

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHİYYƏ NAZİRLİYİ
Akad. M.A.TOPÇUBAŞOV adına ELMİ CƏRRAHİYYƏ MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

TEYMUR ABBAS OĞLU ƏLLƏZOV

**MEXANİKİ SARILIQ VƏ İRİNLİ XOLANGİTİN KOMPLEKS
MÜALİCƏSİNDƏ
OZONOTERAPİYANIN TƏTBİQİ
(EKSPERİMENTAL - KLİNİKİ TƏDQİQATLAR)**

3213.01-Cərrahlıq

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim olunmuş dissertasiyanın

A V T O R E F E R A T I

BAKİ – 2015

Tədqiqat işi akad.M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin qaraciyər, öd yolları, mədəaltı vəz cərrahiyyəsi şöbələrində yerinə yetirilmişdir

Elmi rəhbər:

tibb üzrə elmlər doktoru, professor

R.M.AĞAYEV

Rəsmi opponentlər:

-tibb üzrə elmlər doktoru

-tibb üzrə elmlər doktoru, professor

G.Ə.RUSTAMOV

X.N.MUSAYEV

Aparıcı müəssisə: Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu,Ümumi cərrahiyyə-I kafedrası

Müdafiə ”__27__” __11__2015-ci il saat “__” Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi akad. M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD.03.061 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ 1122,Baki ş., Şərifzadə küç.196, konfrans zalı

Dissertasiya ilə akad.M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin elmi bölməsində tanış olmaq olar.

Avtoreferat “__” “__” 2015-ci il tarixdə paylanmışdır

FD.03.061 Dissertasiya Şurasının

Elmi katibi,tibb üzrə elmlər doktoru

İ.L.Kazımov

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Problemin aktuallığı. Son zamanlar cərrahiyyə elminin inkişafı nəticəsində hepatobiliar sistemin xəstəliklərinin diaqnostikası və müalicəsində böyük nailiyyətlər əldə olunmuşdur.

Dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində hepatobiliar sistemin xəstəlikləri arasında aparıcı yeri öd daşı xəstəliyi tutur və artmaqda davam edir. (Ağayev B.A. 2011, Гальперн Э.И. 2011, Бояринов И.Ф. 1999). Xəstəliyin ən çox baş verən ağırlaşmaları xoledoxolitiaz (18-36%) və xolangitdir (65%)(Андрienко А.Д. 2009, Борисов А.Е. 2001, Гинтовит О.И. 2008).

Öd daşı xəstəliyində xoledoxolitiaz ədəbiyyat məlumatlarına görə 15-55% hallarda qeyd edilir. Mexaniki sarılığın səbəbini 40% hallarda xoledoxun terminal hissəsini obturasiya edən daşlar təşkil edir (Алиева А.Э. 2004, Болдин А.В. 2000.).

Əksər müəlliflər hesab edirlər ki, öd yollarının daşı bu və ya digər dərəcədə iltihab səbəb olan infeksiya ilə bərabər mövcud olur ki, 23,6%-35,5% hallarda xoledoxolitiaz xolangitlə ağırlaşır (Гаджиев Н.Дж. 2003, Долгов О.А. 2008, Шулутко А.М. 2008).

Ödün bakterioloji müayinəsi xolangitin diaqnostikasında az əhəmiyyət kəsb etmir. Əməliyyat vaxtı xoledoxdan götürülmüş öd əkilir və antibiotiklərə həssaslıq yoxlanılır və mikrofloraların növünə əsaslanaraq müalicə təyin olunur(Мамедов А.А. 2005,Воротынцев А.С. 2005).

Xoledoxolitiaz və irinli xolangit obstruktiv sarılığa səbəb olur və bu zaman yaranmış öd durğunluğu öd yollarında hipertenziyaya səbəb olur. Sarılığın müddəti artdıqca yerli və ümumi potoloji dəyişikliklər dərinləşərək geridönməz prosesləri artırır (Баранов Г.А. 2008, Гаджиев Н.Дж. 2009, Савельев В.С. 1995). Xoledoxolitiaz və xolangit diaqnozunu kliniki, instrumental, laborator müayinələrə əsasən qoymaq çətin deyil, lakin adekvat müalicə taktikasını seçmək üçün xəstənin ümumi vəziyyətinin ağırlığını, mikrofloranın növünü, xəstəliyin inkişaf mərhələlərini nəzərə almaq lazımdır (Агаев Б.А. 2011,Алехина С.П. 2003, Рустемова К.Р. 2006).

Müasir intensiv terapiya və cərrahiyyənin nailiyyətlərinə baxmayaraq mexaniki sarılıq zamanı ölüm 27-70% təşkil edir.Bu səbəbdən mexaniki sarılıqia fəsadlaşan xoledoxolitiaz və irinli xolangitlə olan

xəstələrin müalicə problemi cərrahiyyənin mürəkkəb məsələlərindən biridir (Araev B.A. 2001, Алекина С.П. 2003, Машинский А.А. 2002).

Son illərdə təbabətin, xüsusilə, cərrahiyyənin elə bir sahəsini tapmaq olmaz ki, xəstələrin müalicələrinin yaxşılaşdırılması üçün təbii müalicə üsullarının tətbiqinin səmərəliliyi göstərilməsin (Araev P.M. 2008, Ветшев П.С. 2005, Елисеенко А.В. 2002). Təbii müalicə üsullarından biri də çox cəhətli müalicəvi təsirə (əsasən mikrofloraya öldürücü təsirli) malik olan tibbi ozondur. Ədəbiyyat məlumatlarında ozonoterapiya mexaniki sarılıqla fəsadlaşan xoledoxolitiaz və irinli xolangitin kompleks müalicəsində istifadə olunub, lakin ətraflı və müqayissəli öyrənilməmişdir. Bu səbəbdən mexaniki sarılıqla fəsadlaşan irinli xolangit və xoledoxolitiazın kompleks müalicədə ozonoterapiyanın ümumi və yerli təsirini geniş, ətraflı və təklif etdiyimiz alqoritm əsasında müqayissəli öyrənmək qərarına gəldik.

İşin məqsədi:

Qeyri-şiş mənşəli mexaniki sarılıq və irinli xolangitin kompleks müalicəsində ozonoterapiyanın effektivliyinin müqayissəli öyrənilməsi

İşin məsələləri:

1. Eksperimental mexaniki sarılıq və irinli xolangit modelləri üzərində kompleks müalicə fonunda ozonoterapiyanın effektivliyinin öyrənilməsi.

2. Qeyri-şiş mənşəli mexaniki sarılıq və irinli xolangitli xəstələrin kompleks müalicəsi fonunda ozonoterapiyanın effektivliyinin öyrənilməsi.

3. Qeyri-şiş mənşəli mexaniki sarılıq və irinli xolangitlərdə alınmış klinik-eksperimental nəticələrin müqayissəli qiymətləndirilməsi;

4. Qeyri-şiş mənşəli mexaniki sarılıq və irinli xolangitlərdə alınmış klinik-eksperimental nəticələrin effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün alqoritmin hazırlanması.

