



Медицински университет
„Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна
Факултет по дентална медицина
Катедра по консервативно зъболечение
и орална патология

Д-Р СИМЕОН ЗДРАВКОВ ЧОКАНОВ

**НАРКОЗАВИСИМИ ПАЦИЕНТИ –
ОРАЛНО ЗДРАВЕ И МЕНИДЖМЪНТ**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане на
научна и образователна степен „Доктор“
Научна специалност „Терапевтична стоматология“

Научен ръководител:

Доц. д-р Ася Кръстева-Панова, д.м.н.

Рецензенти:

Проф. д-р Красимира Борисова Янева-Рибагина, д.м.
Доц. д-р Георги Томчев Томов, д.м.

Варна, 2022

Дисертационният труд е одобрен и насочен за защита на заседание на Катедра „Консервативно зъболечение и орална патология“ на Факултета по дентална медицина при Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна

Дисертационният труд е написан на 145 страници, онагледен с 33 фигури и 27 таблици. Литературната справка съдържа 218 източника, от които 8 на български и 210 на латиница.

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на 05.05.2022 г. от часа в Медицински университет – Варна пред научно жури в състав:

Председател:

Доц. д-р Миглена Илиева Балчева-Енева, д.м.

Членове:

Проф. д-р Красимира Борисова Янева-Рибагина, д.м.

Доц. д-р Елица Георгиева Деливерска-Александрова, д.м.

Доц. д-р Георги Томчев Томов, д.м.

Доц. д-р Мая Димитрова Дойчинова, д.м.

Резервни членове:

Доц. д-р Мария Стоянова Денчева, д.м.

Проф. д-р Росен Господинов Коларов, д.м.

Материалите по защитата са на разположение в научен отдел на МУ – Варна и на интернет страницата на университета.

СЪДЪРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Използвани съкращения..... | 4 |
| I. Въведение..... | 6 |
| II. Цел и задачи..... | 7 |
| III. Материали и методи..... | 8 |
| 1. Материали и методи по задача 1..... | 8 |
| 2. Материали и методи по задача 2..... | 14 |
| 3. Материали и методи по задача 3..... | 14 |
| 4. Материали и методи по задача 4..... | 15 |
| 5. Материали и методи по задача 5..... | 15 |
| IV. Резултати и обсъждане..... | 16 |
| 1. Резултати от задача 1..... | 16 |
| 2. Резултати и обсъждане по задача 2..... | 25 |
| 3. Резултати и обсъждане по задача 3..... | 34 |
| 4. Резултати и обсъждане по задача 4..... | 36 |
| 5. Резултати и обсъждане по задача 5..... | 41 |
| V. Заключение..... | 43 |
| VI. Изводи..... | 44 |
| VII. Приноси..... | 46 |
| VIII. Публикации и участие в научни форуми..... | 47 |
| С благодарност..... | 48 |

Забележка: Номерата на фигурите и таблиците в автореферата не съответстват на номерата в дисертационния труд.

Използвани съкращения

| | |
|----------------|---|
| АТ | антитела |
| ДКЦ | диагностично консултативен център |
| КЕНИМУВ | Комисия за етика на научните изследвания при МУ – Варна |
| МКБ | Международна класификация на болестите |
| ПАВ | психоактивни вещества |
| СЗО | Световна здравна организация |
| СПИН | синдром на придобита имунна недостатъчност |
| ССС | сърдечносъдова система |
| ТЗТ | твърди зъбни тъкани |
| УМБАЛ | университетска многопрофилна болница за активно лечение |
| ХОББ | хронична обструктивна белодробна болест |
| ЦНС | централна нервна система |
| АЛАТ | аланин-аминотрансфераза |
| ARC | AIDS-related complex |
| АСАТ | аспартат-аминотрансфераза |
| CD | клъстер на диференциация |
| CFU/ml | Colony-forming unit/ ml |
| DMFT | decayd missing filled teeth |
| DSM-IV | Diagnostical and Statistical Manual – IVth Edition |
| ELISA | enzyme-linked immunosorbant assay |
| HAV | хепатит А вирус |
| HBV | хепатит В вирус |
| HCV | хепатит С вирус |
| HIV | човешки имунодефицитен вирус |
| Ig | имуноглобулин |

| | |
|------------|-----------------------------|
| PBI | papilla bleeding index |
| PCR | полимеразна верижна реакция |
| pH | potential of hydrogen |
| rpm | revolutions per minute |
| SD | стандартно отклонение |
| Spp | species (видове) |

I. Въведение

Наркотиците са химични вещества, които оказват влияние върху физическите, психическите и социалните функции на човека, като ги променят в различни аспекти. Употребата и злоупотребата на наркотични вещества е нараснала последните години и е социално-значим проблем в световен мащаб.

Все по-често различни медицински специалисти са въввлечени в превантивни и терапевтични дейности, свързани с пациенти, зависими от вещества. Професионалната подготовка и информираност на отделните лекари е на различно ниво. Това налага обобщаване на проблема и свързаната с него орална и общосоматична патология.

Относително често в общата дентална практика, диагностицирайки различни заболявания на оралната лигавица и твърди зъбни тъкани, лекарите по дентална медицина се сблъскват с общосоматични състояния и заболявания. Част от тях могат да бъдат свързани с употребата и злоупотребата на определени субстанции. Предвид нарастващия брой на наркозависими в световен мащаб, денталните медици все по-често работят с хора, злоупотребяващи със зависими вещества. Оралната патология, която се наблюдава, винаги е тежка, но все още не е достатъчно подробно описана в научната литература.

Установяването на промени по оралната лигавица и твърдите зъбни тъкани у наркозависими и изработване на ясен алгоритъм на работа, целящ профилактика и лечение, отразяват голямото практическо значение и актуалност на проблема, поради непрекъснато увеличаващия се брой на тези пациенти и в денталните практики.

II. Цел и задачи

Цел

Целта на настоящия дисертационен труд е да се направи оценка на оралното здраве и особеностите на оралната патология при наркозависими пациенти с последствие разработване на специфичен алгоритъм за профилактика и лечение при тази група лица.

Задачи

1. Да се извърши комплексна оценка на оралното здраве при наркозависими пациенти.
2. Да се открият рисковите фактори при наркозависими пациенти и взаимовръзката им с оралната патология.
3. Да се определи съществува ли зависимост между промените в устната кухина и употребата на различни наркотични вещества.
4. Да се установи влиянието на денталния статус върху качеството на живот на наркозависимите пациенти.
5. Да се състави алгоритъм за комплексен дентален подход при лечението на наркозависими пациенти и протокол за поведение на денталните лекари.

III. Материали и методи

1. Материали и методи по задача 1

Изследвани са общо 154 пациенти, от които 51 (33%) жени, а 103 (67%) са мъже (фиг. 1). В едната група са включени наркозависими пациенти, които посещават програма за детоксикация на опиоидна зависимост, а в контролната група са пациенти, посещаващи частен дентален кабинет.



Фиг. 1. Разпределение на пациентите по пол

Табл. 1. Възрастово разпределение на пациентите

| Възрастова група | Наркозависими пациенти | Контролна група пациенти |
|------------------|------------------------|--------------------------|
| 18–24 год. | 2 | 5 |
| 25–34 год. | 19 | 13 |
| 35–44 год. | 36 | 27 |
| 45–54 год. | 20 | 16 |
| 55–64 год. | 4 | 12 |

Възрастта на наркозависимите пациенти е в интервала 18–65 г., като средната им възраст е 39 години ($SD \pm 9,07$), а на контролната група средната възраст е 42 години ($SD \pm 11,41$), с възрастов ранг – 18–65 г.

Изследваните пациенти са наркозависими, болните от група 1 са лекувани в УМБАЛ „Света Марина“ ЕАД и амбулаторно са проследени в ДКЦ „Света Марина“ ЕООД – Варна.

Критерии за включване на лицата в изследването:

- лица на възраст над 18 години
- данни за наркотична зависимост
- без придружаващи заболявания, които биха усложнили оралната патология
- липса на данни за бременност при жените
- подписано информирано съгласие от страна на участника

Критерии за включване на лица в контролната група:

- лица на възраст над 18 години
- без придружаващи заболявания, които биха усложнили оралната патология
- липса на данни за бременност при жените
- подписано информирано съгласие от страна на участника

При спазване на критериите са подбрани две групи пациенти – наркозависими и контролна група. Те са прегледани от един и същ дентален лекар, който е изследовател на проучването – извършва се регистриране на оралния статус и изследване на слюнка (еднократна порция) за клинично-лабораторен и химичен анализ.

