

DOI: <https://doi.org/10.34921/amj.2024.4.002>

KƏSKİN DAŞLI XOLESİSTİT ZAMANI PERİFERİK QANIN LEYKOSİTAR TƏRKİBİNDƏ BAŞ VERƏN DƏYİŞİKLİKLƏRİN XƏSTƏLİYİN KLİNİK FORMALARINDAN ASILILIĞI

N.C.Hacıyev¹, M.C.Sultanova², N.A.Eynullayeva², C.N.Hacıyev¹*Azərbaycan Tibb Universitetinin Ümumi cərrahlik kafedrası¹, Şüa diaqnostikası və şüa terapiyası kafedrası², Bakı, Azərbaycan*

Məqalə kəskin daşlı xolesistit (KDX) zamanı periferik qanda leykositlərin tərkibində baş verən dəyişikliklərin xəstəliyin formasından asılılığını öyrənmək məqsədilə aparılmış elmi-tədqiqat işi barədə məlumat verilir. Tədqiqata 116 xəstə cəlb edilmişdir. Xəstələr 3 qrupa bölünmüşdür: I qrupa iltihabın kataral forması olan 53 xəstə, II qrupa fleqmonoz xolesistitli 38 xəstə və III qrupa isə qanqrenoz formalı iltihabı olan 25 xəstə daxil edilmişdir. 116 xəstədə dinamikada xolesistektomiyadan əvvəl və sonra aparılmış tədqiqat göstərmişdir ki, leykositlərin səviyyəsi KDX-nin formasından asılı olur. İltihabın intensivliyinin artması və öd kisəsindəki destruktiv dəyişikliklərin inkişafı qanda leykositlərin sayının və leykositar düstur göstəricilərinin dəyişməsi ilə müşayiət edilir. Aparılmış tədqiqatlara əsasən belə bir nəticə çıxarılmışdır ki, KDX-nin destruktiv formalarının etibarlı erkən diaqnostikası və operasiyadan sonrakı dövrün gedişinin qiymətləndirilməsi üçün leykositar düsturdan daha həssas biomarker kimi istifadə etmək olar.

Açar sözlər: kəskin xolesistit, iltihab, leykositar düstur

Ключевые слова: острый холецистит, воспаление, лейкоцитарная формула

Key words: acute cholecystitis, inflammation, leukocyte formula

Dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində öddəşi xəstəliyinin rastgəlmə tezliyinin ildən-ilə artması, 90% hallarda kəskin xolesistitlə ağırlaşması və təxirəsalınmaz cərrahi müdaxilə tələb edən xəstəliklər arasında ikinci yeri tutması bu patologiyayı aktual tibbi-sosial-iqtisadi problem kimi gündəmdə saxlayır [1-3]. Xəstələrin 35-73,5%-də destruktiv xolesistitin “gizli (atipik) gedişi” [4, 5], həmçinin xronik daşlı xolesistiti olan xəstələrdə öd kisəsinin xronik empiemasi olan xəstələrin xüsusi çəkisinin artması [6], hətta müasir instrumental-laborator diaqnostika üsullarının (USM, KT, laborator analizlər) öd kisəsindəki patomorfoloji dəyişiklikləri dürüst aşkarlamağa imkan verməməsi diaqnostik səhvlərin, əməliyyatdansonrakı irinli-iltihabi ağırlaşmaların və ölüm hallarının baş verməsi ehtimalını artırır [7, 8].

Filogenez prosesində formalaşmış, mühafizə-uyğunlaşma reaksiyalarından olan iltihabi reaksiya zədələyici amili məhv etməyə və zədələnmiş toxumaları bərpa etməyə şərait yaradır. Hazırda iltihabi proses orqanizmin universal mühafizə reaksiyası hesab edilir. Yerli proses

olan iltihab əksər hallarda lokal (birinci səviyyəli) mexanizmlər əsasında baş verir [9].

Nəzərə almaq lazımdır ki, iltihabi prosesin xarakterinin, intensivliyinin və eləcə də endogen intoksikasiyanın qabarıqlığının təyində patoloji prosesin diaqnostikasında, müalicə taktikasının seçimi və aparılan müalicənin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsində vacib əhəmiyyətə malikdir.

