МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Гура Неля Володимирівна

На правах рукопису

УДК: 616.1-06-084:616.31-08-039.71

Магістерська робота

«Запобігання серцево – судинних ускладнень в стоматологічній практиці»

Освітньо - кваліфікаційна робота на здобуття звання «Магістр»

за спеціальністю "Сестринська справа"

223 - медсестринство

Науковий керівник:

Кандидат медичних наук,

асистент кафедри пропедевтики

внутрішньої медицини №2

та медсестринства

Борзенко Алла Борисівна

Харків – 2022

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ……..…….....4

ВСТУП……...5

РОЗДІЛ 1. Огляд літератури……..…..9

1.1 Стоматологічні захворювання як фактор ризику серцево - судинної патології. Роль гігієни..... 9

1.2 Патогенетичний зв'язок серцево-судинних захворювань та пародонти ту…….14

1.3 Персоніфікований стоматологічний супровід пацієнта із серцево-судинним захворюваннями.....20

1.4 Практичні поради стоматологам та медичним сестрам стоматологічного кабінету стосовно особливостей стоматологічної тактики у пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями…….31

1.5. Практичні поради пацієнтам стосовно особливостей стоматологічної тактики при наявності серцево-судинних захворювань……33

1.6. Роль медсестри в профілактиці серцево - судинних захворювань…..35

РОЗДІЛ 2. Матеріали та методи дослідження……..37

2.1. Мета та завдання ……....37

2.2. Методи дослідження……..……..38

РОЗДІЛ 3. Власні дослідження…….41

3.1 Загальна характеристика хворих 41

3.2 Аналіз даних власного дослідження щодо взаємозв’язку стоматологічної та кардіальної патології……..42

3.3 Дослідження ролі гігієнічного догляду за порожниною рота в профілактиці серцево – судинних ускладнень.....44

3.4 Основні результати дослідно-експериментальної роботи за вивчення теми……47

ВИСНОВКИ…….50

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…….…….…51

ДОДАТКИ…….57

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АГ - артеріальна гіпертензія;

АТ - артеріальний тиск;

ГПМК – гостре порушення мозкового кровообігу;

ГХ - гіпертонічна хвороба;

ЕКС – електор кардіостимулятор;

ІМ - інфаркт міокарда;

ІХС - ішемічна хвороба серця;

СН - серцева недостатність;

ССС - серцево –судинна система;

ССЗ – серцево -судинні захворювання;

ФП - фібриляція передсердь;

ЦД – цукровий діабет.

ВСТУП

Актуальність освітньо - кваліфікаційної роботи обумовлена найбільшою поширеністю серцево - судинних захворювань серед соматичної патології з високим процентом смертності та захворюваннями пародонта, що має до 98% населення України. Дослідження показують, що поширеність пародонтиту серед пацієнтів обстежених із кардіологічною патологією складає майже 91%. Стоматологічний персоніфікований супровід пацієнтів високого ризику розвитку хронічних неінфекційних захворювань, зокрема серцево – судинних, є необхідним у роботі сучасного лікаря-стоматолога та медичної сестри стоматологічного кабінету. Мова йде не тільки про етапність й особливості стоматологічних втручань при наявності кардіальної патології, а й про взаємозалежність здоров'я порожнини рота і стану кардіоваскулярної системи. Отже, патологічні процеси в тканинах пародонта можуть провокувати розвиток зазначених захворювань, ускладнювати їхній перебіг. Натомість серцево-судинні хвороби внаслідок структурних змін стінок судин та виникнення гіпоксії – негативно впливають на тканини пародонта. Саме цей фактор вказує на актуальність вибраної теми дипломного дослідження.

Профілактика серцево - судинних захворювань та їхніх ускладнень повинна починатися з правильно добраної гігієни ротової порожнини, в ознайомленні з якою ведуча роль відводиться саме медичній сестрі стоматологічного кабінету, та коректному лікуванні захворювань зубів і ясен при наявності кардіальної патології.

Виходячи з теми випускної кваліфікаційної роботи, висунуті наступні завдання:

- виявлення медичною сестрою супутньої кардіо – васкулярної патології у хворого на стоматологічному прийомі;
- дослідження взаємозв'язку між захворюваннями зубів та ясен і серцево – судинною патологією;

- обґрунтування та складання плану персоніфікованого стоматологічного супроводу пацієнтів високого ризику серцево – судинних захворювань;
- виявлення позитивних моментів в проведенні медичною сестрою стоматологічного кабінету профілактичних гігієнічних заходів для пацієнтів, які мають серцево - судинні захворювання;
- провести аналіз дій медичної сестри в організації інформації щодо догляду за ротовою порожниною пацієнтам, які мають захворювання серця та судин;
- розглянути основи сестринського стоматологічного догляду за пацієнтами, які мають кардіальну патологію;
- проаналізувати результати дослідно - експериментальної роботи за темою «Запобігання серцево – судинним ускладненням в стоматологічній практиці».

Мета випускної кваліфікаційної роботи: розглянути основні механізми, що пов’язують оральні та серцево-судинні розлади, а також можливості їхніх профілактичних та терапевтичних заходів; визначити ефективність індивідуальних занять з гігієнічного догляду за порожниною рота у пацієнтів з серцево – судинними захворюваннями, а також виявити основну методику сестринського догляду.

Об'єктом дослідження даної роботи є процес і результат формування знань про роль медичної сестри в організації догляду за пацієнтами, які мають супутні серцево – судинні захворювання на тлі стоматологічної патології.

Предмет дослідження кваліфікаційної роботи - діяльність медичної сестри. Робоча гіпотеза, яка містить в собі активну участь медичної сестри в організації догляду за пацієнтами, які мають супутні серцево – судинні захворювання на тлі стоматологічної патології.

Методи дослідження:

- Клінічні дослідження;

- Аналіз амбулаторних карт пацієнтів з супутньою серцево – судинною патологією на стоматологічному прийомі.

- Статистичні дослідження – для систематизації, аналізу і обробки та тлумачення отриманих даних.

Наукова новизна отриманих результатів

При повному обстеженні пацієнтів виявлено взаємозв'язок між серцево – судинними захворюваннями та стоматологічною патологією, найбільш вираженою між хронічним пародонтитом та артеріальною гіпертензією з ішемічною хворобою серця. В процесі дослідження визначено дуже низький рівень обізнаності пацієнтів щодо важливості та необхідності загальної та специфічної гігієни ротової порожнини хворим з супутньою кардіоваскулярною патологією, а також щодо необхідності надання доктору - стоматологу інформації щодо супутнього терапевтичного діагнозу та лікування. Показана практична перспективність проведення медичною сестрою школи з загальної та індивідуальної гігієни ротової порожнини в превенції прогресування як саме стоматологічного захворювання, так і кардіальних ускладнень. Фактори ризику, які було виявлено під час проведення досліджень, сприяють прогнозуванню перебігу хвороби та надають можливість призначення адекватного догляду пацієнтів в стоматологічній практиці.

Практична значущість отриманих результатів

За результатами проведеного дослідження пацієнтів з серцево – судинними захворюваннями на тлі стоматологічної патології було показано наявність взаємозв'язку між ними. Запропоновано підхід до превенції основних ускладнень з боку серцево – судинної патології на стоматологічному прийомі, розтлумачено основні ланки персоніфікованого стоматологічного супроводу пацієнтам з кардіальною патологією. Показано доцільність інформування

пацієнтів щодо необхідності не тільки загальноприйнятої гігієни ротової порожнини, але й специфічної індивідуалізованої гігієни в залежності від типу кардіальної патології, раціональності проведення індивідуальних занять з цього приводу та якісного догляду медичною сестрою пацієнта з серцево – судинним захворюванням.

Власний висновок магістра

Магістерська робота є самостійним науковим дослідженням. Автором самостійно було проведено збір та аналіз літератури, вивчення методик збирання матеріалу, дослідження хворих, написання всіх розділів роботи, повну статистичну обробку та аналіз отриманих даних, висновки.

Розділ І

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 **Стоматологічні захворювання як фактор ризику серцево - судинної патології. Роль гігієни.**

Ставлення населення до гігієни порожнини рота є важливим фактором стоматологічного здоров'я. Рівень гігієни у пацієнтів із соматичною патологією є важкою медичною та соціальною проблемою. Стоматологічний персоніфікований супровід пацієнтів високого ризику розвитку хронічних неінфекційних захворювань, зокрема серцево – судинних, є необхідним у роботі сучасного лікаря-стоматолога та медичної сестри стоматологічного кабінету [1].

Мова йде не тільки про етапність й особливості стоматологічних втручань при наявності кардіальної патології. Виявляється, здоров'я порожнини рота і стан кардіоваскулярної системи взаємозалежні. Зв'язок між атеротромботичним серцево-судинним захворюванням та локалізованими інфекціями в зубах, включаючи карієс та хронічний апікальний періодонтит, мало вивчений і не чітко визначений [3,5,8]. Проблеми із зубами чи яснами здатні спровокувати появу серцево-судинних захворювань і погіршити їх перебіг. З 1989 по 2021рр. проводився систематичний пошук за науковими базами даних PubMed та Medline. Проте була величезна методологічна неоднорідність. Як свідчать наукові дані, у 10–20% випадків інфекційний ендокардит спричиняють стоматогенні вогнища інфекції, пародонтит (особливо у хворих із вадами серця) [10]. Крім того, показано, що існує зв'язок між апікальним періодонтитом та атеротромботичними серцево-судинними захворюваннями [14,18]. Пацієнти з атеротромботичним серцево-судинним захворюванням мають гірший стан гігієни порожнини рота та менше зубів [19,40]. Ризик діагностики ССЗ у пацієнтів з хронічною ендодонтичною інфекцією був у 1,38 раза більшим за ризик без інфекції (ОР = 1,38; 95% ДІ: 1,06, 1,80; p = 0,008). Ризик упередженості

коливався від помірного до серйозного, тоді як якість доказів була оцінена як дуже низька. Існують ознаки виявленого зв'язку між хронічною ендодонтичною інфекцією та ССЗ; однак наразі вони не ґрунтуються на якісних доказах [19, 36].

Наскільки тісним є цей зв'язок, кардіологи та стоматологи з'ясовували зокрема під час І Українського стоматологічного конгресу з міжнародною участю «Інтегрована медицина та стоматологія», який відбувся 8–9 лютого 2019 р. в готелі «Ramada Encore» (Київ) [2].

Покращення та збереження стоматологічного здоров'я населення є важливими складовими охорони здоров'я України та потребують спільних зусиль лікаря-стоматолога та самого пацієнта. Одними з найважніших факторів, що забезпечують стоматологічне здоров'я, є знання та ставлення населення до професійної та індивідуальної гігієни порожнини рота [1]. У свою чергу, гігієнічна поведінка залежить від цілої низки факторів, одним з яких є інформаційна наповненість знань, а її відсутність стає однією з причин недотримання правил індивідуального догляду за ротовою порожниною.

На теперішній час як у нашій державі, так і у країнах Європи та США, проведено безліч досліджень для оцінки знань та спроможності населення щодо здоров'я порожнини рота [2]. Але, нажаль, у всіх країнах відчувається брак знань з цього питання. Навіть ті люди, які мають легкий доступ до стоматологічної допомоги, стають жертвами стоматологічних уражень через нездоровий спосіб життя, недбале ставлення до гігієнічних процедур та харчових звичок [1,2].

Стоматологічна культура громадян характеризується рівнем відвідування стоматолога. Якщо проаналізувати низку проведених досліджень, стає зрозуміло, що лише 30–35% осіб відвідують стоматолога для проведення профілактичних заходів хоча б два рази на рік, тоді як більшість навідується до лікаря лише у разі потреби [1, 3].

Безумовно, ті пацієнти, які регулярно взаємодіють з гігієністом або лікарем-стоматологом, отримують необхідні знання стосовно предметів та засобів гігієни, методу чищення зубів, рекомендації щодо харчування та ін., проте робота з таким малим контингентом не є достатньою для формування повноцінної обізнаності населення, оскільки, як правило, стосується соматично здорових громадян. Проте викликає занепокоєність гігієнічний стан порожнини рота та стоматологічне виховання пацієнтів із соматичною патологією та високим ризиком її виникнення [7].

Відомо, що системне запалення є фактором, що викликає ураження органів та тканин порожнини рота [6]. На сьогодні відомо близько 100 захворювань внутрішніх органів та >350 медикаментів, які як безпосередньо, так і опосередковано впливають на стан слизової оболонки порожнини рота та зубів, на кількісний і якісний склад слини та ін. У той самий час стоматологічні захворювання (зокрема запальні хвороби пародонта) стають фактором ризику розвитку системного запалення, ускладнюють перебіг соматичного захворювання, отже, має місце міцний патогенетичний орально-системний взаємозв'язок, розірвати який може тільки комплексна спільна робота лікаря-інтерніста та стоматолога. Пацієнти з соматичною патологією, а також ті, що мають високий та помірний ризик її виникнення, обов'язково потребують високого рівня санітарної освіти, а також персоніфікованої схеми гігієнічного догляду за порожниною рота. Але на сьогодні рівень гігієни порожнини рота у таких хворих залишається складною медичною та соціальною проблемою, яку часто ігнорують [1,20,25,38].

Викликає занепокоєність те, що більшість пацієнтів із соматичною патологією (за даними більшості досліджень це майже 70,0%) не обізнані про взаємозалежність соматичного та стоматологічного здоров'я, не мають мотивації для більш ретельного догляду за порожниною рота, не бачать сенсу у відвідуванні стоматолога для необхідного профілактичного спостереження та ін.

