

*Львівський державний медичний коледж
ім. Андрея Крупинського*

Т. І. Заяць, Л. О. Жуковська

ПРОФІЛАКТИКА СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Навчальний посібник

Видавництво “Новий Світ-2000”
Львів – 2020

УДК 616.314-084
ББК 56.6-8
З 40

Відтворення цієї книги або будь-якої її частини заборонено без письмової згоди видавництва. Будь-які спроби порушення авторських прав будуть переслідуватися у судовому порядку.

Гриф надано Міністерством охорони здоров'я України

Рецензенти:

Смоляр Н. І. – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри “Стоматологія дитячого віку” ЛНМУ ім. Д. Галицького (м. Львів);

Каськова Л. Ф. – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань Української медичної стоматологічної академії (м. Полтава);

Вакулович З. О. – член опорної циклової комісії стоматологічного профілю інституту медсестринства, викладач вищої категорії, викладач-методист (м. Житомир).

Заяць Т. І., Жуковська Л. О.

З 40 Профілактика стоматологічних захворювань: Навч. посіб. – Львів: “Новий Світ-2000”, 2020. – 322 с.

ISBN 978-966-418-067-9

“Новий Світ-2000”

У навчальному посібнику детально викладений необхідний матеріал з питань впливу харчування на розвиток стоматологічних захворювань, індексної оцінки гігієнічного стану ротової порожнини, методів і засобів індивідуальної та професійної гігієни порожнини рота, гігієнічного навчання і виховання населення, методів профілактики основних стоматологічних захворювань.

Навчальний посібник розрахований на студентів відділення “Стоматологія” за спеціальністю “Стоматологічна справа” медичних коледжів та училищ, а також може бути корисним для студентів стоматологічних факультетів медичних університетів та інститутів.

УДК 616.314-084

ББК 56.6-8

ISBN 978-966-418-067-9

© Заяць Т. І., Жуковська Л. О., 2020.

© “Новий Світ-2000”, 2020.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	7
ВСТУП	9
ТЕМА 1. ВИДИ, ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	15
ТЕМА 2. РОЛЬ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДО- ВИЩА, ХАРЧУВАННЯ, ПЕРЕНЕСЕНОЇ ТА СУПУТНЬОЇ ПАТОЛОГІЇ В ПРОФІЛАКТИЦІ ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	19
2.1. Вплив факторів зовнішнього середовища на формування зубощелепної системи	20
2.2. Наявність шкідливих звичок у людини	21
2.3. Роль харчування в системі первинної профілактики стоматологічних захворювань	22
2.4. Вплив перенесених і супутніх захворювань на рівень здоров'я порожнини рота	40
ТЕМА 3. КЛІНІЧНІ КРИТЕРІЇ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ОРГАНІВ І ТКАНИН ПОРОЖНИНИ РОТА. ОБСТЕЖЕННЯ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ	43
ТЕМА 4. ЗУБНІ ВКЛАДЕННЯ ТА ЇХ РОЛЬ В РОЗВИТКУ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	50
ТЕМА 5. ПРЕДМЕТИ І ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ ІНДИ- ВІДУАЛЬНОЇ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА	62
5.1. Зубні щітки, їх види та властивості. Стандартний метод чищення зубів	62
5.2. Предмети інтердентальної гігієни порожнини рота	75
ТЕМА 6. ЗАСОБИ ДОГЛЯДУ ЗА ПОРОЖНИНОЮ РОТА	84
6.1. Зубні порошки і зубні пасти	84
6.2. Рідкі засоби гігієни	92
6.3. Жувальні гумки	96

