

## KOLESİSTİT ŞİDDETİNİ AMELİYATTAN ÖNCE LABORATUVAR PARAMETRELERİ YARDIMIYLA TANIMLAMAK MÜMKÜN MÜ?

Bartu Badak<sup>1</sup>, Erhan Aslaner<sup>2</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Akut kolesistit karın ağrısı nedeni değerlendirilen hastalarda en çok karşımıza çıkan tanılardan bir tanesidir. Erken ve uygun tedavi başlanmadığı takdirde pankreatit, perforasyon, tıkanma sarılığı gibi morbiditeleri oldukça yüksek seyreden klinik prezentasyonlara yol açabilmektedir. Bu çalışmamızda kliniğimizde kolesistit nedeni opere edilen hastaları ameliyat öncesi şiddeti ve ciddiyeti belirlemede olası laboratuvar parametreleri ve ameliyat sonrası nihai histopatolojik inceleme sonuçları ilişkisi nedeni değerlendirildi.

**Gereç ve yöntem:** Çalışmada kliniğimizde Ocak 2018-Mart 2019 arası kolesistit nedeni kolesistektomi yapılan 613 hastanın medikal dosya kayıtları incelenerek, ameliyat öncesi lökosit (Wbc), nötrofil (neu), lenfosit (lym), trombosit (plt) gibi laboratuvar parametreleri ile ameliyat sonrası histopatolojik inceleme sonuçları arası ilişki değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmamızda 613 hasta dosyası retrospektif olarak değerlendirilmiş olup; çalışma kriterlerine uymayan ek enflamatuvar hastalığı olan, hali hazırda malignite tanısı ve geçmişi olan, kardiyovasküler hastalığı ve solunum yolu patolojileri olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Kriterlere uyan 108'i erkek, 222'si bayan 330 hasta incelenmiştir.

**Tartışma ve sonuç:** Lökosit/ Trombosit değeri (L/P); kolesistit nedeniyle opere edilen hastalarda anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Başvuru sonrası yapılan laboratuvar sonuçlarında L/P oranının incelenmesi hastalığın seyri açısından diğer inflamasyon parametreleri ile beraber kullanılarak bir öngörü sunabilecektir kanaatindeyiz.

*Anahtar Kelimeler: Lökosit, Kolesistit, Hasta.*

## IS IT POSSIBLE TO DEFINE SEVERITY OF CHOLECYSTITIS BY LABORATORY PARAMETERS BEFORE SURGERY?

### ABSTRACT

**Objective:** Acute cholecystitis is one of the most common diagnoses in patients with abdominal pain. If early and appropriate treatment is not started, it may lead to clinical presentations with high morbidity such as pancreatitis, perforation and obstructive jaundice. In this study, we evaluated the preoperative severity and severity of the patients who were operated for cholecystitis in our clinic due to the relationship between the possible laboratory parameters and the final histopathological examination results.

**Materials and methods:** Medical records of 613 patients who underwent cholecystectomy due to cholecystitis between January 2018 and March 2019 in our clinic were examined and laboratory parameters such as leukocyte (Wbc), neutrophil (neu), lymphocyte (lym), thrombocyte (plt) were evaluated. The relationship between histopathological examination results was evaluated.

**Results:** In our study, 613 patient files were evaluated retrospectively. Patients with additional inflammatory disease, with a diagnosis and history of malignancy, cardiovascular disease and respiratory pathologies were excluded that did not meet the study criteria. There were 330 patients (108 male, 222 female) who met the criteria.

**Discussion and conclusion:** Leukocyte / Platelet value (L / P) was significantly higher in patients operated for cholecystitis which had a 'acute cholecystitis' in diagnosis due to final histopathological examination. We suggest that examining the L / P ratio in the laboratory results after admission will provide a prediction for the course of the disease in combination with other inflammation parameters.

*Key Words: Leukocyte, Cholecystitis, Patient.*

<sup>1</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, [drbartu@gmail.com](mailto:drbartu@gmail.com)

<sup>2</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı

## GİRİŞ

Akut kolesistit günümüzde acil serviste karın ağrısı başlığı altında değerlendirilen hastaların önemli bir kısmını kapsamaktadır. Yüksek oranda safra kesesi kanalı olan sistik kanalın ‘duktus sistikus’ taş nedeni ile tıkanmasına bağlı olarak safra kesesinin distansiyonu ve inflamasyonu ile sonuçlanan bir hastalıktır. Bu hastalıkta erken tanı ve doğru tedavi, oluşabilecek komplikasyonların maniple edilmesinde ve önlenmesinde kritik önem arz etmektedir (Kimura vd, 2013).

