

**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
ФАКУЛТЕТ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА
КАТЕДРА ОБЩЕСТВЕНО ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ**

Д-Р БОЙКО КОСТОВ БОНЕВ

**ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ
И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ
НА ХОРАТА
НАД 20-ГОДИШНА ВЪЗРАСТ
В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

**ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД
ЗА ПРИДОБИВАНЕ
НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН
„ДОКТОР“**

***НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:*
ДОЦ. Д-Р КР. ЯНЕВА-РИБАГИНА, ДОКТОР**

СОФИЯ – 2013 г.

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

БЗС	– Български Зъболекарски Съюз
НСИ	– Национален статистически институт
СЗД	– Скъсена зъбна дъга
СЗО	– Световна здравна организация
ТМС	– темпоро мандибуларна става
С	– Канин
CDC/AAP	– US Centers for Disease Control and Prevention and the American Academy of Periodontology
CPITN	– Community Periodontal Index for Treatment Needs / Обществен пародонтален индекс за нуждите от лечение
DMF-T	– интензитет на кариеса
HRQOL	– Health Related Quality of Life / Връзка между здравето и качеството на живот
М	– Молар
OHRQOL	– Oral Health Related Quality of Life / Връзка между оралното здраве и качеството на живот
Р	– Премолар
SD	– Standard Deviation / Стандартно Отклонение

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ВЪВЕДЕНИЕ.....	5
II. ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР –	
ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ	10
II.1. ОБЕКТИВНО СЪСТОЯНИЕ НА ДЕНТАЛНОТО ЗДРАВЕ	
НА ХОРАТА НАД 20-ГОДИШНА ВЪЗРАСТ.....	10
II.1.1. Съхранение на естествените зъби.....	10
II.1.2. Зъбен кариес	15
II.1.3. Състояние на пародонта	18
II.2. ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ И ВРЪЗКАТА МУ	
С КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ.....	20
II.2.1. Връзка между оралното здраве	
и качеството на живот	
(OHRQOL) – историческо развитие	20
II.2.2. Съвременно разбиране за връзката	
между оралното здраве и качеството на живот	22
II.2.3. Значение и перспективи на връзката	
между оралното здраве и качеството на живот.....	23
II.3. САМООЦЕНКА НА ХОРАТА	
ЗА ДЕНТАЛНОТО ИМ ЗДРАВЕ.....	26
II.3.1. Фактори, влияещи върху обращаемостта	
за дентални грижи.	26
II.3.2. Бариери за ползване на дентална помощ.....	26
II.4. АНАЛИЗ НА ЛИТЕРАТУРАТА	30
III. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ.....	33
III.1. ХИПОТЕЗА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО	33
III.2. ЦЕЛ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО	33
III.3. ЗАДАЧИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО	33

IV. МАТЕРИАЛ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО	35
ОБЕКТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО.....	35
V. МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО	37
V.1. ЕДИНИЦИ НА НАБЛЮДЕНИЕ	37
V.2. ПРИЗНАЦИ НА НАБЛЮДЕНИЕ	37
V.3. ОСНОВНИ ДИАГНОСТИЧНИ КРИТЕРИИ.....	38
V.4. ИЗТОЧНИЦИ И МЕТОДИ НА СЪБИРАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА	39
V.5. ОСНОВНИ РЕГИСТРАЦИОННИ ДОКУМЕНТИ	40
V.6. ОРГАНИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО.....	40
V.7. СТАТИСТИЧЕСКИ АНАЛИЗИ И ПОДХОДИ ПРИ ОБРАБОТКА НА ДАННИТЕ	40
VI. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ.....	42
VI.1. ОБЕКТИВНА ОЦЕНКА НА ДЕНТАЛНОТО ЗДРАВЕ НА ХОРАТА НАД 20-ГОДИШНА ВЪЗРАСТ	42
VI.1.1. Липсващи зъби	42
VI.1.2. Заболявания на твърдите зъбни тъкани – зъбен кариес.....	56
VI.1.3. Зъби с патологична подвижност.....	70
VI.1.3. Протетичен статус.....	73
VI.2. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ САМООЦЕНКАТА И ОТНОШЕНИЕТО НА ХОРАТА КЪМ ДЕНТАЛНОТО ИМ ЗДРАВЕ И ВРЪЗКАТА МУ С КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ	80
VI.2.1. Приемливо ниво на дентално здраве и качество на живот (ПНДЗ)	80
VI.2.2. Самооценка на денталното здраве и качеството на живот	83
VI.2.3. Бариери за ползване на дентална помощ	100

