

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
SƏHİYYƏ NAZİRLİYİ

AZƏRBAYCAN TİBB UNİVERSİTETİ

Əlyazması hüququnda

CƏMİL NADİR OĞLU İSKƏNDƏROV

**ONURĞA KANALININ DEGENERATİV
STENOZUNUN KLİNİKA, DİAQNOSTİKA
VƏ CƏRRAHİ MÜALİCƏSİ**

3229.01 – Neyrocərrahlıq

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilmiş dissertasiyanın

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

Bakı – 2016

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin neyrocərrahiyyə kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər:

Tibb üzrə elmlər doktoru

S.A.ETİBARLI

Rəsmi opponentlər:

Tibb elmləri doktoru

Y.Y.PEDAÇENKO

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru

R.A.VƏLİBƏYOV

Aparıcı təşkilat: Ukrayna Tibb Elmlər Akademiyasının akademik A.P.Romodanov adına Neyrocərrahiyyə İnstitutu

Müdafiə «_28_» ____09__2016-cı il saat «__» Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdindəki D 03.015 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ 1007, Bakı şəhəri, Bakıxanov küçəsi 23, II mərtəbə, Elmi Şuranın iclas zalı

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq olar

Avtoreferat «__» _____2016-cı ildə göndərilmişdir.

D 03.015 Dissertasiya şurasının
elmi katibi, tibb üzrə elmlər doktoru

N.A.PƏNAHOV

İŞİN ÜMÜMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. Onurğa sütununun bel-oma nahiyyəsinin stenoza-spinal neyrocərrahiyyənin aktual problemlərindən biridir (Горячев А.Н.,1998, Петри А., 2009, G. Fei, 2012, Justin S.S., 2014). Bu patologiya ciddi xəstəliklərdən biri olub, özünü bel-oma nahiyyəsində və aşağı ətraflarda olan ağrılar, fasiləli ağsaqlıqla biruzə verir. Onurğa sütununun bel-oma nahiyyəsində olan stenozun dərəcəsi artdıqca isə fasiləli axsaqlığın artmasına, sonunda isə xəstələrin əmək qabiliyyətinin tədricən məhdudlaşaraq əlilliyinə gətirib çıxarır.

Onurğanın bel-oma nahiyyəsinin degenerativ stenozu olan xəstələrdə nevroloji statusun və stenozun dərəcə-formasının düzgün qiymətləndirilməsi cərrahi müalicənin nəticələrinə ciddi təsir edir. Yeni mükəmməl diaqnostika metodlarının (kompyuter tomoqrafiya, nüvə maqnit rezonans tomoqrafiya) istifadəsi nəticəsində bu xəstəliyin diaqnozunun qoyulma imkanlarının artması ilə yanaşı, cərrahi əməliyyatlarının sayının da artmasına gətirib çıxarmışdır. Buna baxmayaraq bu günə kimi bu xəstəliyin diaqnostikasında və cərrahi əməliyyatın aparılmasına düzgün göstərişlərin qoyulmasında bir sıra çətinliklər qalmaqdadır.

Bel-oma nahiyyəsinin degenerativ stenozlarında tətbiq olunan cərrahi əməliyyatların əsas məqsədi at quyuğu kökcüklərinin adekvat dekompressiyasıdır. Son dövrlərdə neyrocərrahiyyədə mikrocərrahi texnikanın inkişafı ilə əlaqədar cərrahi əməliyyatların nəticələri xeyli yaxşılaşmışdır. Mikrocərrahiyyənin inkişafı onurğa sütununun bel-oma nahiyyəsinin stenozlarının müalicəsində yeni perspektivlər yaratsa da, cərrahi əməliyyatın aparılmasına düzgün, dəqiq göstərişlərin qoyulması sonunda yekun nəticələrə bir o qədər təsir etməyə bilər.

Bu günə kimi onurğa kanalının dekompressiyası zamanı hansı hallarda onurğa sütununun stabilizasiyasının aparılıb-aparılmaması məsələsi də həll olunmamış hesab olunur. Bir çox müəlliflər bel-oma nahiyyəsinin stenozu olan xəstələrin hamısında dekompressiya zamanı transpedikulyar fiksasiyanın aparılmasını təklif edirlər (Kaisorn L.C.,2011, Louis G.J.,2013). Digər müəlliflər isə cərrahi əməliyyat zamanı fiksasiyanı icra etdikdə sümük atmalarının inkişaf etdiyini və restenozun əmələ gəldiyini qeyd edirlər (Masuda K., 2004, Owoicho A.,2013).

Yuxarıda göstərilənlərə əsasən onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin stenozunun aktual problem olması və xəstəliyin simptomlarının əmələ gəlməsində əsas rol oynayan dəyişikliklərin öyrənilməsinin, diaqnostika və müalicə metodlarının təkmilləşdirilməsinin vacibliyi aydın olur.

Tədqiqatın məqsədi bel-oma nahiyyəsinin stenozlarının klinik, rentgenoloji və MRT əlamətlərini araşdıraraq, cərrahi müalicənin nəticələrini proqnozlaşdırmağa imkan verən əlamətləri aşkar etməkdir.

Qarşıya qoyulan vəzifələr:

1. Onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin degenerativ stenozlarının klinik formalarını ayırmaq;
2. Onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin degenerativ stenozlarının ayrılmış formalarının klinik və MRT əlamətlərini öyrənmək;
3. Mikrocərrahi yanaşma zamanı onurğa kanalında adekvat dekompressiyanın mümkün olub-olmamasını qiymətləndirib və genişləndirilmiş dekompressiv laminektomiyalar zamanı transpedikulyar fiksasiyanın aparılmasının nə qədər vacib olmasını öyrənmək;
4. Bel-oma nahiyyəsinin stenozu olan xəstələrdə cərrahi müalicələrin nəticələrini klinik, rentgenoloji və MRT müayinə əlamətləri ilə qarşılaşdıraraq müalicənin nəticələrini proqnozlaşdırmağa imkan verən alqoritmi yaratmaq.

Elmi yenilik:

Bel-oma nahiyyəsinin stenozlarının klinik formaları ayrılmış, bu klinik formalara uyğun nevroloji və MRT xüsusiyyətlər təyin edilmişdir.

Neyrogen fasiləli axsaqlığı olan xəstələrin simptomlarının hesabı üçün uyğun anketin forması hazırlanmışdır.

Əməliyyat zamanı onurğanın əlavə olaraq stabilizasiyasına olan göstərişlər dəqiqləşdirilib.

Onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin stenozunun klinik və MRT əlamətlərinə əsaslanaraq aparılmış cərrahi müalicələrin nəticələrini proqnozlaşdırmaq mümkün olmuşdur.

İşin praktik əhəmiyyəti. Onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin stenozu olan xəstələrdə aparılan müalicələrin nəticələrinin müxtəlifliyi bu xəstələrin müalicə taktikası seçilməzdən əvvəl müəyyən klinik qruplara bölünməyinin vacibliyini göstərir. Belə ki, bunun əsasında xəstəyə müalicə taktikasının, cərrahi müalicə metodunun seçilməsi, o cümlədən at quyuğu kökcüklərinin mikrocərrahi dekompressiyanın mümkünlüyü və əlavə stabilizasiyanın aparılmasının vacibliyi həll olunur. Xəstəliyin klinik, rentgenoloji və MRT müayinə əlamətlərinin qarşılaşdırılmasına əsasən stenozlu xəstələrdə cərrahi müalicənin nəticələrini proqnozlaşdırmaq mümkündür.

