

Süleyman N.Z.

QIDA BORUSUNDA, MƏDƏDƏ VƏ ONİKİBARMAQ BAĞIRSAQDA AŞKARA ÇIXARILAN PATOLOGİYALARLA EKSTRAORAL HALİTOZİSİN ƏLAQƏSİ

Azərbaycan Tibb Universitetinin Terapevtik və Pediatrik propedeutika kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Məqalə gastrointestinal şikayətlər (QİŞ) fonunda hiss edilən ekstraoral halitozis ilə qida borusunun, mədənin və onikibarmaq bağırsağın patologiyaları arasındakı əlaqəyə həsr edilmişdir. Tədqiqat üç qrupu əhatə edir: 1-ci qrup – gastrointestinal şikayətlər fonunda ekstraoral halitozisi olan 74 pasiyent, 2-ci qrup – yalnız gastrointestinal şikayəti olan 994 pasiyent, 3-cü qrup – gastrointestinal şikayəti və halitozisi olmayan, profilaktik məqsədlə müayinə olunmuş 52 şəxsin (cəmi 1120 pasiyent) ezofagoqastroduodenoskopiyasının nəticələrinə əsaslanır.

Tədqiqat nəticəsində məlum olmuşdur ki, QERX ilə ekstraoral halitozis arasında statistik etibarlı düz əlaqə mövcuddur. Yalnız gastrointestinal şikayətləri olanlarla müqayisədə bu əlaqənin statistik gücü əhəmiyyətsizdir ($\$N = 2,07; \chi^2 = 4,04; p < 0,05; \varphi = 0,063$), heç bir şikayəti olmayan asimptomatik şəxslərlə müqayisədə isə statistik əlaqənin gücü orta səviyyəlidir ($\$N = 3,91; \chi^2 = 9,04; p < 0,01; \varphi = 0,268$). Ekstraoral halitozis ilə duodenoqastral reflüxs arasında görülən düz əlaqənin statistik gücü 2-ci qrup ilə müqayisədə orta səviyyəlidir ($\$N = 12,65; \chi^2 = 62,38; p < 0,001; \varphi = 0,242$), 3-cü qrup ilə müqayisədə isə – güclüdür ($\$N = 39,24; \chi^2 = 64,22; p < 0,001; \varphi = 0,717$). Gastrointestinal şikayətləri olan şəxslərdə görülən Hp infeksiyası ilə ekstraoral halitozis arasında statistik baxımdan dürüst, gücü orta səviyyədə olan tərs əlaqə mövcuddur ($\$N = 0,27; \chi^2 = 7,64; p < 0,01; \varphi = 0,267$). Endoskopiya zamanı asimptomatik şəxslərdə müşahidə olunan pilorus disfunksiyası ilə ekstra-oral halitozis arasında statistik gücü zəif olan dürüst düz əlaqə çıxarıldı ($\$N = 6,92; \chi^2 = 4,27; p < 0,05; \varphi = 0,185$).

Açar sözlər: ekstraoral halitozis, duodeno-qastral reflüxs, ezofagoqastro-duodenoskopiya

Ключевые слова: экстра-оральный галитоз, дуодено-гастральный рефлюкс, эзофагогастро-дуоденоскопия

Key words: extra-oral halitosis, duodeno-gastric reflux, esophagogastroduodeno-scopy

Halitozis tibbi termin olaraq: *halitus* – latınca nəfəs (tənəfüs) və yunanca normal vəziyyətin pozulması mənasını verən – *osis* söz sonluğunun birləşməsi olub, ağızdan və ya nəfəsdən pis qoxu gəlməsini ifadə edir. Halitozisin patogenezinə çoxsaylı mexanizmlər iştirak etdiyinə görə subyektiv olaraq hiss edilən pis qoxu da müxtəlifdir: cürümüş kələm, yumurta, balıq, ət, meyvə və hətta nəcis iyi ilə yanaşı, bonzodilməsi mümkün olmayan üfunətləri də əhatə edir [1]. Buna görə də son zamanlar düşünülür ki, diaqnostik baxımdan halitozisin mövcudluğundan bəhs etmək üçün həm uyğun klinik mənzərə olmalıdır, həm də pasiyentin özünün və sosial ətrafının (ailəsi, dostları, tanışları, əhatəsində olan kənar şəxslər və mürciət etdiyi tibb işçisi) etiraf və bəyanatları diqqətə alınmalıdır [2].

Dünyanın hər yerində və müxtəlif yaş qruplarında 3-65% arasında rast gəlinən bu patologiya insanlar tərəfindən tibbi baxımdan

daha çox ünsiyyətə mane olan sosioloji-psixoloji problem kimi qəbul edilir [3, 4]. Azərbaycanda gastrointestinal şikayətlərlə terapevtik profilli xəstəxanaya mürciət edənlər arasında, ağız gigiyenasına əməl etmələrinə baxmayaraq, nəfəsdən pis qoxu gəldiyindən şikayətlənən və bundan narahat olan şəxslərin də olduğunu qeyd etmişdik [5]. Ədəbiyyat mənbələrinə görə halitozisin səbəbi 90% halda ağız boşluğunun patologiyaları ilə əlaqəlidir, qalan 10% halda isə ekstraoraldır, yəni ağız boşluğunun gigiyenası ilə əlaqəli deyil [6]. Ekstraoral halitozis hallarının təxminən 10-20%-i (ümumiyyətlə götürüldükdə isə halitozisin 1-2%-i) burun boşluğunun yad cisimləri, bronx-ağciyər xəstəlikləri, böyrəklərin və qaraciyərin funksiyalarının çatmazlığı, onkoloji xəstəliklər və şəkər mübadiləsinin ağır pozulmaları zamanı baş verir [2]. Ümumilikdə isə halitozisi olanların 57,4%-də gastrointestinal patologiyaların olduğu göstərilir [7]. Elmi ədəbiyyatda Zenker divertikulunun, ref-

