

Патогенез існуючих змін у порожнині рота обумовлений не тільки наявністю соматичної патології, а ймовірно, дисбалансом між захисними й агресивними факторами в наслідок застосування лікарських засобів для лікування основного захворювання. Детальне та цілеспрямоване дослідження у даному напрямку може стати корисним для оптимізації методів лікування та профілактики захворювань порожнини рота у даної категорії хворих.

**Ключові слова:** хронічне обструктивне захворювання легенів, пародонт, інгаляційні глюкокортикоїди.

#### Резюме

**Емельянова Н.Ю., Калашник Д.М., Каменир В.М.** *Экстрапульмональные проявления у больных хроническими обструктивными заболеваниями легких.*

Статья посвящена актуальной проблеме стоматологии и пульмонологии, а именно изменениям в полости рта пациентов, которые страдают хроническими обструктивными заболеваниями легких (ХОЗЛ). Несмотря на то, что основное внимание в определении ХОЗЛ акцентируется на бронхолегочных проявлениях, все чаще обсуждается роль экстрапульмональных проявлений, в том числе изменениям в полости рта. Доказано, что пациенты с ХОЗЛ в 100% имеют стоматологические жалобы, та более 90% страдают воспалительными заболеваниями пародонтального комплекса. Патогенез существующих изменений в полости рта обусловлен не только наличием соматической патологии, а возможно, дисбалансом между защитными и агрессивными факторами вследствие использования лекарственных средств для лечения основного заболевания. Детальное и целенаправленное исследование в данном направлении может стать полезным для оптимизации методов лечения и профилактики заболеваний полости рта у данной категории больных.

**Ключевые слова:** хроническое обструктивное заболевание легких, пародонт, ингаляционные глюкокортикоиды.

#### Summary

**Emelyanova N.Y., Kalashnik D.N., Kamenir V.M.** *Extrapulmonary manifestations in patients with chronic obstructive pulmonary disease.*

Article is devoted to the problem of dental and pulmonology, namely changes in the oral cavity of patients who suffer from chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Despite the fact that the focus of the definition of COPD is focused on the broncho-pulmonary manifestations, increasingly discussed the role of extrapulmonary manifestations, including changes in the oral cavity. Demonstrated that patients with COPD in 100% have dental complaints, that more than 90% suffer from inflammatory diseases of the periodontal complex. Pathogenesis of existing changes in the oral cavity caused not only by the presence of somatic pathology, and possibly an imbalance between aggressive and protective factors through the use of drugs to treat the underlying disease. Detailed and focused research in this area may be useful for optimizing the treatment and prevention of oral diseases in these patients. inhaled glucocorticoids.

**Key words:** chronic obstructive pulmonary disease, periodontium, inhaled glucocorticoids.

**Рецензент:** д.мед.н., проф. Л.М. Іванова

УДК 616.316.5-002-022-092-08

## ОСОБЛИВОСТІ ГЕМОГРАМИ У ХВОРИХ НА ЕКСУДАТИВНИЙ СЕРЕДНІЙ ОТИТ

Т.Ю. Запорожець

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

### Вступ

Останнім часом спостерігається зростання кількості хворих на ексудативний середній отит (ЕСО), в тому числі формування хронічного рецидивного характеру. Серед причин, що викликають розвиток цього патологічного процесу можна вважати погіршення екології та харчування, перевтомлення, наявність стресового фактору у мешканців великих міст [4, 7]. Встановлено, що у хворих на ЕСО потужним стимулом розвитку запального процесу у середньому вусі є вірусна інфекція, зокрема гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ). Нуклеїнові кислоти групи респіраторних вірусів (аденовірусів, риновірусів, грипу) були знайдені в ексудаті середнього вуха. Причому в деяких випадках віруси були присутні ізольовано, а в інших – з бактеріями [2, 8]. Запальний процес у носоглотці, який виникає при ГРВІ, приводить до порушення мукоциліарного кліренсу у слуховій трубці, формуванню її дисфункції і реакції мікросудинного русла із утворенням випоту в барабанній порожнині, що приводить до попадання слизу і бактерій з носоглотки в середнє вуха [1, 6, 9, 10].

