

# ТЕРАПЕВТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

УДК 616.311.2-036:616.24-007.272-036.12

**Н.Ю.Ємельянова**

## КЛІНІЧНІ ПОКАЗНИКИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНИМИ ОБСТРУКТИВНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ

ДУ «Національний інститут терапії ім. Л.Т. Малої НАМН України», м.Харків

### Актуальність

У сучасній медицині посилену увагу звертають на виявлення взаємозв'язку між станом органів і тканин порожнини рота і соматичними хворобами організму, оскільки здоров'я ротової порожнини є складовою частиною загального здоров'я людини [1-3]. Крім того, деякі медикаменти, які приймають хворі з приводу соматичної хвороби, також можуть погіршити стан слизової оболонки порожнини рота і твердих тканин зубів [4]. А стоматологічні хвороби своєю чергою можуть ускладнити перебіг основної патології та погіршити її прогноз. Хворобою, що має яскраві прояви в порожнині рота, є хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) і в більшості випадків – супутня ішемічна хвороба серця (ІХС) [5].

Відомо, що основу терапії й ХОЗЛ, й ІХС складають препарати, які мають побічні ефекти, що проявляються в порожнині рота. Комбінація бета-2-агоністів, антихолінергічних бронходилататорів і кортикостероїдів є найефективнішою схемою лікування ХОЗЛ, де препарати застосовуються в інгаляційних формах [6;7] і безпосередньо контактують з органами і тканинами ротової порожнини. Препарати, що призначаються в ролі терапії ІХС, також впливають на стоматологічний стан, оскільки мають ксерогенні властивості [8].

Отже, **метою** дослідження стало вивчення стоматологічних скарг і клінічного стану порожнини рота в пацієнтів із ХОЗЛ у поєднанні з ІХС.

### Матеріал і методи дослідження

Для дослідження залучили 130 пацієнтів із діагнозом ХОЗЛ у поєднанні з ІХС, які перебували на стаціонарному чи амбулаторному лікуванні в ДУ «Національний інститут терапії ім. Л.Т. Малої НАМН України». Відповідно до положень GOLD (Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) 2011-2015 рр. верифікацію ХОЗЛ проводили за даними анамнезу, загального клі-

нічного дослідження, рентгенографії органів грудної клітки і визначення функції зовнішнього дихання [6]. ІХС діагностували відповідно до рекомендацій Товариства кардіологів. Відповідно до вітчизняних і міжнародних стандартів лікування всі хворі отримували базисну терапію з приводу ХОЗЛ (ІГКС,  $\beta_2$ -агоністи, холінолітики) й ІХС (ацетилсаліцилова кислота,  $\beta$ -адреноблокатори, ІАПФ та статини). Для досягнення мети дослідження всі хворі були розподілені на підгрупи залежно від терміну прийому терапії: 1А група (49 пацієнтів) – ті, що лікуються не довше 3 років; 1В група (40 хворих) із терміном лікування 3-5 років; 1С група (41 хворий), які мали найдовший термін лікування – 5- 10 років.

Усі пацієнти заповнювали анкету, питання в якій стосувалися основних стоматологічних скарг із їх деталізацією (початок, перші прояви, тривалість, звернення до стоматолога та ін.). З'ясовували дисциплінованість пацієнтів відносно індивідуальної гігієни порожнини рота.

Стан органів порожнини рота досліджували за допомогою загальноприйнятих методів. Гігієнічний стан порожнини рота визначали за допомогою гігієнічного індексу Green-Vermillion. Для визначення стану тканин пародонта застосовували папілярно-маргінально-альвеолярний індекс РМА (Parma, 1960), комплексний періодонтальний індекс (КПІ, Леус П.А., 1987), індекс кровоточивості ясенної борозни за Muhleman. Діагноз хвороб пародонта визначали за класифікацією М.Ф. Данилевського [9] (1994).

Статистичну обробку виконували за допомогою програми "SPSS 13". Закон розподілу даних не відповідав нормальному (відповідно до критерію Колмогорова-Смирнова), розраховували медіану й інтерквартильний розмах. Для порівняння якісних показників використовували критерій  $\chi$ -квадрат, а для кількісних показників – критерій Манна-Уїтні.

