

## ARAŞTIRMA

# AMNİYOSENTEZ ÖNCESİ GEBELERDE ANKSİYETE DÜZEYİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER\*

Birsen ALTAY\*\* Nazlı BALTACI\*\*\*

Alınış Tarihi: 26.03.2018

Kabul Tarihi: 13.06.2019

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırma, amniyosentez öncesi gebe kadınlarda anksiyete düzeyinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan bu çalışma bir üniversite hastanesinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Nisan-Haziran 2014 tarihleri arasında amniyosentez yaptırmak için başvuran kadınlar oluşturmuş olup, örnekleme çalışmaya gönüllü olarak katılan 290 gebe alınmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, anket formu ve Durumluk-Süreklilik Kaygı Envanteri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Amniyosentez öncesi gebe kadınların durumluluk kaygı puanı ortalaması  $53.16 \pm 7.28$ , sürekli kaygı puanı ortalaması  $49.34 \pm 6.30$ 'dir. Üniversite mezunu olan bireylerin durumluluk ve sürekli kaygı düzeyi diğer eğitim durumlarına göre düşük ve istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Çalışma durumunun durumluluk kaygı düzeyini etkilediği ( $p < 0.05$ ) fakat sürekli kaygı düzeyini etkilemediği saptanmıştır ( $p > 0.05$ ). Kadınların gebelik haftasına ve amniyosentez öncesi endişelerine göre durumluluk ve sürekli kaygı puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

**Sonuç:** Amniyosentez öncesi gebelerin orta düzeyde anksiyete yaşadığı belirlenmiştir. Gebelerin eğitim ve çalışma durumu, gebelik haftası, evlilik hayatını değerlendirmesi gibi bazı faktörlerin durumluluk ve sürekli kaygı düzeyini etkilediği saptanmıştır. Hemşirelerin danışmanlık rolü kapsamında gebeleri amniyosentez hakkında bilgilendirmeleri ve anksiyete düzeyini azaltacak girişimlerde bulunmaları önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Amniyosentez; kadınlar; gebe; anksiyete

### ABSTRACT

#### **Anxiety Level and Effective Factors in Pregnant Women Before Amniocentesis**

**Aim:** This study was conducted to determine the level of anxiety and the effective factors in pregnant women before amniocentesis.

**Methods:** This descriptive and cross-sectional study was conducted at an University Hospital. The research population consisted of women who applied for amniocentesis between April-June 2014 and 290 pregnant women voluntarily participated in the sampling study. Survey form and State-Trait Anxiety Inventory were used as data collection tool in the research.

**Results:** The prevalence of pre-amniocentesis pregnant women was  $53.16 \pm 7.28$  and  $49.34 \pm 6.30$ , respectively. The state and trait anxiety levels of the university graduates were found to be low and statistically significant. It was found that the working condition affected the state anxiety level but not the continuous anxiety level but did not affect the level of trait anxiety. Statistically significant differences were found between the state and trait anxiety scores according to the gestational week of women and their pre-amniocentesis anxiety.

**Conclusion:** It has been determined that pregnant women had moderate anxiety before amniocentesis. It has been determined that some factors such as education and working status of pregnant women, gestational age and evaluation of marital life affect the state and trait anxiety level. Within the scope of the counseling role of nurses, it is important to inform the pregnant women about the amniocentesis and to make attempts to reduce the level of anxiety.

**Key words:** Amniocentesis; women; pregnant; anxiety

## GİRİŞ

Gebelik ümitle bekleyen kadınlar için olumlu duygular ile ilişkili fiziksel ve psikolojik değişikliklere uyum sağlamayı gerektiren normal bir yaşam olayıdır. Aynı zamanda gebelik, fetal sağlığa yönelik tıbbi endişenin olduğu yüksek

riskli durumlarda anksiyete ve depresyon ile sonuçlanan stresli bir yaşam olayı olabilir (Maloni ve Park 2005; Yang, Li, Zhu, Alexander, Liu, Zhou W, et al 2009). Her gebelik istendik olarak sürmemekte ve bu süreçte bazı risklerle karşılaşabilmektedir. Gebelikte

\*Bu çalışma 2-4 Mayıs 2013 tarihleri arasında gerçekleştirilen 4. Ulusal Ebelik Öğrenci Kongresi'nde sunulmuş ve sözel bildiri üçüncülük ödülü almıştır.

\*\***Sorumlu Yazar:** Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD, (Doç. Dr.) Orcid ID: 0000-0001-5823-1117, e-posta: [baltay@omu.edu.tr](mailto:baltay@omu.edu.tr)

\*\*\*Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği AD, (Öğr. Gör. Dr.) Orcid ID: 0000-0001-8582-6300, e-posta: [baltacinazli@gmail.com](mailto:baltacinazli@gmail.com)

risk faktörleri sıklıkla prenatal tanı yöntemleri ile belirlenebilmektedir (Akçay ve Terzioğlu 2007). Riskli doğumların erken teşhisinde, fetal sağlığı değerlendiren testler çok önemlidir. Bu testler ile erken prenatal dönemde kalıtsal hastalıklar saptanabilir ve böylece yasal/etik unsurlar dahilinde gebelik sonlandırılabilir. Gebelik ve doğum doğal fizyolojik bir süreç olmasına rağmen gebenin ve bebeğin sağlığını tehdit edebilecek bazı patolojik durumlar, anne adayının fizyolojik ve psikolojik durumunu olumsuz etkileyebilir (Potur, Yiğit, Bilgin 2009).

Prenatal tanı yöntemlerinden biri olan amniyosentez genetik hastalıkları erken dönemde tanımlayabilen gebenin hastaneye yatmasını gerektirmeyen invaziv bir girişimdir (Akçay ve Terzioğlu 2007). Amniyosentez bir iğne yardımıyla gebenin karnından uterusu girilerek amniyon sıvısı örneği alınmasıdır ve genellikle gebeliğin ikinci trimesterinde yapılır (Beji 2015; Şirin ve Kavlak 2016).