Цікаві дані проведеного в Австралії дослідження опубліковано у 2019 р.: з 300 пацієнтів із захворюваннями серцево-судинної системи лише половина мала деякі уявлення про негативний вплив незадовільного догляду за порожниною рота на серцево-судинні захворювання, а інші були впевнені, що людям з соматичною патологією навіть потрібно уникати стоматологічного втручання [20,25].

Так само і пацієнти із артеріальною гіпертензією, ішемічною хворобою серця та іншими захворюваннями іноді зовсім відмовляються від чищення зубів щіткою та не застосовують допоміжні засоби гігієни, що викликано кровоточивістю та набряком ясен при зазначених захворюваннях [15, 16, 22]. Або хворі, які застосовують медикаменти з приводу соматичних захворювань (антихолінергічні, антигіпертензивні препарати, діуретики, антидепресанти) не завжди обізнані про їх ксерогенні властивості та продовжують застосовувати ополіскувачі зі спиртом, відбілюючи зубні пасти та гелі [20, 25]. Стандартний метод чищення зубів, який так широко призначається стоматологами, не дозволяє повною мірою провести домашню гігієну порожнини рота у зазначеної категорії пацієнтів, що призводить до негативних наслідків. Отже, хворим як з високим ризиком соматичної патології, так і для попередження її ускладнень, необхідний скоригований стоматологом гігієнічний догляд за порожниною рота та широка систематична санітарно-просвітницька робота [1].

Атеросклеротична серцево-судинна хвороба - це запальне захворювання коронарних артерій, пов’язане з утворенням атероми, яке може спричинити інвалідність і часто смерть [14, 18]. Пародонтит є шостим за поширеністю захворюванням, яким страждають 740 мільйонів людей у всьому світі. В останні кілька десятиліть дослідники зосередилися на впливі захворювань пародонту на серцево-судинні захворювання. Пародонтит був пов’язаний з серцево-судинним ризиком, а зв’язки між цими двома захворюваннями представлені бактеріями та їх токсинами, які виділяються в кров, викликаючи ендотеліальну дисфункцію та

забезпечуючи проатерогенний та протромботичний ефект, а також запальну та імунну реакцію [26, 37]. Зазначені механізми пояснюють зареєстровані асоціації пародонтиту з інсультом, ішемічною хворобою серця та захворюванням периферичних судин [31, 34, 42, 44]. Пародонтит також був пов’язаний із цукровим діабетом та порушенням ліпідного обміну [32, 39]. Не всі дослідження підтвердили зв’язок між пародонтитом та ішемічною хворобою серця або інсультом [30]. Втрата зубів, найважливіший наслідок пародонтиту, також пов’язана з серцево-судинними захворюваннями. Також було виявлено, що карієс зубів і пульпи є незалежними факторами ризику атеросклерозу, тоді як реставрації були в зворотній залежності від атеросклеротичного навантаження [29, 40]. Сахароза бере участь як в каріогенезі, так і в атеросклерозі. Фториди запобігають кальцифікації аорти та демінералізації емалі та пригнічують бактеріальний метаболізм, але є кардіотоксичними. Підвищення обізнаності про хорошу гігієну зубів може покращити здоров’я серцево-судинної системи [1].

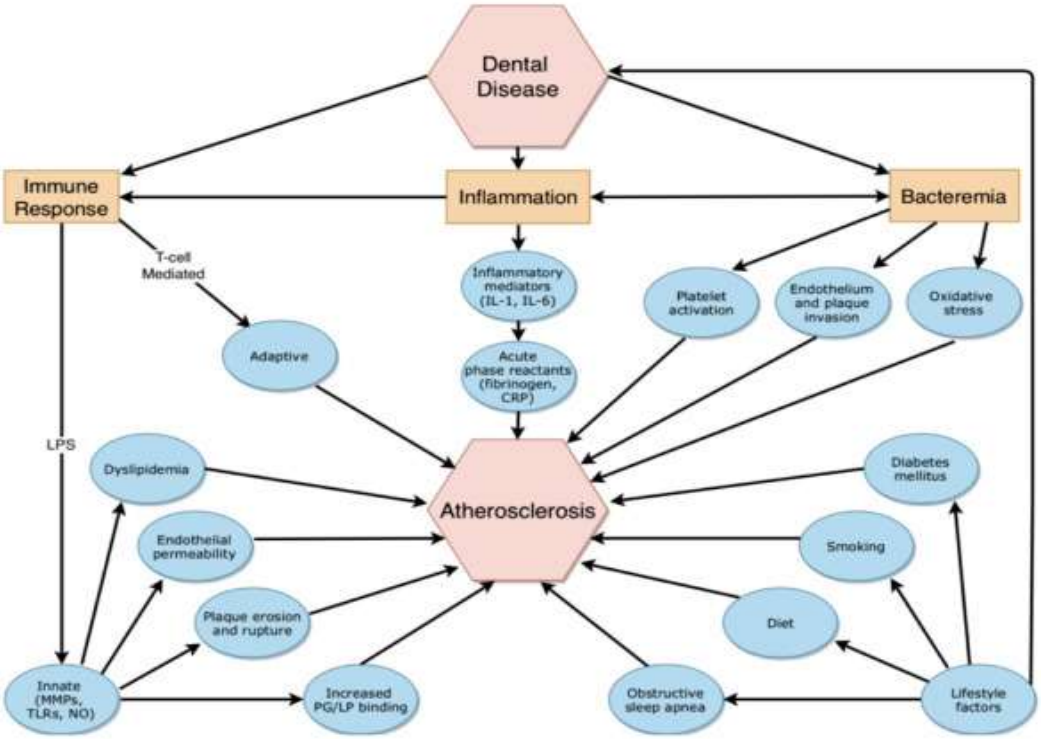


Рис.1 Взаємозв'язок серцево – судинних захворювань зі стоматологічною патологією.

1.2. Зв'язок серцево-судинних захворювань та пародонтиту

«Найпоширенішим патологічним тандемом у практиці стоматологів і кардіологів є серцево-судинні захворювання та генералізований пародонтит II–III ступеня. У ⅔ випадків він має хронічний перебіг, у ⅓ - загострений. Доведено, що фактори ризику їх розвитку збігаються», - такі наукові дані навела Оксана Копчак, доктор медичних наук, професор Національної медичної академії післядипломної освіти (НМАПО) імені П.Л. Шупика Міністерства охорони здоров'я України [2].

Було запропоновано, що пародонтит має етіологічну або модулюючу роль у серцево-судинних та цереброваскулярних захворюваннях, і було запропоновано кілька механізмів для пояснення чи підтримки таких теорій. Ураження ротової порожнини є індикаторами прогресування захворювання, а сама ротова порожнина може бути вікном для загального здоров'я та систем організму. Одна з них базується на можливості впливу на запальний феномен

пародонтиту через системну дисемінацію медіаторів, що виробляються місцево, таких як С-реактивні білки, інтерлейкін-1β та інтерлейкін-6 та фактор некрозу пухлин-α [6, 11, 14, 17].

Іншим непрямим ефектом пародонтальної інфекції, який може пояснити зв'язок між хворобами пародонту та захворюваннями серця, є те, що пародонтальні організми містять такі білки, які перехресно реагують із серцем [41, 43]. Білок теплового шоку-60, який виробляється Tannerella forsythia і Porphyromonas gingivalis, має приблизно 60% гомологію з білком теплового шоку ссавців. Відомо, що антитіла до білка теплового шоку виявляються у пацієнтів із захворюваннями пародонту. Ці антитіла перехресно реагують з білком теплового шоку, який потрапляє в пошкоджений ендотелій або атероматозний наліт. Це може викликати аутоімунні явища та сприяти утворенню атероми. Також можуть існувати загальні генетичні механізми, які забезпечують зв'язок між пародонтозом й серцево-судинними захворюваннями [26, 37].

За словами спікера, проведення пародонтологом кюретажу, інших втручань супроводжується високим ризиком проникнення патогенної мікрофлори з пародонтальних кишень у судинне русло. Нещодавно в Україні вперше провели аналіз зразків м'яких тканин пародонта у пацієнтів із генералізованим пародонтитом та серцево - судинними захворюваннями. Під час дослідження встановлено, що у структурі мікроорганізмів пародонтальних кишень значну частку займають пародонтопатогени, здатні виділяти білки теплового шоку. Останні накопичуються у тканинах пародонта, є тригером автоімунних реакцій при серцево-судинних захворюваннях та генералізованому пародонтиті, зумовлюють атеросклеротичні зміни і тромбоутворення в судинах, посилюють ендотеліальну дисфункцію. Також відзначалося зростання вмісту антитіл проти прокаріотичних Hsp60 та Hsp60.

«На основі отриманих даних ми розробили нову концепцію патогенезу генералізованого пародонтиту - з урахуванням зв’язку з кардіоваскулярною патологією й ендотеліальною дисфункцією», - повідомила О. Копчак.

Метою цього огляду було дослідити зв’язок між цими двома захворюваннями. Пародонтит є потенційним фактором ризику, який може ініціювати розвиток, дозрівання та нестабільність атероми в артеріях. Було запропоновано два механізми, які пояснюють такий зв’язок: пародонтальні патогени безпосередньо проникають у кров, або опосередковано підвищують системний рівень медіаторів запалення [17, 23, 28]. Цікаво, що було висловлено припущення, що поліпшення стану одного захворювання позитивно впливає на стан іншого. Висвітлюючи зв’язок між цими двома захворюваннями, важливість ранньої діагностики та лікування періодонтиту та її вплив на стан серцево-судинної системи можуть мати велике значення для зменшення ускладнень, пов’язаних із серцево – судинними захворюваннями. Необхідні подальші дослідження in vitro та in vivo з тривалішим спостереженням, щоб підтвердити причинно-наслідковий зв’язок між цими захворюваннями .

Захворювання пародонта має до 98% населення України, при цьому більш як у половини обстежених виявляють супутні захворювання [1]. Дослідження показують, що поширеність пародонтиту серед пацієнтів із проблемами шлунково – кишкового тракту становила більше 90%, серед обстежених із кардіологічною патологією – майже 91%. При цьому найбільш чутливою є серцево-судинна система.

Українські вчені встановили тісний взаємозв’язок між атеросклерозом, захворюваннями серцево-судинної системи та генералізованим пародонтитом. Отже, патологічні процеси в тканинах пародонта можуть провокувати розвиток зазначених захворювань, ускладнювати перебіг набутих вад серця. Натомість серцево-судинні хвороби внаслідок структурних змін стінок судин та виникнення гіпоксії – негативно впливають на тканини пародонта.

Результати спільно проведених досліджень науковців Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика МОЗ України та ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова» показали наявність патогенних мікроорганізмів порожнини рота в тканинах клапана серця, які були видалені під час хірургічних втручань.

Пародонтопатогенні бактерії часто виявляють у осіб із серцево-судинними захворюваннями [19,36]. Яка їх поширеність у пародонтальних кишенях і на клапанах серця у пацієнтів із набутими вадами серця, що потребують хірургічного лікування - протезування клапана серця [10] ?. Це стало темою наукового пошуку провідних українських стоматологів та кардіологів. Результати трирічної співпраці продемонструвала Мар'яна Слободяник (НМАПО імені П.Л. Шупика). Вона констатувала, що поширеність патології тканин пародонта у пацієнтів з набутими вадами серця становить 100%. Типовим явищем при генералізованому пародонтиті є транзиторна бактеріємія, що відбувається при жуванні, чищенні зубів, професійних стоматологічних втручаннях. Через транзиторну бактеріємію пародонтопатогени поширюються на клапани серця, що, звісно, погіршує прогноз серцево-судинних захворювань [19].

Пародонтопатогенна флора проникає у стінки судин, викликає місцеве запалення, ендотеліальну дисфункцію та атеросклероз [14, 29, 40]. Якщо патологічні зміни вже існують, вона здатна спровокувати ріст або розрив атеросклеротичної бляшки. Українські науковці порівняли мікробний пейзаж пародонтальних кишень і клапанів серця - мітрального й аортального. Для ідентифікації патогенів використовували метод полімеразної ланцюгової реакції.

«В усіх пацієнтів підтвердили наявність у пародонтальних кишенях Tannerella forsythia (T. forsythia), Porphyromonas gingivalis (P. gingivalis) та Treponema denticola (T. denticola). Досить часто відзначали Prevotella intermedia та Aggregatibacter actinomycetemcomitans. Подібним виявився мікробний пейзаж

серцевих клапанів: у 60% пацієнтів - P. gingivalis, в 40% - T.denticola, в 37% - T. forsythia. Досить часто ця флора характеризувалася антибіотикорезистентністю», - резюмувала М. Слободяник.

Профілактика стоматологічних захворювань часто призводить до профілактики захворювань інших органів та систем. Важливість підтримки стоматологічного здоров'я тепер розглядається під новим кутом зору. Часто порожнина рота відбиває стан організму загалом. Фактично, перші ознаки багатьох захворювань виявляються у порожнині рота, і, таким чином, можуть бути визначені у кріслі у стоматолога. Науково доведено роль мікробів порожнини рота та відповіді організму людини на них у виникненні захворювань серця та інсульту. Світова наука довела, що погана гігієна ротової порожнини та хронічна інфекція збільшують ризик виникнення серцево-судинних захворювань [7, 20, 25, 35, 38].

З усіх стоматологічних захворювань, які можуть призвести до втрати зуба, основну роль у збільшенні ризику серцево-судинної патології відвели пародонтиту, хронічному запаленню тканин, які оточують зуб. Саме ця недуга призводить до частої втрати зубів, а також до формування вогнищ хронічної інфекції в ротовій порожнині, що негативно позначається на загальному здоров'ї людини і, як з'ясувалося, призводить до розвитку серцево-судинних захворювань.