На лицата с наркотична зависимост и контролите са изследвани базисно следните параметри в слюнка: количество, рН, буферен капацитет, наличие или липса на *Streptococcus spp*, *Lactobacillus spp*, *Candida spp.*, хепатит А, В, С.

Изследванията са проведени в лицензирани клинични лаборатории. Количеството обща нестимулирана слюнка, което е необходимо за провеждане на изследванията, е 1,5 мл.

За изпълнение на задача 1 са приложени следните изследвания:

Клинико-диагностични методи за оценка на денталния статус:

- регистриране на денталния статус на пациентите и определяне на DMFT индекс (СЗО критерий), без да се отчита загуба на зъби, поради травматични и ортодонтски причини
- оценка състоянието на гингивата и пародонта – чрез Papilla bleeding index (PBI)
- регистриране степента на обложеност на езика чрез фотография

Лабораторно-диагностични методи за оценка на денталния статус:

- измерване ниво на хидратация на слюнка – методът е описан по-долу.
- измерване количество на нестимулирана/стимулирана слюнка (предварително дъвчено на парче восък)
- определяне вискозитета на слюнката
- рН на нестимулирана/стимулирана слюнка
- буферен капацитет
- наличие или липса на *Streptococcus* spp, *Lactobacillus* spp, *Candida* spp. в слюнката
- оценка наличието или липсата на халитоза – субективно и обективно чрез специален апарат HC-212SF FitScan Breath Checker

Пациентите са преглеждани в кабинет с помощта на еднократен комплект – сонда, пинсета и дентално огледало. Зъбният статус се записва в амбулаторна карта. За оценка на кариозните, екстрахиранни и обтурирани зъби е използван DMFT индекс, който е сбор от тях. Пародонталният статус на пациентите е изследван посредством индекса PBI (Papilla-bleeding index, Muhlemann 1977). Базира се на провокираното кървене на венците, като по този начин се прави бърза оценка на гингивата. За оценка на състоянието на нестимулираната обща слюнка са използвани готови тестове, които лесно могат да се прилагат в амбулаторни условия (фиг. 2).



Фиг. 2. GS Saliva-Check BUFFER , GC EUROPE N.V

Визуално определяне на нивото на хидратация на нестимулирана слюнка (GS Saliva-Check BUFFER, GC EUROPE N.V.)

Прави се визуална оценка на слюноотделянето от малките слюнчени жлези, разположени по долната устна. С марля се попива лабиалната лигавица и се наблюдават слюнчените жлези за колко време ще секретират нова слюнка. В зависимост от резултатите се формират 3 групи пациенти:

- 1) с ниско ниво на хидратация – при време, повече от 60 сек.
- 2) с нормално ниво на хидратация – при време, по-малко от 60 сек.
- 3) с високо ниво на хидратация – при време, по-малко от 30 сек.

Консистенция на нестимулирана слюнка (вискозитет). Определя се визуално.

Формират се 3 групи пациенти:

- 1) с нормална вискозност – водниста бистра слюнка
- 2) средно изразена повишена вискозност – пенеста слюнка, с мехурчета
- 3) повишена вискозност – лепкава, пенеста слюнка

Измерване на рН на нестимулирна слюнка (GS Saliva-Check BUFFER, GC EUROPE N.V.)

Пациентът събира слюнка и я изплюва в специална чашка. След

това специалните рН-лентички се потапят в слюнката. След 10 секунди се проверява цветът и се сравнява с фабрична скала и се определят стойностите:

- висока киселинност – 5,0 – 5,8
- умерена киселинност – 6,0 – 6,6
- нормална слюнка – 6,8 – 7,8



Фиг. 3. рН отчитане

Измерване на количеството на стимулирана слюнка (GS Saliva-Check BUFFER, GC EUROPE N.V.)

Пациентът дъвче парче восък в продължение на 5 мин. и плюе на равни интервали в градуиран контейнер. Количеството се определя в ml и се определя като:

- много ниско – по-малко от 3,5 ml
- ниско – 3,5 – 5,0 ml
- нормално – над 5,0 ml

Измерване на рН на стимулирна слюнка (GS Saliva-Check BUFFER, GC EUROPE N.V.)

В контейнера със събраната слюнка се потапя неизползваният край на рН лентата и се проверява. Прави се сравнение със стойностите, получени за нестимулирана слюнка.

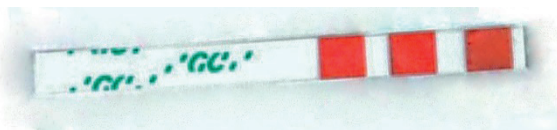
Изследване на буферния капацитет (GS Saliva-Check BUFFER, GC EUROPE N.V.) (Фиг. 4)

Използвайки пипетата от комплекта, проба от стимулираната слюнка на пациентите се поставя върху лентичката на всяка една от тестовите подложки. Резултатът се отчита на втората минута:

- червено – 0 точки
- червено-синьо – 1 точка
- синьо – 2 точки
- синьо-зелено – 3 точки
- зелено – 4 точки

След като се сумират всички точки, се отчитат резултатите:

- много ниски буферни възможности – стойности 0–5
- ниски буферни възможности – стойности 6–9
- нормални/високи буферни възможности – стойности 10–12



Фиг. 4. Еднократна лентичка на GC Saliva Check Buffer

Изследване на халитоза

Халитозата бе измерена със специален апарат HC-212SF FitScan Breath Checker на Tanita Corporation of America, Inc. Апаратът измерва летливи сулфиди и въглеродороден газ и показва тяхната концентрация в устната кухина (табл. 2).

Табл. 2. Органолептична скала за оценяване на халитозата

| Код | Описание |
|-----|-------------------------|
| 0 | Липса на лош дъх |
| 1 | Едва забележима миризма |

| | |
|---|---------------------------------------|
| 2 | Лека, но ясно забележима лоша миризма |
| 3 | Умерена лоша миризма |
| 4 | Силен лош дъх |
| 5 | Изключително силна халитоза |

2. Материали и методи по задача 2

За изпълнение на задача 2 основен източник на индивидуална информация е историята на заболяването на наркозависимите пациенти, включени в изследването.

Анкетен метод

За целите на изследването е разработена анкетна карта. Анамнестичната част се попълва първоначално, след попълване на информираното съгласие.

Анонимната анкетна карта има за цел да събере информация за пациентите, начало на зависимостта, орално-хигиенните и здравословни навици, хранителни навици, тютюнопушене, прием на алкохол и други. След анализ на пациентите и наличните инфекциозни заболявания те се съпоставят с клиничните находки за оралното здраве, открити при прегледа. В допълнение се използва анкетна карта, чрез която се прави или отхвърля връзката между приема на наркотични вещества и оралните находки.

3. Материали и методи по задача 3

Както при задача 2, и тук се ползва медицинската документация на пациентите, за да се разпределят в групи според използваните наркотични вещества. Посредством анкетния метод успяхме да определим от кога пациентите са наркозависими, откога са на метадонова терапия и дали за първи път са на терапия с метадон.

Използвайки анкетния метод, съпоставихме отговорите, получени от анкетната карта, с промените в оралния статус на наркозависимите.

4. Материали и методи по задача 4

Направен е обстоен анализ на анкетната карта. Всички резултати са обработени на база на дадените отговори от наркозависимите пациенти.

5. Материали и методи по задача 5

Използвани са обзорни статии от научната литература, както и данните от нашето изследване с цел да се систематизират и да се изготви алгоритъм за комплексен дентален подход при лечението на наркозависими пациенти и протокол за поведение на денталните лекари.

IV. Резултати и обсъждане

1. Резултати от задача 1

DMFT

За характеризиране състоянието на съзъбието бе използван показателят за интензитет на зъбния кариес – DMFT индекс (decay missing filled teeth index). Индексът представлява сборът от кариозни, екстрахиранни и obturirани зъби. На табл. 3 са систематизирани данните, които са получени при изследването, представени поотделно за наркозависимите пациенти и контролната група.

