierepa M. Women's voices in the menopause: Results from an international survey on vaginal atrophy. *Maturitas*. 2010; 67(3): 233-238.
40. Obermeyer CM, Reher D, Alcalá LC, Price K. The menopause in Spain: results of the DAMES (Decisions At MENopause) study. *Maturitas*. 2005; 52(3): 190-198.
41. Hinchliff S, Gott M. Seeking medical help for sexual concerns in mid-and later life: A review of the literature. *Journal of Sex Research*. 2011; 48(2-3): 106-117.
42. Cumming GP, Herald J, Moncur R, Currie H, Lee AJ. Women's attitudes to hormone replacement therapy, alternative therapy and sexual health: a web-based survey. *British Menopause Society Journal*. 2007; 13(2): 79-83.
43. Bitzer J, Brandenburg U. Psychotherapeutic interventions for female sexual dysfunction. *Maturitas*. 2009; 63(2): 160-163.
44. Brandenburg U, Bitzer J. The challenge of talking about sex: the importance of patient–physician interaction. *Maturitas*. 2009; 63(2): 124-127.
45. De Villiers TJ, Pines A, Panay N, Gambacciani M, Archer DF, Baber RJ et al. Updated 2013 International Menopause Society recommendations on menopausal hormone therapy and preventive strategies for midlife health. *Climacteric*. 2013; 16(3): 316-337.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



## Ailesel Hipofibrinojenemiye Eşlik Eden Pulmoner Tromboemboli

Ufuk Demirci<sup>1</sup>, Canan Tüncel<sup>1</sup>, Ali İhsan Gemici<sup>2</sup>, Hayriye Mine Miskioğlu<sup>2</sup>

Yayınlanma: 21.12.2016

<sup>1</sup> Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Manisa

<sup>2</sup> Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı, Manisa

\* Sorumlu yazar: Mine Miskioğlu, E-mail: minemiski@yahoo.com

### Özet

Fibrinojen hemostazda önemli yere sahip bir protein olup pıhtı oluşumu, trombosit agregasyonu ve fibrinolyze katkıda bulunur. Kanamaya yol açan edinsel eksiklik durumlarına klinik pratikte sık rastlanmakla birlikte, konjenital fibrinojen eksikliği oldukça nadirdir. Konjenital fibrinojen eksikliğinde çoğunlukla ciddi kanamalar beklenmekle birlikte, tedavide uygulanan transfüzyonlar esnasında, seyrek de olsa tromboemboli görülebileceği bildirilmektedir. Ancak spontan arteriyel tromboz oldukça nadir karşılaşılan bir durumdur. Burada, ailesel olduğu düşünülen ve pulmoner trombozun eşlik ettiği nadir bir erişkin hipofibrinojenemi olgusu sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Ailesel hipofibrinojenemi, Pulmoner emboli, Tromboz

### Abstract

Fibrinogen is the important protein for hemostasis. It contributes to clot generation, platelet aggregation and fibrinolysis. Acquired deficiency of fibrinogen is frequent in clinical practice and it is associated with bleeding, but its congenital deficiency is very rare. Although in the majority of the congenital fibrinogen deficiency cases are expected severe bleeding, thromboembolism may occasionally occur during therapeutical transfusions. However, spontan arterial thrombosis is very rare. Here, we present a rare adult case of probable familial fibrinogen deficiency associated with pulmonary embolism.

**Keywords:** Familial hypofibrinogenemia, pulmonary embolism, thrombosis.

### GİRİŞ

Koagülasyonda rol oynayan proteinlerin eksiklikleri klinikte sık karşılaşılabilen durumlardandır. Bu eksiklikler edinsel veya kalıtsal olabilir. Hemostazda önemli rol oynayan proteinlerden fibrinojenin edinsel eksikliği nisbeten sık görülmekle birlikte, kalıtsal eksikliği oldukça nadirdir. Kalıtsal hipofibrinojenemi ailesel olabilir. Kalıtsal hipofibrinojenemide çoğunlukla şiddetli kanamalar görülmekle birlikte, bu olgulara az da olsa trombozların eşlik edebileceği bildirilmektedir (1-3). Burada, komplikasyon olarak pulmoner embolinin eşlik ettiği ve ailesel olduğu düşünülen kalıtsal hipofibrinojenemili, ender görülen bir olgu sunulacaktır.

### OLGU

34 yaşında, daha önceden hipofibrinojenemi tanısıyla başka bir merkezde takipte olan erkek hasta, 3 gündür devam eden bulantı, kusma ve nefes darlığı yakınması ile başvurdu. Başvuru sırasında yapılan fizik muayenede sol akciğer alt zonda solunum seslerinde azalma saptandı. Hastanın kliniğine ateş yüksekliği eşlik etmiyordu. Hemogramda lökositozu olmayan hastanın arteriyel kan gazında hipoksi mevcuttu. Barsak seslerinin normal olması, batında defans ve rebound yok, gayta deşarjı bulunmaktaydı. Koagülasyon testlerinde protrombin zamanı (PT) >1000 sn, aktive parsiyel tromboplastin zamanı (APTT) >1000 sn, INR >6 bulundu, fibrinojen düzeyi ölçülemedi. Hipofibrinojenemi tanısı miksing testi ile doğrulandı. Hipoksisi, sol alt zonda dinleme bulgusu ve nefes darlığı olan hastada pulmoner emboli ön tanısı nedeniyle toraks

anjiyo-bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. Toraks anjiyo-BT'de sol ana pulmoner arterde masif emboli lehine değişiklikler izlenirken sol pulmoner arter ve inferior pulmoner arter segmental dağılımı emboli lehine oblitere olarak gözlendi. Pulmoner emboli tanısı nedeniyle hastaya düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) tedavisi başlandı. Alt ekstremitte venöz doppler görüntülemesinde derin ven trombozu saptandı. Homosistein düzeyi >50 umol/L olması üzerine tedaviye folik asit ve B12 vitamini eklendi. Nadir rastlanan konjenital bir hastalık olan hipofibrinojeneminin ailesel olabileceği dikkate alınarak hastamızda aile sorgulama ve değerlendirmesi yapıldığında; 38 yaşındaki kız kardeşinde serebrovasküler olay (SVO) öyküsü, 37 yaşındaki diğer kız kardeşinde MTHFR A1298C ve PAI-1 mutasyon analizi heterozigot pozitif ve 34 yaşındaki erkek kardeşinde hipofibrinojenemi ile uyumlu laboratuvar bulguları saptandı (Tablo1).