Safra kanalı %95 oranında taşa bağlı tıkanmakla beraber; %5 olguda sebepler arasında taş yer almamaktadır ve bu durum taşsız kolesistit (akalkülöz kolesistit) adını almaktadır. Ancak etyolojide safra kanalının tıkanmasına sebep olabilecek her türlü hadise bu lokal enflamasyonu oluşturabilmektedir. (enfeksiyöz, neoplastik...) (Halpin ve Gupta, 2011).

Hastaların hemen hepsinin kliniğinde sağ üst kadranda ağrısı yer almakla birlikte; bulantı, kusma, iştahsızlık, hazımsızlık ve ateş buna eşlik edebilmektedir.

Hastalığın tanısında iyi bir anamnez, detaylı bir fizik muayene, laboratuvar tetkikleri ve görüntüleme yöntemleri bir bütün oluşturmaktadır. Erken tanı ve doğru tedavi perforasyon, peritonit, nekroz gibi mortalite oranı yüksek komplikatif süreçlerin önlenmesinde kritik rol almaktadır. Laboratuvar parametrelerinden klasik inflamasyon belirteçleri olan beyaz küre (wbc), c-reaktif protein (CRP) gibi parametreler yol gösterici olmakla beraber tek başına tanı koydurucu değildirlir. Safra kesesi patolojilerinde görüntüleme yöntemi olarak ilk tercih ultrasonografi (USG) olmakla beraber daha komplike olgularda bilgisayarlı tomografi (BT) tercih edilebilmektedir (Patel vd, 2013).

Akut kolesistit kliniği belirti vermeden hafif seyirli bir halde olabileceği gibi yaşamı tehdit edici, perforasyon, nekroz, pankreatit ve tıkanma ikteri gibi süreçlere uzanabilecek geniş bir klinik yelpazeye sahiptir. Bu gidişatın tahmin edilmesinde klasik inflamasyon belirteçleri aralıklı olarak takip edilebileceği gibi nötrofil-lenfosit oranı (N/L), RDW gibi parametreler oranlanarak inflamasyon derecesi değerlendirilmiştir. Biz bu çalışmamızda lökosit-platelet (L/P) oranının hastalığın ameliyat sonrası patoloji raporları incelenerek hasar derecesinin tahmininde kullanılmasının mümkün olup olmadığının araştırmasını irdelemeyi amaç edindik.

## YÖNTEMLER

Ocak 2018 ve Mart2019 tarihleri arasında, yaklaşık 15 aylık bir periyotta Eskişehir Osmangazi Üniversitesi genel cerrahi kliniğine karın ağrısı ile başvuran ve acil servise karın ağrısı ile başvurup genel cerrahi kliniğine konsülte edilen, incelemeler sonucunda kolesistit tanısı konup ameliyat edilen 613 hasta dosyası retrospektif olarak incelendi. Ek hastalıkları net olmayan, kolesistit tanısı aldıktan sonra ameliyat edilmeyen, laboratuvar parametrelerinde eksiklik olan, malignite geçmişi veya tanısı olan, kardiyovasküler ve solunum sistemi patolojileri olan hastalar çalışma grubunun dışında bırakıldı. Geriye kalan sadece akut kolesistit tanısı olan 330 hasta dosyası retrospektif olarak tarandı. Kolesistit tanısını koyma sürecinde görüntüleme yöntemi olarak her hastada tüm batın ultraonografi (USG) kullanıldı. Safra kesesi duvar kalınlığının 4mm’den daha kalın olduğu olgular radyolojik olarak kolesistit olarak tanımlandı. Karın ağrısı, fizik muayenede hassasiyet, rebound, defans veya Murphy bulgusu pozitifliğinden en az birisinin olması veya radyolojik confirmasyon kolesistit tanımı için yeterli sayıldı. Tüm hastalardan başvuru esnasında rutin hemogram ve AST, ALT, bilirubin değerleri, ALP, Na, K, BUN, kreatinin, CRP gibi biyokimyasal parametreler çalışıldı. Ameliyat sonrası nihai histopatolojik inceleme sonuçlarına göre hastalar 4 gruba ayrıldı; akut kolesistit, kronik kolesistit, displaziler ve neoplazi. İnceleme sonuçlarına göre 218 adet kronik kolesistit, 23 adet displazi, 69 adet akut kolesistit sonucuyla karşılaştırıldı. Lökosit/Platelet oranı bu 3 grup arasında karşılaştırıldı.