ТЕМА 7. ГІГІЄНІЧНЕ НАВЧАННЯ ТА ВИХОВАННЯ НАСЕЛЕННЯ	100
ТЕМА 8. ПРОФЕСІЙНА ГІГІЄНА ПОРОЖНИНИ РОТА ...	112
8.1. Етапи професійної гігієни	112
8.2. Видалення м'яких зубних відкладень	118
8.3. Видалення зубного каменю	122
8.4. Полірування коронок зубів після видалення зубного каменю	134
ТЕМА 9. ЕПІДЕМІОЛОГІЯ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	137
9.1. Епідеміологічне обстеження	137
9.2. Оцінка результатів епідеміологічного обстеження	162
ТЕМА 10. ПРОФІЛАКТИКА КАРІЄСУ ЗУБІВ	165
10.1. Фактори ризику розвитку каріозного процесу. Карієсогенна ситуація	165
10.2. Ендогенна (загальна) профілактика карієсу зубів ...	169
10.3. Екзогенна (місцева) профілактика карієсу зубів ..	178
ТЕМА 11. ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРО- ДОНТУ І СЛИЗІВКИ ПОРОЖНИНИ РОТА	194
11.1. Фактори ризику розвитку захворювань пародонту і слизівки	194
11.2. Види профілактики захворювань пародонту і слизівки	195
11.3. Дослідження стану тканин пародонту і слизівки за допомогою діагностичних індексів	197
11.4. Гігієнічний та лікувальний масаж ясен	202
11.5. Профілактичні тренування пародонту	206
11.6. Гігієнічний догляд за порожниною рота при захворюваннях пародонту і слизівки	210
ТЕМА 12. ПРОФІЛАКТИКА АНОМАЛІЙ І ДЕФОР- МАЦІЙ ЗУБОЩЕЛЕПНОЇ СИСТЕМИ	218
12.1. Особливості будови зубощелепної системи у дітей	218
12.2. Вроджені і набуті морфологічні відхилення в розвитку зубощелепної системи	219

12.3. Основні принципи профілактики зубощелепних аномалій і деформацій	226
12.4. Міогімнастика	230
12.4.1. Комплекс міогімнастичних вправ для профілактики зубощелепних аномалій і деформацій у дітей дошкільного віку	231
ТЕМА 13. ГІГІЄНИЧНИЙ ДОГЛЯД ЗА ПОРОЖНИОЮ РОТА ПРИ НАЯВНОСТІ РІЗНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ, ОРТОДОНТИЧНИХ ТА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВИХ АПАРАТІВ	241
13.1. Гігієнічний догляд за порожниною рота при наявності незнімних конструкцій протезів	241
13.2. Гігієнічний догляд за порожниною рота при наявності знімних пластинкових протезів	244
13.3. Гігієнічний догляд за порожниною рота при наявності ортодонтичних апаратів	248
13.4. Гігієнічний догляд за порожниною рота при наявності щелепно-лицевих апаратів	251
13.1. Гігієнічний догляд за порожниною рота при наявності імплантатів	252
ТЕМА 14. КОМПЛЕКСНА (МАСОВА) СИСТЕМА ПРОФІЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ. ДИСПАНСЕРИЗАЦІЯ НАСЕЛЕННЯ	255
14.1. Комплексна (масова) система профілактики стоматологічних захворювань	255
14.2. Види ефективності профілактичних заходів	257
14.3. Диспансеризація населення	258
14.3.1. Оцінка загального стану дитини за даними медичної карти	259
ДОДАТКИ	264
Додаток 1. Матеріали санітарно-освітньої роботи та гігієнічного навчання населення	264
Додаток 2. Тестові завдання	295
Додаток 3. Над'ясенний і під'ясенний зубний камінь	312

Профілактика стоматологічних захворювань

<i>Додаток 4.</i> Зубні щітки	312
<i>Додаток 5.</i> Стандартний метод чищення	314
<i>Додаток 6.</i> Флосети	316
<i>Додаток 7.</i> Щітки-“йоржики”	317
<i>Додаток 8.</i> Інтердентальні зубні щітки	317
<i>Додаток 9.</i> Міжзубні стимулятори	317
<i>Додаток 10.</i> Іригатори порожнини рота	318
<i>Додаток 11.</i> Видалення зубного каменю	318
<i>Додаток 12.</i> Полірування зубних поверхонь	319
<i>Додаток 13.</i> Спеціальні бокси та коробки для зберігання протезів	319
<i>Додаток 14.</i> Чищення брекет-систем	319

ВИКОРИСТАНА ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ... 320

ПЕРЕДМОВА

Профілактика стоматологічних захворювань – важливе завдання охорони здоров'я України. В даний час у світовій літературі зібрано достатньо багато інформації з питань причин розвитку основних стоматологічних захворювань. Це сприяло створенню ефективних методів їх профілактики.