lyuks-efozagitin, diafraqmanın qida borusu dəliyi yırtığı (DQBDY), qida borusunun axalaziyasının, Hp infeksiyasının, pilorostenozun, onikibarmaq bağırsağın obstruksiyasının, bağırsaq keçməzliyinin, qobzliyin, steatoreyanın və malabsorbsiya sindromunun halitozisə səbəb olduğu göstərilir [1]. Hətta halitozisin müxtəlif təsnifatlarında ayrıca bənd olaraq halitozisin gastro-efozaqel tipi, bundan əlavə gastrointestinal sistemin yuxarı hissəsinin patologiyalarına, eləcə də qidalanmaya bağlı halitozis də ayrd edilir [1, 8]. Lakin bu məlumatların bir çoxu ziddiyətlidir və buna görə də problemin aydınlaşması üçün bu sahədə əlavə tədqiqatlara ehtiyac duyulur [9].

Tədqiqatın məqsədi gastrointestinal şikayətlər (QİŞ) fonunda hiss edilən ekstraoral halitozis ilə qida borusunun, mədənin və onikibarmaq bağırsağın patologiyaları arasındakı əlaqəni öyrənməkdir.

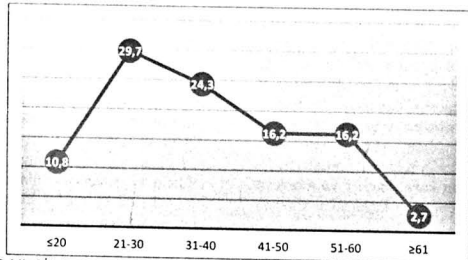
Tədqiqatın material və metodları. Bu aktiv-prospektiv tədqiqat 2009-2018-ci illər arasında Bakı şəhərindəki OKSİGEN, HAYAT və Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris-Terapevtik Klinikalarında həyata keçirilmiş 1120 şəxsin ezofaqastroduodenoskopiya (EQDS) üsulu ilə müayinəsinin nəticələri əhatə edir. Pasiyentlər anamnestik məlumatlar əsasında 3 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrup QİŞ fonunda halitozisi olan 74 şəxsdən ibarət olmuşdur (31 kişi və 43 qadın, yaş həddi 11-89 il, orta yaş 36,4 ± 14,1 il); 2-ci qrup yalnız QİŞ-i olan 994 şəxsdən ibarət idi (521 kişi və 473 qadın, yaş həddi 9-85 il, orta yaş 40,5 ± 14,4 il); 3-cü qrupa isə heç bir gastrointestinal şikayəti olmadan kontrol məqsədi ilə müayinə olunmuş 52 şəxs daxil idi (17 kişi və 35 qadın, yaş aralığı 20-78 il, orta yaş 44,1 ± 14,3 il).

Hazırkı mərhələsində bütün pasiyentlərdən hərtərəfli anamnestik məlumat toplanmış və EQDS müayinəsinə əks-göstərişlər inkar edilmişdir. Öyünmə və qusma refleksini aradan qaldırmaq üçün pasiyentlərin boğaz-udlaq nahiyəsinə 10%-li Lidokain aerosolu püskürdülmiş, sedasiya məqsədi ilə isə müxtəssis həkim

anestezioloq tərəfindən vena daxilinə fərdi qaydada dozlaşdırılan Propofol (FDK, Almaniya) yeridilmişdir. Müəlmələr Olympos və Pentax şirkətlərinin videoendoskopları vasitəsilə həyata keçirilmişdir. Hp pozitivliyi CLO test (Pronto Dry, Gastrex, Fransa) və Ureaza testinə görə müəyin edilmişdir.

Statistik hesablamalar Microsoft Office EXCEL 2010 və Windows üçün SPSS 20 program paketləri vasitəsilə aparılmışdır. Təsviri statistika göstəricilərindən M, σ, m, P (faizlə pay) və m₀ (faizlə payın ortası) hesablanmışdır. Göstəricilər arasındakı statistik fərqin düsturlu 95% etibarlılıq intervalı nəzərə alınmaqda Kraskel-Uollis meyarına əsasən dəyərləndirilmişdir və p < 0,05 olduğu halda qəbul edilmişdir. Şikayət və endoskopik nəticə arasındakı əlaqənin statistik etibarlılığı və gücü şanslar nisbətinə (SN), Piron meyarına (χ²) və φ - meyarına görə tədqiqatın etibarlılığına bənzərliyi hesablanmışdır [10].

