UOT: 616.24-002.2-07

Süd vəzi xərçəngi olan xəstələrdə tənəffüs yolları infeksiyalarının mikrobioloji aspektlərinin müqayisəli təhlili

F.F.Xəlilov
Odlar yurdu univresiteti, təbiət elmləri kafedrası, Bakı

Xülasə. Tədqiqat süd vəzi xərçəngilə yanaşı AXOX olan xəstələrdə tənəffüs yolları infeksiyalarının mikrobioloji aspektlərinin müqayisəli təhlil məqsədilə aparılmışdır. Tədqiqata süd vəzi xərçəngi olan 92 xəstə və 10 praktik sağlam şəxs daxil edilmişdir. Bu xəstələr şərti olaraq iki qrupa ayrılmışdır: xərçəng ilə yanaşı ağciyərlərin xronik obstruktiv xəstəliyi (AXOX) olan 22 xəstə (Əsas qrup); ağciyər xərçəngi olan. lakin ağciyərlərin xərçəngi olan. lakin AXOX olmayan 20 xəstə (müqayisə qrupu). Tədqiqata daxil edilən xəstələrə və 10 praktik (nəzarət qrupu) sağlam şəxsin tənəffüs yollarından götürülən yaxmanın mikrobioloji müayinəsi aparılmışdır. Müalicədən əvvəl 32 ştamm aşkar edildiyi halda.müalicədən sonra 21 ştamm müəyyən edilmişdir. Müalicədən sonra xəstələrdə Enterobacter spp. təyin edilməmişdir. Müalicədən əvvəl daha çox qeydə alınan Candida 10. müalicədən 9 xəstədə müəyyən edilmişdir. Müalicədən sonra daha az aşkar edilən Staphylococcus aureus. Escherichia coli. Pseudomonas aeruginosa hər biri bir xəstədə (4.8%) müəyyən edilmişdir. Ümumilikdə. müalicədən sonra düyünlü xərçəng olan xəstələrdə mikroorqanizmlərin sayı statistik dürüst olmasa da. nəzərəçarpan dərəcədə azalmışdır.

Açar sözlər: süd vəzi xərçəngi, ağciyərlərin xronik obstruktiv xəstəliyi, tənəffüs yolları., mikriobioloji müayinə, mikroorqanizmlər

Mikrobiom orqanizmin komensal, simbiotik və patogen mikroorqanizmlərin ekoloji birliyidir. Bu mikroorqanizmlərə protozoa. göbələklər, bakteriya və viruslar daxildir. onlar orqanlara xas mikrob koloniyaları əmələ gətirir. Mikrobiomun ölçüsü və tərkibi orqnaizmin bir hissəsindən digərinə dəyişir. orqanizm və ətraf mühit faktorlarından asılı olaraq. həm xəstəliyə. həm də ona reaksiyasına kömək edə bilər [1].

Bir çox bakteriyaların hüceyrədaxilində sağ qalmaq üçün orqanizmin hüceyrə yollarını və molekullarını dəyişdirmək qabiliyyətinə malik olduğu göstərilmişdir. Məlumdur ki. ağciyərlər steril boşluqdur. Son tədqiqatlar ağciyər mikrobiomunda dəyişikliklərin xroniki obstruktiv ağciyər xəstəliyinin (AXOX) şiddətlənməsi kimi xəstəlik vəziyyətlərinə kömək edə biləcəyi qeyd edilir. Əslində. ağciyər mikrobiotasının disbiozunun ağciyər xərçənginin inkişafı ilə əlaqəli olduğu da xüsusi vurğulanır. K.M.Brett və S.G.Hayesin qeyd etdiyi kimi. AXOX hazırda qadınlar arasında ölümlərin əksəriyyətinə səbəb olur. Statistikaya görə. bütün dünyada AXOX-dan ölən qadınların sayı döş və ağciyər xərçəngindən daha çoxdur [2].

Son illərin tədqiqatlarında göstərilmişdir ki, ağciyər mikrobimunun dəyişməsi AXOX ilə bağlıdır [3].

Beləliklə. ağciyər xərçəngilə yanaşı AXOX-un olması tənəffüs yolları mikrobiomuna güclü mənfi təsir göstərərək, xəstələrin vəziyyətinə daha böyük zərbə vurur və ölüm prosesinin sürətlənməsinə və ölüm göstəricisinin artmasına gətirib çıxarır. Bunları nərəzə alaraq, süd vəzi xərçəngi olan xəstələrdə mikrobioloji müayinələrin nəticələrinin müxtəlif aspektlərdən müqayisəli təhlilini apardıq.