Табл. 3. DMFT при изследваните групи пациенти

| Възрастова група | Наркозависими пациенти | | | | | Контролна група | | | | |
|------------------|------------------------|------|------|-----|-----|-----------------|------|-----|-----|-----|
| | N | DMFT | DT | MT | FT | N | DMFT | DT | MT | FT |
| 18–24 | 2 | 11,5 | 6,5 | 3,5 | 1,5 | 5 | 6,6 | 2,2 | 1,2 | 3,2 |
| 25–34 | 19 | 12,4 | 5,6 | 3,9 | 2,9 | 13 | 9,6 | 3,8 | 1,5 | 4,3 |
| 35–44 | 36 | 17,8 | 7,5 | 6,4 | 3,9 | 27 | 11,4 | 4,2 | 2,4 | 4,8 |
| 45–54 | 20 | 19,6 | 6,7 | 7,1 | 5,8 | 16 | 14,2 | 3,3 | 4,3 | 6,6 |
| 55–65 | 4 | 22,3 | 7,25 | 9 | 6 | 12 | 20,2 | 5,3 | 8,8 | 6,1 |
| Общо | 81 | | | | | 73 | | | | |

Според нашето проучване средният DMFT индекс за всички възрастови групи наркозависими е 16,72, докато при контролната група е 12,4. Съответно средните стойности при наркозависими са: DT – 6,7,

MT – 6, FT – 4, а при контролните групи – DT – 3,8, MT – 3,6, FT – 5.

При контролната група резултатите показват: кариозни зъби има най-много в групата на 35–44-годишни, липсващи – при пациентите на възраст 55–65, а obtурирани зъби се наблюдават най-много при 45–54-годишните.

При наркозависимите пациенти данните могат да се обобщят по следния начин: най-малка честота на разпространение има в групата на 18–24-годишни, като с напредване на възрастта честотата на зъбния кариес се увеличава, както се увеличава броят на obtурирани и екстрахирани зъби. Метадонът, който се използва за терапия, предизвиква в много голям процент от пациентите ксеростомия, а високото му съдържание на захар повишава риска от кариес.

Средната честота на DMFT индекса, която получихме в двете изследвани групи, има сигнификантна разлика. Сборът от кариозни, obtурирани и екстрахирани зъби са значително по-голям брой при наркозависимите в сравнение със здравите контроли.

PVI

За изследване на пародонталния статус на пациентите използвахме PVI индекс.

Обикновено този контингент от пациенти negliжира всички свои оплаквания, както и пародонталното си здраве. Клиничното протичане на заболяванията е по-дълго, а лечението става все по-трудно. В нашето изследване използвахме PVI, тъй като маргиналният пародонтит и загубата на алвеоларна кост започват интерпроксимално, съответно ефективността на всички превантивни процедури е свързана с наличието или отсъствието на междузъбна плака. Получените данни са обобщени в таблица 4.

Табл. 4. РВІ при изследваните групи пациенти

| Възрастова група | Наркозависими пациенти | | Контролна група | |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|-------------|
| | N | РВІ | N | РВІ |
| 18–24 | 2 | 1,20 ± 0,05 | 5 | 0,48 ± 0,22 |
| 25–34 | 19 | 2,09 ± 0,92 | 13 | 0,86 ± 0,90 |
| 35–44 | 36 | 2,39 ± 0,84 | 27 | 1,34 ± 0,37 |
| 45–54 | 20 | 2,91 ± 0,21 | 16 | 1,66 ± 0,24 |
| 55–65 | 4 | 3,08 ± 0,43 | 12 | 1,88 ± 0,93 |
| Общо | 81 | | 73 | |

Забележка: Статистическа значимост $P < 0,05$ в сравнение с контролната група.

При голяма част от наркозависимите пациенти наблюдавахме незадоволителна орална хигиена, при някои с масивни супра- и субгингивални отлагания на зъбен камък. При много от пациентите, които бяха изследвани, гингивата бе хиперемична, кървяща дори при леко механично дразнене. Значително по-лоши стойности има при наркозависимите пациенти спрямо контролната група ($p < 0,05$). Разликата, която се наблюдава, е статистически значима.

Обложеност на езика

Степента на обложеност изследвахме визуално и бе фотодокументирана. Нашите данни отчитат: при 92,59% (75 пациенти) от групата на метадоновата терапия се наблюдава обложен език, а при здравите контроли в 6,85% (5 пациенти). Видно е значителната статистически значима разлика в обложеността по дорзалната повърхност на ези-

ка при наркозависимите пациенти, което, от една страна, отговаря на лошите им орално-хигиенни навици, предпоставка е за наличие на халитоза, както различни бактериални и гъбични инфекции.



Фиг. 5. Наркозависим пациент, обложен език, 25 год.

Обложеният език е индикатор, че в тялото на човек има някакъв хроничен проблем. При голям процент от наркозависимите пациенти при клиничното изследване установихме наличието на обложен език. Предполагаемите фактори за наличието му са ниско ниво на орална хигиена, както и намаленият слюнчен поток.

Анализ на слюнката

При всички пациенти се направи анализ на слюнката, като условията за събиране бяха едни и същи – сутрин на гладно. На всеки пациент бе разяснено, че не се позволява консумация на кисели храни преди изследването. Тестовите се отчитаха с помощта на Saliva Check®, GC America Inc., Alsip, IL, USA.

Данните, които получихме за двете групи, са представени в таблица 5 и на фигура 6. Вижда се, че най-голям процент от наркозависимите пациенти (77,78%) попадат в групата на ниско ниво на хидратация,

докато контролната група – най-голям процент са с нормално ниво на хидратация (57,53%).

Табл. 5. Данни от изследване на вискозитета при двете групи

| Ниво на хидратация | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| | Наркозависими пациенти N /% | Контролна група N /% |
| Ниско ниво на хидратация | 63 (77,78%) | 8 (10,96%) |
| Нормално ниво на хидратация | 13 (16,05%) | 42 (57,53%) |
| Високо ниво на хидратация | 5 (6,17%) | 23 (31,51%) |



Фиг. 6. Сравнение на вискозитета при двете изследвани групи

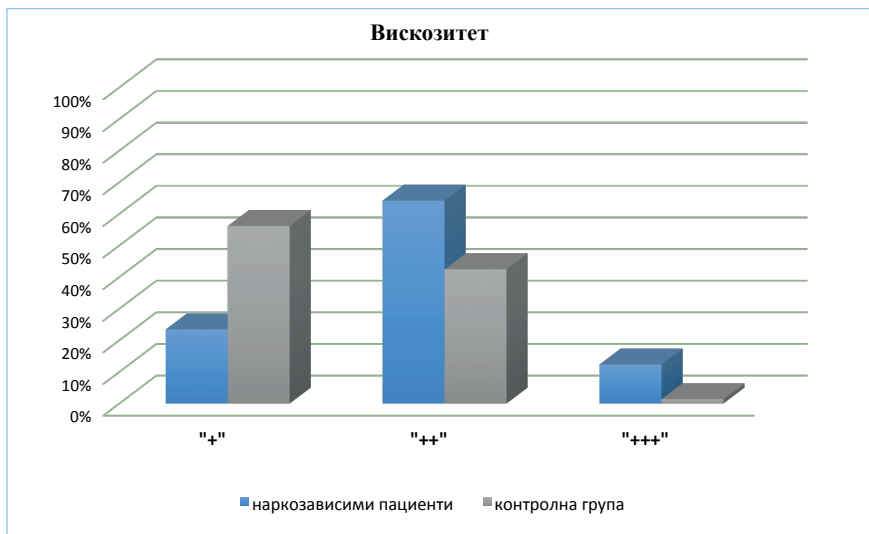
В нашето проучване установихме, че в контролната група едва 10,96% са с ниско ниво на хидратация в сравнение с наркозависимите пациенти (77,78%), които са много по-изложени на риск от зъбен кариес и различни бактериални и гъбични инфекции, поради ниското ниво на хидратация. Защитният ефект срещу зъбен кариес зависи от

нормалната скорост на слюнката – състоянието и нивото на хидратация.

Според нашето изследване пациентите, употребяващи наркотици, имат по-вискозна слюнка от контролната група пациенти. Резултатите са посочени в табл. 6 и фиг. 7.