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. QİŞ-ə görə endoskopik müayinədən keçirdiyimiz 1068 pasiyent arasında QİŞ fonunda həm də halitozisi olan şəxslərin sayı 74 nəfər (6,9 ± 0,6%) idi. Anamnestik məlumatda halitozisin mövcudluğu pasiyentlərin həm özlərinin, həm də ailə üzvlərinin etirafına əsaslandı ki, bu da elmi ədəbiyyatda qəbul olunan müəyyən praktikadır [2]. Halitozisin hiss ediləmə tezliyi isə Kislinqin anket-sorğusunda "arasıra hiss olunan halitozis" bəndinə uyğun idi [11]. Belə şəxslərin yaş qrupları üzrə rastgəlmə payını göstərən şəkildən məlum olur ki, ağır gigiyenasına əməl etmələrinə baxmayaraq, pis qoxulu nəfəsi olanların: 10,8%-i (8 nəfər) ≤ 20 yaş qrupunda; 29,7%-i (22 nəfər) 21-30 yaş qrupunda; 24,3%-i (18 nəfər) 31-40 yaş qrupunda; hər birində 16,2% əmqlə (12 nəfər) 41-50 və 51-60 yaş qrupunda və nəhayət 2,7%-i (2 nəfər) isə ≥ 61 yaş qrupunda olmuşdur. Şəkildəki qrafikdən həm də aydın görünür ki, ekstraoral halitozis ən çox yaşın 3-cü və 4-cü dekadasında olanlarda, yəni cavanlarda rast



Şəkil. QİŞ fonunda ekstraoral halitozisi olan pasiyentlərin yaşa görə rastgəlmə faizi

gəlmir, 5-ci və 6-cı yaş dekadasında rastgəlmə payı eyni olan bu patologiyaların daha yaşlı pasiyentlər arasında kəskin olaraq azaldığını şahidi olur. Tədqiqatımız göstərdi ki, bizim ölkəmizdə ekstraoral halitozisi olanların hər 9-10 nəfərindən biri yeniyetmə və gənc yaşlarında idi.

Rastgəlmə payı 1-ci cədvəldə verilmişdir. Bu müqayisəli təhlil göstərir ki, halitozisi olan şəxslərdə gastrointestinal şikayəti olmayanlardan endoskopik olaraq qida borusunun selikli qışasının normal görünüşü olduğuna demək olar ki, eyni səviyyədə rast gəlmir (müvafiq olaraq: 75,7 ± 5,0% və 76,9 ± 5,8%). Yalnız QİŞ-i olan şəxslərdə isə bu göstərici həm halitozisi olanlarla müqayisədə, həm də şikayəti olmayan profilaktik məqsədlə endoskopiyadan keçmiş olanlara nisbətən daha aşağıdır (40,6 ± 1,6%; p < 0,05). Bizim tədqiqatdan

fərqli olaraq Türkiyədə iki qrup (halitozis-pozitiv və neqativ) üzərində yerinə yetirilmiş bir araşdırmada qida borusundakı normal endoskopik mənzərələrin rastgəlmə payı daha kiçik rəqəmlərdən (23,7% və 23,2%) ibarət olmuşdur və qruplar arasında statistiki fərq görülməmişdir [12].

Qida borusunun selikli qışasının iltihabının endoskopik əlamətlərinə, yəni ezofaqitə ən çox II qrupdakı pasiyentlərin arasında rast gəldik (35,7 ± 1,5%). Bu göstərici halitozisi olanlarda nisbətən az (20,3 ± 4,7%), gastrointestinal şikayəti olmayanlarda isə daha az idi (13,5 ± 4,7%). Cədvəldən görüldüyü kimi, 1-ci və 2-ci qrupdakı göstəricilər bir-biri ilə müqayisədə statistik etibarlı fərq verməmədən (p > 0,05), 3-cü qrupla müqayisədə hər iki qrupdakı nəticələr statistik baxımdan əhəmiyyətli idi (p < 0,05).

Cədvəl 1. Müayinə qruplarında EQDS-in nəticələri (p ± m₀)%

| Endoskopik mənzərə | 1-ci qrup (QİŞ + halitozis) | 2-ci qrup (yalnız QİŞ) | 3-cü qrup (kontrol) |
|---|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Qida borusu n = 74 (P ± m ₀)% n = 994 (P ± m ₀)% | n = 52 (P ± m ₀)% | n = 51 (P ± m ₀)% | |
| Norma | 56 (75,7 ± 5,0)* | 404 (40,6 ± 1,6) *&* | 40 (76,9 ± 5,8) |
| Ezofaqit | 15 (20,3 ± 4,7)* | 356 (35,7 ± 1,5)** | 7 (13,5 ± 4,7) |
| QERX | 28 (37,8 ± 5,6)** | 266 (26,8 ± 1,4)** | 7 (13,5 ± 4,7) |
| Xora | 1 (1,35 ± 1,34) | 26 (2,6 ± 0,5) | - |
| Xarçəng | 1 (1,35 ± 1,34) | 8 (0,8 ± 0,28) | - |
| HMM | 2 (2,7 ± 1,9) | 10 (1,0 ± 0,30) | - |
| QBD | 1 (1,35 ± 1,34) | 1 (0,1 ± 0,09) | - |
| DQBDY | 7 (9,5 ± 3,4) | 166 (16,7 ± 1,2) | 6 (11,5 ± 4,4) |
| Mədə n = 74 (P ± m ₀)% n = 989 (P ± m ₀)% | n = 51 (P ± m ₀)% | | |
| Norma | 17 (23,0 ± 4,9)** | 171 (17,3 ± 1,2)** | 25 (49,0 ± 7,0) |
| QEQ | 32 (43,2 ± 5,8) | 383 (36,7 ± 1,5) | 20 (39,2 ± 6,8) |
| RQ | 16 (21,6 ± 4,8)* | 339 (34,3 ± 1,5)** | 6 (11,8 ± 4,5) |
| EQ | 8 (10,8 ± 3,6) | 63 (6,4 ± 0,8) | - |
| DQR | 67 (90,5 ± 3,4)*&* | 426 (43,1 ± 1,6)** | 10 (19,6 ± 5,6) |
| PD | 9 (12,2 ± 3,8)** | 121 (12,3 ± 1,0)** | 1 (1,96 ± 1,94) |
| Hp | 8 (34,8 ± 9,9)** | 56 (66,7 ± 5,1) | - |
| Xora | 2 (2,7 ± 1,9) | 52 (5,3 ± 0,7) | 1 (1,96 ± 1,94) |
| Xarçəng | 1 (1,35 ± 1,34) | 18 (1,8 ± 0,4) | - |
| Duodenum n = 72 (P ± m ₀)% n = 977 (P ± m ₀)% | n = 50 (P ± m ₀)% | | |
| Norma | 53 (73,6 ± 5,2)* | 582 (59,6 ± 1,6)** | 40 (80,0 ± 5,7) |
| Bulbit | 12 (16,7 ± 4,4) | 220 (22,5 ± 1,3)** | 6 (12,0 ± 4,6) |
| Duodinit | 3 (4,2 ± 2,4) | 75 (7,7 ± 0,9)** | 1 (2,0 ± 1,98) |
| Xora | 4 (5,6 ± 2,7) | 103 (10,5 ± 1,0)** | 2 (4,0 ± 2,8) |
| SCD | 2 (2,8 ± 1,9) | 49 (5,0 ± 0,7) | 2 (4,0 ± 2,8) |