### Результати і їх обговорення

На стоматологічному обстеженні та за даними анкетування була виявлена ідентичність основних скарг хворих усіх груп. Так, найчастіше пацієнти незалежно від терміну лікування ХОЗЛ та ІХС згадували відчуття періодичної або постійної сухості в роті, початок якої вони відчували з моменту вживання лікарських препаратів. Більшість хворих відчували постійну сухість, але найінтенсивніше відчуття сухості було вночі, що змушувало їх прокидатися і споліскувати рот водою, проте всі пацієнти вказували на низьку ефективність цих процедур. За словами пацієнтів, іноді сухість була настільки інтенсивною, що викликала труднощі в переживанні та ковтанні їжі.

Після аналізу анкет з'ясувалося, що найвища частота цієї скарги спостерігалася саме в тих пацієнтів, які найдовше лікувалися з приводу ХОЗЛ із ІХС, тобто в групі 1С. Характерно, що 100% хворих цієї групи страждали на сухість у порожнині рота. Найкращі показники були зафіксовані в групі 1А, тобто в тих, які лікувалися з приводу основної патології менше 3 років, що вірогідно відрізняло їх від інших груп.

Відомо, що сухість у роті стає одним із побічних ефектів лікарських засобів, більшість із яких мають ксерогенні властивості. Можливо, механізм виникнення сухості пов'язаний із застосуванням бета-2-адреноблокаторів, що блокують  $\beta_2$ -адренорецептори, та інгібіторів АПФ, що також призводять до зменшення об'єму слини у зв'язку з гальмуванням активності ренін-ангіотензин-альдостеронової системи, а також із побічною дією ІГКС та агоністів  $\beta$ -адренорецепторів.

Більше половини хворих усіх груп указували

не тільки на сухість у роті, а й на сухість червоної облямівки губ, відчуття стягнутості, лущення. І знову хворі групи 1С групи страждали на сухість губ вірогідно частіше.

За словами опитуваних, сухість у роті спричинила спотворення смаку (дисгевзію) і неприємні відчуття на язика. Частота зустрічальності цієї скарги мала високу вірогідну різницю між усіма порівняльними групами. Так, найчастіше дисгевзія спостерігалася в пацієнтів 1С групи, а хворі групи 1А мали цю скаргу лише у 28,6%. Причин дисгевзії може бути кілька, але, на нашу думку, її виникнення можливе внаслідок впливу неузгодженої сенсорної стимуляції смакових рецепторів і спотвореного сприйняття внаслідок дії препаратів або їхніх метаболітів.

Постійний неприємний запах із рота протягом дня турбував більшість опитуваних пацієнтів, що погіршувало якість їхнього життя через вимушене обмеження в спілкуванні з іншими. З анкет стало відомо, що більшість пацієнтів із цією скаргою не звертали належної уваги на гігієнічні процедури (нерегулярно чистили зуби, а іноді зовсім забували їх чистити). Найрідше цю скаргу мали пацієнти, які менший час страждали на соматичну хворобу (табл. 1).

Надмірна чутливість зубів також турбувала велику кількість пацієнтів. Вони зазначали, що не можуть повноцінно чистити зуби, вдихнути холодне повітря, вживати кислі фрукти. Закономірним виявився той факт, що понад 90% пацієнтів 1С групи мали більшову чутливість зубів. Виникнення гіперестезії ймовірно пов'язане зі зміною ремінералізуючих властивостей ротової рідини внаслідок виходу із твердих тканини зубів мінеральних компонентів під дією ІГКС.