Мікробний зубний наліт є основним етіологічним фактом захворювань пародонту, при цьому ступінь тяжкості, швидкість прогресування пародонтиту та прогноз його лікування залежать від стану захисних сил організму [9, 26, 37]. У міру досягнення певної маси частина оральної біоплівки може відриватися, сприяючи, поширенню інфекції в організмі. За даними клінічних досліджень у розвитку хвороб серцево-судинної системи, зокрема ішемічної хвороби серця, велике значення можуть мати загальна бактеріальна обсіменість ротової порожнини і особливо наявність АКТИНОМІЦЕТІВ. Періодонтопатогенні

збудники здатні інфікувати ендотеліальні клітини коронарних артерій, сприяючи агрегації тромбоцитів. Фактори ризику, такі як неправильне харчування, шкідливі звички, стрес, хронічні захворювання, несприятлива екологічна обстановка, впливають на весь організм у цілому, знижуючи імунний та протизапальний захист. Крім цього, за наявності запальних захворювань пародонту порожнина рота є резервуаром для мікроорганізмів і, таким чином, збільшується ризик інфікування та розвитку ускладнень захворювань інших органів та систем [19, 36].

Профілактичними заходами щодо запобігання розвитку хронічних вогнищ інфекції в порожнині рота є [9, 25]:

- проведення планової санації порожнини рота всьому населенню,
- проведення профілактичних оглядів 2 рази на рік для виявлення нових локальних осередків інфекції,
- проведення професійної гігієни порожнини рота 2 рази на рік,
- надання кваліфікованої стоматологічної допомоги всім хворим, які перебувають на диспансерному спостереженні та проходять лікування у загальнотерапевтичних клініках.

Також доведено, що тяжкі захворювання пародонта ускладнюють перебіг цукрового діабету, натомість їх лікування та санація порожнини рота сприяють зниженню рівня цукру в крові таких пацієнтів [32, 39].

За результатами професійної дискусії спікери дійшли спільного знаменника: у разі поєднання стоматологічних захворювань і кардіоваскулярної патології лікування має бути мультидисциплінарним, адже участь стоматолога і кардіолога у ньому однаково важлива.

Про актуальність даної проблеми свідчить прийняття відповідної резолюції ВООЗ «Гігієна порожнини рота: план дій щодо її пропаганди та

комплексної профілактики захворювань». Разом із цим, у вересні 2018 року в рамках Генеральної асамблеї ООН відбулося третє засідання з приводу профілактики неінфекційних хвороб, прийнято відповідну резолюцію щодо ролі й місця в ній лікаря-стоматолога.

Одне з основних завдань медичної спільноти на сьогодні – зменшити передчасну смертність українців від неінфекційних захворювань за допомогою профілактики та лікування. У цьому, разом зі спеціалістами загальної практики, значну роль відіграють і стоматологи, використовуючи загальні методи реагування на хвороби [2, 3].

1.3. Персоніфікований стоматологічний супровід пацієнта із серцево-судинним захворюваннями

Серцево-судинні захворювання займають перше місце у структурі захворюваності, та поширеність їх збільшується в більшості країн, зокрема в Україні. Особливістю кардіоваскулярної патології є висока ймовірність розвитку раптових невідкладних станів, що вимагають екстреної допомоги. Стоматологічне втручання може стати провокуючим фактором у розвитку гострих клінічних ситуацій у кардіологічних хворих, що зумовлено емоційною реакцією хворого, виникають за рефлекторними впливами, неадекватною анестезією та особливостями впливу на стан серцево-судинної системи низки препаратів, які використовуються в стоматології. З іншого боку, і деякі лікарські препарати, що застосовуються в кардіології, можуть сприяти розвитку ускладнень стоматологічних втручань [2, 3].

Про особливості стоматологічних втручань у пацієнтів із серцево-судинним захворюваннями розповів Роман Буряк (Державна установа «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова Національної академії медичних наук України»). Ці навички та знання повинна

мати кожна медична сестра стоматологічного кабінету або стаціонарного відділення.

Стоматологи та медичні сестри стоматологічного кабінету або стаціонарного відділення повинні вміти визначати невідкладні медичні ситуації та вживати відповідних заходів, щоб уникнути їх або швидко та ефективно надати допомогу пацієнту. Необхідно скласти комплексний план лікування, враховуючи всі плюси та мінуси, пов'язані зі станом здоров'я пацієнта [2,3].

Цілі лікування:

- Важливою метою лікування пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями є подолання всіх виявлених факторів ризику.
- Необхідно розглянути попереднє лікування, щоб полегшити стан тривоги, а ефективне знеболювання важливе для зменшення стресу.
- Усім таким пацієнтам рекомендуються короткі ранкові прийоми лікарів.
- Усім пацієнтам треба зайняти зручне положення в стоматологічному кріслі.
- Необхідно докласти всіх зусиль, щоб звести час процедури до мінімуму, а лікування слід припинити достроково, якщо пацієнт стає надмірно занепокоєним.
- Відзначаються поточні ліки, які приймають пацієнти, алергія на будь-які препарати, а також будь-які потенційні лікарські взаємодії та побічні ефекти.

Особливості стоматологічних маніпуляцій при артеріальній гіпертензії.

Початкова оцінка кожного пацієнта з артеріальною гіпертензією повинна включати детальний сімейний анамнез серцево-судинних захворювань, історію гіпертонії, ліки, тривалість та анамнез антигіпертензивного лікування, тяжкість захворювання та його ускладнень. Перед початком лікування зубів стоматолог

повинен оцінити наявність артеріальної гіпертензії та відповідно до цього коректувати лікування. Пацієнти з артеріальною гіпертензією мають підвищений ризик розвитку побічних ефектів у стоматологічному кабінеті. Тому вимірювання артеріального тиску буде проводитися в стоматологічному кабінеті кожному новому пацієнту під час кожного відвідування. У пацієнтів із хронічними системними захворюваннями вимірювання артеріального тиску проводитиметься під час більш складних стоматологічних втручань, таких як хірургічні втручання в порожнині рота, відновне лікування, ускладнене тривалими сеансами, встановлення зубних імплантатів, пародонтологічні операції. Регулярне вимірювання АТ може знизити ризик серцево-судинних подій та гострих ускладнень під час лікування зубів, особливо коли потрібна свідома седація або загальна анестезія. Щоразу, коли стоматолог зустрічає пацієнта з гіпертонічним кризом, стоматологічну процедуру слід відкласти, а пацієнта негайно направити до лікарні.

Головне при артеріальній гіпертензії:

- Якщо артеріальна гіпертензія контрольована, то додаткових ризиків немає.
- Антигіпертензивну терапію пацієнт має приймати постійно, зокрема в день відвідування стоматолога.
- Слід надавати перевагу коротким ранковим візитам.
- Надмірно тривожним пацієнтам можна призначити анксіолітики (5–10 мг діазепаму напередодні та за 1 – 2 години до лікування зубів).
- При екстрених ситуаціях необхідно вибирати мінімально агресивне лікування, застосовувати анальгетики й антибіотики. Нестероїдні протизапальні препарати - максимум 5 днів.
- У разі наявності серцево-судинних захворювань вища ймовірність вивільнення ендогенного адреналіну внаслідок недостатньої місцевої анестезії, ніж при введенні анестетиків із вазоконстрикторами. Однак

застосовувати вазоконстриктори слід обмежено, не більше 0,04 мг адреналіну.

- Заходами профілактики розвитку гіпертонічної кризи на стоматологічному прийомі є оцінка вихідного рівня артеріального тиску (АТ) до втручання, застосування у разі потреби премедикації, адекватна анестезія, вибір анестетиків, які не містять адреналін, або анестетиків з його низькою концентрацією.
- При неускладненому кризі надання допомоги має призвести до зниження АТ на 15 - 20% від вихідного протягом 1 год. Більш різке зниження АТ не рекомендується, оскільки може спричинити ускладнення.

Особливості стоматологічних маніпуляцій при ішемічній хворобі серця:

Ішемічна хвороба серця дуже поширена в загальній популяції, і тому є ймовірність, що стоматолог зустріне такого пацієнта в клінічній практиці. Послідовність лікування повинна розпочинатися зі збору повного анамнезу з подальшим коротким ранковим прийомом, премедикацією анксіолітиками або профілактичним нітрогліцерином, седацією закисем азоту та киснем й повільним введенням анестетика з адреналіном (1:100 000) у поєднанні з аспірацією.

Біль при стенокардії часто відчувається в нижній щелепі, з вторинною іррадіацією в шию та горло. Тому спочатку пацієнт може запідозрити, що біль має зубне походження. Стоматологічне середовище збільшує ймовірність нападу стенокардії через страх, тривогу та біль. Пацієнт, який переживає напад стенокардії в стоматологічному кріслі, повинен отримати наступну невідкладну стоматологічну допомогу: стоматологічна процедура припиняється, а хворому дозволяється прийняти зручне положення. Пацієнт повинен заспокоїтися, а тісний одяг необхідно послабити. Якщо ознаки та симптоми стенокардії не зникають після цього лікування протягом 2–3 хвилин, треба ввести ще одну дозу

нітрогліцерину та відстежити життєві показники пацієнта. Також треба зателефонувати лікарю пацієнта. Треба бути готовим супроводжувати пацієнта до відділення невідкладної допомоги. Кисень подається зі швидкістю 4–6 л/хв. Стоматологічна процедура може бути відновлена, якщо це звичайний для пацієнта стан. При відсутності поліпшення протягом 3 хв – підозра на інфаркт міокарда. Пацієнта направляють у стаціонар.

Стоматологічне лікування пацієнтів з інфарктом міокарда (ІМ).

Хоча в стоматологічних умовах це відносно рідко, зупинка серця в результаті ІМ все ж таки може виникнути.

Необхідно ретельно зібрати історію хвороби. Додатковий кисень через носову канюлю допоможе задовольнити додаткові потреби міокарда в кисні: 4 л/хв. Слід бути обережними, якщо потрібно більше 3 мл 2% лігнокаїну гідрохлориду з розчином адреналіну 1:80 000. Лікарські взаємодії з потенційними побічними реакціями слід враховувати після лікування (наприклад, взаємодія між НПЗП, пеніциліном, тетрацикліном, метронідазолом та антикоагулянтами), оскільки для запобігання інфекції може знадобитися профілактичний прийом антибіотиків. Пацієнтам із кардіостимуляторами слід уникати електрокоагуляції та застосування кавітрону. Протягом 6 місяців, якщо необхідне будь-яке невідкладне інвазивне лікування, таке як екстракції, при інфаркті протягом 6 місяців лікування має бути проведено в умовах стаціонару, де є спеціальні умови, якщо станеться новий ІМ. Через 6 місяців пацієнтів з інфарктом міокарда зазвичай можна лікувати за допомогою методів, подібних до пацієнтів зі стабільною стенокардією.

Особливості стоматологічних маніпуляцій при серцевій недостатності:

- При декомпенсації серцевої недостатності стоматологічні маніпуляції заборонені.
- Рекомендується лікування у напівлежачому положенні, повільна зміна положення тіла, щоб запобігти ортостатичній гіпотензії.
- Якщо пацієнт застосовує препарати наперстянки (дигоксин, метилдигоксин), дозволено вводити 1–2 ампули анестетика; вища доза може спровокувати аритмію. Використання ацетилсаліцилової кислоти небажане у зв'язку із затримкою води й натрію.
- У разі екстреної ситуації: положення пацієнта - сидячи з опущеними ногами, киснева підтримка 4–6 л/хв, нітрогліцерин сублінгвально (0,4–0,8 мг) з повторним прийомом (за потреби) через 5–10 хв.

Особливості стоматологічних маніпуляцій при порушенні серцевого ритму і провідності.

Специфічний діагноз аритмії під час прийому у стоматолога вимагає постійного моніторингу ЕКГ та достатнього знання інтерпретації спостережуваних відхилень. Таким чином, у звичайних стоматологічних умовах доступними інструментами діагностики є історія пацієнта, симптоми та пальпація пульсу. Ризик шкідливих аритмій також підвищується у пацієнтів із кардіоміопатією, серцевою недостатністю та проблемами з клапанами. Такі пацієнти повинні бути ретельно обстежені лікарем, й перед інтенсивними стоматологічними процедурами повинні бути вжиті відповідні ліки та інші заходи (наприклад, імплантований кардіовертер-дефібрилятор). Якщо під час лікування у пацієнта з відомим захворюванням серця розвивається аритмія, лікування слід припинити, розглянути можливість додаткового кисню та ретельно контролювати стан пацієнта. Якщо пацієнт швидко одужує, за бажанням пацієнта можна розглянути можливість продовження лікування. Однак, навіть короткочасна втрата свідомості може свідчити про значну серцеву аритмію, тому пацієнта слід направити на медичне обстеження. Якщо хворий із

захворюванням серця впав, слід запідозрити зупинку серця та негайно задіяти швидку медичну допомогу та негайно розпочати серцево-легеневу реанімацію. Таким пацієнтам рекомендується регулярно приймати ліки. Переважним препаратом вибору є бета-блокатори. Деякі аритмії лікують за допомогою імплантованих кардіостимуляторів або автоматичних дефібриляторів на додаток до медикаментозної терапії. Кардіостимулятори та автоматичні дефібрилятори представляють низький ризик інфекційного ендокардиту і не вимагають профілактичного лікування антибіотиками перед стоматологічною терапією. Старіші моделі кардіостимуляторів були однополярними і могли бути порушені обладнанням, яке генерує електромагнітне поле. Діатермія є основною проблемою, оскільки вона може порушити роботу кардіостимулятора. Інші електричні та електромеханічні сигнали можуть перешкоджати функціонуванню кардіостимулятора, наприклад, електронні апекслокатори, ультразвукові скейлери і навіть ультразвукові очисні ванни. Проте електричні тестери целюлози та зубні наконечники є безпечними.