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження є фрагментом науково-дослідної роботи на тему «Імунні та імунопатологічні особливості ексудативних середніх отитів, імунорекорекція, імунореабілітація» (№ держреєстрації 0111U009618).

**Мета роботи** – дослідити зміни у загальному аналізі крові із вивчення особливостей лейкограми у хворих з залежності від клінічного перебігу хвороби.

### Матеріали та методи дослідження

Обстежено 112 хворих на ЕСО віком від 23 до 54 років, з яких було 71 жінка (63,4%) та 41 чоловік (36,6%). Всі хворі за клінічним перебігом запального процесу у середньому вусі розподілені на дві групи: гострий (тривалістю до 3-х місяців) – 48 пацієнтів і хронічну – 64 хворий.

Дослідження гемограми проводилося за стандартною методикою.

Математичну обробку отриманих даних проводили з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Office 2003, Microsoft Excel

Stadia 6.1/prof та Statistica [5]. При цьому враховували основні принципи використання статистичних методів в клінічних дослідженнях [3].

### Отримані результати та їх обговорення

Було проведена оцінка гематологічних показників у хворих на ЕСО в залежності від клінічного перебігу запального процесу (табл.).

Таблиця

#### Показники лейкограми у хворих на ЕСО в гострий період (M±m)

Показник лейкограми	норма	Обстежені хворі	
		гострий перебіг	хронічний перебіг
Лейкоцити, Г/л	6,3±0,1	12,4±3,4**	7,9±2,3
палички, %	2,4±0,2	5,1±0,6**	5,2±0,3**
	абс. 0,15±0,02	0,63±0,02**	0,41±0,08*
сегменти, %	66,1±1,2	63,9±1,3	61,9±1,7
	абс. 4,16±0,26	7,92±0,33*	4,89±0,47
лімфоцити, %	22,1±1,7	14,7±1,3	20,6±1,5
	абс. 1,39±0,14	1,82±0,34*	1,63±0,42*
еозинофіли, %	3,9±0,3	3,2±0,5	2,8±0,7
	абс. 0,25±0,03	0,39±0,09	0,22±0,06
моноцити, %	5,5±0,3	8,7±0,4*	4,0±0,4
	абс. 0,35±0,04	1,08±0,3***	0,3±0,09
ШОЕ, мм/год	7,8±2,4	21,7±1,6**	9,5±0,2

**Примітка:** вірогідність різниці показників врахована між показником групи та нормою при <0,05 - \*; <0,05 - \*\* та <0,001.

Було встановлено, що у хворих із гострим перебігом ЕСО рівень лейкоцитів у периферичній крові складав у середньому 12,4±3,4 Г/л, що перевищувало норму майже удвічі (P<0,01), причому у 18 пацієнтів (37,5%) їх кількість зберігалася в межах норми, а у 8 осіб (16,7%) була менше 3,9 Г/л. При формуванні хронічного перебігу їх вміст залишався в межах норми (7,9±2,3 Г/л; P>0,1). Індивідуальний аналіз показав, що у 17 пацієнта (26,6%) кількість лейкоцитів зростала до 10,0-13,0 Г/л, у 15 осіб (23,4%) була нижче 4,0 Г/л, тоді як половини обстежених їх рівень не виходив за межі норми.

Відносний вміст паличкоядерних нейтрофілів був вище норми в 2,13 рази (при нормі 2,4±0,2%; P<0,01), абсолютна їх кількість зростала в 4,2 рази (при нормі 0,15±0,02 Г/л; P<0,01). Рівень сегментоядерних нейтрофілів та еозинофілів в обстежених залишався в межах норми 63,9±1,3% (при нормі 66,1±1,2%; P>0,05) та 3,2±0,5% (при нормі 3,9±0,3%; P>0,05) відповідно. Однак, їх абсолютна кількість була вище норми: для

