

cərrahi əməliyyata məruz qalmış 122 xəstənin müalicəsinin nəticələri araşdırılmışdır. Xəstələrin böyük əksəriyyəti 96 (78,7%) xəstə yüksək əmək qabiliyyətli yaşda (21–60) olmuşdur ki, bu da problemin sosial əhəmiyyətini göstərir. Qadınlar 87 (71,3%), kişilər 35 (28,7%) təşkil etmişdir. Qadınlar kişilərə nisbətən 2,5 dəfə çox olmuşdur. Exinokokk sistinin qaraciyərdə yerləşməsinə görə diafraqmaaltı 48 (39,3%), sistin 1/2 hissəsinin qaraciyər daxilində səthi 14 (29,2%), 2/3 hissəsinin qaraciyər daxili 18 (37,5%) və tam qaraciyərdaxili yerləşməsi 16 (33,3%) müşahidə edilmişdir. Qaraciyərin sağ payında 72 (59%), sol payda 36 (29,5%) və hər iki payda 14 (11,5) xəstədə rast gəlinmişdir. Təksaylı 73 (59,8%), çoxsaylı 34 (27,9%), müstərek 15 (12,3%) xəstədə müşahidə olunmuşdur. Sistlərin diametrinə görə $d=5\text{sm}$ -ə qədər olan 18 (14,8%), $d=5\text{–}10\text{sm}$ arasında 73 (59,8%), $d=10\text{sm}$ çox 31 (25,4%) xəstədə müşahidə edilmişdir.

Exinokokk sistinin müxtəlif ağırlaşmaları 36 (29,5%), Ən çox rast gəlinən ağırlaşma exinokokk sistinin və yara kanalının irinləməsi 19 (52,8%), öd yollarının zədələnməsi 12 (33,3%), fibroz kapsulun kirecləşməsi 3 (8,3%), exinokokk sistinin qarın boşluğuna sərbəst perforasiyası 1 (2,8%), qaraciyərin zədələnməsi hesabına qanaxma 1 (2,8%) xəstədə rast gəlinmişdir. Residiv və yalançı sistlər 7 (5,7%), ölüm 1 (0,8%) xəstədə müşahidə edilmişdir [1, 4, 9].

Əməliyyat metodunun seçilməsi sistlərin sayından ölçüsündən lokalizasiyasından, fəsadların xarakterindən, xəstələrin vəziyyətinin ağırlığından asılı olaraq aparılmışdır. Kəsiyin növləri sağ tərəfli çəp Koxer və yaxud Fyodrov 75 (61,5%), yuxarı–aşağı–orta 29 (23,8%), anatomik–atipik, ideal 5 (4,1%), torakofrenikolaparotomiya əməliyyatı 7 (5,7%), USM–in nəzarəti altında dəridən və qaraciyərdən keçməklə exinokokk sistinin punksiyası–aspirasiyası və drenləşdirilməsi 6 (4,9%) xəstədə aparılmışdır [1, 3, 8, 10].

Qalıq boşluğunun işlənməsi, öz təcrübəmizdə öyrənilmiş və əsaslandırılmış daha effektiv zərərsizləşdiricilərdən, orqanizmə və qaraciyər toxumasına daha az toksiki təsir göstərən (1% yodfiksinal, 0,5–1% xlorheksadin, 2–4% formalin, 96%-li spirt) antiparazitar preparatlardan istifadə edilmişdir [2, 4, 6].

Müzakirə və nəticə:

Xəstəlik tarixlərinin təhlili əsasında 26 (21,3%) xəstə qaraciyərin exinokokkuzuna görə bir neçə dəfə cərrahi əməliyyat keçirmişdir. Bunlardan 18 (69,2%) xəstə iki dəfə, 6 (23,1%) xəstə üç dəfə, 2 (7,7%) xəstə isə dörd dəfə əməliyyata məruz qalmışdır. Həmçinin anamnezdən və epikriz məlumatlarından 2 (1,8%) xəstədə rezidual exinokokkuz, 7 (6,3%) xəstədə isə qaraciyərdən kənar üzvlərin exinokokkuzunu müşahidə edilmişdir.