VI.3. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ	
ОТНОСНО ПОТРЕБНОСТИТЕ ОТ ДЕНТАЛНА ПОМОЩ ЗА ПОСТИГАНЕ ПРИЕМЛИВО НИВО НА ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ КАТО НЕОБХОДИМО УСЛОВИЕ ЗА ДОБРО КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ	102
VI.3.1. Обективни потребности от дентална помощ.....	102
VI.3.2. Личностни потребности от дентална помощ.....	103
VII. ОБСЪЖДАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ.....	104
VII.1. ОБСЪЖДАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ	
ПО ПЪРВА ЗАДАЧА – ОБЕКТИВНА ОЦЕНКА НА ДЕНТАЛНОТО ЗДРАВЕ НА ХОРАТА НАД 20 ГОДИШНА ВЪЗРАСТ	104
VII.1.1. Липсващи зъби	104
VII.1.2. Заболявания на твърдите зъбни тъкани – зъбен кариес	106
VII.1.3. Зъби с патологична подвижност	107
VII.1.4. Протетичен статус	108
VII.2. ОБСЪЖДАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ	
ПО ВТОРА ЗАДАЧА – ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ	110
VII.2.1. Приемливо ниво на дентално здраве и качество на живот.....	110
VII.2.2. Самооценка на денталното здраве и качеството на живот	111
VII.2.3 Барieri за ползване на дентална помощ.....	112
VII.3. ОБСЪЖДАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ПО ТРЕТА ЗАДАЧА –	
ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДЕНТАЛНА ПОМОЩ ЗА ПОСТИГАНЕ ПРИЕМЛИВО НИВО НА ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ КАТО НЕОБХОДИМО УСЛОВИЕ ЗА ДОБРО КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ	113
VII.3.1. Обективни потребности от дентална помощ	113
VII.3.2. Личностни потребности от дентална помощ	114

VIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	115
VIII.1. ЗАКЛЮЧЕНИЯ В РЕЗУЛТАТ	
ОТ УСТАНОВЕНОТО ОБЕКТИВНО СЪСТОЯНИЕ	
НА ЛИЦАТА НАД 20 –ГОДИШНА ВЪЗРАСТ	
В СЛЕДНИТЕ НАПРАВЛЕНИЯ	115
VIII.1.1. Липсващи зъби	115
VIII.1.2. Заболявания на твърдите зъбни тъкани – зъбен кариес	116
VIII.1.3. Зъби с патологична подвижност	116
VIII.1.4. Протетичен статус – заключения:	117
VIII.2. САМООЦЕНКА И ОТНОШЕНИЕ НА ХОРАТА	
КЪМ ДЕНТАЛНОТО ИМ ЗДРАВЕ И ВРЪЗКАТА МУ	
С КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ – ЗАКЛЮЧЕНИЯ	118
VIII.2.1. Приемливо ниво на дентално здраве	
и качество на живот.....	118
VIII.2.2. Самооценка на денталното здраве	
и качеството на живот	118
VIII.2.3. Бариери за достъп до дентална помощ	119
VIII.3. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДЕНТАЛНА ПОМОЩ	
ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПРИЕМЛИВО НИВО	
НА ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ КАТО НЕОБХОДИМО	
УСЛОВИЕ ЗА ДОБРО КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ –	
ЗАКЛЮЧЕНИЯ	120
VIII.3.1. Обективни потребности от дентална помощ.....	120
VIII.3.2. Личностни потребности от дентална помощ	120

IX. ОБЩИ ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ.....	121
IX.1. ОБЩИ ИЗВОДИ	121
IX.2. ПРЕПОРЪКИ	123
X. ПРИЛОЖЕНИЯ	124
Приложение 1:	
Анкетна карта	124
Приложение 2:	
Стандартизирано интервю	125
Приложение 3:	
Епидемиологична карта	130
Епидемиологична карта – български език.....	131
Приложение 4:	
Удостоверение от БЗС	132
Приложение 5:	
Проект №44/2007 г. и Договор 56/2007г. към МУ – София	133
XI. БИБЛИОГРАФИЯ.....	138
XII. АВТОБИОГРАФИЯ.....	149

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Проблемите свързани с денталното здраве на хората са неделима част от общите социални и здравни проблеми на населението и в крайна сметка те са част от качеството на живота на всеки индивид.

Хроничните заболявания и травмите са водещи здравни проблеми в почти всички части на света. Бързо променящите се модели на заболяванията в целия свят са тясно свързани с променящият се стил на живот, който включва диети все по-богати на въглехидрати, масова употреба на тютюн и повишаваща се консумация на алкохол. Заболяванията на устната кухина са свързани с тези фактори на стила на живот, като при тях също така трябва да отчетем превантивната роля на добрата орална хигиена и флуорната профилактика.

Оралните заболявания се квалифицират като основни проблеми в областта на общественото здраве, поради широкото им разпространение във всички региони на света. Както всички заболявания и при тях най-голяма е тежестта им върху хората в неравностойно положение и социално маргинализирани групи. Причинената от тях болка, страдание и нарушенията във функцията влияе върху качеството на живот. Денталното лечение е изключително скъпо в развитите страни и практически невъзможно в страните с ниски и средни доходи на населението (134, 168).

Тъй като денталните заболявания прогресират с времето до степен, нарушаваща сериозно основните функции на дъвкателния апарат, самооценката на денталното здраве и субективното усещане на лечебните нужди се считат за твърде важни при интегралната оценка на оралното здраве и потребностите от лечение (103).