Tədqiqatın məqsədi süd vəzi xərçəngilə yanaşı AXOX olan xəstələrdə tənəffüs yolları infeksiyalarının mikrobioloji aspektlərinin müqayisəli təhlilindən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqata süd vəzi xərçəngi olan 92 xəstə və 10 praktik sağlam şəxs daxil edilmişdir. Bu xəstələr şərti olaraq iki qrupa ayrılmışdır: xərçəng ilə yanaşı ağciyərlərin xronik obstruktiv xəstəliyi (AXOX) olan 22 xəstə (Əsas qrup); ağciyər xərçəngi olan. lakin ağciyərlərin xərçəngi olan. lakin AXOX olmayan 20 xəstə (müqayisə qrupu). Tədqiqata daxil edilən xəstələrə və 10 praktik (nəzarət qrupu) sağlam şəxsin tənəffüs yollarından götürülən yaxmanın mikrobioloji müayinəsi aparılmışdır. Aparılan müayinələr zamanı əsas qrupda şərti-patogen mikroblardan 45 ştamm ayrılmışdır (Cədvəl 1).

Alınan nəticələr və onların müzakirəsi. Mikroorqanizmlərin nisbətləri və qruplara görə yayılma məlumatlarını təhlil etdikdə məlum olur ki. Streptococcus pyogenes: Əsas qrup: 9 hal. 20%. Müqayisə qrupu: 7 hal. 25%. Nəzarət qrupu: 2 hal. 14.3%-dir. Bu məlumat göstərir ki. Müqayisə qrupu Streptococcus pyogenes ilə ən çox infeksiya keçirən qrupdur. Əsas qrup və Nəzarət qrupu arasında isə nisbət fərqi yoxdur. amma müqayisədə Müqayisə qrupu daha yüksək nəticə göstərir.

Streptococcus pneumoniae: Əsas qrup: 5 hal. 11.1%. Müqayisə qrupu: 1 hal. 3.6%. Nəzarət qrupu: 0 hal. 0%.Streptococcus pneumoniae yalnız Əsas qrup və Müqayisə qrupu arasında mövcuddur. amma Nəzarət qrupuda bu mikroorqanizm yoxdur. Əsas qrupda bu mikroorqanizm daha çox yayılıb (11.1%) və Müqayisə qrupuda yalnız 1 hal (3.6%) müşahidə edilib. Staphylococcus aureus: Əsas qrup: 3 hal. 6.7%. Müqayisə qrupu: 6 hal. 21.4%. Nəzarət qrupu: 4 hal. 28.6%. Staphylococcus aureus həm Müqayisə qrupuda. həm də Nəzarət qrupuda daha çox yayılıb. Nəzarət qrupuda (28,6%) bu mikroorqanizm ən yüksək nisbətə sahibdir. Əsas qrup isə daha az yayılmışdır (6,7%).

Klebsiella pneumonia qruplar üzrə bu şəkildə paylaşdırılmışdır: Əsas qrup: 5 hal. 11.1%; Müqayisə qrupu: 0 hal. 0%; Nəzarət qrupu: 1 hal. 7,1%. Klebsiella pneumoniae Əsas qrupda mövcuddur. amma Müqayisə qrupuda yoxdur. Nəzarət qrupuda isə nadir olaraq müşahidə edilib. Enterobacter spp.: Əsas qrup: 5 hal. 11.1%.. Müqayisə qrupu: 1 hal. 3.6%. Nəzarət qrupu: 0 hal. 0% təşkil etmişdir. Enterobacter spp. ən çox Əsas qrupda müşahidə edilib (11.1%). Müqayisə qrupuda bu mikroorqanizm nisbətən az (3,6%) yayılıb. və Nəzarət qrupuda yoxdur.

Escherichia coli qruplar arasında bu şəkildə paylanmışdır: Əsas qrup: 5 hal. 11.1%. Müqayisə qrupu: 5 hal. 17.9%. Nəzarət qrupu: 2 hal. 14.3%. Escherichia coli mikroorqanizmi hər üç qrupda mövcuddur və Müqayisə qrupuda ən yüksək (17.9%) nisbətə malikdir. Əsas qrupda bu mikroorqanizm 11.1% təşkil edir. və Nəzarət qrupuda da 14.3% tapılıb.

Pseudomonas aeruginosa əsas qrupda 4 hal. 8.9%. müqayisə qrupu: 2 hal. 7.1% təşkil etmişdir. Nəzarət qrupunda olammışdır. Pseudomonas aeruginosa yalnız Əsas qrup və Müqayisə qrupuda mövcuddur. amma Nəzarət qrupuda müşahidə edilmir.