	FİBRİNOJEN	PAI-1 MUTASYONU	MTHFR GEN MUTASYONU	TROMBOZ ÖYKÜSÜ	ABORTUS ÖYKÜSÜ
34 Y. ERKEK KARDEŞ	ÖLÇÜLEMEDİ	NEGATİF	HETEROZİGOT POZİTİF	NEGATİF	
37 Y. KIZ KARDEŞ	379,05 mg/dl	HETEROZİGOT POZİTİF	HETEROZİGOT POZİTİF	NEGATİF	NEGATİF
38 Y. KIZ KARDEŞ	>1000 mg/dl	NEGATİF	NEGATİF	SVO* DVT**	1 KEZ

\* Serebro vasküler olay

\*\* Derin ven trombozu

Hasta ve kardeşleri trombofilili ve kanama açısından bilgilendirildi. Tedavisinin 5. gününde kliniği tamamen gerileyen hasta taburcu edilerek ayaktan takibi planlandı.

## TARTIşMA

Fibrinojen birincil ve ikincil hemostazda önemli bir yer olarak pıhtı oluşumu, trombosit agregasyonu ve fibrinolize katkıda bulunur. Konjenital eksiklikleri, disfibrinojenemi ve afibrinojenemi/hipofibrinojenemi olarak sınıflandırılır ve nadir olarak gözlenir. Hipofibrinojenemi ilk kez 1920 yılında bildirilmiştir ve insidansı milyonda 1-2 oranındadır (1). Ayrıca hipofibrinojenemi daha önce Kanada'da 1960 yılında bir ailede (2) ve Hollanda'da 2003 yılında bir ailede (3) saptanmış; hastalarda ailesel taramanın gerekliliği bu bildirilerle vurgulanmıştır.

Konjenital fibrinojen eksikliğinde tedavi, kanamanın yeri, şiddeti ve aciliyetine bağlı olarak değişmektedir. Hastalarda ilk planda transfüzyonel olmayan tedavi düşünölmekle beraber kanamanın durumu ve gerekliliğine göre fibrinojen içeren tedavi planlanabilir. Hipofibrinojenemi tanımlı hastalarda kanama riski yüksek olup, spontan %85 umbilikal kordondan, %72 kas içi kanama riski mevcuttur. Ancak, bu hastalarda az da olsa tromboz riskinin de eşlik ettiği bildirilmektedir (4). Hipofibrinojenemide görölen tromboz riskinin genellikle profilaktik fibrinojen tedavisine ya da kanama sırasında verilen fibrinojen içeren ürönlere bağlı olduğu düşünölmekte olup tedavi sırasında dikkatli olunması gerektiği vurgulanmaktadır (5). Bunun yanında, spontan gelişen arteriyel tromboz vakaları da seyrek olarak rapor edilmiştir (6). Olgumuzda, başlangıçta ölçölemeyen fibrinojen düzeyinin miksing test ile normale gelmesi ile hipofibrinojenemiyi doğruladıktan sonra, sol ana pulmoner arterde emboli tespit edilmesi nedeniyle tedavi dozunda düşük moleköl ağırlıklı heparin başlandı. Konjenital vakalarda aile öyküsü önemli olduğu ve genetik yatkınlık daha önce gösterildiği için aile sorgulaması planlandı. Kardeşlerin tüm testleri elde edilememekle birlikte, birinde hipofibrinojenemi ile uyumlu bulgular, birinde birden fazla trombofili testi pozitifliği, diğerinde ise düşük ve tromboz atakları öyküsü saptandı. Hasta ve kardeşleri bilgilendirilerek yakın izleme alındı.

Sonuç olarak, konjenital hipofibrinojenemi nadir rastlanan ve ailesel formların olabileceği bir hastalıktır. Klinikte, sadece kanamalar değil, yerine koyma tedavisi sırasında veya kendiliğinden gelişebilecek trombozlar açısından da dikkatli olunmalıdır. Saptanan olguların mümkünse diğer aile bireylerinin de değerlendirmesinin yapılması, tanı ve korunma açısından yararlı olabilir.

## Kaynaklar

1. Gailani D and Neff AT. Rare Coagulation Factor Deficiencies. in: Hematology: Basic Principles and Practice, 6. Ed. Hoffman R, Benz E, Silberstein LE ve ark. 2013;1971-1975.
2. Haselback R, Marion RB, Thomas JW. Congenital Hypofibrinogenemia in Five Members of a Family. Can Med Assoc J. 1963;88:19-22.
3. Remijn JA, van Wijk R, Nieuwenhuis HK ve ark. Molecular basis of congenital afibrinogenemia in a Dutch family. Blood Coagulation Fibrinolysis 2003;14:299-302.
4. Lak M, Keihani M, Elahi F ve ark. Bleeding and thrombosis in 55 patients with inherited afibrinogenemia. Br J Haematol 1999;107:204-6.
5. De Vries A, Rosenberg T, Kochwa S, Boss JH. Precipitating antifibrinogen antibody appearing after fibrinogen infusions in a patient with congenital afibrinogenemia. Am J Med 1961;30:486-94.
6. Mghaieth F, Mizouni H, Mbarki S ve ark. Acute myocardial infarction in a patient with hypofibrinogenemia: a case report. J Med Case Rep. 2011;5:582.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