Таблиця 1  
Розподіл найбільш значущих стоматологічних скарг (Me,  $q_{25}$ – $q_{75}$ )

Скарги	1А група (n=49) аб.ч., (%)	1В група (n=40) аб.ч., (%)	1С група (n=41) аб.ч., (%)
Сухість у порожнині рота	34 (69,4) $\chi^2=7,209, p=0,007$ $\chi^2=14,894, p1=0,000$	37 (92,5) $\chi^2=7,209, p=0,007$	41 (100) $\chi^2=14,894, p1=0,000$
Сухість губ	23 (47,0) $\chi^2=5,122, p1=0,024$	24 (60,0)	29 (71,0) $\chi^2=5,122, p1=0,024$
Неприємний запах із рота	12 (24,5) $\chi^2=14,605, p=0,000$ $\chi^2=12,138, p1=0,000$	26 (65,0) $\chi^2=14,605, p=0,000$	25 (61,0) $\chi^2=12,138, p1=0,000$
Спотворення смаку	14 (28,6) $\chi^2=10,128, p=0,001$ $\chi^2=34,191, p1=0,000$	25 (62,5) $\chi^2=10,128, p=0,001$ $\chi^2=8,573, p2=0,003$	37 (90,2) $\chi^2=34,191, p1=0,000$ $\chi^2=8,573, p2=0,003$
Гіперестезія	24 (49,0) $\chi^2=7,503, p=0,006$ $\chi^2=19,672, p1=0,000$	31 (77,5) $\chi^2=7,503, p=0,006$ $\chi^2=3,653, p2=0,056$	38 (92,7) $\chi^2=19,672, p1=0,000$ $\chi^2=3,653, p2=0,056$

Примітки: p- вірогідна різниця між 1А і 1В групами;  
p1- вірогідна різниця між 1А і 1С групами;  
p2 - вірогідна різниця між 1В і 1С групами.

При більш детальному вивченні скарг було з'ясовано, що спостерігається статистично значущий взаємозв'язок. Так, найбільш значущі

взаємозалежності були притаманні групі 1В, де виявлявся позитивний кореляційний зв'язок між пекучістю язика, галітозом (0,314,  $p=0,048$ ) і сухі-

стю в порожнині рота (0,388  $p=0,013$ ), сухістю губ із пекучістю язика (0,408  $p=0,009$ ), сухістю губ зі спотворенням смаку (0,361  $p=0,022$ ), пекучістю язика зі спотворенням смаку (0,388  $p=0,013$ ).

Кровоточивість ясен згадували менше половини опитаних із кожної групи. Пацієнтів турбували неприємні відчуття в яснах, їх періодичний набряк, свербіж. Найчастіше згадували кровоточивість під час чищення зубів (тобто першого ступеня), а меншою мірою хворі страждали на кровоточивість під час уживання грубої їжі (яблука, морква й ін.). Характерним було те, що жоден з опитуваних не вказував на самочинну кровоточивість ясен.

Об'єктивне дослідження порожнини рота дозволило зафіксувати, що більше половини хворих із кожної дослідної групи мали патологічні

прояви основної хвороби на слизовій оболонці порожнини рота. Характерними проявами були надмірна кератинізація слизової оболонки щік і губ та її набряк (рис. 1).

Майже 30% хворих, які понад 10 років лікувалися з приводу основної патології, мали зміни червоної облямівки губ з ознаками сухої форми ексфоліативного хейліту (сухість і лусочки, щільно зв'язані з поверхнею). Найнижча частота змін червоної облямівки губ була зафіксована в групі 1А, що підтверджувалося статистично значущою різницею.

На об'єктивному обстеженні були помітні зовнішні ознаки порушень із боку язика. Так, у 18,3% хворих 1А групи, 22,5% 1В групи і 24,3% хворих 1С групи язик був збільшеним, із відбитками зубів на бокових поверхнях, з атрофією і місцями гіпертрофією ниткоподібних сосочків.