İşin praktikada tətbiqi. Bel-oma nahiyyəsinin stenozu olan xəstələrdə göstərilən klinik yanaşma Azərbaycan Tibb Universitetinin Neyrocərrahlik kafedrasının praktik işində istifadə ilə yanaşı, Azərbaycan

Tibb Universitetinin Tədris – Cərrahiyyə Klinikasında və Respublika Neyrocərrahlıq xəstəxanasında belə xəstələrin müalicəsinin nəticələrinin yaxşılaşdırılmasına imkan vermişdir.

Müdafiyyə çıxarılan əsas elmi müddəalar:

1. Onurğa kanalının degenerativ stenozunun klinik əlamətlərinə əsaslanaraq onun iki formasını ayırd etmək olar: kaudogen fasiləli axsaqlığı olan xəstələr və radikulyar ağrı sindromu olan xəstələr

2. Onurğa kanalının stenozu olan xəstələrin əsas paraklinik müayinə metodu MRT müayinəsidir. MRT müayinəsi vasitəsilə biz nəinki stenozun hansı səviyyələrdə olmasını, həmçinin onun dərəcəsini, onurğa kanalının mərkəzi və ya lateral hissəsini daha çox əhatə etməsini, stenozun hansı elementlər hesabına baş verdiyini təyin edə bilirik.

3. Klinik və paraklinik təsdiqlənmiş bu patologiya zamanı daha yaxşı nəticələr verən müalicə üsulu-cərrahi müalicədir.

4. Onurğa kanalının stenozu olan xəstələrdə paraklinik müayinələr zamanı yanaşı olaraq qeyri-stabillik halları da təsadüf olunarsa bu zaman cərrahi əməliyyat zamanı mütləq sinir elementlərinin dekompressiyası ilə yanaşı transpedikulyar fiksasiya da icra olunmalıdır.

İşin aprobasiyası: Dissertasiya işi 20.10.15 tarixdə (protokol №1) Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasında kafedralararası iclasda, 22.04.2016 tarixdə (protokol №2) Azərbaycan Tibb Universiteti nəzdində FD 03.015 Dissertasiya Şurasının 3229.01 “Sinir xəstəlikləri” və “Psixiatriya” ixtisasları üzrə Elmi Seminarlar keçirən müzakirə şurasının iclasında müzakirə edilmişdir.

Dissertasiya işinin əsas müddəaları XII Beynəlxalq Avrasiya Cərrahiyyə və Qastroenterologiya konqresində məruzə edilmişdir.

Nəşr edilmiş işlər: Dissertasiya mövzusunda ikisi xaricdə olmaqla 7 elmi məqalə, 4 tezis nəşr edilmişdir.

Dissertasiyanın strukturu və həcmi. Dissertasiya işi ümumilikdə 158 səhifədən ibarətdir. Dissertasiya işində növbəti hissələr ayırd edilir: mündəricat, ixtisarlara siyahısı, giriş, 6 fəsil, xülasə, nəticələr, praktik tövsiyyələr, ədəbiyyat siyahısı (5 yerli, 206 xarici müəlliflərin ədəbiyyatlarından ibarətdir). Dissertasiyada həmçinin 38 şəkil, 5 cədvəl və 14 diaqramdan istifadə olunmuşdur.

Material və müayinə üsulları: Elmi araşdırma 2007-ci ilin sentyabrından 2014-cü ilin dekabr ayınadək (bu illər ərzində kafedra müdiri dos. Etibarlı S.A. olub) Respublika Neyrocərrahlıq Xəstəxanasında yerləşmiş Azərbaycan Tibb Universitetinin Neyrocərrahlıq kafedrası bazasında “onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin stenozu” diaqnozu

qoyularaq müxtəlif müayinələr və cərrahi əməliyyatlar icra olunmuş 77 xəstənin məlumatlarına əsasən aparılmışdır.

Bu 77 xəstəni analiz edərkən aydın olur ki, bel-oma stenozu olan xəstələrin böyük əksəriyyəti 41 yaşdan 70 yaşadək olan yaş qrupuna aiddirlər. Onlardan 39-u kişi ($50,6 \pm 5,7\%$), 23-ü qadındır ($29,9 \pm 5,2\%$) (cədv.1).

Cədvəl 1

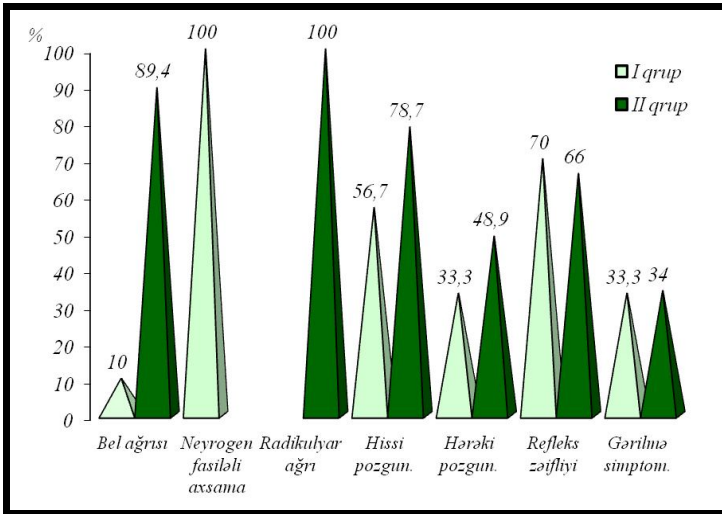
Xəstələrin yaşa və cinsə görə bölünməsi

Yaşı (illərlə)	Qadınlar	Kişilər	Toplam
31-40	6 ($7,8 \pm 3,1\%$)	4 ($5,2 \pm 2,5\%$)	10 ($13,0 \pm 3,8\%$)
41-50	9 ($11,7 \pm 3,7\%$)	13 ($16,9 \pm 4,3\%$)	22 ($28,6 \pm 5,1\%$)
51-60	7 ($9,1 \pm 3,3\%$)	12 ($15,6 \pm 4,1\%$)	19 ($24,7 \pm 4,9\%$)
61-70	7 ($9,1 \pm 3,3\%$)	14 ($18,2 \pm 4,4\%$)	21 ($27,3 \pm 5,1\%$)
71-80	1 ($1,3 \pm 1,3\%$)	4 ($5,2 \pm 2,5\%$)	5 ($6,5 \pm 2,8\%$)
Cəmi	30 ($39,0 \pm 5,6\%$)	47 ($61,0 \pm 5,6\%$)	77 ($100,0\%$)

Bütün xəstələrdə müayinə zamanı ya neyrogen fasiləli axsaqlıq, ya da radikulyar ağrı sindromu aşkar edilmişdir. Bunu nəzərə alaraq biz xəstələri 2 qrupa bölmüşük. Birinci qrupa neyrogen fasiləli axsaqlığı olan 30 xəstə ($39,0 \pm 5,6\%$), ikinci qrupa isə radikulyar ağrı sindromu olan 47 xəstə ($61,0 \pm 5,6\%$) daxil edilmişdir. Xəstələrin klinik müayinəsi zamanı neyrogen fasiləli axsaqlıq, radikulyar ağrı sindromu ilə yanaşı hər iki qrupda digər əlamətlər də araşdırılmış və müvafiq nəticələr əldə olunmuşdur (şək.1).