## Sweet's syndrome-like dermatosis associated with paracetamol and chlorpheniramine maleate bilaterally localized on breasts

Fatmagül Gülbaşaran<sup>1</sup>, Aylin Türel Ermertcan<sup>1</sup>, Peyker Temiz<sup>2</sup>, Ayşe Aktaş<sup>3</sup>

Yayınlanma: 21.12.2016

<sup>1</sup>Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Departments of Dermatology,

<sup>2</sup>Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Departments of Pathology

<sup>3</sup>Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Departments of Immunology and Allergy,

\* Sorumlu yazar: Aylin Türel Ermertcan, E-mail: draylinturel@hotmail.com

### Özet

Sweet sendromu dermişte yoğun nötrofil infiltrasyonu ile karakterize reaktif bir süreçtir. Ateş ve periferik nötrofil ile birlikte genellikle üst ekstremiteler, yüz veya boyunda lokalize kırmızı renkli, hassas ve ısı artışı gösteren papül, nodül ve plaklar ile seyretmektedir. Sweet sendromu sıklıkla idiyopatik olup bazen hastalıklara eşlik etmekte, nadiren de ilaçlara bağlı gelişmektedir. İlaçla ilişkili bazı olgularda klinik Sweet sendromuna benzese de histolojik infiltratın tipi ve bazılarında da sistemik bulguların olmaması nedeniyle farklılık gösterebilmektedir. Burada meme derisinde lokalize parasetamol ve klorfeniramin maleat ile ilişkili sıradışı bir Sweet benzeri dermatoz olgusu sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sweet benzeri dermatoz, meme, ilaç, nonsteroidal antiinflatuar ajan

### Abstract

Sweet's syndrome is a reactive process with massive neutrophil infiltration of the dermis. It presents with warm, tender, red papules, nodules and plaques usually occur on the upper extremities, face or neck with typically concomitant fever and peripheral neutrophilia. The Sweet's syndrome is so often idiopathic, sometimes associated with diseases and drugs rarely. Some of the drug-related cases clinically present like Sweet's syndrome but partly differ with the type of histologic infiltrate and in some of them with the absence of systemic manifestations. We describe herein an unusual Sweet's syndrome-like dermatosis case associated with paracetamol and chlorpheniramine maleate localized on breasts.

**Keywords:** Sweet-like dermatosis, breast, drug, nonsteroidal antiinflammatory agent

### Introduction

Sweet's syndrome is a reactive process characterized by massive neutrophil infiltration of the dermis resulting in the development of the abrupt onset of tender, red papules and nodules that coalesce to form plaques. The plaques usually occur on the upper extremities, face or neck and are typically accompanied by fever and peripheral neutrophilia. The Sweet's syndrome is so often idiopathic, sometimes associated with hematological, inflammatory and immunological diseases and drug-related forms have also been reported (1, 2). Herein we report an unusual Sweet's syndrome-like dermatosis case localized on breasts associated with paracetamol and chlorpheniramine maleate.

### Case Report

A 56-year-old female patient admitted to our outpatient clinic with redness, tenderness and pain on both breast preceded by nausea and vomiting, joint pain and fatigue for three days. It was learned from her history, similar complaints occurred three times before and declined with antibiotic treatment. Dermatological examination demonstrated tender, indurated erythematous plaques on both of the breasts (Figure 1). There was no pathology except for elevated white blood cell, ESR and CRP in laboratory values. Erysipelas, carcinoma erysipeloides and granulomatous mastitis were primarily thought in patient with clinical signs, and skin biopsy was taken for

differential diagnosis. The biopsy samples were also sent to the laboratory for tuberculosis. Wet dressing and sulbactam-ampicillin 4x1,5 g (iv) were started. There were no pathological findings in breast mammography and breast ultrasonography in terms of carcinoma. Chest X-ray was normal in terms of Tbc. Ig levels, C3, C4, autoimmunity markers are in normal ranges and Brucella serology was negative. Ciprofloxacin 2x400 mg (iv) was added to the treatment because of the clinical progression of erythema and then the clinical improvement was occurred in 10 days. Histopathological examination of the biopsy specimen taken from the skin revealed orthokeratosis in the surface, a mixed inflammatory infiltrate concentrated around dermal vessels and dispersed between collagen fibers and which composed of eosinophils, lymphocytes, histiocytes, neutrophils and a few focus of leukocytoclasia (Figures 2-4). Pathological findings were interpreted as Sweet like dermatosis associated with drug. The result (ARB and PCR) of the skin sample taken for TBC was negative. It was learned that patient had used an anti-inflammatory drug containing paracetamol and chlorpheniramine maleate three days before the start of complaints, when questioned again with the result of pathology report.



## Discussion

Sweet's Syndrome (SS) was first described by Robert Douglas in 1964 in patients who presented with fever and neutrophilic dermatosis (2). The dermatosis can occur in various forms, as classical (idiopathic), malignancy related, or rarely drug-induced. The diagnosis is based on both clinical and histopathologic findings. Characteristics are non-scarring lesions and neutrophilic infiltrate with the absence of vasculitis (1,2). For drug induced type, Walker and Cohen proposed diagnostic criteria that includes a temporal relationship with drug introduction and removal, rash preceded by fever and histological confirmation (3). Sweet's syndrome has rarely been described in association with medications such as trimethoprim-sulfamethoxazole, all-trans-retinoic acid, proton pump inhibitors, aceclofenac and azathioprine (3-7).