В нашата и чуждестранна литература съществуват множество изследвания за разпространението на денталните заболявания сред различни групи от населението и свързаните с това потребности от дентална помощ. Между тях изследванията сред зрялото население

(населението над 20-годишна възраст) заемат сравнително скромен дял. Това още повече се отнася за изследванията проведени у нас. Всичко това ни показва безспорната необходимост от изучаването на сложните дентално-здравни проблеми на хората над 20-годишна възраст в България и определяне на тяхното влияние върху качеството им на живот, при конкретните социално-икономически условия.

Познаването на денталното здраве при хората над 20-годишна възраст и влиянието му върху качеството им на живот, позволява определянето на обективните и субективните потребности от дентална помощ и количеството на необходимите ресурси за тяхното посрещане. В случая става дума не само за текущо разпределение и преразпределение на материални ресурси, но и за формиране на необходимите отношения и механизми, чрез които да се осъществи стратегия и политика за балансирано развитие на денталната помощ в дългосрочна перспектива.

У нас въпросите, свързани с денталното здраве на хората и качеството на живот са разглеждани, но могат да бъдат изследвани по-задълбочено. В тази насока усилията са оправдани понеже това би дало основа за подобряване на състоянието на денталното здраве.

II. ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР

ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ

II.1. ОБЕКТИВНО СЪСТОЯНИЕ НА ДЕНТАЛНОТО ЗДРАВЕ НА ХОРАТА НАД 20-ГОДИШНА ВЪЗРАСТ

II.1.1. Съхранение на естествените зъби

В литературата се срещат сравнително много изследвания на денталното здраве на деца (20, 28, 37, 39, 105), и възрастни (14, 15, 87, 120, 130). Сравнително по-рядко са изследванията върху денталното здраве на зрелите хора, хората в активна възраст, със завършено анатомично, физиологично и психическо развитие. Това са хората създаващи блага и на които в най-голяма степен се дължи просперитета и развитието особено в ситуации на промени, реформи и кризи (18).

Броят на запазените собствени зъби е един от най-съществените показатели за състоянието на денталното здраве (129).

U. Nicola (123) твърди, че за десет годишен период съхранените собствени зъби на зрелите хора в Швейцария са се увеличили с 1.3, като жените с ниско образование и нисък социален статус остават с най-малко зъби.

По данни на M. Downer (70) за периода 1978-1988 г. в Англия процента на възрастните хора със съхранени различен брой собствени зъби е нарастнал от 70% на 79%.

При изследване проведено в Унгария сред 4606 лица е установено, че за периода 2000-2004 год. броят на лицата с 21 или повече собствени зъба се е увеличил. Във възрастовата група 35-44 този брой е нарастнал от 65,6% на 73.1%, а във възрастовата група 65-74 от 13% на 22.6% (113). При сравнение с предишни изследвания проведени в Унгария от M. Madlen и кол. (113), е установено, че при 65-74 годишните процента на тотално обеззъбените е намалял от 53.3% през 1991 г. на 25.9% през 2000г., до 19.8% през 2004 г.

Според V. Vrbič (163) в Словения за периода 1987-1993 год. при

35-44-годишните загубените зъби са намалели от 8.7 на 6.8, а при 65 и повече годишните са се увеличили от 22.5 на 24.3. Според него има пряка връзка между възрастта и броя на загубените зъби.

При проведено национално изследване за денталното здраве във Великобритания през 1998 г. (34) е установено, че тотално обеззъбени са 13% от хората над 16-годишна възраст. 58% от тотално обеззъбените са на възраст над 75 години. Според същото изследване, броя на хората без естествени зъби е намалял от 30% през 1978 г. на 20% през 1988 г., до 13% през 1998 г. Средно за популацията всеки има 7.2 липсващи зъба. Загубата на естествените зъби също така зависи от факторите възраст, местоживеене и социален статус.

При проведено проучване от А. Hugoson и кол. (93) в Швеция за тридесет годишен период от 1973 г. до 2003 г. е установено, че тотално обеззъбените във възрастовата група 40-70 години са намалели от 16% през 1973 г., на 8% през 1993 г., до 1% през 2003 г.

В Австралия при сравнение на изследвания проведени през 1987-88 г. и 2004-06 г. са установили, че процента на тотално обеззъбените хора е намалял от 14.4% на 6.4%, като при 35-44 год. от 6.2% те са намалели драматично на 0.5%, а при 65-74 год. от 42.7% на 20.3% (143).

В Република Турция през 2004-05 г. при 35-44-годишните липсващите зъби са средно 7.4, а при 65-74-годишните те са вече 24.6. При същото изследване са установили, че 2.6% от 35-44-годишните са тотално обеззъбени, а при 65-74-годишните тотално обеззъбените са вече 50% (86).

Според G. Saydam и кол. (139) през 1990 г. в Турция тотално обеззъбените във възрастова група 65-74 години са 75%, а според S. Ünlüer и кол. (160) при същата възрастова група през 2007 г. са 67.4% .