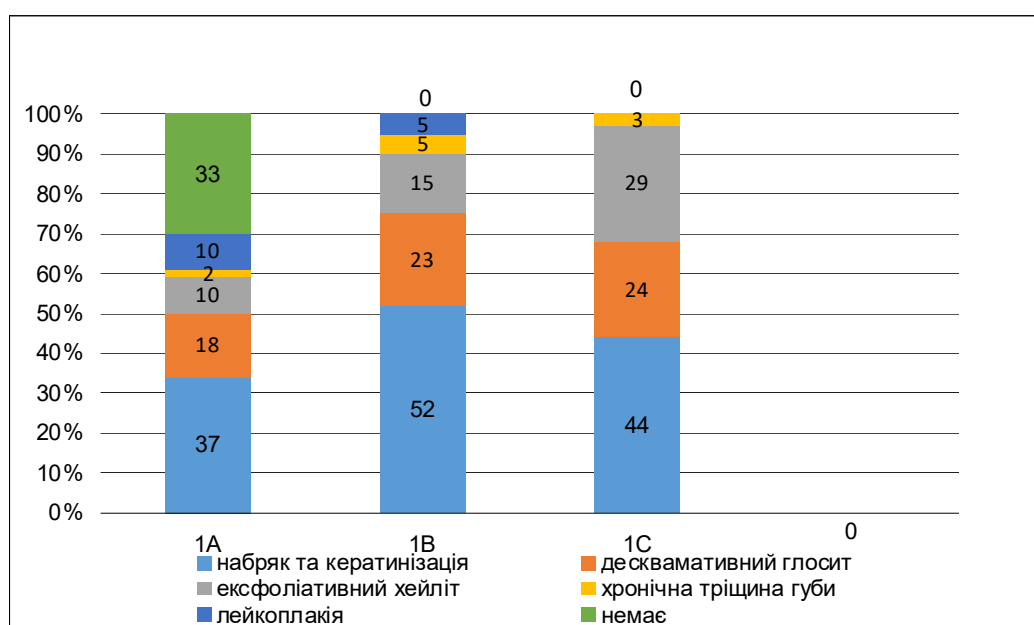


Рис. 1. Основні прояви на слизовій оболонці порожнини рота в дослідних групах (%)

Отже, спостерігалася клінічна картина десквамативного глоситу. Язик пацієнтів інших груп був нормального розміру, з індивідуальним сосочковим апаратом і розташуванням вуздечки в межах фізіологічної норми.

У всіх дослідних групах зафіксована висока поширеність карієсу зубів, проте індекс КПВ у групі 1А мав вірогідно нижчі значення в порівнянні з групою 1В ( $p=0,020$ ) і 1С ( $p=0,001$ ). Характерним було те, що найчастіше реєструвалися саме каріозні та видалені зуби, тоді як пломбовані зуби траплялися значно рідше. Також помітною ознакою стало виявлення не тільки каріозних зубів, а й тих, що мають некаріозні ураження. Найвища частота цих уражень зубів була зафіксована в групі 1С (98,0%), тоді як у групі 1А показник сягав 47,0% ( $\chi^2=26,937, p=0,000$ ). Характерною ознакою майже 60,0% пацієнтів 1А групи і понад 90% хворих 1В та 1С була локалізована рецесія ясен, де найчастіше фіксувалися 1 і 2 ступені рецесії ясен.

Найвищий сумарний показник індексу гігієни за

Грінном-Вермільоном (дуже поганий рівень гігієни порожнини рота) був зафіксований у групі, що страждала на ХОЗЛ та ІХС більший термін –2,800 (2,200; 3,100). Значення індексу в цій групі мало вірогідні відмінності як із групою 1А ( $p=0,001$ ), так і з групою 1В ( $p=0,001$ ), між якими теж була значна статистична різниця (з  $p=0,006$ ). Було з'ясовано, що регулярний догляд за порожниною рота виконують менше половини оглянутих з усіх груп, а інші хворі або нерегулярно чистять зуби, або зовсім їх не чистять. Отже, результати досліджень, гігієнічний стан порожнини рота у хворих на ХОЗЛ у порівнянні з ІХС значно гірший, ніж той, що має бути в стоматологічно і соматично здорових. Ця особливість стає одним із факторів не тільки виникнення карієсогенної ситуації та подальшої швидкої руйнації зубів, а й контамінації порожнини рота мікроорганізмами, які своєю чергою погіршують перебіг основної хвороби.

Майже всі хворі мали об'єктивні зміни в пародонті, й найчастіше траплялися зміни запального і запально-дистрофічного характеру.