İkinci qrup xəstələrdə refleks dəyişiklikləri istisna olmaqla bütün nevroloji simptomların üstünlük təşkil etməsi diqqəti cəlb edir. Refleks dəyişiklikləri birinci qrupda üstünlük təşkil edir. Eyni zamanda refleks

dəyişiklikləri sadəcə olaraq yaşla əlaqədar olan dəyişiklik olub, bel-oma stenozunun adekvat klinik şəklini əks etdirməyə də bilər.



Şəkil 1. Birinci və ikinci qrupda olan xəstələrin nevroloji simptomlarının klinik xarakteristikası.

Şək.1.-dən həmçinin məlum olur ki, kəskin sensor pozğunluqlar daha çox poliradikulyar zədələnmələr zamanı rast gəlinir ($89,6 \pm 3,5\%$). Əksinə olaraq kaudogen fasiləli axsaqlığı olan xəstələrdə isə sensor pozğunluqlar daha az təsadüf olunub ($42,9 \pm 5,6\%$). Belə xəstələr bir qayda olaraq aşağı ətraflarında keylikdən şikayət etməyiblər, hipesteziya isə yalnız nevroloji müayinə zamanı aşkar edilib. Monoradikulyar zədələnmə və neyrogen fasiləli axsaqlığın radikulyar tipi olan xəstələrdə $66,2 \pm 5,4\%$ hallarda hissi pozğunluqlar aşkar olunub.

33 xəstədə aşağı ətraflarda müxtəlif dərəcədə olan hərəkəi pozğunluqlara rast gəlinib ki, bu da $42,9 \pm 5,6\%$ təşkil edir. 13 xəstədə ($16,9 \pm 4,3\%$) bu pozğunluqlar sağda, 12 xəstədə ($15,6 \pm 4,1\%$) solda, 8 xəstədə ($10,4 \pm 3,5\%$) isə hər iki tərəfdə qeyd olunub. Bu əlamətin birinci və ikinci qrupda rastgəlmə tezliyinə nəzər yetirək. Birinci qrupda olan xəstələrdə hissi pozğunluqlar kimi hərəkəi pozğunluqlar da az rast gəlinmişdir ($n=10$), cəmi- $33,3 \pm 8,6\%$. İkinci qrupda hərəkəi pozğunluqlar 23 xəstədə qeyd olunmuşdur ki, bu da $48,9 \pm 7,3\%$ təşkil edir.

Hərəkəti pozğunluqların kəskinliyini balla qiymətləndirdikdə eyni qanunauyğunluq müşahidə edilir. Neyrogen fasiləli axsaqlığı olan xəstələrdə hərəkəti pozğunluqlar 4 balı keçməmişdir və əksər hallarda ($90,0 \pm 5,5\%$) pəncənin və ayaq baş barmağının bayır bükücü əzələlərinin parezi ilə özünü biruzə verir. Bunun əksinə olaraq ikinci qrupda olan 15 xəstədə ($31,9 \pm 6,8\%$) hərəkəti pozğunluqlar 3 bal, 5 xəstədə ($10,6 \pm 4,5\%$) 2 bal səviyyəsində olmuş, bir xəstədə isə ($2,1 \pm 2,1\%$) hərəkətlər tam itmişdir (0 bal). Birinci qrupda olduğu kimi bütün xəstələrdə hərəkəti pozğunluq özünü pəncənin açıcı əzələlərinin parezi, 7 xəstədə ($14,2 \pm 5,2\%$) yanaşı olaraq baş barmağın da açıcı əzələlərinin parezi, 2 başqa xəstədə isə ($4,3 \pm 2,9\%$) pəncənin bükücü əzələlərinin parezi şəklində biruzə vermişdir.

İkinci qrupdan olan 2 xəstədə ($4,3 \pm 2,9\%$) spastik xarakterli hərəkəti pozğunluqlar qeyd olunmuşdur. Bu bel-oma stenozunun boyun və döş nahiyələrinin stenozu ilə müştərək olması fonunda mielopatiyanın inkişafı ilə əlaqədardır.

Xəstələrdə klinik qiymətləndirmə aparıldıqdan sonra instrumental müayinə metodları istifadə olunmuşdur. Bu məqsəd üçün biz əsasən funksional rentgen müayinələrindən və MRT müayinəsindən istifadə etmişik.

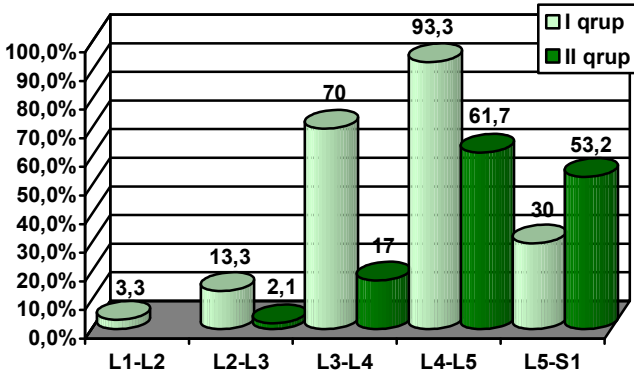
Fəqərə sütununun bel-oma nahiyəsinin funksional sınaqlarla aparılan rentgenoqrafiyası onurğa seqmentlərindəki qeyri-stabillik əlamətlərini aşkar etməkdən əlavə, həm də, bel-oma stenozunun inkişafında rol oynayan sümük strukturlarını müəyyən etməyə imkan yaratmışdır. Başlıca olaraq fəqərə cisimlərinin və faset oynaqlarının osteofitləri aşkar olunmuşdur.

Biz öz işimizdə funksional sınaqlarla çəkilmiş lateral rentgen şəkillərindən istifadə etmişik. İlkin olaraq xəstə düzgün vəziyyətdə durarkən, sonra maksimal önə və maksimal arxaya bükülmüş vəziyyətlərdə yan proyeksiyalarda rentgen şəkilləri çəkmişik. Sonunda alınmış bu 3 şəkli müqayisə etməklə hansı fəqərələrin bir-birilə müqayisədə nə dərəcədə patoloji hərəkətli olmasını aydınlaşdırmışıq. Xəstə göstəricilərinin Posner şkalası ilə qiymətləndirilməsi nəticəsində 28 xəstədə müxtəlif onurğa seqmentlərində qeyri-stabillik aşkar edilmişdir ki, bu da $36,4 \pm 5,5\%$ təşkil etmişdir. 16 xəstədə ($20,8 \pm 4,6\%$) üstdəki fəqərə cisminin 8%-dən artıq önə doğru yerdəyişməsi aşkar edilmişdir. 8 xəstədə ($10,4 \pm 3,5\%$) qeyri-stabillik bir seqmentdə, 17 xəstədə ($22,1 \pm 4,7$) iki seqmentdə və 3 xəstədə ($3,9 \pm 2,2\%$) isə 3 seqmentdə aşkar edilmişdir. Bizim xəstələrdə qeyri-stabillik əsasən L3-L4, L4-L5 və L5-S1 səviyyələrində rast gəlinib. Həmçinin onu da qeyd etmək lazımdır ki, L4-L5 səviyyəsində qeyri-stabillik L3-L4 səviyyəsindəkinə nisbətən 2 dəfə çox, L5-S1

səviyyəsindəkinə nisbətən isə 3 dəfə çox rast gəlinir. Bu digər müəlliflərin tədqiqatlarının nəticələri ilə də uyğunluq təşkil edir.