Табл. 6. Данни от изследване на вискозитета при двете групи

| Вискозитет | | |
|------------|--------------------------------|-------------------------|
| | Наркозависими пациенти N /% | Контролна група N /% |
| + | 19 (23,46%) | 41 (56,16%) |
| ++ | 52 (64,2%) | 31 (42,47%) |
| +++ | 10 (12,35%) | 1 (1,37%) |



Фиг. 7. Сравнение на вискозитета при двете изследвани групи

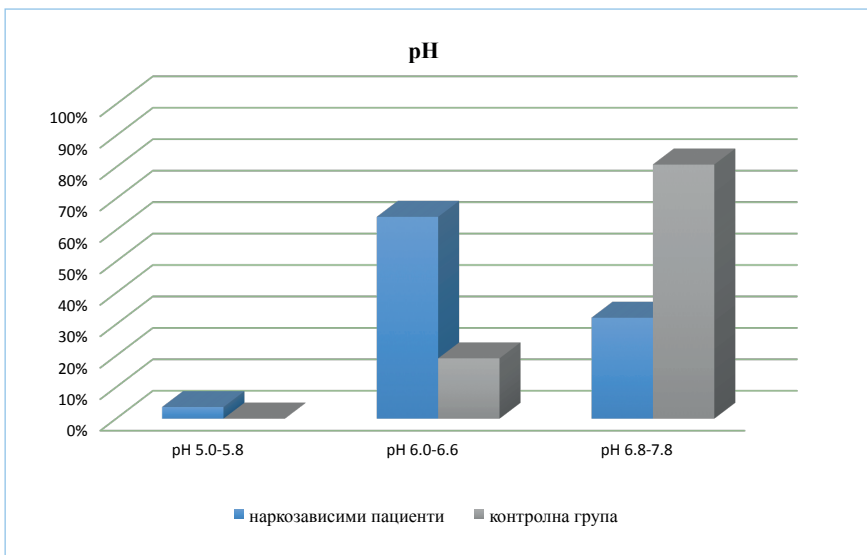
Нашите данни документират, че вискозитетът на групата пациенти, употребяващи наркотични вещества, е по-голям от този на кон-

тролната група. Този факт корелира с други проучвания. Повишеният вискозитет може да е вследствие от намаленото количество на вода в състава на слюнката. Предишни изследвания доказват взаимовръзката между вискозитета и броя на кариозни, липсващи и obturirani зъби.

Резултатите, които получихме, показват леко занижено рН при наркозависимите пациенти. Това може да го отдадем на факта, че при тях се среща много често намален слюнчен поток, от което и буферният капацитет е намален. При по-голямата част от изследваните наркозависими пациенти рН е с умерена киселинност. Нашето изследване показва, че най-ниско измереното рН е 5,7, а по литературни данни при нормални условия и едно здраво съзъбие рН на слюнката е в диапазона между 6,7 и 7,4. Резултатите са отразени в табл. 7 и фиг. 8.

Табл. 7. Данни от изследване на рН при двете групи стимулирана и нестимулирана слюнка

| рН | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| | Нестимулирана слюнка | | Стимулирана слюнка | |
| | Наркозависими пациенти N /% | Контролна група N /% | Наркозависими пациенти N /% | Контролна група N /% |
| висока киселинност – 5,0 – 5,8 | 3 (3,70%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| умерена киселинност – 6,0 – 6,6 | 52 (64,20%) | 14 (19,18%) | 5 (6,17%) | 1 (1,37%) |
| нормална слюнка – 6,8 – 7,8 | 26 (32,10%) | 59 (80,82%) | 76 (93,83%) | 72 (98,63%) |



Фиг. 8. Сравнение на рН на нестимулирана слюнка на двете групи

Въпреки че се наблюдава понижение на рН при наркозависимите пациенти, при нито един от изследваните от нас пациенти не установихме рН под критичното 5,5, при което започва разпадане на зъбната повърхност.

Микробиологично изследване на обща нестимулирана слюнка

Според данните, които получихме, растеж на *S. mutans*, по-голям от 105 CFU/ml, при наркозависими пациенти се наблюдава в 71,60%. По-голяма концентрация на *Lactobacillus* се наблюдава в групата на пациентите на метадонова терапия, което корелира с по-високата им кариесна активност. Данните са представени по-подробно в таблици 8 и 9.

Табл. 8. Сравнение на растежа на *S. mutans* при двете групи

| Растеж на <i>S. mutans</i> (CFU/ml) | | |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
| | <10⁵ CFU/ml | >10⁵ CFU/ml |
| Наркозависими пациенти | 23 (28,40%) | 58 (71,60%) |
| Здрави контроли | 23 (31,51%) | 50 (68,49%) |

Табл. 9. Сравнение на растежа на *Lactobacillus* при двете групи

| Растеж на <i>Lactobacillus</i> (CFU/ml) | | |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
| | <10⁵ CFU/ml | >10⁵ CFU/ml |
| Наркозависими пациенти | 28 (22,22%) | 63 (77,78%) |
| Здрави контроли | 51 (69,68%) | 22 (30,14%) |

Данните, които получихме, корелират с международни изследвания – растежът и честотата на *S. mutans* и *Lactobacillus* са много-големи при наркозависими пациенти. Наличието на кариесни микроорганизми корелира и с факта, че пациентите на метадонова терапия имат наличие на по-голям брой кариозни лезии.

Кандидозната инфекция представлява опортюнистично състояние, причинено от рода *Candida* при наличие на предразполагащи фактори. *S. albicans* е най-често срещаният патогенен вид, който причинява заболявания в устната кухина. Това се доказва и в нашето изследване.

Халитоза

В табл. 10 са представени резултатите на изследваните две групи пациенти спрямо данните, получени от HC-212SF FitScan Breath Checker. Вижда се, че при наркозависимите най-големият процент попада в групата с умерена лоша миризма. Силно лош дъх, както изключителна силна халитоза се срещат също в много по-голям процент, отколкото при здравите контроли.

Табл. 10. Сравнение на халитоза спрямо апаратното изследване

| | Халитоза | |
|---|---------------------------------|--------------------------|
| | Наркозависими пациенти N (%) | Здрави контроли N (%) |
| 0 – Липса на лош дъх | 0 (0%) | 31 (42,47%) |
| 1 – Едва забележима миризма | 7 (8,64%) | 14 (19,18%) |
| 2 – Лека, но ясно забележима лоша миризма | 14 (17,28%) | 16 (21,92%) |
| 3 – Умерена лоша миризма | 26 (32,10%) | 8 (10,96%) |
| 4 – Силен лош дъх | 21 (22,22%) | 3 (4,11%) |
| 5 – Изключително силна халитоза | 13 (16,05%) | 1 (1,37%) |

Най-честата причина за халитоза е зъбната плака и лошата орална хигиена. Miyazaki и колектив извършват анализ, в който доказват, че основната причина за халитозата е обложеността на езика, както и положителната корелация между пародонталното състояние на устната кухина и обложеността на езика.

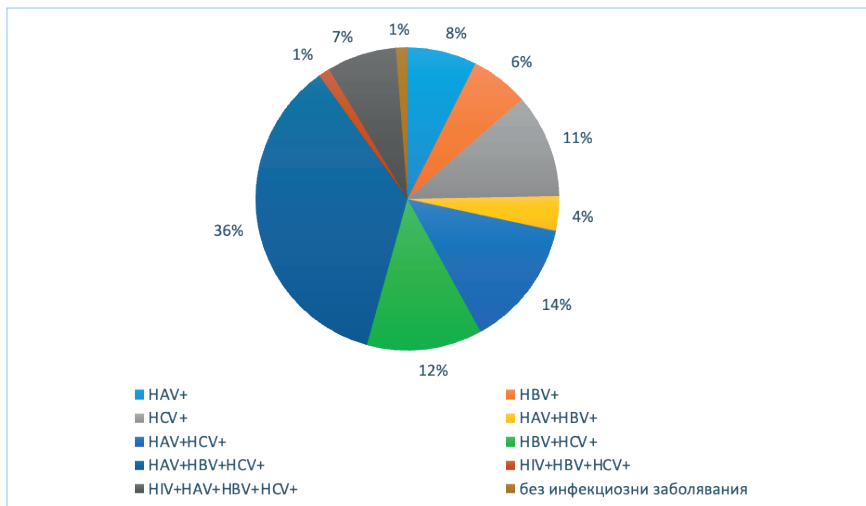
Научната литература показва като още една причина за лош дъх и тютюнопушенето, което при изследваната група наркозависими пациенти е застъпено в голяма степен. Важно е да се открива рано халитозата, за да може да се уточни първопричината и да се лекува и подобри оралният статус за една здрава уста.