Anksiyete yaşamın bazı dönemlerinde az ya da çok yaşanan, genellikle fizyolojik belirtiler ile birlikte görülen ve yaşamı tehdit eden rahatsız edici korkuya benzer bir duygudur. Hasta olma, hastaneye yatma, invaziv işlemlere maruz kalma gibi durumlar bireyde anksiyeteye neden olur (Beji 2015). Birçok birey amniyosentez deneyiminden önce stres yaşamaktadır. Önceki gebelik sonucunda anomalili bebeğe sahip olma, anne olma ve pozitif amniyosentez test sonucu gibi etmenler anksiyete düzeyini arttırmaktadır (Dinç ve Terzioğlu 2006).

Amniyosentezin gebe kadın üzerinde fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden bazı etkileri vardır. Fiziksel etkileri; invaziv olarak ve lokal anesteziyle uygulanması, işlem sırasında ağrı ve acıya neden olmasıdır. Gebe kadın psikolojik olarak yapılan işlemin bebeğine zarar verebileceği endişesiyle suçluluk ve pişmanlık duygularıyla birlikte bebeğinde bir anomali olma ve bebeğini kaybetme korkusu yaşayabilmektedir. Sosyal olarak ise çevresi tarafından anomalisi olan bir bebeğe sahip olması ihtimali nedeniyle tepki görebileceğini düşünerek endişelenebilmektedir (Akçay ve Terzioğlu 2007). Amniyosentez kadın doğum alanında yaygın olarak kullanılan bir işlem olmasına rağmen, bu işlemin ruhsal etkilerinin pek dikkate alınmadığı, özellikle işlem öncesi bilgilendirme, işlemi bekleme ve işlem sırasında oluşan kaygı genellikle gözardı edilmektedir (Dönmez, Dağ, Kazandı 2012). Oysa maternal anksiyete, amniyosentez başarısını olumsuz

etkileyebilmektedir (Çalışkan, Özkan, Çakıroğlu, Yalçınkaya, Polat, Çorakçı 2009).

Literatüre bakıldığında prenatal süreçte amniyosentez uygulanan gebelerin anksiyete yaşadığını gösteren bazı çalışmalar bulunmaktadır. Gebelikte uygulanan tanı testlerinin anksiyeteye etkisini inceleyen bir çalışmada, gebelerin %50.3'ünün yüksek, %49.7'sinin ise düşük düzeyde kaygıya sahip olduğu bulunmuştur (Bilgin, Bildircin, Alper, Tosun, Çetinkaya, Çelik ve ark. 2010). Potur, Yiğit, Bilgin (2009)'ın yaptığı kalitatif çalışmada ise gebe kadınların belirsizlikten, fetal sağlığı değerlendiren testlerden kaynaklanan kaygılarının olduğu ve kaygılarını azaltabilecek bir sağlık çalışanı olarak önemli bir rol üstlenen hemşireler hakkında çoğunlukla olumsuz fikirlerinin olduğu görülmüştür. Diğer bir çalışmada amniyosentez boyunca kadınların %57.7'si işleme yönelik, %85.1'i bebeğe yönelik, %43.2'si kendi sağlığına yönelik endişe yaşadıklarını bildirmiştir. Kadınların durumluk anksiyetesi, sürekli anksiyete düzeyine göre daha yüksek bulunmuş ve hemşirelerin kaygıyı azaltma ya da gidermede danışmanlık rollerinin önemi vurgulanmıştır (Akçay ve Terzioğlu 2007). Yine bazı çalışmalarda gebelerin amniyosentez öncesi anksiyete düzeyi çoğunlukla orta düzeyde bulunurken (Ejder 2007; Dönmez Dağ, Kazandı 2012) bazı çalışmalarda yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. (Ferber, Onyeije, Zelop, O'Reilly-Green, Divon 2002; Ng ,Lai, Yeo 2004). Ruhi, Yürür, Tükün, Bökesoy (2004) ve Milic, Dorcic, Kuljanic, Petrovic (2010) yaptıkları çalışmalarda ise amniyosentez sırasında genellikle anksiyeteye neden olan durumların; amniyosentez sonuçlarının beklenmesi, fetüsün zarar görmesi ve düşük riski olduğu belirlenmiştir.

Gebelere fetal sağlığı değerlendiren testlerin öncesi ve sonrasında sağlık personeli tarafından yapılan açıklamaların korku ve endişeyi azalttığı bildirilmiştir. Gebe kadınlar hem fiziksel hem de duygusal yönden desteklenmelidir (Akçay ve Terzioğlu 2007; Potur, Yiğit, Bilgin 2009). Hemşirenin rutin bakım gereksinimlerini karşılama yanısıra, fetal değerlendirmeye yönelik testlerin yapılmasında gebeye destek olma, gebeyi bilgilendirme ve danışmanlık hizmeti verme gibi sorumlulukları vardır (Oksay 2004). Anksiyeteli bir bireye yönelik hemşirelik yaklaşımı stres ve anksiyete yaratan durum ya da olayları gerçekçi bir şekilde değerlendirmek, hastanın

anksiyetesini tanınmasını, azaltmaya çalışmasını ve baş etme yollarını kullanabilmesini sağlamak olmalıdır (Sertbaş ve Bahar 2004). Bu araştırma, amniyosentez öncesi gebe kadınlarda anksiyete düzeyinin ve anksiyeteyi etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

**Araştırmanın türü:** Bu çalışma, kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte bir araştırmadır.

**Araştırmanın yapıldığı yer:** Araştırma bir üniversite hastanesinin Perinatoloji Polikliniğinde Nisan - Haziran 2014 tarihleri arasında yapılmıştır.

**Evren ve Örneklem:** Araştırmanın evrenini, Nisan - Haziran 2014 tarihleri arasında amniyosentez yaptırmak için Perinatoloji Polikliniği'ne başvuran 298 gebe oluşturmuştur. Araştırmada örnekleme gidilmemiş, kadınların tümüne ulaşılması hedeflenmiştir. Çoğul gebeliği olan (n=2) ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen (n=6) gebeler araştırmaya alınmamıştır. Örneklemi bu tarihlerde polikliniğe gelen gebe kadınlardan en az 18 yaşında olan, çoğul gebeliği olmayan, amniyosentez sırasında herhangi bir komplikasyon görülmeyen, 16-22. gebelik haftasında olan, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 290 gebe oluşturmuştur.