Sweet's-like lesions associated with bortezomib, radiocontrast agents and paracetamol have been reported in the literature (8-10). There are a few cases associated with bortezomib in which the lesions are consisting of acute painful, edematous and erythematous papules or plaques that mainly affect the neck and upper third of the trunk which clinically resemble the plaques seen in Sweet syndrome but can be distinguished by the absence of other systemic features (fever, elevated CRP levels, and neutrophilia) and by certain histologic features (presence of vasculitis in many cases and mixed leukocytic infiltrate instead of a neutrophilic infiltrate). For this reason, in these cases, authors prefer to refer to them as Sweet's-like dermatosis (8). Alper et al. reported a case in which Sweet's-like neutrophilic dermatosis was occurred following administration of radiocontrast agent. The patient had systemic features (fever, neutrophilia) and neutrophilic infiltrate in dermis different from bortezomib cases (9). In the paracetamol-induced Sweet's-like dermatosis case, the typical erythematous and edematous rash seen in trunk and extremities and accompanied by elevated CRP, neutrophilia and fever (7).

In our patient there was a temporal relationship between the start of drug intake and the onset of the lesions in the absence of any other known precipitating factors, and her skin lesions resolved with discontinuation of the drug. Skin biopsy showed mixed diffuse leukocytic infiltrate consistent with bortezomib cases, involving the full thickness of the dermis with a few focus of leukocytoclasia. Based on the above, we considered that our patient developed Sweet's-like dermatosis associated with paracetamol and chlorpheniramine maleate. Our patient had systemic features different from bortezomib cases as in the cases who developed Sweet's-like dermatosis due to radiocontrast agent and paracetamol. We report this case since it is an unusual Sweet's Syndrome-like toxic dermatitis associated with paracetamol and chlorpheniramine maleate. As we know, this is the first case report of Sweet's-like dermatosis localized only on breasts in the literature.

Erythematous lesions localized on breast usually bring to mind breast cancer, in addition to this, our case showed

drug reactions should also keep in mind in such cases and history of drug intake must be questioned well.

## Figure Legends

Figure 1. Indurated erythematous plaques localized on the breasts



Figure 2. Mixed inflammatory cell infiltration around the collagen fibers and dermal vessels in the dermis (HE,x40)

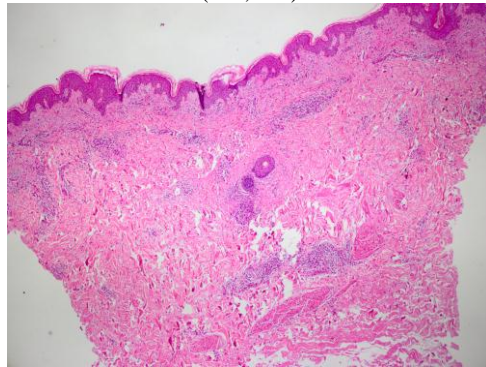


Figure 3. Mixed inflammatory infiltrate composed of neutrophils, eosinophils, lymphocytes and histiocytes among the collagen fibers in the superficial dermis (HE,x100)

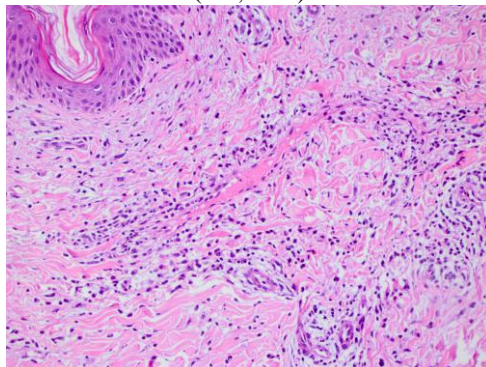
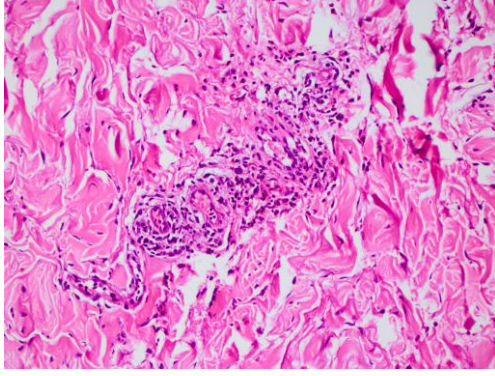


Figure 4. Inflammatory infiltrate around dermal vessels showing leukocytoclasia (HE,x200)



### Kaynaklar

1. Hau E, Vignon ennamen MD, Battistella M, Saussine A, Bergis M, Cavalier-Balloy B, Janier M, Cordoliani F, Bagot M, Rybojad M, Bouaziz JD. Neutrophilic skin lesions in autoimmune connective tissue diseases: nine cases and a literature review. *Medicine (Baltimore)* 2014; 93: e346.
2. Cohen PR. Sweet's syndrome-a comprehensive review of an acute febrile neutrophilic dermatosis. *Orphanet J Rare Dis* 2007; 2: 34.
3. Walker DC, Cohen PR. Trimethoprim-sulfamethoxazole-associated acute febrile neutrophilic dermatosis: case report and review of drug-induced Sweet's syndrome. *J Am Acad Dermatol* 1996; 34: 918-23.
4. Moghimi J, Pahlevan D, Azizzadeh M, Hamidi H, Pourazizi M. Isotretinoin-associated Sweet's syndrome: a case report. *Daru* 2014; 22: 69.
5. Cohen PR. Proton pump inhibitor-induced Sweet's syndrome: report of acute febrile neutrophilic dermatosis in a woman with recurrent breast cancer. *Dermatol Pract Concept* 2015; 5: 113-9.
6. Carvalho R, Fernandes C, Afonso A, Cardoso J. Drug-induced Sweet's syndrome by aceclofenac. *Cutan Ocul Toxicol* 2011; 30: 315-6.
7. Biswas SN, Chakraborty PP, Gantait K, Bar C. Azathioprine-induced bullous Sweet's syndrome: a rare association. *BMJ Case Rep* 2016; doi:10.1136/bcr-2016-215192.
8. Truchuelo M, Bagazgoitia L, Alcántara J, Velasco D, Carrillo R. Sweet-like lesions induced by bortezomib: a review of the literature and a report of 2 cases. *Actas Dermosifiliogr* 2012; 103: 829-31.
9. Alper Y, Sprecher E, Bergman R, Birnbaum RF. Sweet's syndrome-like neutrophilic dermatosis resulting from exposure to a radiocontrast agent. *J Am Acad Dermatol* 2008; 58: 488-9.
10. Dordal Culla MT, Amayuelas RN, Urda Diez-Canseco MTM, MTF Figueras, Giralt CL, Gomez Vazquez MM. Neutrophilic dermatosis (Sweet's syndrome-like) induced by paracetamol. *Clin Transl Allergy* 2014; 4: P83.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