İstatistiksel analizler:

Çalışmada kategorik veriler (sıklık) ve yüzde (%) olarak verilmiştir. Ameliyat parametrelerinin, kolesistit şiddeti üzerindeki risk faktörlerinin belirlenmesinde Multinomial Lojistik Regresyon analizi

kullanılmıştır. Analizlerin uygulanmasında IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0 Armonk, NY: IBM Corp.) programından yararlanılmıştır. İstatistiksel önemlilik için  $p < 0.05$  değeri kriter kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmada geriye dönük olarak toplam 613 hasta dosyası incelendi. Çalışma kriterlerini kapsayan 330 dosya çalışmaya dahil edildi. Bu 330 hastanın 108'i erkek, 222'si kadındı. Hastaların ortalama yaşı  $56.2 \pm 14.1$  idi. Çalışmaya dahil edilen hastaların başvuru şikayetleri karın ağrısı ve bulantı kusma idi. Bu şikayetlere eşlik eden sık semptomlar ise; ateş, iştahsızlık ve hazımsızlıktı. Acil servise ve genel cerrahi servisine başvuran hastaların yaklaşık 3'te birinde Murphy bulgusu tespit edilmişti.

Tanı aşamasında kullanılan görüntüleme yöntemi olarak her hastaya tüm batın ultrasonografi kullanıldı. Ultrasonografide safra kesesinin duvar kalınlığının 4 mm'den büyük olması kolesistit lehine anlamlı olarak kabul edildi. 330 hastanın 56'sında ek görüntüleme yöntemi olarak bilgisayarlı tomografiye (BT) ihtiyaç duyuldu. (%16.96) USG'de safra kesesi duvar kalınlığı 4 mm ve üzerinde olan hasta sayısı 302 idi. (%91.5) Yapılan radyolojik incelemede taşsız kolesistit olguları 46 adetti. (%13.93)

Hastalara başvuru esnasında laboratuvar tarama testi olarak rutin hemogram, AST, ALT, bilirubin değerleri, Na, BUN, kreatinin, CRP çalışıldı. Hemogramda lökosit referans aralığı;  $4500-10500/\text{mm}^3$  olarak kabul edildi. Laboratuvar parametrelerinde nihayi inceleme sonucu sonrası yapılan incelemede akut kolesistit sonucu alan olgularda diğer gruplara nazaran lökosit değerinde ( $p:0.045$ ), AST değerinde (0.288), ALT değerinde (0.095) ve lökosit/platelet değerinde (L/P) (0.033) ( $p < 0.05$ ) anlamlı değerleri elde edildi. (Tablo 1)

One-Way ANOVA	(Welch's)			
	F	df1	df2	p
Bil. D.	0,3314	3	9,71	0,803
Bil. T.	0,1636	3	9,57	0,918
ALP	1,2140	3	9,64	0,356
ALT	2,8383	3	9,54	0,095
AST	1,4525	3	9,51	0,288
PLT	0,0760	3	9,44	0,971
WBC	3,9158	3	9,76	0,045
HGB	15,9968	3	11,73	<,001
L/P	4,1981	3	10,99	0,033

## TARTIŞMA

Karın ağrısı nedeniyle hastaneye başvuru oranı ülkemizde %5-10 arası değişmektedir (Yeniocak vd, 2012). Kolesistit safra kesesinin yüksek oranda safra taşlarına bağlı olarak safra kanalı tıkanıklığı sebebiyle inflamatuvar bir süreç mevcudiyeti anlamına gelmektedir. Kolesistit sebebi olarak safra taşı bulunamayan olgulara taşsız- akalkülöz kolesistit adını almaktadır ve tüm kolesistit sebeplerinin yaklaşık %5'lik dilimini oluşturmaktadır (Yokoe vd, 2013). Abdomen USG kolesistit tanısının konmasında ve hatta karın ağrısı etyolojisinin aydınlatılmasında önemli bir rol oynamaktadır. USG'nin safra taşı saptamada ve kolesistit tanısı koymada sensitivite ve spesifitesi %92-96 ve %95-99 olarak göze çarpmaktadır (Ertok vd, 2016). Bizim çalışmamızda yapılan radyolojik incelemeler sonrası safra taşı saptanan olgular tüm olguların %91,33'ü idi. Kolesistit tanısı alan hastaların hastanelere geliş şikayetlerinin başında karın ağrısı gelmekle beraber; bulantı-kusma, ateş, halsizlik, kabızlık, iştahsızlık, hazımsızlık gibi nonspesifik şikayetler de olabilmektedir (Pehlivan vd, 2005). Fizik muayene esnasında sağ üst kadranın derin palpasyonu ile solunum durması ile karakterize olan Murphy bulgusu kolesistitte özellikle akut vakalarda önemli bir bulgudur. Fizik muayenede hastalarda en sık batın sağ üst kadranda hassasiyet görülmekle beraber; bu hassasiyet sol üst kadranda veya yaygın bir şekilde de olabilmektedir.