**Verilerin Toplanması:** Araştırmada veriler, gebe kadınların eğitim, çalışma ve gelir durumu, sosyal güvenceleri, eşlerinin eğitim durumu gibi sosyo-demografik özellikleri; gebelik sayısı ve haftası, bebeği isteme durumu, akraba evliliği, ölü doğum ve engelli çocuk varlığı, düzenli doktor kontrolüne gitme durumu, evlilik hayatını değerlendirmesi gibi tıbbi ve obstetrik özelliklerini içeren 20 soruluk anket formu ve Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında yüz yüze görüşme tekniği kullanılmıştır. *Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri:* Araştırmaya katılan gebelerin durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri.

*Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri:* Kadınların eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, sosyal güvenceleri, eşlerinin eğitim durumu, gebelik sayısı, gebelik haftası, bebeği isteme durumu, akraba evliliği, ölü doğum ve engelli çocuk varlığı, düzenli doktor kontrolüne gitme durumu ve evlilik hayatını değerlendirme.

**Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri;** Spielberger et al. tarafından 1970 yılında geliştirilmiş olan Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI), 20'şer maddelik iki ayrı ölçeği içerip toplam 40 maddeden oluşan bir kendi

bildirim ölçeğidir. Durumluk Kaygı Alt Ölçeği (STAI-S), bireyin belli bir anda ve koşulda; Sürekli Kaygı Alt Ölçeği (STAI-T) ise, genellikle nasıl hissettiğini betimlemesini gerektirir. Durumluk kaygı, belli bir zaman/koşulda hissedilen gerginlik ve otonom sinir sisteminin uyarılmasıyla oluşan geçici ve kısa süreli duygusal bir durumdur. Sürekli kaygı ise, zaman içerisinde kaygı eğiliminde olunan bireysel bir farklılık ve devamlı bir kişilik özelliğidir (Spielberger et al.,1970; Spielberger, 1972). Bu ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1977 yılında Öner and LeCompte tarafından yapılmıştır. Dörtlü likert türü seçenekleri; "(1) Hiç, (2) Biraz, (3) Çok ve (4) Tamamiyle" şeklindedir. Ölçekte (1) doğrudan/düz ve (2) tersine dönmüş olarak iki türlü ifade bulunmaktadır. Doğrudan ifadeler, olumsuz duyguları; tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirmektedir. Durumluk Kaygı Envanterinde 10 tane (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddeler), Sürekli Kaygı Envanteri'nde ise 7 tane (21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddeler) tersine dönmüş ifade bulunmaktadır. Ölçekten alınan puan hesaplanırken; doğrudan ifadeler için elde edilen toplam puandan tersine dönmüş ifadelerin toplam puanı çıkarılıp bulunan sayıya Durumluk Kaygı Envanteri için önceden belirlenmiş sabit bir değer olan "50" ; Sürekli Kaygı envanteri için ise "35" eklenmektedir. En son elde edilen değer bireyin kaygı puanıdır. Ölçekten alınan puan arttıkça bireyin kaygı düzeyi artmaktadır (Öner N., Le Compte A.,1982; Aydemir Ö., Köroğlu E, 2000). Öner ve Le Compte'nin belirttiğine göre, Spielberger'in Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanterinde 0-19 puan 'Anksiyete yok', 20-39 puan 'Hafif Anksiyete', 40-59 puan 'Orta Düzeyde Anksiyete', 60-79 puan 'Ağır Düzeyde Anksiyete', 80 ve üstü puan ise 'Panik' olarak değerlendirilmektedir (Öner N., Le Compte A.,1982).

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Verilerin değerlendirilmesinde; istatistiksel analizler için IBM SPSS (versiyon 23) kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Shapiro-Wilk testi yapılmıştır. Bağımsız değişkenlerin analizinde tanımlayıcı istatistikler; eğitim ve gelir durumu, gebelik sayısı ve haftası, evlilik hayatını değerlendirme ve amniyosentez öncesi endişelerin bağımlı değişkenler ile karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi; çalışma ve sosyal güvence durumu, gebelik isteği, eş ile akrabalık, ölü doğum sayısı,

engelli çocuk varlığı ve doktor kontrolüne gitme durumunun bağımlı değişkenler ile karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Gebelerin amniyosentez öncesi endişelerine göre kaygı düzeylerinin karşılaştırılması ise tek yönlü varyans analizi-Tamhane's T2 testi ile yapılmıştır.

**Etik uygunluk:** Araştırmanın yapılabilmesi için; Ondokuz Mayıs Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Merkezi'nden gerekli izin yazısı alınmıştır. Gebelere görüşme öncesi araştırmanın amacı, çalışmanın yararı ve çalışma hakkında

bilgilendirilme süresine ilişkin açıklamalar yapılmış ve yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

### BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalaması  $31.81 \pm 6.82$  (min:18, max:43), evlenme yaşı ortalaması  $23.07 \pm 4.94$  (min:15, max:37), gebelik haftası ortalaması ise  $17.58 \pm 1.49$  (min:16, max:22) olduğu saptanmıştır.

**Tablo 1.** Gebelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları

| Özellikler              | Sayı | %*   |
|-------------------------|------|------|
| <b>Eğitim durumu</b>    |      |      |
| Okur yazar değil        | 11   | 3.8  |
| Okur yazar              | 12   | 4.1  |
| İlkokul                 | 109  | 37.6 |
| Ortaokul                | 70   | 24.1 |
| Lise                    | 55   | 19.0 |
| Üniversite              | 33   | 11.4 |
| <b>Çalışma durumu</b>   |      |      |
| Çalışıyor               | 53   | 18.3 |
| Ev hanımı               | 237  | 81.7 |
| <b>Gelir durumu</b>     |      |      |
| Geliri giderden az      | 12   | 4.1  |
| Geliri gidere denk      | 261  | 90.0 |
| Geliri giderden fazla   | 17   | 5.9  |
| <b>Sosyal güvence</b>   |      |      |
| Yok                     | 26   | 9.0  |
| Var                     | 264  | 91.0 |
| <b>Eş eğitim durumu</b> |      |      |
| Okur yazar değil        | 12   | 4.1  |
| Okur yazar              | 9    | 3.1  |
| İlkokul                 | 99   | 34.1 |
| Ortaokul                | 84   | 29.0 |
| Lise                    | 44   | 15.2 |
| Üniversite              | 42   | 14.5 |