Qeyd: burada və matndə - QERX – gastroefozaqel reflüks xəstəliyi, HMM – heterotopik mədə mukozası, QBD – qida borusunda divertikul, DQBDY – diafraqmanın qida borusu dolyinin yırtığı, QEQ – qeyri-eroziv gastrit, EQ – eroziv gastrit, RQ – reflüks gastrit, DQR – duodeno-gastral reflüks, PD – pilorus disfunksiyası, SCD – soğanğın çapıqla deformasiyası.

* - 2-ci qrup ilə müqayisədə p < 0,05; ** - 3-cü qrup ilə müqayisədə p < 0,05; *&* - hər iki qrupla müqayisədə p < 0,05.

Hp – Helicobacter pylori 1-ci qrupda 23 nəfərdə, 2-ci qrupda isə 84 nəfərdə yoxlanılmışdır.

Tədqiqatın nəticələrinə görə şikayət ilə endoskopik nəticə arasında etibarlı statistik əlaqənin aşkara çıxarıldığı patologiyalar, həmçinin bu əlaqənin statistik gücü və xüsusiyyəti 2-ci cədvəldə verilmişdir. Buradan məlum olur ki, 1-ci və 2-ci qrupları müqayisə etdikdə halitozis ilə ezofaqit arasında statistik düstür əks-əlaqənin olduğu ortaya çıxır ($\$N=0,46$; $\chi^2=7,34$; $p<0,01$). Lakin bu əks-əlaqənin statistik gücü əhəmiyyətsizdir ($\varphi=0,083$) və buna görə də bu əlaqənin praktik əhəmiyyəti mübahisəlidir.

1-ci cədvəldən görünür ki, QERX-ə ən çox I qrupda ($37,8 \pm 5,6\%$) rast gəlməmiş, 2-ci qrupda bu patologiyanın rastgəlmə payı nisbətən az ($26,8 \pm 1,4\%$), 3-cü qrupda isə daha azdır ($13,5 \pm 4,7\%$). Rastgəlmə payına görə 1-ci və 2-ci qrupları arasında statistik fərq etibarlı deyil ($p>0,05$), lakin 3-cü qrup ilə müqayisədə QERX-in yayılma payı həm 1-ci, həm də 2-ci qrupda statistik baxımdan etibarlılıq göstərdi ($p < 0,05$).

QERX-in 2-ci cədvəldəki göstəricilərinə diqqət yetirdikdə görünür ki, QERX ilə halitozis arasında xüsusiyyətinə görə düz əlaqə vardır və bu əlaqə etibarlıdır (II qrup ilə müqayisədə: $\$N = 2,07$; $\chi^2=4,04$; $p < 0,05$). Lakin bu əlaqənin də statistiki gücü əhəmiyyətsiz ($\varphi = 0,063$) olduğundan, QİS-i olan şəxslərdə QERX varsa halitozis də olacaq iddiasını irəli sürməyə imkan vermir. Analoji göstəriciləri QİS-i olmayan qrupu ilə müqayisə etdikdə isə məlum olur ki, asimptomatik QERX ilə halitozis arasındakı əlaqə də düzdür, statistik baxımdan düstürdür