При переході на цивілізований рівень надання стоматологічних послуг необхідно цілеспрямовано проводити навчання пацієнтів догляду за ротовою порожниною, складати для них індивідуальні гігієнічні програми. Повноцінна гігієна порожнини рота дає можливість уникнути процесів демінералізації твердих тканин зубів, сприяє більш швидкому загоєнню переломів, стабілізує та усуває запальні процеси в тканинах пародонту, продовжує терміни служби дентальних імплантатів і конструкцій, які розташовуються на них. Повинен бути комплексний підхід в лікуванні пацієнта, який необхідно починати з навчання гігієні порожнини рота і закінчувати контролем за якістю проведених гігієнічних процедур.

Профілактика стоматологічних захворювань дуже актуальна і повинна будуватися на новітніх досягненнях науки і техніки. Кожна програма профілактики різного рівня вимагає грамотного кадрового забезпечення, в тому числі досвідчених асистентів стоматологів, зубних гігієністів, які повинні бути безпосередніми учасниками програми профілактики серед населення на всіх етапах її запровадження.

Навчальний посібник написаний для студентів медичних коледжів та училищ і має на меті сформувати у них певний рівень знань, умінь та навичок з питань епідеміологічного обстеження населення, санітарно-освітньої роботи, методів та засобів індивідуальної та професійної гігієни порожнини рота, ендо- і екзогенної профілактики основних стоматологічних захворювань. В довідковому розділі подаються матеріали санітарно-освітньої роботи серед різних верств населення, а також тестові завдання для самоконтролю знань студентів.

Профілактика стоматологічних захворювань

Навчальний посібник з профілактики стоматологічних захворювань для студентів із спеціальності “Стоматологічна справа” укладений вперше, тому автори будуть вдячні всім, хто вкаже на недоліки посібника і бажані у ньому зміни.

Автори з вдячністю приймуть пропозиції, зауваження та побажання щодо покращення структури і змісту посібника, які можна надсилати за адресою видавництва.

ВСТУП

Сучасні аспекти проблеми профілактики стоматологічних захворювань

Останнім часом спостерігається зростання рівня стоматологічної захворюваності серед дорослих та дітей. У зв'язку з цим, близько 93 % населення України потребує стоматологічної допомоги. В особливо важкому стані опинилось сільське населення. Для багатьох людей внаслідок територіальної віддаленості населених пунктів від медичних центрів, порушення комунікацій стало неможливим відвідування стоматологічних поліклінік з метою отримання своєчасної кваліфікованої допомоги.

Собівартість надання стоматологічної допомоги завжди була високою, але раніше ці витрати брала на себе держава. Скорочення бюджетного фінансування призвело до того, що більша частина населення не може оплачувати стоматологічне лікування, де застосовуються дорогі матеріали. Внаслідок цього спостерігається прогресуюче зростання різноманітних ускладнень, зокрема запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки.

Одним з найважливіших напрямків роботи органів охорони здоров'я є реформування організаційних засад надання стоматологічної допомоги населенню. Згідно з рішенням колегії МОЗ України від 14.12.92 р., прийнято триступеневий рівень надання стоматологічної допомоги.

I рівень – надання стоматологічної допомоги сімейним (дільничим) лікарем-стоматологом. Зміст її полягає у наданні терапевтичної допомоги з елементами хірургічної та ортопедичної, що дуже важливо для охорони здоров'я у сільській місцевості. Надання допомоги на цьому рівні повинно бути доступним для всіх соціальних груп населення України.

II рівень – надання спеціалізованої допомоги за окремими спеціальностями: стоматолог-терапевт (парадонтолог), хірург-стоматолог, ортодонт, дитячий стоматолог.

III рівень – це висококваліфікована стоматологічна допомога у відділеннях факультетських клінік, обласних і міських поліклінік, лікарнях вищої кваліфікаційної категорії.