\*Satır yüzdeleri alınmıştır

Kadınların 37.6'sının ilkokul mezunu, %81.7'sinin ev hanımı, %90.0'ının gelirinin giderine denk olduğu, %34.1'inin eşinin ilkokul mezunu ve %91'inin sosyal güvencesinin olduğu ve kadınların tamamının sistemik bir hastalığı ve sürekli ilaç kullanımı olmadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Kadınların %54.5'inin 2 ya da 3 gebeliği olduğu, %34.5'inin 17. gebelik haftasında olduğu, %89'unun gebeliği istediği, %6.9'unun eşi ile akraba olduğu, %6.2'sinin ölü doğum yaptığı ve %4.1'inin engelli çocuğu olduğu bulunmuştur. Kadınların %90'ının düzenli doktor kontrolüne gittiği ve %77.9'unun evlilik hayatını iyi olarak değerlendirdiği bulunmuştur (Tablo 2).

**Tablo 2.** Gebelerin Doğurganlık Özelliklerine Göre Dağılımları

| Özellikler                                    | Sayı | %*   |
|---|------|------|
| <b>Gebelik sayısı</b>                         |      |      |
| İlk gebelik                                   | 59   | 20.3 |
| 2-3.gebelik                                   | 158  | 54.5 |
| 4 ve üzeri                                    | 73   | 25.2 |
| <b>Gebelik Haftası</b>                        |      |      |
| 16. hafta                                     | 67   | 23.1 |
| 17. hafta                                     | 100  | 34.5 |
| 18. hafta                                     | 72   | 24.8 |
| 19. hafta                                     | 19   | 6.6  |
| 20. hafta                                     | 12   | 4.1  |
| 21. hafta                                     | 8    | 2.8  |
| 22. hafta                                     | 12   | 4.1  |
| <b>Gebeliği isteme durumu</b>                 |      |      |
| İstiyor                                       | 258  | 89.0 |
| İstemiyor                                     | 32   | 11.0 |
| <b>Akraba evliliği</b>                        |      |      |
| Var   | 20   | 6.9  |
| Yok   | 270  | 93.1 |
| <b>Ölü doğum sayısı</b>                       |      |      |
| Yok   | 272  | 93.8 |
| Var (Bir)                                     | 18   | 6.2  |
| <b>Engelli çocuk varlığı</b>                  |      |      |
| Var   | 12   | 4.1  |
| Yok   | 278  | 95.9 |
| <b>Düzenli doktor kontrolüne gitme durumu</b> |      |      |
| Düzenli gidiyor                               | 261  | 90.0 |
| Düzenli gidemiyor                             | 29   | 10.0 |
| <b>Evlilik hayatını değerlendirme</b>         |      |      |
| Çok iyi                                       | 22   | 7.6  |
| İyi   | 226  | 77.9 |
| Fena değil                                    | 42   | 14.5 |

\*Satır yüzdeleri alınmıştır.

Gebelerin %59.7'sinin diğer tarama testleri anormal sonuç verdiği ve %35.5'i 35 yaş üzerinde olduğu için amniyosentez yaptırdığı

bulunmuştur. Kadınların %36.6'sının amniyosentez öncesi bebeğine zarar geleceğinden endişelendiği belirlenmiştir (Tablo 3).

**Tablo 3.** Gebelerin Amniyosentez İle İlgili Özelliklerinin Dağılımı

| Özellikler                                       | Sayı | %*    |
|--|------|-------|
| <b>Amniyosentez yaptırma nedeni</b>              |      |       |
| Diğer tarama testleri anormal sonuç verdiği için | 173  | 59.7  |
| 35 yaş üstü olduğu için                          | 103  | 35.5  |
| Doktor istediği için                             | 4    | 1.4   |
| Daha önce anomalili bebek doğurduğu için         | 8    | 2.8   |
| Genetik hastalığı olduğu için                    | 2    | 0.7   |
| <b>Amniyosentez öncesi endişeleri/korkular</b>   |      |       |
| İşlemin bebeğine zarar vereceğinden korkması     | 106  | 36.6  |
| Ağrı-acı duyacağından korkması                   | 69   | 23.8  |
| Çocuğunun anomalili olacağından korkması         | 96   | 33.1  |
| Bebeğin öleceğinden korkması                     | 19   | 6.6   |
| <b>Toplam</b>                                    | 290  | 100.0 |

\*Satır yüzdeleri alınmıştır.

## Altay ve Baltacı

Bu çalışmada kadınlar en fazla, diğer tarama testlerinde risk saptanması ve ileri yaşta olmaları nedeniyle amniyosentez yaptırılmaları, yapılan diğer araştırma sonuçları ile benzer bulunmuştur (Dönmez, Dağ, Kazandı 2012;

Erdemoğlu ve Kale 2007; Şener, Durak, Tanır, Tepeli, Kaya, Artan 2006; Rafioğlu, 2007; Özkaya 2009; Balcı, Büyükdoğan, Özdemir, Mahmoud, Acar, Zamani 2011).

**Tablo 4.** Gebelerin Amniyosentez Öncesi Demografik ve Obstetrik Özelliklerine Göre Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması

