

DOI: 10.34921/amj.2023.1.017

E.M.Sadiqov¹, Y.T.Əfəndiyev¹, Ç.R.Rəhimov²**AĞIZ SUYU VƏZİLƏRİNİN PATOLOGİYALARININ DİAQNOSTİKASINDA USM, KT VƏ MRT MÜAYİNƏ METODLARININ TƏTBİQEDİLMƏ ARDICILLIĞI**¹*N.Tusi adına Memorial Klinika, Bakı, Azərbaycan;*²*Azərbaycan Tibb Universitetinin Üz-çənə cərrahiyyəsi kafedrası, Bakı*

Məqalədə, müasir radioloji diaqnostika üsullarının köməyi ilə ağız suyu vəzilərinin patologiyaları üçün səciyyəvi olan diaqnostik əlamətləri araşdırmaq, aparılan müayinənin (USM, KT və MRT) nəticələrini bu xəstəliklərə aid olan simptomların diferensial diaqnostikası əsasında qruplaşdırmaq və diaqnostik dəqiqliyini təkmilləşdirmək yolu ilə optimal müayinə ardıcılığını müəyyənləşdirmək məqsədilə aparılmış tədqiqat işi haqqında məlumat verilmişdir.

Tədqiqata, 2016-2018-ci illər ərzində boyun nahiyəsində və xüsusilə böyük ağız suyu vəzilərinin lokalizasiyasında yeni yaranmış sabit şişkinliyi olan, həmçinin əvvəllər ağız suyu vəzilərinin patologiyası olmuş (residiv hallar və s.) 100 ambulator xəstə cəlb edilmiş, 2 əsas qrupa (neoplastik və nonneoplastik) və 6 subqrupa bölünərək öyrənilmişdir. Nonneoplastik qrup (n=70) – kəskin və xronik gedişli iltihabi proseslər (n=51), ağız suyu vəzi axarlarında sialolit (daş) olan proseslər (n=8), kistoz xarakterli ocaqlı proseslər (n=9) və digər proseslər (n=2) olmaqla, 4 subqrupa; neoplastik qrup isə (n=30) – xoşxassəli (n=22) və bədxassəli (n=8) şiş prosesləri olmaqla, 2 subqrupa bölünərək öyrənilmişdir. Tədqiqat işində USM, KT və MRT müayinə üsullarından və bu üsulların müxtəlif rejimlərindən istifadə edilmişdir.

Tədqiqat göstərmişdir ki, ağız suyu vəzilərinin patologiyaları zamanı USM rutin müayinə üsulu kimi erkən mərhələlərdə, həmçinin postoperasion dövrdə dinamik müşahidə zamanı faydalı ola bilər. KT müayinəsindən, yaxın sümüklərdə baş verən destruksiyanın və vəzidaxili və ya şişdaxili kalsifikasiyaların müəyyənləşdirilməsi üçün istifadə edilə bilər. MRT isə vəzidaxili ödem və morfoloji dəyişikliklərin diferensiasiyası, üz sinirinin və onun şiş münasibətinin müəyyənləşdirilməsi, prosesin xoşxassəli və ya bədxassəli olmasının aydınlaşdırılması zamanı daha böyük əhəmiyyətə malikdir.

Açar sözlər: USM, KT, MRT, ağız suyu vəzi patologiyaları

Ключевые слова: УЗИ, КТ, МРТ, патологии слюнных желез

Key words: USG, CT, MRI, salivary gland pathologies

Son illərdə ağız suyu vəziləri patologiyalarının diaqnostika və müalicəsindən əldə edilmiş uğurlu nəticələrə baxmayaraq, xəstələrin postoperasion müayinəsində bir çox sual doğuran məsələlər və çətinliklər hələ də qalmaqdadır [1]. Ağız suyu vəzilərində olan proseslərin instrumental müayinəsində radioloji diaqnostik metodların heç biri universal deyil və müəlliflərin əksəriyyəti bu üsulların kompleks istifadəsinin daha məqsədəuyğun olduğunu qeyd edirlər [2].

Neoplastik proseslərin radioloji müayinəsindən alınmış nəticələr patoloji prosesin lokalizasiyası, şişin ölçüsü, şiş konturlarının dəqiqliyi, limfatik sistemin vəziyyəti, qan təchizatının və damarlanmanın xarakteri – müalicə taktikası

və cərrahi müdaxilənin həcmi müəyyənləşdirir. Şişlərin diferensial diaqnostikasında və optimal müalicə üsulunun seçilməsində sonografiyanın yeni imkanlarının öyrənilməsi diaqnostikanın aktual vəzifəsi olaraq qalır.

KT və MRT müayinə üsulları ağız suyu vəzilərinin tam həcmi və topoqrafyası, onların qan damarları, sinirlərə və digər yanaşı anatomik strukturlara nisbətən yerləşməsində, ən optimal üçölçülü təsvir əldə edilməsinə imkan verməsi xüsusiyyətləri ilə səciyyəvədir [3]. Həmçinin, bu müayinələr ağız suyu vəzilərində baş verən morfoloji dəyişiklikləri, prosesin diferensiasiyası ilə yanaşı, şişin ətraf strukturlara yayılmasını öyrənməkdə, cərrahi müdaxilənin imkanlarının artırılmasına və müəyyənləşdiril-

məsinə zəmin yaradır [4].