Головне при аритмії:

- Для зменшення стресу й тривоги - анксіолітики.
- Підвищена обережність за наявності у пацієнта кардіостимулятора.
- Якщо аритмія виникла під час стоматологічного лікування, слід призупинити маніпуляції, забезпечити кисневу підтримку.
- При появі ознак гіпотензії - перевести пацієнта в положення Тренделенбурга.
- За наявності загрудинного болю — нітрогліцерин сублінгвально.
- За потреби — вагусні проби (масаж каротидного синуса праворуч протягом 5 с).

Особливості стоматологічних маніпуляцій при патології клапанів серця:

- Перед операцією на клапанах серця слід провести санацію порожнини рота і лікування захворювань пародонта (за статистикою цього потребують понад 50% хворих).
- Пацієнти з механічними клапанами серця приймають антикоагулянти та/чи антитромбоцитарні засоби, що підвищує ризик кровотечі при стоматологічних маніпуляціях.
- Якщо на фоні антикоагулянтної терапії міжнародне нормалізоване відношення вище 3,5, то стоматологічні втручання не проводяться; варто подумати про відмову від них і при кількості тромбоцитів <100 тис./мкл.
- У значній частині випадків не потрібно припиняти прийом пероральних антикоагулянтів при потребі у стоматологічній хірургії, включаючи видалення зубів. Парентеральні антикоагулянти відміняють за 1–2 доби до втручання.
- Для зменшення вірогідності кровотеч при застосуванні антикоагулянтів:

  - ✓ використовувати окислену регенеровану целюлозу або колагенові губки/шви;
  - ✓ призначати 5% розчин транексамової кислоти для полоскання порожнини рота 4 рази на добу протягом 2 днів;
  - ✓ не призначати неселективні та селективні інгібітори циклооксигенази-2 як знеболювальні засоби після операції.

Особливості стоматологічних маніпуляцій при інфекційному ендокардиті.

Лікування пацієнтів з інфекційним ендокардитом включатиме опитування щодо стану здоров’я. При будь-яких сумнівних ситуаціях слід проконсультуватися з лікарем пацієнта. До гігієни порожнини рота слід застосовувати методи, які покращують здоров’я ясен, але мінімізують бактеріємію. У пацієнтів із значним запаленням ясен гігієна порожнини рота спочатку обмежується більш щадними процедурами. Іригатори порожнини рота

зазвичай не рекомендуються застосовувати, оскільки їх використання може спричинити бактеріємію. Сприйнятливих пацієнтів слід заохочувати підтримувати гігієну порожнини рота після контролю запалення м'яких тканин.

Вимагають ліквідації важкі захворювання пародонту та ділянки пародонтального нагноєння або зубного вогнища інфекції. Перед усіма процедурами, включаючи зондування пародонту, рекомендуються хлоргексидинові ополіскувачі для ротової порожнини, оскільки вони значно зменшують присутність бактерій на поверхні слизової оболонки. По можливості слід уникати видалення зубів у здорових ротових порожнинах. Лікуванням вибору є ендодонтична терапія. Окрім того, одноразова екстракція є кращою за багаторазові. Усі процедури лікування зубів вимагають антибіотикопрофілактики. Якщо можливо, між прийомами залишаються не менше 7 днів (бажано 10–14 днів). Якщо це неможливо, вибирається альтернативна схема антибіотиків для призначення протягом 7 днів. Регулярне відвідування лікаря з акцентом на підтримці гігієни порожнини рота є надзвичайно важливими для пацієнтів з інфекційним ендокардитом [10, 19,36].

Головне при інфекційному ендокардиті:

- Деякі стоматологічні маніпуляції мають високий ризик бактеріємії та потребують антибіотикопрофілактики: пародонтологічні маніпуляції, ендодонтичне лікування, втручання при перфорації слизової оболонки порожнини рота, видалення зубів, біопсія, інтралігаментарна анестезія.
- Не потрібні антибактеріальні засоби при місцевій анестезії за відсутності вогнищ інфекції, під час лікування поверхневого карієсу, зняття швів, рентгенографії, корекції брекетів, герметизації, встановлення кофердаму, природній втраті молочних зубів, травмах губ тощо.
- Антибіотики призначають групам ризику щодо інфекційного ендокардиту: хворим із механічними/біологічними клапанами серця, інфекційним ендокардитом в анамнезі, вродженими вадами серця.

- Оптимальні режими антибіотикопрофілактики: амоксицилін 2 г за 30–60 хв до втручання (у разі протипоказань розглянути інші схеми).
- Групи ризику — профілактичний огляд у стоматолога двічі на рік, інші - один раз на рік.

Стоматологічне лікування пацієнтів на антикоагулянтній терапії.

Пацієнти, які отримують антикоагулянтну терапію, повинні делікатно поводитися в стоматологічній установі. Це може включати застосування місцевих гемостатичних заходів для контролю кровотечі у пацієнтів, які отримують антикоагулянти. Сюди входять атравматична хірургічна техніка, адекватне закриття рани, застосування тиску та місцеві засоби для згортання крові. Також можна використовувати полоскання ротової порожнини транексамовою кислотою. Показання до антикоагулянтної терапії повинні бути відомі, оскільки багато показань дозволяють короткочасно припинити лікування антикоагулянтами без істотного підвищення ризику тромботичних подій. З іншого боку, лікування антикоагулянтами загалом не слід припиняти пацієнтам з механічними протезами клапанів. У цих питаннях рекомендується тісна співпраця з лікарем пацієнта. Пацієнтам, які отримують тривалу антикоагулянтну терапію та які стабільно отримують антикоагулянт на варфарині, рекомендується перевірка міжнародного нормалізованого співвідношення за 72 години до операції. Це дає достатньо часу для зміни дози, якщо це необхідно для забезпечення безпечного МНО (2–4) у день стоматологічної операції (включаючи підясенне лущення). Немає необхідності перевіряти МНО для неінвазивних стоматологічних процедур.

Оскільки стоматологічні процедури, які передбачають кровотечу, можуть спричинити транзиторну бактеріємію, перед стоматологічними процедурами рекомендується проводити профілактику антибіотиками. Стоматологічна антибіотикопрофілактика – це призначення антибіотиків пацієнту-стоматологу для попередження шкідливих наслідків бактеріємії, які можуть бути викликані проникненням флори ротової порожнини в пошкоджену кровоносну судину під

час лікування зубів. Як місцеве доповнення до системної антибіотикопрофілактики, перед стоматологічними процедурами рекомендується полоскання рота хлоргексидином. Стоматологічна профілактика антибіотиками рекомендована людям при наступній патології:

- Штучні клапани серця
- Попередній інфекційний ендокардит
- Складний ціанотичний вроджений порок серця
- Сконструйовані хірургічним шляхом системні легеневі шунти
- Пролапс мітрального клапана з клапанною регургітацією.

Стоматологічні процедури, при яких очікується кровотеча та потребують профілактики антибіотиками, можна класифікувати як:

- Видалення зуба
- Установка зубного імплантату
- Реімплантація зуба
- Пародонтологічні процедури (злущення та хірургічне втручання)
- Інтралігаментарна ін'єкція місцевого анестетика
- Процедура кореневих каналів
- Початкове розміщення ортодонтичних бандажів, але не брекетів.

Однак недавні висновки Національного інституту здоров’я та клінічного досвіду Великобританії рекомендують не призначати антибіотикопрофілактику виключно для запобігання інфекційному ендокардиту людям із ризиком розвитку інфекційного ендокардиту, які проходять стоматологічні та не стоматологічні процедури. (Клінічна настанова NICE 64, березень 2008 р.)

Пацієнти з протезами клапанів не повинні припиняти прийом антикоагулянтів без консультації з кардіологом. Механічні мітральні клапани схильні до тромбозу, який спричиняє емболію, якщо не підтримується адекватна антикоагуляція, хоча можлива короткострокова модифікація.

Лікарські взаємодії з варфарином та іншими подібними засобами є численними, і їх необхідно враховувати. Аспірин та інші нестероїдні протизапальні препарати можуть різко підвищити ризик кровотечі, пов'язаної з варфарином. Тетрацикліни можуть зменшувати вироблення вітаміну К, перешкоджати утворенню протромбіну та посилювати антикоагулянтну дію. Метронідазол може пригнічувати метаболізм кумадину, посилюючи його антикоагулянтну дію, тоді як пеніцилін може протидіяти ефекту кумадину.

1.4. Практичні поради стоматологам та медичним сестрам стоматологічного кабінету стосовно особливостей стоматологічної тактики у пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями:

- Статини здатні спричинювати міалгію, міопатію. Враховуйте це на етапі діагностики.
- Якщо хворий приймає антикоагулянти, для зниження ризику кровотеч вибирайте малоінвазивні хірургічні втручання, застосовуйте місцеві гемостатики, за потреби — проводьте лікування в умовах кардіологічного стаціонару. Не зайвою буде і коагулограма до початку стоматологічних маніпуляцій.
- Імуносупресори маскують стоматологічні симптоми, часом це ускладнює діагностику. Лікування хворих, які приймають імуносупресори, здійснюйте під контролем кардіолога.
- Майте на увазі, що нестероїдні протизапальні препарати обмежують проведення PRP-терапії (введення власної плазми крові пацієнта, збагаченої тромбоцитами).
- Пам'ятайте: введення анестетиків із вазоконстриктором може спричинити різке підвищення артеріального тиску.
- Починайте із професійної гігієни. Виконання стоматологічних операцій пацієнтам із серцево-судинними захворюваннями без попереднього зняття зубних відкладень неприпустиме.

- Вимірюйте артеріальний тиск до і після прийому.
- Призначайте візити в ранкові часи.
- Максимально скорочуйте час відвідування.
- Не піднімайте пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями із крісла раптово та швидко.

Проведення стоматологічних маніпуляцій на фоні серцево-судинних захворювань неможливе без обов'язкового консультування кардіолога, узгодження з ним плану лікування. Пародонтолог самостійно не впорається, адже системна корекція ендотеліальної дисфункції принципово важлива**.**

Пацієнти з різними серцево-судинними захворюваннями часто зустрічаються в стоматологічній практиці, та їх необхідно лікувати. Безпечне та ефективне стоматологічне лікування таких пацієнтів вимагає тісної координації лікаря та стоматолога, розуміння потенційної небезпеки під час лікування зубів, знання препаратів, які використовуються для лікування серцево-судинних захворювань, та потенційних побічних ефектів препаратів, які зазвичай використовуються в пародонтологічній практиці. Таким чином, успішне ведення таких пацієнтів на стоматологічному кріслі ґрунтується на знаннях пацієнта, розумінні процесу захворювання та розумному використанні фармакологічних засобів, призначених для створення стану розслаблення, зменшення тривожності та контролю факторів, які можуть викликати або сприяти розвитку хвороби, початок цих серцево-судинних захворювань.

1.5. Практичні поради пацієнтам стосовно особливостей стоматологічної тактики при наявності серцево-судинних захворювань

Люди з захворюваннями серця мають особливі потреби, коли мова йде про стоматологічну допомогу. Ось кілька порад, які слід враховувати перед походом до стоматолога, якщо ви страждаєте на одне з наступних захворювань серця.

Догляд за зубами після серцевого нападу

Поговоріть зі своїм кардіологом про проходження будь-якого стоматологічного лікування, якщо він порекомендує почекати. І повідомте свого стоматолога, якщо ви приймаєте антикоагулянти (препарати, що розріджують кров). Ці ліки можуть призвести до надмірної кровотечі під час деяких операцій на порожнині рота. Запитайте свого стоматолога, чи є в наявності кисень та нітрогліцерин, якщо під час візиту виникне невідкладна медична допомога.

Високий кров'яний тиск (гіпертонія)

Деякі препарати від високого кров’яного тиску можуть викликати сухість у роті або змінити ваше відчуття смаку. Блокатори кальцієвих каналів, зокрема, можуть спричинити набряк і надмірне розростання тканини ясен, що призводить до труднощів при жуванні. Якщо ви відчуваєте надмірне зростання ясен, ваш стоматолог дасть вам детальні інструкції з гігієни порожнини рота і може попросити вас частіше відвідувати стоматолога для чищення. У деяких випадках може знадобитися операція на яснах для видалення зайвої тканини ясен, яка називається гінгівектомією.

Якщо ваша стоматологічна процедура вимагає застосування анестезії, запитайте свого стоматолога, чи містить анестезія адреналін. Адреналін є поширеною добавкою до продуктів місцевої анестезії. Застосування адреналіну у деяких пацієнтів з високим кров’яним тиском може призвести до серцево-судинних змін, включаючи швидкий розвиток небезпечно високого кров’яного тиску, стенокардії, серцевого нападу та аритмії, тому його слід застосовувати з обережністю.

Біль у грудях (стенокардія)

Пацієнти зі стенокардією, які лікуються блокаторами кальцієвих каналів, можуть мати надмірний ріст ясен. У деяких випадках може знадобитися операція на яснах.

Як і пацієнти з попереднім серцевим нападом, пацієнти зі стенокардією можуть запитати свого стоматолога, чи доступні кисень і нітрогліцерин, якщо виникне невідкладна медична допомога.

У той час як пацієнти зі стабільною стенокардією (біль у грудях, що виникає за передбачуваною схемою) можуть пройти будь-яку стоматологічну процедуру, пацієнти з нестабільною стенокардією (новий біль у грудях або непередбачуваний біль у грудях) не повинні проходити планові (необов'язкові) стоматологічні процедури, а невідкладна стоматологічна допомога має бути проводиться в лікарні або офісі, обладнаному можливістю моніторингу серця.