|                                       | Durumluk Kaygı Düzeyi |       |                                      | Sürekli Kaygı Düzeyi |       |                                      |
|---------------------------------------|-----------------------|-------|--------------------------------------|----------------------|-------|--------------------------------------|
|                                       | x                     | sd    | Istatistik                           | x                    | sd    | Istatistik                           |
| <b>Eğitim durumu</b>                  |                       |       |                                      |                      |       |                                      |
| Okur yazar değil                      | 51.36                 | 2.80  | <b>KW: 20.801</b><br><b>p: 0.001</b> | 47.63                | 4.15  | <b>KW: 18.099</b><br><b>p: 0.003</b> |
| Okur yazar                            | 50.25                 | 0.96  |                                      | 52.41                | 3.08  |                                      |
| İlkokul                               | 54.96                 | 8.47  |                                      | 49.97                | 6.69  |                                      |
| Ortaokul                              | 51.12                 | 4.59  |                                      | 50.05                | 5.35  |                                      |
| Lise                                  | 55.36                 | 7.26  |                                      | 48.09                | 7.09  |                                      |
| Üniversite                            | 49.54                 | 7.27  |                                      | 47.33                | 6.16  |                                      |
| <b>Çalışma durumu</b>                 |                       |       |                                      |                      |       |                                      |
| Çalışıyor                             | 50.07                 | 6.03  | <b>U: 4889.500</b>                   | 49.32                | 5.47  | <b>U: 5803.000</b>                   |
| Ev hanımı                             | 53.85                 | 7.36  | <b>p: 0.011</b>                      | 49.35                | 6.48  | <b>p: 0.386</b>                      |
| <b>Gelir durumu</b>                   |                       |       |                                      |                      |       |                                      |
| Geliri giderden az                    | 50.58                 | 1.56  | <b>KW: 0.685</b>                     | 52.91                | 10.10 | <b>KW: 5.360</b>                     |
| Geliri gidere denk                    | 53.36                 | 7.43  | <b>p: 0.710</b>                      | 49.35                | 6.04  | <b>p: 0.069</b>                      |
| Geliri giderden fazla                 | 51.88                 | 7.06  |                                      | 46.76                | 6.03  |                                      |
| <b>Sosyal güvence</b>                 |                       |       |                                      |                      |       |                                      |
| Var                                   | 53.08                 | 7.43  | <b>U: 2952.000</b>                   | 49.02                | 5.95  | <b>U: 2696.000</b>                   |
| Yok                                   | 54.00                 | 5.49  | <b>p: 0.237</b>                      | 52.61                | 8.55  | <b>p: 0.071</b>                      |
| <b>Gebelik sayısı</b>                 |                       |       |                                      |                      |       |                                      |
| İlk                                   | 54.20                 | 7.00  | <b>KW: 2.271</b>                     | 48.44                | 5.91  | <b>KW: 2.102</b>                     |
| 2-3                                   | 52.60                 | 7.34  | <b>p: 0.321</b>                      | 49.93                | 6.65  | <b>p: 0.350</b>                      |
| 4 ve üzeri                            | 53.54                 | 7.34  |                                      | 48.82                | 5.73  |                                      |
| <b>Gebelik haftası</b>                |                       |       |                                      |                      |       |                                      |
| 16.00                                 | 52.37                 | 7.13  | <b>KW: 14.701</b><br><b>p: 0.023</b> | 47.70                | 5.35  | <b>KW: 17.549</b><br><b>p: 0.007</b> |
| 17.00                                 | 52.80                 | 7.10  |                                      | 50.72                | 6.12  |                                      |
| 18.00                                 | 52.59                 | 6.54  |                                      | 49.70                | 6.60  |                                      |
| 19.00                                 | 55.89                 | 9.73  |                                      | 47.94                | 7.88  |                                      |
| 20.00                                 | 61.33                 | 7.85  |                                      | 46.00                | 2.48  |                                      |
| 21.00                                 | 50.25                 | 0.88  |                                      | 46.50                | 2.87  |                                      |
| 22.00                                 | 53.50                 | 6.31  |                                      | 52.41                | 8.46  |                                      |
| <b>Gebelik isteği</b>                 |                       |       |                                      |                      |       |                                      |
| İstiyor                               | 52.83                 | 7.05  | <b>U: 3466.000</b>                   | 49.05                | 5.80  | <b>U: 3598.000</b>                   |
| İstemiyor                             | 55.81                 | 8.54  | <b>p: 0.137</b>                      | 51.75                | 9.18  | <b>p: 0.235</b>                      |
| <b>Eş ile akrabalık</b>               |                       |       |                                      |                      |       |                                      |
| Var                                   | 55.80                 | 8.45  | <b>U: 2165.000</b>                   | 47.50                | 6.76  | <b>U: 2056.000</b>                   |
| Yok                                   | 52.97                 | 7.16  | <b>p: 0.137</b>                      | 49.48                | 6.25  | <b>p: 0.075</b>                      |
| <b>Ölü doğum sayısı</b>               |                       |       |                                      |                      |       |                                      |
| Yok                                   | 53.34                 | 7.47  | <b>U: 2040.500</b>                   | 49.29                | 6.09  | <b>U: 2365.500</b>                   |
| Bir                                   | 50.50                 | 1.50  | <b>p: 0.235</b>                      | 50.11                | 9.01  | <b>p: 0.810</b>                      |
| <b>Engelli çocuk varlığı</b>          |                       |       |                                      |                      |       |                                      |
| Evet                                  | 58.50                 | 10.79 | <b>U: 1404.000</b>                   | 47.00                | 8.71  | <b>U: 1189.000</b>                   |
| Hayır                                 | 52.93                 | 7.02  | <b>p: 0.351</b>                      | 49.44                | 6.17  | <b>p: 0.092</b>                      |
| <b>Doktor kontrolü</b>                |                       |       |                                      |                      |       |                                      |
| Düzenli gidiyor                       | 53.15                 | 7.42  | <b>U: 3674.000</b>                   | 49.42                | 6.12  | <b>U: 3326.500</b>                   |
| Düzenli gidemiyor                     | 53.27                 | 5.95  | <b>p: 0.795</b>                      | 48.65                | 7.83  | <b>p: 0.284</b>                      |
| <b>Evlilik hayatını değerlendirme</b> |                       |       |                                      |                      |       |                                      |
| Çok iyi                               | 55.18                 | 12.35 | <b>KW: 2.224</b>                     | 47.77                | 8.41  | <b>KW: 6.513</b>                     |
| İyi                                   | 52.87                 | 6.37  | <b>p: 0.329</b>                      | 49.07                | 5.86  | <b>p: 0.039</b>                      |
| Fena değil                            | 53.66                 | 8.33  |                                      | 51.66                | 6.91  |                                      |