İşin elmi yeniliyi:

1. Mexaniki sarılıq və irinli xolangitlərdə alınmış klinik-eksperimental nəticələrin effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün alqoritmin hazırlanması.

2. Eksperimental modellər üzərində mexaniki sarılığa nisbətən irinli xolangitlərdə klinik, laborator və morfoloji müayinələrlə ozonoterapiyanın daha effektiv olduğu təsdiq edilmişdir.

3. Qeyri-şiş mənşəli xəstələrdə mexaniki sarılığa nisbətən irinli xolangitlərdə klinik və laborator müayinələrlə ozonoterapiyanın daha effektiv olduğu təsdiq edilmişdir.

Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti:

1. Qeyri-şiş mənşəli irinli xolangitli xəstələrdə ozonoterapiya kompleks müalicənin əsas komponenti kimi təklif olunmuşdur.

2. Qeyri-şiş mənşəli mexaniki sarılıqlı xəstələrdə ozonoterapiya kompleks müalicənin yanaşı komponenti kimi təklif olunmuşdur.

İşin tətbiq sahəsi.

Əldə edilmiş nəticələr M.A.Topçubaşov adına ECM-nin qaraciyər öd yolları, mədəaltı vəzi cərrahiyyəsi şöbəsində xəstələrin müalicəsi üçün istifadə edilmişdir.

Müəfiyyə çıxarılmış əsas müddəalar.

Klinik-eksperimental tədqiqat nəticəsində irinli xolangitlərdə ozonoterapiyanın bakterisid, immunoloji, antioksidant, iltihabəleyhinə, mikrosirkulyasiyanı yaxşılaşdırıcı təsirlərinin ənənəvi, eləcə də mexaniki sarılıqda ozonoterapiyaya nisbətən daha effektivli olduğu təsdiq edilmişdir. Nəticədə irinli xolangitlə ağırlaşmış xəstələrin müalicəsində ozonoterapiyanın tətbiqi müalicə müddətinin qısalmasına imkan verdiyi müəyyən edilmişdir.

Dissertasiyanın müzakirəsi.

Dissertasiyanın materialları XIII Beynəlxalq Avroasiya Cərrahi və Qastroenteroloqların Konqresində (12-15 sentyabr 2013) müzakirə edilmişdir, 20 fevral 2015-ci ildə akad. M.A.Topçubaşov adına EÇM-də ATU-nun II cərrahi xəstəliklər kafedrasının əməkdaşlarının iştirakı ilə şöbəlararası ilkin müzakirəsi, eləcə də, 16 may 2015-ci ildə akad. M.A.Topçubaşov adına EÇM-nin nəzdindəki 3213.01 "Cərrahlıq" ixtisası üzrə Aprobasiya Şurasının iclasında müzakirə olunmuşdur.

Dərc edilmiş elmi işlər.

Dissertasiya mövzusu üzrə 7 jurnal məqaləsi və 12 tezis dövrü elmi nəşriyyatda çap olunmuşdur.

Dissertasiyanın quruluşu və strukturu.

Dissertasiya həcmi kompüterdə yazılmış A4 formalı 168 səhifəni əhatə edir. Giriş, 5 fəsil, yekun, nəticə, praktik tövsiyələr, 30 şəkil, 27 cədvəl və 230 mənbəli ədəbiyyat siyahısından ibarətdir.

İŞİN ƏSAS MİZMUNU

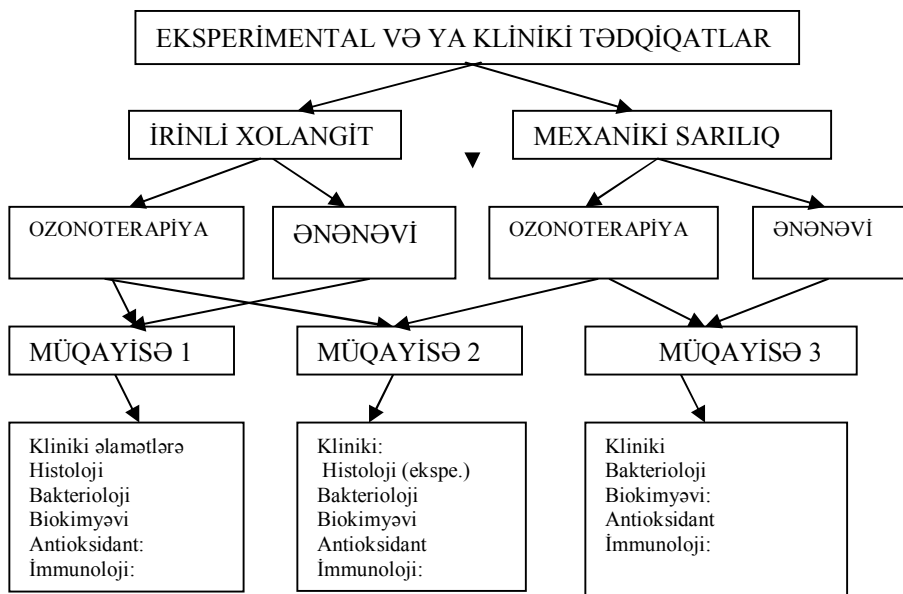
Tədqiqatın material və metodları

Hazırkı tədqiqat işi Azərbaycan Respublikası, Bakı şəhəri akademik M.A. Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin Eksperimental və Qaraciyər, öd yolları, mədəaltı vəz cərrahiyyəsi şöbəsində aparılmışdır.

İş eksperimental və klinik tədqiqatların nəticələri əsasında yerinə yetirilmişdir. Eksperimental itlər üzərində yaradılmış mexaniki sarılıq və irinli xolangit modellərində, mexaniki sarılıqla fəsadlaşan irinli xolangit və xoledoxolitiazla (öd steril olduqda) olan xəstələrin kompleks müalicəsində ənənəvi kompleks müalicə və kompleks müalicə fonunda ozonoterapiya aparılmışdır. Ozonoterapiyanın effektivliyini qiymətləndirmək üçün biz aşağıdakı alqoritm sxemini işləyib hazırlamışıq.

Cədvəl 1.

Eksperimental və kliniki nəticələrinin müqayissə alqoritm.



Tədqiqatın məqsəd və vəzifəsinə uyğun olaraq eksperimental və kliniki tədqiqatlar iki qrupa və yarım qruplara bölünmüşlər.