İntraparenximal kalsifikatların aşkarlanması və yanaşı sümüklərdə baş verən destruktiv proseslər bütövlükdə KT müayinəsinin kompetensiyasına keçmişdir [5]. Koronal və sagittal rekonstruksiya üsulları, ağız suyu vəziləri ilə əlaqədar kəskin irinli və abses formalaşmasında, perinevral yayılmada, kəllə əsasının dəliklərində yaranan genişlənmələrdə KT müayinəsinin həssaslığı qənaətbəxşdir və bu patologiyaların qiymətləndirilməsində faydalı sayılır [5].

MRT müayinəsi, nüvə molekullarının vəziyyəti haqqında məlumat əldə etmək üçün aşağı enerjili radiasiyadan istifadə etməyə imkan verir ki, bu da orqanları keyfiyyətcə yüksək səviyyədə görüntüləməyə şərait yaradır [6].

MRT müayinəsində piy toxumasını zəiflədən və kontrastlı T1 ağırlıqlı təsvirlər şişin konturlarını və yayılmasını dəqiq göstərdiyi halda, T2 ağırlıqlı təsvirlər şişin daxili arxitektónikası haqqında daha dəqiq məlumat verir [7].

Tədqiqat işi, USM, KT və MRT müayinə üsullarının köməyi ilə ağız suyu vəzilərinin patologiyaları üçün xarakterik olan diaqnostik əlamətləri araşdırmaq, aparılan müayinələrin nəticələrini bu xəstəliklərə aid olan simptomların diferensial diaqnostikası əsasında qruplaşdırmaq və diaqnostik dəqiqliyini təkmilləşdirmək yolu ilə optimal müayinə ardıcılığını müəyyənləşdirmək məqsədilə aparılmışdır.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqata cəlb edilmiş 100 xəstədən 59-u kişi (59%), 41-i isə qadın (41%) olmuşdur. Ağız suyu vəziləri patologiyaları nonneoplastik (n=70) və neoplastik (n=30) olmaqla, 2 əsas qrupa bölünmüşdür. Nonneoplastik qrup – kəskin və xronik gedişli iltihabi proseslər (n = 51), ağız suyu vəzisi axarlarında sialolit (daş) olan proseslər (n = 8), kistoz xarakterli ocaqlı proseslər (n = 9) və digər proseslər (n = 2); neoplastik qrup – xoşxassəli (n = 22) və bədxassəli şiş prosesləri (n = 8) subqruplarına ayrılmışdır.

Ağız suyu vəzilərinin patologiyası olan xəstələrin klinik və radioloji müayinələrinin (USM, KT, MRT) nəticələri USM Logiq S7 Expert (HRUS, GE şirkəti, ABŞ), KT müayinəsi multislays Hitachi Presto (Hitachi şirkəti, Yaponiya), MRT müayinəsi 1,5 T Philips Achieva (Phillips şirkəti, Hollandiya) cihazlarının köməyi ilə tədqiq edilmişdir. USM cihazı ağız suyu vəzilərini B-rejim, Doppler rejimi (rəngli, energetik və spektral) və sonoelastografik rejimlərin köməyi ilə tədqiq etməyə imkan vermişdir. Bu zaman 8-15 MHz transduserlərdən istifadə edilmişdir. KT və MRT müayinələri patologiyadan asılı olaraq həm nativ, həm də kontrastlı olaraq aparılmışdır. KT-də nonionik yod tərkibli (Omnipaque və Ultravist), MRT-də isə 10.0 Qadovist (paramagnetik) kontrast maddələrdən istifadə edilmişdir. MRT müayinəsinin spin exo (TSE), T1 ağırlıqlı, postkontrast T1 ağırlıqlı, T2 ağırlıqlı, maye ilə zəiflədilmiş inversiyanın bərpası

(FLAIR – fluid-attenuated inversion recovery), maqnit rezonans yağ saturasiyalı sekvensiya (MR FAT SAT – magnetic resonance fat saturated), qısa dalğalı inversiyanın bərpası (STIR – short tau inversion recovery) və maqnit rezonans diffüzyon ağırlıqlı təsvir (MR DWI – magnetic resonance diffusion weighted imaging) rejimlərindən istifadə edilməklə müxtəlif təsvirlər alınmışdır.

Beləliklə, bütün xəstələrə (n=100) USM, xəstələrdən 33 nəfərinə KT və 18 nəfərinə MRT müayinələri aparılmışdır. Xəstələrdən 9 nəfərinə USM nəzarəti altında incə iynə aspirasiya biopsiya (İİAB) icra edilmişdir.