Defans ve rebaund daha çok akut ve komplike kolesistit tablosunda karşımıza çıkarken; fizik muayenede belirti vermeyen bir klinik tabloyla da karşılaşılabilir (Emet vd, 2007).

Çalışmamızda laboratuvar parametreleri değerlendirildiğinde belli başlı enflamasyon belirteçleri olan lökosit, CRP gibi değerlerde yükseklik saptandı. Daha önce yapılan çalışmalarda nötrofil/lenfosit oranı (N/L), RDW/platelet oranı, platelet/lenfosit oranı (P/L) gibi parametreler akut kolesistiti öngörmeye çalışılmışlardır (Başol vd, 2015). Ancak inflamasyon belirteçlerinin hastalıktan bağımsız inflamatuvar tüm hadiselerde yükselebileceği düşünülürse; çalışma kriterlerine uyarak incelenen hastalarda bu parametrelerin hastalığın şiddeti veya zamanlaması hakkında bilgi vermeyeceği öngörülerek, lökosit/platelet (L/P) oranının bu konuda olası prediktif değerini test etmeyi amaçladık. Kaldı ki Singer ve ark.'larının yapmış olduğu bir çalışmada akut kolesistit tanısı konmuş hastalarda %40 olguda lökositoz da saptanmamıştır (Singer vd, 1996). Çalışma sonucunda elimizdeki verilerle 3 gruba ayırdığımız olgularda L/P değerinin akut kolesistit olgularında daha yüksek olduğunu ve bunun ameliyat veya tedavi planı öncesi bize yardımcı olabileceğini düşündük.

Sonuç olarak özellikle karın ağrısı şikayetiyle kliniklere başvuran ve yapılan fizik muayene, laboratuvar parametreleri ve radyolojik tetkikler sonrası kolesistit tanısı konulan hastalarda lökosit/platelet oranının (L/P) hastalığın akut durumda mı kronik mi yoksa displastik bir zeminde mi olduğunu öngörmemizde bize yardımcı olabileceği sonucuna ulaştık. Bu sonuçla hastaların operasyona mı alınması gerekeceği yoksa medikal tedaviyle mi izleneceği kararı inflamasyon belirteçlerinin de yardımı alınarak daha net bir şekilde verilebilecektir kanısındayız.

## KAYNAKLAR

- Başol N, Çığışar G, Karaman S, Özsoy Z, Özdemir MB. Acil serviste akut kolesistit tanısı konulan hastaların nötrofil/lenfosit oranı ve epidemiyolojik açıdan değerlendirilmesi: Üç yıllık analiz. FNG Bilim Tıp Dergisi 2015;1(3):145-149
- Emet M, Erođlu M, Aslan Ş, Öztürk G. Karın ağrısı olan hastaya yaklaşım. Eurasian J Med 2007;39:136-41.
- Ertok İ, Karakayalı O, Kocasaban DU. Akut kolesistit-kolelitiazis ayırıcı tanısında nötrofil/lenfosit oranının klinik önemi. Kocaeli Medical J 2016;5;3:6-11.
- Halpin V, Gupta A. Acute cholecystitis. BMJ Clin Evid. 2011 Dec 20;2011.
- Kimura Y, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA et.all. Tokyo Guidelines (TG) 13 current terminology, etiology and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2013;208-23.
- Patel NB, Oto A, Thomas S. Multidetector CT of emergent biliary pathologic conditions. Radiographics 2013;33:1867-88.
- Pehlivan T, Çevik AA, Ateş E. Akut kolesistitli hastalarda demografik, klinik ve laboratuvar bulgularının ultrasonografik bulgularla ilişkisi. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2005;11:134-40.
- Singer AJ, McCracken G, Henry MC, Thode HC Jr, Cabahug CJ. Correlation among clinical, laboratory and hepatobiliary scanning findings in patients with suspected acute cholecystitis. Ann Emerg Med 1996;28:267-272.
- Yeniocak S, Turkmen S, Uzun O, Karaca Y, Tatlı O, Turedi S, et al. Akut karın ağrısıyla acil servise başvuran hastaların analizi. JAEM 2012;11:212-5.
- Yokoe M, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS et al. TG13 diagnostic criteria and severity assessment of AC (with videos) J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2013;20:35-46.