

8. Слово про академіка М.М.Амосова / до 90-річчя від дня народження // Серце і судини. – 2003. – №4. – С.4.
9. Трахтенберг И.М. Академик Н.М.Амосов и его мемуары //Междунар.мед.журн. – 2002. – №1-2. – С.224-227.
- 10.Трахтенберг И.М. Публицистическое наследие и напутствия мудрого Николая Амосова // Медицина в художніх образах: Статті.Вип.8-9 / Укл. і гол.ред. Заблоцька К.В.; Донецьк. Націон.мед.ун-т.- Донецьк: Норд-пресс, 2011– 440 с.

**Ю.М. ПАНИШКО, О.В. ТРОЦЕНКО,
В.І. КОВЦУН, В.В. ТАРАСОВ**

СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА ЯК ДЗЕРКАЛО РІВНЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Стаття розглядає можливість діагностики рівня здоров'я людини за станом ротової порожнини.

Ключові слова: ротова порожнина, характеристика складових частин, рівень здоров'я.

Статья рассматривает возможность диагностики уровня здоровья человека за состоянием ротовой полости.

Ключевые слова: ротовая полость, характеристика составных частей, уровень здоровья.

The article considers possible to diagnose the level of human health for the state of the oral cavity.

Key words: oral cavity, the characteristic components, the level of health.

Порожнина рота є початковим відділом травної системи і поділяється на два відділи: присінок рота і власне порожнину рота.

Присінок рота ззовні обмежений губами та щоками, від порожнини рота відділений альвеолярними відростками щелеп, яснами та зубами. Порожнина рота має верхню, бокові стінки та дно. Верхню стінку утворює тверде та м'яке піднебіння, бокові стінки представлені яснами та зубами, дно – м'язовою діафрагмою. Порожнина рота з'єднується з глоткою через зів. В порожнині рота розташовані важливі органи: зуби, язик, слинні залози.

Слинні залози поділяються на дві групи:

- 1) малі залози: губні, щочні, піднебінні, кутні, язикові;
- 2) великі залози: привушна, піднижньощелепна, під'язикова.

За характером секрету залози поділяють на 3 групи:

- а) серозні – виділяють рідину, багату на білок – привушна та язикові;
- б) слизові – піднебінні та задні язикові;
- в) змішані – піднижньощелепна, під'язикова, губні, щочні, передні язикові.

Зуби розташовані на кордоні між присінком рота та порожниною рота, забезпечують відкушування та подрібнення їжі, покращують артикуляцію та створюють красу обличчя.

Класифікація зубів.

За терміном прорізування і тривалістю функціонування розрізняють: молочні (тимчасові) – 20 і постійні – 32. За функцією зуби поділяються на: різці, ікла, малі кутні, великі кутні.

Формула молочних зубів:

2 0 1 2	2 1 0 2
2 0 2 1	2 1 0 2

Нуль означає, що серед молочних зубів відсутні кутні зуби.

Формула постійних зубів:

3 2 1 2	2 1 2 3
3 2 1 2	2 1 2 3

Перша цифра від вертикалі означає кількість різців, друга – іклів, третя – малих кутніх, четверта – великих кутніх.

Язик, lingua (гр. - glossus) – м'язовий орган, який бере участь в перемішуванні їжі, смаковому та тактильному сприйнятті їжі, акті ковтання та мовоутворенні.

Фізіологічна мікробна система порожнини рота.

Вперше наявність мікробів в порожнині рота встановив А. Левенгук у 1683 р. За щільністю мікробного заселення ротова порожнина займає друге місце після товстого кишківника. В ротовій порожнині знайдено понад 300 видів різних бактерій, простіших та вірусів. В 1 мл слини міститься понад 10^8 клітин мікроорганізмів, а в зіскобах з ясен – до 10^{12} клітин на 1 г. Мікрофлора представлена різними видами аеробних та анаеробних мікроорганізмів у співвідношенні 1000 : 1.

Зубний наліт утворюється через 1-2 години після очищення зубів.