Інсульт

Якщо у вас був інсульт в минулому, повідомте свого стоматолога, чи приймаєте ви антикоагулянти (препарати, що розріджують кров). Ці ліки можуть призвести до надмірної кровотечі під час деяких операцій на порожнині рота.

Якщо інсульт погіршив вашу здатність виробляти достатню кількість слини, ваш стоматолог може порекомендувати використання штучної слини. Якщо інсульт вплинув на ваше обличчя, язик або домінантну кисть та руку, ваш стоматолог може також порекомендувати використання фтористих гелів, модифікованих технік чищення чи використання зубної нитки, додавання полоскань та стратегій, які інші можуть використовувати, щоб допомогти вам підтримувати гарну гігієну порожнини рота.

Здоров'я порожнини рота та серцева недостатність

Деякі ліки, які використовуються для лікування серцевої недостатності (наприклад, діуретики), також можуть викликати сухість у роті. Запитайте свого стоматолога про лікування сухості в роті, включаючи використання штучної слини.

Рекомендації щодо догляду за зубами та серцевих захворювань

Дайте стоматологу повний список назв і доз усіх ліків, які ви приймаєте для лікування серцевого захворювання (а також будь-яких інших ліків, що відпускаються за рецептом або без рецепта, які ви можете приймати). Це

допоможе вашому стоматологу вибрати найкращий курс лікування для вас, включаючи відповідні ліки для стоматологічних процедур.

Дайте стоматологу ім’я та номер телефону свого лікаря (лікарів) на випадок, якщо вашому стоматологу знадобиться поговорити з ним щодо вашого догляду.

Якщо ви особливо нервуєте перед стоматологічною процедурою через захворювання серця, поговоріть зі своїм стоматологом і кардіологом. Ваші лікарі можуть надати вам інформацію та працювати з вами над стратегіями контролю зубного болю та полегшення ваших страхів.

1.6. Роль медсестри в профілактиці серцево - судинних захворювань

Відсутність мультидисциплінарного підходу, безумовно, є однією з причин неефективності втручання у сфері серцево-судинної вторинної профілактики. Під мультидисциплінарним підходом мається на увазі залучення кардіологів, медсестер, гігієністів до розробки втручань з урахуванням потреб пацієнтів. Зокрема, люди, які працюють у сестринському відділенні, можуть відігравати дуже важливу роль, яку можна підсумувати на трьох різних рівнях: технічний рівень, спрямований на співпрацю зі стоматологами для проведення діагностичних обстежень та надання портрету пацієнтів з точки зору ризиків; другий рівень полягає в наданні інформації та допомоги протистояти хворобі, а також втручатися в її еволюцію, майже як консультант зі здоров'я для пацієнтів; нарешті, медсестра може діяти як психологічна підтримка як для пацієнта, так і для його/її родини під час гострих захворювань і запевнити його/її, що він/вона лікуються належним чином і що згодом відновиться хороша якість життя.

Чи допоможе догляд за зубами запобігти хворобам серця?

Догляд за зубами не є перевіреним способом запобігання серцевим захворюванням. Хоча, здається, існує певний зв’язок між здоров’ям порожнини рота та хворобами серця, необхідні додаткові дослідження, щоб зрозуміти це.

Погане здоров’я порожнини рота обговорюється як можлива причина серцевих захворювань протягом багатьох років. У 2012 році експерти з

Американської кардіологічної асоціації переглянули наявні наукові докази і прийшли до висновку, що не було доведено, що погане здоров'я ротової порожнини викликає серцеві захворювання, і що лікування наявних захворювань ясен не знижує ризик серцевих захворювань. Проте дослідження показали:

- Захворювання ясен (пародонтит) пов'язане з підвищеним ризиком розвитку серцевих захворювань.

- Погане здоров'я зубів збільшує ризик бактеріальної інфекції в крові, яка може вплинути на серцеві клапани. Здоров'я порожнини рота може бути особливо важливим, якщо у вас є штучні клапани серця.

- Характер втрати зубів пов'язаний з ішемічною хворобою серця.

- Існує тісний зв'язок між цукровим діабетом і серцево-судинними захворюваннями, а також докази того, що лікування пародонта приносить користь людям з діабетом.

Незважаючи на те, що здоров'я порожнини рота не є ключем до профілактики серцево-судинних захворювань, важливо дбати про свої зуби та ясна:

- Чистіть зуби принаймні двічі на день.

- Чистите зубну нитку щодня.

- Плануйте регулярні огляди та чищення зубів.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Мета та завдання

Для вирішення поставлених завдань в період з 28.02.21по 06.01.2022 рр. на базі стоматологічної клініки ООО «Elite denta» в м. Харкові було обстежено 73 хворих зі стоматологічною терапевтичною патологією. Одним з завдань проведення дослідження було виявлення кількості серцево - судинних захворювань серед хворих зі стоматологічною патологією.

У період проведення дослідження у 52 (71.2%) пацієнтів було виявлено ознаки кардіоваскулярної патології (додаток 1).

Подальше спостереження було проведено саме на пацієнтах з супутньою серцево –судинною патологією.

Слід зазначити, що завдяки проведеному сестринському діагнозу, усім хворим проводився персоніфікований підхід щодо стоматологічних маніпуляцій, з урахуванням терапевтичного кардіологічного діагнозу, показників АТ та пульсу, супутньої медикаментозної терапії.

Проведено сестринський догляд за пацієнтами і сестринські маніпуляції з метою не тільки стратифікації кардіального ризику на прийомі у стоматолога, але й задля профілактики ускладнень, подальшого прогресування як кардіологічного, так і стоматологічного захворювань. Медичною сестрою проводилися інформування та індивідуальні заняття з гігієнічного догляду за порожниною рота у пацієнтів з серцево – судинними захворюваннями.

Дослідження проходило у два етапи. На першому етапі пацієнтам було запропоновано пройти тест, в ході якого ми з'ясували початкові знання пацієнтів про важливість гігієни ротової порожнини з метою профілактики серцево - судинних захворювань та їх ускладнень (Додаток 5), а також про обізнаність ризику супутньої соматичної патології в контексті стоматологічних маніпуляцій.

На другому етапі дослідження пацієнтам стоматологічної клініки ООО «Elite denta» в м. Харкові була представлена інформація щодо важливості персоніфікованого підходу до гігієни ротової порожнини з практичними рекомендаціями при наявності супутньої серцево – судинної патології (Додаток 6) та оцінено її ефективність.

2.2. Методи досліджень

Сестринський кардіологічний діагноз встановлювався на тлі наступних критеріїв:

1. Сбір анамнезу - хворому був наданий спеціальний опитувальник з наступними питаннями:
   - ✓ Які встановлені захворювання серцево – судинної системи Ви маєте?
   - ✓ Чи проводите Ви систематичне вимірювання артеріального тиску та пульсу?
   - ✓ Чи маєте Ви скарги на біль у ділянці серця/ задишку/ посилення або почастішання серцебиття/ неритмічне серцебиття/ головний біль/ запаморочення/ втрати свідомості/ набряки на кінцівках?
   - ✓ Які ліки Ви приймаєте на постійній основі?
2. Якщо хворий має встановлений діагноз, то медична сестра надає інформацію про необхідність надання медичного висновку спеціаліста (кардіолога або терапевта) – датованого не пізніше двох тижнів до стоматологічної маніпуляції.
3. Медична сестра вимірює артеріальний тиск механічним тонометром на плечовій артерії послідовно на обох руках, після чого проводить обстеження пульсу на променевій артерії з фіксацією показників у амбулаторній карті пацієнта та наданням цей інформації лікарю - стоматологу. У разі виявлення артеріальної гіпертензії/ гіпотензії, аритмії, наявності скарг з боку ССС у хворого, лікар – стоматолог приймає рішення щодо проведення

стоматологічного втручання та персоніфікованого підходу при високому кардіальному ризику.

У рамках дослідницької роботи проаналізовано рівень знань та усвідомленості 52 пацієнтів із кардіоваскулярними захворюваннями щодо наступних питань:

1. Чи вважаєте Ви, що стоматологічні та кардіологічні захворювання можуть бути взаємозв'язані та обтяжувати перебіг один одного?
2. Чи вважаєте Ви за потрібне надавати інформацію щодо своїх проблем з боку ССС лікарю – стоматологу?
3. Чи вважаєте Ви за потрібне надавати інформацію щодо прийому Вами ліків лікарю – стоматологу?
4. Чи вважаєте Ви, що правильно підібрана гігієна ротової порожнини та її чітке дотримання може сприяти покращенню не тільки стоматологічної патології, але й поліпшувати перебіг серцево – судинних захворювань?

Третій блок питань вже передбачав наступне проведення сестринського догляду та сестринської маніпуляції і стосувався стоматологічного здоров'я за опитуванням. До подальшого дослідження відібрано 32 особи, для яких проводили індивідуальні заняття з гігієнічного догляду за порожниною рота. Заняття були присвячені основним факторам ризику розвитку уражень порожнини рота, містили інформацію про необхідні засоби гігієнічного догляду, харчування, шкідливі звички, взаємообтягуваючий зв'язок оральних та кардіальних захворювань, вплив лікарських препаратів на стан ротової порожнини. Індивідуально здійснювали персоніфікований підбір предметів гігієни та методу чищення зубів з урахуванням соматичного та стоматологічного статусу, проводили професійну гігієну порожнини рота з навчанням та неодноразовим контролем гігієни. Кожному пацієнту видавали одноразові стоматологічні дзеркала, таблетки для індикації зубного нальоту, зубні щітки. Контрольний візит проводили через 3 та 6 міс.

Із 20-ма пацієнтами, які не увійшли до цієї групи, було проведено одноразові профілактичні консультації з гігієнічного догляду за порожниною рота. На повторну стоматологічну консультацію їх було запрошено через півроку.

Критерії залучення до дослідження: підписана інформована згода пацієнта, наявність ознак ССЗ, комплаєнс з медичною сестрою та лікарем, відсутність значних порушень когнітивної функції.

Хворих було опитано за допомогою декількох блоків запитань, які стосувалися обізнаності пацієнтів щодо стоматологічного здоров'я та базових знань з гігієни порожнини рота (таблиця 1 у додатку).

2.2 Методи статистичної оцінки результатів досліджень

Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою комп`ютера ASUS AMDA E1 essential і пакету стандартних програм: Microsoft Office Exel 2010, Microsoft Word. Проведений кореляційний аналіз отриманих даних.

Розділ ІІІ

ВЛАСНІ РЕЗУЛЬТАТИ

3.1 Загальна характеристика хворих

На базі стоматологічної клініки ООО «Elite denta» в м. Харкові було обстежено 73 хворих зі стоматологічною патологією (рандомно вибраних). У період проведення дослідження у 52 (71.2%) з 73 пацієнтів було виявлено ознаки кардіоваскулярної патології (додаток 1), що є статично значущою різницею.

Серед досліджуваних пацієнтів переважали пацієнти середнього віку (додаток 2).

З них було встановлено наступні кардіологічні захворювання (додаток 3):

- ✓ Артеріальна гіпертензія – у 38 (73%) пацієнтів, з них у 3 (5.7%) - ГПМК за анамнезом, у сполученні з ІХС - у 13 (25%) пацієнтів, з них інфаркт міокарда за анамнезом – у 4 (7.6%) хворих;
- ✓ Ішемічна хвороба серця без АГ - у 5 (9,6%) пацієнтів,
- ✓ Ревматична хвороба серця – у 2(3,8%) пацієнтів;
- ✓ Серцева недостатність – у 13 (25%) хворих;
- ✓ Аритмії - у 19 (36.5%) пацієнтів, з них у 2 (3,8%) встановлено електрокардіостимулятор.

Основні групи препаратів, які хворі приймали з метою лікування та профілактики ССЗ (вказували у анкетах після чіткого інструктажу медичною сестрою з акцентуванням на необхідність знання назви препарата) – додаток 4:

- ✓ Антагоністи кальцію (лерканідіпін, ділтіазем, амлодіпін) – 24 (46.1%) пацієнтів;
- ✓ Діуретики (торасемід, індапамід, фуросемід, верошпірон) – 14 (26,9%) респондентів;
- ✓ Антикоагулянти (ксарелто, варфарін) – 6 (11.5%);

- ✓ Антитромботичні (ацетилсаліцилова кислота, клопідогрель) - 15 (28.8%).
- ✓ Антиаритміки - у 19 (36.5%) респондентів;
- ✓ Статини - 15 (28.8%)

Щодо стоматологічного діагнозу серед досліджуваних пацієнтів були наступні діагнози (додаток 5):

- ✓ Неускладнений карієс – 14 (26.9%);
- ✓ Хронічний периодонтит – 7 (13,4%) пацієнтів.
- ✓ Хронічний катаральний гінгівіт – 9 (17,3%);
- ✓ Кровоточивість ясен ізольована - 4 (7,6%);
- ✓ Хронічний пародонтит – 18 (34,6%).

3.2 Аналіз даних власного дослідження щодо взаємозв'язку стоматологічної та кардіальної патології

З метою оцінки взаємозв'язку кардіальної та стоматологічної патології, ми проаналізували насамперед кількість хворих з супутніми ССЗ у загальній групі стоматологічних хворих. У період проведення дослідження у 52 (71.2%) пацієнтів було виявлено ознаки кардіоваскулярної патології (додаток 1).