Eksperimental tədqiqatlar çəkisi 12-14 kq olan cins olmayan 51 itlər üzərində aparılmışdır. I qrup (27 itlər) itlərdə irinli xolangit modeli xoledox bağlanaraq, xolesistektomiya, sistin güdülündən mikroirriqator xoledoxa yeridilmiş və laborator şəraitdə hazırlanmış qarışıq mikrokultura (*Candida albicans* $10^3/l$; *Staphylococcus aureus* $10^3/l$; *Escherichia coli* $10^3/l$ həcmində) xoledoxa yeridilərək yaradılmışdır. II qrup 24 itdə mexaniki sarılıq modeli xolesistektomiya, xoledox bağlanaraq yaradıldı. Hər iki qrupda model 5 sutka ərzində yaradılmış, müalicə növünə görə əsas (ozonoterapiya) və müqayisə (ənənəvi) yarım qruplarına bölünmüşdür.

Müayinələr bütün qruplarda 3-5-9-12-ci günlərində aparılmış, 5-ci gün MS modellərində relaparotomiya, XDA qoyulmuş, irinli xolangit modellərində isə mikrodrenajın klapanı açılmışdır.

Qarşıya qoyulan vəzifələrə uyğun olaraq bütün xəstələr 2 qrupa və yarım qruplara bölünmüşdür. I qrup xəstələr mexaniki sarılıqla fəsadlaşan irinli xolangitlə (22) xəstə. Onlardan 14 xəstə ozonoterapiya alan əsas yarım qrup və 8 xəstə ənənəvi müalicə alan nəzarət yarım qruplardır.

II qrup mexaniki sarılıqla fəsadlaşan xoledoxolitiazla olan 41 xəstə. Onlardan 27 xəstə ozonoterapiya alan birinci əsas yarım qrup və 14 xəstə ənənəvi müalicə alan nəzarət II yarım qrup xəstələr təşkil etmişdir.

İşin məqsədini nəzərə alaraq, hər iki qrup və onların yarım qruplar arasında effektivini kliniki təzahürlərin, bakterioloji, biokimyəvi, immun statusun göstəricilərinin və antioksidant statusunun alınan nəticələrin əsasında qiymətləndirmişik. Məqsədimizə çatmaq üçün biz irinli xolangitlə olan ozonoterapiya alan I yarım qrup (14) xəstələr və xoledoxolitiazla olan ozonoterapiya alan I yarım qrup (27) və ənənəvi müalicə alan II yarım qruplar (14) arasında müqayisəli təhlil aparmışıq. Hər iki qrup və onların yarım qrupları arasında müşahidə etdiyimiz kliniki təzahürlərin nəticələri müqayisə etdikdə tam korreksiya olması eynidir.

Hər iki qrupun əsas I yarım qruplarında isə əməliyyatdan sonrakı dövrdə xoledoxda saxlanan mikroirriqator vasitəsilə 0,4 mq/l olmaqla 20 ml həcmində ozonlaşdırılmış 0,9% NaCl məhlulu yerli olaraq yeridilmişdir. Bundan əlavə eyni zamanda 0,4 mq/l olmaqla 200,0 ml

həcmində ozonlaşdırılmış 0,9% NaCl məhlulu venadaxili yeridilmişdir. Müalicə gündəlik, kliniki və laborator effekt alınana qədər davam etdirilir. Preparatın optimal təsir müddəti 10 dəqiqədir.

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi

I qrup (27) itlərin hər iki yarım qrupunda müalicəyə qədər 5-ci gün üçün bakterioloji kontaminasiyası dərəcəsi demək olar ki, identik olmuşdur.

Cədvəl 2.

Mexaniki sarılıqla fəsadlaşan irinli xolangitlə olan hər iki yarım qrup eksperimental itlərdə üçün bakterioloji kontaminasiya dərəcəsinin dinamika öyrənilməsi.

Nəzarət qrup

Göstəricilər	Başl. (n=5)	Müqayisə qrupu (n=5)			
		3 sut.	5 sut. – (əməl.)	9 sut.	12 sut.
Candida albicans	3,0±0 (3-3)	10,8±0,58 (9-12) ***	17,80±0,58 (16-19) ***	12,00±0,45 (11-13) ***^	5,20±0,37 (4-6) ***^^
Staphylococcus aureus.	3,0±0 (3-3)	9,80±0,58 (8-11) ***	16,20±0,37 (15-17) ***	11,40±0,51 (10-13) ***^	4,60±0,24 (4-5) ***^^
Escherichia coli	3,0±0 (3-3)	12,80±0,37 (12-14) ***	20,60±0,68 (19-23) ***	12,80±0,37 (12-14) ***^	4,80±0,37 (4-6) ***^^

Qeyd: Göstəricilər arasında fərqi statistik dürüstlüyü:

1. Başl. göstərici ilə: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$
2. 5-ci sutkanın (əməliyyat) göstəriciləri ilə: ^ – $p_0 < 0,05$; ^^ – $p_0 < 0,01$; ^^ – $p_0 < 0,001$

Əsas qrup

Göstəricilər	Başl. (n=5)	Əsas qrup (n=7)			
		3 sut.	5 sut. – (əməl.)	9 sut.	12 sut.
Candida albicans	3,0±0 (3-3)	9,86±0,91 (6-13) ***	16,86±0,46 (16-19) ***	5,86±0,26 (5-7) ***^^^###	0,86±0,34 (0-2) ***^^^###
Staphylococcus aureus	3,0±0 (3-3)	8,29±0,61 (7-11) ***	15,43±0,30 (15-17) ***	6,00±0,31 (5-7) ***^^^###	0,29±0,18 (0-1) ***^^^###
Escherichia coli	3,0±0 (3-3)	13,14±0,26 (12-14) ***	20,71±0,81 (18-23) ***	4,57±0,20 (4-5) ***^^^###	0,14±0,14 (0-1) ***^^^###

Qeyd: Göstəricilər arasında fərqlin statistik dürüstlüyü:

1. Başl. göstərici ilə: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$
2. 5-ci sutkanın (əməliyyat) göstəriciləri ilə: ^ – $p_0 < 0,05$; ^^ – $p_0 < 0,01$; ^^^ – $p_0 < 0,001$
3. Müqayisə qrupunun göstəriciləri ilə: # – $p_1 < 0,05$; ## – $p_1 < 0,01$; ### – $p_1 < 0,001$

Nəzarət yarımqrupunda müalicə dinamikasının 12-ci gündə mikrofloranın azalması 60% - 73,3%- 53,3%-ə qədər müşahidə olunurdu.

Əsas yarımqrupda isə nəzarət qrupu ilə müqayisədə 9-cu gündə Candida albicans 51,2%; Staphylococcus aureus 47,4%; Escherichia coli 64,3% daha tez azalması müşahidə olunurdu və 12-ci gündə əsas qrupda azalma Candida albicans 83,5%; Staphylococcus aureus 93,8%; Escherichia coli 97,0% olmuşdur.

Müalicənin dövründə qaraciyər və ümumi öd axarından götürülmüş biopatlarda patomorfoloji dəyişiklikləri müqayisəli izlədikdə I qrupda nəzarət yarımqrupunda ənənəvi müalicə alan itlərə nisbətən infiltrasiya əlamətlərinin daha erkən 3+0,5 gün sorulduğu aşkarlanır.

