

DOI: 10.34921/amj.2022.4.009

Hümmətov A.F., Abbasov A.H., Şirinova X.N.,
Məmmədova E.T. *, İsmayılov A.N., Qapaqov F.M.

QALXANABƏNZƏR VƏZİDƏ CƏRRAHİ ƏMƏLİYYATLARIN AĞIRLAŞMALARINI

*Azərbaycan Tibb Universitetinin I və *III cərrahi xəstəliklər kafedraları,
Bakı, Azərbaycan*

Məqalədə qalxanabənzər vəzi üzərində aparılan cərrahi əməliyyatların ağırlaşmalarının xarakteri və inkişaf tezliyinin, onlara təsir edən amillərin araşdırılması məqsədilə aparılmış tədqiqat haqqında məlumat verilmişdir. Tədqiqatda 2015–2021-ci illərdə Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasında və “Real hospital”da (Bakı şəhəri) Qalxanabənzər vəzinin xoş- və bədxassəli xəstəliklərinə görə tiroidektomiya əməliyyatı keçirmiş 481 xəstənin cərrahi müalicəsinin nəticələri retrospektiv olaraq araşdırılmışdır. Əməliyyatlar eyni cərrahi briqada tərəfindən icra edilmişdir. Tədqiqatda qayıdan qırtlaq sinirinin müvəqqəti və daimi iflici ümumilikdə, 2,7% və 4,0% hallarda müşahidə edilmişdir. Tədqiqat işində QV-nin karsinomasının, residiv urun və autoimmun tiroidit xəstəliklərinə görə total tiroidektomiya əməliyyatının, xüsusilə cərrahin təcrübəsi qayıdan qırtlaq sinirinin zədələnmə riskini artıran əsas amillər olduğu aşkar edilmişdir.

Açar sözlər: tiroidektomiyadan sonrakı ağırlaşmalar, hipokalsiemiya, qayıdan qırtlaq sinirinin iflici

Ключевые слова: осложнения после тиреоидэктомии, гипокальциемия, паралич гортанного нерва

Key words: complications after thyroidectomy, hypocalcemia, recurrent laryngeal nerve palsy

Ümumi cərrahi klinikalarda və şöbələrdə qalxanabənzər vəzi (QV) üzərində cərrahi əməliyyatların tezliyi, xüsusilə endemik bölgələr olan ölkələrdə ön sıralarda durur. Cərrahi üsullardan və cərrahi təcrübədən asılı olaraq həmin ağırlaşmaların rastgəlmə tezliyi fərqli olur. Funksional baxımdan əhəmiyyətli orqan olan QV-nin cərrahi əməliyyatları xüsusi bacarıq, səriştə, texniki vərdişlər və zəngin təcrübə tələb edir [1-3]. Son onilliklərdə total tiroidektomiya (TT) əməliyyatı tez-tez tətbiq edilir. Bu orqanın anatomik yerləşməsinə və həyati vacib orqanlarla qonşuluğunu nəzərə alaraq cərrahi əməliyyatlardan sonrakı ağırlaşmaların həyatın davamı üçün təhlükəliliyi və ciddiliyi üzə çıxır. Tiroidektomiya əməliyyatı zamanı qayıdan qırtlaq sinirinin(qayıdan qırtlaq siniri) müxtəlif səbəblərdən (iltihabi-infiltrativ dəyişikliklər, bitişmələr və yapışqılıqlarla bağlı anatomik deformasiyalar və yer-dəyişmələr, vəzinin atipik, xüsusilə retrosternal (döşdaxili) lokalizasiyaları, ektopik lokalizasiyalar və s.) zədələnmə ehtimalının yüksəkliyi, qanaxma, hipokalsiemiya, yuxarı tənəffüs yollarının obstruksiyasına səbəb olan hadisələr əsas təhlükəli ağırlaşmalardır. Qayıdan qırtlaq

sinirinin zədələnməsi davam etmə müddəti və həcmindən asılı olaraq müvəqqəti və daimi ola bilər. Son elmi tədqiqatların nəticələrinə görə belə zədələnməsi olan xəstələrdə sinirin daimi iflici 1,0-1,5%, müvəqqəti iflici isə 0,1-1,8% arasında dəyişir [3-6].