Açıq exinokokkoektomiya metodu ilə 11 (9%) xəstədə sist boşluğu ləğv edilmişdir. Xaricə drenləşdirmə (x/dr.) 2 (18,2%), fibroz kapsula (FK) divarının yaxınlaşdırılması və x/dr. 6 (54,5%), fibroz boşluğun (FB) toxumalarına örtülməsi və x/dr. 1 (9,1%), marsupializasiya 2 (18,2%) xəstədə yerinə yetirilmişdir.

Qapalı və yarıqapalı exinokokkoektomiya 97 (79,5%) xəstədə yerinə yetirilmişdir. FK kəsilib hissəvi götürülməsi və ya saxlanılması və QB xaricə drenləşdirilməsi, buna da göstəriş ES irinləməsi 23 (23,7%), öd yolları tərəfdən ağırlaşmalar 10 (10,3%), eləcə də fəsadlanmış sistlərin intraparenximatoz, diafraqmaaltı və mərkəzi seqmentlərdə yerləşməsi 15 (15,4%) olmuşdur. Sistlərin mərkəzi seqmentlərdə, qaraciyər qapısına yaxın yerləşdiyi hallarda qaraciyərin magistral strukturlarının (damarlar, öd axarlarının)

E.Y.Bababəyli

Naxçıvan Respublika Xəstəxanası

QARACİYƏR EXINOKOKKOZUNUN FƏSADLARININ PROFİLAKTİKASININ MÜASİR ASPEKTLƏRİ

Mövzunun aktuallığı: Exinokokkoz ümumdünya səhiyyəsinin ciddi problemlərindən biri olan epidemik, regional parazitər tibbi–sosial xəstəlikdir. Bu ağır patologiyanın diaqnostikası, fəsadlarının profilaktikası və müalicəsi prosesində qazanılmış nailiyyətlərlə yanaşı bir çox mühüm cəhətləri bu gün də öz aktuallığını saxlamaqdadır. Qaraciyər exinokokkozunun cərrahi müalicəsində çoxsaylı metodların istifadəsinə baxmayaraq exinokokkoektomiya üsullarından hansının daha effektiv olması haqqında birmənalı fikirlər mövcud deyil. Ona görə də topik informativ və azinvasiv təhlükəsiz metodlardan ibarət diaqnostik müayinə proqramının (alqoritminin) hazırlanmasına ehtiyac vardır [1, 3, 7, 8, 9].

Material və metod:

Tədqiqat işində Naxçıvan Respublika Xəstəxanasının M.A.Bağirov adına (NCM) cərrahiyyə mərkəzində 1995–2005–ci illərdə qaraciyərin exinokokkuzunu diaqnozu ilə

zədlənmə təhlükəsini, eləcə də uzaq dövrdə öd axarlarının çapıq strukturlarının inkişaf etmə ehtimalını nəzərə almaqla QB radikal ləğv edilməsi üsulunu məqsədə uyğun hesab etməmişik. Delbet üsulu ilə fibroz boşluğun ləğv edilməsi 33 (34,1%) xəstə üzərində aparılmışdır [2, 3, 5].

14 (14,4%) xəstədə FK total kəsilib çıxarılması və QB drennləşdirilməsi sistin «damının» 1/3 və daha böyük hissəsi ilə qaraciyərin səthindən kənar yerləşdiyi hallarda tətbiq edilmişdir. QB ləğvi üçün az hallarda 2 (2,1%) perisistektomiyadan–FK tam kəsilib çıxarılması əməliyyatından istifadə edilmişdir. Bu əməliyyata göstəriş FK kircələşməsi olmuşdur. Kircələşmiş divarlar QB bitişməsinə imkan vermir və çox vaxt əməliyyatdan sonra davamlı xarici öd və irin fistulalarının əmələ gəlməsinə səbəb olur. Ona görə də kircələşmiş və ya qalınlaşmış qalıq boşluğunun çıxarılmasına cəhd göstərilməməlidir. Bu xeyli travmatik və ağır əməliyyat olmaqla kəskin qanaxmalara səbəb olur ki, fibroz kapsulunun bitişməsi çətinləşir, öd fistulalarının yaranmasına gətirib çıxarır [2, 4, 8].

