

PIYLƏNMƏSİ OLAN XƏSTƏLƏRDƏ ABDOMİNAL ƏMƏLİYYATLARDAN SONRAKI DÖVRDƏ QARACİYƏR GÖSTƏRİCİLƏRİNİN ARAŞDIRILMASI

İBRAHİMOVA A.Ə.

*Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı, Azərbaycan
(email:dr.a.ibrahimova@gmail.com)*

*Analysis of liver function tests in obese patients after abdominal surgery
İbrahimova A.A.*

Summary. The article presents the results of a study conducted to investigate the association between obesity and serum hepatic enzyme activities in obese patients before and after abdominal surgery. We measured body mass index (BMI) and hepatic biochemical parameters, serum ALT, AST, GGT and bilirubin (total) in 59 postoperative patients. Values of hepatic enzymes were within the normal references range before operations. Alterations hepatic enzymes were seen in 9 obese patients, and alterations hepatic enzymes with minimal hepatic encephalopathy in 6 patients.

Key words: obesity; liver, minimal hepatic encephalopathy

*Исследование функциональных тестов печени у пациентов с ожирением после абдоминальной хирургии
Ибрагимова А.А.*

Резюме. В статье представлены результаты исследования, проведенного с целью изучения взаимосвязей между ожирением и показателями функционального состояния печени у больных с ожирением до и после абдоминальной хирургии. Мы измерили индекс массы тела (ИМТ) и биохимические параметры печени в сыворотке крови АЛТ, АСТ, ГГТ и билирубина (общий) у 59 послеоперационных пациентов. Значения печеночных ферментов находились в нормальном диапазоне до операций. Изменение печеночных ферментов наблюдались у 9 пациентов с ожирением, и увеличение печеночных ферментов с минимальной печеночной энцефалопатией у 6 пациентов.

Ключевые слова : ожирение, печень, минимальная гепатозэнцефалопатия

Açar sözlər: piylənmə, qaraciyər, minimal hepatik ensefalopatiya.

Piylənmə mürəkkəb, çoxfaktorlu və əsasən qarşısı alına bilən xəstəlik olub, hazırda dünya əhalisinin üçdə birində rast gəlinir [1]. Uzunmüddətli tendensiyalar davam edərsə, 2030-cü ilədək dünyanın yetkin əhalisinin təqribən 38%-i artıq çəkicdən, digər 20%-i isə piylənmədən əziyyət çəkəcək [2]. Piylənməsi olan xəstələrdə rast gəlinən qaraciyər problemlərinin 60%-ni steatoz, 20-25%-ni qeyri-alkoqol mənşəli yağlı qaraciyər xəstəliyi (QAYQX), 2-3%-ni sirroz təşkil edir [2,3]. Bu xəstələrdə QAYQX-ın rastgəlmə tezliyi normal çəkililərlə müqayisədə 6 dəfə çox olduğu araşdırılmışdır [4,5]. Qaraciyər hüceyrələrinin zədələnməsini, sintez və ifrazat funksiyasını əks etdirən biokimyəvi analizlər qaraciyərin vəziyyəti və funksiyalarının əsas göstəriciləridir. Bu analizlərə qaraciyər fermentləri alaninaminotransferaza (ALT), aspartataminotransferaza (AST), qələvi fosfataza (ALP) və qamma qlütamil transferaza (GTT) daxildir. Digər mühüm analizlər serumda bilirubin (ümumi), albumin və beynəlxalq normallaşdırılmış nisbətədən (INR) ibarətdir. Piylənməsi olan xəstələrdə xəstələrdə qaraciyərin funksional testlərində (QFT) pozuntulara, piylənməsi olmayan şəxslərlə müqayisədə daha çox rast gəlinir ki, bu da QAYQX və onun nəticələri ilə əlaqədardır [1,3]. Ağır piylənmədən əziyyət çəkən xəstələrdə yağlı qaraciyər xəstəliyinin səbəb olduğu depressiya, subklinik və ya minimal hepatik ensefalopatiya (MHE) kimi neyropsixiatrik ağırlaşmalara çox rast gəlinir [5,6]. Artıq bədən çəkisi və piylənmənin ölçülməsinin müxtəlif kriteriyaları vardır. Universal üsul kimi Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜSM) piylənmə üzrə komissiyası bədən çəki indeksi (BÇİ) əsaslı təsnifat sistemi təklif etmişdir. Kəllə indeksi adlandırılan BÇİ insanın kiloqramla çəkisinin onun boy uzunluğunun kvadratmetrlə nisbətində hesablanır. BÇİ: 18,5-24,9 normal çəkili; 25-29,9 artıq çəkili; BÇİ>30 piylənmə kimi qəbul edilir [1,2,3,6]. Piylənməsi olan bəzi xəstələrdə abdominal əməliyyatdan sonrakı dövrdə müşahidə edilən qaraciyər disfunksiyasının səbəbi məlum deyildir, lakin anesteziya zamanı istifadə edilən neyromuskulyar blokator preparatlar, böyük əməliyyatlarda qaraciyərə qan axınının zəifləməsi və çox az hallarda (0.7%) rast gəlinən daşsız xolesistit əməliyyatdan sonrakı dövrdə qaraciyər disfunksiyasına səbəb olduğu öyrənilmişdir [7,8,9].