Orqanizm toxuma və maye sistemləri bir-birilə üzvi surətdə əlaqədar olub, biokimyəvi və fiziki kimyəvi proseslər sayəsində vəhdət təşkil edir [10]. Toxumalarla qanın qarşılıqlı əlaqələri hesabına, orqanizmdə istər yerli, istərsə də sistem səviyyəsində gedən dəyişikliklər qanda öz əksini tapır. Məhz leykositlər mikrob, virus və parazitar mənşəli infeksiyaya qarşı baryerlər formalaşdırdıqlarından, qanda leykositlərin sayının artması orqanizmdə iltihabi proses olduğunu göstərir [11]. Məhz bu səbəbdən də periferik qanda leykositlərin sayının, xüsusilə də leykositar düsturun göstəriciləri müxtəlif etiologiyalı və lokalizasiyalı iltihabi xəstəliklərin diaqnostikasında, prosesin və müalicənin

gedişinə nəzarət edilməsində əhəmiyyətli rol oynayır [2, 12, 13].

Tədqiqat kəskin daşlı xolesistitin müxtəlif klinik formaları olan xəstələrdə müalicə prosesində leykositlərin ümumi sayının və leykositar düsturun göstəricilərinin dinamikasını müqayisəli şəkildə qiymətləndirilmək məqsədilə aparılmışdır.

Tədqiqatın material və metodları. Klinik tədqiqatlar kəskin daşlı xolesistit (KDX) diaqnozu qoyulmuş 116 xəstə üzərində aparılmışdır. 19-87 yaşlı xəstələrin 19-u kişi (16,4%), 97-si (83,6%) isə qadın olmuşdur. KDX-nin klinik formasına görə xəstələri 3 qrupa bölmüşük: I qrupa xəstəliyin kataral forması olan 53 xəstə, II qrupa fleqmonoz formalı 38 xəstə və III qrupa qanqrenoz formalı 25 xəstə daxil edilmişdir. Xəstələrin hamısı USM-dən keçirilmiş və daxil olarkən qanın ümumi analizi aparılmışdır. Xəstələr laparoskopik (105) və açıq (11) xolesistektomiya üsulları ilə operativ müalicə edilmişdir.

Həmçinin, postoperasion dövrün 1-ci və 3-cü sutkalarında səhər acqarına periferik venadan qan götürülmüşdür. Tədqiqat zamanı Mindray hematoloji analizatorundan istifadə edilmişdir. Daxili nəzarət analizatorun özündə aparılmış, keyfiyyətin xarici qiymətləndirilməsi isə KBUDEK, ACUSSERA vasitəsilə olmuşdur. Periferik venadan qan içərisində EDTA məhlulu olan konteynerlərə alınmış və dərhal tədqiqata başlanılmışdır. Bir konteynerdəki qanın analizi 120 san. davam etmişdir.

Qanda leykositlərin ümumi sayının və leykositar düsturun müxtəlif tərkib hissələrinin – neytrofilərin, limfositlərin, monositlərin, eozinofilərin və bazofilərin mütləq ($10^9/l$) və nisbi (%) göstəricilərinin dəyişmə dinamikası öd kisəsindəki iltihabın morfoloji formaları nəzərə alınmaqla öyrənilmişdir. Eyni zamanda xəstələrdə dinamikada EÇS də təyin edilmişdir.

20 praktik sağlam şəxsin analoji göstəriciləri norma kimi götürülmüşdür. Tədqiqatın gedisində alınan nəticələr Uilkokson-Mann-Uitni meyarından istifadə edilməklə statistik işlənmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Dinamikada aparılmış laborator tədqiqatın nəticələri cədvəldə verilmişdir. Cədvəldən göründüyü kimi, xəstələr daxil olarkən hər üç qrupda iltihabın klassik biomarkeri olan leykositlərin sayı normal səviyyədən artıq olmuşdur. Lakin daha çox – normadan 80,8% ($p<0,001$) yüksək KDX-nin qanqrenoz formasında olmuşdur ki, bu səviyyə də kataral formadakı göstəricidən 56,1% ($p_2<0,001$) çoxdur. Aparadığımız tədqiqat KDX-nin bütün klinik formalarında leykositozun neytrofilərin, monositlərin və ba-