Candida albicans daha çox rast gəlinmişdir: əsas qrup: 9 hal. 20%. müqayisə qrupu: 6 hal. 21.4%. nəzarət qrupu: 5 hal. 35.7%. Candida albicans mikroorqanizmi Nəzarət qrupuda ən çox yayılmışdır (35.7%). halbuki Əsas qrup və Müqayisə qrupuda nisbətlər bir qədər daha azdır (20% və 21.4%).

Əsas qrupda ümumilikdə 45 mikroorqanizm aşkarlanıb. bu. 100% təşkil edir.Müqayisə qrupuda 28 mikroorqanizm müşahidə edilib (100%). bunların arasında Streptococcus pyogenes. Streptococcus pneumoniae. Staphylococcus aureus. Candida albicans daha çox yayılıb. Nəzarət qrupuda isə yalnız 14 mikroorqanizm tapılıb (100%). burada Staphylococcus aures və Candida albicans ən çox yayılan mikroorqanizmlərdir.

Təhlil nəticələri göstərir ki. hər üç qrupda müxtəlif mikroorqanizmlər yayılmışdır. lakin müəyyən mikroorqanizmlərin hər qrupda müxtəlif nisbətlərdə yayılması nəzərə çarpır. Məsələn. Staphylococcus aureus və Candida albicans Nəzarət qrupuda daha çox tapılıb. Streptococcus pyogenes isə Müqayisə qrupuda yüksək nisbətə sahibdir. Bu fərqlər qruplar arasında bioloji müxtəlifliyi və mikroorqanizm infeksiyalarının yayılma şərtlərini göstərir.

Əsas qrupdan 45 ştamm. müqayisə qrupunda 28 ştamm. əsas qrupda 14 ayrılmışdır. Əsas qrupda Streptococcus pyogenes (20.0%). Candida cinsindən olan göbələklər (20.0%) üstünıük təşkil etmişdir. Bu qrupda daha az 3 (6.7%) xəstədə Staphylococcus aureus aşkar edilmişdir. Müqayisə qrupunda isə Streptococcus pyogenes (25.0%). Staphylococcus aureus (21.4%) və Candida cinsindən olan göbələklər (21.4%) üstünlük təşkil etmişdir. Bu qrupda Streptococcus pneumoniae (3.6%) və Enterobacter spp. (3.6%) olan xəstələrin sayı daha az olmuşdur. Müaqayisə qrupunda Klebsiella pneumoniae ümumiyyətlə olmamışdır. Nəzarət qrupunda Streptococcus pneumoniae. Enterobacter spp.. Pseudomonas aeruginosa ümumiyyətlə aşkar edilməmişdir. Daha çox Candida cinsindən olan göbələklər (35.7%) və Staphylococcus aureus (28.6%) aşkar edilmişdir. Müqayisə qrupunda fərqli olaraq nəzarət qrupunda 1 (7.1%) xəstədə Klebsiella pneumoniae müəyyən edilmişdir. Beləliklə. ağciyər xərçəngilə yanaşı AXOX-un olması xəstələrdə aşkar edilən mikroorqanizmlərin daha çox növünün aşkar edilməsinə səbəb olmuşdur. Yəni. bu xəstələrdə mikrob mənzərəsinin həm kəmiyyət. həm də keyfiyyət baxımından daha yüksək olması ilə fərqlənir. Xərçənglə yanaşı AXOX-un olması xəstələrdə mikrob mənzərəsinin mürəkkəb olması ilə xəstələrin vəziyyətinin daha da ağır olması və ölüm göstəricisinin yüksək hədlərə çatmasına səbəb olur.

Başqa müəlliflərin əsərlərində də buna bənzər göstəricilər əldə edilmişdir. göstərilmişdir ki, süd vəzi xərşənginin ağırlaşması ağciyərdə müəyyən ağırlaşmalara. AXOX-a səbəb olur ki. bu da xəstələrin vəziyyətinin ağrıalşması ilə müşayiət olunur [Huang, T.W.Huang, F.H.Lin et al. Radiation Therapy for Invasive Breast Cancer Increases the Risk of Second Primary Lung Cancer: A Nationwide Population-Based Cohort Analysis // Journal of Thoracic Oncology Volume 12, Issue 5, May 2017, Pages 782-790].

Yalnız süd vəzi xərçəngi olan xəstələrdən ibarət müqayisə qrupunda vəziyyət əsas qrupa nisbətən yaxşı olsa da. nəzarət qrupu ilə müqayisədə daha da ağır olmuşdur.