Bel-oma stenozu olan xəstələrin diaqnostikasında növbəti mərhələ maqnit rezonans tomoqrafiyanın aparılması olmuşdur. Bu müayinə 77 xəstənin hamısında aparılmışdır.

Bütün xəstələrdə qruplara görə onurğa sütununun bel-oma nəhiyyəsinin seqmentlərinin patoloji prosesə cəlb olunması növbəti şəkildə qeyd olunmuşdur (şək.2).



Şəkil 2. Ayrı-ayrı qruplarda olan xəstələrdə bel-oma stenozu zamanı seqmentlərin zədələnmə tezliyi.

MRT muayinəsi zamanı birinci qrupda patoloji prosesə əksərən L3-L4 və L4-L5, sonra isə L5-S1 səviyyələri cəlb edilmişdir. L2-L3 səviyyəsində də zədələnmə az rast gəlinməmişdir.

Birinci qrupda əksər hallarda- 26 xəstədə patoloji prosesə iki qonşu fəqərə seqmenti cəlb olunmuşdur ki, bu da $86,7 \pm 6,2\%$ təşkil etmişdir, 3 xəstədə üç səviyyədə stenoz qeyd edilmişdir ki, bu da $10,0 \pm 5,5\%$ təşkil etmişdir və bir xəstədə ($3,3 \pm 3,3\%$) 5 səviyyədə stenoz aşkar olunmuşdur.

İkinci qrupda isə patoloji prosesə daha çox L4-L5 və L5-S1 səviyyələri, az hallarda isə L2-L3 və L3-L4 səviyyələri cəlb edilmişdir.

İkinci qrupda daha çox (27 xəstədə) bir fəqərə seqmentinin zədələnməsi qeyd edilmişdir ki, bu da $57,4 \pm 7,2\%$ təşkil edir. Daha az hallarda (18 xəstə) iki seqment prosesə cəlb olunmuşdur ki, bu da $38,3 \pm 7,1\%$ təşkil etmişdir. 2 xəstədə isə 3 seqmentdə qeyd olunmuşdur ki, bu da $4,3 \pm 2,9\%$ təşkil etmişdir.

Ümumilikdə götürdükdə isə qeyd etmək lazımdır ki, bütün xəstələrdə, o cümlədən ayrı-ayrı qruplarda L4-L5 səviyyəsində onurğa kanalının

daralmasına daha çox təsadüf olunur. Bu nahiyyədə faset oynaqların hipertrofiyası ilə yanaşı əksər hallarda fəqərəarası disklərin protruziyası və osteofitlər aşkar olunmuşdur.

Beləliklə, MRT müayinəsi vasitəsilə biz nəinki stenozun hansı səviyyələrdə olmasını, həmçinin onun dərəcəsini, onurğa kanalının mərkəzi və ya lateral hissəsini daha çox əhatə etməsini, stenozun hansı elementlər hesabına baş verdiyini təyin edə bilmişik.

Alınmış nəticələrin müzakirəsi və yekun. Bütün hallarda cərrahi əməliyyatın aparılması qərarı xəstənin klinik müayinəsi, funksional rentgenoloji müayinə və onurğa sütununun bel-oma nahiyyəsinin maqnit rezonans tomoqrafiyasının nəticələri əsasında verilmişdir.

Xəstədə nevroloji simptomatika ilə yanaşı müvafiq səviyyədə maqnit rezonans tomoqrafiya zamanı aşağıdakı dəyişikliklərin aşkar olunması sinir kökcüklərinin dekompressiyasının aparılmasına göstəriş olmuşdur:

1. Mərkəzi kanalın sagittal diametrinin daralması (12 mm-dən az).
2. Sagittal istiqamətdə lateral kanalların daralması (4mm- dən az).
3. Fəqərəarası dəliyin hündürlüyünün azalması (6 mm-dən az).
4. Onurğa kanalında sinir elementlərinin aydın şəkildə kompressiyası.

Xəstədə neyrogen fasiləli axsaqlıq olan hallarda onurğa kanalında yuxarıda göstərilən göstəricilərə əsasən daralma aşkar edilən bütün səviyyələrdə dekompressiya aparılıb.

6 aydan az olmayaraq konservativ müalicələr almış, lakin nəticədə arzuolunan effekt əldə olunmamış xəstələrə cərrahi əməliyyat aparılmışdır.

Cərrahi müdaxilənin seçilməsində degenerativ dəyişikliklərin kəskinliyi və nevroloji simptomatikanın xüsusiyyətləri əsas götürülmüşdür.

Bütün xəstələrə 3 növ cərrahi əməliyyat aparılmışdır:

1. Dural kisə və at quyruğu kökcüklərinin mikrocərrahi dekompressiyası.

2. Dekompression hemilaminektomiya.

3. Dekompression laminektomiya.

Qeyri-stabillik əlamətləri aşkar olunan bütün xəstələrə yanaşı olaraq transpedikulyar fiksasiya icra olunmuşdur.

Qeyri-stabillik əlamətləri olmayan və əsasən sinir köklərinin sarı bağ vasitəsilə kompressiyası nəticəsində kanalın daralması müşahidə olunan 41 xəstəyə (53,2±5,7%) mikrocərrahi dekompressiya planlaşdırılmışdır. Lakin 11 xəstədə adekvat dekompressiyanın aparılması mümkün olmadığından

cərrahi əməliyyat hemilaminektomiya, 5 xəstədə isə dekompression laminektomiya ilə yekunlaşdırılmışdır.

Dekompression hemilaminektomiya lateral kanalda kəskin degenerativ dəyişiklikləri olan və bir aşağı ətrafında ağrı və ya nevroloji simptomları olan, mikrocərrahi əməliyyat zamanı adekvat dekompressiyanın aparılması mümkün olmayan 5 xəstəyə ($6,5 \pm 2,8\%$) planlaşdırılmışdı. Qeyri-stabillik əlamətləri olan iki xəstəyə dekompression hemilaminektomiya ilə yanaşı transpedikulyar fiksasiya icra olunmuşdur.

Dekompression laminektomiya MRT müayinənin göstəricilərinə əsasən sinir elementlərinin ön və arxadan kəskin kompressiyası olan 31 xəstəyə ($40,3 \pm 5,6\%$) planlaşdırılmışdı. 26 xəstədə ($33,8 \pm 5,4\%$) qeyri-stabillik əlamətləri olduğundan laminektomiyadan əlavə transpedikulyar fiksasiya icra olundu.