Невиправним є виділення в окремі служби дитячих стоматологів на I рівні надання стоматологічної допомоги, основним недоліком якої є відсутність масової профілактики стоматологічних захворювань. У дитячій стоматології гостро стоїть питання кадрів, оскільки випускники інститутів не бажають працювати тільки з дітьми. Штати дитячих стоматологів не укомплектовані, спостерігається значна плінність кадрів. Відсутні спеціалісти, основним обов'язком яких була б профілактика стоматологічних захворювань. Дитячі стоматологи займаються лікуванням стоматологічних захворювань, що вже виникли. Однак, досвід багатьох країн свідчить про те, що тільки активними профілактичними заходами можна знизити стоматологічну захворюваність.

Колегією МОЗ було прийнято рішення запровадити підготовку медичними училищами і коледжами асистентів стоматологів, зубних гігієністів для того, щоб забезпечити ними, в першу чергу, дитячі колективи. Лише в останні два-три роки це рішення вступило в дію.

Дитяча стоматологічна служба в багатьох країнах реформована і на першому рівні надається сімейним лікарем-стоматологом, який обслуговує населення дільниці. Профілактичну роботу в дитячих колективах проводять гігієністи, асистенти стоматологів. Обсяг її полягає в навчанні гігієнічних навичок, контролі за їх виконанням, фторизації зубів, визначенні ступеня мінералізації зубів, кальцію слини, мікрофлори ротової порожнини, видаленні зубних відкладень, тощо. Завдяки такій схемі значно скоротився рівень ураження населення карієсом.

Таким чином, основними напрямками розвитку стоматологічної допомоги в Україні слід вважати організаційну реформу, вирішення кадрових питань, профілактику, як дієву форму скорочення рівня основних стоматологічних захворювань, а також створення вітчизняних матеріалів і технічного обладнання, які зміцнять матеріально-технічну базу стоматології.

Основою охорони здоров'я є профілактика, тобто проведення заходів, спрямованих на попередження розвитку захворювання, зокрема стоматологічних захворювань

Профілактика стоматологічних захворювань в історії цивілізації

У всі періоди історії людства здоров'я зубів і ясен незаперечно пов'язувалось з гігієною порожнини рота, яка із стародавніх часів була першою і ведучою ланкою місцевої профілактики стоматологічних захворювань.

II – I ст. до н. е. в Етрурії і Єгипті знайдені гілочки дерев при розкопках поховань, за допомогою яких видаляли зубний наліт.

1000 – 3000 рр. до н. е. – у стародавньому медичному асирійському тексті описувалась процедура чищення зубів вказівним пальцем, обгорнутим тканиною.

У м. Шумері виготовили першу зубочистку із золота. У цей же час використовували зубний порошок, приготований з пемзи із додаванням натуральних кислот – винного оцту і винної кислоти.

У Стародавній Греції вважалось добрим тоном мати білосніжні зуби і часто їх чистити. Під римським впливом греки навчились використовувати для чищення зубів тальк, пемзу, гіпс, кораловий і корундовий порошки, залізну іржу. Афінський лікар *Діокл Карійський* попереджав: *“Кожного ранку необхідно протирати ясна і зуби чистими пальцями, потім розтирати із середини і ззовні на зубах м'яту, щоб видалити залишки їжі”*.

Римський лікар *Цельсій* запропонував рецепт для видалення і попередження утворення *“чорних плям на зубах”*: чистити зуби сумішшю подрібнених трояндових пелюстків, дубильного горіха і мірри, після чого полоскати рот молодим вином. В склад зубних порошоків вводили ячну лушпину, подрібнені на порошок мушлі устриць з медом. Гостям, запрошеним на обід, роздавали не тільки ложки і ножі, але й дорогі металеві зубочистки, виготовлені із золота, які можна було забирати із собою додому. Користувались зубочисткою при кожній зміні страв. Зубочистки деколи монтували у вигляді тонких паличок разом з вушною ложкою і нігтечисткою.

Пророк Магомет (нар. 6570 до н. е.) вчив дотримуватись чистоти не тільки розуму, але й тіла. Коран передбачає полоскання порожнини рота тричі перед молитвою (тобто 15 разів на день). Пророк також рекомендував чистити зуби прутиками дерева *Salvadora persica*, який містив бікарбонат натрію і дубильну кислоту. Прутик вимочували у чистій воді біля 24 год. до того часу, поки не почали ділитись волокна. Кору знімали, оголюючи тверде волокно, яке було досить гнучким.