Total tiroidektomiya zamanı müvəqqəti sinir zədələnməsinə 1-10%, subtotal tiroidektomiya əməliyyatı zamanı 0,9-6%, daimi iflicə isə hər 2 əməliyyat zamanı 0-1,4% təsadüf edilir [4,5]. Eyni ilə hər 2 əməliyyatdan sonra daimi hipoparatiroidizm 1% və ya daha aşağı göstəricilərlə rast gəlinir [6-8]. Ölkəmizin bir çox ixtisaslaşmış mərkəzlərində QV-nin xoş- və ya bədxassəli cərrahi xəstəliklərinə görə əksər xəstələrdə hələ də subtotal tiroidektomiya əməliyyatına üstünlük verilir. Subtotal rezeksiyadan sonra residiv vermə ehtimalı 3-30%-ə çatır [7]. Total tiroidektomiya əməliyyatlarından sonra inkişaf etmiş bitişmələrə, birləşmələrə və anatomik deformasiyalara görə QV-də təkrar cərrahi əməliyyatların texniki icrası çətinləşir, bu səbəbdən Qayıdan qırtlaq sinirinin, paratiroid vəzilərin və digər qonşu anatomik strukturların zədələnmələri, zədələnmələrlə bağlı ağırlaşmaların tezliyi 8-10% həddlərinə yük-

səlir. İlk xəstəliklərin residiv göstəriciləri də yüksək rəqəmlərlə (0,2-20%) səciyyələnir [9, 10].

Tədqiqat işi qalxanabənzər vəzinin cərrahi əməliyyatları zamanı baş verən ağırlaşmaların xarakterinin və inkişaf tezliyinin, onlara təsir edən amillərin araşdırılması məqsədilə aparılmışdır.

Tədqiqatın material və metodları. 2015-2021-ci illərdə Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasında və "Real hospital"da (Bakı şəhəri) QV-nin xoş- və bədxassəli xəstəliklərinə görə tiroidektomiya əməliyyatı keçirmiş 523 xəstənin cərrahi müalicəsinin nəticələri retrospektiv olaraq araşdırılmışdır. Əməliyyatlar eyni endokrinoloji cərrahi briqada tərəfindən icra edilmişdir. Cərrahi əməliyyat zamanı qayıdan qırtlaq sinirinin monitorinqi aparıldığından onun zədələnməsi aşkar edilmədiyinə görə 42 xəstə tədqiqatdan xaric edilmişdir. Həmin xəstələrdən yalnız 1-də sinirin müvəqqəti iflici baş vermişdir.

Ümumilikdə, tədqiqata orta yaşı $44,32 \pm 2,7$ il olan 481 xəstə (422 qadın; 87,7%; 59 kişi; 12,3%) daxil edilmişdir. Xəstələr klinik diaqnoz, icra edilmiş cərrahi əməliyyat üsulu və müalicə müddətlərinə (il) görə qruplara bölünmüşdür. Düyünlü ur diaqnozu 166 (34,5%), çoxdüyünlü ur 185 (38,5%); autoimmun tiroiditin düyünlü 43 (8,9%) və diffuz forması 7 (1,5%); Greyvs xəstəliyi 41 (8,5%); residiv vermiş ur – 20 (4,2%); toksik adenoma 12 (2,5%); düyünlü ur + paratiroid adenoması 5 (1,0%) və ektopik tiroid vəzi diaqnozu ilə 2 xəstə (0,4%) cərrahi müalicə edilmişdir. 425 xəstədə (88,4%) TT, 18-də (3,7%) tamamlayıcı tiroidektomiya (TmTT), 9-da (1,9%) totala yaxın tiroidektomiya (TyTT), 9-da (1,9%) lobektomiya və istmusektomiya, 4-də (0,8%) subtotal tiroidektomiya, 11-də (2,3%) TT + limfodisseksiya (TT + LD), 5-də (1,0%) TT + paratiroidektomiya (PTT) əməliyyatları yerinə yetirilmişdir. İllər üzrə 41 (2015-ci ildə), 44 (2016), 85 (2017), 95 (2018), 63 (2019), 34 (2020) və 119 xəstə (2021) cərrahi əməliyyat edilmişdir.