Onurğa seqmentlərində qeyri-stabillik hallarının daha çox hissəsi, eləcə də fiksasiyanın aparılması halları L4-L5 səviyyədə (22 xəstə) rast gəlinib ki, bu da $28,6 \pm 5,1\%$ təşkil etmişdir, L3-L4 səviyyəsində nisbətən az (13 xəstə) $16,9 \pm 4,3\%$, L5-S1 səviyyəsində isə (9 xəstə) $11,7 \pm 3,7\%$ təşkil etmişdir. Transpedikulyar fiksasiya 3 xəstədə L2-L3 səviyyəsində ($3,9 \pm 2,2\%$) və bir xəstədə L1-L2 səviyyəsində ($1,3 \pm 1,3\%$) aparılmışdır. Bizim tərəfimizdən əldə olunmuş məlumatlar dünya ədəbiyyatının məlumatları ilə uyğunluq təşkil edir. 3 xəstədə ($3,9 \pm 2,2\%$) birinci oma fəqərəsinin lümbalizasiyası və eyni zamanda L5-L6 səviyyəsində qeyri-stabillik qeyd olunduğundan, bu səviyyədə transpedikulyar fiksasiya icra olunmuşdur.

Qeyri-stabilliyi olan xəstələrdə ayrı-ayrı onurğa seqmentlərində olan qeyri-stabilliyi nəzərdən keçirərkən qeyd etmək lazımdır ki, 17 xəstədə ($22,1 \pm 4,7\%$) 2 səviyyədə, əksərən L3-L4 və L4-L5 rast gəlinmişdir. Daha az, 8 xəstədə bir səviyyədə ($10,4 \pm 3,5\%$) və 3 xəstədə üç səviyyədə ($3,9 \pm 2,2\%$) qeyd olunmuşdur. Bizim tədqiqatda heç bir xəstəyə 4, yaxud 5 seqmentdə transpedikulyar fiksasiya aparılmamışdır.

Onurğa kanalının bel-oma nahiyəsinin stenozu olan 77 xəstəyə cərrahi müalicə apararkən biz növbəti nəticələri əldə etmişik (cəđ.2).

Qruplara görə xəstələrin cərrahi müalicəsinin nəticələrini onlar üçün patoqnomik olan əlamətə əsasən analiz edərkən növbəti məlumatlar əldə edilmişdir:

Neyrogen fasiləli axsaqlığı olan xəstələrin cərrahi müalicəsinin effektivliyini qiymətləndirərkən yalnız müsbət dinamika qeyd edilmişdir. 30 belə xəstənin hamısında, yəni 100,0% hallarda müalicə zamanı yaxşı

nəticələr alınmışdır. Bu qrupda qənaətbəxş və ya qeyri-qənaətbəxş nəticələr olan 1 xəstə belə olmamışdır

Bizim əldə etdiyimiz məlumatlardakı göstəricilərə əsasən, həmçinin, ikinci qrupda olan cərrahi müalicəyə məruz qalan 27 xəstədə də yaxşı nəticələr üstünlük təşkil etmişdir ki, bu da $57,4 \pm 7,2\%$ deməkdir. Cərrahi müalicə nəticəsində 11 xəstədə ($23,4 \pm 6,2\%$) qənaətbəxş, 9 xəstədə ($19,1 \pm 5,7\%$) isə qeyri-qənaətbəxş nəticələr qeyd olunmuşdur ki, bu xəstələrdə də ağrı sindromu əvvəlki intensivlikdə qalmışdır. Onların sırasında ağrı sindromunun həтта güclənməsi qeyd olunan 1 xəstə ($2,1 \pm 2,1\%$) də olmuşdur.

Cədvəl 2

*Onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin stenozunun
cərrahi müalicəsinin nəticələri*

<i>Müşahidə qrupları</i>	<i>Əməliyyatdan sonrakı müşahidələrdə qeyd olunan klinik nəticələr, %.</i>		
	<i>Yaxşı</i>	<i>Qənaətbəxş</i>	<i>Qeyri-qənaətbəxş</i>
<i>I qrup NFA olan xəstələr (n₁=30)</i>	<i>100,0* (30)</i>	-	-
<i>II qrup Aşağı ətraflarda ağrıları olan xəstələr (n₂=47)</i>	<i>57,4±7,2* (27)</i>	<i>23,4±6,2 (11)</i>	<i>19,1±5,7 (9)</i>
<i>Cəmi (N=77)</i>	<i>74,0±5,0 (57)</i>	<i>14,3±4,0 (11)</i>	<i>11,7±3,7 (9)</i>

Digər əlamətləri analiz etdikdə isə birinci qrupdan olan 10 xəstədən ($33,3 \pm 8,6\%$) 4-də ($13,3 \pm 6,2\%$) hərəkəti pozğunluqların reqressi aşkar olunmuşdur. Hissi pozğunluqlar 16 xəstədən ($53,3 \pm 9,1\%$) 10-da ($33,3 \pm 8,6\%$) azalmışdır. 21 xəstədən ($70,0 \pm 8,4\%$) 11-də ($36,7 \pm 8,8\%$) reflekslərin yüksəlməsi və 10 xəstədən ($33,3 \pm 8,6\%$) 7-də gərilmə simptomlarının azalması qeyd olunmuşdur.

İkinci qrupda isə hərəkəti pozğunluqların reqressi 23 xəstədən ($48,9 \pm 7,3\%$) 5-də ($10,6 \pm 4,5\%$) qeyd olunmuşdur. Hissi pozğunluqlar 37 xəstədən ($78,7 \pm 6,0\%$) 21-də ($44,7 \pm 7,3\%$) azalmışdır. Reflekslərin yaxşılaşması 31 xəstədən ($66,0 \pm 6,9\%$) 11-də ($23,4 \pm 6,2\%$) və 34 xəstədən

(72,3±6,5%) 24-də (51,1±7,3%) gərilmə simptomlarının azalması qeyd olunmuşdur.

Onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin stenozu olan xəstələrin müalicəsində əldə etdiyim şəxsi təcrübələrimi ümumiləşdirərək növbəti məqamları qeyd etmək istəyirəm.

Birinci qrupdan olan xəstələrin cərrahi əməliyyatdan əvvəlki dövrdə nevroloji müayinəsi zamanı yüngül hərəkəti, hissi pozğunluqlar, həmçinin gərilmə simptomları aşkar olunmuşdur. Əməliyyatdan sonrakı dövrdə onların xeyli dərəcədə reqressi qeyd olunur. Bizim fikrimizcə buna səbəb rezerv boşluqların kifayət qədər ehtiyatı olan mərkəzi kanalda sinir kökcüklərinin daha çox kompressiya olunması və lateral kanal, o cümlədən fəqərəarası dəlikdə isə onların az dərəcədə kompressiyaya məruz qalmasıdır. Mərkəzi kanalda stenozun tədricən inkişaf etməsi sinir kökcüklərinin yerdəyişməsinə və kompensator mexanizmlərin formalaşmasına səbəb olmuşdur. Bu MRT müayinənin məlumatları ilə təsdiqlənir. Birinci qrupdan olan xəstələrdə mərkəzi kanalın sagittal diametrinin kəskin azalması qeyd olunur. Lateral kanal və fəqərəarası dəliyin daralması əksərən neyrogen fasiləli axsaqlığın radikulyar forması olan xəstələrdə aşkar edilmişdir. O kəskin şəkildə deyil, normanın aşağı həddləri daxilindədir. Göstərilmiş dəyişikliklər neyrogen fasiləli axsaqlığın inkişaf mexanizminə uyğun gəlir və birinci qrupda olan xəstələrin klinik xüsusiyyətlərini və müalicənin nəticələrini izah etmiş olur. Mərkəzi kanalın çoxsəviyyəli kəskin stenozu zamanı neyrogen fasiləli axsaqlıq meydana çıxır. Dekompressiyanın aparılması nəticəsində likvor təzyiqi azalır, qan dövrəni bərpa olunur və neyrogen fasiləli axsaqlıqla yanaşı digər simptomlar da aradan götürülür. Belə olduğu təqdirdə cərrahi əməliyyatın nəticələri hər zaman yaxşı olur.