Radioloji müayinələr nəticəsində alınmış informasiyanın riyazi və statistik təhlilinin məqsədi hər bir patologiyanın xarakterik radioloji əlamətlərinin diferensial-diaqnostik kombinasiyasının müəyyənəlməsi olmuşdur. Statistik analiz variasion və diskriminant analiz üsullarının tətbiqi ilə aparılmışdır. Variasion analiz, qruplarda göstərilən variasion sıraya düzülüşü və hər bir variasion sıra üçün orta hesabı göstərici (M), bu göstəricinin orta kvadratik meyli (σ), standart xətası (m), minimal (min), maksimal (max) qiymətləri hesablanmışdır. Diskriminant analiz, keyfiyyət göstəricilərinin analizində çarpaz cədvəllərdə pay miqdarı və faizlərinin orta xətası hesablanmışdır. Alınmış rəqəm göstəricilərinin statistik işlənməsi üçün Pirsunun χ^2 -meyarından (Pearson Chi-Square) istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Kəskin sialadenitli xəstələrdə əsas diaqnostik əlamətlər, vəzinin ölçülərinin böyüməsi (n=13; 92,9%), exogenliyinin azalması (92,9%) və qan təchizatının artması (92,9%) olmuşdur (p<0,05). Xronik sialadenitlərin əsas əlamətləri – heterogen stromada çoxsaylı kiçik ölçülü hipo-anexogen sahələr (n=23; 100,0%), qarışıq exogenli parenxima (n=22; 95,7%), vəzinin hipovaskulyarlığı (n=14; 60,9%) və konturlarının qeyri-hamarlığı (n=20; 86,9%) idi (p<0,05).

Xronik sklerozlaşan sialadenit (Küttner şişi) 3 xəstənin çənəaltı vəzində aşkar edilib. Diaqnostik əlamətlərə radial xarakterli hipervaskulyar qanlanma; heterogen stroma, vəzi kontur dəyişikliyi və vəzinin böyüməsi aiddir.

Sialadenitli xəstələrin vəzi parenximasında iltihab derivatları yaranır. Bu da öz növbəsində MRT müayinəsi zamanı T2 ağırlıqlı sekvensiyalarda ağız suyu vəzisinin siqnal morfoloqiyasında dəyişikliklər yaradır və buna bağlı olaraq nativ MRT müayinəsi həddən artıq həssaslıq göstərir. Nəticədə, nativ MRT müayinəsi digər radioloji metodlardan fərqli olaraq ağız suyu vəzisinin iltihabı deteksiyasında yüksək həssaslıq göstərir [8].

Absesə dair klinik şikayətlərə ağız suyu vəziləri proyeksiyasında lokal ağrı və şişkinlik olması, radioloji əlamətlərə isə hamar (100,0%) və aydın (62,5%) konturlar, qeyri-homogen

maye tərkibli struktur (100,0%) və qalın kapsula varlığı idi ($p<0,05$). Ətraf toxumalara infiltrasiya 75,0% və limfa düyünlərində reaktiv dəyişikliklər 87,5% hallarda aşkar edilmişdir. USM-də görüntü 62,5% hipoxogen, RDM-də 87,5% vaskulyar kapsula izlənilirdi. Nativ KT-də 75,0% aşağı sıxlıqlı ($n=3$) təsvir alındı. Kontrast KT-də 100,0% kapsulyar güclənmə ($n=4$) izlənilirdi ($p<0,05$). MRT T1 ağırlıqlı təsvirlərdə, absesin mərkəzi hissəsi aşağı intensivlikli, T2 ağırlıqlı təsvirlərdə yüksək intensivlikli görüntü (100,0%); postkontrast T1 ağırlıqlı təsvirlərdə aktiv kapsulyar güclənmə nümayiş etdirmiş. MR STİR və MR FLAİR rejimlərində 100,0% yuxarı intensivlikli; MR DWI rejimində 50,0% hallarda aşağı intensivlikli, 50,0% hallarda isə yuxarı intensivlikli siqnallar təsvir edilmişdir ($p<0,05$).

Limfadenit USM-də vəzidaxili limfa düyünlərinin hipoxogen kortikal hissəsinin qalınlaşması hesabına həcmnin artması, aydın və hamar konturları, homogen strukturu və yüksəlmiş qan təchizatı ($n=5$; 83,3%) ilə əlamətdardır ($p<0,05$). Proses 16,7% ($n=1$) halda xronik hal kimi – heterogen struktur; qarışıq exogenli görüntü; qeyri-aydın, nahamar konturlar və zəif qan təchizatı ilə xarakterizə edilirdi. Eyni xəstəyə USM nəzarəti altında İİAB aparılmış və vərəm limfadeniti prosesi olduğu təsdiqlənmişdir.

Sialolitiazə xarakterik olan əsas USM görüntü genişlənmiş axar daxilində arxa hissəsində akustik kölgə verən hiperexogen, KT-də isə yuxarı sıxlıqlı strukturlar şəklində olmuş və qeyd olunan təsvirlər əsas patoqnomonik əlamət kimi dəyərləndirilmişdir (100,0%).

Qarışıq tərkibli kistaların (epidermoid və mukosele) diaqnostikası USM-ə nisbətən KT və MRT-də ($n=5$; 55,6%) üstün nəticələr göstərdi – kistoz kapsula, daxili struktur və arakəsmələr daha dəqiq təsvir olundu. Nozoloji diferensiasiyada MRT, KT-yə nisbətən daha dəqiq nəticə verdi. Xarakterik olaraq kistalar MR T1 ağırlıqlı təsvirlərdə aşağı intensivlikli, T2 ağırlıqlı təsvirlərdə yuxarı intensivlikli, MR STİR və FLAİR-də (100,0%) yüksək intensiv görüntülü, MR DWI-da 40,0% aşağı intensiv, 60,0% yuxarı intensiv təsvirli idi ($p<0,05$).