İrinli xolangitlə olan hər iki yarım qrup itlərin immunoloji müayinələri zamanı yaranmış modelin 5-ci günündə hüceyrə və humoral faktorlarında olan dəyişikliklər identik idi. Müalicənin 12-ci günündə irinli modelin yaradıldıqdan sonra əsas qrupda CD³T limfositlərin sayı nəzarət qrupundakı $52,7 \pm 0,9$ -qarşı $53,7 \pm 0,6$ q/l qədər, yəni 1,1% dəfə fərqli olaraq qeyri-dürüst yüksək olmuşdur. CD⁴T helperlərin artması nəzarət qrupunda $30,7 \pm 0,6$ ($p < 0,001$)-ya qarşı əsas qrupda $32,7 \pm 0,4$ q/l ($p < 0,05$) yüksək olmuşdur. CD⁸ limfositlərin sayının azalması $21,6 \pm 0,3$ ($p < 0,05$) olmuşdu. CD⁵⁶ limfositlərin səviyyəsinin əsas və nəzarət qrup itlərdə artması çıxış fonun göstəriciləri həddində olmuşdur. Immunitetin humoral faktorlarının müayinəsi zamanı CD¹⁹ B-limfositlərin nəzarət qrupunda 1,5 dəfə, əsas qrupda isə 1,1 dəfə çıxış vəziyyətə nisbətən $12,6 \pm 0,4\%$ yüksək olmuşdur, bu isə B-limfositlərin cisim əleyhinə ifrazat funksiyasının kifayət qədər olması humoral immun cavab effektivliyini göstərir. Əsas qrupda 12-ci gündə faqositoza uğramış neytrofillərin faizi və zərdab immunoqlobulinlərin səviyyəsi yüksək olmuşdur. ZgG-in səviyyəsi $16,0 \pm 0,5$ q/l; ZgA-4; $41 \pm 0,09$ q/l; ZgM-1, $10 \pm 0,05$ q/l (çıxış fon ZgG- $11,5 \pm 0,2$ q/l; ZgA- $1,92 \pm 0,11$ q/l; ZgM- $0,90 \pm 0,8$ q/l) bu da aktivləşmiş effektin qorunub saxlandığını göstərir. Əsas qrupdan olan itlərdə immunoqlobulin spektrdəki dəyişikliklər özünü qabarıq disqlobulinlərlə ZgG və ZgA anticismlərin yüksəlməsi, ZgM anticismlərin azalması ilə özünü göstərir. Əsas qrupda lokal ozonoterapiyası fonunda ZgM anticismlərin ZgG anticismlərə sintezi baş verir və ZgG-nin səviyyəsi 1,1 dəfə artır. Nəzarət qrupunda isə ZgA-ın yüksək səviyyəsi qorunub saxlanılır. ZgG anticismlərin artımı baş vermir. Nəzarət qrupunda DİK-in yüksək səviyyəsi $91,1 \pm 2,3$ ($p < 0,001$) çıxış fonuna nisbətən ($62,2 \pm 2,9$) qorunub saxlanmışdır, yəni 1,1 dəfə çox olaraq qalmaqdadır. Əldə olunmuş göstəricilər əsasında o nəticəyə gəlmək olar ki, ozonoterapiya alan irinli xolangitlərdə əsas yarım qrup eksperimental itlərin müalicənin 12-ci günündə ozonun xoledoxa və v/d yeridilməsi mikrob intoksikasiyanın inhibirləşdirici təsiri azalır, immunitetin qeyri-spesifik bəndinin aktivliyini əks etdirən faqositozun faizi giriş fona aid göstəricilərə çatır və nəzarət qrupundakı göstəricilərdən 1,3 dəfə yüksək olur.

İrinli xolangitin ağırlıq dərəcəsinin əsas amilləri kimi qanda ümumi bilirubin və onun fraksiyasının artması bizim tədqiqatlarda öz düzgün əksini tapmışdır.

Belə ki, hər iki yarım qrup itlərdə ümumi bilirubinin miqdarı 5-ci gündə $8,5$; $8,1$ dəfə artaraq orta hesabla $122,8 \pm 8,6$ mkmol/l-ə çatmışdır (çıxış göstəricisi ilə müqayisədə $15,2 \pm 2,0$ mkmol/l). Aralarında olan fərq nəzərə cəpəcaq dərəcədə olmamışdır ($0,1$ %). Birləşmiş bilirubin eyni qaydada artaraq 5-ci gündə $95,2 \pm 6,8$ mkmol/l; $89,2 \pm 6,1$ mkmol/l-ə qədər yüksəlmişdir və bu rəqəm çıxış vəziyyətlə müqayisədə $55,8\%$; $62,2\%$ -ə qədər yüksək olmuşdur.

Sitolitik prosesin diaqnostikasının əsas kriteriyaları kimi AsT və ALT-nın aktivliyinin artması hər iki qrupda $12,6$; $10,8$ dəfə yüksək olmuşdur.

Biz ozon terapiyasının effektivliyini, həmçinin plazmada antioksidləşmə müdafiə (AOM) və eritrositlərdə dien konyuqantlar (DK), malon dialdehid (MDA) göstəriciləri əsasında da təyin etmişik. Belə ki, hər iki yarım qrupda AOM əsas qrupda $0,48 \pm 0,05$ ($p < 0,001$) nv/ml; nəzarət qrupda isə $0,45 \pm 0,06$ ($p < 0,001$) nv/ml (çıxış vəziyyət $1,55 \pm 0,07$) azalmağa başlamışdır. Eyni zamanda eritrositlərdə DK və MDA səviyyəsi artaraq əsas qrupda $1,759 \pm 0,125$, nəzarət qrupda isə $1,478 \pm 0,105$ ($p < 0,001$) (çıxış vəziyyət $0,266 \pm 0,022$) təşkil etmişdir. MDA əsas qrupda $2,774 \pm 0,163$ ($p < 0,001$), nəzarət qrupunda isə $2,133 \pm 0,209$ ($p < 0,001$) (çıxış vəziyyət $0,386 \pm 0,015$) təşkil etmişdir. Bu da $5,6$ ($p < 0,001$); $6,6$ dəfə artaraq yüksək həddlərə çatmışdır.

Müalicənin 12-ci günündə əsas qrup itlərdə ümumi bilirubinin miqdarı model yaradıldıqda $122,8 \pm 8,6$ mkmol/l ($p < 0,001$) artmışsa da, müalicənin 12-ci günündə $43,7 \pm 5,4$ mkmol/l-ə qədər enmişdir, yəni $37,8\%$ -ə qədər düşmüşdür. Bu da normaya nisbətən $2,9$ dəfə çox olaraq qalıdır. Nəzarət qrupda isə bu göstəricinin enməsi $27,3\%$ təşkil etmişdir. Bunun azalmasına baxmayaraq $4,6$ dəfə normadan çox olaraq qalmaqdadır.