İkinci qrupda olan xəstələrdə gərilmə simptomları ilə yanaşı kəskin hərəkəti və hissi pozğunluqlar aşkar edilmişdir. Bizim fikrimizcə bu dəyişikliklər sinir kökcüklərinin lateral kanal və fəqərəarası dəlikdə daha çox, mərkəzi kanalda isə daha az kompressiyaya məruz qalması ilə əlaqədardır. Bu, MRT müayinənin məlumatları ilə təsdiqlənir: ikinci qrupda olan xəstələrdə onurğa kanalının sagittal diametri birinci qrupda olan xəstələrdəkindən daha böyükdür. Lateral kanal və fəqərəarası dəliklərin orta ölçüsü isə əksinə olaraq daha aşağıdır. Cərrahi əməliyyat zamanı sinir kökcükləri venoz durğunluğun olması səbəbindən ödemli görünmüş və əksər hallarda fəqərəarası disklərin protruziyası, osteofitlər tərəfindən sıxılaraq rezerv boşluqların olmaması səbəbindən öz normal

anatomik yataqlarından çıxaraq yerini dəyişmişlər. Cərrahi dekompressiyanın aparılması sinir kökcüklərinin normal anatomik yerləşməsinə bərpa etmiş və bu da ağrıların, gərilmə simptomlarının aradan qalxmasına səbəb olmuşdur. Lakin bu qrupdan olan bəzi xəstələrdə sinir elementlərinin uzunmüddətli kompressiyası və kompensator mexanizmlərin tükənməsi sinir kökcüklərində distrofik dəyişikliklərə səbəb olmuşdur ki, bu da əməliyyatdan sonrakı dövrdə nevroloji simptomatikanın az dərəcədə reqress etməsini izah edir.

Cərrahi əməliyyat zamanı baş verən ağırlaşmalardan biri olan beynin sərt qişasının zədələnməsi 12 xəstədə (birinci qrupdan 4 xəstədə ($13,3 \pm 6,2\%$) və ikinci qrupdan 8 xəstədə ($17,0 \pm 5,5\%$)) qeyd edilmişdir ki, bu da $15,6 \pm 4,1\%$ təşkil etmişdir. Bütün hallarda sərt qişada olan defekt əməliyyat zamanı əməliyyatdan sonrakı dövrdə likvor sivişlərinin əmələ gəlməsinin qarşısını almaq məqsədilə tikilmişdir. Belə ağırlaşmaların səbəbi yaşlı xəstələrdə beynin sərt qişasının nazıqlaşması və bilavasitə sərt qişaya olan kompressiya ilə əlaqədar olaraq onun tamlığının pozulmasıdır. Bütün bunlar sərt qişanı çox incəldib, kiçik bir cərrahi travmadan onun zədələnməsinə gətirib çıxara bilər. Bundan əlavə uzunmüddətli kompressiya nəticəsində epidural sahədə olan piy toxumasının tədricən azalıb - itməsi baş verir ki, bu da sarı bağla sərt qişa arasında adheziv bitişmələrə gətirib çıxarır. Məhz bu bitişmələr və sərt qişada olan incəlmə nəticəsində onun zədələnmə ehtimalı artır.

Bizim xəstələrdə digər daha təhlükəli ağırlaşma əməliyyatdan əvvəlki dövrdə müşahidə olunmayıb, sonrakı dövrdə qeyd olunan radikulopatiya simptomlarının əmələ gəlməsidir. Göstərilən ağırlaşma ikinci qrupdan olan 3 xəstədə qeyd olunmuşdur ki, bu da $6,4 \pm 3,6\%$ təşkil etmişdir. Bu ağırlaşma laminektomiya və hemilaminektomiyadan sonra rast gəlinəndiyi kimi mikrocərrahi dekompressiyanın aparılmasından sonra da müşahidə olunmuşdur. Bütün xəstələrdə pəncənin bükücü və baldırın açıcı əzələlərinin parezi əmələ gəlmişdir, izole edilmiş lateral stenoza olan bir xəstədə isə eyni simptomlar digər aşağı ətrafda müşahidə olunmuşdur. Şübhəsiz ki, bu dəyişikliklərin səbəbi cərrahi əməliyyatla təkan verilən dekompressiyalardır. Hər 3 xəstədə simptomatika uzun illər ərzində inkişaf etmişdir ki, bu da sinir kökcüklərində qan dövranının pozulması ilə əlaqədar onların istənilən dəyişikliyə həssas olması ilə nəticələnmişdir. Bundan əlavə dekompressiya aparılarkən belə sinir kökcüklərinin dişləyicilər tərəfindən ikincili dekompressiyası da baş verə bilər ki, bu da pis sonluqla nəticələnə bilər. Həmçinin

cərrahi əməliyyat zamanı epidural qanamaların nəzarəti məqsədilə koaqulyasiyadan çox istifadə edilməsi də göstərilən ağırlaşmaların yaranmasına səbəb ola bilər ki, bu da dekompressiya sahəsində sinir elementlərinin işemiyasının bir qədər də artması ilə əlaqələndirilir.

Cərrahi əməliyyatdan sonrakı 6-12 ay ərzində aparılmış müşahidə nəticəsində 17 xəstədə bel-oma nahiyəsində ağrılar qeyd olunmuşdur ki, bu da $22,1 \pm 4,7\%$ təşkil etmişdir. 10 xəstədə ($13,0 \pm 3,8\%$) dekompression laminektomiya (bunların da 3-də əlavə olaraq transpedikulyar fiksasiya icra olunmuşdur) və 7 xəstədə ($9,1 \pm 3,3\%$) isə dekompression hemilaminektomiya icra olunmuşdur. Ağrıların əmələ gəlməsinin səbəbi miofasial ağrı sindromunun əmələ gəlməsi ilə əlaqələndirilib. Dekompression laminektomiya və transpedikulyar fiksasiya aparılmış bir xəstədə ($1,3 \pm 1,3\%$) 12 aydan sonra stabilizasiya apardığımız konstruksiyanın vidasında qırılma qeyd olunub.

Neyrogen fasiləli axsaqlığı olan heç bir xəstədə cərrahi əməliyyatdan sonrakı 12 ay ərzində müşahidə zamanı təkrari neyrogen fasiləli axsaqlıq əlamətləri və ya aşağı ətraflarda ağrıların əmələ gəlməsi qeyd olunmayıb.

İkinci qrupdan olan 1 xəstədə ($6,4 \pm 3,6\%$) aparılmış dekompression laminektomiya və transpedikulyar fiksasiyadan sonrakı 12 ay ərzində müşahidə zamanı isə aşağı ətraflarda təkrari ağrıların əmələ gəlməsi qeyd olunmuşdur. Bütün hallarda təkrari maqnit rezonans tomoqrafiyaların çəkilməsi nəticəsində onurğa kanalında cərrahi əməliyyat aparılmış səviyyədən yuxarıda daralmanın əmələ gəlməsi aşkar olunmuşdur. Klinik olaraq da stenoz əmələ gəlmiş seqmentlərdən nevroloji defisitlər qeyd olunmuşdur. Əməliyyatdan sonrakı uzaq dövrdə ağrıların yenidən əmələ gəlməsi və əməliyyat olunan seqmentdən yuxarıda stenozun formalaşması yuxarıda yerləşən seqmentə düşən yüklənmənin artması, onda gedən degenerativ dəyişikliklərin dərinləşməsi və sonunda kanalın daralması nəticəsində baş verə bilər.