## Çölyak Hastalığı İle Birlikte Olan Ülseratif Kolit Tanısı Alan Vaka Sunumu

Tahir Buran<sup>1</sup>, Şeref Sülükçü<sup>2</sup>, Elmas Kasap<sup>1</sup>,

Yayınlanma: 21.12.2016

<sup>1</sup>Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bilim Dalı, Manisa

<sup>2</sup>Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Manisa

\* Sorumlu yazar: Ahmet Dirican, E-mail: ahmetdirican@yahoo.com

### Özet

Çölyak hastalığı, genetik olarak yatkın bireylerde, glutene karşı gelişen immün cevap sonucu ortaya çıkan bir hastalıktır. Klinik spektrumu, klasik malabsorpsiyondan asemptomatik sessiz şekline kadar değişkenlik gösterir. Tip 1 diyabetes mellitus ve otoimmün tiroidit gibi otoimmün hastalıklarla birlikteliği sıkça gösterilmiştir. Bu durumda, çölyak hastalığı ile inflamatuvar barsak hastalığı birlikteliği beklenebilir. Ancak literatürde bu vakalar beklenildiği kadar fazla değildir. Biz bu vakamızda uzun yıllar gelişme geriliği nedeniyle tetkik edilen ishal nedeniyle çölyak hastalığı tanısı alan fakat glutensiz diyetle rağmen şikayetleri gerilemeyen, sonrasında çölyak hastalığı ile birlikte olan ülseratif kolit tanısı alan bir olguyu sunduk.

**Anahtar Kelimeler:** çölyak hastalığı, ishal, ülseratif kolit

### Abstract

In genetically predisposed individuals, celiac disease is a disease that results in an immune response to gluten. The clinical spectrum varies from classical malabsorption to asymptomatic silent pattern. The association with autoimmune diseases such as type 1 diabetes mellitus and autoimmune thyroiditis has been frequently demonstrated. In this case, celiac disease and inflammatory bowel disease may be expected. However, in the literature these cases are not as much as expected. In this case, we presented a case of ulcerative colitis with celiac disease, which was diagnosed with diarrhea for many years because of diarrhea, but had no complaints despite gluten-free diagnosis and later celiac disease.

**Keywords:** celiac disease, diarrhea, ulcerative colitis

### GİRİŞ

Çölyak hastalığı (gluten enteropatisi) genetik olarak yatkın bireylerde, glutene karşı gelişen immün yanıt sonucu ortaya çıkan otoimmün bir hastalıktır. Çoğu Avrupa toplumlarında prevalansı ortalama %1 olarak bildirilmiştir (1, 2). Glutene duyarlı enteropati, çölyak sprue (nontropical sprue) olarak da adlandırılır (3). Çocukluk çağının en yaygın malabsorbsiyon nedeni olan bu hastalık çocukları ve erişkinleri yaşam boyu etkilemekte ve her yaşta ortaya çıkabilmektedir. İtalya'da yapılan bir çalışmada çölyak hastalarının %4 ü 65 yaş üstünde tanı almıştır (4). Çoğu hastada atipik ya da sessiz bir klinik seyir söz konusudur. Glutene maruz kalma süresi ile otoimmün hastalık başlama ve gelişme süreci de doğru orantı gösterir. Çölyak hastalığında glutenin içindeki gliadin veya çeşitli dokulara karşı IgA'nın ön planda olduğu güçlü humoral ve sitotoksik hücrel immün yanıt gelişir (3, 4). İnce bağırsak mukozasında oluşan immün yanıt inflamasyon, villöz atrofi ve kript hiperplazisi ile karakterizedir. Sıklıkla proksimal ince bağırsakta ve yama tarzında tutulum görülür. Klinik bulgular tutulan bağırsak segmentine ve uzunluğuna göre değişkendir. Temel sorun ince bağırsaklarda olmasına karşın tüm sistemler etkilenebilir (5). IgA/IgG tipi anti-dokutransglutaminaz (anti-tTG), anti-endomisium (EMA) antikoları serolojik belirteçlerdir. Genetik yatkınlığı işaret eden HLA-DQ2, DQ8 doku tipleri tanıyı destekleyicidir. Tanıda altın standart ince bağırsak biyopsi bulgularıdır. Marsh III ve daha ileri histopatolojik değişiklikler kesin tanı koydurur. Fakat %10 yanlış negatif sonuçlar vermesi

Nedeniyle tanıda gecikmeye neden olabilmektedir. Tanı sonrasında sıkı glutensiz diyet ile bu antikor düzeylerinin düşmesi veya tamamen kaybolması beklenir ki bu, takip açısından önemlidir. Erişkinlerde ise çocuklardakine oranla daha nadirdir ve başlangıç bulgu olarak hastaların yaklaşık %50'sinde görülür. Bununla birlikte başvuruda ek olarak anemi, osteoporoz, dermatitis herpetiformis, diyabetes mellitus, gelişme geriliği, nonspesifik transaminaz yüksekliği gibi ekstraintestinal bulgular saptanabilir ya da tipik semptomları olmaksızın hastalık bu bulgularla da ortaya çıkabilir. Otoimmün hepatit, primer biliyer siroz, otoimmün tiroidit, inflamatuvar barsak hastalıkları gibi otoimmün hastalıklar da çölyak hastalarında genel popülasyona oranla daha sık olarak görülmektedir (3, 6).