Xəstələrin yaş, cinsiyyət göstəriciləri, əməliyyata göstərişlər, əməliyyat zamanı və sonrakı ağırlaşmalar, patohistoloji nəticələr illər üzrə dəyərləndirilmişdir. Əməliyyata göstərişlər əsasən sıxılmaya səbəb olan ur, hipertireoidizmə görə medikamentoz müalicənin effektiv olmaması, incə iynə ilə aspirasiya biopsiyasının (İİAB) nəticəsinin bədxassəli olması və estetik səbəblər olmuşdur. Bütün xəstələrdə əməliyyatdan əvvəl QV-nin funksional analizi, ultrasəs müayinəsi (Strain – kompressiv elastografiya) və şübhəli hallarda İİAB müayinəsi aparılmışdır. Postoperativ dövrdə səs tellərinin iflici (STİ) olan xəstələrdə diaqnoz otorinolaringoloq tərəfindən laringoskopik müayinə əsasında qoyulmuşdur.

Postoperasion dövrdə səs karlaşması olan xəstələrə 3-cü gündə düz laringoskopiya aparılmış və səs telləri iflici olan xəstələr qeydiyyata alınmışdır. Düz laringoskopiya səs tellərinin normal hərəkətləri (ehtizazı) aşkar edilmiş xəstələrdə səs karlaşması səs tellərinin müvəqqəti iflici (STMI) kimi qəbul edilmiş və onların təkrar müayinələrə çağırılmasına zərurət yaranmamışdır. Səs teli iflicinin 12 aydan artıq müddət davam etməsi daimi səs teli iflici kimi qəbul edilmişdir. Postoperasion hipokalsiemiya müəyyən

edilən xəstələr nəzarətə alınmış, hipokalsiemiya simptomları və laborator nəticələr dinamik surətdə dəyərləndirilmişdir. Bu səbəbdən qanda kalsiumun qatılığı azlığı 12 aydan çox davam edən pasiyentlərin vəziyyəti daimi, az davam edən pasiyentlərin vəziyyəti isə müvəqqəti hipokalsiemiya kimi qəbul edilmişdir. Digər ağırlaşmalar (qanaxma, seroma, hematoma və yara infeksiyası) baş verdikdə əməliyyatdan sonrakı ilk günlərdə onların adekvat müayinəsi və müalicəsi aparılmışdır.

Cinsiyyət, yaş, klinik diaqnoz, histopatoloji nəticələr, əməliyyat heyətinin illər üzrə təcrübəsi, əməliyyat üsullarının və həmçinin ağırlaşmaların xarakteri və tezliyinə təsirləri öyrənilmişdir.

Alınmış nəticələr statistik analiz üçün SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Chicago, IL, USA) paketinin 16,0 for Windows proqramı vasitəsilə işlənmişdir. Parametrik dəyişənlər üçün Pearson, qeyri-parametrik dəyişənlər üçün Kruskal-Wallis və median metodlarından istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri. Ağırlaşmaların rastgəlmə tezliyi kişilərdə 9 (15,3%), qadınlarda isə 52 hadisədə (12,3%) müəyyənləşdirilmiş, statistik əhəmiyyətli fərq olmamışdır ($p > 0,1$). QV-də əməliyyatlardan sonrakı ağırlaşmalar və onlara təsir edən amillərin illər üzrə analizinə aid statistik məlumatlar aşağıdakı kimi olmuşdur. Hər 2 cinsə aid pasiyentlərdə ən çox müvəqqəti hipokalsiemiya rast gəlinmişdir: 18 qadın (78,3%) və 5 kişi (21,7%).

Əməliyyat üsuluna görə total tiroidektomiyadan sonra 41 (9,6%), tamamlayıcı tiroidektomiyadan sonra 9 (50%), lobektomiya və istmusektomiyadan sonra 1 (11,1%), subtotal tiroidektomiyadan sonra 1 (25%); total tiroidektomiya + limfodisseksiyadan sonra 6 (54,5%); total tiroidektomiyaya + paratiroidektomiyadan sonra 3 pasiyentdə (60%) ağırlaşmalar meydana çıxmışdır. Kruskal-Wallis üsulu ilə statistik işləmədə əməliyyat növünə görə ağırlaşma tezliyində statistik əhəmiyyətli fərq olmamışdır ($p < 0,1$). Nozoloji vahidlər üzrə: düyünlü ur 15 (9,04%), çoxdüyünlü ur 13 (7,03%), autoimmun tiroiditin düyünlü forması 6 (13,9%), Greyvs xəstəliyi 13 (31,7%), Haşimoto xəstəliyi 1 (14,3%), residiv ur 10 (50,0%) və düyünlü ur+ paratiroid adenoması 3 xəstədə (60,0%) cərrahi əməliyyatlardan sonra fərqli ağırlaşmalar müşahidə edilmişdir. Ağırlaşmaların rastgəlmə tezliyində statistik əhəmiyyətli fərq aşkar olunmamışdır ($p > 0,1$).