На огляді привертала увагу слабо виражена запальна реакція з явищами гіперемії з ціанотичним відтінком та набряклістю ясенного краю і міжзубних сосочків. Виявлялися відкладання м'яких зубних нашарувань, на губній і язиковій поверхнях зубів фронтальної ділянки – над- і під'ясенний зубний камінь. Слабо виражена за-

пальна реакція, навіть за наявності зубних відкладень, практично відсутність пародонтальних кишень (за рахунок рецесії ясен), можливо, пов'язана з прийомом глюкокортикостероїдів та ацетилсаліцилової кислоти як одними з препаратів у складі базисної терапії ХОЗЛ та ІХС.

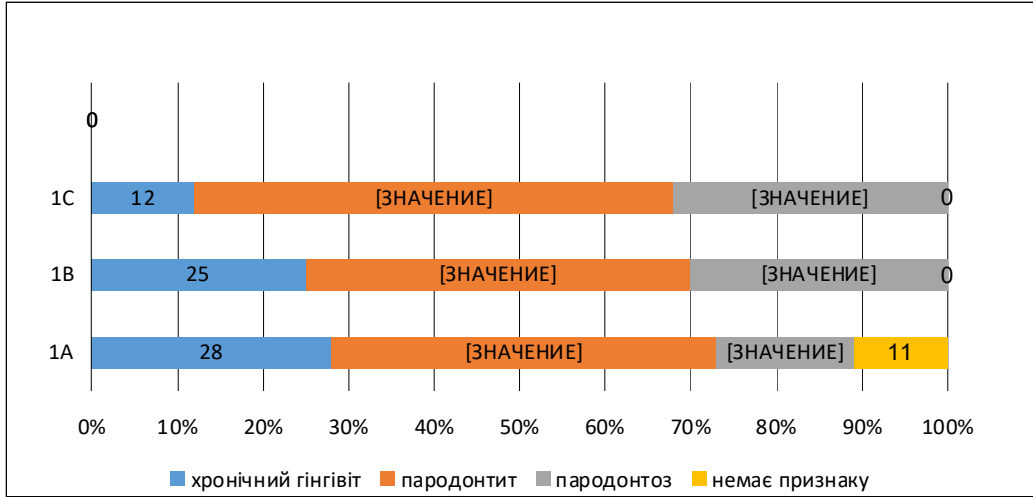


Рис. 2. Графічне зображення нозологічних форм хвороб тканин пародонта в дослідних підгрупах

Слід додати, що в 32% хворих 1С групи була виявлена незапальна деструкція тканин пародонта і встановлений діагноз «пародонтоз». Характерним виявилось те, що інтенсивність основ-

них стоматологічних індексів статистично значуще відрізнялася у хворих із різними термінами прийому терапії з приводу соматичної хвороби.

Таблиця 2  
Індексна оцінка стану тканин пародонта обстежених осіб (Me, q<sub>25</sub>-q<sub>75</sub>)

Показник (Me, q <sub>25</sub> -q <sub>75</sub> )	1A	1B	1C
РМА, %	25,000 (12,650; 35,750)	12,000 (9,100; 29,625) p=0,004	26,000 (12,000; 43,750) p1=0,011
КПІ за Леусом, бали	2,300 (1,300; 3,200)	2,150 (0,400; 2,575) p=0,030	1,400 (0,500; 2,250) p=0,005
Втрата прикріплення	1,100 (0,000; 3,200)	1,850 (0,000; 3,100)	2,300 (1,100; 3,150)
Кровоточивість за Muhllemann-Son, бали	1,800 (1,150; 2,500)	1,200 (0,625; 2,300)	1,200 (0,550; 2,200) p=0,010

Примітки: p – різниця в порівнянні з 1A групою;  
p1 – різниця між 1B і 1C групами.

Після отримання таких статистично значущих даних між групами був виконаний пошук можливих кореляційних зв'язків між наявністю скарг і терміном прийому базисної терапії з приводу ХОЗЛ та ІХС. Так, у групі, де препарати приймали менший термін, був виявлений негативний зв'язок між ІГКС і бета-2- агоністами та скаргами на спотворення смаку (-0,356 p=0,012) і скаргами на наявність неприємного запаху з рота (-0,344 p=0,015). Також спостерігався негативний взаємозв'язок між спотворенням смаку (-0,396 p=0,012) і пекучістю язика (-0,356 p=0,042) також залежно від ІГКС та бета-2- агоністів у хворих групи 1B.