Anatomik və ya ideal exinokoktektomiya 5 (4,1%) xəstədə aparılmışdır. Sistin qaraciyərin ön kənarında yerləşdiyi 1 (20%) xəstədə hər hansı bir texniki çətinlik olmadan "ideal" exinokoktektomiya icra edilmişdir. (O. Brupsa–Loretta üsulu 1 (20%) xəstədə), qaraciyərin hissəvi sistlə birlikdə kəsilib çıxarılması 3 (60%) xəstədə icra edilərək, yara səthi çarpaz tikişlərlə tikilmişdir.

Qaraciyərin diafraqmal səthində və VI–VIII seqmentlər səviyyəsində yerləşmiş sistlərdə frenikolaparotomiya əməliyyatı 7 (5,7%) xəstədə yerinə yetirilmişdir. Torokofrenikolaparotomiya 2 (1,6%), frenikolaparotomiya 5 (4,1%) xəstədə yerinə yetirilmişdir. Bu metod asan az travmatik və səmərəlidir döş qəfəsinin və diafraqmaaltı eksudativ (irinli) patologiyaların profilaktikası məqsədi ilə drennləşdirilmişdir. Biz belə qənaətdə gəlirik ki, döş qəfəsində (ağciyərin aşağı–orta), qaraciyərin diafraqmal səthində VII–VIII, arxa seqmentləri səviyyəsində lokalizasiya olunmuş sistlər sağ–yan torokotom və frenikotom kəsiyi daha effektivdir. Kəskin asan yerinə yetirilməklə yumşaq toxumalar, qabırğalar, qaraciyər toxuması daha az zədələndiyindən əməliyyatdan sonrakı fəsadların tezliyi aşağı düşdüyündən kəsinin tətbiqinə göstərişlər genişləndirilməlidir [3, 7, 8, 9].

USM–in nəzarəti altında dəridən və qaraciyərdən keçməklə exinokokk sistinin punksiyası–aspirasiyası və drennləşdirilməsi 6 (4,9%) xəstədə, əməliyyatdaxili USM müşahidəsi ilə sistlərin topoqrafo–anatomik lokalizasiyasının dəqiqləşdirilməsi punksiyası və drennləşdirilməsi 2 (1,6%) xəstədə yerinə yetirilmişdir [2, 5, 6].

Exinokoktektomiya əməliyyatından sonra, təklif etdiyimiz yeni tikişlərlə 47 (38,5%) xəstədə 117 perisist boşluğu ləğv edilmişdir. Ənənəvi (klassik) kapitanajının bir çox qüsurlarını aradan qaldırmaq məqsədi ilə qalıq boşluğun ləğv edilməsinin riyazi düsturla təsdiq olunmuş metodlarını təklif edirik:

$$F_k = n_k \sigma_k l_k$$

$$k=1, 2, 3, 4, 5, \dots$$

F_k – fibroz boşluqdakı ümumi tikişlərin səthi gərilmə qüvvəsi;

n_k – qoyulacaq tikişlərin sayı;

σ_k – tikiş ətrafında səthi gərilmə əmsali;

l_k – tikişin əhatə uzunluğu;