Слід зауважити, що проведення анкетування виявило ССЗ у 43 (82,69%) хворих. А у інших 9 (17.3%) хворих ССЗ було виявлено завдяки мед сестринській маніпуляції вимірювання АТ та пульсу, яку проводила магістрант.

Наступним етапом нашого дослідження було визначити, яка саме серцево – судинна патологія найбільш часто зустрічається серед терапевтичної групи стоматологічних хворих. І було визначено, що дані цього аналізу співпадають з загальною популяцію хворих с ССЗ, а саме переважали хворі з АГ (73% респондентів) (додаток 3).

Після чого ми провели зворотній аналіз даних: яке стоматологічне захворювання переважає в загальній групі хворих с ССЗ і було визначено, що статистично значуща більшість представлена пацієнтами з хронічним пародонтитом – 18 хворих або 34.6% респондентів (додаток 4).

Ми не змогли провести статистично значущого аналізу взаємозв'язку між кардіальною та стоматологічною патологією, але виявили наступні тенденції:

- ✓ Хронічний пародонтит переважає в групі АГ з ІХС; у обох хворих з ревмокардитом та у групі пацієнтів з СН;
- ✓ Карієс неускладнений однаково часто зустрічається в усіх кардіальних нозологіях;
- ✓ Хронічний періодонтит переважає в групі АГ;
- ✓ Хронічний гінгівіт переважає у хворих з ІХС та СН, та у хворих, які отримують на постійній основі антагоністи кальцію та / або діуретики;
- ✓ Ізольована кровоточивість ясен - у хворих, які отримують антикоагулянти.

Метою проведеного медсестринського діагнозу та аналізу взаємозв'язку було насамперед надання інформації лікарю – стоматологу для визначення персоніфікованого стоматологічного супроводу та медсестринського догляду під час стоматологічної маніпуляції.

Так, при наявності ССЗ у пацієнта мною (медичною сестрою стоматологічного кабінету) проводилися наступні дії:

- надання інформації лікарю про захворювання, ліки, які приймає пацієнт та показники АТ/пульсу на момент візиту хворого;
- надання інформації пацієнту про важливість контролю АТ задля превенції ускладнень під час лікування у стоматолога;
- планування коротких ранкових прийомів лікарів;

- попередження пацієнта про необхідність ранкового прийому антигипертензивного препарата;
- вимірювання артеріального тиску та визначення пульсу перед початком стоматологічної маніпуляції;
- усім пацієнтам забезпечення зручного положення в стоматологічному кріслі;
- проведення заспокійливої бесіди з пацієнтом до начала лікування;
- спостереження за пацієнтом під час лікування, контроль АТ та пульсу, лікування слід припинити достроково, якщо пацієнт стає надмірно занепокоєним;
- у пацієнтів з СН лікування у напівлежачому положенні, повільна зміна положення тіла, щоб запобігти ортостатичній гіпотензії.

3.3 Дослідження ролі гігієнічного догляду за порожниною рота в профілактиці серцево – судинних ускладнень

Результати дослідження показали, що рівень знань та розуміння взаємообтяжувального впливу соматичних та стоматологічних захворювань є досить низьким. Лише 14 (27,1%) хворих мали базове уявлення про зазначений зв'язок, тоді як майже 73 % вперше про це чули. З тих пацієнтів, що були обізнані про орально-соматичний зв'язок, усі повідомили про усвідомлення негативної дії зубного нальоту та каменю на внутрішні органи, а інші стверджували, що знають про вплив уражень серцево-судинної та ендокринної патології на стан порожнини рота та що отримали необхідну інформацію від стоматологів під час відвідувань.

Лише 6 (11,8%) хворих з 52 запевнили, що відвідують лікаря-стоматолога регулярно 2–3 рази на рік для огляду та профілактичних заходів, у той час як інші пацієнти повідомили, що звертаються за стоматологічною допомогою лише у разі виникнення проблеми, а в інший час навіть не відчувають необхідності це робити **(**табл. 1**).**

Більшість опитаних (36 респондентів, 71%) відповіли, що чистять зуби 1 раз на добу, переважно зранку, тоді як лише невелика частина стверджувала, що обов'язковим є щоденне дворазове чищення зубів. Слід додати, що 5 (6,9%) осіб чистили зуби не кожного дня, а час від часу. Цікаво, що більшу частину пацієнтів турбує кровоточивість ясен у період чищення зубів, тому, зі слів хворих, вони «дуже обережно ставляться до ясен і намагаються не чистити зовсім зуби в цій ділянці».

Маже всі опитані відмітили, що не дотримуються якогось певного методу чищення зубів і віддають перевагу різним рухам, як вертикальним, так і горизонтальним. Лише 7 пацієнтів знали стандартний метод чищення зубів та змогли його продемонструвати. Жоден з опитаних ніколи не чув про метод Басса, Соло та інші методи, які можуть застосовувати хворі з ураженням тканин пародонта.

На запитання про час, який витрачають хворі для чищення зубів, найбільша кількість (52, або 49.7%) респондентів зазначила, що близько 1 хв.

Викликає занепокоєність те, що більшість пацієнтів не знали назви своєї зубної пасти та її властивостей. Лише 3 (6,25%) пацієнтів відповіли, що пасту та ополіскувач рекомендував лікар-стоматолог.

Оцінка стоматологічної обізнаності виявила, що зубна щітка та паста мають перевагу в порівнянні з іншими допоміжними предметами гігієни. Під час вибору зубної щітки пацієнти керуються зовнішнім виглядом, ціною та популярністю з телевізійної реклами. Більшість хворих віддають перевагу мануальним зубним щіткам середньої жорсткості, уникаючи під час чищення тих проблемних ділянок ясен, що мають кровоточивість або викликають больові відчуття. Зубними щітками з м'якою щетиною користуються лише 12 (25,4%) пацієнтів, 1/3 з яких під час вибору щітки керувалася рекомендаціями стоматолога. Цікаво, що жоден з респондентів не використовував монопучкову

зубну щітку та ніколи не чув про неї від стоматолога. Також більшість пацієнтів знає, що зубну щітку треба періодично замінювати, але на запитання, що є індикатором заміни щітки на нову, жоден з опитаних не відповів.

Слід зазначити, що допоміжні предмети гігієни, такі як флос, інтердентальний йоржик, іригатор, постійно застосовують лише 10 респондентів, а 42 опитаних не тільки не використовують, а й ніколи про них не чули. Інші пацієнти, хоча і знали про їх існування, але ніколи не використовували їх у якості допоміжних засобів. Тільки 5 (8,9%) пацієнтів стверджували про чищення язика. Більшість респондентів заявили, що вони ніколи не отримували в стоматологічному кабінеті інформації про спеціальні засоби для усунення або зменшення сухості в роті, неприємного запаху з рота, контролю гігієнічного стану порожнини рота, але відмітили, що бажають отримувати зазначену інформацію та готові до взаємодії зі стоматологом.

Обнадійливі результати отримано під час контрольного опитування тих респондентів, що були залучені до проведеного інструктажу з гігієни. Так, пацієнти стверджували, що стали більш вмотивованими, частіше відвідували стоматолога, більш ретельно та регулярно проводили гігієнічні процедури, застосовували різні допоміжні предмети гігієни для порожнини рота, проводили самоконтроль вдома за допомогою дзеркала та таблеток для виявлення зубного нальоту. Усі детальні зміни представлені в табл. 2**.**

Для порівняння слід додати дані опитування тих хворих, що увійшли до групи спостереження і стоматологічні консультації з якими проводилися одноразово. Зазначені пацієнти також отримували допомогу з вибору предметів та засобів гігієни. Проте, з 52 респондентів на контрольному огляді погодилися бути присутні тільки 21 (40%), 5 (9,6%) пацієнтів вибули з дослідження з об’єктивних причин, а інші погодилися спілкуватися тільки по телефону. Практично всі опитані відмічали, що після первинної консультації отримали

позитивний настрій, одразу почали застосовувати отримані знання. Але рівень засвоєння інформації, яку було отримано лише одноразово, виявився досить низьким, тому що на момент опитування лише 13 хворих повністю виконували всі призначені заходи в повному обсязі.

Отже, покращення знань та вмінь з догляду за ротовою порожниною є необхідною передумовою для підтримання стоматологічного здоров'я, зниження ризику розвитку та ускладнення основного захворювання. Проте не завжди отримані знання пацієнти застосовують на практиці, що, можливо, пов'язано з недостатньою кількістю інформації від лікарів-стоматологів, нерегулярними візитами та відсутністю диспансерного спостереження. Дослідження довело, що інформування пацієнтів із ризиком виникнення соматичної патології про наявність взаємозв'язку між захворюваннями внутрішніх органів та органів порожнини рота є недостатнім, а рівень знань та навичок з гігієнічного догляду за порожниною рота з урахуванням соматичного статусу у них є низьким.

Результати дослідження демонструють, що більша частина учасників не мають достатніх знань щодо необхідності регулярного стоматологічного спостереження, не володіють інформацією про вибір засобів гігієни з урахуванням соматичного статусу, не вмотивовані підтримувати стоматологічне здоров'я. Пацієнти отримують інформацію про предмети гігієни не в стоматологічному кабінеті, а здебільшого з реклами, що, враховуючи їх соматичний статус, ризики та можливі медикаменти з різноманітними побічними ефектами (сухість у роті, спотворення смакових відчуттів, галітоз, кровоточивість ясен та ін.), може призводити до посилення скарг та погіршення стоматологічного стану. Кровоточивість ясен стає перепоною для повноцінного чищення зубів, більшість пацієнтів намагаються берегти ясна та зовсім відмовляються від гігієнічних процедур, що посилює запалення та формує хибне коло.

Допомога пацієнтам у розумінні процесу стоматологічної та соматичної коморбідності та необхідних профілактичних заходів спонукає змінити своє ставлення до гігієни порожнини рота та знизити ризики, що демонструють результати проведених занять з гігієни для пацієнта.

3.4.**Основні результати дослідно-експериментальної роботи за вивчення теми**

У магістерській роботі наведено теоретичне узагальнення наукових і клінічних даних щодо взаємозв'язка між серцево – судинною патологією та захворюваннями зубів та ясен, найбільш виражено між хронічним пародонтитом та АГ з ІХС. Патологічні процеси в тканинах пародонта можуть провокувати розвиток зазначених захворювань, ускладнювати їхній перебіг. Патогенетично це можна пояснити з позиції системної запальної відповіді, що ініційована бактеріями та їх токсинами при захворюваннях ротової порожнини з розвитком ендотеліальної дисфункції, що призводить до розвитку та прогресування ССЗ. Натомість серцево-судинні хвороби внаслідок структурних змін стінок судин та виникнення гіпоксії – негативно впливають на тканини пародонта, обтяжуваючи захворювання пародонту за рахунок зниження ефективної мікроциркуляції крові.

Медсестринський діагноз ССЗ дозволяє скласти план персоніфікованого стоматологічного супроводу та максимально знизити ризики ускладнень під час стоматологічних маніпуляцій.

Незадовільна гігієна порожнини рота є одним з етіологічних факторів, що призводять до виникнення ССЗ. Проте ця інформація пацієнтами досі ігнорується, застосування знань та вмотивованість у населення дуже низькі, а ризик розвитку та ускладнень основного захворювання є вкрай високим. Активна санітарно-просвітницька робота, стоматологічний персоніфікований супровід та регулярні індивідуальні заняття з гігієнічного догляду за

порожниною рота пацієнтів з ССЗ є необхідними в роботі сучасної медичної сестри стоматологічного кабінету. Профілактика серцево - судинних захворювань та їхніх ускладнень повинна починатися з правильно добраної гігієни ротової порожнини, в ознайомленні з якою ведуча роль відводиться саме медичній сестрі стоматологічного кабінету, та коректному лікуванні захворювань зубів і ясен при наявності кардіальної патології.

Надзвичайно важливо: проходити профілактичні та медичні огляди у стоматолога; вчасно отримувати професійну гігієну порожнини рота (професійна чистка) та планову санацію (низка оздоровчих процедур).

Такий комплекс заходів сприятиме підвищенню якості життя, а в перспективі – збереженню та зміцненню здоров’я українців.

Так само і пацієнти із артеріальною гіпертензією, ішемічною хворобою серця та іншими захворюваннями іноді зовсім відмовляються від чищення зубів щіткою та не застосовують допоміжні засоби гігієни, що викликано кровоточивістю та набряком ясен при зазначених захворюваннях. Або хворі, які застосовують медикаменти з приводу соматичних захворювань (антихолінергічні, антигіпертензивні препарати, діуретики, антидепресанти) не завжди обізнані про їх ксерогенні властивості та продовжують застосовувати ополіскувачі зі спиртом, відбілюючи зубні пасти та гелі. Стандартний метод чищення зубів, який так широко призначається стоматологами, не дозволяє повною мірою провести домашню гігієну порожнини рота у зазначеної категорії пацієнтів, що призводить до негативних наслідків. Отже, хворим як з високим ризиком соматичної патології, так і для попередження її ускладнень, необхідний скоригований стоматологом гігієнічний догляд за порожниною рота та широка систематична санітарно-просвітницька робота.