Histopatoloji rəylərin nəticələrinə görə xoşxassəli patologiyaları olan (330 xəstədən 33 nəfərdə (10%) ağırlaşma olmuşdur: 5 pasiyentdə (1,5%) daimi, 14-də (4,4%) müvəqqəti hipokalsiemiya; 1-də (0,3%) daimi, 7-də (2,2%)

Cədvəl. Əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların illər üzrə rastgəlmə tezliyi

Ağırlaşmalar	İllər						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
D/H	-	1	-	2	2	1	-
M/H	4	1	4	7	4	1	2
D/SK	-	-	1	1	-	-	-
M/SK	2	3	2	3	2	-	1
M/H+SK	1	1	-	1	-	-	-
Seroma	1	5	2	1	-	1	-
Qanaxma	-	-	1	-	-	-	1
Qan/Ser	-	-	-	-	-	-	1
Residiv/Mts	-	-	-	-	-	-	1

Qeyd: *DH* – daimi hipokalsiemiya; *MH* – müvəqqəti hipokalsiemiya;
DSK – daimi səs karlaşması; *MSK* – müvəqqəti səs karlaşması

müvəqqəti səs karlaşması; 1-də (0,3%) müvəqqəti hipokalsiemiya və səs karlaşması, 3-də (0,9%) seroma, 1-də (0,3%) qanaxma, 1 xəstədə (1,3%) seroma və qanaxma; bədxassəli patologiyalar (97 hadisədən 18-də (18,6%) ağırlaşma olmuşdur) olan 7 xəstədə (7,2%) müvəqqəti hipokalsiemiya, 5-də (5,15%) müvəqqəti səs karlaşması, 4-də (4,1%) seroma, 1-də (1,3%) qanaxma, 1-də (1,3%) residiv+metastaz inkişaf etmişdir. Manna-Whitney üsulu ilə statistik işləmədə patohistoloji nəticələrə görə ağırlaşmaların tezliyində statistik əhəmiyyətli fərq aşkar olunmamışdır ($p < 0,01$).

Əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların xarakteri və rastgəlmə tezliyinin cərrahi briqadanın təcrübəsindən asılılığını müəyyən etmək məqsədilə onlar illər üzrə qruplaşdırılmışdır. 2015-ci ildə 11 xəstədə (25,0%), 2016-cı ildə 8-də (19,5%), 2017-ci ildə 15-də (15,8%), 2018-ci ildə 8-də (12,7%), 2019-cu ildə 10-da (11,8%), 2020-ci ildə 3-də (8,8%) və 2021-ci ildə isə 6-da (5,1%) postoperasion ağırlaşmalar müşahidə edilmişdir. Chi-Square statistik metodu ilə işləmədə illər üzrə ağırlaşma tezliyində statistik əhəmiyyətli fərq aşkarlanmışdır ($p < 0,001$) (cədvəl).

Müzakirə. QV-nin cərrahi xəstəlikləri çox vaxt tiroidektomiya əməliyyatı vasitəsilə müalicə edilir. Əməliyyatdan sonrakı dövrdə ağırlaşmaların və residivlərin profilaktikası cərrahi tiroidologiyanın qarşısında duran ən mühüm problemlərdən biridir. Bu problem bir çox amillərlə əlaqədar daim gündəmdədir. İlk növbədə əməliyyatın hazırlıq dövrünün keyfiyyəti, müayinə prosesinin ümumi qəbul edilmiş son klinik protokollar əsasında aparıl-

ması və cərrahın təcrübəsi müalicənin əlverişli tamamlanmasında böyük əhəmiyyət kəsb edir [2, 5, 6]. Vəzi üzərində cərrahi əməliyyatlar zamanı qayıdan qırtlaq sinirinin zədələnməsi və hipokalsiemiya ən çox təsadüf edilən ağırlaşmalardır və onların rastgəlmə tezliyi müxtəlif amillərdən asılıdır [4, 6].