zofillərin həm mütləq, həm də nisbi sayının sağlam şəxslərin analoji göstəriciləri ilə müqayisədə artması hesabına baş verdiyini aşkarlamışdır. Eozinofilərin mütləq sayı öd kisəsindəki iltihabın bütün formalarında statistik qeyri-dürüst artdığı halda, nisbi sayı kataral və fleqmonoz formalarda norma ilə müqayisədə azalır, qanqrenoz formada isə əksinə, bir qədər artıq olur (cədvəl). KDX-nin bütün formalarında statistik etibarlı mütləq və nisbi limfositopeniya qeyd edilir. Cədvəldən də göründüyü kimi, norma ilə müqayisədə qanqrenoz formada limfositlərin istər mütləq ($2,23\pm 0,11\times 10^9/l$ -ə qarşı $1,17\pm 0,034\times 10^9/l$; $p<0,001$), istərsə də nisbi ($31,6\pm 1,0\%$ -ə qarşı $11,8\pm 0,5\%$; $p<0,001$) sayında ən çox azalma baş verir.

Postoperasion erkən dövrdə KDX-nin kataral formasında leykositlərin sayı ilkin göstəriciyə nisbətən 28,4% ($p_1<0,001$) artsa da, sonradan azalmağa istiqamətlənir. KDX-nin destruktiv formalarında isə əməliyyatdan sonra qanda leykositlərin sayında normallaşmaya meyl nəzərə çarpır.

Öd kisəsində gedən iltihabi proses qanda EÇS səviyyəsinin yüksəlməsilə müşayiət edilir və bu yüksəlmənin səviyyəsi KDX-nin klinik formasından asılı olur: normadan kataral formada 20,8%, fleqmonozda – 2 dəfə ($p<0,001$) və qanqrenozda – 3,5 dəfə ($p<0,001$) çox.

Operasiyadan əvvəlki dövrdə xəstələrdə EÇS-nin artması iltihabi prosesin hesabına qan plazması zülallarından olan qlobulinin qatılığına artdığını, disproteinemiya, asidoz və hiperkaliemiya olduğunu və eritrositlərin adheziyasının aktivləşməsini göstərir [8]. Öd kisəsi iltihabının kataral forması olan xəstələrdə əməliyyatın ertəsi günü EÇS səviyyəsi ilkin göstərici ilə müqayisədə statistik etibarlı olaraq 37,8% artır, lakin sonra azalaraq 3-cü sutkada normadan da 33,1% ($p<0,05$) aşağı düşür. KDX-nin istər fleqmonoz, istərsə də qanqrenoz forması olan xəstələrin qanında isə EÇS postoperasion dövrdə dinamikada azalır.

Məlum olduğu kimi, neytrofil qranulositlər orqanizmdə mikroblara qarşı müdafiə reaksiyalarında və faqositoz prosesində aparıcı rol oynayırlar. Müşahidəmiz altında olan xəstələrdə KDX-nin bütün formalarında neytrofilərin mütləq və nisbi səviyyələri artır. Lakin klinika daxil olan xəstələrdə neytrofilərin miqdarının artması öd kisəsindəki iltihabın morfoloji formasından birbaşa asılı olmuşdur. Belə ki,

Cədvəl. KDX-nin klinik formasından asılı olaraq leykositlərin ümumi miqdarının və periferik qanın leykositlər tərkibinin dinamikası