Belə ki, digər müəlliflərin nəticələri ilə müqayisədə, iltihabi proseslərdə – $S_n = 68,0\%$ və $100,0\%$, $S_p = 98,0\%$ və $90,0\%$ arasında variasiya edirdi [9].

Uortin şişi aşkarlanmış ($n=4$; kişi xəstələr) xəstələrin orta yaşı $55,0\pm 6,9$ olmaqla, klinik anamnezdə uzunmüddətli tütün məhsulları istifadəsi var idi. Uortin şişi 75% halda qu-laqətrafi vəzinin quyruğunda lokalizasiya olunmuşdu. Əsas əlamətlərə aydın və hamar konturlu ($n=4$; 100,0%), oval formalı ($n=3$; 75,0%), daxilində çoxsaylı kiçik və orta ölçülü kistoz əlavələr olan ($n=3$; 75,0%) və hipervaskulyarlıq ilə xarakterizə olunurdu ($p<0,05$).

USM-də Uortin şişi hipoxogen fonda kiçik ölçülü anexogen kistoz sahələrin hesabına 75,0% halda qarışıq exogenli idi. Nativ KT-də ($n=3$) şiş toxuması heterogen (66,7%), aşağı sıxlıqlı; kontrast KT-də aktiv və qeyri-bərabər güclənmə (100,0%); MRT-də ($n=1$) şiş strukturu T1 ağırlıqlı təsvirlərdə aşağı-orta intensivlikli, T2 ağırlıqlı təsvirlərdə orta-yuxarı intensivlikli siqnallar; postkontrast T1 ağırlıqlı təsvirlərdə aktiv və qeyri-bərabər güclənmə nümayiş etdirmişdir. MR STİR və FLAİR-də yüksək intensivlikli siqnallar alınmışdır.

Pleomorf adenomalı xəstələrdə orta yaş $43,3\pm 4,4$ olmaqla, qadınlar (58,8%) kişilərə (41,2%) nisbətən üstün sayda olmuşdur. Pleomorf adenoma üçün spesifik əlamətlərə – kənarlarına görə formanın paylı quruluşu ($n=15$; 88,2%), qeyri-homogen ($n=12$; 70,6%) struktur (fibroz, kalsifikatlar və kistik əlavələr hesabına) və solitar olması ($n=17$; 100,0%) aiddir [10]. USM əlamətlərə – şiş toxumasının arxa hissəsində akustik güclənmə ($n=17$; 100,0%), hipoxogen təsvir ($n=12$; 70,6%), periferik tipli hipovaskulyar qanlanma (94,1%); nativ KT-də ($n=8$) aşağı sıxlıqlı (100,0%); MRT-də ($n=5$) T1 ağırlıqlı təsvirlərdə 60,0% aşağı intensiv və 40,0% aşağı-orta intensiv, T2 ağırlıqlı təsvirlərdə 20,0% yüksək intensiv və 80,0% orta-yuxarı intensiv siqnallar alınmışdır. Postkontrast KT və T1 ağırlıqlı MRT rejimlərində şişlər kontrast maddəni qeyri-aktiv və qeyri-bərabər şəkildə toplamışdır ($p<0,05$). Ən əsas spesifik əlamət T2 ağırlıqlı yağ saturasiyalı rejimdə serebrospinal maye ilə identik yüksək intensivlikli siqnalın (100,0%) alınması olmuşdur və bu patoqnomonik əlamət pleomorf adenomanın digər xoşxassəli və əsasən də bədxassəli şişlərlə diferensial diaqnostikası zamanı çox effektivdir [11].

Lipoma USM-də hamar və aydın konturlu; kənar hissələrin orta hissəyə nisbətən nazik izlənməsi; hipoxogen struktur daxilində bir-

birinə paralel xəttşəkilli exopozitiv əlavələrin varlığı; rəngli Dopplerdə avaskulyar olması ilə xarakterizə edilir ($p<0,05$).

II qrupun bədxassəli subqrupunda birincili və ikincili (metastaz, residiv və s.) proseslər, həmçinin retrospektiv və ədəbiyyat məlumatlarından alınmış məlumatlar arasında radioloji diferensial diaqnostik fərqləndirmə apardıq [12]. Müşahidələrimizdə, mukoepidermoid karsinoma 25,0% ($n=2$; 50,0%), adenokarsinoma 25,0% ($n=2$; 50,0%), adenokistoz karsinoma 37,5% ($n=3$; 66,7%) və limfoma 12,5% ($n=1$) aşkarlanmış xəstələrin hər birində proses birincili dəyərləndirildi. Limfomanı istisna etməklə, qeyd olunan bədxassəli şişlər arasında xarakterik diaqnostik əlamətlər olmamışdır.