Beləliklə, bizim tədqiqatın məqsədi piylənməsi olan xəstələrdə müxtəlif cərrahi xəstəliklərə görə aparılan abdo-

minal əməliyyatlardan əvvəl və sonrakı dövrdə qaraciyər funksiyalarında baş verən dəyişikliklərin araşdırılması və bunun klinik əhəmiyyətinin öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat işi 2015-2017-ci illərdə Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasında müxtəlif cərrahi xəstəliklərə görə abdominal əməliyyat keçirmiş 35-74 yaşlı 59 xəstə üzərində aparılmışdır. Xəstələrdən 21-i kişi, 38-i qadın olmuş, 45 xəstə planlı, 14 xəstə təcili olaraq əməliyyata götürülmüşdür.

Piylənmənin ölçülməsi Kettle indeksinə əsasən aparılmış və xəstələr normal çəkili (I qrup), artıq çəkili (II qrup) və piylənməsi olan (III qrup) kimi 3 qrupa ayrılmışdır.

Xəstələrin 29-da normal çəki (kişilər-12, qadınlar-17), 21 xəstədə artıq çəki (kişilər-5, qadınlar-16) və 9 xəstədə piylənmə (kişilər-4, qadınlar-5) qeydə alınmışdır.

Xəstələrdə əməliyyatlardan əvvəl və 1,3,5 gün sonra qanın ümumi analizi, qanın biokimyəvi analizi, işıq səyrimə testi müayinəsi aparılmış nəticələr müqayisə edilmişdir.

Qan serumunda ALT, AST, ALP, GGT, bilirubin (ümumi) "Roche" (ABŞ) firmasının reaktiv dəsti vasitəsi ilə təyin edilmişdir. Biokimyəvi analizlər ATU-nun Tədris Cərrahiyyə Klinikasının biokimyəvi laboratoriyasında aparılmışdır.

MHE diaqnozu çoxsaylı neyropsixoloji testlərdən, o cümlədən rəqəmlərin birləşdirilməsi testi, şəklin tamamlanması testi və Hepatonorm analyzer (Accelab GmbH, D-72127 Kusterdingen, Germany) cihazı ilə işıq səyrimə testi aparılaraq qoyulmuşdur.

Alınmış nəticələr IBM SPSS Statistic 16,0 paket programından istifadə edilməklə riyazi-statistik analiz edilmişdir.

Cədvəl 1.

Müxtəlif qruplarda əməliyyatdan əvvəl qaraciyər fermentlərinin aktivliyinin dəyişilməsi. (M±SD)

Göstəricilər Qruplar	BÇİ, Kq/m ²	ALT, U/L	AST, U/L	ALP, U/L	GGT, U/L	Bilirubin, mq/dL
I qrup	18,2 ± 3,5	25,2 ± 8,5	24,1 ± 6,6	71,8 ± 13,9	14,4 ± 4,2	0,3±0,1
II qrup	25,1± 3,5	31,7 ±8,6	24,1 ±7,6	72,1 ± 16,9	16,6 ± 5,1	0,5±0,2
III qrup	30,4 ± 5,6	44,9±11,2*	27,7±8,6*	73,4 ± 14,5	20,9 ± 15,1	0,7±0,1

* $p < 0,001$ I qrupla müqayisədə

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Əldə olunan nəticələrin analizi göstərdi ki, I və II qrupa daxil olan xəstələrdə əməliyyatdan əvvəl və sonra qaraciyər göstəricilərində dəyişiklik norma daxilində olmuş (cədvəl 1), hər iki qrup göstəriciləri arasında arasında mühüm fərq olmamışdır. MHE müşahidə edilməmişdir.