Основні представники мікрофлори порожнини рота представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Мікрофлора порожнини рота
(наведено за А.П. Левицьким, 2007)

Вид мікроба	Слина	Язик	Зубний наліт	
			надясневий	підясневий
Str. salivarius	+++	+++	-	-
Str. sanguis	++	++	+++	+
Str. mitis	++	++	++	++
Str. milleri	±	±	± (+++)	0
Str. mutans	± (+)	±	+ (+++)	0
Lactobacillus sp	± (+)	+	+	±
Actinomyces sp	+	+	++	± (++)
Fusobacterium sp	0	0	±	± (++)
Capnocytophaga	0	0	±	± (+)
Treponema sp	0	0	±	± (+++)
B. melaninogenicus	0	0	±	± (+)
B. gingivalis	0	0	0	0 (+)
Actinobacillus	0	0	±	0 (+)
Veillonella	+	+	++	++

В склад 1 групи мікроорганізмів входять бактерії з роду *Bifidobacterium* та *Lactobacillus*, на долю яких у дітей припадає 99% всіх мікроорганізмів порожнини рота, у дорослих – 95%.

Основні продукти вуглеводного метаболізму біфідобактерій – оцтова, лимонна та бурштинова к-та. Біфідофлора синтезує амінокислоти, вітаміни В₁, В₂, В₃, В₆, В_с, К, покращує засвоєння білків, жирів, вуглеводів, мінералів. Лактобацили мають широкий спектр фізіологічних функцій: синтезують молочну кислоту, лізоцим, антибіотикоподібні речовини – бактеріоцини, що пригнічують ріст багатьох патогенних мікроорганізмів, беруть участь в метаболізмі білків, жирів, вуглеводів, нуклеїнових кислот, холестерину, жовчних кислот. Вони нейтралізують ряд токсинів, канцерогенів, алергенів.

Резидентна мікрофлора порожнини рота забезпечує важливі функції в життєдіяльності організму людини в підтриманні гомеостазу, в збереженні здоров'я.

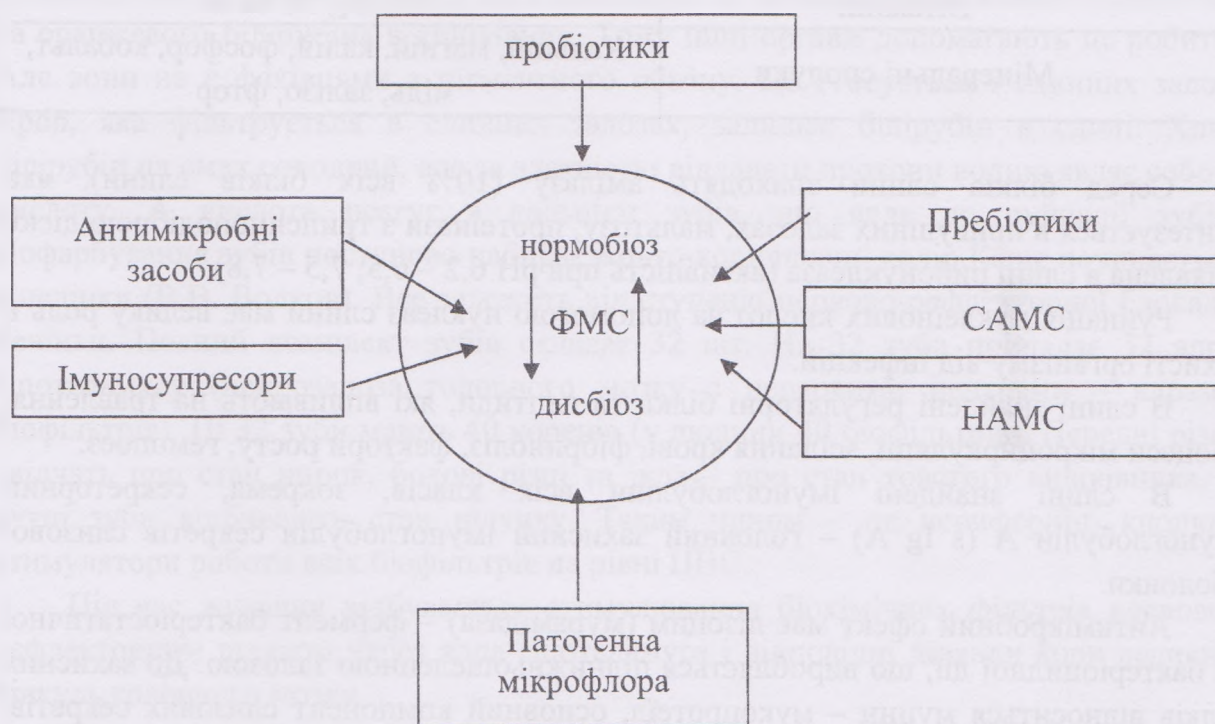


Схема регуляції мікробіоценозу порожнини рота
(за А.П. Левицьким, 2007)

ФМС – фізіологічна мікробна система

САМС – специфічна антимікробна система

НАМС – неспецифічна антимікробна система

За даними К.М. Веремеєнка, О.Й. Кизима (2005) дослідження біохімії ротового секрету має велике значення для діагностики, прогнозу та ефективності лікування багатьох захворювань. Біохімічний склад слини представлений в табл .2.