Əsas qrupda xəstədə düyünlü. 9 xəstədə diffuz xərçəng müəyyən edilmişdir. Növbəti mərhələdə həmin qrupda xərçəngin formasına görə aşkar edilən mikroorqanzimlərin müqayisəli təhlilini apardıq. Hər iki qrupdan olan xəstələrə müşayiət edici mikrob/immunbioloji müalicə aparılmışdır. Bu müalicə kimyəvi terapiya ilə yanaşı orqanizmin mikroflorasına yönələrək. onun tərkibini nəzarətdə saxlayaraq aparılan müalicə tədbiləri və immun sistemin gücləndirilməsinə. immunbioloji müalicə tədbirlərinin aparılmasına əsaslanır.

Düyünlü süd vəzi xərçəng olan xəstələrdə daha çox candida albicans - 10 (31.3%) xəstədə aşkar edilmişdir. Bundan sonra 6 (18.8%) xəstədə Streptococcus pyogenes müəyyən edilmişdir. Diffuz süd vəzi xərçəngi olan xəstələrdə daha çox candida albicans 6 (30.0%) xəstədə. bundan sonra Streptococcus pyogenes 4 (20.0%) xəstədə aşkar edilmişdir. Düyünlü xərçəng olan xəstələrdə daha az Staphylococcus aureus. Klebsiella pneumoniae. Enterobacter spp. müəyyən edilmiş. hər biri 2 (6.3%) xəstədə aşkar edilmişdir. Diffuz törəmə olan xəstələrdən 1 (5.0%) Staphylococcus aureus aşkar edilmişdir. Escherichia coli isə bu xəstələrin heç birində aşkar edilməmişdir. Xəstələr arasında statistik dürüstlük müəyyən edilməsə də. düyünlü törəmə olan xəstələrdə mikrobların növ tərkibi daha geniş olmuş. xəstələrin sayı da üstünlük təşkil etmişdir.

Mikroorqanizmlərin qruplar üzrə paylaşdırıldıqda müalicədən əvvəl və sonra qabarıq fərqlərin olduğu aşkar edilmişdir. Streptococcus pyogenes: Müalicədən əvvəl: 6 hal. 18.8%. Müalicədən sonra: 4 hal. 19.0% qeydə alınmışdır. Streptococcus pyogenes mikroorqanizminin yayılmasında çox az dəyişiklik var. Müalicə sonrası nisbət praktiki olaraq eyni qalır (18.8%-dən 19%-ə). Bu. müalicənin bu mikroorqanizm üzərində çox təsir etmədiyini göstərə bilər. Streptococcus pneumoniae mikroorqanizmi müalicədən sonra azalma göstərib (12.5%-dən 9.5%-ə). Bu. müalicənin effektiv olduğunu və bu mikroorqanizmin yayılmasının azaldığını göstərir. Staphylococcus aureus mikroorqanizmi müalicə nəticəsində azalmışdır (6.3%-dən 4.8%-ə). Lakin bu azalma əhəmiyyətli deyil və daha çox müşahidə tələb oluna bilər. Klebsiella pneumoniae mikroorqanizmi müalicə sonrası artmışdır (6.3%-dən 14.3%-ə). Bu. müalicənin bu mikroorqanizm üzərində istənilən təsir göstərmədiyini və ya bəlkə də digər səbəblərlə yayılmağın artdığını göstərə

bilər. Enterobacter spp. mikroorqanizmi müalicə nəticəsində tamamilə yox olmuşdur. Bu. müalicənin bu mikroorqanizm üzərində tam təsirli olduğunu göstərir. Escherichia coli mikroorqanizmi müalicədən sonra azalmışdır (9.4%-dən 4.8%-ə). Bu. müalicənin Escherichia coli üzərində müəyyən dərəcədə təsirli olduğunu göstərir. Pseudomonas aeruginosa mikroorqanizmi də müalicə nəticəsində azalmışdır (9.4%-dən 4.8%-ə). Bu da müalicənin təsirli olduğunu göstərə bilər. Candida albicans mikroorqanizmi müalicə sonrası bir qədər artmışdır (31.3%-dən 42.9%-ə). Bu. müalicənin bu mikroorqanizm üzərində gözlənilməz bir təsir yaratdığını və ya müalicənin nəticəsiz olduğunu göstərə bilər. Müalicədən əvvəl mumilikdə 32 mikroorqanizm müşahidə edilmişdir. Müalicədən sonra isə 21 mikroorqanizm müşahidə edilib. Bu nəticələr göstərir ki. Enterobacter spp. mikroorqanizmi müalicə nəticəsində tamamilə yox olmuşdur. lakin bəzi mikroorqanizmlər. məsələn. Klebsiella pneumoniae və Candida albicans. müalicədən sonra artmışdır. Ümumilikdə Streptococcus pneumoniae. Escherichia coli. və Pseudomonas aeruginosa kimi mikroorqanizmlərdə azalma müşahidə edilib. bu da müalicənin bəzi mikroorqanizmlər üzərində effektli olduğunu göstərir.