Cərrahi müdaxilədən sonra əvvəlki intensivlikdə ağrılar qeyd olunan 9 xəstədə ($11,7 \pm 3,7\%$) (qeyri-qənaətbəxş nəticələr) təkrari müayinələr aparılmışdır. Maqnit rezonans tomoqrafiyanın nəticələrinə əsasən, onurğa kanalının dekompressiyası bütün hallarda adekvat şəkildə olmuşdur. Lakin 5 xəstədə ($6,5 \pm 2,8\%$) sinir kökcüyünün ayaqcıq üzərində bükülməsi aşkar olunmuşdur ki, bu da əməliyyatdan əvvəl aşkarlanmamışdı və biz cərrahi müalicənin mənfi nəticələrini məhz bununla əlaqələndiririk. 4 xəstədə ($5,2 \pm 2,5\%$) isə təkrari müayinə zamanı sinir kökcüklərinin kompresiyasının səbəbini aşkar etmək mümkün olmamışdır. Sonrakı dövrdə bu

xəstələrə konservativ müalicələr aparılmışdır və bunun nəticəsində ağrıların intensivliyi azalsa da, heç bir halda tam keçməsi qeyd olunmamışdır.

Beləliklə, təqdim edilmiş elmi işdə ümumilikdə 77 cərrahi əməliyyat icra olunmuş onurğa kanalının stenozu olan xəstələrin klinik-cərrahi analizi aparılmışdır. Alınan nəticələrə əsasən xəstələrin klinik formaları ayrılmış, bunların MRT müayinələrinin nəticələri müqayisəli analiz olunaraq xəstələrə aparılacaq cərrahi əməliyyatların nəticələrini proqnozlaşdırmağa imkan verən alqoritm yaradılmışdır.

NƏTİCƏLƏR

1. Tədqiq olunan materiallara əsaslanaraq onurğa kanalının bel-oma nahiyəsinin stenozunun neyrogen fasiləli axsaqlığı olan xəstələr ($39,0 \pm 8,4$ %) və aşağı ətraflarda radikulyar ağrı sindromu olan xəstələr ($61,0 \pm 5,6$ %) olmaqla 2 klinik formasını ayırd etmişik.

2. Bir qayda olaraq, neyrogen fasiləli axsaqlığı olan xəstələrdə kəskin nevroloji pozğunluqlar müşahidə olunmur (bel ağrısı – $10,0 \pm 5,5$ % , hissi pozğunluqlar – $56,7 \pm 9,0$ % , hərəkəti pozğunluqlar – $33,3 \pm 8,6$ % , gərilmə simptomları – $33,3 \pm 8,6$ % , refleks zəifləməsi – $70,0 \pm 8,4$ %). Belə xəstələrdə MRT müayinəsinin nəticələrinə görə mərkəzi kanalın xeyli dərəcədə daralması, lateral kanal və fəqərəarası dəliyin ölçülərinin normanın aşağı həddində olması aşkar edilir.

Bel-oma nahiyəsinin stenozu olan xəstələrdə radikulyar ağrı sindromu müşahidə edildikdə əksər hallarda parlaq nevroloji dəyişikliklər qeyd olunur (bel ağrısı – $89,4 \pm 4,5$ % , hissi pozğunluqlar – $78,7 \pm 6,0$ % , hərəkəti pozğunluqlar – $48,9 \pm 7,3$ % , gərilmə simptomları – $34,0 \pm 6,9$ % , refleks zəifləməsi – $66,0 \pm 6,9$ %). Belə xəstələrin MRT müayinəsində lateral kanal və fəqərəarası dəliyin kəskin stenozu aşkar edilir. Onurğa kanalının orta sagittal diametri az dərəcədə dəyişikliyə məruz qalır.

3. Mikrocərrahi dekompressiya heç də həmişə at quyuğu kökcüklərinin adekvat dekompressiyasının aparılmasına imkan vermir. Belə hallarda dekompressiv hemilaminektomiya (I qrupda – $26,7 \pm 8,1$ % ; II qrupda $4,3 \pm 2,9$ %) və ya laminektomiyanın (I qrupda – $20,8 \pm 4,6$ % ; II qrupda $-26,0 \pm 5,0$ %) aparılması lazım gəlir. Əksər hallarda dekompression laminektomiya onurğa sütununda müvafiq seqmentdə qeyri-stabillik yaratdığından, onu transpedikulyar fiksasiya ilə kombinə etmək vacibdir ($36,4 \pm 5,5$ %).

4. Xəstələrdə mərkəzi kanalın kəskin daralması və zəif nevroloji simptomatika ilə müşayiət olunan neyrogen fasiləli axsaqlığın olması

demək olar ki, bütün hallarda (100%) cərrahi müalicənin nəticələrinin yaxşı olmasını proqnozlaşdırmağa imkan verir.

Bel-oma stenozu olan xəstələrdə lateral kanal və fəqərəarası dəliyin, həmçinin parlaq nevroloji simptomatika ilə müşayiət olunan radikulyar ağrı sindromunun olması, cərrahi müalicənin nəticələrinin yalnız 57,4 % hallarda yaxşı olmasını proqnozlaşdırmağa imkan verir.

PRAKTİK TÖVSIYYƏLƏR

1. Onurğa kanalının patologiyalarına şübhə yaranan xəstələrin erkən mərhələlərində onların müayinəsi zamanı anamnezə, ağrı sindromunun və digər klinik əlamətlərin xarakterinə diqqət yetirmək lazımdır. Ağrı sindromu bu patologiyanın klinikasında xüsusi əhəmiyyət kəsb etdiyindən onun xarakteri, kaudogen, və ya radikulyar tipli olması, davam etmə müddəti, hərəkətdən və digər fiziki yüklənmələrdən asılı olub-olmaması dəqiqləşdirilməlidir.

2. Ambulator-poliklinik müəssisələrdə onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin stenozu olan xəstələrdə müvafiq simptomlar aşkar olunduqdan sonra paraklinik müayinələrdən ilkin olaraq onurğa sütununun bel-oma nahiyyəsinin funksional rentgen müayinələrinin aparılması məqsəduşğundur. Bunun vasitəsilə biz onurğa sütununda olan qeyri-stabillik hallarını aşkar edə bilərik. Spesifik vizual dəyişiklikləri aşkar etmək üçün daha informativ və bahalı olan neyrovizualizasiya metodundan-onurğa sütununun bel-oma nahiyyəsinin MRT müayinəsindən istifadə olunmalıdır. MRT müayinəsi vasitəsilə biz onurğa sütununda gedən degenerativ dəyişiklikləri, onurğa kanalının stenozunun formasını, dərəcəsini və digər patoloji dəyişiklikləri qiymətləndirə bilərik.