Klinikamızda total tiroidektomiya icra edilən 481 xəstə arasında ümumi ağırlaşma göstəricisi 12,7% təşkil etmiş, hipokalsiemiya 6,03% və qayıdan qırtlaq sinirinin zədələnməsinə isə 3,12% hallarda rast gəlinmişdir. Bu göstərici ədəbiyyat məlumatları ilə üst-üstə düşür. QV-nin anatomik xüsusiyyətləri və variasiyaları, bitişmə və ya iltihab prosesi ilə bağlı deformatsiyalar, əməliyyatın davam edən qanaxma şəraitində aparılması, təkrar əməliyyatların icrası və bu səbəblərdən qayıdan qırtlaq sinirinin görünməməsi, əməliyyat briqadasının təcrübəsizliyi sinirin zədələnmə riskini artırır [7]. Bəzi cərrahlar qayıdan qırtlaq sinirinin disseksiyasının onun işemiyasına və fibrozlaşmasına səbəbolma ehtimalına baxmayaraq, tiroidektomiya zamanı sinirin rutin izlənməsinin onun zədələnmə riskini haqlı olaraq minimuma endirə biləcəyini qeyd etmişlər [7, 8].

Total tiroidektomiya əməliyyatı zamanı bir çox ağırlaşmalar qarşıya çıxır. Ədəbiyyat məlumatlarına görə həyati təhlükəli qanaxmaların rastgəlmə göstəricisi 0,25%-2,3% hədlərindədir [3-5].

Əməliyyat zamanı hemostaz tədbirlərinin diqqətli və etibarlı aparılması qanaxmanın profilaktikası üçün yeganə düzgün və əhəmiyyətli tədbirdir. Ünal Y. (2018) TE-dan sonra ağırlaşmaların strukturunu öyrənmiş, 1 xəstədə (0,6%)

qanaxma nəticəsində hematoma və tənəffüsün çətinləşməsi ilə əlaqədar reoperasiya edilməsi, 3-də (1,9%) seromanın təkrar punksiyalarla boşaldılması hadisələrini təqdim etmişdir [9].

Postoperativ hematoma bizim praktikamıda 2 xəstədə (0,4%) müəyyən edilmiş, əməliyyat günü axşam və gecə saatlarında təkrar əməliyyat yerinə yetirilmiş, yerli anesteziya altında etibarlı və güvənli hemostaz edilmişdir.

Artan praktik təcrübə, əməliyyat zamanı qayıdan qırtlaq sinirinin və paratiroid vəzilərin qorunması, əməliyyatın gedişi boyunca ciddi hemostaza nail olunması ağırlaşmaların rastgəlmə tezliyini minimuma endirir. Son ədəbiyyat məlumatlarına görə total tiroidektomiya zamanı qayıdan qırtlaq sinirinin zədələnmə tezliyi 0,3-14% arasında dəyişir, lakin təcrübəli cərrahlar tərəfindən icra edilmiş əməliyyatlar zamanı bu göstərici 0,2-0,3%-ə qədər enir [5, 6]. Bizim tədqiqatda qayıdan qırtlaq sinirinin müvəqqəti və daimi zədələnmələri ümumilikdə, 2,7% və 4,0% hadisələrdə müşahidə edilmişdir. Postoperativ dövrdə səs telinin müvəqqəti iflici xəstələrdən 2,2 %-də aşkar edilmişdir. Bizim tədqiqatda təkrar əməliyyatlardan sonra qayıdan qırtlaq sinirinin zədələnməsi 4 (0,83%) və hipokalsiemiya 5 xəstədə (1,03%) olmuşdur.

Bu tədqiqat zamanı qayıdan qırtlaq sinirinin zədələnmələrinin müvəqqəti ifliclə nəticələnməsi 13 (2,7%), daimi iflic hadisəsi isə 2 xəstədə (0,4%) təsadüf edilmişdir. Son elmi ədəbiyyat məlumatlarına görə, qayıdan qırtlaq sinirinin daimi iflici 1,0-1,5%, müvəqqəti iflici isə 0,1-1,8% arasında dəyişir [3-6]. Digər tədqiqatçılara görə qayıdan qırtlaq sinirinin müvəqqəti zədələnmələri 0-8,1%, daimi zədələnmələri isə 0-5,8% aralığında dəyişmiş, təkrar əməliyyatlarda isə 30%-ə qədər yüksəlmişdir [5, 7, 8].

Hayward və digərlərinə görə (2012) qayıdan qırtlaq sinirinin daimi zədələnmələri 0,3-3%, müvəqqəti zədələnmələri isə 5-8% xəstələrdə aşkar olunmuşdur [10].