Ancaq Candida albicans mikroorqanizmindəki artım və Klebsiella pneumoniae-nin müalicə sonrası artması müalicənin tam uğurlu olmadığını və daha dərindən analiz edilməli olduğunu göstərir. Bu. həmçinin müalicə metodlarının effektivliyinin qiymətləndirilməsini tələb edir.

Müalicədən əvvəl 32 ştamm aşkar edildiyi halda.müalicədən sonra 21 ştamm müəyyən edilmişdir. Müalicədən sonra xəstələrdə Enterobacter spp. təyin edilməmişdir. Müalicədən əvvəl daha çox qeydə alınan Candida 10. müalicədən 9 xəstədə müəyyən edilmişdir. Müalicədən sonra daha az aşkar edilən Staphylococcus aureus. Escherichia coli. Pseudomonas aeruginosa hər biri bir xəstədə (4.8%) müəyyən edilmişdir. Ümumilikdə. müalicədən sonra düyünlü xərçəng olan xəstələrdə mikroorqanizmlərin sayı statistik dürüst olmasa da. nəzərəçarpan dərəcədə azalmışdır.

ƏDƏBİYYAT

1.Sender R., Fuchs S., Milo R. Revised Estimates for the Number of Human and Bacteria Cells in the Body // PLoS Biol 2016;14:e1002533

2.Овчаренко С., Капустина В. Хроническая обструктивная болезнь легких: особенности у женщин // Пульмонология. 2009;(2):102-112

3.Maddi A., Sabharwal A., Violante T. et al. The microbiome and lung cancer // J Thorac Dis. 2019;11(1):280-291

Сравнительный анализ микробиологических аспектов инфекций дыхательных путей у больных раком молочной железы

Ф.Ф. Халилов
Университет Одлар Юрду, факультет естественных наук, Баку

Резюме. Исследование проведено с целью сравнительного анализа микробиологических аспектов инфекций дыхательных путей у больных АКОКХ на фоне рака молочной железы. В исследование были включены 92 пациента с раком молочной железы и 10 здоровых людей. Эти пациенты были условно разделены на две группы: 22 пациента с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) на фоне онкологического заболевания (Основная группа); с раком легких. но с раком легких. но 20 пациентов без АХОХ (группа сравнения). Пациентам, включенным в исследование, и 10 практикующим врачам (контрольная группа) было проведено микробиологическое исследование мазка, взятого из дыхательных путей здорового человека. До лечения было выявлено 32 штамма, после лечения — 21 штамм. После лечения у пациентов с Enterobacter spp. не назначено. Кандида, которая чаще

регистрировалась до лечения, после лечения была выявлена у 10 больных и у 9 больных. Менее заметен после лечения. E. coli, Pseudomonas aeruginosa выявлена у одного пациента (4,8%). В общем. хотя количество микроорганизмов у больных узловым раком после лечения статистически недостоверно. значительно снизился.

Ключевые слова: рак молочной железы, хроническая обструктивная болезнь легких, дыхательные пути, микробиологическое исследование, микроорганизмы

Comparative analysis of microbiological aspects of respiratory tract infections in patients with breast cancer

F.F. Khalilov
Odlar Yurdu University, Faculty of Natural Sciences, Baku

Summary. The study was conducted with the aim of comparative analysis of microbiological aspects of respiratory tract infections in patients with ACOKH on the background of breast cancer. 92 patients with breast cancer and 10 healthy people were included in the study. These patients were conditionally divided into two groups: 22 patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) on the background of oncological disease (Main group); with lung cancer. but with lung cancer. but 20 patients without AXOX (comparison group). Patients included in the study and 10 practicing doctors (control group) were subjected to a microbiological examination of a smear taken from the respiratory tract of a healthy person. Before treatment, 32 strains were identified, after treatment — 21 strains. After treatment in patients with Enterobacter spp. not assigned. Candida, which was more often registered before treatment, was detected in 10 patients and 9 patients after treatment. Less noticeable after treatment. E. coli, Pseudomonas aeruginosa was detected in one patient (4.8%). In general. Although the amount of microorganisms in patients with nodular cancer after treatment is statistically unreliable. significantly decreased.

Key words: breast cancer, chronic obstructive pulmonary disease, respiratory tract, microbiological research, microorganism.

Daxil olub: 12.06.2024