Біохімічний склад слини
(за К.М. Веремеєнком, О.Й. Кизимом, 2005)

Білкові сполуки	Імуноглобуліни, лізоцим, муцини, антипротеазні білки
Специфічні білки - ферменти	Гідролітичного типу, гліколізу, циклу трикарбонових кислот та ін..
Ліпіди	Холестерин та його ефіри, жирні кислоти
Стероїдні сполуки	Кортизол, естрогени, прогестерон, тестостерон
Вуглеводи	Моносахариди: глюкоза, галактоза, маноза, фруктоза, глюкозаміни
Небілкові азотамісні сполуки	Амінокислоти, сечовина, сечова кислота, креатин, аміак
Вітаміни	С, В ₁ , В ₂ , РР та ін..
Мінеральні сполуки	Кальцій, магній, калій, фосфор, кобальт, мідь, залізо, фтор

Серед білків слини знаходять амілазу (10% всіх білків слини), яка синтезується в привушних залозах, мальтозу, протеїнази з трипсиноподібною дією. Виявлена в слині рибонуклеаза (активність при рН 6,2 – 6,5; 7,5 – 7,8).

Руйнація нуклеїнових кислот за допомогою нуклеаз слини має велику роль в захисті організму від інфекцій.

В слині знайдені регуляторні білки та пептиди, які впливають на травлення, процеси мікроциркуляції, зсідання крові, фібриноліз, фактори росту, гемопоез.

В слині знайдені імуноглобуліни всіх класів, зокрема, секреторний імуноглобулін А (s Ig A) – головний захисний імуноглобулін секретів слизової оболонки.

Антимікробний ефект має лізоцим (мурамідаза) – фермент бактеріостатичної та бактеріоцидної дії, що виробляється піднижньощелепною залозою. До захисних білків відноситься муцин – мукопротеїд, основний компонент слизових секретів, що забезпечує в'язкість слини та захищає слизові оболонки від фізичних факторів, проникнення мікроорганізмів, вірусів. Біохімічні показники ротового секрету використовуються для діагностики ряду стоматологічних та ЛОР-захворювань.

Серед ферментів слини найбільшу увагу привертають протеолітичні ферменти, що беруть участь в запальних, алергічних і деструктивних процесах ротової порожнини. Багато робіт опубліковано з приводу досліджень білкових компонентів слини при імуноферментній діагностиці гепатитів В, С, визначенні в слині антитіл до ВІЛ-інфекції, у хворих на грип, на злоякісне новоутворення.

За даними В.В. Волкова (2002) наш організм представляє собою систему 40 біофільтрів. Організм людини побудований з клітин, які спеціалізовані на виконання різних функцій. Мембрана клітини володіє селективною проникністю, тобто щось пропускає всередину клітин, а щось не пропускає. В силу такої здатності мембрана клітини є біологічним фільтром. Тому всі органи людини є

біофільтрами. За здатністю біофільтра виводити конкретні види шлаків крові всі біофільтри поділяються на 8 груп. До біофільтрів, що виводять водно-білкові шлаки, а також мінеральні шлаки відносяться: нирки, сечовий міхур, шлунок, епіфіз, статеві органи, кістки.

До біофільтрів, що виводять білково-вуглеводні шлаки відносяться ротова порожнина, ніс-горло-трахея, бронхи, плевра, серце, м'язи, гіпофіз.

Оскільки зуби відносяться до костей, то стає зрозумілим, що зуби виводять водно-білкові шлаки, а також мінеральні шлаки. Неможливо бути людиною здоровою, але мати хворі зуби, оскільки в організмі все взаємопов'язане, все єдине і все протилежне.