(3-cü qrup ilə müqayisədə: $\$N = 3,91$; $\chi^2 = 9,04$; $p < 0,01$) və bu əlaqənin statistiki gücü orta səviyyədə ($\varphi = 0,268$) olduğuna görə, gastrointestinal şikayətləri olmayan şəxslərdə ekstraoral halitozis varsa, bunu asimptomatik QERX üçün müsbət proqnostik meyar kimi dəyərləndirmək mümkündür. QERX ilə halitozis əlaqəsinin yohuddu tədqiqatçılar isə "halitozis QERX-in ən çox rast gəlinən əlamətidir" şəklində qeyd etmişlər [1]. Tədqiqatımızın gedişində QİS-i olmayan şəxslərdə qida borusunun xorasına, xərçənginə, HMM-ə və divertikuluna rast gəlmədik (Cədvəl 1). Ekstraoral halitozisnin olmasından və ya olmamasından asılı olmayaraq QİS-olan həm 1-ci, həm də 2-ci qruplarda yuxarıda sadaladığımız patologiyaların rastgəlmə payı demək olar ki, birbirinə çox yaxındır və qruplar arasında etibarlı statistik fərq yoxdur (bütün hallarda $p > 0,05$). DQBİD-ya isə hər üç qrupda da rast gəlsə də, bu göstərici üzrə də qruplar arasında etibarlı statistik fərqə rast gəlmədik (müvafiq olaraq: $9,5\pm 3,4\%$; $16,7\pm 1,2\%$ və $11,5\pm 4,4\%$; $p > 0,05$).

Endoskopik olaraq normal görünüşlü mədə selikli qişasına, digər qruplarla müqayisədə, ən çox QİS-i olmayan şəxslərdə rast gəldik ($49,0\pm 7,0\%$; $p < 0,05$). QİS fonunda halitozisi olanlarda bu göstərici $23,0\pm 4,9\%$; yalnız QİS-i olanlarda isə $17,3\pm 1,2\%$ idi. Mədə selikli qişasının iltihabının, yəni qastrit endoskopik əlamətlərinin rastgəlmə payı hər üç müqayisə qrupunda da statistik etibarlı fərq vermir və bir-birinə çox yaxın idi (müvafiq olaraq: $43,2\pm 5,8\%$; $36,7\pm 1,5\%$; $39,2\pm 6,8\%$; $p > 0,05$).

Cədvəl 2. Şikayət ilə endoskopik nəticə arasındakı etibarlı statistik əlaqənin mövcud olduğu patologiyalar, bu əlaqənin statistik gücü və xüsusiyyəti

| Müqayisə qrupları | Nəticə | 95% EI | $\$N$ | Əlaqə | χ^2 | $p <$ | Əlaqənin gücü (φ) |
|--|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-----------------------------|
| 1-ci (QİS + halitozis) ilə 2-ci (yalnız QİS) | Ezofaqit | 0,25-0,81 | 0,46 | Əks | 7,34 | 0,01 | 0,083* |
| | QERX | 1,26-3,38 | 2,07 | Düz | 4,24 | 0,05 | 0,063* |
| | EQ | 0,30-0,93 | 0,53 | Əks | 4,96 | 0,05 | 0,068* |
| | DQR | 5,75-27,84 | 12,65 | Düz | 62,38 | 0,001 | 0,242** |
| 1-ci (QİS + halitozis) ilə 3-cü (kontrol) | Hp | 0,10-0,70 | 0,27 | Əks | 7,64 | 0,01 | 0,267** |
| | QERX | 1,55-9,86 | 3,91 | Düz | 9,04 | 0,01 | 0,268** |
| | DQR | 13,85-111,15 | 39,24 | Düz | 64,22 | 0,001 | 0,717*** |
| | PD | 0,85-56,46 | 6,92 | Düz | 4,27 | 0,05 | 0,185* |

Qeyd: QERX – gastroezofaqial reflüks xəstəliyi, QBD – qida borusunda divertikul, EQ – eroziv qastrit, DQR – duodeno-qastral reflüks, Hp – helicobakter pylori, PD – pilorus disfunksiyası. Statistik əlaqənin gücü: * - əhəmiyyətsizdir; * - zəifdir; ** - ortadır; *** - güclüdür.

Qastritin eroziv formasına (cədvəl 1) ən çox 2-ci qrupda rast gəldik ($34,3\pm 1,5\%$), 1-ci və 3-cü qruplarda bu göstərici 2-ci qrupla müqayisədə statistik olaraq az idi (müvafiq olaraq: $21,6\pm 4,8\%$ və $11,8\pm 4,5\%$; $p < 0,05$). Şikayət və endoskopik nəticə əlaqələrini göstərən 2-ci cədvəldən göründüyü kimi 1-ci və 2-ci qrupları müqayisə etdikdə məlum olur ki, halitozis ilə EQ arasında statistik baxımdan etibarlı olan əks-əlaqə vardır ($\$N = 0,53$; $\chi^2 = 4,96$; $p < 0,05$), lakin bu əlaqənin gücü proqnostik meyar hesab edilməsi üçün, yəni "halitozisi olanlarda eroziv qastritin rastgəlmə ehtimalı azdır" deyilməsi üçün yetərsizdir ($\varphi = 0,068$). 1-ci və 3-cü qrupların müqayisəsi isə göstərir ki, halitozis ilə asimptomatik EQ arasında düz əlaqə vardır, bu əlaqənin gücü həm zəifdir, həm də etibarlı deyildir ($\$N=2,07$; $\chi^2 = 2,02$; $p > 0,05$; $\varphi = 0,185$). Beləliklə, tədqiqatımızın nəticələri göstərir ki, nə EQ nə də halitozis – biri digəri üçün heç bir monada proqnostik meyar deyildir.