М Chen и кол. (58) са установили, че в част от страните от Източна Европа, през 90 години, тотално обеззъбените при възрастовата група 65-74 години са: Латвия – 16%, в Полша – 42% и в Източна Германия – 29%.

Според Бюлетина на СЗО публикуван през 1998 г. (47) от 12.8% до 69.6% от европейците на възраст от 65-74 години са тотално обеззъбени, изследването е за периода от 1986 – 1996 г.

У нас Е. Ботева, Р. Василева и Е. Карова (3) в сравнително изследване на зъбния статус сред градско население регистрират значително уве-

личаване на броя на екстрахираните зъби за дванадесетгодишен период у лица от мъжки и женски пол на възраст от 18 до 55 години.

Данни на S. Marcus и кол. при мащабно проучване в САЩ на цялото население потвърждават тенденцията за увеличаваща се загуба на зъбите с увеличаване на възрастта (115). Според D.Smith и R.Seymour (148), в САЩ обеззъбяването нараства бързо след 40 годишна възраст, а след 60 години вече липсват 60% от зъбите.

По-малкият брой екстрахирани зъби при по-младите групи в сравнение с възрастните и старите хора се дължи и на утвърждаващата се тенденция за максимално съхранение на собствените зъби (50, 51, 99) .

B. Ctrnactova и H. Skaiska (65) като изследват връзката между причините за екстракция на зъбите и фактора възраст, стигат до извода, че до 31 години екстракциите са главно поради кариес, а след тази възраст започват екстракции и поради заболявания на пародонта. Според тях между 31-40-годишна възраст поради кариес се екстрахират повече зъби при жените, а след 71 г. кариеса е по-честа причина за екстракции при мъжете.

Двете основни причини за екстракция на зъбите (кариесът и заболяванията на пародонта) са обект на значителен брой изследвания. В повечето случаи кариесът се смята като главна причина за екстракция на зъбите (62, 64, 153).

Не се поставя под съмнение обаче връзката между пародонталния статус и загубата на зъбите (48, 52).

J. Beck и кол. (42) наблюдавайки 800 души с налични собствени зъби за 5-годишен период, стигат до извода, че зъбите с лошо пародонтално закрепване в началото на периода са били изгубени в края по-често отколкото другите зъби.

Много приемливо е обяснението на V. Baelum и кол. (38), според което на ниво индивид кариесът и заболяванията на пародонта са еднакво важни предпоставки за загубата на зъбите, докато на ниво зъби кариесът е доминираща причина във всички възрастови групи.

Двете основни дентални заболявания като причина за загуба на зъбите трябва да се разглеждат много внимателно, когато се анализират причините за общия брой екстрахирани зъби и когато се наблюдават причините за екстракция в определени възрастови групи. Показателно за това е десетгодишно проучване на R. Stephens и кол. (150). Проведе-

но в периода 1984 – 1994 г. при 909 пациенти на възраст 14-91 години. Поради кариес са екстрахирани 63% от зъбите, а поради заболявания на пародонта 34%. Екстракциите поради заболявания на пародонта обаче са били само при една пета от популацията. В резултат R. Stephens и кол. извежда като по-съществени фактори за зъбната загуба възрастта, високата кариозност и тежките форми на заболявания на пародонта.

Редица автори добавят към възрастта и други фактори, които влияят съществено на загубата на естествените зъби: ниво на образование, професия, доходи (54, 72, 116, 121).

R. Cimoies и кол. (59) при изследване на причините за загуба на зъбите в североизточна Бразилия, установяват, че основна причина за загубата на зъбите е зъбния кариес. Авторите доказват статистически значима връзка между броя на загубените зъби и социалния и образователен статус.

Според Georgios Tsakos и кол. (158) хората с ниско образование в Лондон имат по-ниско ниво на оралното здраве и повече екстрахирани зъби, оттам и по-ниско качество на живот. Те препоръчват хората с ниско образование да бъдат включени в специална стратегия за намаляване на орално-здравното неравенство.

Като цяло социално-икономическият статус е в строга корелация със съхранението и загубата на зъбите (35, 49, 91).

K. Nishida и K. Kono (124) твърдят, че системната грижа за зъбите влияе чувствително върху броя съхранени зъби.

Наблюдавани са стари хора на възраст над 60 години, разделени в две групи в зависимост от броя на съхранените зъби (I-ва гр. – със съхранени 20 и повече зъба и II-ра гр. – със съхранени 19 и по-малко зъба). Всяка от групите е класифицирана в зависимост от системността и продължителността на грижите в други три групи:

а) без никаква грижа за зъбите;

б) провеждащи грижи от 20-30-годишна възраст;

в) започнали грижи за зъбите си след 40-50-годишна възраст. Крайният извод е, че системните грижи, включващи смяна на зъбната четка на 2-3 месеца, приемане твърда храна и храна богата на калций могат да допринесат за съхраняване на 20 и повече зъби при всички възрастови групи над 60 години.

Наред с многобройните фактори от биологично и социално естество трябва да се отчита, че загубата на зъби е комплексен резултат, който зависи в определена степен и от клинично проведеното лечение от лекарите по дентална медицина и желанието, старанието на пациентите (108).