сегментоядерних - в 1,9 рази (при нормі 4,16±0,26 Г/л; P<0,05) та еозинофілів - в 1,56 рази (при нормі 0,25±0,03 Г/л; P<0,05). Відносний вміст моноцитів у хворих з гострим перебігом ЕСО підвищувався в 1,58 рази (при нормі 5,5±0,3%; P<0,05), тоді як абсолютна їх кількість складала у середньому 1,08±0,3 Г/л, тобто була вище норми в 3,09 рази (P<0,001). Вміст лімфоцитів у периферичній крові при гострому перебігу запального процесу у середньому вусі вірогідно змінювався при абсолютному обчисленні показника (в 1,31 рази вище норми; при нормі 1,39±0,14 Г/л; P<0,05). ШОЕ зростала майже утричі (при нормі 7,8±1,6 мм/год) (див. табл.). Отже аналіз лейкограми в обстежених хворих на ЕСО довів наявність гострого запального процесу у середньому вусі.

У хворих з хронічним перебігом ЕСО рівень лейкоцитів складав у середньому 7,9±2,3 Г/л, тобто не виходив за межі норми (P>0,05). При аналізі лейкограми встановлено, що відносний вміст сегментоядерних нейтрофілів невірогідно зменшувався до 61,9±1,9%, лімфоцитів - 20,6±1,5%, моноцитів - 4,0±0,4%, еозинофілів - до 2,8±0,7% (P>0,05), причому вони всі залишалися в межах референтної норми в абсолютному вираженні. Рівень паличкоядерних нейтрофілів навпаки зростав до 5,2±0,3% (P<0,01), а в абсолютних значеннях - до 0,41±0,08 Г/л (P<0,05). ШОЕ при рецидивуючому перебігу ЕСО складав у середньому 9,5±0,2 мм/год (P>0,1) (див. табл.).

Нами було проведено порівняльний аналіз змін гемограм у хворих із гострим та хронічним перебігом ЕСО. Встановлено, що вміст лейкоцитів достовірно вище в хворих з гострим перебігом захворювання в порівнянні з хронічним ЕСО (у середньому в 1,57 рази; P<0,05). Процентний вміст сегментоядерних нейтрофілів та еозинофілів в обох групах обстежених мав тенденцію до зменшення, але залишався на нижній межі норми. Паличкоядерні нейтрофіли у хворих як з гострим перебігом, так й з хронічним помірно зростали, однак між собою різниці не мали (P>0,1). Відносний вміст моноцитів у лейкограмі обстежених мали різноспрямовані зміни: помірне зростання при гострій формі та тенденцію до зменшення при хронічній, що можна вважати як виснаження захисних механізмів організму. Аналогічні зміни відмічалися щодо ШОЕ - прискорення при гострій формі хвороби і збереження у межах норми при хронічній. Зазначені зміни гемограми підтверджують запальний характер захворювання.

При хронічному перебігу ЕСО в 26,6% випадках розцінено як гострий запальний процес у середньому вусі, оскільки у таких хворих відмічався лейкоцитоз. У половини обстежених цієї групи не розви-

нулося адекватної захисної реакції організму і у таких хворих кількість лейкоцитів зберігалася в межах норми. При гострому перебігу хвороби адекватна відповідь організму на чужинний антиген спостерігалася у 45,8% випадках, у хворих із нормальною кількістю лейкоцитів у периферичній крові можна вважати як групу ризику щодо формування хронічного перебігу ЕСО. Наявність лейкопенії у хворих на ЕСО незалежно від перебігу запального процесу у середньому вусі свідчить про наявність вірусного антигену, як причинного. Отримані дані необхідно враховувати при диференційованому лікуванні та виборі імуноактивних засобів в комплексному лікуванні хворих на ЕСО.

#### Висновки

1. У хворих на ЕСО відмічаються різноспрямовані зміни у гемограмі, в залежності від клінічного перебігу запального процесу.
2. Показано, що у хворих із хронічним рецидивним перебігом ЕСО показники лейкограми характеризувалися зниженням рівня неспецифічних факторів захисту, які свідчать про низький рівень протиінфекційного імунітету при хронічних запальних захворюваннях у середньому вусі, що пов'язується їх пригніченням після використання неодноразової антибактеріальної терапії.
3. У 16,7% випадках гострого НСО та у чверті обстежених з хронічним перебігом хвороби відмічається лейкопенія, що може бути пов'язано із наявністю персистуючою вірусною інфекцією в організмі хворого, що необхідно враховувати в лікуванні.