Qeyd edək ki, 7 xəstədən (87,5%) alınmış xarakterik patoloji təsvir ağız suyu vəzilərindən inkişaf edən qeyri-düzgün və qeyri-dəqiq konturlu, ətraf toxumalara invaziya və infiltrasiya etmiş, daxilində xaotik xarakterli qanlanması olan hipervaskulyar və heterogen solid törəmə şəklində aşkarlanmış və ətraf limfa düyünlərində patoloji dəyişikliklər olmuşdur [13]. Bu əlamətlər, prosesin bədxassəli olmasına dəqiq diaqnoz qoymağa imkan vermişdir ($p<0,05$).

Bədxassəli proseslərin USM ($n=8$), KT ($n=8$) və MRT ($n=5$) görüntülərə heterogen strukturlu şişlərin daxilində fibroz və kalsifikatlar, həmçinin müxtəlif ölçülü tək və ya bir neçə ədəd olmaqla nekroz sahələri təyin edildi. USM təsvir 62,5% hallarda hipoxogen ($n=5$), 37,5% hallarda qarışıq exogenli ($n=3$) alındı. Bu subqrupda böyük ölçülü şişlərin arxa hissəsində akustik güclənmənin olmaması ($n=6 - 75,0\%$), kiçik ölçülü şişlərdə zəif akustik kölgənin olması ($n=2 - 25,0\%$); şiş kənarlarının silinmiş və ya diş-diş olması (87,5%); vaskulyarizasiyanın xaotik xarakterli və hipervaskulyar (87,5%) olması spesifik diferensial diaqnostik əlamətlər sayılır [14].

KT-də bədxassəli şişlərdə parenxima 75,0% hallarda aşağı sıxlıqlı ($n=6$) və 25,0% aşağı-orta sıxlıqlı ($n=2$) olmuşdur. Venadaxili kontrast maddə yeridildikdən sonra bu xəstələrdən 37,5%-də aktiv bərabər güclənmə, 62,5%-də qeyri-bərabər güclənmə qeyd olundu. T1 ağırlıqlı rejimdə 60,0% aşağı intensivlikli, 40,0% aşağı-orta intensivlikli, T2 ağırlıqlı rejimdə 20,0% orta-aşağı intensivlikli, 80,0% aşağı intensivlikli təsvirlər alındı. Qeyd edək ki, T2 ağırlıqlı rejimdə zəif siqnal alınması bədxassəli şişlərin diferensial diaqnostikasında spesifik diferensial diaqnostik əlamət sayılır [15].

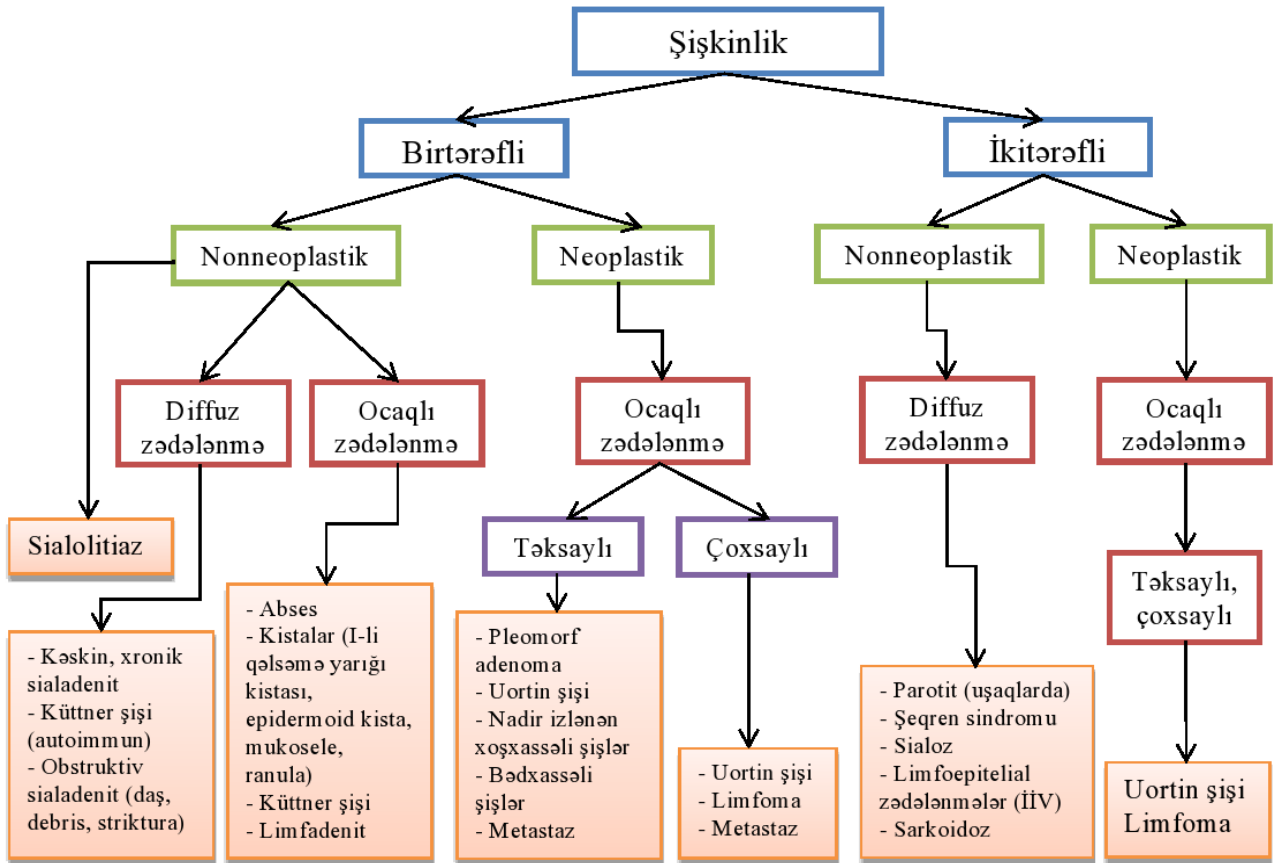
Postkontrast T1 ağırlıqlı rejimdə 40,0% patoloji ocağın bərabər güclənməsi, 60,0% qeyri-bərabər güclənməsi təsvir edildi.