ÇH heterojen bir hastalıktır, sadece klinik bulgular değil aynı zamanda ince bağırsak mukozasındaki patolojik değişikliklerin derecesi de farklıdır. Aile içi ÇH'nin daha sık görülmesinin HLA-DQ2 ve/veya HLA-DQ8 gen lokusu ile yakın ilişkili olduğu gösterilmiştir. Olguların %40'ında bu HLA heterodimerleri pozitifdir. Bunlardan başka HLA olmayan genlerin de hastalık patogenezinde rolü vardır (7). ÇH ile ilişkili HLA-DQ moleküllerine bağlı gluten peptidlerinin intestinal mukozadaki antijen spesifik T hücrelerince tanınması, onların proliferasyonuna ve sitokin salınımına neden olur.

ÇH'de tetikleyici ajan buğday, arpa ve çavdarda bulunan gluten proteinindeki spesifik immünojenik peptidlerdir.

Bu proteinler sindirime dirençli oldukları için doğrudan ince bağırsak lamina propriasına ulaşır. Bu peptidlerden biri 33 aminoasitlidir ve brush border membranı geçerek spesifik Th1 hücrelerini aktive eder. Bunu CD4+ T lenfositlerin lamina propriaya ve CD8+ T lenfositlerin intestinal epitelyuma infiltrasyonu izler (8). HLA-bağlı gluten peptidlerinin T lenfositler tarafından tanınması onların aktivasyonuna, B hücrelerinin klonal çoğalmasına ve antikör üretimine yol açar (10). tTG immün yanıtta önemli rol oynar ve vücutta çeşitli dokularda bulunur. Bu enzim glutamin rezidülerini deamine eder. Deamine olmuş ve bu nedenle negatif yüklü peptidler, HLA-DQ2 ve HLA-DQ8 molekülleri için çok yüksek afiniteye sahiptir ve çölyak hastalığında immün yanıtta anahtar rol oynar. İnce bağırsak biyopsisi ve seroloji ile ÇH tanısı konan bireylerin, ikiz kardeşlerinde yapılan çalışmalarda beş yıllık sürede ÇH gelişmesinin olasılığı monozigotiklerde %70, dizigotiklerde %9 bulunmuştur (9). Sonuç olarak ÇH genetik, çevresel ve immünolojik faktörlerin etkileşimi sonucu ortaya çıkan kompleks bir hastalıktır.

Çölyak hastalığının günümüzde tek tedavi yöntemi ömür boyu glutensiz diyet uygulanmasıdır. Hastaların yaklaşık %90'ında, diyetin ilk 2 haftasında semptomların dramatik düzeldiği görülür. Ancak ince bağırsak mukozasının histolojik düzelmesi 2 yıla kadar uzayabilir. Geri kalan %10'luk grupta ise sıkı glutensiz diyetle rağmen istenen düzelmeye sağlanamaz. Laktoz veya früktoz intoleransları da düzelmeye engel olabilir. Gıda alerjileri de glutensiz diyetle yanıtızlığa yol açabilir. Çölyak hastalığına bağlı ince bağırsaklarda bakteriyel aşırı çoğalma veya pankreatik enzim yetersizliği de dramatik düzelmeye engel oluşturabilir. Glutensiz diyetle yanıtızlık durumunda, lamina propriada kollejen depozitleri ile giden ve çölyak benzeri klinik tablo oluşturan kollejen sprue'da anımsanmalıdır. Bu sorun izole veya çölyak hastalığı ile birlikte olabilir ve diyetset sorunlara neden olabilir. Glutensiz diyetle direnç oluşturan diğer bir durum çölyak hastalığı ile birlikte olan inflamatuvar bağırsak hastalığıdır. Tüm bu durumlar dışlandıktan sonra glutensiz diyetle rağmen semptomlar düzelmiyor veya düzeliş nüks ediyorsa bu klinik tablo Refrakter Çölyak Hastalığı (Refraktör Sprue) olarak adlandırılmaktadır. Refrakter çölyak hastalığının tedavisi içinde glutensiz diyetin yanında nutrisyonel destek, vitamin ve mineral desteğinde vardır. Birçok vakada, kortikosteroidler klinik iyileşme sağlamaktadır. Immunsupresifler kazanç sağlayabilir; fakat dikkatle kullanılmalıdır. Çünkü lenfoma gelişimini tetikleyebilirler (11).

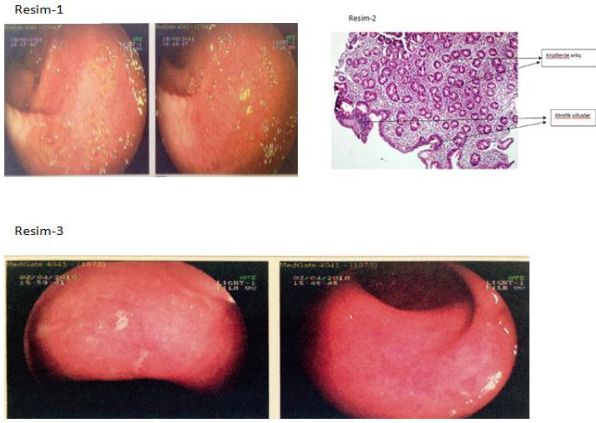
Biz bu vakamızda uzun yıllar gelişme geriliği nedeniyle tetkik edilen ishal nedeniyle çölyak hastalığı tanısı alan fakat glutensiz diyetle rağmen şikayetleri gerilemeyen, sonrasında çölyak hastalığı ile birlikte olan ülseratif kolit tanısı alan bir olguyu sunduk.