Според Т. Johnson (101), 13% до 17% от екстракциите се извършват не поради медицински показания, а главно по желание на пациентите, а също поради нежелание за полагане на грижи за зъбите или финансови затруднения за провеждане на лечение.

За комбинираното влияние на различни фактори върху денталното здраве и по-специално върху загубата на зъбите съобщават G. Gilbert и кол. (84). Те установили, че лицата с по-голяма частична и с пълна загуба на зъбите, по-рядко посещават лекар по дентална медицина, съобщават за проблеми със заплащането на помощта, с поддържането на устна хигиена, с тютюнопушене или заболяване от диабет.

Н. Chauncey и кол. (57) и В. Thomas (156) обръщат внимание, че основните функции свързани с храненето и дъвченето зависят в значителна степен именно от целостта на зъбните редици.

Изследвайки отражението на зъбната загуба върху дъвкателната функция J. Leake и кол. (108) са установили, че тя зависи не само от броя на изгубените зъби, но и от контактите между запазените антагонисти. Колкото по-голям е броят на контактуващите двойки зъби, толкова по-добра е дъвкателната ефективност. Най-силно са изразени функционалните проблеми когато контактуващите двойки зъби са по-малко от две.

Според наши изследвания (26) сред хората над 20-годишна възраст в България 34.3% притежават пълни зъбни дъги, 50.8% имат прекъснати зъбни дъги, 11.6% са със скъсени зъбни дъги, като 67% от лицата със скъсени зъбни дъги притежават повече от три двойки оклудиращи зъби.

Анализа на литературата по въпроса за съхранението на естествените зъби и съществуващите тенденции дава възможност за по-трезва оценка на описаната прогноза от I. Barnes и W. Angus (40), че в 2038 год. 100% от хората ще имат някакъв брой собствени зъби, т.е. няма да има тотално обеззъбени или че най-малко хората със съхранени естествени зъби ще бъдат 94%.

II.1.2. Зъбен кариес

Условията за оралното здраве са се подобрили в повечето европейски индустриализирани страни през последните десетилетия. Отчетено е намаляване на зъбния кариес, не само при деца и юноши (117, 132). Тази тенденция е била последвана от подобряване на денталното здраве сред възрастните, което се проявява с увеличаване броя на запазените зъби, намаляване на броя на нелекуваните кариозни зъби и намаляване броя на тотално обеззъбените лица (43, 70, 76, 102, 118, 119, 127, 141, 149). За съжаление в много източноевропейски страни, разпространението на зъбния кариес при децата и юноши все още е високо (44). В също време изследванията проведени за състоянието на оралното здраве сред възрастните са сравнително малко.

При проведено изследване от А. Hugoson и кол. (93) в Швеция за тридесет годишен период от 1973 г. до 2003 г. е установено, че за този период броят на кариозните лезии е намалял с 90% при 15-годишните и с 79% при 30-годишните.

Изследвания проведени в Австралия, за денталното здраве на зрелите хора (146), показват, че за периода от 1987-88 г. и 2004-06 г. интензитета на кариеса (DMFT) е намалял от 14.9 през 1988 г. на 12.6 през 2006 г. средно за всички възрастови групи. Разглеждайки структурата на индекса виждаме, че през 87-88 средно поразените от кариес зъби (DT) са 1.5, липсващите зъби (MT) са 5.7, а obtурираните (FT) са били 7.8, докато през 2006 година са намалели значително съответно: поразените (DT) са средно само 0,6, липсващите (MT) са 4.6, а obtурираните (FT) са 7.4.

R. Skudutyte и кол. са установили, че през 1997-1998 год. нивото на DMFT в Литва е 17.4 за възрастовата група 35-44 години и 23.3 за 65-74-годишните. Структурата на DMFT е съответно – DT – 3.3; MT – 6.2; FT – 7.9; за възрастовата група 35-44 години и DT – 2.3; MT – 18.5; FT – 2.5 за 65-74-годишните (145). Това е влошаване на стойностите на показателя DMFT, в сравнение с резултатите от изследване проведено през 1984 г. в Литва, когато DMFT е бил 14.2 при 35-44-годишните (169).

В периода 2003-2004 г. в Унгария е проведено изследване от М. Madlen и кол. (113) за денталното здраве на зрелите хора (над 19 години). Изследвани са 4606 души (2923 жени, 1683 мъже). Стойностите на DMFT варират от 11.79 при най-младите до 21.90 при 65-74-годишните, като най-висока е MT компонентата на индекса при всички възрастови

групи. При сравнение (от М. Madlen и кол.) с предишни изследвания, е установено, че броят на хората с 20 и повече собствени зъба е нараснал. При възрастовата група 35-44 год. за периода 1985-91 г. DMFT намалява от 15.8 на 15.0, след което през периода 1991-2000 г. се увеличава до 15.7, а през 2004 г. е намалял до 15.4. Структурата на интензитета на кариеса при тази възрастова група през 1991 г. е DT – 3, MT – 10.2, FT -2.6, а през 2004 г. е DT – 2.2, MT – 8.9, FT – 4.3.