Найбільш значущі кореляційні зв'язки спосте-

рігалися в групі 1С, де виявлялися не тільки пекучість язика (-0,403 p=0,009) і сухість губ (-0,422 p=0,006) залежно від препаратів, що приймаються з приводу ХОЗЛ, а й залежно від препаратів із приводу ІХС, а саме: галітоз (0,406 p=0,008), спотворення смаку (0,388 p=0,012) і явища больової чутливості зубів (-0,326 p=0,038).

## Висновки

Зі збільшенням терміну прийому базисної терапії з приводу ХОЗЛ та ІХС підвищується частота й інтенсивність стоматологічних скарг. Частота зустрічальності деяких стоматологічних скарг у хворих, які довгий термін лікуються з приводу кардіореспіраторної патології, сягає

100%. Основними клінічними проявами стають зміни на слизовій оболонці губ і щік, сосочково-му апарату язика, у тканинах пародонта. Порушення в роті зумовлені насамперед дисбалансом між захисними й агресивними факторами, де певну складову додають лікарські засоби, що застосовуються для соматичного лікування таких хворих.

**Перспектива подальшого дослідження:** точна і своєчасна діагностика стоматологічної захворюваності в пацієнтів із зазначеною соматичною патологією дозволить запобігти виникненню ускладнень у органах і тканинах порожнини рота.

**Конфлікту інтересів немає.**

#### Література

1. Association between perceived oral and general health / Reissmann D. R., John M. T., Schierz O. [et al.] // J. Dent. – 2013. – Vol. 41, № 7. – P. 581-589.
2. Исмоилов А.А. Результаты оценки состояния тканей пародонта у больных с общесоматической патологией / Исмоилов А.А., Амуров Г.Г. // Научно-практический журнал ТИППМК. – 2012. – № 4. – С. 4-12.
3. Cardiovascular risks associated with incident and prevalent periodontal disease / Y. H. Yu, D. I. Chasman, J. E. Buring [et al.] // J. Clin Periodontol. - 2015. - Vol. 42, № 1. - P. 21-28.
4. Багишева Н.В. Ингаляционные глюкокортикоиды как фактор риска поражения слизистых полости рта / Багишева Н.В., Иващук Е.В., Федотова О.И. // Справочник врача общей практики. – 2015. – № 8. – С.7-10.
5. Association of heart diseases with COPD and restrictive lung function—results from a population survey / Eriksson B., Lindberg A., Mullerova H. [et al.] // Respir. Med. – 2013. – No 107. – P. 98–106.
6. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (GOLD): Updated 2016. 80 p.
7. Фещенко Ю. И. Хроническое обструктивное заболевание легких – актуальная медико-социальная проблема / Ю. И. Фещенко // Укр. пульмонол. журнал. – 2011. – № 2. – С. 6.
8. Мазур И.П. Влияние лекарственных препаратов на состояние здоровья полости рта / Мазур И.П., Косенко К.Н. // Современная стоматология. – 2008. – №3. – С. 179-187.
9. Данилевский Н.Ф. Заболевания пародонта / Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. – К.: Здоров'я, 2010. – 462 с.

**Стаття надійшла  
08.07.2018**

#### Резюме

Наведені дані стоматологічного обстеження 130 пацієнтів із кардіореспіраторною патологією, розподілених на групи залежно від тривалості прийому базисної терапії. Зазначено, що найвища частота зустрічальності стоматологічних скарг була притаманна групі, яка найдовший термін застосовувала базисну терапію з приводу соматичної патології. Основних клінічних змін зазнали слизова оболонка губ, щік і сосочковий апарат язика, тяжкість та поширеність яких також збільшувалися з тривалістю захворювання. Практично всі пацієнти мають патологічні зміни в тканинах пародонта різних клініко-морфологічних форм.