Ölçülən diffüziya əmsalı diffuzion yüklənmiş MRT təsvirin kəmiyyət göstəricisi kimi ağız suyu vəzisi limfomalarında karsinomalara nisbətən aşağı kəmiyyətlə göstərilir. Təyin edilmişdir ki, karsinomaların orta diffüziya əmsalı xoşxassəli solid şişlərin diffüziya əmsallarından çox kiçikdir, belə ki, Uortin şişinin diffüziya əmsalı bədxassəli şiş göstəricilərindən də kiçikdir [16]. Bu, şiş stromasında intensiv limfatik toxuma toplanması və epitelial komponentin proliferasiyası hesabınadır; bunlar hüceyrəxarici ekstravaskulyar sahənin azalmasına və nəticədə diffuzion əmsalın kiçilməsinə səbəb olur [16].

Bizim müşahidələrdə, iltihabi və şiş patologiyalarında limfa düyünlərinin prosesə cəlb olunmasının klinik və radioloji əlamətləri bir sıra nəşr edilmiş işlərin nəticələri ilə uyğunluq təşkil etmişdir [17].

Ağız suyu vəzilərinin müxtəlif şişlərinin daxilində təyin olunan damarların miqdarına görə, ağız suyu vəzi şişləri 3 qrupa bölünmüşdür: avaskulyar, hipovaskulyar (1-4 damar), hipervaskulyar (5 və daha çox damar). Xarakterinə görə hipo- və hipervaskulyar törəmələr, venoz və arterio-venoz qanlanma olan qruplara bölünmüşdür. Məlumatlara əsasən hipervaskulyar tip bədxassəli (52,3%), hipovaskulyar tip isə bir çox xoşxassəli şişlər (90,2%) üçün xarakterik sayılır [18]. Birincili bədxassəli şişlərdə arterio-venoz (34,5%), metastatik və limfoproliferativ şişlərdə venoz tip qanlanma (8,3% və 2,2%), xoşxassəli şişlərdə əsasən arterio-venoz tip xarakterik idi (33,3%). Arterio-venoz qanlanma olan şişlərdə intratumoral damar şəklinin əsas spektral göstəriciləri (maksimal sistolik sürət və pulsasiya indeksi) kəmiyyət analizi aparılmışdır. Bədxassəli şişlərdə bu göstəricilər: maksimal sistolik sürət 20,0 sm/san və pulsasiya indeksi 1,0-dən böyük alınmışdır (xoşxassəli şişlərdə bu göstəricilər aşağı olub). Alınan məlumatlar bir sıra müəlliflərin [19] nəticələri ilə müqayisə edilə bilər.

Bizim müşahidələrimizə görə kompression sonoelastoqrafiya üçün $Sp=100,0\%$, $Sn=88,9\%$, dəqiqlik 94,7% olmuşdur. B-rejimə kompression sonoelastoqrafiyaya nisbətən $Sp = 66,7\%$,



Şəkil. Ağız suyu vəzi patologiyaları üçün klinik-diaqnostik alqoritm

Sn = 93,8%, dəqiqlik isə 89,5% təşkil etmişdir. Dəqiqlik və spesifikliyə görə kompression sonoelastografiyanın nəticələri B-rejim ($p < 0,05$) məlumatlarını üstləyirdi. Alınan məlumatlar digər müəlliflərin nəticələri ilə müqayisə edilə bilər [20].

Ağız suyu vəzələrinin nonneoplastik və neoplastik patologiyalarının klinik-radioloji diferensial-diaqnostik əlamətləri əsasında bizim hazırladığımız klinik-diaqnostik alqoritm aşağıdakı şəkildə göstərilmiş və statistik məlumatlara əsasən təsdiqini tapmışdır.

Tədqiqatın nəticələrinə əsasən, USM, rəngli və energetik Dopplerlə birgə fərqli ağız suyu vəzi proseslərinin diferensial diaqnostikasında dəqiqliyi yüksəldir və erkən müayinə metodu kimi tətbiq edilməlidir. Tədqiqatdan məlum olur ki, bir çox patoloji dəyişikliyə uğramış toxumanın qan təchizatı və qan damarlarının yerləşməsi, RDM və EDM-də xarakterik görüntü ilə səciyyələnir. USM ağız suyu vəzələrinin neoplastik patologiyasında və aparılan müalicənin keyfiyyətinə nəzarətdə əsas skrinq metodu kimi seçil-

məlidir.