## OLGU

20 yaşında erkek hasta, karında şişkinlik, halsizlik ve ishal şikayetleri ile Celal Bayar Üniversitesi Gastroentoloji polikliniğine başvurdu. Hikayesinde zaman zaman barsak motilite düzenleyici ilaçlar aldığı

fakat şikayetlerinin gerilemediği ve 12 yaşından itibaren açıklanamayan gelişme geriliği ve boy kısalığı ile dış merkezde tetkik edildiği öğrenildi. Soy geçmişinde annesi sağ sağ-lıklı, babası hipertansiyon hastası idi. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, halsiz ve rengi soluk görünümlü olup, 148 cm boyunda, 47 kilo ağırlığında, vücut kitle indeksi 21,5 kg/m<sup>2</sup>, tansiyon arteriyel 115/80 mmHg idi. Konjunktivalar ve cilt rengi soluktu, diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar bulgularına bakıldığında; beyaz küresi 7,230, hemoglobin 15,5 g/dL, HCT %45,4, MCV 85,8 fL, Mentzer-indeksi 17,6 idi. Serum vitamin B12 düzeyi 206 pg/ mL, serum demiri 40 µg/dL, demir bağlama kapasitesi 320 µg/dL, ferritin düzeyi 40 ng/mL, AST:22 u/L ALT:27 u/L CRP:3 mg/L ve AGA Ig A, anti-dTG antikörleri pozitif, AGA Ig Negatif bulun-du. Yapılan endoskopik incelemede mide karpus, fundus ve antrum hiperemik, ödemli, pilor ağzından mideye safra reflüsü mevcut, duodenum 1. ve 2. kısımda mukuza ödemli, mozaik patern manzarasında görüldü. (Resim-1) Endoskopik biyopsi patolojisi ise: tamama yakın bir kısımda küntleşme, kısalma ve ödem eşliğinde villöz atrofi izlendi. Lamia propria orta derecede mikst yangısal hücre infiltrasyon; duodenum epitelinde belirgin vakuoler dejenarasyon ve CD3 pozitifliği gösteren yoğun intraepitelyal lenfosit artışı dikkat çekmekte olup, kript epitelinde ise mitoz sayısında hafif bir artış görüldü. (Marsh skoru: III, modifiye Marsh sınıflaması: tip IIIb). Hastanın duodenum biyopsi sonucu çölyak hastalığı ile uyumlu görüldü. (Resim-2). Hastadan yapılan tetkiklerde hastaya glutensiz diyet düzenlenmesi için diyetisyene yönlendirildi, diyet uygulandıktan sonra kontrol önerildi. İshal şikayeti azalan fakat arada kanlı dışkılama şikayeti tarif eden hasta, 10 ay sonra tekrar gastroentoloji polikliniğine başvurdu. Tekrarlanan değerlendirmemizde rektal tuşe normal gayta bulaşı ve gaitada gizli kan (+4 pozitif ) tespit edildi. Yapılan kolonoskopik incelemede; çekum, çıkan kolon, transers kolon, sigmoid ve inen kolon normal, rektum distalinde mukuza ödemli, ülser, vasküler görünüm kaybolmuş, dokunmakla frajil görünüm mevcut olduğu görüldü.

(Endoskopik Aktive İndeksi: 8 puan) (Resim-3). Rektumdan alınan biyopsi incelenmesinde; mukoza ve submukozada yer alan kriptaların düzensiz, deforme ve sayıca azalmış olduğu, kripta lümeninde ve aradaki dokuda polimorfonükleer hücrelerden zengin inflamatuvar reaksiyon varlığı gözlemlendi. Bu özellikler ile histopatolojik olarak ülseratif kolit tanısı alan hastaya Mesalazin 500 mg 3x1/gün peroral, Mesalazin lavman 60 gr 1x1/gün rektal tedavileri başlandı. Hastanın kontrollerinde ishal ve kanlı dışkılama şikayetleri tamamen geriledi.



## TARTIŞMA

Çölyak hastalığı başta tip 1 diabetes melitus ve otoimmün tiroidit olmak üzere otoimmün hepatit, primer biliyer siroz, Addison hastalığı, romatoid artrit, Sjögren sendromu gibi diğer bazı otoimmün hastalıklar ile de ilişkili olabilir (12, 13). Özellikle tip 1 diabet ile olan genetik ilişkisi iyi tanımlanmış olsa da glutensiz diyetin kan şekeri regülasyonu üzerine olumlu etkisi saptanmamıştır (14). Çölyak ve inflamatuvar barsak hastalığındaki otoimmün bozuklukların prevalansını araştıran bir çalışmada çölyak hastalarındaki otoimmün hastalık prevalansı % 25,6 iken en sık gözlenen otoimmün bozukluk da Hashimoto tiroiditi olarak bildirilmiştir (15). Çölyak hastalığı ve inflamatuvar barsak hastalığı (İBH) arasındaki ilişki net olarak ortaya konulmasa da olgu sunumu şeklinde birliktelikler bildirilmiş ve ortak patogenetik immun mekanizmaya sahip oldukları öne sürülmüştür. Fakat tedavileri birbirinden farklıdır. Bu birlikteliğin araştırıldığı bir çalışmada çölyak hastalarında İBH prevalansının kontrol grubuna göre 10 kat artmış olduğu ancak İBH hastalarındaki çölyak hastalığı prevalansının kontrol grubu ile benzer olduğu saptanmıştır (16). Benzer bir çalışmada İBH olanlarda genel popülasyona oranla çölyak hastalığı gelişme riskinde artış olmadığı bildirilmiştir (17). Çölyak hastaları ve birinci derece akrabalarındaki inflamatuvar barsak hastalığı sıklığını araştıran bir çalışmada, bu hastalarda normal popülasyona oranla daha sık Crohn hastalığı olmakla birlikte %3,6-8,5 daha fazla İBS bildirilmiştir (18). Yapılan çalışmalarda Çölyak hastalığı ile İBS birlikteliği görülen ÇH tanısı alan olguların takiplerinde 7 ay -12 yıl sonra İBH tanısı aldıkları görülmüştür (19). Bizim hastamızda daha önce klinik, serolojik ve histopatolojik bulgulara göre çölyak hastalığı olarak değerlendirilmiş olup, aylar sonra glutensiz diyetle uyuma rağmen tekrarlayan kronik ishali ve kanlı dışkılama şikayeti nedeniyle yapılan kolonoskopi ve biyopsi bulgularına dayanılarak ülseratif kolit tanısı konuldu.