3. Əgər xəstələrin müayinəsi MRT müayinəsi olmayan rayon xəstəxanarında aparılıbsa və bu zaman xəstədə müvafiq, uyğun klinik əlamətlərlə yanaşı, icra olunan funksional rentgen müayinələrdə də onurğa sütununda qeyri-stabillik aşkar olunarsa mütləq ixtisaslaşdırılmış klinikaya göndərməli və orada da müayinələri davam etdirilməlidir. Əks halda bu xəstələrin cərrahi müalicəsinin gecikməsinə və nəticədə xəstələrdə geridönməz nevroloji dəyişikliklərin əmələ gəlməsinə gətirib çıxara bilər.

4. Onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin degenerativ stenozu olan xəstələrdə mealicə taktikası seçilməmişdən əvvəl stenozun tipi dəqiqləşdirilməli və müalicə taktikası buna müvafiq olaraq seçilməlidir.

5. Cərrahi müalicə seçilərkən onurğa kanalının mərkəzi stenozları zamanı laminektomiyanın, lateral stenozlar zamanı isə müvafiq tərəfdən

mikrodekompressiyanın aparılması məqsədəuyğundur. Xəstələrdə cərrahi əməliyyatdan əvvəl aparılmış müayinələr zamanı əlavə olaraq qeyri-stabillik də aşkar olunubsa, və ya aparılacaq dekompressiv laminektomiyanın qeyri-stabillik yaratmaq ehtimalı olduğu hallarda eyni zamanda transpedikulyar fiksasiya aparılmalıdır.

DİSSERTASIYA MÖVZUSUNDA ÇAP OLUNMUŞ ELMİ İŞLƏRİN SİYAHISI

1. Onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin stenozları zamanı cərrahi taktika / I Azərbaycan Nevroloqlar Konfransının Topluğu, 2008, səh.102-103 (həmmüəlliflər: Etibarlı S.A., Məmmədov C.C., Allahverdiyev A.S.)
2. Surgical options for lumbar spinal stenosis / 6th Black Sea Neurosurgical Congress , İstanbul-2009, səh.180-181(həmmüəlliflər: Məmmədov C.C., Qafarlı F.Ş.)
3. Onurğa kanalının degenerativ stenozlarının cərrahi müalicəsi // Sağlamlıq, 2010, №3, səh.35-38 (həmmüəlliflər: Etibarlı S.A., Allahverdiyev A.S., Qarayev İ.C.)
4. Onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin degenerativ stenozunun klinika, diaqnostika və cərrahi müalicəsinə müasir yanaşma // Sağlamlıq , 2011, №5, səh.171-174 (həmmüəlliflər: Etibarlı S.A., Allahverdiyev A.S., Qarayev İ.C.)
5. Onurğanın bel-oma nahiyyəsinin degenerativ stenozlarına cərrahi yanaşma // Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2012, №1, səh.118-120
6. Clinical features of degenerative stenoses of the spine-femursl area of the spinal canal / XII Beynəlxalq Avrasiya Cərrahiyyə və Qastroenterologiya kongresinin materialları, 2013, səh.322-323 (həmmüəlliflər: Etibarlı S.A., Qarayev İ.C., İsmayılova J.T.)
7. Onurğa sütununun bel-oma nahiyyəsinin degenerativ stenozlarının klinik və paraklinik xüsusiyyətləri // Cərrahiyyə, 2013, №1, səh.68-70 (həmmüəlliflər: Məmmədov C.C., Allahverdiyev A.S., Qarayev İ.C., Levent A.)
8. Хирургическое лечения дегенеративных стенозов пояснично-крестцового отдела позвоночного канала / V Съезд Нейрохирургов Украины, 2013, с.102-103 (həmmüəlliflər: Etibarlı S.A., Novruzov E.H.)
9. Onurğa kanalının bel-oma nahiyyəsinin degenerativ stenozu olan xəstələrdə müalicə taktikasının seçilməsi və cərrahi müalicənin effektivliyinin qiymətləndirilməsi // Sağlamlıq , 2014, №4, səh.67-72 (həmmüəlliflər: Etibarlı S.A., Əhmədov N.P.)
10. Хирургическое лечение стеноза поясничного-крестцового отдела позвоночного канала у больных разных возрастных групп // Вестник Хирургии Казахстана, 2014, №2, с.42-47 (həmmüəlliflər: Etibarlı S.A.)
11. Стенозы позвоночного канала на пояснично-крестцовом уровне: типы клинического течения, результаты лечения, оперативная тактика // Центральнo-Азиатский Медицинский Журнал, 2014, №1, с.35-38 (həmmüəlliflər: Etibarlı S.A.)

**КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ДЕГЕНЕРАТИВНОГО СТЕНОЗА ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА**

Р Е З Ю М Е

Проведен анализ результатов нейрохирургического лечения 77 больных с дегенеративным стенозом позвоночного канала. Пациенты были разделены на две группы: первые - с радикальным болевым синдромом (47 человек), вторые – с синдромом нейрогенной перемежающейся хромоты (30 человек). Всем больным проведены соответствующие операции для декомпрессии нервных элементов.

У больных изучены клинические симптомы (болевой синдром, сенсорные и двигательные нарушения, изменение рефлексов, симптомы натяжения), а также радиологические симптомы, выявленные на рентгенологических и МРТ обследованиях до и после нейрохирургических операций.

Установлено, что при наличии у пациентов синдрома нейрогенной перемежающейся хромоты, сопровождающегося резким сужением центрального канала и незначительной неврологической симптоматикой, позволяет в 100% случаев дать положительный прогноз относительно результатов хирургического лечения.

Наличие у больных со спинальным стенозом сужением латерального канала и межпозвонкового отверстия и с радикальным болевым синдромом, сопровождающегося выраженной неврологической симптоматикой, позволяет прогнозировать положительный результат хирургического лечения только в 57,4 %.

**CLINICAL, DIAGNOSTICAL AND OPERATIONAL TREATMENT
OF DEGENERATIVE STENOSIS OF SPINAL CANAL**

R E S U M E

The analysis of the results of neurosurgical treatment of 77 patients with degenerative spinal canal stenosis were conducted. The patients were divided into two groups: the first - with radicular pain (47), the second - with the syndrome of neurogenic intermittent claudication (30). The appropriate surgery for decompression of neural elements were performed to all patients.

We studied patients clinical symptoms (pain, sensory and motor disturbances, changing reflexes, stretch symptoms), and radiological signs, detected on radiographic and MRI examinations before and after the neurosurgical operations.

It was found that the presence of the syndrome of neurogenic intermittent claudication, accompanied by an acute narrowing of the central canal and the minor neurological symptoms, allows to give a positive prognosis regarding the results of surgical treatment in 100% of cases.

Presence of the narrowing of the lateral canal and intervertebral foramen, with radicular pain syndrome accompanied by severe neurological symptoms on patients with spinal stenosis predicts the positive surgical treatment only in 57.4% of cases.

Kağız formatı 60x84 $\frac{1}{16}$.
Sifariş 702. Tiraj 100.

Azərbaycan Tibb Universitetinin
mətbəəsində çap edilmişdir.

Tel.: 595-55-76

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

ДЖАМИЛЬ НАДИР оглы ИСКЕНДЕРОВ

**КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ
ЛЕЧЕНИЕ ДЕГЕНЕРАТИВНОГО СТЕНОЗА
ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА**

3229.01 – Нейрохирургия

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание научной степени
доктора философии по медицине

Баку – 2016