Sadə kistalardan fərqli olaraq, ikincili dəyişikliklərə uğramış və daxilində piy toxuması daşıyan kistaların diaqnozunda, KT və MRT müayinələri USM-dən daha məlumatlıdır. Kista tərkibindəki möhtəviyyətin hərəkətliliyi yalnız USM-də müşahidə edilir. MRT-də müxtəlif görüntü rejimlərindən (T1, T2, FLAIR, STIR, DWI) istifadə etməklə kista-daxili patoloji substratın təbiəti haqqında dəqiq məlumat əldə etmək mümkündür, belə ki, DWI MRI rejimi epidermoid kistaların nozoloji diaqnostikası üçün əvəzolunmazdır. Neoplastik və nonneoplastik proseslərin diferensial diaqnostikasını optimallaşdırarkən təqdim olunan alqoritm istifadəsi tövsiyə olunur. MRT, intraparenximal ödem və morfoloji dəyişiklikləri, şişin üz sinirinə olan əlaqəsini və prosesin sərhədlərini təyin etmək üçün daha həssasdır. MRT T1 təsvirlər şişin konturları və yayılmasını dəqiq göstərdiyi halda, MRT T2 təsvirlər daxili arxitekturası haqqında daha dəqiq məlumat verir.

ƏDƏBİYYAT

1. Nayak, G.K., Hagiwara M. Imaging of Salivary Gland Pathology // Operative Techniques in Otolaryngology – Head and Neck Surgery, – 2018, 29 (3), – p. 116-128.
2. Abdullayev, R.Y., Lysenko V.V., Efimenco S.G. Ultrasonic Characteristics of Salivary Gland Tumors // – Kharkov: J EC Dental science, – 2017, 15 (6), – p. 205-214.
3. Benjamin, K.H.L., King A.D., Qi-Yong A. [et al.]. Head and Neck Tumors: Amide Proton Transfer MRI // Radiology, – 2018, 288 (3), – p. 781-790.
4. Lee, M.H.A., Lee C.S., Sim C.Q.X. [et al.]. Sublingual dermoid cyst: Case report and a review of the clinical, radiological and histological aspects of this rare condition // Oral Surgery, – 2017, 11 (2), – p. 147-152.
5. Elarbi, M., Khalifa O. Incidence of neoplastic versus non-neoplastic diseases of salivary glands in western Libya // International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, – 2017, 46 (1), – p. 303.
6. Lewis, A.G., Tong T., Maghami E. Diagnosis and management of malignant salivary gland tumors of the parotid gland // Otolaryngologic Clinics of North America, – 2016, 49 (2), – p. 343-380.
7. Kucuk, U., Akoz G., Cakir E. [et al.]. Documentation of the Salivary Gland Tumors: An Institutional data from Turkey // Medical Science and Discovery, – 2015, 2 (1), – p. 144-147.
8. Yologlu, Z., Aydin H., Alp N.A. [et al.]. Diffusion weighted magnetic resonance imaging in the diagnosis of parotid masses. Preliminary results // Saudi Medical Journal, – 2016, 37 (12), – p. 1403-1407.
9. Вуйчик, Н.Б. Дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний, солидных опухолей и кистозных образований головы и шеи по данным комплексного ультразвукового исследования: / дисс. канд. мед. наук. / – Москва, 2008. – 139 с.
10. Luksic, I., Virag M., Manojlović S. [et al.]. Salivary gland tumours: 25 years of experience from a single institution in Croatia // European Journal of cranio-maxillo-facial surgery, – 2012, 40 (3), – p. 75-81.
11. Miaoa, E.L., Xuea H., GeJ Y. [et al.]. Differentiation of pleomorphic adenoma and Warthin's tumour of the salivary gland: is long-to-short diameter ratio a useful parameter? // Clinical Radiology, – 2015, 70 (11), – p. 1212-1219.
12. Kandaz, M., Soydemir G., Bahat Z. [et al.]. Prognostic factors and clinical outcome in parotid gland tumors: a single institution experience from the eastern black sea region of Turkey // Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, – 2016, 17 (3), – p. 1169-1174.
13. Seethala, R.R., Stenman G. Update from the 4th edition of the World Health Organization classification of head and neck tumours: tumors of the salivary gland // Head and Neck Pathology, – 2017, 11 (1), – p. 55-67.
14. Zhang, Y.F., Li H., Wang X.M. [et al.]. Sonoelastography for differential diagnosis between malignant and benign parotid lesions: a meta-analysis // European Radiology, – 2018, 29 (2), – p. 725-735.
15. Rodriguez, C.P., Parvathaneni U., Méndez E. [et al.]. Salivary gland malignancies // Hematology/oncology clinics of North America, – 2015, 29 (6), – p. 1145-1157.
16. Christea, A., Waldherr C., Hallett R. [et al.]. MR imaging of parotid tumors: Typical lesion characteristics in MR imaging improve discrimination between benign and malignant disease // American Journal of Neuroradiology, – 2011, 32 (7), – p. 1202-1207.
17. Bozza, F., Vigili M.G., Ruscito P. [et al.]. Surgical management of parapharyngeal space tumours: results of 10-year follow-up // Acta otorhinolaryngologica Italica, – 2009, 29 (1), – p. 10-15.
18. Gerson, S.M., Oppermann P.O., Maahs L.G.P. [et al.]. Parotid gland tumors: A retrospective study of 154 patients // Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, – 2015, 64 (3), – p. 301-306.
19. Седова, Ю.С. Современные возможности ультразвуковой диагностики опухолей слюнных желез: / автореф. дисс. канд. мед. наук. / – Москва, 2011. – 87 с.
20. Bhatia, K., Rasalkar D.D., Lee Y.P. [et al.]. Evaluation of real-time qualitative sonoelastography of focal lesions in the parotid and submandibular glands: applications and limitations // European Radiology, – 2011, №20, – p. 1958-1964.