Ayrıca hastalar çoğunlukla ishal, steatore, kilo kaybı ve anemi bulguları ile başvururlar ancak tanıda 13 yıla kadar varabilen gecikmeler bildirilmiştir. Son zamanlarda serolojik testlerdeki gelişmeler ve hastalık hakkında klinik şüphenin artması nedeniyle daha sık tanı konulmaya başlanmıştır. Nadir de olsa çölyak hastalığı çocuklardaki büyüme gelişme geriliğinin bir sebebi olabilir (20). Bizim hastamızda büyüme gelişme geriliği

ile takip edildikten yıllar sonra çölyak hastalığı tanısı konulabilmiştir

## Kaynaklar

- Hernandez L, Green PH. Extraintestinal manifestations of celiac disease. *Curr Gastroenterol Rep* 2006;8:383-9.
- Akın M, Songür Y, Aksakal G. Clinical and laboratory features and, extraintestinal manifestations of Celiac disease in adults. *J Clin Anal Med* 2012;3:194-7.
- Salmi TT, Collin P, Korponay-Szabó IR, et al. Endomysial antibody-negative coeliac disease: clinical characteristics and intestinal autoantibody deposits. *Gut* 2006;55:1746-53.
- Maki M, Lohi O. Celiac Disease. In: Walker WA, Goulet O, Kleinman RE, Sherman PM, Shneider BL, Sanderson IR (eds). *Pediatric Gastrointestinal Disease*. 4th ed. Ontario: B.C. Decker, 2004: 932- 43.
- Halfdanarson TR, Litzow MR, Murray JA. Hematologic manifestations of celiac disease. *Blood* 2007;109:412-21.
- Alıcı S, Algün E, Türkoğan K, Uğraş S, Dülger H. Malabsorpsiyon Sendromu, Dimorfik Anemi ve Osteomalazi ile Karakterize Çölyak
- Wolters VM, Verbeek WH, Zhernakova A, Onland-Moret C, Schreus MW, Monsuur AJ, et al. The MYO9B gene is a strong risk factor for developing refractory celiac disease. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2007; 5: 1399-405.
- Schumann M, Richer JF, Wedell I, Moos V, Zimmerman-Kordmann M, Schneider T, et al. Mechanism of epithelial translocation of the alpha (2)-gliadin-33mer in celiac sprue. *Gut* 2008; 57: 747-54.
- Nistico L, Fagnani C, Coto I, Percopo S, Cotichini R, Limongelli MG. Concordance, disease progression, and heritability of celiac disease in Italian twins. *Gut* 2006; 55: 803-8.
- Rodrigo L. Celiac disease. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 6583-93.
- Mulder CJ, Wahab PJ, Moshaver B, Meijer JW. Refractory coeliac disease: a window between coeliac disease and enteropathy associated T cell lymphoma. *Scand J Gastroenterol Suppl.* 2000;(232):32-7.
- Mustalahti K. Unusual manifestations of celiac disease. *Indian J Pediatr* 2006;73(8):711-6.
- Leeds JS, Hopper AD, Sanders DS. Coeliac disease. *Br Med Bull* 2008;88(1):157- 70.
- Collin P, Kaukinen K, Valimaki M, Salmi J. Endocrinological disorders and celiac disease. *Endocr Rev* 2002;23(4):464-83.
- Bardella MT, Elli L, De Matteis S, Floriani I, Torri V, Piodi L. Autoimmune disorders in patients affected by celiac sprue and inflammatory bowel disease. *Ann Med* 2009;41(2):139-43.
- Leeds JS, Höroldt BS, Sidhu R, Hopper AD, Robinson K, Toulson B, et al. Is there an association between coeliac disease and inflammatory bowel diseases? A study of relative prevalence in comparison with population controls. *Scand J Gastroenterol* 2007;42(10):1214-20.
- Casella G, D'Inca R, Oliva L, Dapermo M, Saladino V, Zoli G, et al. Prevalence of celiac disease in inflammatory bowel diseases: An IG-IBD multicentre study. *Dig Liver Dis* 2010;42(3):175-8.
- Masachs M, Casellas F, Malagelada JR. Inflammatory bowel disease in celiac patients *Rev Esp Enferm Dig* 2007;99(8):446-50.
- Gabarrini G et al.(2001) Coeliac disease in the elderly A multicentre Italy study. *Gerontology* 47:306-310
- Catassi C, Fasano A. Celiac disease as a cause of growth retardation in childhood. *Curr Opin Pediatr* 2004;16(4):445-9.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayri ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