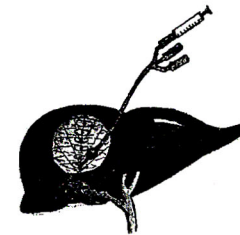
K – ümumi əmsalların göstəricisi

Kürənin həcm və tutumu aşağıdakı qaydada hesablanır. Əgər büzməli tikiş çevrəşəkillidirsə onda tikişin əhatə uzunluğu

$$l_k = 2\pi R_k \text{ olur və düstur aşağıdakı formada hesablanmalıdır}$$

$$F_k = 2\pi m_k R_k \sigma_k$$

Qalıq boşluğunun büzməli–çoxqatlı tikişlərlə ləğv edilməsi 15 (31,9%) xəstədə (36 sist boşluğunun ləğv edilməsi) yerinə yetirilmişdir. Exinokoktektomiyadan sonra sist boşluğunun forması və ölçüsündən asılı olaraq, fibroz kapsulunun kənarları adi qaydada işlənir. Boşluğun dərinliyindən asılı olaraq, kapsulun dibinə büzməli tikişlər qoyulur, bağlanır və özündən əvvəlki tikişə fiksə edilir (1–ci və sonrakı 2–ci və sonrakı, 3–cü və sonrakı və s.). Məqsəd büzməli tikişlər arasında səthi gərilmə qüvvəsi yaratmaqdır. Nəticədə səthi gərilmə qüvvəsinin bir nöqtəyə doğru istiqamətlənir. Bu qalıq (əmələ gələcək) mayeni (transudant qan, öd) həmin nöqtəyə doğru hərəkətinə və orada toplanmasına səbəb olur. Drenajın ucu məhz həmin nöqtəyə yeridildiyinə görə onun tam və sərbəst evakuasiyasını təmin edir. Tikişlər sorulan saplarla (vikril, dekson, etikon, ketqut və başqa) qoyulur.



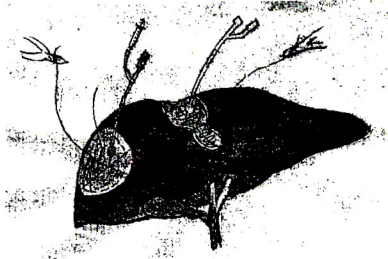
Şəkil 1. büzməli çoxqatlı tikişlərin sxemi

Bu metodika ilə qalıq boşluğun ləğv edilməsindən sonra 12 (80%) xəstədə sağalma, 3 (20%) ağırlaşma hadisəsi müşahidə edilmişdir. 2 xəstədə qalıq boşluğunun irinləməsi 4–cü həftədə, digər 1 xəstədə isə öd fistulası müşahidə edilmişdir.

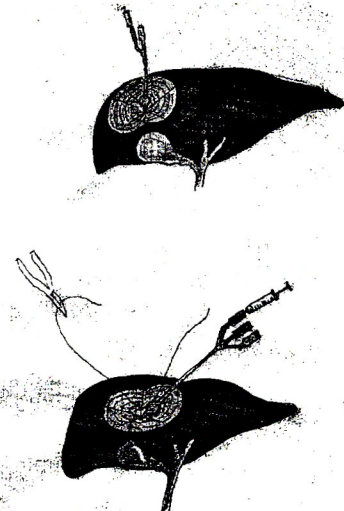
Qalıq boşluğun bərabərsıralı paralel tikişlərlə ləğv edilməsi 18 (38,3%) xəstədə 47 ədəd sist boşluğu ləğv edilmişdir, kapsulunun divarına bərabərsıralı–paralel tikişlər qoyulur. Tikişlər arası məsafə 2–3 sm olmaqla bir–birinə fiksə edilir. Əmələ gəlmiş bərabər büküşlərdə bütün istiqamətlərdə dartılma qüvvəsi olduğundan, qatlar arasında qalıq mayesi toplanmır.