Əsas yarım qrup itlərdə nəzarət qrupu ilə müqayisədə ümumi bilirubin $37,8\%$, birləşmiş bilirubinin isə $47,3\%$ -ə qədər azalması müşahidə olunurdu. Əsas qrupda ALT- $43,4\%$, AST- $19,5\%$ -ə qədər azalmışdır. Nəzarət qrupda isə bu göstəricilərin azalmasına baxmayaraq giriş göstəricinin yuxarı səviyyəsindən $4,7$ dəfə yüksək rəqəmlər təşkil edirdi. Nəzarət qrupu ilə müqayisədə əsas qrupda ALT- $1,8$ dəfə, AST- $1,2$ dəfə azalması qeyd olunurdu.

QF miqdarı nəzarət qrupunda statistik dürüst olaraq azalmasına baxmayaraq 12-ci gündə $6,6$ dəfə çıxış göstəricidən yüksək olaraq

qalmaqda idi. Əsas qrupda isəbu göstərici 12-ci gündə azalaraq $758,6 \pm 73,5$ q/l ($p < 0,001$) təşkil etmişdir. Bu da 4,2 dəfə normadan yüksək olaraq qalmışdır. Bu miqdar normadan çox olsa da nəzarət qrupundakı müvafiq göstəricidən 1,6 dəfə azdır, bu isə ozonoterapiyanın effektivliyini göstərir. DK-nin azalması əsas qrupda nəzarət qrupuna nisbətən 5,4 dəfə azalmışdır.

MS modeli yaradıldıqdan 5-ci gün hər iki yarım qrup itlərdə irinli xolangitdə olduğu kimi anoloji göstəricilər dəyişmiş, MS səbəbi ləğv edildikdən sonra müalicənin dinamikası 5-9-12-ci günlərdə müqayissəli aparılmışdır. Müalicənin 12-ci sutkasında əməliyyatönu dövrdə əsas yarım qrup itlərdə nəzarət qrupundan fərqlənməyən qanda ümumi bilirubinin miqdarı (çıxış vəziyyət $15,2 \pm 2,0$ mkmol/l; $15,2 \pm 2,0$ mkmol/l) mexaniki sarılıq sindromu yaradıldıqdan 5-sutkada $131,8 \pm 7,8$ mkmol/l ($p < 0,001$); $128,6 \pm 8,4$ mkmol/l ($p < 0,001$) olarkən müalicənin 12-ci sutkasında ozonoterapiya alan əsas yarım qrup itlərdə $47,3 \pm 5,3$ mkmol/l ($p < 0,001$); nəzarət yarım qrup itlərdə isə $47,6 \pm 5,5$ mkmol/l ($p < 0,001$); səviyyəyə düşmüş olur. Əsas qrupda ümumi bilirubinin miqdarı endirməklə normadan cəmi 3,1 dəfə ($p < 0,001$) çox olaraq qalmaqdadır. Həmçinin nəzarət qrupunda bu göstəricinin miqdarı endirməklə normadan 3,1 dəfə ($p < 0,001$) çox təşkil edirdi. Hər iki yarım qrup arasında müqayisədə əsas qrupda 1,0 dəfə çox azalması müşahidə olunurdu. Müşahidənin 12-ci sutkasında birləşmiş bilirubinin miqdarı əsas qrupda (63,8), nəzarət qrupda isə (62,2) azalmasına baxmayaraq statistik qeyri dürüst azalma miqdarını normalaşdırı bilmir. Müqayisədə əsas qrupda bu göstərici 1,1 dəfə nəzarət qrupuna nisbətən azalması müşahidə olunur.

Eritrositlərdə DK miqdarının dinamikada azalmasına baxmayaraq hər iki qrupda təxminən eyni səviyyədə statistik dürüst olaraq azalmışdır. Aralarında olan fərq (1,7%) təşkil edirdi. Eyni zamanda qanda MDA səviyyəsinin normadan 3,8 dəfə ($p < 0,001$) çox olubsa, cərrahi müdaxilədən sonrakı dövrün 12-ci sutkasında hər iki yarım qrupda azalması əsas qrupda – $8,5 \pm 0,10$ ($p < 0,001$); nəzarət qrupda isə $1,457 \pm 0,125$ mkmol/l ($p < 0,001$) olmuşdur. Bu isə MDA miqdarının azalmasına baxmayaraq 3,8 dəfə çox təşkil edirdi. Hər iki yarım qrup arasında olan fərq cəmi (0,3%) təşkil edirdi. AOM aktivliyi və azalması hər iki yarım qrupda müşahidə olunurdu və aparılan ozonoterapiya və ənənəvi müalicəsində olan minimal fərq 0,1% təşkil edirdi.

İzlədiyimiz QF miqdarının müalicə dinamikasının 12-ci sutkasında hər iki yarım qrup itlərdə 4,5 dəfə azalmış, arasında olan fərq 0,1% təşkil edirdi.

Beləliklə, MS-in səbəbini ləğv etdikdə, ödün axarı yaxşılaşır və intoksikasiyanın azalması səbəbindən yuxarıda olan göstəricilərin yaxşılaşması hər iki yarım qrupda təxminən eyni səviyyədə müşahidə olunurdu.

MS modeli itlərdə də immun sisteminin hüceyrə və humoral faktorların müalicə prosesində dəyişilməsi izlənmişdir. MS-in səbəbini ləğv etdikdən sonra müalicənin 12 sutkasında hər iki qrupda CD³T-limfositlərin sayı artmağa başlanmışdır. Belə ki, əsas yarım qrupda onun səviyyəsi $54,0 \pm 0,7\%$ ($p < 0,001$), nəzarət qrupda isə $53,7 \pm 0,6\%$ (çıxış fona nisbətən $55,3 \pm 0,6\%$) yaxşılaşma qeyd olunurdu. Müqayisədə hər iki yarım qrup arasında cəmi 0,1% fərq edirdi. T-limfositlərin aktivliyinin bərpa edilməsi, hətta normadan artıq olması ($p < 0,5$), CD⁴T-xelperin normallaşması ($32,7 \pm 0,4$; $32,8 \pm 0,5$) çıxış fona nisbətən ($32,8 \pm 0,7\%$); CD⁸- T-supressorun $21,0 \pm 0,3\%$ -dən $21,1 \pm 0,5\%$ qədər yüksəlməsi (norma $22,6 \pm 0,7\%$); CD⁴/CD⁸ arasında olan nisbi münasibətin inversiyası saxlanılır və CD⁸-T-limfositlərin əsas qrupda $21,0 \pm 0,3\%$; nəzarət qrupda $21,1 \pm 0,5\%$ ($p < 0,001$), (çıxış fona nisbətən $22,6 \pm 0,7\%$) artmışdır. Bu isə hər iki yarım qrup itlərdə bu göstəricinin eyni səviyyədə artımını göstərir.