**Ключові слова:** хронічна обструктивна хвороба легень, ішемічна хвороба серця, інгаляційні кортикостероїди, пародонт, сухість порожнини рота.

#### Резюме

Приведены данные стоматологического обследования 130 пациентов с кардиореспираторной патологией, разделенных на группы в зависимости от длительности приема базисной терапии. Отмечено, что наибольшая частота встречаемости стоматологических жалоб была присуща группе, которая наиболее длительный срок применяла базисную терапию по поводу соматической патологии. Основным клиническим изменением подверглись слизистая оболочка губ, щек и сосочковый аппарат языка, тяжесть и распространенность которых также увеличивались с длительностью заболевания. Практически все пациенты имеют патологические изменения в тканях пародонта различных клинико-морфологических форм.

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких, ишемическая болезнь сердца, ингаляционные кортикостероиды, пародонт, сухость полости рта.

UDC 616.311.2-036:616.24-007.272-036.12

## CLINICAL INDICES OF DENTAL STATUS OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASES

**N. Yu. Yemelyanova**

GI «L.T. Malaya Therapy National Institute of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine»

#### Summary

The article deals with the main dental manifestations in COPD comorbid with CHD on the background of received basic therapy. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), and often coronary heart disease (CHD) associated with it are some of the somatic diseases that have dental manifestations. COPD manifests

itself as a persistent restriction of airway patency and is associated with increased chronic inflammatory response of respiratory tract to the action of harmful particles or gases. COPD is often complicated by CHD which combination occurs in more than 55% of cases. It is known that the drugs that are used to treat these diseases have a side effect on the oral cavity.

The **aim** of the study was to research complaints and the clinical status of the oral cavity in patients with cardiorespiratory pathology.

**Material and methods of the study:** 130 patients with a verified diagnosis of COPD and CHD taking baseline therapy have been questioned and examined according to the domestic and international protocols for diagnosis and treatment. All patients were divided into three groups depending on the duration of therapy for the underlying disease: 1A group (49 patients with duration of treatment not more than 3 years), 1B group (40 patients with duration of therapy from 3 to 5 years) and 1C group (41 patients with duration of treatment more than 5 years). The questionnaire included the presence and nature of complaints and questions about individual oral hygiene. The definition of dental status has been carried out according to the standard scheme. Statistical processing has been carried out with the calculation of the median, interquartile range, the Mann-Whitney and  $\chi$ -square test.

**Results of the study.** The main stomatologic complaints of all patients are dryness in the oral cavity, taste distortion, halitosis and hyperesthesia. The most common complaint of the vast majority of all patients was dryness in the oral cavity, which, in the respondents' opinion, was associated with the basic therapy of somatic disease. It is typical that frequency of these complaints occurrence was significantly higher in the group that takes long-term medications for COPD and CHD. The sensation of saliva lack was eliminated by mouth rinsing with water, however, despite the fact that relief was immediate, its duration was no more than two hours. The increased sensitivity of the teeth is associated with a violation of mineral metabolism due to a decrease of remineralizing properties of saliva and release of mineral components from the hard tissue of the teeth under the drugs. Patients from each of the groups noted distortion of taste sensations, which were associated with the beginning drugs intake. The main clinical changes were found in the mucous membrane of the lips, cheeks and papillary apparatus of the tongue, the severity and prevalence of these changes increased with duration of the disease. Almost all patients have got various clinical and morphological pathological changes in periodontal tissues. However, if the ratio of inflammatory changes to atrophic in 1A group is 1: 4.5, then in the 1C group this ratio is 1: 2.

**Conclusions:** The frequency and intensity of dental complaints and clinical manifestations increase with the duration of COPD and CHD. All changes have been caused by the influence both of somatic pathology itself and side effects of medications. Thus, the study of the long-term side effect of drug therapy on the oral cavity of patients with somatic pathology seems relevant, and the variety of manifestations requires the development of adequate comprehensive diagnostic and prophylactic methods.

**Key words:** chronic obstructive pulmonary disease, coronary heart disease, inhaled glucocorticosteroids, periodontitis, oral cavity dryness.