ВИСНОВКИ

1. Проблеми із зубами та яснами впливають на ймовірність розвитку артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, серцевої недостатності, порушень серцевого ритму і провідності та мають вазємообтяжувальний вплив. Найбільш чіткий взаємозв'язок отримано між пародонтитом та артеріальною гіпертензією з ішемічною хворобою серця.
2. Першим етапом взаємодії пацієнта та медичної сестри стоматологічного кабінету повинно бути встановлення медсестринського діагнозу кардіальної патології на основі анамнестичних даних та проведення медсестринської маніпуляції вимірювання артеріального тиску з визначенням пульсу.
3. Медсестринський діагноз серцево – судинного захворювання у стоматологічному кабінеті визначає план персоніфікованого стоматологічного супроводу цієї когорти пацієнтів, що дозволяє значно знизити ризик ускладнень під час стоматологічних маніпуляцій.
4. Незадовільна гігієна порожнини рота є одним з етіологічних факторів, що призводять до виникнення серцево – судинниз захворювань. Проте ця інформація пацієнтами досі ігнорується, застосування знань та вмотивованість у населення дуже низькі, а ризик розвитку та ускладнень основного захворювання є вкрай високим.
5. Активна санітарно-просвітницька робота, регулярні індивідуальні заняття з гігієнічного догляду за порожниною рота пацієнтів з серцево – судинними захворюваннями є необхідними в роботі сучасної медичної сестри стоматологічного кабінету і доказали свою ефективність.
6. Хворим з ССЗ, окрім загальних рекомендацій з гігієни ротової порожнини, надаються специфічні, в залежності від кардіологічного діагнозу та ліків, які пацієнт отримує на постійній основі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ємельянова Н.Ю. Стоматологічний супровід хворих з високим та дуже високим ризиком серцево-судинних захворювань у питаннях гігієнічного догляду за порожниною рота // Український медичний часопис. - ДУ «Національний інститут терапії ім. Л.Т. Малої НАМН України», Харків, Україна. - 2022-04-1. – с. 147-148.
2. Мазур І.П. Превенція неінфекційних захворювань: роль стоматолога // Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя». - № 15-16, серпень 2018 р. - с.436-437.
3. Радучич О.В. Як лікувати зуби пацієнту із серцево-судинними захворюваннями? // Український медичний часопис. - ДУ «Національний інститут терапії ім. Л.Т. Малої НАМН України», Харків, Україна. - 2019-02-13. – с. 14-16.
4. Almeida A, Fagundes NCF, Maia LC, Lima RR. Is there an association between periodontitis and atherosclerosis in adults? A systematic review. Curr Vasc Pharmacol. (2018) 16:569–82. doi: 10.2174/1570161115666170830141852. Review.
5. Balejo RDP, Cortelli JR, Costa FO, Cyrino RM, Aquino DR, Cogo-Müller K, et al. Effects of chlorhexidine preprocedural rinse on bacteremia in periodontal patients: a randomized clinical trial. J Appl Oral Sci. (2017) 25:586–95. doi: 10.1590/1678-7757-2017-0112. Review.
6. Beukers NG, van der Heijden GJ, van Wijk AJ, Loos BG. Periodontitis is an independent risk indicator for atherosclerotic cardiovascular diseases among 60 174 participants in a large dental school in the Netherlands. J Epidemiol Commun Health. (2017) 71:37–42. doi: 10.1136/jech-2015-206745. Review.
7. Boyapati R, Vudathaneni V, Nadella SB, Ramachandran R, Dhulipalla R, Adurty C. Mapping the link between cardiac biomarkers and chronic periodontitis: a

clinico-biochemical study. J Indian Soc Periodontol. (2020) 24:309–15. doi: 10.4103/jisp.jisp_417_19. Review.

8. Bracksley-O'Grady S., Anderson K., Masood M. (2021) Oral health academics' conceptualisation of health promotion and perceived barriers and opportunities in dental practice: aqualitative study. BMC Oral Health, 21: 165. https://doi.org/10.1186/s12903-021-01508-0.

9. Carrion J, Scisci E, Miles B, Sabino GJ, Zeituni AE, Gu Y, et al. Microbial carriage state of peripheral blood dendritic cells (DCs) in chronic periodontitis influences DC differentiation, atherogenic potential. J Immunol. (2012) 189:3178–87. doi: 10.4049/jimmunol.1201053. Review.
10. Cekici A, Kantarci A, Hasturk H, Van Dyke TE. Inflammatory and immune pathways in the pathogenesis of periodontal disease. Periodontology 2000. (2014) 64:57–80. doi: 10.1111/prd.12002. Review.
11. Dhotre S, Jahagirdar V, Suryawanshi N, Davane M, Patil R, Nagoba B. Assessment of periodontitis and its role in viridans streptococcal bacteremia and infective endocarditis. Indian Heart J. (2018) 70:225–32. doi: 10.1016/j.ihj.2017.06.019. Review.
12. Domingues JEG, Vettore MV, Lima ES. Association between markers of cardiovascular risk and clinical parameters of periodontitis. Rev Odontol UNESP. (2013) 42:336–43. doi: 10.1590/S1807-25772013000500004. . Review.
13. Emelyanova N., Komir I. (2021) Effect of drug-induced pathomorphosis on oral cavity organs and tissues in chronic obstructive pulmonary disease combined with coronary heart disease: A clinical case. Biomed. Res. Ther., 8(1): 4197–4202.

14. Figuero E, Lindahl C, Marín MJ, Renvert S, Herrera D, Ohlsson O, et al. Quantification of periodontal pathogens in vascular, blood, and subgingival samples from patients with peripheral arterial disease or abdominal aortic

aneurysms. J Periodontol. (2014) 85:1182–93. doi: 10.1902/jop.2014.130604. . Review.

15. Gita B, Sajja C, Padmanabhan P. Are lipid profiles true surrogate biomarkers of coronary heart disease in periodontitis patients? A case-control study in a south Indian population. J Indian Soc Periodontol. (2012) 16:32–6. doi: 10.4103/0972-124X.94601. Review.
16. Gor I., Nadeem G., Bataev H., Dorofeev A. (2021) Prevalence and Structure of Periodontal Disease and Oral Cavity Condition in Patients with Coronary Heart Disease (Prospective Cohort Study). Int. J. Gen. Med., 14: 8573–8581. doi:10.2147/IJGM.S330724. Review.
17. Gupta M, Chaturvedi R, Jain A. Role of cardiovascular disease markers in periodontal infection: understanding the risk. Indian J Dental Res. (2015) 26:231–6. doi: 10.4103/0970-9290.162873. . Review.
18. Gupta S, Suri P, Patil PB, Rajguru JP, Gupta P, Patel N. Comparative evaluation of role of hs C-reactive protein as a diagnostic marker in chronic periodontitis patients. J Family Med Prim Care. (2020) 9:1340. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_1063_19. Review.
19. Herrera D, Molina A, Buhlin K, Klinge B. Periodontal diseases and association with atherosclerotic disease. Periodontology 2000. (2020) 83:66–89. doi: 10.1111/prd.12302. . Review.
20. Horliana ACRT, Chambrone L, Foz AM, Artese HPC, Rabelo MdS, Pannuti CM, et al. Dissemination of periodontal pathogens in the bloodstream after periodontal procedures: a systematic review. PLoS ONE. (2014) 9:e98271. doi: 10.1371/journal.pone.0098271. Review.
21. Jahangiry L., Bagheri R., Darabi F. et al. (2020) Oral health status and associated lifestyle behaviors in a sample of Iranian adults: an exploratory household survey. BMC Oral Health, 20: 82. https://doi.org/10.1186/s12903-020-01072-z.

22. Kitamoto S., Nagao-Kitamoto H., Jiao Y. et al. (2020) The Intermucosal Connection between the Mouth and Gut in Commensal Pathobiont-Driven Colitis. Cell, 23;182(2): 447–462.e14. doi: 10.1016/j.cell.2020.05.048. Review.
23. Koletsi D, Iliadi A, Tzanetakis GN, Vavuranakis M, Eliades T.Int J Environ Res Public Health.Cardiovascular Disease and Chronic Endodontic Infection. Is There an Association? A Systematic Review and Meta-Analysis. 2021 Aug 29;18(17):9111. doi: 10.3390/ijerph18179111. Review.
24. Leira Y, Iglesias-Rey R, Gómez-Lado N, Aguiar P, Sobrino T, D'Aiuto F, et al. Periodontitis and vascular inflammatory biomarkers: an experimental in vivo study in rats. Odontology. (2020) 108:202–12. doi: 10.1007/s10266-019-00461-3. . Review.
25. Li H, Fagerberg B, Sallsten G, Borné Y, Hedblad B, Engström G, et al. Smoking-induced risk of future cardiovascular disease is partly mediated by cadmium in tobacco: Malmö Diet and Cancer Study. Environ Epidemiol. (2019) 3:22. doi: 10.1097/01.EE9.0000605856.29855.fb. Review.
26. Mertz E.A. (2016) The dental-medical divide. Health Aff (Millwood), 35(12): 2168–2175. https://doi.org/10.1377/hlthaff.2016.0886. Review.
27. Hajishengallis G., Chavakis T. (2021) Local and systemic mechanisms linking periodontal disease and inflammatory comorbidities. Nat Rev Immunol., 21: 426–440. https://doi.org/10.1038/s41577-020-00488-6. Review.
28. Oral Health and Cardiovascular Disorders. Ioana Mozos and Dana Stoian. - December 19th, 2018Reviewed: March 7th, 2019Published: April 5th, 2019.
29. Ramírez JH, Parra B, Gutierrez S, Arce RM, Jaramillo A, Ariza Y, et al. Biomarkers of cardiovascular disease are increased in untreated chronic periodontitis: a case control study. Austral Dental J. (2014) 59:29–36. doi: 10.1111/adj.12139. Review.
30. Reyes L, Herrera D, Kozarov E, Roldán S, Progulske-Fox A. Periodontal bacterial invasion and infection: contribution to atherosclerotic pathology. J Clin Periodontol. (2013) 40(Suppl.) 14:S30–50. doi: 10.1111/jcpe.12079. Review.

31. Rydén L, Buhlin K, Ekstrand E, de Faire U, Gustafsson A, Holmer J, et al. Periodontitis increases the risk of a first myocardial infarction: a report from the PAROKRANK study. Circulation. (2016) 133:576–83. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.115.020324. Review.
32. Sanchez P., Everett B., Salamonson Y. et al. (2019) The oral health status, behaviours and knowledge of patients with cardiovascular disease in Sydney Australia: a cross-sectional survey. BMC Oral Health, 19(1): 12. doi:10.1186/s12903-018-0697-x.
33. Sahile A.T., Mgutshini T., Ayehu S.M. (2020) Oral Health Screening Status of Diabetes Patients in Selected Hospitals of Addis Ababa, Ethiopia. Patient Relat. Outcome Meas, 11: 173–180 https://doi.org/10.2147/PROM.S269292.
34. Salahuddin S, Prabhakaran D, Roy A. Pathophysiological mechanisms of tobacco-related CVD. Global Heart. (2012) 7:113–20. doi: 10.1016/j.gheart.2012.05.003. . Review.
35. Sanz M, Marco Del Castillo A, Jepsen S, Gonzalez-Juanatey JR, D'Aiuto F, Bouchard P, et al. Periodontitis and cardiovascular diseases: Consensus report. J Clin Periodontol. (2020) 47:268–88. doi: 10.1111/jcpe.13189. Review.
36. Selvaraj S., Naing N.N., Wan-Arfah N. et al. (2022) Development and Validation of Oral Health Knowledge, Attitude and Behavior Questionnaire among Indian Adults. Medicina, 58, 68. https://doi.org/10.3390/medicina58010068.
37. Serra e Silva Filho W, Casarin RC, Nicolela EL Jr, Passos HM, Sallum AW, et al. Microbial diversity similarities in periodontal pockets and atheromatous plaques of cardiovascular disease patients. PLoS ONE. (2014) 9:e109761. doi: 10.1371/journal.pone.0109761. Review.
38. Silva N, Abusleme L, Bravo D, Dutzan N, Garcia-Sesnich J, Vernal R, et al. Host response mechanisms in periodontal diseases. J Appl Oral Sci. (2015) 23:329–55. doi: 10.1590/1678-775720140259. Review.
39. Systematic Review of the Literature on Dental Caries and Periodontal Diseasein Socio-Economically Disadvantaged Individuals. Cianetti S, Valenti C, Orso M,

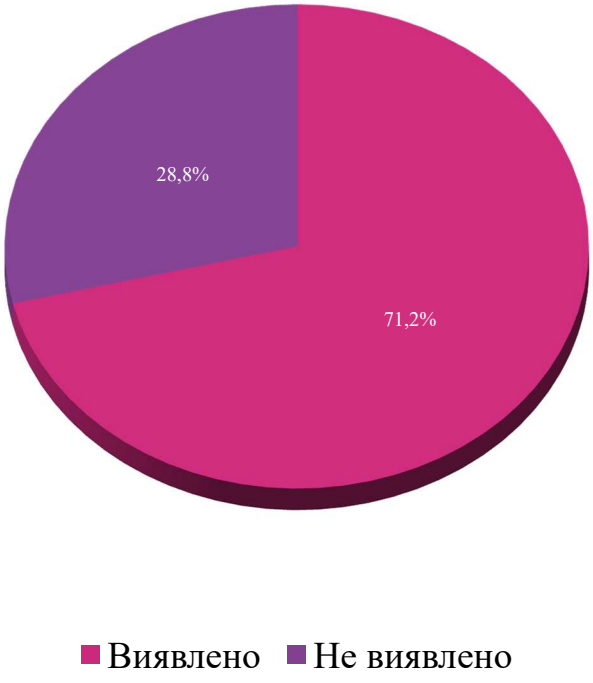
Lomurno G, Nardone M, Lomurno AP, Pagano S, Lombardo G.Int J Environ Res Public Health. 2021 Nov 24;18(23):12360. doi: 10.3390/ijerph182312360.PMID: 34886085 Free PMC article. Review.