Son zamanlardakı ədəbiyyatlarda postoperasion hipokalsiemiyanın yaranma tezliyi 0,5-2,9% arasında dəyişir [8]. Müvəqqəti hipokalsiemiya 11,2%, daimi hipokalsiemiya 1,8% xəstələrdə müəyyən edilmişdir [8-10]. Tədqiqata daxil olan xəstələrin 3,95%-də tiroidektomiyadan sonra hipokalsiemiya (onlardan 0,83 %-də daimi) müşahidə olunmuşdur. Risk amili kimi tiroidektomiya statistik əhəmiyyətli hesab edilmişdir ($p>0,001$). Bu nəticə ağırlaşmaların inkişaf tezliyinə artan praktik təcrübənin əhəmiyyətli səviyyədə müsbət təsirinin sübutudur.

Beləliklə, QV-nin karsinoması, residiv ur və autoimmün tireoidit xəstəliklərinə görə aparılan total tiroidektomiya əməliyyatı zamanı, xüsusilə cərrahın təcrübəsi qayıdan qırtlaq sinirinin zədələnmə riskinə təsir göstərən əsas amillərdən biridir. Ağırlaşmaların rastgəlmə nisbətində görə risk amilləri sırasında QV-nin karsinoması və residiv ur ilk sıralarda dayanmışdır. Təcrübəli cərrahi briqada tərəfindən diqqətli və dəqiq cərrahi əməliyyatın icrası sayəsində ağırlaşmaların başvermə və residiv vermə riskləri minimuma endirilə bilər. Bizim klinik praktikamızda qayıdan qırtlaq sinirinin müvəqqəti və daimi zədələnmələri müvafiq olaraq xəstələrin 2,7% və 4,0%-də müşahidə edilmişdir. Postoperativ dövrdə 13 pasiyentdə (2,7%) səs telinin müvəqqəti iflici aşkar edilmişdir. Tədqiqatda təkrar əməliyyatlardan sonra qayıdan qırtlaq sinirinin zədələnməsi 4 (0,83%) və hipokalsiemiya 5 xəstədə (1,03%) rast gəlinmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. İşgör A., Uludağ M., Makay Ö. Tiroit ve Paratiroid cerrahisinde sinir monitörizasyonu. 2017. // Şişli Etfal Hastanesi Tıp bülteni -380 s. [Ishgor A., Uludag M., Makaj O. Tiroit ve Paratiroid dzherrahisinde sinir monitorizasyonu. 2017. // Shishli Etfal Hastanesi Tıp bülteni -380 s.]
2. Kafadar M.T. Endemik bir bölgede 940 tiroidektomi olgusunun değerlendirilmesi: Tek merkez, tek cerrah deneyimi //Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2016; 13: 207-14. [Kafadar M.T. Endemik bir bölgede 940 tiroidektomi olgusunun degerlendirilmesi: Tek merkez, tek dzherrah denejimi //Harran Universitesi Typ Fakültesi Dergisi. 2016; 13: 207-14.]
3. Rəhimova R. Autoimmün tiroiditi olan xəstələrin qan serumunda neyronspezifik enolazanın səviyyəsi // Azerbaijan Medical Journal, 2022. (1) səh.75–80. <https://doi.org/10.34921/amj.2022.1.012> [Rahimova R.R. Determination of neurodegenerative markers in the blood serum of patients with autoimmune thyroiditis // Azerbaijan Medical Journal, 2022. (1) p.75-80]
4. Rogova O.S., Samsonova L.N., Okminyana G.F., Kiseleva E.V., Latyshev O.Yu., Kasatkina E.P. [et.all]. Outcomes of surgical treatment of thyroid disease in children // *Bulletin of Siberian Medicine*. 2017;16(3):107-118. (In Russ.) <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2017-3-107-118>