14 (77,8%) sağalma, 3 (16,6%) ağırlaşma, 1 (5,6%) xəstədə residiv müşahidə edilmişdir. Ağırlaşma 2 xəstədə yara və qalıq boşluğunun irinləməsi, 1 xəstədə öd

fistulası əmələ gəlmişdir. Bərabərsıralı tikişlərin küre və ellipsvari sist boşluqlarının divarına qoyulması metodikası aşağıdakı şəkillərdə öz əksini tapmışdır:



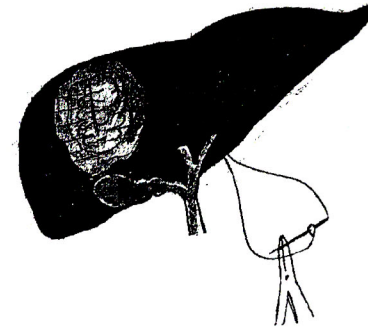
Şəkil 2. Bərabərsıralı paralel tikişlərin sxemi (küresəkilli sistlərdə)



Şəkil 3, 4. Bərabərsıralı paralel tikişlərin sxemi (Ellipsşəkilli sistlərdə)

Qalıq boşluğunun spiralvari tikişlərlə ləğv edilməsi üsulu. 14 (29,8%) xəstədə 39 ədəd sist boşluğu kapitanaj edilmişdir. Boşluğun dibinə tikiş qoyularaq bağlanır, sapın qısa ucu uzun saxlanılır iynəli hissəsi kapsulanın divarında spiral şəkildə tikişlər qoyulub fırladılaraq təkrarlanır. Sonra bütün tikişlərin üstündən keçməklə boşluğun dibində 1-ci tikişə təsbit edilir. Ona görə də boşluğun dibi ilə yuxarı kənarları arasında səthi gərilmə qüvvəsi yaranır.

Sağalma 13 (92,9%), xəstədə müşahidə edilmişdir. Qalıq boşluğunun irinləməsi 1 (7,1%) rast gəlinmişdir [2, 4].



Şəkil 5. Qalıq boşluğunun spiralvari tikişlərlə ləğv edilməsinin sxemi

Exinokokkoektomiya əməliyyatının vacib məsələlərindən biri vaxtında parazit elementlərinin zərərsizləşdirilməsidir. Ayrı-ayrı preparatların skolekslərə zərərsizləşdirici təsiri müəyyənləşdirilsə də heç bir antiparazitar preparatın optimal müddətdə etibarlı zərərsizləşməyə təminat verən titri öyrənilməmişdir [3, 6].

Betadin, pavidon, 1%-li yod fiksanol, 70° C-də isidilmiş 4%-li furosilin məhlulu skolekslərə təsiri müqayisəli şəkildə tədqiq edilərək müxtəlif titirlərdə 15 saniyədən 5 dəqiqə optimal müddətlərə aparılmışdır. İlk olaraq bütün antiparazitar məhlulların 1:1, 5 dəqiqədən sonra skoleksləri zərərsizləşdirmə müddəti mikroskopik öyrənilmişdir.

1) Natrixlorun 20-30%-li məhlulu 3 dəqiqəyə skoleksləri hərəkətsizləşdirir, lakin öz formasını saxlayır.

2) 4%-li furasilin 70° S-də isidilmiş məhlulu 5 dəqiqədən sonra, titrdə skolekslərin hərəkəti zəifləmiş olur, formasını dəyişir deməli tam zərərsizləşdirilmir.

3) 76°-li spirt məhlulu 1 dəqiqədən sonra, skolekslə hərəkətsizləşir və formasını dəyişərək ağ kütlə əmələ gətirir.

4) 2% formalin skolekslərə təsiri 1 dəqiqədən tez başlayır. (30-40 saniyə) Skoleksləri parçalayaraq kiçik ağımtıl kristallar əmələ gətirir.

5) 0,5-1% xlorheksadin 20-30 saniyə ərzində təsir edir. Skolekslərin formasını dəyişdirərək ağ kristallara çevirir.

6) Betadin, povidon, yodfiksanolun 1%-li məhlulu 10-15 saniyə ərzində skolekslər, hərəkətsiz edərək ağımtıl amorf kütləyə çevirməklə öldürücü təsir göstərir.

7) 96% etanol məhlulunda 30-40 saniyə müddətinə skolekslərin hərəkətini məhdudlaşır, parçalayır, ağ amorf kütləyə çevirir.

8) 80-100%-li qliserində, skolekslərin, hərəkətliyi 1-2 dəqiqədən sonra tam dayanmış olur.