#### Література

1. Бурмистрова Т.В. Принципиальные подходы к лечению экссудативного среднего отита / Т.В. Бурмистрова // *Российская оториноларингология*. - 2005. - № 1. - С. 39-41.
2. Быкова В.П. Структурные основы мукозального иммунитета верхних дыхательных путей / В.П. Быкова // *Рос. ринология*. - 1999. - № 1. - С. 5-9.
3. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц; пер. с англ. - М.: Практика, 1999. - 459 с.
4. Дроздова М.В. Иммунологические аспекты формирования экссудативного среднего отита у детей / М.В. Дроздова, Г.И. Тимофеева // *Рос. оториноларингология*. - 2006. - № 6 (25). - С. 45-48.
5. Лапач С.Н. Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. - Киев: Морион, 2002. - 160 с.
6. Милешина Н.А. Возрастные особенности экссудативного среднего отита: автореф. дисс. канд. мед. наук.: спец. 14.00.04 «Болезни уха, горла и носа» / Н.А. Милешина. - М., 1994. - 22 с.

7. Полевищиков А.В. Иммуная система слизистых оболочек: молекулы, клетки и основные кооперативные взаимодействия / А.В. Полевищиков // *Рос. ринология*. - 2004. - № 1. - С. 22-25.

8. Полякова С.Д. Иммунологические расстройства при хроническом секреторном среднем отите и их коррекция : автореф. дис. ... канд. мед. наук.: спец. 14.00.04 «Болезни уха, горла и носа» / С.Д. Полякова. - Киев.: Аист, 1991. - 20 с.

9. Сватко Л.Г. Морфологические особенности слизистой оболочки среднего уха и глоточной миндалины при экссудативном среднем отите / Л.Г. Сватко, Д.Э. Цыплаков, В.В. Рафаилов // *Мат. XVI съезда отоларингологов РФ*. 2000. - С. 41-43.

10. Lymphocyte subpopulations in middle ear effusions: flow cytometry analysis / B. Skotnicka, A. Stasiak-Barmuta, E. Hassmann-Poznanska, E. Kasprzycka // *Otol. Neurotol.* - 2005. - Vol. 26(4). - P. 567-571.

#### Резюме

**Запорожець Т.Ю.** Особливості гемограми у хворих на екссудативний середній отит.

Нами було виявлено, що у хворих на екссудативний середній отит відмічаються різноспрямовані зміни у гемограмі, в залежності від клінічного перебігу запального процесу. Показники лейкограми характеризувалися зниженням рівня неспецифічних факторів захисту, що свідчить про низький рівень протиінфекційного імунітету при хронічних запальних захворюваннях у середньому вусі.

**Ключові слова:** екссудативний середній отит, гемограма, неспецифічний імунітет.

#### Резюме

**Запорожець Т.Ю.** Особенности гемограммы у больных экссудативным средним отитом.

Нами было обнаружено, что у больных экссудативным средним отитом отмечаются разнонаправленные изменения в гемограмме, в зависимости от клинического течения воспалительного процесса. Показатели лейкограммы характеризовались снижением уровня неспецифических факторов защиты, что свидетельствует о низком уровне противоинфекционного иммунитета при хронических воспалительных заболеваниях в среднем ухе.

**Ключевые слова:** экссудативный средний отит, гемограмма, неспецифический иммунитет.

#### Summary

**Zaporozhets T.Yu.** Features blood counts in patients with exsudative otitis media.

We have found that patients with exsudative otitis media marked changes in hemogram multidirectional, depending on the clinical course of the inflammatory process. Indicators leukogram characterized by decline in non-specific defense, indicating a low level of anti-infectious immunity in chronic inflammatory diseases of the middle ear.

**Key words:** exsudative otitis media, blood count, non-specific immunity.

**Рецензент:** д.мед.н., проф. І.В. Лоскутова