40. Tibúrcio-Machado CD, Bello MC, Maier J, Wolle CF Influence of Diabetes in the Development of Apical Periodontitis: A Critical Literature Review of Human Studies., Bier CA.J Endod. 2017 Mar;43(3):370-376. doi: 10.1016/j.joen.2016.11.012.PMID: 28231976 Review.
41. Velsko IM, Chukkapalli SS, Rivera MF, Lee JY, Chen H, Zheng D, et al. Active invasion of oral and aortic tissues by Porphyromonas gingivalis in mice causally links periodontitis and atherosclerosis. PLoS ONE. (2014) 9:e97811. doi: 10.1371/journal.pone.0097811. Review.
42. Velsko IM, Chukkapalli SS, Rivera-Kweh MF, Zheng D, Aukhil I, Lucas AR, et al. Periodontal pathogens invade gingiva and aortic adventitia and elicit inflammasome activation in αvβ6 integrin-deficient mice. Infect Immun. (2015) 83:4582–93. doi: 10.1128/IAI.01077-15
43. Vidal F, Cordovil I, Figueredo CM, Fischer RG. Non-surgical periodontal treatment reduces cardiovascular risk in refractory hypertensive patients: a pilot study. J Clin Periodontol. (2013) 40:681–7. doi: 10.1111/jcpe.12110. . Review.
44. Yamada M, Takahashi N, Matsuda Y, Sato K, Yokoji M, Sulijaya B, et al. A bacterial metabolite ameliorates periodontal pathogen-induced gingival epithelial barrier disruption via GPR40 signaling. Sci Rep. (2018) 8:9008. doi: 10.1038/s41598-018-27408-y. Review.
45. Zeigler CC, Wondimu B, Marcus C, Modéer T. Pathological periodontal pockets are associated with raised diastolic blood pressure in obese adolescents. BMC Oral Health. (2015) 15:41. doi: 10.1186/s12903-015-0026-6. . Review.

ДОДАТКИ

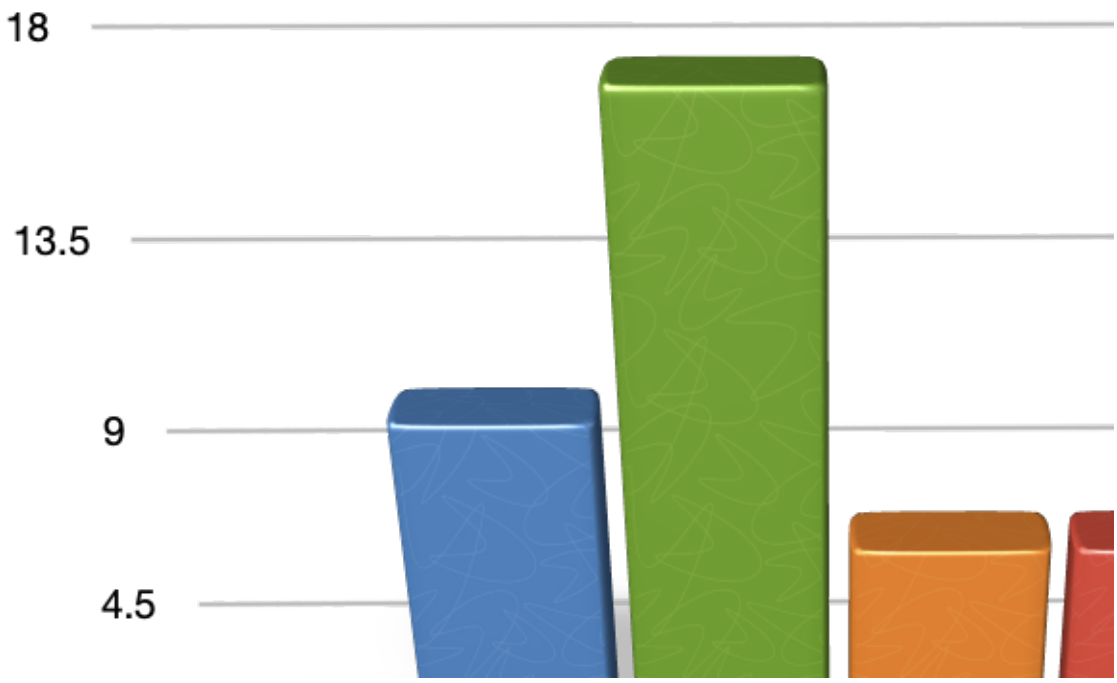
Додаток 1

Ознаки кардіоваскулярної патології у стоматологічних хворих



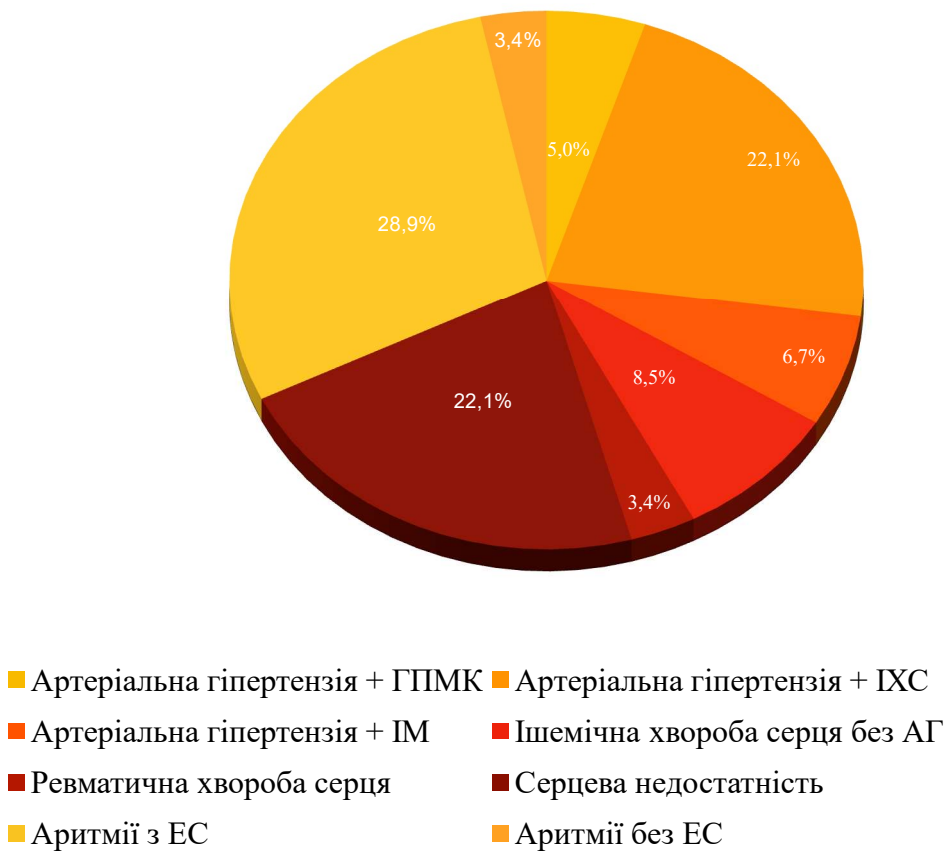
Додаток 2

Розподіл за віком пацієнтів



Додаток 3

Серцево – судинні захворювання у пацієнтів на стоматологічному прийомі



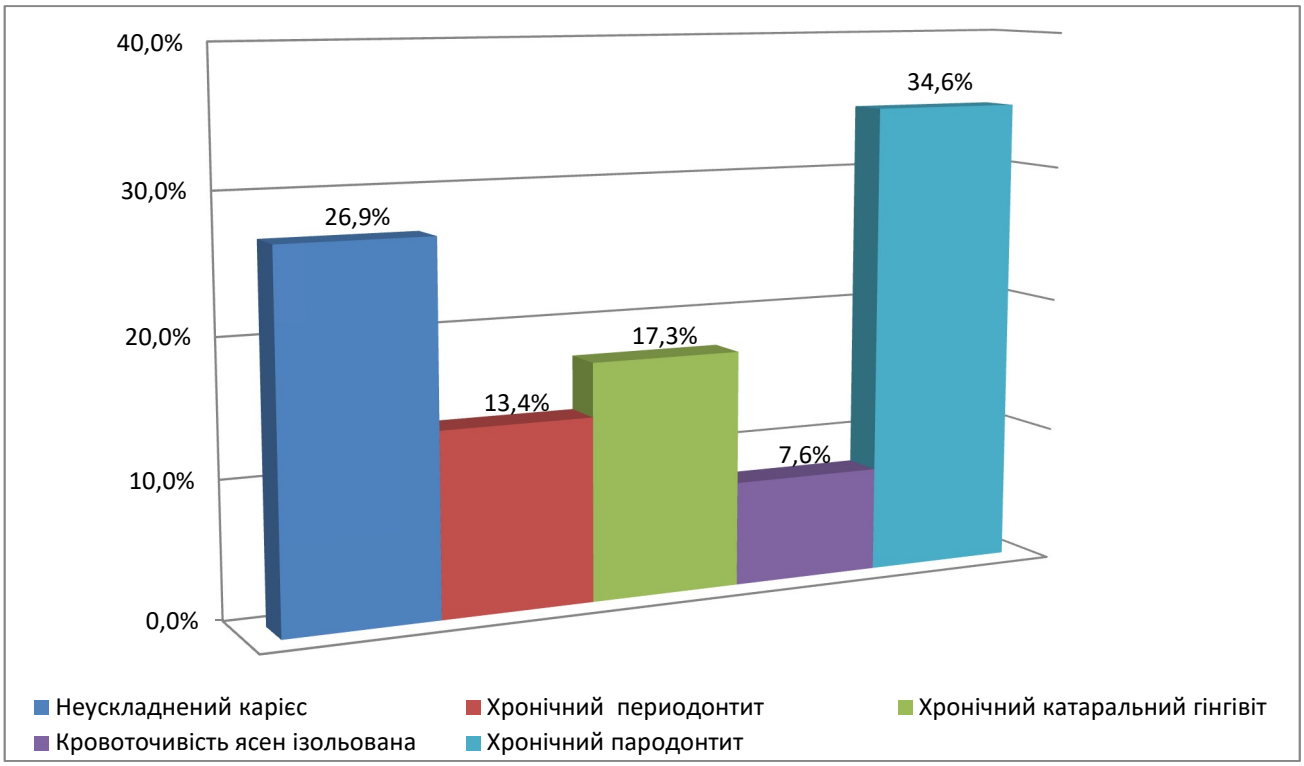
Додаток 4

Основні групи ліків, які застосовували пацієнти для лікування ССЗ



Додаток 5

Стоматологічні захворювання у хворих з супутньою серцево – судинною патологією



Додаток 6

Таблиця 1. Знання та обізнаність інтерв'юованих пацієнтів щодо навичок гігієнічного догляду за порожниною рота

Запитання	Позитивна відповідь (%)	Негативна відповідь (%)
Чи вважаєте Ви, що стоматологічні та кардіологічні захворювання можуть бути взаємозв'язані та обтяжувати перебіг один одного?	14 (27,1%)	38 (72,9%)
Чи вважаєте Ви за потрібне надавати інформацію щодо своїх проблем з боку ССС лікарю – стоматологу?	11 (21,1%)	41 (78,9%)
Чи вважаєте Ви за потрібне надавати інформацію щодо прийому Вами ліків лікарю – стоматологу?	17 (32,6%)	35 (67,3%)
Чи вважаєте Ви, що правильно підібрана гігієна ротової порожнини та її чітке дотримання може сприяти покращенню не тільки стоматологічної патології, але й поліпшувати перебіг серцево – судинних захворювань?	14 (27%)	38 (73%)
Регулярне відвідування стоматолога	6 (11,8)	46 (88,2)
Кратність чищення зубів: • одноразово • дворазово • періодично	 36 (71) 11 (21) 5 (6,9)	 16 (28,9) 41 (77,9) 47 (93,1)
Тривалість чищення зубів: • <1 хв • 1 хв • 2–3 хв	 13 (24,7) 25 (49,7) 14 (25,7)	 39 (75,3) 27 (50,3) 26 (74,3)
За яким принципом підбирається зубна паста:	12 (23,7) 33 (63,5)	40 (76,3) 19 (36,5)

• телевізійна реклама • випадковий вибір • красива упаковка • рекомендація стоматолога	4 (6,6) 3 (6,25)	48 (93,4) 49 (93,75)
Перевага якій зубній щітці надається? • електричній • мануальній м'якій • мануальній середньої жорсткості • монопучковій	 3 (6,25) 12 (25,4) 37 (74,6) 0	 49 (93,75) 40 (74,6) 15 (25,4) 52(100)
Кровоточивість ясен — перепона для чищення зубів?	37 (70,7)	15 (29,2)
Застосування допоміжних предметів для гігієни порожнини рота	10 (19)	42 (81)
Використання іригатора для гігієнічного догляду за порожниною рота	1 (1,6)	51 (98,4)
Чищення язика	5 (8,9)	47 (91,1)

Таблиця 2. Зміни в знаннях та обізнаності інтерв'юованих пацієнтів у динаміці

Запитання	**1-й візит,%**	**2-й візит,%**
Регулярне відвідування стоматолога	12,6	58,2
Кратність чищення зубів: • одноразово • дворазово • періодично	69.6 20.2 10.1	29,1 67,1 3,8
Тривалість чищення зубів: • <1 хв	26,6	10,1

• 1 хв • 2–3 хв	50,4 23,0	30,4 59,5
Назва пасти домашнього користування	19,0	81,0
Перевага якій щітці надається? • електричній • мануальній м’якій • мануальній середньої жорсткості • монопучковій	 6,3 25,4 68,3 0	 16,4 40,5 21,5 21,5
Застосування допоміжних предметів для гігієни порожнини рота	16,4	94,0
Використання іригатора для гігієнічного догляду за порожниною рота	1,3	11,4