Leykositlərin tərkibi	Kataral			Flegmonoz			Qanqrenoz		
	ə/q	ə/s	ə/s 1-ci sutka	ə/s 3-cü sutka	ə/q	ə/s 1-ci sutka	ə/s 3-cü sutka	ə/q	ə/s 1-ci sutka
Leykositlər, 10 ⁹ /l	8,87±0,22 6,6-13,7 *	11,38±0,25 7,31-17,5 ***,^^^	6,87±0,08 5,67-8,0 *,^^^	12,60±0,64 7,05-25,1 ***,###	10,05±0,41 6,5-17,8 ***,^^^,###	7,95±0,25 5,8-12,6 ^^^,###	13,84±0,76 7,3-21,4 ***,###	11,06±0,58 6,1-17 ***,^^^	8,84±0,35 6,03-13,6 ^^^,###,§
ECŞ, mm/saat	12,6±0,8 2-28	17,3±0,8 6-32 ***,^^^	7,0±0,4 2-13 *,^^^	20,9±1,6 1,8-38 ***,###	12,7±0,8 6-28 *,^^^,###	9,6±0,5 6-19 ^^^,###	36,4±3,6 11-84 ***,###,§§§	21,3±1,9 8-46 ***,^^^,§§§	12,3±0,8 5-19 ^^^,###,§§§
Neytrofillər, 10 ⁹ /l	6,0±0,19 4,2-10,3 ***	5,15±0,17 4-9,7 ^^^	3,86±0,07 2,7-4,9 ***,^^^	9,87±0,60 4,64-20,5 ***,###	7,11±0,37 3,98-13,8 ***,^^^,###	5,10±0,22 3,3-9,1 ^^^,###	11,29±0,69 5,6-18,5 ***,###,§	8,29±0,52 4,12-13,8 ***,^^^,###	6,08±0,33 3,22-9,5 ***,^^^,###,§§
Neytrofillər, %	66,9±0,5 59,7-79,3 ***	50,1±0,7 41,4-65,4 ***,^^^	56,8±0,6 30,6-61 ^^^	74,2±0,7 65-42,2 ***,###	67,0±0,6 61,8-77,9 ***,^^^,###	62,2±0,4 57,1-68,9 *,^^^,###	76,2±0,9 66,9-87,5 ***,###,§	69,8±0,9 62-79,6 ***,^^^,###,§	64,5±0,8 53,4-71,4 ***,^^^,###,§§
Limfositlər, 10 ⁹ /l	1,79±0,03 1,06-2,1 ***	5,14±0,16 1,4-8,2 ***,^^^	2,31±0,03 1,2-2,8 ^^^	1,47±0,03 1-1,9***,###	1,74±0,02 1,4-2 ***,^^^,###	1,98±0,02 1,8-2,2 ^^^,###	1,17±0,03 0,7-1,4 ***,###,§§§	1,42±0,05 0,7-1,7 ***,^^^,###,§§§	1,80±0,04 1,1-2,08 ***,^^^,###,§§§
Limfositlər, %	21,8±0,5 11,3-29,5 ***	39,3±0,6 26,6-48 ***,^^^	33,5±0,3 30,5-40,7 ^^^	13,8±0,5 6,7-23 ***,###	21,8±0,6 10,2-28,3 ***,^^^,###	28,5±0,4 22,9-32,1 *,^^^,###	11,8±0,5 6,7-16,1 ***,###,§§	18,1±0,7 9,4-23,3 ***,^^^,###,§§§	25,4±0,6 19,3-34,5 ***,^^^,###,§§§
Monositlər, 10 ⁹ /l	0,843±0,041 6,4-1,35 ***	0,704±0,035 0,4-1,5 *,^^^	0,508±0,010 0,3-0,7 *,^^^	1,144±0,065 0,68-2,7 ***,###	0,882±0,043 0,6-1,6 ***,^^^,###	0,669±0,029 0,4-1,05 ^^^,###	1,160±0,067 0,4-1,8 ***,###	0,908±0,042 0,5-1,3 ***,^^^,###	0,706±0,022 0,5-0,9 ***,^^^,###
Monositlər, %	9,43±0,19 5,1-13 ***	8,08±0,12 4,6-10 ^^^	7,24±0,10 5,5-8,23 ^^^	10,88±0,24 7,6-13,5 ***,###	8,87±0,15 7-11,4 ***,^^^,###	7,60±0,10 6,25-8,6 ^^^,#	10,36±0,28 5,6-12,8 ***,##	8,96±0,19 6-10,7 ***,^^^,###	8,21±0,11 7,3-10,2 ^^^,###,§§§
Eozinofillər, 10 ⁹ /l	0,151±0,11 0,08-0,21	0,300±0,019 0,08-0,8 ***,^^^	0,175±0,007 0,1-0,3 *	0,169±0,018 0,005-0,5	0,283±0,022 0,006-0,6 ***,^^^	0,185±0,009 0,1-0,39 *	0,236±0,037 0,06-0,68	0,364±0,046 0,1-1,0 ***,^^	0,205-0,018 0,1-0,5 *
Eozinofillər, %	0,74±0,13 0,7-3	2,19±0,14 0,85-5,1 ^^^	0,73±0,03 1,2-2	1,42±0,17 0,2-4,3	2,04±0,15 0,3-3,8 ^^^	1,66±0,07 0,5-2,05 ^	1,96±0,38 0,3-9,6	2,69±0,40 0,4-10,6 *,^^^	11,93±0,16 1-5,3
Bazofillər, 10 ⁹ /l	0,015±0,003 0-0,05	0,068±0,017 0-0,7 ^^^	0,021±0,004 0-0,1	0,028±0,007 0-0,2	0,041±0,011 0-0,3 ^	0,031±0,010 0-0,3	0,022±0,007 0-1,2	0,034±0,010 0-0,2 ^	0,027±0,008 0-0,15
Bazofillər, %	0,180±0,039 0-0,7	0,456±0,092 0,1-4,8 ***,^^^	0,190±0,006 0,1-0,3 *	0,261±0,0247 0-1	0,292±0,041 0-1	0,150±0,016 0-0,4 ^^	0,244±0,023 0,1-0,5 *	0,416±0,022 0,2-0,7 ***,^^^,###,§§	0,212±0,011 0,1-0,3 *,#,§§