2. Резултати и обсъждане по задача 2

Да се открият рисковите фактори при наркозависими пациенти и взаимовръзката им с оралната патология

За да определим честотата на инфекциозните заболявания сред

наркозависимите пациенти, използвахме тяхната налична медицинска документация, която включва пълни изследвания. Данните за разпространението на инфекциозните заболявания, които се наблюдават при изследваните пациенти, са: HCV в 81,4% [66], HBV в 66,7% [54], HAV в 67,9% [55], HIV в 8,7% [7] (фиг. 9).



Фиг. 9. Инфекциозни заболявания при наркозависими пациенти

Констатациите от анализи показват, че през първите 6 години от употребата на инжекционни наркотици предаването на инфекциите е с най-голям интензитет. Освен това, нивата на разпространение се увеличават с увеличаване на продължителността на инжектиране, което от своя страна не е обвързано с пол, възраст, раса, образование, семейно положение или сексуална ориентация. Въпреки че броят на инфекциозните носители на всяко заболяване при наркозависимите е различна, нашите данни съответстват с тези от другите проучвания, а именно, че разпространението на HIV е много по-малко, отколкото на хепатитни инфекции.

Рутинните дентални прегледи имат голямо значение за ранното диагностициране на симптомите на HIV инфекцията или за откриване

на влошаване на имунологичния статус. Клиничните симптоми, които се наблюдават при болните, обикновено имат голямо прогностично значение. При пациенти с HIV се наблюдават отражения в тъканите на пародонта – специфичният имунодефицит заедно с промените в неспецифичния имунитет оказват своето негативно влияние. В литературата най-често при болни с HIV като орална патология се споменават хроничен гингивит и хроничен пародонтит. Според изследване на Kroidl и колектив пародонталното заболяване е значително свързано с повишен плаков индекс (PI). Те доказват, че високите стойности на папила блийдинг индекс РВІ като параметър за пародонтално възпаление се асоциират с умерена и тежка имunosупресия – (брой на CD4 < 500 клетки/ μ l).

Разпространението на оралните патологични прояви, които установихме, е представено в таблици 11 и 12. Фотодокументация на част от изследваните орални манифестации при пациентите е представена на фиг. 10 – 19.

Табл. 11. Характеристика и брой на оралните находки при наркозависими пациенти

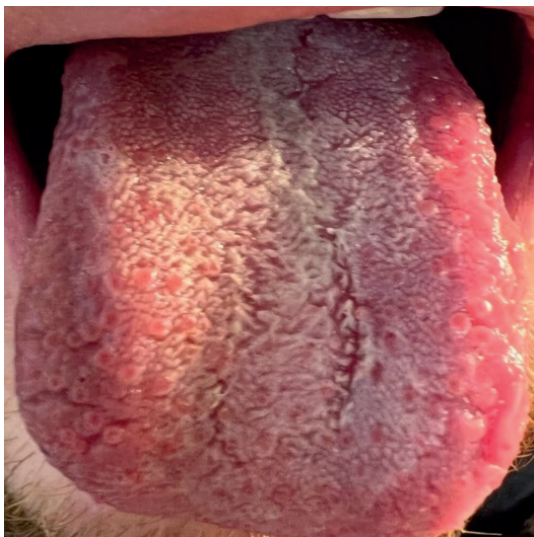
| Орална манифестация | Брой случаи (%) |
|-------------------------|-----------------------|
| Пародонтално заболяване | 80,25% (65 пациенти) |
| Кандидоза | 64,20%% (65 пациенти) |
| Ангуларен хейлит | 6,17% (5 пациенти) |
| Leukoplakia | 3,7% (3 пациенти) |
| Lihen planus | 3,7% (3 пациенти) |
| Herpes simplex | 3,7% (3 пациенти) |
| Географски език | 3,7% (3 пациенти) |
| Афтозни улцерации | 2,47% (2 пациенти) |
| Космат език | 2,47% (2 пациенти) |

Табл. 12. Характеристика и брой на оралните находки при контролна група пациенти

| Орална манифестация | Брой случаи (%) |
|-------------------------|----------------------|
| Пародонтално заболяване | 54,79% (40 пациенти) |
| Кандидоза | 13,70% (10 пациенти) |
| Левкоплакия | 1,37% (1 пациент) |
| Herpes simplex | 2,74% (2 пациенти) |
| Географски език | 1,37% (1 пациент) |
| Космат език | 2,74% (2 пациенти) |



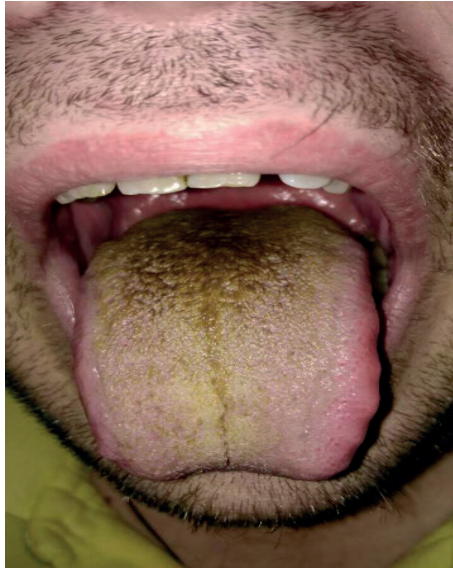
Фиг. 10. Наркозависим пациент, географски език, 27 год.



Фиг. 11. Здрава контрола, пациент с космат и географски език, 45 год.



Фиг. 12. Наркозависим пациент, географски език, 37 год.



Фиг. 13. Наркозависим пациент, космат език, 35 год.



Фиг. 14. Наркозависим пациент, космат език, 20 год.



Фиг15. Космат език, здрава контрола, 37 год.



Фиг. 16. Наркозависим пациент, рецидивираща афтозна улцерация сублингвално, 20 год.



Фиг. 17. Lichen planus, наркозависим пациент, 36 год.



Фиг. 18. Lichen planus, наркозависим пациент, 45 год.



Фиг. 19. Leukoplakia, наркозависим пациент, 53 год.

В изследването, което направихме, оралните лезии, които открихме при пациентите, са както следва:

- левкоплакия – 2-ма пациенти с HIV, HAV, HBV, HCV, 1 пациент с HAV, HBV, HCV
- лихен планус – 1 пациент с HAV, HCV, 1 пациент с HCV и 1 пациент с HAV, HBV, HCV
- herpes simplex – 1 пациент с HIV, HBV, HCV; 2-ма пациенти с HAV, HBV, HCV
- афтозни улцерации – 2 пациенти с HIV, HAV, HBV, HCV

От анкетното проучване събрахме данни относно социално-икономическия статус на пациентите с оглед да се види доколко той влияе на живота им и респ. на оралната им патология. Данните са обобщени, както следва:

На базата на анкетната карта получихме резултати за наркозависимите болни: по-голямата част от тях са мъже (72%); неженени (74,1%); без деца (77,8%), без професионална квалификация (67,9%) и безработни (87,7%).