B-limfositlərin (CD¹⁹) 1,1 dəfə ($p < 0,001$); ZgG 1,4 dəfə ($p < 0,001$); ZgA 1,1 dəfə artması; ZgM 1,2 dəfə ($p < 0,001$) enməsi çıxış fonuna nisbətən yaxşılaşmasını göstərir. DİK-in səviyyəsinin düşməsi hər iki yarım qrupda müşahidə olunur. ($70,6 \pm 2,8$; $69,7 \pm 2,2$) ($p < 0,001$). Aralarında olan fərq 0,1% təşkil edir. Aparılan immunoloji müayinələrdən məlum olur ki, hər iki yarım qrup arasında yaxşılaşma eyni səviyyədə olmuşdur, aralarında olan fərq 0,1% təşkil edirdi.

Bütün xəstələrdə əməliyyat zamanı götürülmüş ödün bakterioloji müayinəsi zamanı *Escherichia coli* $9,36 \pm 0,78$ *Enterobakter* $9,36 \pm 0,63$ ($p < 0,01$); *klebsiella* $7,07 \pm 0,59$ ($p < 0,01$) kimi mikroblara təsadüf edilirdi. Müalicənin 9-cu günündə I yarım qrup ozonoterapiya alan xəstələrdə öddə mikrobların 100% tam eliminasiya olunmuşdur. II yarım qrupda isə *klebsiella*nın olması, lakin onun miqdarının 86,4 dəfə azalması müşahidə olunurdu.

Biokimyəvi göstəricilərdə əməliyyatdan sonra müalicənin dinamikasında irinli xolangitlə olan I yarım qrup xəstələrdə 9-cu gündə ümumi bilirubinin 84,7%; sərbəst bilirubinin 78,4% , birləşmiş bilirubinin 93,2%; ALT-79,1%; AST-73,3% miqdarının azalması qeyd olunurdu. II yarım qrup xəstələrdə də 9-cu gündə enməyi müşahidə olunur və onun miqdarı cəmi 1,1 dəfə normadan yüksək həddə qalır. Bu isə II yarım qrupda xoledoxolitiazla olan xəstələr arasında müqayisənin təhlilində çox az 0,5% fərq olmuşdur (0,1%).

İrinli xolangitlə olan ozonoterapiya alan I yarım qrup və II ənənəvi yarım qrup arasında alınan nəticələri müqayisə etdikdə MDA müalicənin 9-cu günündə $0,454 \pm 0,022$ nmol/ml ($p < 0,001$) (qəbul olan gün MDA miqdarı $2,136 \pm 0,126$ nmol/ml olmuşdur) və norma ilə (Norma $0,382 \pm 0,019$) müqayisədə çox az 1,1 dəfə fərq olaraq müşahidə olunurdu. II yarım qrup ənənəvi müalicə alan xəstələrdə isə bu göstəricinin 9-cu günündə $0,925 \pm 0,084$ nmol/ml ($p < 0,001$) qədər düşmüş və normada 1,2 dəfə yüksək olaraq qalmışdır. Hər iki yarım qrup arasındakı müqayisədə I yarım qrup ozonoterapiya alan xəstələrdə II yarım qrup xəstələrə nisbətən MDA miqdarının azalması 0,8% təşkil edirdi.

Xoledoxolitiazla olan xəstələr stasionara qəbul olduqda DK-nin miqdarı hər iki yarım qrupda normadan ($1,767 \pm 0,059$; $1,721 \pm 0,091$ D233/ml) 6,7; 6,5 dəfə yüksək təşkil edirdi. Müalicənin 9-cü gündə dinamikada hər iki yarım qrupda bu göstəricinin azalması eyni olaraq (aralarında olan fərq 1,2) norma sərhəddinə çatır.

Aparılan işin məqsədinə çatmaq üçün təklif etdiyimiz alqoritmə əsaslanaraq biz irinli xolangitlə olan I yarım qrup xəstələrdə DK-in miqdarı 9-cu gündə $0,451 \pm 0,052$ D233/ml (ilkin göstəricisi- $1,755 \pm 0,089$ D233/ml); xoledoxolitiazla olan I yarım qrup xəstələrdə onun enməsi $0,432 \pm 0,036$ D233/ml (ilkin göstəricisi- $1,767 \pm 0,057$ D233/ml) olmuşdur. Bu isə göstərir ki, hər iki qrup arasında olan faiz fərqi gözə çarpmayan olmuşdur.

Hər iki qrup xəstələrin stasionara qəbul zamanı immun sistemin hüceyrəli və humoral göstəricilərində dəyişikliklər qeyd olunurdu.

Humoral immunitet və zərdab immunoqlobulinlərin səviyyəsinin artması müalicənin 9-cu günündə irinli xolangitlə olan I yarım qrup xəstələrdə normal qiymətlərə 100% çatmışdır. II yarım qrup xəstələrdə

də yüksəlmə qeyd olunur, lakin ləngiyir və 1,1 dəfə yarım qrup xəstələrdə müqayisədə aşağı səviyyədə qalmaqda davam edir.

Xoledoxolitiazla olan I yarım qrup xəstələrdə müalicənin 9-cu günündə T-limfositlərin (CD^3) ilkin göstərici ilə ($45,3 \pm 0,4\%$) müqayisədə $19,3\%$ -in artması qeyd olunur. II yarım qrup xəstələrdə bu artım $14,0\%$ müşahidə olur. Hər iki yarım qrup arasında müqayisə $6,7\%$ fərq olmuşdur

Alqoritm əsasında ozonoterapiya alan yarım qruplar arasında müqayisəli təhlil aparmışıq.

Belə ki, müalicənin 9-cu günündə xoledoxolitiazla olan I yarım qrup xəstələrdə B-limfositlərin (CD^{19}) səviyyəsi $23,6 \pm 0,5\%$ (ilkin göstəricisi $19,8 \pm 0,6\%$); II yarım qrupda $22,1 \pm 0,5\%$ ($p < 0,001$) (ilkin göstəricisi $19,42 \pm 0,9\%$); irinli xolangitlə olan I yarım qrup xəstələrdə isə bu göstərici $22,1 \pm 0,5\%$ ($p < 0,001$) (ilkin göstəricisi $19,4 \pm 0,9\%$) artdığı müşahidə olunurdu. Müqayisə etdikdə xoledoxolitiazla olan hər iki yarım qrup xəstələrdə bu göstəricinin artımı eyni səviyyədə müşahidə olunurdu, aralarında fərq cüzi $3,7\%$ təşkil edirdi.

Irinli xolangitlə olan ozonoterapiya alan I yarım qrup və xoledoxolitiazla olan I yarım qrup (ozonoterapiya alan) və II yarım qruplar (ənənəvi müalicə alan) arasında müqayisədə B-limfositlərin CD^{19} səviyyəsinin artması irinli xolangitlə olan xəstələrdə nisbətən $19,7\%$ çox idi. Aralarında olan fərq 1,1 dəfə təşkil edirdi (yəni çox az fərq izləndirdi).