- Dürüstlük:
1. Sağlam şəxslərin göstəricilərinə nisbətən: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$
 2. İlkin göstəriciyə nisbətən: ^ - $p_1 < 0,05$; ^^ - $p_1 < 0,01$; ^^ - $p_1 < 0,001$
 3. Kataral formadakı göstəriciyə nisbətən: # - $p_2 < 0,05$; ## - $p_2 < 0,01$; ### - $p_2 < 0,001$
 4. Flegmonoz formadakı göstəriciyə nisbətən: § - $p_3 < 0,05$; §§ - $p_3 < 0,01$; §§§ - $p_3 < 0,001$

iltihabın kataral formasında normaya nisbətən neytrofillərin mütləq səviyyəsi 27,7% ($p<0,001$), nisbi səviyyəsi isə 13,6% ($p<0,001$), fleqmonoz iltihabda müvafiq olaraq kataral formadakı göstəricilərdən 64,4% ($p_2<0,001$) və 11,0% ($p_2<0,001$) çox, qanqrenoz iltihabda fleqmonozda olan səviyyədəki göstəricilərdən müvafiq olaraq 14,3% ($p_3<0,05$) və 2,7% ($p_3<0,05$) yüksək olmuşdur. Neytrofillərin istər mütləq, istərsə də nisbi sayının belə yüksək hədlərə çatması bir daha KDX zamanı öd kisəsindəki iltihabi prosesin baş verməsində və gedişində neytrofillərin aparıcı rol oynadığını göstərir. Postoperasion erkən dövrdən etibarən KDX-nin bütün klinik formalarında qanda neytrofillərin mütləq və nisbi göstəriciləri dinamikada azalaraq normallaşmağa doğru dönüş müşahidə edilir (cədvəl).

Cədvəldən göründüyü kimi, öd kisəsindəki iltihabın bütün formalarında qanda monositlərin həm mütləq, həm də nisbi səviyyəsi artır. Monositlər isə faqositozda – dağılmış hüceyrələrin, kiçik yad hissəciklərin və s. utilizasiyasında önəmli əhəmiyyətə malikdir. Cərrahi müdaxilədən sonra dinamikada hər 3 qrup xəstələrin qanında monositlərin istər mütləq, istərsə də nisbi səviyyələri azalmağa istiqamətlənir, lakin müşahidənin sonunda normallama baş vermir.