Tablo 4'e göre gebe kadınların amniyosentez öncesi durumluk kaygı puanı ortalaması  $53.16 \pm 7.28$  ve sürekli kaygı puanı ortalaması  $49.34 \pm 6.30$  ile orta düzeyde anksiyete yaşadıkları belirlenmiştir. Ejder (2007) çalışmasında gebelerin amniyosentez öncesi durumluk kaygı puan ortalamasını  $46.58 \pm 10.05$  ve sürekli kaygı puan ortalamasını  $45.70 \pm 7.63$  olarak bulmuş ve anksiyete düzeyleri 'orta düzeyde anksiyete' olarak belirlenmiştir. Dönmez, Dağ, Kazandı (2012) çalışmasında gebelerin çoğunluğunda amniyosentez öncesi orta düzeyde anksiyete belirlenmiştir. Gebelerin %76.3'ünün anksiyete açısından risk altında olduğu bulunmuştur. Akçay ve Terzioğlu (2007)'nin yaptıkları çalışmada ise amniyosentez uygulanan gebe kadınların anksiyete düzeyleri orta olarak belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları Ejder 2007; Akçay ve Terzioğlu 2007; Dönmez, Dağ, Kazandı 2012'nin çalışmaları ile paraleldir. Ferber, Onyeije, Zelop, O'Reilly-Green, Divon (2002) çalışmalarında ise gebe kadınların amniyosentez öncesi anksiyete düzeyi, amniyosentez sonrasına göre daha yüksek bulunmuştur. Girişimsel ve ağırlı bir işlem olan amniyosentez; bebeğin zarara uğrayabileceği, bebekte herhangi bir anomali bulunabileceği ve bebeğin kaybedebileceği düşüncesiyle kadınlarda anksiyete, korku ve suçluluk duygularını artırabilmektedir. Kadın, anomalili bir bebeğin varlığına çevrenin tepki gösterebileceğini düşündüğü için sosyal açıdan da endişe duyabilmektedir (Akçay ve Terzioğlu, 2007). Bu çalışmada da amniyosentez öncesi gebelerin anksiyete düzeylerinin orta düzeyde olması, bu anlamda gebeleri fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan etkilemesi nedeniyle olabilir.

Kadınların eğitim durumlarına göre durumluk ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; üniversite mezunu olan bireylerin durumluk ve sürekli kaygı düzeyi en az düzeyde ve istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ) (Tablo 4). Kadınların üniversite eğitimlerinin uzun zaman almasından dolayı geç yaşlarda gebe kalmaları, fetal anomali görülme riskini arttırabilmektedir. Kadınların bu durumun bilincinde ve kendini anomalili bebek olabileceği konusunda hazırlanmış olması; eğitilmiş kadınlarda durumluk ve sürekli kaygı düzeyinin diğer gruplara göre daha düşük olmasının nedeni olabilir. Çalışmamızdan farklı olarak Dönmez, Dağ, Kazandı (2012) ve Ng, Lai, Yeo (2004) çalışmasında, amniyosentez öncesi anksiyete ve depresyon ölçeği puan

ortalamaları yüksek düzeyde olan gebelerin çoğunun yüksek öğrenim görmüş olduğu saptanmıştır. Ejder (2007) çalışmasında ise kadınların eğitim durumlarının sürekli ve durumluk kaygı düzeylerini etkilemediği bulunmuştur.

Çalışma durumuna göre gebelerin durumluk kaygı puanları arasındaki fark anlamlı ( $p < 0.05$ ), sürekli kaygı düzeyleri arasındaki fark anlamsız bulunmuştur ( $p > 0.05$ ) (Tablo 4). Ev hanımı olan gebelerin durumluk kaygı düzeyi çalışan gebelere göre daha yüksek saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Koçak'ın (2014) çalışmasında gebelerin çalışma durumu ile durumluk ve sürekli kaygı puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı değil iken, ev hanımı olan gebelerde durumluk ve sürekli kaygı puanları daha yüksek bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Sonucumuzdan farklı olarak Ejder (2007) çalışmasında çalışma durumu ile durumluk-sürekli kaygı puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $p > 0.05$ ). Brajenovic-Milic, Martinac Dorcic, Kuljanic, Petrovic (2010) çalışmalarında çalışma durumu ile amniyosenteze ilişkin stres ve anksiyete durumu arasındaki fark anlamsız bulunmuştur. Çalışmamızda ev hanımı olan gebelerin durumluk kaygı düzeyinin daha yüksek olması; çalışmada büyük çoğunlukla ev hanımı olan gebelerin yer almasından kaynaklanabilir. Ev hanımı olan gebelerin çalışan gebelere göre sosyal etkileşimlerinin ve bilgi kaynaklarının daha az olması nedeniyle anksiyeteden daha fazla etkilenebileceği ve bilinmeyen durumlardan daha fazla korkabileceği düşünülmektedir.

Amniyosentez yapılan gebelerin %34.5'inin 17. gebelik haftasında, %24.8'inin 18. gebelik haftasında olduğu ve gebelik haftasına göre kaygı puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ) (Tablo 4). Farklı olarak Ejder (2007) gebelerin gebelik haftasına göre durumluk ve sürekli kaygı puan ortalamaları arasındaki farkı önemli bulmamıştır. Çalışmamızda genellikle gebelik haftasının artışıyla birlikte kaygının artmasının; gebenin bebeğine giderek bağlanması ve buna bağlı bebeğini kaybetme korkusunun olmasıyla ilgili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca gebelerin sürekli kaygı kişilik özelliği de bu duruma katkı vermiş olabilir.

Evlilik hayatını çok iyi olarak değerlendiren kadınların sürekli kaygı puanları en düşük olup, sürekli kaygı puanları bakımından gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ) (Tablo 4). Evliliğini çok iyi olarak

değerlendiren kadınlar, anksiyete yaratabilecek durumlarda eşinden daha fazla destek alabileceklerini düşünmeleri nedeniyle daha az anksiyete yaşamış olabilirler. Bu gebelerin eşiyle uyum içinde olması, onları güçlendirerek daha az sürekli kaygı yaşamalarını sağlamış olabilir.

Akraba evliliğinin anomalili bir bebeğe neden olarak amniyosentez işlemini gerektirebileceği ve anksiyeteye neden

olabileceği düşünülmüştür. Fakat çalışmamızda akraba evliliği durumunun durumluk ve sürekli kaygı durumunu etkilemediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Yapılan çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Tercyak, Johnson, Roberts, Cruz 2001, Dinç ve Terzioğlu 2006, Ejder 2007, Akçay ve Terzioğlu 2007). Bu durum akraba evliliği olan kadınların, kendisini bebeğinin kaybına hazırlamış olmasıyla ilgili olabilir.