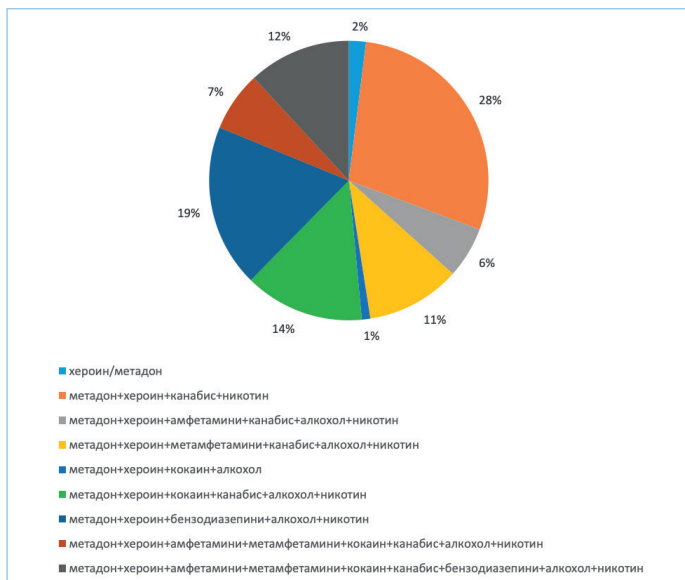
Обикновено хората, злоупотребяващи с наркотични вещества, са

от по-ниски прослойки на обществото, но не винаги. При тях лошото хранене е почти тенденция. То е съставено от нездравословни храни с много захари и калории. Липсата на доходи, което е тенденция при тази група пациенти, прави денталното лечение неприоритетно. Редовното лечение е почти невъзможно, защото пациентите са недисциплинирани и водят хаотичен начин на живот.

Резултати и обсъждане по задача 3

Да се определи съществува ли зависимост между промените в устната кухня и употребата на различни наркотични вещества

Наркозависимите употребяват повече от един вид наркотични вещества. Всички изследвани са на метадонова терапия за лечение на хероинова зависимост. Почти всички казват, че употребяват и по-леки наркотици като канабис. Резултатите, които получихме относно приема на наркотици, са представени на фиг. 20.



Фиг. 20. Данни за зависимостите на изследваните пациенти

В нашето изследване установихме, че малка част от пациентите използват само един вид наркотично вещество. При тях е изключително трудно да се разграничи влиянието на конкретен тип наркотично вещество върху оралната патология. Това е така, тъй като изследваните наркозависими употребяват в повечето случаи повече от един вид нелегални вещества.

Данните, които получихме, корелират с литературните такива. А именно – влошено орално здраве се наблюдава при всички пациенти, употребяващи хероин, кокаин и метамфетамини. Изследванията показват, че групата на опиатите (морфин, хероин и метадон) водят най-често до загуба на зъби, екстракции и генерализиран кариес, който най-често е по гладките и цервикални повърхности. Кокаинът има некротизиращ ефект върху устната лигавица и с напредване на процеса се стига до ороназална комуникация, поради исхемична некроза на небцето. Освен това могат да се наблюдават и назален говор, възпалено гърло, запушване и/или кървене, ринорея, кашлица и загуба на вкус. Наркотичните вещества водят до хипофункция на слюнчените жлези, която от своя страна причинява ксеростомия, изгаряне на устата, променен и влошен вкус, трудности при храненето, инфекции на лигавицата и пародонтални заболявания. От анкетата установихме, че употребата на хероин при пациентите е започнала около 20-те им години. При влизането си в метадоновата програма повечето от пациентите са употребявали в продължение на 7–8 години. При изследването отчетохме, че повечето от пациентите не се срещат за първи път с програмите за детоксикация и рехабилитация. В таблица 13 са посочени данните за зависимостите на наркозависимите пациенти.

Табл. 13. Данни за зависимостите на наркозависимите пациенти

| Вариабилни | N = 81 |
|---|---------------|
| Възраст (години) при започване на консумация на хероин | 18,5 ± 5,4 |
| Продължителност (години) на консумация на хероин | 8,0 ± 6,9 |
| Продължителност (години) на интравенозна консумация на хероин | 5,5 ± 5 |
| Брой предишни рехабилитации/детоксикации | 1,9 ± 0,5 |

Литературните данни показват, че значително влошеното орално здраве при пушачите се дължи не само на лошата грижа за устната кухина, а в по-голяма степен на ефекта на никотина и компонентите му – както върху органите, така и върху устната кухина.

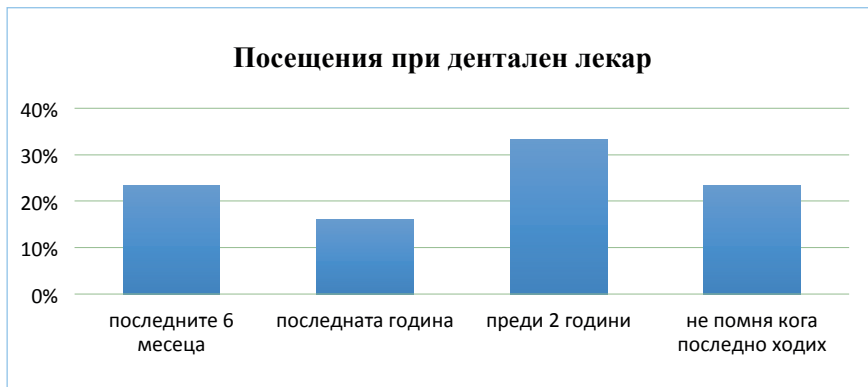
4. Резултати и обсъждане по задача 4

Да се установи влиянието на денталния статус върху качеството на живот на наркозависимите пациенти

Проведохме анонимна анкета сред наркозависимите пациенти, лекувани в УМБАЛ „Света Марина“ ЕАД и проследявани в ДКЦ „Света Марина“ ЕООД с оглед изясняване на тяхната нагласа за лечение и как денталните лекари биха се справили с техните проблеми. На същите въпроси отговаряха и контролната група пациенти. Анкетата е насочена към денталните проблеми, проблемите, свързани със съня на пациентите, достъпа до дентална помощ. От включените в изследването 154 пациенти всички са попълнили анкетната карта.

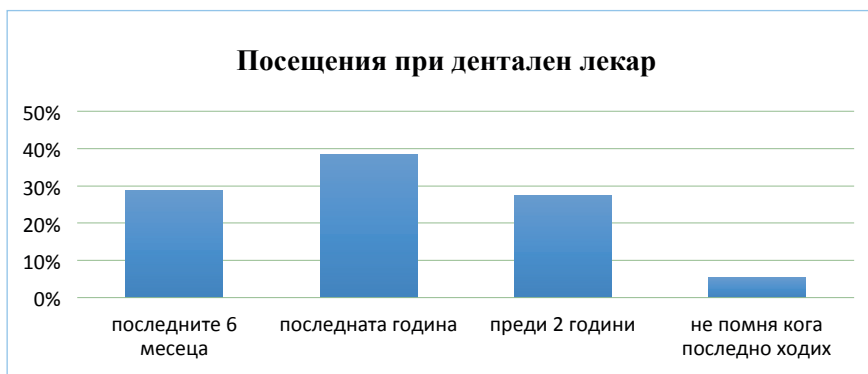
При наркозависимите болни на въпроса дали са ходили на преглед при дентален лекар в последните шест месеца само 23,46% от респондентите (19) отговориха положително, 16,05% (16) посочиха, че не са ходили на зъболекар през последната година, 33,33% (27) – не са ходили през последните 2 години, а 23,46% (19) – не помнят кога последно са били на преглед в дентален кабинет (табл. 14).

Табл. 14. Колко често наркозависимите посещават дентален лекар



За разлика от наркозависимите пациенти, контролната група показва по-голяма заинтересованост към денталното си здраве: последните 6 месеца са ходили на преглед 21 (28,77%) от пациентите, през последната година са ходили 28 (38,36%) пациенти, преди 2 години са били 20 (27,39%), а едва 4 (5,48%) от анкетираните не помнят кога последно са ходили (табл. 15).

Табл. 15. Колко често контролната група пациенти посещават дентален лекар



Относно достъпа до дентални услуги и трудности при лечение – 10 (12,76%) посочиха, че са имали проблеми, 51,06% (27), че не са имали проблеми, а 36,17% (44) са отбелязали, че не са правили даже опит да си запишат час и да посетят дентален лекар (табл. 15). Съвсем различно е положението при контролната група. Данните са посочени на таблица 16 и таблица 17.