Епидемиологични изследвания в Словения показват намаление на кариеса сред активното население – DMFT намалява от 20.5 на 14.7 при възрастовата група 35-44 години за период от 1987 – 1998 г. (164).

Същата тенденция съществува и в Малта, като DMFT намалява от 12.7 на 10 при възрастовата група 35-44 години за период от 1985 – 1990 г. (166).

Н. М. Eriksen и кол. (74) през 1995 г. публикува данни, които показват, че интензитета на кариеса (DMFT) е намалял с 28% за периода от 1973 до 1993 г. сред 35-годишните граждани на Норвегия.

При 35-44-годишните германци, през 1999 г. DMFT е 16.1 (142). Във Франция данните за същата възрастова група през 1994 г. са: DMFT е бил 14.6 като структурата му е DT-1.2; MT-3 и FT-10.4, а 97% от изследваните са имали 20 и повече зъба (92).

В Обединеното Кралство през 1998 г. DMFT е бил средно 15.7 за населението над 16 години, а структурата на индекса е: DT-1.5, MT- 7.2 и FT- 7, като 4/5 (83%) от хората са имали 21 или повече зъби (34).

При източно европейските страни DMFT за възрастовата група 35-44 години варира от 12 до 19.5 (107, 117).

Изследване проведено в Република Турция през 2004-05 г. установява, че DMFT при 35-44-годишните е 10.8, като структурата на индекса е: DT – 2.9, MT – 7.4 и FT – 0.9. При 65-74-годишните DMFT е вече 25.8 (DT- 1.0, MT- 24.6 и FT- 0.2). Прави впечатление, че интензитета на кариеса се формира в голяма степен от липсващите зъби (86).

Р. Е. Petersen и М. Кака (133) са установили, че в Република Нигерия през 1997 г. при възрастовата група 35-44 години стойността на интензитета на кариеса (DMFT) е 5.7.

При изследване проведено в Китай от HY Wang (167) през 2000 г. и обхващащо 140 712 лица от всички възрастови групи е установил, че DMFT при 35-44-годишните е 2.1, а при 65-74-годишните е вече 12.4.

Първото изследване в България за разпространението на кариеса е проведено през 1926 г. от Зъбов. Той е прегледал 2300 души, от които 1300 селско население и 1000 градско. При градските жители авторът установява, че 18.2% от хората са свободни от кариес, а при селското население без кариес са 29% от изследваните. Разликата авторът обяснява с различния начин на хранене (12). В последствие са проведени още редица изследвания на различни професионални (4, 5, 16, 23), териториални (19) и възрастови групи (31).

При проведено от Й. Попов (25) национално епидемиологично изследване през 1969/70 г. за потребностите от дентална помощ на населението в България сред 38 239 души е установено: ЕР на кариеса се увеличава с възрастта, като при 20-24-годишните е 85.59%, а при 75 и повече годишните вече е 97.23% средно за населението над 20 години е 94.4%. DMFT за цялото население е бил 9.3 (при жените е по-висок), за възрастното население над 20 години DMFT е 11.07. Структурата на индекса над 35-годишна възраст се формира главно от екстрахираните зъби (при 20-24-годишните: DT-1.42; MT-1.27; FT-2.58; DMFT-5.26, при 35-44-годишните структурата вече е: DT-0.81; MT-5.11; FT-1.90; DMFT-7.83, а при 65-74-годишните съответно: DT-0.30; MT-24.32; FT-0.08; DMFT-24.57.

Според Кр. Янева (32) при изследване проведено през 1989 г. епидемичността на кариеса ЕР е 93.42% за цялото население. В същото изследване интензитета на кариеса сред населението над 20-годишна възраст е 14.35, като при 20-24-годишните структурата му е: DT-2.28; MT-1.30; FT-5.81; DMFT-9.39, във възрастовата група 35-44 години DMFT е: DT-1.43; MT-5.34; FT-6.15; DMFT-12.92, при 65-74-годишните е: DT-0.76; MT-19.33; FT-2.57; DMFT-22.66.

Според Цв. Йолов (13) през 1996 г. DMFT индекса при лица над 60-годишна възраст е 24.25 като структурата на индекса се формира главно от екстрахираните вследствие на кариес зъби M-19.73.

В редица изследвания, в различни страни се потвърждава, че нивото на индекса DMFT и най-вече неговата структура зависят от социо-демографските фактори (възраст, пол, образование, честота на посещения при лекар по дентална медицина и навици за орална хигиена) (13, 25, 32, 34, 86, 140, 145, 146, 167). Жените имат по-високо ниво на DMFT. Хората живеещи на село, тези с по-ниско образование имат повече липсващи зъби (MT) и по-малко обтурирани (FT) от тези живеещи в градовете, с

по-високо образование, с по-добра орална хигиена (13, 32, 34, 86, 133, 140, 145, 146, 167).

II.1.3. Състояние на пародонта

Е. Атанасова (2) определя заболяванията на пародонта заедно със зъбния кариес като болести на цивилизацията.