**Tablo 5.** Kadınların Amniyosentez Öncesi Endişelerine Göre Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması

| Amniyosentez öncesi endişeler                  | Durumluk kaygı düzeyi |      |                  | Sürekli kaygı düzeyi |      |                  |
|--|-----------------------|------|------------------|----------------------|------|------------------|
|  | x                     | sd   | Istatistik       | x                    | sd   | Istatistik       |
| İşlemin bebeğime zarar vereceğinden korkuyorum | 55.46-a               | 8.48 |                  | 47.97-b              | 6.61 |                  |
| Ağrı acı duyacağımdan korkuyorum               | 52.43-ab              | 6.22 | <b>KW:21.160</b> | 51.89-a              | 6.80 | <b>KW:19.861</b> |
| Çocuğumun anomalili olacağından korkuyorum     | 51.16-b               | 5.92 | <b>p: 0.000</b>  | 49.10-ab             | 5.39 | <b>p: 0.000</b>  |
| Bebeğimin öleceğinden korkuyorum               | 53.10-ab              | 6.68 |                  | 49.00-ab             | 4.10 |                  |

a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 5’de kadınların amniyosentez öncesi endişelerine göre durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin dağılımı verilmiştir. Buna göre amniyosentezin bebeğine zarar vereceğinden korkan gebelerin durumluk kaygı düzeyi, çocuğunun anomalili olacağından korkan gebelerin durumluk kaygı düzeyinden daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ağrı-acı duyacağımdan korkan gebelerin sürekli kaygı düzeyinin, amniyosentezin bebeğine zarar vereceğinden korkan gebelerin sürekli kaygı düzeyine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 5). Ruhi, Yürür, Tükün, Bökesoy (2004) ve Milic, Dorcic, Kuljanic, Petrovic(2010) çalışmalarında çalışma sonucumuza benzer olarak amniyosentez sırasında genellikle anksiyeteye neden olan durumların, fetüsün zarar görmesi ve sonuçları bekleme süresi ile ilgili olduğu saptanmıştır. Amniyosentez gibi bilinmeyen/riskli durumların getirdiği beklendik bir durum olan zarar verme korkusunun, çocuğunun anomalili olma korkusundan daha fazla durumluk kaygı yarattığı görülmektedir. Gebelerin bebeğinde anomli olması ihtimalini, bebeğine gelecek olan zarardan daha az önemseddiği söylenebilir. Amniyosentezin ağrı/acı vereceği korkusunun da bebeğine zarar vereceği korkusundan daha fazla sürekli kaygı yarattığı görülmektedir. İşlem öncesi ağrı/acı yaşanmasıyla ilgili korkunun,

sürekli kaygılı kişilik yapısı gereği, bebeğine zarar geleceği korkusundan daha fazla ön plana

çıktığı görülmektedir. Bu çalışma gebelerin sürekli kaygı durumunun, durumluk kaygı düzeyini etkilediğini göstermektedir.

Çalışmada doktor kontrolüne gitme ve bilgilenme durumunun kaygı düzeyini etkilemediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Farklı olarak Dönmez, Dağ, Kazandı (2012) çalışmalarında, amniyosentez yapılmadan hemen önce işlem hakkında sağlık personelinin bilgi alan gebelerin anksiyete ve depresyon düzeyinin diğerlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Akçay ve Terzioğlu (2007) ise çalışmada yapılacak işlemi bilmeyen gebelerin sürekli anksiyete puan ortalamaları, bilenlere göre daha yüksek bulunmuştur. Ejder (2007) amniyosentez işlemi ve komplikasyonlarına yönelik gebe ve eşini bilgilendirmenin, anksiyete düzeyini azalttığını belirlemiştir. Çalışma sonucumuzu destekleyen ve farklı olan bulgular vardır. Bazen bilinmeyen bir durum korku ve anksiyete nedeni olabileceği gibi bazen de işlemi ve riskleri bilmenin anksiyeteyi artırabileceği düşünülmektedir. Bu durum, bireylerin bir durum karşısında anksiyete yaşama durumu ve stresle başa çıkma tarzlarının farklı olması ile ilgili olabilir.

Çalışmada, gelir durumu, sosyal güvence, gebelik sayısı, gebeliği isteme durumu, eş ile akrabalık, ölü doğum sayısı,



engelli çocuk varlığı, doktor kontrolüne gitme durumu ile durumluk ve sürekli kaygı durumu arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4). Bu sonuç, Dönmez, Dağ, Kazandı (2012) çalışma sonucu ile benzerdir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Amniyosentez öncesi kadınların orta düzeyde durumluk ve sürekli kaygı yaşadıkları saptanmıştır. Çoğu gebenin amniyosentez işleminin bebeğine zarar vereceğinden korktuğu belirlenmiştir. Gebelerin eğitim ve çalışma durumu, gebelik haftası, evlilik hayatını değerlendirmesi gibi bazı faktörlerin durumluk ve sürekli kaygı düzeyini etkilediği görülmüştür.

## KAYNAKLAR

**Akçay P. Terzioğlu F.** Amniyosentez ve Koryon Villüs Örneklemesi Uygulanan Gebe Kadınların Yaşadıkları Sorunlar ve Anksiyete Düzeyleri. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2007;23-34.

**Aydemir Ö., Koroğlu E.** Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler. Hekimler Yayın Birliği, 2000, Ankara,153-63.

**Balcı O. Büyükdöğün M. Özdemir S. Mahmoud SA. Acar A. Zamani A.** Genetik Amaçlı Uygulanan Bir Yıllık Amniosentez Olgularının Değerlendirilmesi. Selçuk Üniv Tıp Derg 2011;27(1):6-10.

**Brajenovic-Milic B, Martinac Dorcic T, Kuljanic K, Petrovic O.** Stress and Anxiety in Relation to Amniocentesis: Do Women Who Perceive Their Partners To Be More Involved in Pregnancy Feel Less Stressed and Anxious? Croat Med J. 2010; 51: 137-43.