3-cü qrupda reflüks qastritin endoskopik əlamətlərinə rast gəlməmişdir: 1-ci qrupdakı pasiyentlərin $10,8\pm 3,6\%$ -nin; 2-ci qrupdakıların isə $6,4\pm 0,8\%$ -nin mədə selikli qişasında bu patologiyaya aid görünür vəz idi. İlk baxışda halitozisi olan şəxslərdə reflüks-qastritin daha çox rast gəlinməsi təəssüratı yaranarsa da, yalnız QİS-i olanlar ilə müqayisədə bu fərq statistik baxımdan etibarlı deyildir ($p > 0,05$). 2-ci cədvəldə əsaslıb dəyə bilirik ki, halitozis ilə reflüks-qastrit arasında düz əlaqə mövcuddur ($\$N=1,78$; $\chi^2=2,18$), lakin bu əlaqə statistik baxımdan etibarlı deyil və onun gücü də əhəmiyyətsiz dərəcədədir ($p > 0,05$; $\varphi = 0,045$).

Tədqiqatın nəticələri arasında xüsusi olaraq diqqətə on çox çəkin DQR-dir. Belə ki, endoskopiya zamanı hər üç qrupda da, mədə selikli qişası üzərində və mədə möhtəviyyatında xarakterik sarı-yaşıl rəngli ödə rast gəlməmişdir. 1-ci qrupdakılardan $90,5\pm 3,4\%$ -də; 2-ci qrupdakılardan $43,1\pm 1,6\%$ -də; 3-cü qrupdakılardan isə $19,6\pm 1,9\%$ -də DQR qeydə alınmışdır. Halitozisi olan şəxslərdə bu göstərici həm yalnız QİS-i olanlar, həm də QİS-i olmayanlar ilə müqayisədə etibarlı olaraq çox idi ($p > 0,05$). 2-ci cədvəldən isə göründüyü kimi, halitozis ilə DQR arasında düz əlaqə vardır. Yalnız QİS-i olan qrupla müqayisədə bu əlaqə statistiki baxımdan əhəmiyyətlidir,

baxmayaraq ki, bu əlaqənin statistik gücü orta səviyyəlidir ($\$N=12,65$; $\chi^2 = 62,38$; $p < 0,001$; $\varphi = 0,242$). QİS-i olmayanlarla müqayisədə, yəni halitozis ilə asimptomatik DQR arasındakı əlaqə isə daha qabarıqdır ($\$N=39,24$; $\chi^2 = 64,22$; $p < 0,001$) və bu əlaqə statistik baxımdan güclüdür ($\varphi = 0,717$). Əldə etdiyimiz bu faktlar bəzə imkan verir ki, ekstraoral "halitozisin səbəbləri və mexanizmləri arasında DQR-in də yeri vardır" qənaətinə əsaslandırmaq. Mövzuya aid ədəbiyyat məlumatları arasında yalnız qastrit ilə DQR-in əlaqəsinin öyrənilməsinə həsr olunmuş Fransız mənbəli bir məqalədə ağız qoxusu ilə DQR arasında statistik etibarlı əlaqə qeydə alınmışdır [15]. Buna baxmayaraq, mövcud mənbələrdə DQR-in halitozisin səbəbləri arasında olduğunu yəqin edən tədqiqatə rast gəlmədik.

Hər üç müayinə qrupunda rast gəldiyimiz patologiyalardan biri də endoskopiya zamanı müşahidə olunan pilorus disfunksiyasıdır (1-ci qrupda $12,2\pm 3,8\%$; 2-ci qrupda $12,3\pm 1,0\%$; 3-cü qrupda isə $1,96\pm 1,94\%$). 1-ci cədvəldən görünür ki, 1-ci və 2-ci qrup göstəriciləri arasında etibarlı fərq yoxdur ($p > 0,05$), lakin 3-cü qrup ilə müqayisədə həm 1-ci, həm də 2-ci qrupun göstəriciləri etibarlı olaraq yüksəkdir ($p < 0,05$). 2-ci cədvəldən isə məlum olur ki, halitozis ilə 3-cü qrupdakı asimptomatik pilorus disfunksiyası arasında etibarlı düz əlaqə vardır və bu əlaqənin gücü, zəif də olsa, müsbətdir ($\$N=6,92$; $\chi^2=4,27$; $p < 0,05$; $\varphi = 0,185$). Bu isə o deməkdir ki, əgər gastrointestinal şikayətləri olmayan şəxslərdə ekstra-oral halitozis varsa, bu şəxslərdə pilorusun disfunksiyasının olma ehtimalı, zəif də olsa, vardır.

1-ci cədvəldən həm də məlum olur ki, QİS fonunda halitozisi olan şəxslərdə, yalnız QİS-i olanlar ilə müqayisədə Hp-nin rastgəlmə payı daha azdır (müvafiq olaraq: $34,8 \pm 9,9\%$; $66,7\pm 5,1\%$; $p < 0,05$). Halitozis ilə Hp əlaqəsinə gəlməyə isə, statistik baxımdan belə bir əlaqə vardır (Cədvəl 2), xüsusiyyətinə görə bu əks-əlaqədir və onun statistik gücü ortadır ($\$N = 0,27$; $\chi^2 = 7,64$; $p < 0,01$; $\varphi = 0,267$). Bu göstəricilərin klinik interpretasiyası onu deməyə əsas verir ki, ekstra-oral halitozisi olan şəxslərin mədəsinin selikli qişasında Hp bakteriyalarına rast gəlinməsi ehtimalı azdır. Ədəbiyyatda halitozis ilə Hp əlaqəsinə göstərən [15] və bu əlaqəni inkar edən məlu-

matlar vardır [13]. Məlum olduğu kimi, öd qəlavə reaksiyası bioloji mayedir və belə mühitdə *Hp* koloniyalaşması çətinləşir [16]. Bu baxımdan bizim gəldiyimiz qənaətin düzgün və daha məntiqli olduğu ortaya çıxır.