Cədvəl 1.

Antiparazitar preparatların optimal müddətə görə dozalarının xarakteristikası

Tətbiq edilən preparatlar	Skolekslərə təsir etmə müddəti							
	15 san	30 san	1 dəq	2 dəq	3 dəq	4 dəq	5 dəq	10 dəq
Betadin, povidon, yodfiksanol (1%)	1:10	1:50	1:50	1:60	1:70	1:90	1:100	1:200
Natri xlorid 20-30-40%-li	-	-	-	-	1:70	1:90	1:100	1:200
4%furasilin 70-li	-	-	-	-	-	1:90	1:100	1:200
96%-li spirt	-	-	1:50	1:60	1:70	1:90	1:100	1:200
2% formalin	-	-	1:50	1:60	1:70	1:90	1:100	1:200
0,5-1% xlorheksidin	-	1:50	1:50	1:60	1:70	1:90	1:100	1:200
96%-li etanol	-	-	1:50	1:60	1:70	1:90	1:100	1:200
80-100% qliserin	-	-	-	1:60	1:70	1:90	1:100	1:200

Antiparazitarların qaraciyər toxumasına toksiki təsiri biokimyəvi analizlər əsasında 20 xəstə üzərində qiymətləndirilmişdir. Əməliyyatdan əvvəl və ə/sonra aminotranferezaların 1-ci., 3-cü., 7-ci və 14-cü sutkalarda ferment aktivliyi öyrənilmişdir. Bu məqsədlə qaraciyər toxumasına toksiki təsirini öyrənmək məqsədi ilə 4 qrup antiparazitar məhluldan istifadə edilmişdir.

I qr. 1%-yodfiksanol məhlulu (betadin və povidon)

II qr. 2%-formalin məhlulu

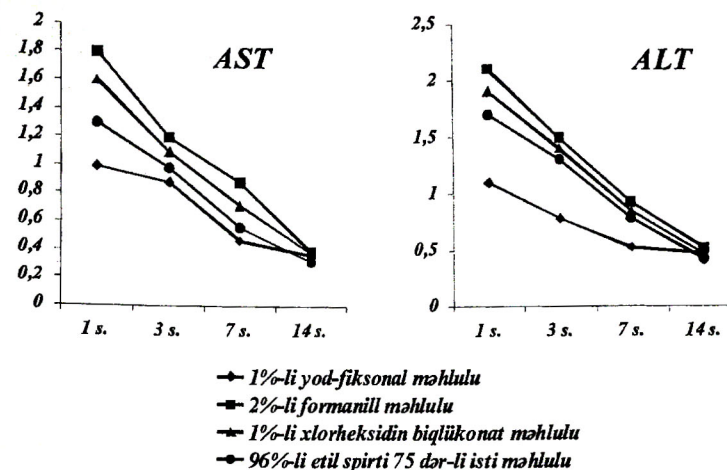
III qr. 1%-xlorheksadin məhlulu

IV qr. 96%-etil spirtinin isidilmiş 75°-li məhlulu

Yuxarıda aparılan tədqiqat əsasında müəyyən edilmişdir ki, antiparazitar məhlulların qaraciyərə toksiki təsiri 1-3-cü sutkalarda maksimuma çatır. Sonrakı sutkalarda kompleks müalicə (hepatotrop, dezintoksikasiya, vitamino-antibiotikoterapiya və s.) hesabına gündən-günə aşağı düşərək 14-cü sutkada normaya yaxınlaşır.

Diaqramma 1

Antiparazitarların tətbiqindən sonra aminotransferazaların aktivliyi



Cərrahi əməliyyatdan sonra AST, ALT aminotransferazalar dövrü olaraq I-II-III günlər qaraciyərin ferment aktivliyi yüksək olmuş, AST və ALT 1,18-1,48 olmuş 5-ci sutkadan sonra aşağı düşmüş, 7-ci gündə müvafiq olaraq 0,56-0,68 mkmol olmuşdur, əməliyyata uyğun göstəricilər alınmışdır.