Э.М.Садыгов¹, Ю.Т.Эфендиев¹, Ч.Р.Рагимов²

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ УЗИ, КТ И МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

¹Клиника имени Н.Туси, Азербайджан; ²Кафедра челюстно-лицевой хирургии Азербайджанского Медицинского Университета, Баку, Азербайджан

Резюме. В статье представлена информация об исследовательской работе, проводимой с целью изучения характерных для патологий слюнных желез диагностических признаков с помощью современных методов радиологической диагностики, группировки результатов проведенного обследования (УЗИ, КТ и МРТ) на основе дифференциальной диагностики симптомов относящихся к этим заболеваниям и определения оптимальной последовательности обследования путем повышения точности диагностики.

В исследование были включены пациенты, у которых в течение 2016-2018 гг. наблюдались недавно возникшие стабильные отеки в области шеи и особенно локализованные около крупных слюнных желез, а также ранее существовавшие патологии слюнных желез (рецидивы и т. д.). Были задействованы 100 амбулаторных пациентов, которые были разделены на 2 основные группы (ноннеопластические и неопластические) и 6 подгрупп. Ноннеопластическая группа была разделена на 4 подгруппы (N=70) – воспалительные процессы с острым и хроническим течением (N=51), процессы с сиалолитом (камнем) в протоках слюнных желез (N=8), очаговые процессы кистозного характера (N=9) и другие процессы (N=2); неопластическая группа была разделена на 2 подгруппы (N=30) – доброкачественные (N=22) и злокачественные опухолевые процессы (N=8). В исследовательской работе использовались методы УЗИ, КТ и МРТ, а также различные режимы этих методов.

Исследование показало, что УЗИ при патологиях слюнных желез может быть полезным как метод планового обследования на ранних стадиях, так и при динамическом наблюдении в послеоперационном периоде. Компьютерная томография может использоваться для выявления деструкций, возникающих в близлежащих костях, а также внутрижелезистых или внутриопухолевых кальцификаций. С другой стороны, МРТ имеет большее значение при дифференциации внутрижелезистого отека и морфологических изменений, определении лицевого нерва и его отношения к опухоли, выяснении – является ли процесс доброкачественным или злокачественным.

E.M.Sadigov¹, Y.T.Afandiyev¹, Ch.R.Rahimov²

THE SEQUENCE OF APPLICATION OF ULTRASOUND, CT AND MRI STUDIES IN SALIVARY GLAND PATHOLOGIES

*¹N.Tusi memorial clinic, Baku, Azerbaijan; ²Department of Maxillofacial surgery,
Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan*

Summary. The article presents information about the research work carried out to study diagnostic signs characteristic of salivary gland pathologies using modern radiological diagnostic methods, grouping the results of the examination (ultrasound, CT and MRI) based on differential diagnosis of symptoms related to these diseases and determining the optimal sequence of examination by increasing the accuracy of diagnosis.

The study included patients who, during 2016-2018, had recently developed stable edema in the neck and especially localized near large salivary glands, as well as pre-existing salivary gland pathologies (relapses, etc.). 100 outpatient patients were involved, who were divided into 2 main groups (non-neoplastic and neoplastic) and 6 subgroups. The nonneoplastic group was divided into 4 subgroups (n=70) – inflammatory processes with acute and chronic course (n=51), processes with sialolite (stone) in the ducts of the salivary glands (n=8), focal processes of a cystic nature (n=9) and other processes (n=2); the neoplastic group was divided into 2 subgroups (n=30) – benign (n=22) and malignant tumor processes (n=8). The research work used ultrasound, CT and MRI methods, as well as various modes of these methods.

The study showed that ultrasound in the pathology of the salivary glands can be useful as a method of routine examination in the early stages, and with dynamic observation in the postoperative period. Computed tomography can be used to detect destructions occurring in nearby bones, as well as intraparenchymal or intratumoral calcifications. On the other hand, MRI is of greater importance in differentiating intraparenchymal edema and morphological changes, determining the facial nerve and its relationship to the tumor, and determining whether the process is benign or malignant.

Müəlliflə əlaqə üçün:

Elşad Mübariz oğlu Sadıqov – N.Tusi adına klinika
elshadsad@rambler.ru