Добре известна е отрицателната роля на вредните навици върху пародонта. Особено силен негативен ефект оказва тютюнопушенето (77, 126).

Редица изследвания потвърждават, че пародонталните заболявания нарастват устойчиво с напредване на възрастта (34, 36, 90, 95, 162).

Други изследвания не потвърждават силно изразено влияние на възрастта върху пародонталната деструкция (41, 137, 144).

Т. Pilot и кол. (136) на основата на данни от 80 проучвания на CPITN в над 30 страни при възрастовите групи: 45-54; 55-64; 65-74 години обръща внимание, че прогресирането на пародонталните деструкции с възрастта се изразява главно в нарастване на зъбната загуба, изразено в увеличаване на изключените секстанти. Той съобщава, че за 65-74-годишните почти $\frac{1}{2}$ от секстантите са изключени.

При национално изследване за денталното здраве на зрелите хора във Великобритания през 1998 г. (34) е установено: близо $\frac{3}{4}$ (72%) от хората над 16 години имат видима плака. 73% от изследваните имат зъбен камък (средно 23% от зъбите са със зъбен камък). 54% от хората имат пародонтални джобове над 4 мм и повече, а 5% имат джобове над 6 мм. 43% имат загуба на съединително-тъканно прикрепване над 4 мм, а 8% над 6 мм. При същото изследване е установено, че мъжете, повече от жените имат видима плака, зъбен камък, по-дълбоки пародонтални джобове и повече загуба на съединителнотъканно прикрепване.

При изследване на G.D. Slade и кол. (146) на денталното здраве на населението в Австралия е установено: 22.9% от населението има умерен или напреднал пародонтит; 20.5%-умерен; 2.4% – напреднал. (използвана е дефиницията за умерен и напреднал пародонтит на CDC/AAP). Пародонталните заболявания се задълбочават с възрастта. Хората с по-ниско образование и мъжете са по-често засегнати от по-тежки форми на пароднтитите.

През 2004-2006 г. в Турция при национално изследване е установено (86), че 56.2% от 15-19-годишните имат здрав пародонт, при 35-44-годишните процента намалява на 15.7% (15.9% – кървене; 62.6% – зъбен камък; 4.7% – с джобове 4-5мм; 1.2% – с пародонтални джобове над 6 мм). Според S.Gökalp това изследване показва, че пародонталните заболявания зачестяват с напредване на възрастта. Те са по-чести при мъжете, отколкото при жените и сред хората живеещи на село.

У нас има проведени редица изследвания на пародонталния статус сред различни групи на населението (1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 17, 21, 22, 27, 29, 30).

Т. Джемилева и кол. (7) в края на 80-те години при изследване на пародонталния статус и нуждите от лечение на хората в София според СРІТN установява, че при възрастовата група 20-29 години здрави секстанти са 28.83% от изследваните секстанти : 23.67% имат кървене, 39.14% зъбен камък, 7.33% джобове с дълбочина 4-5 мм., а 1% са с дълбоки над 6 мм джобове. При възрастовата група 35-44 години здрав пародонт имат вече само 19% от секстантите, с кървене са 10.5%, 46.33% са с зъбен камък, 12.66% имат 4-5 мм джобове, а 1.67% са с джобове над 6 мм. Над 65-годишна възраст 86.33% от секстантите са извън функция или беззъби. При същото изследване установяват, че само 5% от хората от 20-44 години имат здрав пародонт (11), а 95% от хората имат нужда от подобряване на оралната хигиена.

Кр. Янева (32) при изследване през 1989 г. установява, че 52.58% от лицата на 20-24 години имат зъбен камък, а при 35-44-годишните вече 72.09% са със зъбен камък. Също така при 20-24-годишните 12.53% от лицата имат зъби с I степен подвижност, а 1.82% с II. При 35-44-годишните 36.32% имат зъби с I степен, 12.58% имат с II степен, а 1.28% – III степен (32). Плаковия индекс Silness-Loe се вижда, че е по-висок при лицата с по-ниско образование.

II.2. ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ И ВРЪЗКАТА МУ С КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ

Влиянието на оралните заболявания върху качеството на живота е очевидно. Психологическото и социалното им въздействие върху ежедневието на личността е голямо. Това им придава голямо значение.

Върху качеството на живот негативен ефект може да има всяко едно заболяване, което да нарушава дейности от всекидневния живот. В този смисъл е очевидна връзката между оралното здраве и качеството на живот – **oral health-related quality of life (OHRQOL)** (връзка между оралното здраве и качеството на живот). Затова OHRQOL е обект на много проучвания и изследвания.

II.2.1. Връзка между оралното здраве и качеството на живот (OHRQOL) – историческо развитие

OHRQOL е сравнително нов, но бързо разрастващ се феномен, който се появи през последните две десетилетия (89). Редица учени са проучили еволюцията на OHRQOL и са документирали обстоятелствата довели до неговото развитие (82, 89, 147).