Beləliklə, 1%-li yodfiksanolun 1:50 nisbətində və 96%-li etil spirtinin 75°-li isti məhlulu digər antiparazitar maddələrə nisbətən daha az toksik təsire malik olduğundan 1-ci həftədən sonra qaraciyərin funksiyası bərpa olunur.

Bütün cərrahlar tərəfindən qəbul olunan metodikaya əsasən sist boşluğunun qapalı və açıq exinokokkoektomiya əməliyyatı zamanı aparazitarlıq və antiparazitarlıq prinsiplərinə əməl olunmalıdır. Bu məqsədlə istifadə olunan antiparazitar məhlulların optimal müddəti təsiri ayrı-ayrılıqda klinik öyrənilmişdir. Lakin qalıq boşluğuna vurulacaq zərərşəzləşdiricilərin dozalarının miqdarını öncədən dəqiqləşdirmək daha səmərəlidir. Əməliyyat dövrü qalıq boşluğunun işlənməsində istifadə edilən antiparazitar məhlulların optimal müddətə skolekslərə məhvedici təsir göstərməsi bir çox qüsurların azalmasına səbəb olur. Residiv və ağrılaşmaların aradan qalxmasına və sağalma etimahnın yüksəlməsinə gətirib çıxarır. Antiparazitar məhlullar skolekslərə (qız qovcuqlarına) öldürücü təsiri ilə yanaşı orqanizmin bir çox toxumalarına da mənfi təsir göstərir.

1. Antiparazitların orqanizmdəki xroniki xəstəlikləri kəskinləşdirməklə (ürək qan-damar; qaraciyər; böyrək; ağciyər; mədə-bağırsaq və b.) yanaşı bir çox patologiyaların inkişaf etməsinə səbəb olur.

2. Uşaq və qocalara daha tez toksiki təsir göstərir və s.

Bu qusuları aradan qaldırmaq məqsədi ilə sistin həcm və tutumunu öncədən fizikal müayinələrle (rentgen, USM, NMRT) təyin edirik. Məqsəd əməliyyat müddəti vurulacaq və seçiləcək antiparazitə növünü dəqiqləşdirməkdir. Ədəbiyyat materiallarının və xəstəlik tarixlərinin analizlərinin tədqiqi sistlərin küre və ellipsoid formada rast gəlməsini göstərir. Yuxarıda qeyd etdiyimiz fizikal müayinə vasitələrini hər-hansı birindən istifadə etməklə, sistin diametrini dəqiqləşdirərək aşağıdakı məlum düstür əsasında hesablamaq olar.

$$V = \frac{4}{3} \pi R^3$$

V - sistin həcmi,

R-sistin radiusu, diametrin yarısına bərabərdir

π -yuvarlaq ədəd olub ~3,14. Biz sistin forma və diametrini bir neçə ox üzrə USM-in köməyi ilə müəyyənləşdiririk.

Tutaq ki, kürəşəkilli sistin d=6 sm, ellipsoidin d= 5 və 8 sm

$$V_k = \frac{4}{3} \pi R^3 = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot \left(\frac{6}{2}\right)^3 = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot \frac{216}{8} = 108 \text{ sm}^3$$

Ellipsoid sistlərin həcmi hesabladığımızda radius əvəzinə a-qıssa, b-uzun ox adlanan göstəricilərdən istifadə edilir.

$$V_{ell} = \frac{4}{3} \pi a b^2 :$$

Yəni qıssa oxu 5 sm, uzun oxu 8 sm olan yarlardan bir istiqamətdə basıq ellipsoidin həcmi:

$$V_{ell} = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot a b^2 = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot \frac{5}{2} \cdot \left(\frac{8}{2}\right)^2 = \frac{4}{3} \cdot \frac{5}{2} \cdot \frac{64}{4} = 160 \text{ sm}^3$$

Yarlardan iki tərəfi basıq ellipsoidin həcmi.