Beləliklə apardığımız tədqiqat işində alınan laborator göstəricilərin kliniki təzahürlərin nəticələri bir daha göstərir ki, xoledoxolitiazla olan xəstələrin sarılığın səbəbini ləğv etdikdə ödün axını bərpa olunur və aparılan hər iki növ müalicənin nəticələri eyni səviyyədə normallaşır.

Bu onu göstərir ki, ozonoterapiyanın irinli xolangitlə olan xəstələrdə müalicənin əsas tərkibi kimi tətbiq edilsin. Xoledoxolitiazla olan xəstələrdə isə kompleks müalicədə əlavə komponent kimi istifadə etmək olar.

NƏTİCƏLƏR

1. Eksperimental irinli xolangit modelində 12-ci gündə mikrofloranın əsas qrupda eliminasiyası 94,9-99,3%, nəzarət qrupunda isə 53,3-73,3% olmuşdur ki, bu da ozonoterapiyanın güclü antibakterial təsirini sübut edir. ($p < 0,001$).
2. Eksperimental irinli xolangit modellərində qaraciyərdən və öd yollarından götürülmüş nümunələrin patomorfoloji müayinələrində əksər sahələrdə hepatositlərdəki distrofik, mərkəzi vena və sinusoidlərdəki durğunluq, qaraciyərdaxili və -xarici öd yollarındakı iltihabi dəyişikliklərin yaxşılaşması əsas qrupda $3 \pm 0,5$ gün daha erkən baş vermişdir.
3. Alqoritmə əsasən eksperimental irinli xolangit modellərində əsas qrupda müqayisə qruplarına nisbətən T-limfositlər 6,2%, T-helperlər 9,5%-ə qədər, faqositoza uğramış neytrofillər və zərdab immunoqlobulinləri 1,3 dəfə, eyni qrup xəstələrdə isə T-limfositlər 8,5%, T-helperlər 9,0%-ə qədər, faqositoza uğramış neytrofillər və zərdab immunoqlobulinləri 1,2-1,5 dəfə daha tez normaya yaxınlaşmışdır ($p < 0,01$).
4. Alqoritmə əsasən eksperimental irinli xolangit modellərində əsas qrupda müqayisə qruplarına nisbətən biokimyəvi göstəricilərdən ümumi bilirubin-1,7 dəfə, ALT-1,8dəfə, AST-1,2 dəfə, QF-1,6 dəfə, eyni qrup xəstələrdə isə ümumi bilirubin-2,9 dəfə, ALT-1,8dəfə, AST-1,9 dəfə, QF-2,6 dəfə daha tez normaya yaxınlaşmışdır ($p < 0,001$).
5. Alqoritmə əsasən eksperimental irinli xolangit modellərində əsas qrupda müqayisə qruplarına nisbətən antioksidant göstəricilərindən DK-1,4dəfə, MDA-2,7dəfə və AOA -1,6 dəfə, eyni qrup xəstələrdə isə DK-1,4 dəfə, MDA -2 dəfə və AOA-1,9 dəfə daha tez normaya yaxınlaşmışdır ($p < 0,001$).

PRAKTİKİ TÖVSIYƏLƏR

1. Güclü antibakterial təsirə malik ozonoterapiyanın kəskin irinli xolangitin kompleks müalicəsində ödənin bakteriyasından asılı olmayaraq, antibiotikə həssaslıq öyrənilənə qədər əməliyyatdan əvvəl və sonra kompleks müalicənin əsas tərkib hissəsi kimi ümumi və yerli aparılması məsləhətdir.
2. İrinli xolangitlə ağırlaşmış xəstələrdə ozonoterapiyanın müalicənin əsas komponenti kimi tətbiq edilməsi məsləhətdir.

3. Ozonoterapiyanın müalicə algoritmi: əməliyyatın hazırlıq müddətində 3-gün venadaxili 0,4 mq ozonlaşdırılmış 0,9%- 200 ml NaCl başlanır, əməliyyat zamanı yerli olaraq qaraciyərdaxili və -xarici öd yolları 0,4 mq ozonlaşdırılmış 0,9%-20 ml NaCl məhlulu ilə yuyulur, əməliyyatdan sonra eyni doza saxlanmaqla xoledoxostomik drenaj boruya və venadaxili vurulmaqla kliniki-labarotor effekt alınana qədər (7-8 gün) aparılması məqsədəuyğundur.
4. Qeyri-şiş mənşəli mexaniki sarılıqlı xəstələrdə ozonoterapiyanın kompleks müalicəyə əlavə komponent kimi daxil edilməsi məsləhətdir.

Dissertasiya mövzusu nüsrə çap olunmuş elmi işlərin siyahısı

1. Some parametris of klinikal,biocemikal and histoloigic changes of lonq-term mechanical juindice in experiment. IX Beynəlxalq Avroasiya cərrahiyyə və qastroenterologiya konq. mater. Bakı, 2006, səh. 104 Ağayev R.M, Rahmani S.A., Mammadbekova G.D.
2. Use of ozonoterapy in the treatment of mexanikal jaundice in experiment. IX Beynəlxalq Avroasiya cərrahiyyə və qastroenterologiya konq. Materialları, Bakı, 2006, səh. 164-165. Ağayev P.M., Jafarli R.E.
3. Intermediate products of lipids peroxidation at jaundiced patients and its correction with application of ozone therapy.XI Beynəlxalq Avroasiya cərrahiyyə və qastro.konq.mater. Bakı, 12-15 iyun, 2008, səh.134.Ağayev R.M.
4. Clinic, lobaratory parametres of cholangitis model at experiments and its correction with ozonotherapy. XI Beynəlxalq Avroasiya cərrahiyyə və qastro.konq.mater. Bakı, 12-15 iyun, 2008, səh.133.Ağayev R.M., Gasimov R.A., Gasimov R.Sh.
5. Об бактериологических критериях оценки эффективности лечения холангита применением озонотерапии (экспериментальное исследование). Вестник хирургии Казахстане, №2 (18), 2009, стр. 20-22. Агаев Р.М., Алиева Э.А.
6. Эффективность озонотерапии в комплексном лечении больных с воспалительными заболеваниями желчных путей Сərrahiyyə J.№ 4, (20) 2009, Bakı, səh. 79-82. Алиева Э.А.,Агаев Р.М.