Orqanizmdə gedən spesifik immun reaksiyalarda mərkəzi həlqə rolunu oynayan və immun yaddaşın daşıyıcıları olan limfositlərin qanda istər mütləq, istərsə də nisbi sayı öd kisəsindəki iltihabın bütün formaları, xüsusilə KDX-nin destruktiv formaları olan xəstələrdə azalır. Öd kisəsindəki iltihabi proses fonunda periferik qanda limfositlərin sayının azalması iltihabın neqativ təsiri kimi qiymətləndirilməlidir. Belə ki, adaptasiya reaksiyalarını əks etdirən əsas həlqə olan limfositlərin azalması KDX-li xəstələrin orqanizmində adaptasiya mexanizmləri

ehtiyatının kifayət qədər olmadığını göstərir. Xolesistektomiya əməliyyatından sonra xəstələrin hər 3 qrupunun qanında limfositlərin sayının artımı müşahidə edilir (cədvəl).

Eozinofillər əsasən allergik reaksiyaların mexanizmində iştirak edirlər. Qanda eozinofillərin mütləq sayı KDX-nin klinik formalarından asılı olaraq artır, cərrahi müəxilədən sonra 1-ci sutkaya doğru bu artım davam edir, sonra isə azalmağa istiqamətlənir (cədvəl). 1-ci və 2-ci qrup xəstələrdə klinikaya daxil olarkən eozinofillərin nisbi sayı azaldığı halda, 3-cü qrupun xəstələrində əksinə, bir qədər artır. Cərrahi müdaxilədən sonra 1-ci sutkada hər 3 qrupdakı xəstələrin qanında eozinofillərin nisbi səviyyəsi artsa da, sonradan azalmağa meyillənir (cədvəl).

Qranulositar leykositlərdən olan bazofillər neytrofillər kimi iltihabi proseslərdə və həmçinin, allergik reaksiyalarda iştirak edirlər. Klinikaya daxil olan xəstələrin periferik qanında öd kisəsindəki iltihabın formasından asılı olaraq bazofillərin istər mütləq, istərsə də nisbi səviyyəsinin artması aşkar edilir. Bu artım meyli erkən postoperasion dövrdə də müşahidə edilir və yalnız 3-cü sutkada azalma baş verir (cədvəl).

Nəticələrdən çıxarış

1. Periferik qanda leykositoz və leykositar düsturun dəyişməsi öd kisəsindəki iltihabi prosesin intensivliyini, onun xarakterini və ağırlığını qiymətləndirməyə imkan verir;

2. Leykositar düsturun analizi orqanizmdə immunitetin vəziyyətini, mikro- və makrofaqal sistemin aktivliyini qiymətləndirməklə postoperasion dövrdə baş verə biləcək irinli-iltihabi ağırlaşmaları proqnozlaşdırmağa, müalicə prosesinin monitorinqini aparmağa və tənzimləməyə imkan verir.

ƏDƏBİYYAT

1. Linnenbur M., Inaba K., Chouliaras K et al. Preventable complication and deaths after emergency nontrauma surgery // American Surgeon . – 2018. – 84(9). – p. 1422-1428
2. Demirkan A., Tanrıverdi A.K., Çetinkaya A., Polat O., Günalp M. The Effect of Leucocytosis, Gender Difference, and Ultrasound in the Diagnosis of Acute Cholecystitis in the Elderly Population. // Emerg Med Int. 2019 Apr 2;2019:6428340. doi: 10.1155/2019/6428340. PMID: 31065386; PMCID: PMC6466953.
3. Гаджиев Дж.Н., Гаджиев Н.Дж., Гасимова Ш.Х. Определение некоторых эндогенных антимикробных пептидов при остром калькулезном холецистите // Хирургия Украины. – 2018. – № 3. – с. 25–28. doi.org/10.3978.SU2018-3-25 [Gadzhiev Dzh.N., Gadzhiev N.Dzh., Gasymova SH.H. Opredelenie nekotoryh endogennyh antimikrobnnyh peptidov pri ostrom kal'kuleznom holecistite // Hirurgiya Ukrainy. – 2018. – № 3. – s. 25–28. doi.org/10.3978.SU2018-3-25]