Tədqiqat həm də göstərmişdir ki, mədə xorasının və mədə xərçənginin endoskopik müayinədə rastgəlmə payı müqayisə olunan qrupların heç birində statistik etibarlı fərq yoxdur ($p > 0,05$) və bu da bizə əsas verir ki, halitosis ilə bu patologiyaların arasında əlaqə olduğunu inkar edərkən (Cədvəl 1).

Bundan əlavə, duodenoskopiyanın nəticələrinə diqqət edəndə görürük ki, onikibarmaq bağırsağı soğanığının və özünün selikli qişasının iltihabının (bulbit, duodenit), xorasının və qarçıq deformatsiyasının da halitosislə statistik etibarlı əlaqəsi yoxdur ($p > 0,05$).

Nəticələrdən çıxarış:

1. Ekstraoral halitosis ilə qastroezofaqeal refluks arasında statistik etibarlı düz əlaqə olsa da, bu əlaqə prognostik meyar

REFERENCES

1. Thoppay J.R., Filippi A., Ciarrocca K., Greenman J., De Rossi S.S. Halitosis / Springer International Publishing, 2018; in Farah C.S. et al. Contemporary Oral Medicine, pp. 1-29.
2. Aydın M., Harvey-Woodworth C.N. Halitosis: a new definition and classification // British Dental Journal, 2014, vol. 217 (1), E1. DOI 10.1038/sj.bdj.2014.552
3. Peluso D.T. Halitosis: The Role of the Gastroenterologist // Gastroenterol. Hepatol. Open Access, 2016, vol. 5 (6), pp. 00161.
4. Mokeem S.A. Halitosis: a review of the etiologic factors and association with systemic conditions and its management // J. Contemp. Dent. Pract., 2014, vol. 15 (6), pp. 806-811.
5. Suleyman N.Z., Gurbanov Y.Z., Suleymanov Z.M., Khalilova U.A. Results of endoscopic inspection at persons with complaints belonging to the upper part of gastrointestinal system // Azerbaijan Medical Journal, 2018, vol. 3, pp. 57-63.
6. Monfort-Godinach M., Chimenos-Küstner E., Alburquerque R., Lopez-Lopez J. Update of Intra and Extra Oral Causes of Halitosis: A Systematic Review // OHD, 2014, vol. 13, No 4, pp. 975-981
7. Kinberg S., Stein M., Zion N., Shaoul R. The gastrointestinal aspects of halitosis // Can. J. Gastroenterol., 2010, vol. 9, No 24, pp. 552-556
8. Zürxer A., Laine M.L., Filippi A. Diagnosis, Prevalence, and Treatment of Halitosis // Curr. Oral Health Rep., 2014. DOI 10.1007/s40496-014-0036-5
9. Çoban Z., Sönmez I. Halitosis: A Review of Current Literature // Meandros Med. Dent. J., 2017, vol. 18, pp. 164-170.
10. Grzhibovskiy A.M., Unguryanu T.N. Analysis of biometric data with using a statistical package SPSS programs, Study Guide, 2017. Arkhangelsk, 292 p.
11. Kising K., Wilder-Smith C.H., Bornstein M.M., Lussi A., Seemann R. Halitosis and tongue coating in patients with erosive gastroesophageal reflux disease versus nonerosive gastroesophageal reflux disease // Clin. Oral. Invest., 2013, vol. 17, pp. 159-165.
12. Taş A., Köklü S., Yüksel I., Başar Ö., Akbal E., Cimbek A. No significant association between halitosis and upper gastrointestinal endoscopic findings: a prospective study // Chinese Medical Journal, 2011, vol. 124 (22), pp. 3707-3710.
13. Moskowitz M., Horowitz N., Leshno M., Halpern Z. Halitosis and gastroesophageal reflux disease: a possible association // Oral dis., 2007, vol. 13 (6), p. 581.
14. Diarra M., Konate A., Traore C.B., Drabo M., Soukho Ae., Kale A., Dembele M., Traore H.A., Maiga M.Y. Gastritis associated with duodeno-gastric reflux (NCBI) // Mali Med., 2007, vol. 22 (4), pp. 47-51.

kimi, yalnız gastro-intestinal şikayətləri olmayan asimptomatik şəxslərdə özünü doğrulda bilər;

2. Ekstraoral halitosis ilə qastrointestinal şikayətləri olan şəxslərdə müşahidə edilən *Hp* infeksiyası arasında statistik etibarlı və gücü orta səviyyədə olan əks-əlaqə vardır;
3. Qastrointestinal şikayətləri olanlarda endoskopiya zamanı müşahidə edilən duodeno-qastral refluks ilə ekstraoral halitosis arasında düz əlaqə statistik etibarlıdır, gücü orta səviyyədədir, asimptomatik şəxslərdə isə bu əlaqə – güclüdür;
4. Duodeno-qastral refluksun ekstraoral halitosisin səbəbləri arasında kiçik yerini ədmləşdirməyə üçün bu istiqamətdə əlavə tədqiqatlarəhtiyac vardır;
5. Asimptomatik şəxslərdə qastrokopiya zamanı müşahidə olunan pilorus disfunksiyası ilə ekstraoral halitosis arasında statistik gücü zəif olan etibarlı düz əlaqə vardır.