Мусульманський теолог минулого століття *Абдина* писав: “Зуби потрібно чистити природною щіткою, коли: ➤ вони пожовтіли; ➤ якщо змінився запах; ➤ після вставання з постелі; ➤ перед молитвою; ➤ перед омовінням”.

605 – 690 р. н. е. грек *Павло Егінський* видаляв зубний камінь за допомогою долота або інших інструментів, а також писав про необхідність чищення зубів після їди, підкреслюючи, що різна їжа, прилипаючи до зубів, залишає наліт.

У першій половині I-го тисячоліття стародавні індуси у священній книзі *Веди* висвітлювали систему індійської медицини, яку назвали “*наукою життя*”. Ротова порожнина розглядалась як ворота в тіло, тому вона повинна бути абсолютно чистою. Брамні (священники) чистили зуби під час спостереження за сходом сонця, закликаючи Бога благословити їх родини. Індуси вважали варварським застосування зубної щітки із щетини тварин. Після чищення зубів язик вискоблювався спеціальним інструментом, а тіло натирали ароматичними оліями. Рот обполіскували сумішшю трав і листя.

980 – 1037 рр. *Авіценна* для чищення зубів пропонував використовувати морську пінку, спалені роги оленя, сіль, розтерті в порошок спалені панцири мушлі.

1050 – 1122 рр. *Абуль Касим (Альбукасим)* виготовив металеву скобу для видалення зубного каменю і пояснював, як необхідно знімати зубні відкладення у кілька відвідувань пацієнта.

В Японії будистські священники пропагували і вимагали чистити зуби і язик кожного ранку перед молитвою. Японський “*Кодекс самурая*” приписував усім воїнам чистити зуби після їди розмоченими гілочками кущів. Зубні щітки виготовляли із гілочок вер-

би, окремо для жінок і для чоловіків. Зубні щітки для жінок були м'якшими і меншими, щоб зберегти темний колір зубів, що відповідало стародавній традиції. Зубочистки разом із щітками і порошком продавалися на ринку вже з 1634 року в спеціалізованих крамницях, яких було дуже багато.

В 1364 р. *Гі де Шомак* у своїй книзі “*Початки мистецтва хірургічної медицини*” нараховував шість пунктів гігієни порожнини рота.

Наступник Шомака *Джованні де Вічо*, автор трактату “*Повна практика в мистецтві хірургії*” визнавав, що здорові зуби сприятливо впливають на психічне і фізичне здоров'я людини. Він рекомендував систематичне видалення зубного каменю і полоскання рота сумішшю з гранату, дикої оливки та інших рослин.

Італійський лікар *Чічовані Арчолі* (пом. в 1484 р.) широко пропагував описані ним 10 правил догляду за зубами, в тому числі і після прийому їжі.

В 1530 р. в Лейпцігу опублікована перша “*Мала медична книга про всі види захворювань зубів*”.

В XVI ст. англійські джерела описували різноманітні заходи для догляду за порожниною рота, рекомендували протирання зубів пальцями і тканиною, застосування зубочисток. В 1570 році королева Єлизавета отримала в подарунок шість золотих зубочисток.

1675 р. – перша згадка про зубні щітки в європейській літературі.

1780 р. – перший виробник зубних щіток – фірма “*Addic*” (Лондон).

З 1840 р. зубні щітки із натуральної щетини почали виготовляти у Франції і Німеччині.

З початку XIX ст. в Західній Європі виробляли зубні порошки на крейдяній основі в аптеках за спеціальними рецептами.

Деякий час для чищення зубів використовували так зване “*зубне мило*”, яке складалося із ядрового мила, крейди і віддушки. “*Зубне мило*” випускали у вигляді кусків і пластин різної форми, запакованих у папір.

З кінця XIX ст. світ почав переходити на зубні пасти в тюбиках. Піонером їх випуску вважають фірму “*Colgate*”.

Профілактика стоматологічних захворювань

XX століття – період стрімкого росту різноманітних засобів профілактики стоматологічних захворювань. В першій його половині відкрили протикаріозну активність фтору, який є основним компонентом багатьох зубних паст і медикаментів для профілактики карієсу зубів.