**Beji KN.** Hemşire ve Ebelere Yönelik Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. Nobel Tıp Kitabevleri. İstanbul 2015. s. 89. 268-9.

**Bilgin S. Bıldırcın FD. Alper T. Tosun M. Çetinkaya MB. Çelik H. Malatyahoğlu E. Kökcü A.** Gebelikte Uygulanan Tarama Testlerinin Anne Anksiyetesine Olan Etkisi. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi (Tjod Derg). 2010;7 (3):206- 11

**Çalışkan E. Özkan S. Çakıroğlu Y. Yalçınkaya Ö. Polat A. Çorakçı A.** The Effects of Maternal Anxiety Prior to Amniocentesis on Uterine and Fetal Umbilical Blood Flow. J Turkish-German Gynecol Assoc 2009;10:162-75.

**Dönmez S. Dağ H. Kazandı M.** Amniyosentez Öncesi Gebelerde Anksiyete ve Depresyon Risk Düzeylerinin Belirlenmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2012; 3(4):255-61.

**Dinç L.. Terzioğlu F.** The Psychological Impact of Genetic Testing on Parents. Journal of Clinical Nursing 2006; 15. 45-51

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, hemşirelerin amniyosentez öncesi gebenin durumluk ve sürekli kaygı durumunu mutlaka değerlendirmesi, anamnezini alınırken anksiyeteyi etkileyebilecek olan faktörleri dikkate alması gerekmektedir. Amniyosentez öncesi yaşanan kaygı gebenin ve fetüsün sağlığını tehdit ettiğinden prenatal bakım sırasında hemşirenin bu konuda danışmanlık rolü çok önemlidir. Gebelere hemşireler tarafından amniyosentezin amaçları, yararları, riskleri ve sınırlılıkları ile ilgili bilgiler verilmelidir. Anksiyeteye neden olan test, tedavi ve tıbbi işlemler öncesi gebenin değerlendirilmesinde sürekli kaygılı durumunun, durumluk kaygı düzeyini etkileyebileceği unutulmamalıdır.

**Erdemoğlu M, Kale A.** Genetik Amaçlı Amniyosentez Uygulanan 183 Olgunun Prospektif Analizi. Dicle Tıp Dergisi 2007;34(3):170-5.

**Ejder S.** Amniyosentez Uygulanan Gebelerin Anksiyete Düzeylerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir. 2007:45-58.

**Ferber A, Onyeije CI, Zelop CM, O'Reilly-Green C, Divon MY.** Maternal Pain and Anxiety in Genetic Amniocentesis: Expectation Versus Reality. Ultrasound Gynecol 2002;19:13-7

**Maloni JA. Park S.** Postpartum symptoms after antepartum bed rest. Journal of Obstetric. Gynecologic. and Neonatal Nursing 2005. 34(2). 163-71.

**Milic BB. Dorcic TM. Kuljanic K. Petrovic O.** Stress and Anxiety in Relation to Amniocentesis: Do Women Who Perceive Their Partners To Be More Involved in Pregnancy Feel Less Stressed and Anxious? Croat Med J. 2010; 51: 137-43.

**Ng CCM, Lai FM, Yeo GSH.** Assessment of Maternal Anxiety Levels Before and After Amniocentesis. Singapore Med J. 2004;45(8):370-74.

**Oksay Ü.** Yüksek Riskli Gebeliklerde Hemşirelik Bakımı. Perinatoloji Dergisi. 2004; 12(1): 11-6.

**Öner N., Le Compte A.** Durumluluk Süreklilik Kaygı Envanteri El Kitabı. Boğaziçi Yayınları, No:133, İstanbul, Ekim 1985:28

**Özkaya O.** Kliniğimizde Son 4 Yılda Yapılan Amniyosentez Vakalarının Retrospektif Analizi: Tek Hekim Sonuçları. S.D.Ü. Tıp Fak. Derg. 2009;16(3):19-22.

**Potur CD. Yiğit F. Bilgin ÇN.** Anne Adaylarının Fetal Sağlığı Değerlendiren Testlere Yaklaşımının Kalitatif İncelenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi. 2009; 2(3):80-92.

**Ruhi H. Yürür NK. Tükün A. Bökesoy I.** The Role of Genetic Counseling on Decisions of Pregnant Women Aged 35 Years or Over Regarding Amniocentesis in Turkey. European Journal of Medical Genetics 2004;48 (1): 13-9.

**Rafioğlu GÖ.** Hastanemizin İkinci Trimester Genetik Amniyosentez Sonuçları. Uzmanlık Tezi. T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Bakırköy Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi. İstanbul, 2007:21-9.

**Sertbaş G., Bahar A.** Anksiyete ve Anksiyete ile Başetmede Hemşirelik Girişimleri. Nursing Forum. Eylül-Ekim 2004. 39-44.

**Spielberger CD., Gorsuch RL., Lushene RE.** Manual for the State-Trait Anxiety Inventory, Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1970.

**Spielberger CD.** Anxiety as An Emotional State, Current Trend in Theory and Research içinde, Spielberger, Charles D. (derl.), Vol. 1, Academic Press. New York 1972. s.24-49.

**Şener TK, Durak B, Tanır MH, Tepeli E, Kaya M, Artan S.** Kliniğimizde 7 Yıllık Amniyosentez Sonuçları. Perinatoloji Dergisi 2006;14(4):170-17.

**Şirin A. Kavlak O.** Kadın Sağlığı. Genişletilmiş 2. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri. İstanbul 2016. s. 402.

**Tercyak KP, Johnson SB, Roberts SF, Cruz AC.** Psychological Responses to Prenatal Genetic Counseling and Amniocentesis. Patient Education and Counselling, 2001;43(1):73-84.

**Koçak V.** Prenatal Tarama Testi İçin Başvuran Gebelerde Kaygı Düzeyi ve İlişkili Faktörler Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi 2014.

**Yang M, Li L, Zhu H, Alexander I M, Liu S, Zhou W, Ren X.** Music Therapy to Relieve Anxiety in Pregnant Women on Bedrest: A Randomized Controlled Trial. Am J Matern Child Nurs 2009. 34(5): 316-23.