Cədvəl 2.

Müxtəlif qruplarda əməliyyatdan sonra qaraciyər fermentlərinin aktivliyinin dəyişilməsi. (M±SD)

Göstəricilər Qruplar	BÇİ, Kq/m ²	ALT, U/L	AST, U/L	ALP, U/L	GGT, U/L	Bilirubin, mq/dL
I qrup	18,2 ± 3,5	25,7 ± 9,8	24,9 ± 7,8	72,8 ± 14,1	22,1± 5,6	0,4±0,1
II qrup	25,1± 3,5	32.5 ± 9.1	25.2 ± 7.1	72.1 ± 17.3	28.5 ± 3.9	0,5±0,3
III qrup	30,4 ± 5,6	46.2±13.5*	31.9±10.6*	77.5 ± 17.6	34.9 ± 8.1	0,7±0,3

* $p < 0,001$ I qrupla müqayisədə

Piylənməsi olan- III qrup xəstələrdə qaraciyər göstəriciləri əməliyyatdan əvvəl norma daxilində və ya normanın yuxarı həddində olmuş, əməliyyatdan sonra ALT və AST səviyyəsi əməliyyatdan sonrakı I, III gün bir qədər yüksəlmiş, V gün normaya enmiş, digər göstəricilər norma daxilində dəyişilmişdir (cədvəl 2). Bu xəstələrdən 6 kişi xəstədə əməliyyatdan 1 gün sonra MHE müşahidə edilmişdir. Bu qrupa daxil olan digər xəstələrin göstəriciləri norma daxilində dəyişilmişdir.

Aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, piylənmə qaraciyər xəstəliyi riskini artırır[6,8,9]. Əməliyyatdan sonrakı dövrdə BÇİ artması ilə qaraciyər fermentlərinin yüksəlməsi arasındakı əlaqə bunu bir daha sübut edir.

ƏDƏBİYYAT:

1. Health and Social Care Information Centre. Statistics on Obesity, Physical Activity and Diet: England, 2013. 39: 20–47.
2. Lavie C.J., Milani R.V., Ventura H.O. Obesity and cardiovascular disease: risk factor, paradox, and impact of weight loss // Journal of the American College of Cardiology 2009; 53: 1925–32
3. Akinnusi M.E., Pineda L.A., El Solh A.A. Effect of obesity on intensive care morbidity and mortality: a meta-analysis // Crit Care Med 2008; 36(1):151–8.
4. Hwang S.W., Kim D.H., Kim H.S. Prevalence of the nonalcoholic fatty liver disease in obese children // Korean J Pediatr 2005; 48:13–20.
5. Park H.S., Han J.H., Choi K.M., Kim S.M. Relation between elevated serum alanine aminotransferase and metabolic syndrome in Korean adolescents // Am J Clin Nutr 2005; 82:1046–1051.
6. Burns C.J., Boswell J.M., Olsen G.W. Liver enzyme activity and body mass index // J Occup Environ Med 1996; 38:1248–1252.
7. Festi D., Colecchia A., Sacco T. Hepatic steatosis in obese patients: clinical aspects and prognostic significance // Obes Rev 2004; 5:27–42
8. Choi J.W. Association between elevated serum hepatic enzyme activity and total body fat in obese humans // Ann Clin Lab Sci 2003; 33:257–264.
9. Ruhl C.E., Everhart J.E. Determinant of the association of overweight with elevated serum alanine aminotransferase activity in United States // Gastroenterology 2003; 124(1):71-79

Rəyçi: *Azərbaycan Tibb Universitetinin
Ümumi Cərrahlıq və anesteziologiya kafedrasının professoru:*

Kərimov M.M.

Redaksiyaya 28.03.2018-ci il tarixində daxil olmuşdur.