$$V_{ell} = \frac{4}{3} a^2 b = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot \left(\frac{5}{2}\right)^2 \cdot \frac{8}{2} = \frac{4}{3} \cdot \frac{25}{4} \cdot \frac{8}{2} = 100 \text{ sm}^3$$

Deməli, diametri 6 sm olan küre sistin həcmi 108 sm³;

bir tərəfi basıq ellipsoid sistin həcmi 160 sm³ iki tərəfi basıqın həcmi isə 100 sm³ bərabərdir. Nəzərə alsaq ki 1 sm³=10⁻³ l.

$$V_k = 108 \text{ sm}^3 \cdot 10^{-3} \text{ l} = 0,108 \text{ l} \cdot 1 = 108 \text{ ml}.$$

Deməli küre sistin həcmi və ya möhtəviyyat tutumu 108 ml-dir, ellipsoidin müxtəlif formalarında:

V_{ell}= bir tərəfi basıq 160 ml; V_{ell}= iki tərəfi basıq 100 ml.

Bu metodun tətbiqi xəstənin ümumi vəziyyətini (yaşını; yanaşı xəstəliklərini) nəzərə almaqla, vurulacaq antiparazitə növü və miqdarını təyin etməklə əməliyyat müddəti və sonra gözlənilən bir çox çatışmamazlıqları aradan qaldırır. Xəstənin vəziyyətinə uyğun düzgün qiymətləndirilməsinə imkan verir. Residiv və ağırlaşmaların aradan qalxmasına səbəb olur.

РЕЗЮМЕ

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕННОГО И РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Э.Ю.Бабабейли

Нахичеванская Республиканская больница

Основу исследовательской работы составляет научный анализ результатов лечения 122 больных с ЭП. Применен специальный комплекс топического исследования и лечения в нескольких направлениях. Преимущественная доля больных (78,7%–96%) - это люди активного трудоспособного возраста от 21 до 61 лет, что отражает высокую социально-медицинскую значимость данной проблемы. У этих больных широко применялось пред-, интра- и послеоперационное УЗИ. Разработанная специальная методика интраоперационного УЗИ имеет высокую эффективность в клиническом применении. Нами предложены и применены на практике способы пункции-аспирации, дренирования, а также кистозно-многослойные, равноурядно-параллельные и спиралевидные швы для капитанажа послеоперационных и остаточных полостей осложненных кист под наблюдением УЗИ.

Научно разработана централизация силы поверхностного натяжения по направлению основного (первого) шва. Разработаны с целью надежности специальные формулы, применяемые для этой цели, а также несложность и доступность техники выполнения методов капитанажа и предотвращения недостатков существующих аналогов. Добивались снижения частоты рецидивных и резидуальных эхинококкозов на 5,8–6,7 раз по сравнению с традиционными методами.

Предварительное уточнение объема и емкости кисты с помощью существующих физических методов обследования (Рентген, УЗИ, КТ, ЯМР) способствует предоперационному определению количества и оптимальной дозы необходимого антипаразитарного раствора. На основании общего состояния, возраста, тяжести повреждения органа и сопутствующих патологий, определяется вид и объем раствора, который быстро и сильно действует на сколексы, но менее токсичен для ткани самой печени.

7. Насиров М.Я., Панахов М.Д., Ахмедов Г.Х. Пути улучшения результатов лечения эхинококкоза печени. // *Анналы хирургический гепатологии* – 2002 ; т.7, № 1 с. 23-26.
8. Нечитайло М.Е., Буланов Н.И., Черинт В.В. и др. «Хирургическое лечение эхинококкоза печени». *Анналы хир. гепатол.* 2001; Т.6, №1, с.11–16.
9. Abu Zeyd M. et al. Surgical treatment of hepatic hydatid cysts. // *Hepato–Gastroenterolo.* 1998. v. 45, p. 1802–1806.
10. Paral J., Plodr M., Ferko A., Zvak I. Echinococcal cysts in the liver and lungs. // *Rozhl Chir.*–2003, v82, №7, p. 349–52.