15. Hoshi K., Yamano Y., Mitsunaga A., Shimizu S., Kawaga J., Ogiuchi H. Gastrointestinal diseases and halitosis: association of gastric Helicobacter pylori infection // Int. Dent. J., 2002, vol. 52 (3), pp. 207-211.
16. Akbaş E. Gastric mucosal changes and Helicobacter pylori infection in patients with alkaline reflux gastritis // Endoskopi Gastrointestinal, 2017, vol. 25 (2), pp. 29-31.

Судейман Н.З.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЭКСТРА-ОРАЛЬНЫМ ГАЛИТОЗОМ И ПАТОЛОГИЯМИ ПИЩЕВОДА, ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Кафедра Терапевтической и Педиатрической пропедевтики Азербайджанского Медицинского Университета, Баку, Азербайджан

Резюме. Представлены результаты исследования, проведенного с целью изучения взаимосвязи между экстра-оральным галитозом и патологиями пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки у 1120 пациентов, разделенных на три группы. 1-я группа состояла из 74 пациентов (31 мужчина и 43 женщины, возрастной диапазон 11–89 лет, средний возраст 36,4 ± 14,1 года), имеющих экстра-оральный галитоз на фоне гастроинтестинальных жалоб. В 2-ю группу были включены 994 пациентов (521 мужчина и 473 женщины, возрастной диапазон 9–85 лет, средний возраст 40,5 ± 14,4 года) только с гастроинтестинальными жалобами без галитоза. 3-я группа состояла из 52 добровольцев без каких-либо жалоб (17 мужчин и 35 женщин, возрастной диапазон 20–78 лет, средний возраст 44,1 ± 14,3 года).

Выявлено что, между галитозом и ГЭРБ существует статистически значимая прямая связь. По сравнению с группой лиц, имеющих гастроинтестинальные жалобы сила этой связи незначительная (ОШ = 2,07; $\chi^2 = 4,04$; $p < 0,05$; $\phi = 0,063$), а по сравнению с группой лиц, не имеющих каких-либо жалоб, сила статистической связи – средняя (ОШ = 3,91; $\chi^2 = 9,04$; $p < 0,01$; $\phi = 0,268$). Статистическая сила прямой связи между галитозом и ДГР по сравнению с 2-й группой средняя (ОШ = 12,65; $\chi^2 = 62,38$; $p < 0,001$; $\phi = 0,242$), а по сравнению с 3-й группой – сильная (ОШ = 39,24; $\chi^2 = 64,22$; $p < 0,001$; $\phi = 0,717$). Между галитозом и *Hp* инфекцией существует достоверная обратная связь средней силы (ОШ = 0,27; $\chi^2 = 7,64$; $p < 0,01$; $\phi = 0,267$). Между галитозом и дисфункцией привратника в 3-й группе нами выявлена значимая прямая статистическая связь слабой силы (ОШ = 6,92; $\chi^2 = 4,27$; $p < 0,05$; $\phi = 0,185$).

Suleyman N.Z.

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE EXTRA-ORAL HALITOSIS AND IDENTIFIED PATHOLOGIES OF THE ESOPHAGUS, STOMACH AND DUODENUM

Department of Therapeutic and Pediatric Propedeutics, Azerbaijan Medical University, Baku

Summary. The article is devoted to the study of the relationship between extra-oral halitosis and pathologies of the esophagus, stomach and duodenum in 1120 patients, divided into three groups. The first group consisted of 74 patients (31 men and 43 women, age range 11–89 years, average age 36.4 ± 14.1 years) with extra-oral halitosis on the background of gastrointestinal complaints. The 2nd group included 994 patients (521 men and 473 women, age range 9–85 years, average age 40.5 ± 14.4 years) only with gastrointestinal complaints without halitosis. The 3rd group consisted of 52 volunteers without any complaints (17 men and 35 women, age range 20–78 years, average age 44.1 ± 14.3 years).

It was revealed that, between halitosis and GERD, there is a statistically significant direct relationship. Compared to the group of people with gastrointestinal complaints, the strength of this relationship is insignificant (OR = 2.07; $\chi^2 = 4.04$; $p < 0.05$; $\phi = 0.063$), and compared with the group of people who have no complaints, the strength of the statistical relationship is average (OR = 3.91; $\chi^2 = 9.04$; $p < 0.01$; $\phi = 0.268$).

The statistical strength of the direct relationship between halitosis and duodeno-gastric reflux compared with the II group is average (OR = 12.65; $\chi^2 = 62.38$; $p < 0.001$; $\phi = 0.242$), compared with the III group is strong (OR = 39.24; $\chi^2 = 64.22$; $p < 0.001$; $\phi = 0.717$). There is a significant moderate-strength feedback between halitosis and *Hp* infection (OR = 0.27; $\chi^2 = 7.64$; $p < 0.01$; $\phi = 0.267$). Between halitosis and pyloric

dysfunction in the III group, we revealed a significant direct statistical relationship of weak strength (OR=6.92; $\chi^2 = 4.27$; $p < 0.05$; $\phi = 0.185$).

Müəlliflə əlaqə üçün:

Süleyman Nigar Zeyqəm qızı

E-mail: nigarsuleyman1984@gmail.com

Orcid.org / 0000-0002-7803-1953

Rəyçi: t.e.n., dosent T.Rzayev