4. Hajiyev N.J., Eynullayeva N.A., Sultanova M.J. The role of ultrasound scan in the diagnosis of destructive forms of acute cholecystitis / Abstract of the 20 international euroasian congress of surgery and hepatogastroenterology. Baku-2024, p. 115
5. Орешкин А.Ю., Быков А.В., Воробьев А.И. Скрытая форма деструктивного холецистита (клинические и иммуно-биологические аспекты) // Бюллетень Волгоградского научного центра РАМН. 2008. №4. – с. 30–33. [Oreshkin A.YU., Bykov A.V., Vorob'ev A.I. Skrytaya forma destruktivnogo holecistita (klinicheskie i immuno-biologicheskie aspekty) // Byulleten' Volgogradskogo nauchnogo centra RAMN. 2008. №4. – s. 30–33]
6. Быстров С.В., Горх П.И., Чирьев А.И. и др. Морфологические особенности течения хронического холецистита при желчнокаменной болезни // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. 2015. – № 4. – с. 43–45. doi.org/10.17223/1814147/55/7 [Bystrov S.V., Gorh P.I., CHir'ev A.I. i dr. Morfologicheskie osobennosti techeniya hronicheskogo holecistita pri zhelchnokamennoy bolezni // Voprosy rekonstruktivnoy i plasticheskoy hirurgii. 2015. – № 4. – s. 43–45. doi.org/10.17223/1814147/55/7]
7. Гаджиев Дж.Н., Гаджиев Н.Дж., Гасымова Ш.Х. Антимикробные пептиды и цитокины при остром калькулезном холецистите // Хирургия им. Н.И. Пирогова. 2018; (10):51–54. doi.org/10.17116/hirurgia201810151 [Gadzhiev Dzh.N., Gadzhiev N.Dzh., Gasymova SH.H. Antimikrobnnye peptidy i citokiny pri ostrom kal'kuleznom holecistite. Hirurgiya im. N.I. Pirogova. 2018; (10):51–54. doi.org/10.17116/hirurgia201810151]
8. Şirinov Z.T., İdrisov F.S., İslamzadə S.F. Öddəşi xəstəliyinin cərrahi müalicəsində minimal invaziv texnologiyaların tətbiqi // Azerbaijan Medical Journal (AMJ), 2010, No2, s. 164-169 [Shirinov Z.T., Idrisov F.S., Islamzade S.F. Application of minimal-invasive technology for surgical treatment gallstone disease, Azerbaijan Medical Journal, 2010, (2), p. 164-169]
9. Гаджиев Н.Дж. Иммунологические аспекты распространенного перитонита. – 2022. – 276 с. Gadzhiev N.Dzh. Immunologicheskie aspekty rasprostranennogo peritonita. – 2022. – 276 s.
10. Сапульников А.А., Шабалин В.Н. Значение интегральных гематологических индексов для прогнозирования заживления послеоперационной раны в эксперименте // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2018; 62(3): 49–54. doi.org/10.25557/0031-2991.2018.03.49-54 [Sapul'nikov A.A., SHabalin V.N. Znachenie integral'nyh gematologicheskikh indeksov dlya prognozirovaniya zazhivleniya posleoperacionnoy rany v eksperimente // Patologicheskaya fiziologiya i eksperimental'naya terapiya. 2018; 62(3): 49–54. doi.org/10.25557/0031-2991.2018.03.49-54]
11. Анкин Н.Л., Петрик Т.М., Ладыка В.А., Продусевич Л.В. Оценка динамики показателей течения воспалительного процесса у пациентов с открытыми переломами костей голени // «Хирургия. Восточная Европа». – 2018. – т. 7. – № 3. – с. 317–325. [Ankin N.L., Petrik T.M., Ladyka V.A., Produsevich L.V. Ocenka dinamiki pokazatelej techeniya vospalitel'nogo processa u pacientov s otkrytymi perelomami kostej goleni // «Hirurgiya. Vostochnaya Evropa». – 2018. – t. 7. – № 3. – s. 317–325]
12. Фурманов О.В., Зак К.П., Попова В.В., Тронько Н.Д. Лейкоцитарный состав и индекс соотношения нейтрофилов и лимфоцитов в крови у больных с впервые выявленным сахарным диабетом 2-го типа в зависимости от величины избыточной массы тела/ожирения // *Mižnarodnij endokrinologični žurnal*. 2020;16(7):526-533. doi: 10.22141/2224-0721.16.7.2020.219006 [Furmanov O.V., Zak K.P., Popova V.V., Tron'ko N.D. Lejkocitarnyj sostav i indeks sootnosheniya nejtrofilov i limfocitov v krovi u bol'nyh s vpervye vyyavlennym saharным diabetom 2-go tipa v zavisimosti ot velichiny izbytochnoj massy tela/ozhireniya // *Mižnarodnij endokrinologični žurnal*. 2020;16(7):526-533. doi: 10.22141/2224-0721.16.7.2020.219006]
13. Сопуев А.А., Бакиров С.А., Бигишиев М.М. и др. К вопросу о диагностике острого холецистита у лиц пожилого возраста // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. – 2021. – №3. – с. 48-59 Sopuev A.A., Bakirov S.A., Bigishiev M.M. i dr. K voprosu o diagnostike ostrogo holecistita u lic pozhilogo vozrasta // Vestnik KGMA im. I.K. Ahunbaeva. – 2021. – №3. – s. 48-59