Табл. 16. Достъп до дентални услуги и срещат ли трудности при лечение наркозависимите

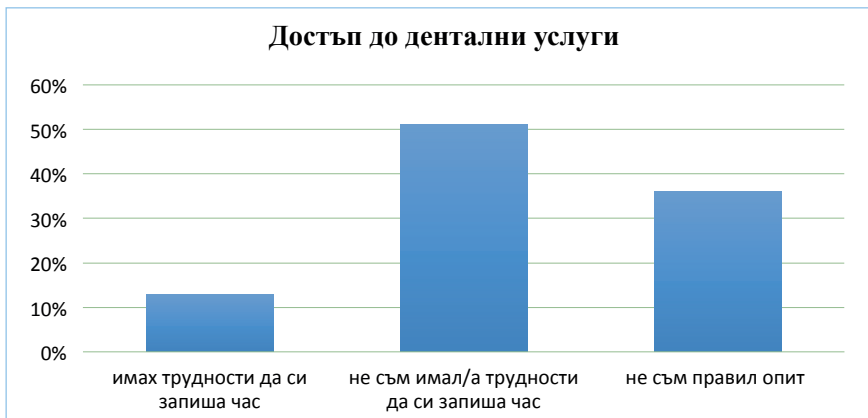
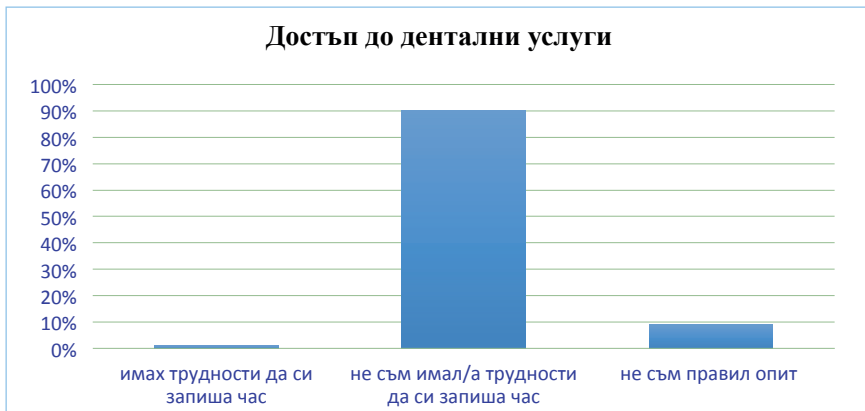


Табл. 17. Достъп до дентални услуги и срещат ли трудности при лечение контролната група



При голяма част от изследваните установихме, че болката е замаскирана от опиатите. По този начин заболяванията в устната кухина остават незабелязани, респ. неразпознати. При много от пациентите се наблюдават допълнителни заболявания като хепатит В и С. Според някои автори някои пациенти могат да посещават денталните лекари с цел да си набавят аналгетици.

При преглед на пациенти на метадонова терапия наблюдавахме висока честота на зъбния кариес. При анкетирането им установихме, че това най-вероятно се дължи на техните хранителни навици и честата употреба на сладки храни, както и занижената им орална хигиена.

Анкетираните две групи пациенти бяха помолени да отговорят на въпроса дали са имали проблеми с денталното си здраве през изминалата година и дали са се консултирали със стоматолог. Отговорите, които получихме, са обобщени в таблица 18.

Табл. 18. Проблеми, които самите пациенти отчитат относно денталното си здраве

| Дентални проблеми | | |
|--|-------------------------------|------------------------|
| | Наркозависими пациенти | Контролна група |
| Зъбобол | 73 (90,12%) | 25 (34,25%) |
| Кариес | 70 (86,42%) | 41 (56,16%) |
| Паднала obtурация | 51 (62,96%) | 27 (36,66%) |
| Скъръцане със зъби | 41 (50,62%) | 3 (4,11%) |
| Сухота в устата | 70 (86,42%) | 16 (21,92%) |
| Кървене на венците | 57 (70,37%) | 29 (39,73%) |
| Загуба на зъб | 61 (75,31%) | 17 (23,29%) |
| Нямал/а съм оплакване | 8 (9,88%) | 27 (36,97%) |
| Консулт с дентален лекар при наличие на проблем | | |
| Да, ходих при зъболекар | 17 (20,99%) | 67 (91,78%) |
| Не съм ходил/а | 64 (79,01%) | 6 (8,22%) |

Анализът на анкетата показва, че 6-месечните прегледи са редки, както и че злоупотребяващите по-рядко ходят при дентален лекар. Дори при наличие на проблем, много често той бива negliжиран. Данните, които получихме, ни показват ясно кои са проблемите при наркозависимите у нас, както и за отказа им от лечение при дентален лекар. Те корелират с други проучвания в достъпната научна литература. Оказва се, че много често наркозависимите срещат трудности при желание за лечение и достъп до дентални услуги. Според изследване на Dawkes M. и съавт. денталните лекари имат отрицателна нагласа към пациентите, които употребяват наркотични вещества. Понякога пациентите прибегват към лъжата, за да скрият проблемите, които имат, заради социалната стигма относно злоупотребата с вещества.

Независимо от причините, които водят до влошеното дентално здраве на наркозависимите, то е неоспорим факт. Намалената дъвкателната функция и влошената им усмивка не позволяват нормално изхранване и социален живот. Много често денталните лекари са с отрицателна нагласа и с притеснение лекуват наркозависими. Самите пациенти често negliжират оралните си проблеми и не посещават дентални практики. Затова е необходимо изграждането на правилен подход към наркозависимите индивиди за защита на лекарите и пациентите и с оглед постигането на по-добро физическо, психическо и емоционално, в т.ч. и орално здраве. Денталните лекари обикновено имат отрицателна нагласа и нежелание да лекуват наркозависими. От друга страна, самите пациенти рядко са заинтересовани за своето орално здраве, имат ниско ниво на заинтересованост към оралните си проблеми и рядко търсят дентална помощ. Разпознаването на наркозависимите пациенти и правилното им третиране са ключови моменти в добрия мениджмънт.

5. Резултати и обсъждане по задача 5

Да се създаде алгоритъм за комплексен медико-дентален подход при лечението на наркозависими и да се изработи протокол за поведение на денталните лекари

При изследването на наркозависимите пациенти установихме различни орални прояви при употребата на различните наркотични вещества. При прегледа на пациенти е от изключителна важност да се установят какви субстанции използва пациентът, дали се лекува и с какво. В процеса на изследването установихме, че според голяма част от пациентите много често денталните лекари не знаят как да лекуват наркозависими пациенти или се страхуват от работата с тях.

При наркозависимите пациенти зъбната болка е остра. Когато се касае за следоперативна болка, обикновено тя е съпроводена с възпалителна компонента. Това налага специфично лечение, както и предписване на НСПВС. Задължително е да се избягват при наркозависимите пациенти опиоидите. Изследванията показват, че комбинацията от ацетаминофен + ибупрофен е синергично по-ефективна при управлението на зъбната болка от опиоидите. След подробна анамнеза и оценка на здравето и риск от поява на усложнения би могло да се изпише рецепта за опиоид с най-кратко действие и в най-ниската ефективна доза, като приемането му не трябва да е за повече от 7 дни. Мооге и Hersh са систематизирали критериите за изписване на обезболяващи при различната болка. Данните са дадени в таблица 19.

Табл. 19. Насоки за изписване на обезболяващи в денталната медицина

| Насоки за овладяване на острата постоперативна болка в денталната медицина | |
|---|---|
| Сила на болката | Обезболяващо |
| Лека | Ибупрофен (200–400 мг) на 4–6 часа, при болка |
| Лека до умерена | Ибупрофен (400–600 мг) на 6 часа, фиксирани интервали за 24 часа; след това ибупрофен (400 мг) на 4–6 часа, при болка |

| | |
|--------------------------|--|
| Умерена към силна | Ибупрофен (400–600 мг) + парацетамол (500 мг) на 6 часа, фиксирани интервали за 24 часа; след това ибупрофен (400 мг) + парацетамол (500 мг) на 6 часа, при болка |
| Силна | Ибупрофен (400–600 мг) + парацетамол (500 мг) + хидрокодон (10 мг) на 6 часа, фиксирани интервали за 24 – 48 часа; след това ибупрофен (400 мг) + парацетамол (500 мг) на 6 часа, при болка |

В България няма алгоритъм или протокол на поведение при дентално лечение на наркозависими пациенти. Това наложи нуждата да изработим такъв, в който да се описват стъпки и препоръки за лечение. Нашата здравна система не предлага дентални услуги в централните за рехабилитация. Денталното лечение при тези пациенти трябва да започва с обучение на пациентите, превенция и профилактика на оралните заболявания (ако е възможно), лечение на възникналите такива и предпазване от злоупотреба с опиоиди и аналгетични вещества.