Карієс, як і багато інших хвороб – це результат блокади печінки. Печінка блокується нервово-рефлекторно кишківником і функціонально глюкозою, глікогеном, жирами, жироподібними гормонами (статевими, глюкокортикоїдними). Блокада вуглеводами (картопля, локшина, макарони, рис, вермішель, тістечка, цукерки, торти, джеми, креми і т.п.) приводить до неможливості виходу червоного та оранжевого білірубіна в кишківник. Тому інші органи допомагають це робити. Але вони не є фахівцями з пігментного обміну. Це стосується і слинних залоз. Кров, яка фільтрується в слинних залозах, залишає білірубін в слині. Хоча білірубін на смак солодкий, але за здатністю віддавати протони водню являє собою кислоту. А кислота реагує з кальцієм зубів, що веде до руйнації зубів. Пофарбування зубів поступово набирає жовто-коричневий колір. Каріє починається з печінки (В.В. Волков). Все залежить від ступеню нервово-рефлекторної блокади печінки. Повний комплект зубів складає 32 шт. На 32 зуба припадає 32 ядра гіпоталамусу (нейрозалога головного мозку з нервовими центрами – ядрами біофільтрів). Ці 32 зуби мають 40 коренів (у людини 40 біофільтрів). Передні різці свідчать про стан нирок, бокові різці та ікла – про стан товстого кишківника, а кутні зуби відбивають стан шлунку. Таким чином – це периферійні кнопки-стимулятори роботи всіх біофільтрів на рівні ЦНС.

Під час жування відбувається стимулювання біохімічних фільтрів нервово-рефлекторним шляхом через ядра гіпоталамусу і відповідні ділянки кори великих півкуль головного мозку.

Багато хвороб організму знаходять своє відображення на органах ротової порожнини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Веремеєнко К.М, Кизим О.Й. Біохімія ротового секрету та його дослідження в клініці // Лабораторная диагностика, 2005. – №2. – С. 9-14.
2. Волков В.В. Медицина бессмертия и 280 лет земной жизни. – СПб: Валери СПД, 2002. – С.70-73; 266-268.
3. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И. Функциональная анатомия органов пищеварительной системы (строение, кровообращение, иннервация, лимфоотток). Учебн. пос. Изд. 5-е, перераб и доп. СПб:Элби-СПб, 2010. – 76с.

4. Дуддел Дж., Циммерман М., Шмидт Р., Грюссер О. и др. Физиология человека. В 4-х т. – Т.2. Пер. с англ. / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. – М.: Мир, 1985. – С. 192-197.
5. Кудря В.Ф. Использование статистической учетной документации для мониторинга за состоянием полости рта // Медицина сегодня и завтра. – 2003. – №3. – С. 74-77.
6. Левицкий А.П. Физиологическая микробная система полости рта // Вісник стоматології. – 2007. – №1. – С. 6-11.
7. Ульмер Г., Брюк К., Вальдек Ф., Гарт О., Тевс. Г. Физиология человека. В 4-х т. – Т.4. Пер. с англ. / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. – М.: Мир, 1985. – С. 111-114.
8. Юрочко Ф. Постійна сухість у роті: діагностика та лікування. Скорочений виклад // Медицина світу. – 2004. – Т.ХVII. – №5. – С. 321-327.

О.М.ПРОДАНЧУК,М.Д. ШАРГУН ГІПОДИНАМІЯ – ПРОБЛЕМА СУЧАСНОСТІ

В статті розглядається проблема гіподинамії. Підкреслюється вплив гіподинамії на стан здоров'я людини, фінансові збитки, та боротьба з нею.

Ключові слова: людина, здоров'я, руховий режим, гіподинамія.

В статье рассматривается проблема гиподинамии. Подчеркивается влияние гиподинамии на состояние здоровья человека, финансовые убытки и борьба с ней.

Ключевые слова: человек, здоровье, двигательный режим, гиподинамия.

This article is about the problem of hypodynamia. It points out the influence of hypodynamia on people's health, financial crisis and struggle with it.

Keywords: people, health, driving mode, lack of exercise.

Формування здорового способу життя передбачає боротьбу з гіподинамією. Люди, які ведуть малорухомий спосіб життя, частіше хворіють на гіпертонічну хворобу, атеросклероз, цукровий діабет, мають схильність до ожиріння.

До найважливіших факторів підтримування здорового способу життя належать фізична активність.

Пропагуючи духовну активність, необхідно підкреслювати, що м'язова діяльність є неодмінною умовою здійснення духовних і вегетативних функцій людського організму на всіх етапах розвитку.

У той же час, не можна забувати, про негативне значення для людини такого чинника, як гіподинамія.

Гіподинамія – це зниження фізичної активності і одна з найважливіших сьогоденних проблем виникнення і розвитку більшості захворювань, що призводять до непередбачуваної інвалідності і смертності сотень тисяч людей, які