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛЕЙКОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ОСТРОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Н.Дж.Гаджиев¹, М.Дж.Султанова², Н.А.Эйнуллаева², Дж.Н.Гаджиев¹

*Кафедра Общей хирургии¹, Лучевой диагностики и лучевой терапии² Азербайджанского
Медицинского Университета, Баку, Азербайджан*

Резюме. В статье представлены сведения о научном исследовании, проведенного с целью изучения содержания лейкоцитов периферической крови с учетом формы острого калькулезного холецистита (ОКХ) у 116 больных. Больные были распределены на 3 группы, в I группу были включены 53 больных с катаральной формой воспаления, во II – 38 больных с флегмонозной и в III группу – 25 больных с гангренозной формой воспаления. Проведенные исследования до- и после холецистэктомии у 116 больных в динамике показали, что уровень лейкоцитов зависела от формы

ОКХ. С повышением выраженности воспаления и развитием деструктивных изменений желчном пузыре повышается и содержание лейкоцитов и показателей лейкоцитарной формулы. На основании проведенных исследований сделан вывод, что для достоверной ранней диагностики деструктивных форм ОКХ и оценки течения послеоперационного периода некоторые показатели лейкоцитарной формулы можно использовать в качестве более чувствительного биомаркера.

PERIPHERAL BLOOD LEUKOCYTE CONTENT IN ACUTE CALCULOUS CHOLECYSTITIS: DEPENDENCE ON THE CLINICAL FORM OF THE DISEASE

N.J.Hajiyev¹, M.J.Sultanova², N.A.Eynullayeva², J.N.Hajiyev¹

*Department of General Surgery¹ and Department of Radiation diagnostics and therapy²,
Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan*

Summary. The article presents a scientific study conducted to investigate the correlation between changes in the leukocyte composition of peripheral blood and the clinical forms of acute calculous cholecystitis (ACC). A total of 116 patients were included in the study. Patients were divided into three groups: Group I included 53 patients with the catarrhal form of inflammation, Group II consisted of 38 patients with phlegmonous cholecystitis, and Group III comprised 25 patients with the gangrenous form of inflammation. Dynamic studies conducted before and after cholecystectomy in these 116 patients demonstrated that leukocyte levels correlate with the clinical form of ACC. Increasing inflammation severity and the progression of destructive changes in the gallbladder were accompanied by elevated leukocyte counts and alterations in leukocyte differential parameters. Based on the results of this study, it was concluded that leukocyte differential counts can serve as a more sensitive biomarker for the reliable early diagnosis of destructive forms of ACC and for assessing postoperative outcomes.

Müəlliflə əlaqə üçün:

Нәсієєєє Novruz Cаbbаr оğlս, АТУ-нун Üмуми cәrrаhlıq kаfеdrаsı, Bаkı, Аzәrbаyсаn

E-mail: novruz.gadjiyev@rambler.ru