От изключителна важност е колаборацията на медицинските специалисти. В много случаи се налага поведенческа терапия съвместно с денталното лечение. Лекуващият психиатър е добре да следи също и медикаментозната терапия.

V. Заключение

Резултатите от настоящото проучване показват влошено орално здраве при наркозависимите пациенти, които са от програмата за поддържаща метадонова терапия. Наблюдава се високо разпространение на зъбния кариес, причинено от намаленото производство на слюнка. Намалените функции на слюнката имат тежки последици върху оралното здраве – ксеростомия, повишен риск от зъбен кариес, загуба на зъби, гъбични инфекции, орално-мукозни лезии и пародонтални заболявания. Подобно на другите изследвания, настоящото се проведе в център за рехабилитация. Наркозависимите пациенти обикновено търсят дентален лекар само при спешни случаи и за решаване на единичен проблем. Много малка е вероятността да се направи план на лечение и да се започне стъпка по стъпка. В допълнение към ефектите, причинени от наркотичните вещества, са лоши условия за живот и неудовлетворяването на личните нужди като миене на зъби, прием на храни с високо съдържание на захар.

Изследването ни доказва, че повечето от употребяващите наркотици negliжират чистотата на устата и зъбите си, съответно и денталното и оралното си здраве. В проучването установихме, че по-малка част от зъбите на пациентите са obtурирани, това е индикатор за липсата на интерес към оралното им здраве. По-често се наблюдават екстракциите като лечение на избор. Едно от последствията на наркоманията са свързаните с нея инфекциозни заболявания. Те оказват голямо влияние на оралния статус. Хепатитът и HIV инфекцията засягат устната кухина, докато метадонът, използван за терапията, намалява слюнчения поток, предизвиквайки ксеростомия и увеличава риска от кариес.

Може да се заключи, че не само наркотичното вещество действа пряко на оралния статус, а и социално-икономическият статус оказва голямо влияние за лошото състояние на устната кухина. Начинът на живот на наркозависимите, неравностойното положение и лошите навици са ключови за влошения орален статус.

VI. Изводи

1. По отношение комплексната оценка на оралното здраве сред наркозависими пациенти установихме:
 - високо разпространение на зъбен кариес, свързано с по-лошо орално състояние в сравнение с това на контролната група;
 - ниско ниво на хидратация и висок процент на пациенти с ксеростомия; повишен вискозитет на слюнката; снижено рН; намален слюнчен поток и намален буферен капацитет в почти половината от лекуваните с метадон;
 - по-висока честота на гъбични и бактериални инфекции – *Candida alb.* и *Str. Mutans* при голяма част от наркозависимите;
 - халитоза с умерен до силно лош дъх при почти всички наркозависими;
 - статистически значимо по-висок РВІ индекс в сравнение с контролната група, обуславящ по-лош пародонтален статус;
 - пародонтални прояви при 80,25% от изследваните наркозависими срещу 54,79% в контролната група.
2. Основни рискови фактори при наркозависими пациенти според литературата и анализ на нашите пациенти и взаимовръзката им с оралната патология:
 - голямо разпространение на придружаващи вирусни инфекции – HCV, HBV, HAV, HIV;
 - нездравословни навици – голяма част от тях са пушачи и злоупотребяват редовно с алкохол; нередовно и нездравословно хранене с прием на много въглехидрати;
 - голяма част от наркозависимите пациенти не могат да намерят подкрепа и разбиране от страна на семейството и обкръжаващата ги среда;
 - нисък социален статус; голям процент от пациентите са безработни.
3. Поради едновременна употреба на различни наркотични веще-

ства, при изследваните от нас наркозависими не бяха установени специфични промени в устната кухина в зависимост от вида на наркотичното вещество, но влошено орално здраве се наблюдава при всички пациенти, употребяващи хероин, кокаин и метамфетамини: кариозни лезии, пародонтални проблеми.

4. Влиянието на денталния статус и оралното здраве върху качеството на живот:
 - диагностицираните орални заболявания оказват неблагоприятно влияние върху качеството на живот и на социалните контакти;
 - поради маскираната от опиатите зъбна болка, заболяванията в устната кухина остават незабелязани, респ. неразпознати и нелекувани;
 - при много наркозависими са налице редица придружаващи заболявания като хепатит В и С;
 - при пациенти на метадонова терапия има висока честота на зъбния кариес, най-вероятно поради нездравословни хранителни навици и честата употреба на сладки храни и занижената им орална хигиена;
 - 86,43% от изследваните наркозависими са с ксеростомия;
 - усещането за сухота в устата се съобщава в по-голяма степен при пациентите, които са от по-дълго време в ремисия (поне от година);
 - при наркозависими с ксеростомия се установяват още ангуларен хейлит, напукани устни, лош дъх и чувство на дискомфорт, сух и обложен език, понижени вкусови усещания;
 - намалената дъвкателна функция и влошената усмивка не позволяват нормално хранене и свободен социален живот.

VII. Приноси

Приноси с оригинален характер

1. Това е първото детайлно проучване и оценка на оралната патология при наркозависими пациенти у нас.
2. Предложен е актуален алгоритъм за комплексен дентален подход при лечението на наркозависими пациенти и протокол за поведение на денталните лекари.
3. Изготвена е анкетна карта за наркозависими пациенти, даваща възможност за оценка на качеството им на живот и как това корелира с оралното им здраве.
4. Изведени са проблемите, свързани с лечението на оралните заболявания у наркозависими пациенти в България.

Приноси с научно-приложен характер

1. Извършена е комплексна оценка на оралното здраве при наркозависими пациенти.
2. Установени са рисковите фактори при наркозависими пациенти и взаимовръзката им с оралната патология.
3. Проучено е влиянието на денталния статус върху качеството на живот на наркозависимите пациенти.

VIII. Публикации и участие в научни форуми

1. Чоканов С., Маджова Х. „Ефектът от продължителната употреба на наркотични вещества върху оралното здраве“. Сп. „Известия на Съюза на учените – Варна. Серия „Медицина и екология“ 2018; 23: 106–111.
2. Маджова Х., Чоканов С. Работа с наркозависими пациенти – значение, разпознаване и мениджмънт Сп. „Известия на Съюза на учените – Варна. Серия „Медицина и екология“ 1’2019; 24: 80–84.
3. Madjova Ch., Chokanov S., Madjova V. – Infectious risk in dental treatment in drug abuse patients. 8th International Trakya family Medicine Congress, Edirne 06–10 March 2019, p.279.
Достъпно от: <https://www.tahek.org/file/485e5d3e-4c8c-11e9-9483-f23c912c8e95/8.%20International%20Trakya%20Family%20Medicine%20Congress%20Proceedings%20Book.pdf>
4. Madjova Ch., Chokanov S., Madjova V. – Oral cavity changes in drug abusers. 8th International Trakya family Medicine Congress, Edirne 06–10 March 2019, p. 283.
Достъпно от: <https://www.tahek.org/file/485e5d3e-4c8c-11e9-9483-f23c912c8e95/8.%20International%20Trakya%20Family%20Medicine%20Congress%20Proceedings%20Book.pdf>
5. Madjova Ch., Chokanov S., Milkov M Correlation between sleep apnea and methadone therapy, 30-th Annual Assembly of International Medical Association Bulgaria (IMAB), 18–20 October 2020, Varna, Bulgaria.

С благодарност

На моето семейство за неговата обич и неизменна подкрепа, на трите ми дъщери и прекрасна съпруга, които бяха до мен през дългия път до тук!

На родителите ми за тяхната любов, подкрепа и добро възпитание!

На вторите ми родители – проф. Маджов и проф. Маджова за неотлъчната помощ при прохождането ми в науката и любовта, с която ме обгрижват!

На проф. д-р Христо Кожухаров, д.м., който ме въведе в основите на описания проблем.

На проф. д-р Стефан Пеев, д.м.н., Декан на факултета по дентална медицина, за подкрепата и възможността да използвам базата на УМДЦ към ФДМ – Варна.

На моя научен ръководител доц. д-р Ася Кръстева, д.м.н., за нейното приятелство, подкрепа и отзивчивост!

На ръководителя на катедра „Консервативно зъболечение и орална патология“ – доц. д-р Цветелина Борисова, д.м., и на всички колеги за приятелската, сплотена и позитивна екипна атмосфера!