7. Ozonoterapiyanın eksperimental mexaniki sarılıq zamanı qaraciyər funksiyasına təsiri. Sağlamlıq, №8, 2009 Bakı, səh. 100-103 Ağayev R.M. Əliyeva E.A.
8. Клинико-экспериментальное обоснование применения озонотерапии в лечении механической желтухи осложненным гнойным холангитом. Azərbaycan onkologiya və hematologiya jurnalı №1, 2009, Bakı, səh. 117-121 Ağaev P.M., Aliyeva Ə.A.
9. Влияние озонотерапии на морфофункциональное состояние холедоха и печени при механической желтухе и гнойном холангите. Вестник АГИУВ, №2 (10) 2010, Алмата, стр. 50-52 Ağaev P.M., Aliyeva Ə.A.
10. İrinli xolangit zamanı ozon terapiyasının immunkorreksiyaedici təsiri. Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, №5, 2010, Bakı, səh. 36-38. Ağayev R.M. Əliyeva E.A.
11. Лечебные возможности озонотерапии в послеоперационном лечении механической желтухи и гнойного холангита. Матер. Межд.науч. конф.посвящ. 80-летию Азерб. Медицинского Универ., 2010, Баку, стр. 100-101 Ağaev P.M., Aliyeva Ə.A.
12. Rare case of the parasitogeic involvement of the magistral biliar tracts with fasciola hepaticae. XII Beynəlxalq Avroasiya cərrahiyyə və qastroenterologiya konq. mater. Bakı, 2011, səh. 106 Ağayev R.M. Aliyeva E.A. Shahbazov R.O Jafarli R.E.
13. Use of ozone therapy in the complex treatment of purulent cholangitis and obstructive jaundice and the results of its rekovery XII Beynəlxalq Avroasiya cərrahiyyə və qastroenterologiya konq. mater. Bakı, 2011, səh.106-107 Ağayev R.M. Əliyeva E.A.
14. İrinli xolangit və mexaniki sarılığın kompleks müalicəsində ozon terapiyasından istifadə olunması və onun yaxşılaşdırılmasının nəticələri. 7 aprel sağlamlıq gününə həsr olunmuş elmi-ptaktik seminarın tezisləri, Bakı, 2011, səh. 3. Ağayev R.M. Əliyeva E.A.
15. Ozon terapiyasından istifadə etməklə irinli xolangitin kompleks müalicəsinin yaxşılaşdırılmasının birbaşa nəticələri və perspektivləri. Azərbaycan Təbabətinin müasir nailiyyətləri, N 4, 2012, Bakı, səh. 178-179
16. Creation of diagnostic and treatment algorithm for ozone therapy in patients with mechanical jaundice. XIII Beynəlxalq Avroasiya

cərrahiyyə və gastroenterologiya konq. mater. Bakı, 2013, səh. 79
Ağayev R.M. Əliyeva E.A.

17. Mexaniki sarılıqla fəsadlaşan irinli xolangit və xoledoxolitiqlə olan xəstələrdə ozonoterapiyanın aparılmasının səmərəliliyinin müqayisəsi. Prof. H.B.İsayevin 70 illik yub. həsr olun. konf. mater. Bakı, 24 noyabr 2014, s.18. Məmmədov Ə.Ə., E.A.Əliyeva

TEYMUR ABBAS ALLAZOV
THE USING OZONOTHERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT
OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE AND PURULENT CHOLANGITIS
SUMMARY

Recently the ozonotherapy, which has multiple effect in different diseases, has been using during the mechanical jaundices of different genesis. The effectiveness of the ozonotherapy was learned by us in the treatment of the benign mechanical jaundice. For this purpose in mongrel dogs(12-14 kg) we have made cholestectomy, ligating common bile duct, which lead to mechanical jaundice.

Ligating the common bile duct during the operation and than injecting microbes such as, *Candida albicans* $10^3/l$, *Streptococcus aureus* $10^3/l$, *Echerichia coli* $10^3/l$, through the tube which we left after operation in the ductus cisticus, we made a model of purulent cholangitis. This two groups were divided into two hemigroups. In first hemigroup of dogs were treated with ozonotherapy, but in the second hemigroup of dogs treated according the traditional methods. The same was done with the patients in clinic. In both main groups, in experiment and in clinic, during and after operation 20 ml ozonated physiological solution(0,4 mq/l) was irrigated by the micro tube in the common bile duct. Besides to that 200-400 ml ozonated physiological solution of 0,4 mq/l, in the temperature 18 – 22C° was infused intravenously. Both intravenous and intraductal procedures were done in 10 min. slowly and daily, until the positive outcome.

All obtained clinical, immunological, biochemical, morphohistological, bacteriological results were analyzed. As a result effect of ozonotherapy in purulent choangites was proofed. It was recommended to chose the ozonotherapy as a main component during the purulent cholangitis, and include it to the complex therapy during mechanical jaundice.

ТЕЙМУР АББАС ОГЛЫ АЛЛАЗОВ
ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ
ЛЕЧЕНИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ И ГНОЙНОГО
ХОЛАНГИТА
РЕЗЮМЕ

В последнее время озонотерапия, которая имеет широкий спектр действия, все больше применяется при лечении механической желтухи. Нами изучена его эффективность при комплексной терапии больных доброкачественной желтухой и гнойным холангитом. С этой целью, в эксперименте у беспородных собак (12-14 кг), создана модель механической желтухи путем выполнения холецистэктомии и перевязки холедоха. Модель гнойного холангита создавалась путем перевязки холедоха, и введения специально приготовленной культуры (*Candida albicans* 10^3 /л, *Streptococcus aureus* 10^3 /л, *Escherichia coli* 10^3 /л) микробов через микроирригатор, оставленным в пузырном протоке во время операции.

Экспериментальные животные обеих групп были подразделены на две подгруппы. В первой – основной группе в комплекс терапии включена озонотерапия, в то время как животные второй – контрольной группы получали только традиционное лечение. Такая же тактика была применена в клинике у больных с гнойным холангитом и механической желтухой. У больных и у собак из основной группы, во время и после операции в желчные пути был введен 20 мл озонированный физраствор (0,4 г/л). Такой же раствор в объеме 200 – 400 мл был введен внутривенно на температуре 18 - 22 °C. Эта процедура была проведена каждый день, медленно, в течение 10 мин. до получения положительного эффекта.

Все полученные клинические, биохимические, микробиологические, иммунологические, морфологические результаты были анализированы. В результате была доказана эффективность озонотерапии при гнойном холангите. Полученные результаты позволяют рекомендовать ее применение в качестве основного компонента терапии гнойного холангита, а так же включить в комплексную терапию больных механической желтухой.

Kağız formatı 60x84 $\frac{1}{16}$.
Sifariş 474 Tiraj 100.

Azərbaycan Tibb Universitetinin
mətbəəsində çap edilmişdir.

Tel.: 595-55-76

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРОВООХРАНЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
им. АКАД. М.А.ТОПЧУБАШЕВА**

На правах рукописи

ТЕЙМУР АББАС оглы АЛЛАЗОВ

**ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ
ЛЕЧЕНИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛЬТУХИ И ГНОЙНОГО
ХОЛАНГИТА**

**(экспериментально-клиническое исследование)
3213.01-Хирургия**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**Диссертации на соискание ученой степени доктора
философии по медицине**

БАКУ – 2015