5. Haugen B.R., Alexander E.K., Bible K. C. 2015 American Thyroid Association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on thyroid nodules and differentiated thyroid cancer // *Thyroid*. 2016; 26: 1-133
6. Abbasov A.H., Hümətov A.F., Məmmədova E.T. Təkrari və mürəkkəb tiroidektomiyalarda qayıdan qırtlaq sinirinin qorunması // *Cərrahiyyə*. 2018(1) s.45-47 [Abbasov A.H., Hummetov A.F., Memmedova E.T. Tekrari ve murekkeb tiroidektomiyalarda gajydan gyrtlag sinirinin gorunmasy // *Dzherrahijje*. 2018(1) s.45-47]
7. Sercan Yüksel, Ekrem Ferlengez, Gamze Çıtlak. Bilateral Total Tiroidektomi Uygulanan Hastalarda Hipokalsemiyi Etkileyen Faktörler // *Med. Bul. Haseki*. 2019 57. S. 245-248. doi: 10.4274/haseki.galenos.2018.4936 [Serdzhan Juksel, Ekrem Ferlengez, Gamze Chytlak. Bilateral Total Tiroidektomi Uygulanan Hastalarda Hipokalsemiyi Etkileyen Faktorler // *Med. Bul. Haseki*. 2019 57. S. 245-248. doi: 10.4274/haseki.galenos.2018.4936]
8. Kuba S., Yamanouchi K., Hayashida N. et al. Total thyroidectomy versus thyroid lobectomy for papillary thyroid cancer: Comparative analysis after propensity score matching: A multicenter study // *Int. J. Surg.* 2017; 38: 143-8
9. Ünal Y. Retrospective analysis of thyroidectomy cases in general surgery clinic of a training and research hospital // *Ankara Eğt. Arş. Hast. Derg.* 2018; 52/1 : 74-78
10. Hayward N.J., Grodski S., Yeung M., Johnson W.R., Serpell J. Recurrent laryngeal nerve injury in thyroid surgery: a review // *ANZ J Surg.* 2013 Jan;83(1-2):15-21. doi: 10.1111/j.1445-2197.2012.06247.x. Epub 2012 Sep 18. PMID: 2298921

**Гумматов А.Ф., Аббасов А.Х., Ширинова Х.Н.,
Мамедова Э.Т.*, Исмаилов А.Н., Гапагов Ф.М.**

ОСЛОЖНЕНИЯ ОПЕРАЦИИ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

*Азербайджанский Медицинский Университет, I и *III кафедры хирургических болезней,
Баку, Азербайджан*

Резюме. В статье представлены сведения о характере и частоте осложнений, связанных с операциями на щитовидной железе, и факторах, влияющих на них. В исследовании ретроспективно изучены результаты хирургического лечения 481 пациента, перенесших тиреоидэктомию операции по поводу доброкачественных и злокачественных заболеваний щитовидной железы в Учебно-хирургической клинике Азербайджанского медицинского университета и больницы Реаль (г. Баку) в 2015–2021 гг. Операции проводились той же хирургической эндокринологической бригадой. Больные были разделены на группы в зависимости от клинического диагноза, способа выполненного оперативного вмешательства и продолжительности лечения (в годах). Временные и постоянные поражения возвратного гортанного нерва наблюдались соответственно в 2,7% и 4,0% случаев. В исследовании было обнаружено, что тотальная тиреоидэктомию по поводу рака щитовидной железы, рецидивирующего зоба и аутоиммунного тиреоидита, особенно опыт хирурга, являются основными факторами риска рецидивного повреждения гортанного нерва.

**Hummatov A.F., Abbasov A.H., Shirinova X.N.,
Mammadova E.T.*, Ismayilov A.N., Gapagov F.M.**

COMPLICATIONS OF THYROID SURGERY

*Azerbaijan Medical University, I- and * III departments of surgical diseases, Baku, Azerbaijan*

Summary. The article provides information on the nature and frequency of complications associated with thyroid surgery and the factors that affect them. The study retrospectively examined the results of surgical treatment of 481 patients who underwent thyroidectomy (TE) surgery for benign and malignant thyroid diseases at the Teaching Surgery Clinic of the Azerbaijan Medical University and Real Hospital (Baku) in 2015–2021. The same surgical team performed the operations. Temporary and permanent lesions of the recurrent laryngeal nerve were observed in a total of 2.7% and 4.0% of cases. Transient vocal cord paralysis was detected in 13 patients (2.7%) in the postoperative period. Total thyroidectomy for thyroid carcinoma, recurrent goiter, and autoimmune thyroiditis, especially the surgeon's experience, were found to be major risk factors for recurrent laryngeal nerve damage.

Müəlliflə əlaqə üçün: Hümətov Azər Fərahim oğlu – tibb üzrə fəlsəfə doktoru, Azərbaycan Tibb Universitetinin I Cərrahi xəstəliklər kafedrasının assistenti, Bakı, Azərbaycan

E-mail: azer_h_30@mail.ru