Според СЗО „Здраве е състояние на пълно физическо, психическо и социално благополучие, а не само липсата на болест или физически недъг“. G.D. Slade (147) и други (82, 96) са отчетели развитието, промяната в разбирането за здраве (от просто липса на заболявания) и са поставили определението на СЗО като основа в концепцията на HRQOL (връзка между здравето и качеството на живот) и в последствие на OHRQOL.

Тази промяна се случва през втората половина на 20-ти век в резултат на „тиха революция“ в ценностите на силно индустриализирани общества: от материални ценности концентрирани върху икономическа стабилност и сигурност, към ценности фокусирани на самоувереността и самореализацията (97, 98).

Като пример, поддържането на здрави зъби и венци би било единствената грижа на пациент с материалистични ценности, докато пациенти с пост-материалистични ценности биха взели под внимание повече

фактори, включително и естетическите и влиянието на външния вид върху самоуважението и контакта с други хора (96).

От литературата е очевидно, че идеята за OHRQOL се е появила едва в началото на 80-те, за разлика от общата идея за HRQOL, чието начало е в края на 60-те. Едно от обясненията, за забавянето на развитието на OHRQOL може да бъде недостатъчното разбиране за влиянието на оралните заболявания върху качеството на живота. Само до преди 40 години изследователите масово са отхвърляли идеята, че оралните заболявания може да са свързани с общото здраве (68, 71, 80).

P. Davis (68) отстоявал позицията, че само болката при оралните заболявания и живото-застрашаващите ракови заболявания в лицево-челюстната област, имат влияние върху социалния живот и, че всичко друго е свързано само с козметични проблеми. По същия начин, други са смятали, че зъбоболът е едно от честите оплаквания, като главоболие, обриви и изгряния, които били възпиремани като незначителни проблеми (71) и заради това не трябвало да бъдат извинение за отсъствие от работа (80).

По-късно, в края на 70-те, концепцията за OHRQOL започнала да се развива, защото се появили повече доказателства за влиянието на оралните заболявания върху социалната реализация (46, 60, 67, 75).

Очевидно, клиничните индикатори за оралните заболявания, като кариес и пародонтални заболявания не са достатъчно подходящи да обхванат здравната концепция на СЗО, и в частност аспектите на психическото и социалното благосъстояние. Това предизвикало необходимост от нови критерии за здравен статус, различни от клиничните критерии за състоянието на болните. В резултат на това, изследователите започнаха да развиват алтернативни критерии, които да оценяват физическото, психологическото и социалното влияние на оралното здраве върху индивида.

II.2.2. Съвременно разбиране за връзката между оралното здраве и качеството на живот

В литературата не се открива точно определение. Смята се, че **връзката между качеството на живот и оралното здраве е многоизмерно, многофакторно понятие** (89).

Дефинициите варират от най-простите до по-точни. Пример за просто определение се съдържа в доклада на хирурзите в САЩ за оралното здраве, който определя OHRQOL като **„многоизмерно понятие, което отразява комфорта на хората при хранене, сън, социалните контакти, също така тяхното самоуважение и удовлетворение от оралното им здраве“** (128). От друга страна, по-точни определения са най-вече продукт на изследвания, предназначени да концептуализират идеята за OHRQOL и да пречистят самия израз OHRQOL. Този тип дефиниции са по-често използвани, когато определението е обвързано с някой по-специфичен и по-конкретен фактор (45). Тези определения могат да бъдат разглеждани, като първа, важна, фундаментална крачка при развиването на понятието за OHRQOL.

В резултат, при развиването на OHRQOL, **съществуващите концептуални модели на здравето и връзката му с качеството на живот (HRQOL), са основно използвани за създаването на нови модели, специфични за OHRQOL.**

През 1995 г., Н.С. Gift и К.А. Atchison (83) развили многоизмерна идея за OHRQOL базирана на структурата на HRQOL-ния модел предложен от D.I. Patrick и P. Erickson (131). Според този модел **OHRQOL включва здрави зъби и пародонт без гингивални лезии и неоплазми (без активни, не лекувани процеси); нормално функциониране на дъвкателния апарат, без дискомфорт и болка; нормални емоционални и социални контакти без дискомфорт и притеснение, чувство за отлично орално здраве, както и липсата на социален и културен дискомфорт поради оралния статус** (83).

D. Locker (110) по-рано през 1988 г., също така е развил модел за оралното здраве, в който той описва последствията от заболяванията. Например, заболяванията могат да доведат до нарушения, които могат да предизвикат функционални ограничения и/или функционална неспособност и инвалидност като крайно последствие. Според автора

функционалната неспособност се получава когато едновременно присъстват дискомфорт и функционално ограничение, а инвалидността е по-вероятна когато присъстват и 3-те фактора.

Общо взето всички съществуващи модели OHRQOL имат много общо. Както е показано от Н.С. Gift и кол. (82), схващанията за орално здраве и свързаното с него поведение присъстващи в литературата са последователни от средата на 60-те до началото на 90-те. Например, различни прочувания от 1964 г., 70-те, 80-те и 90-те години показват, че липсата на оплаквания е основната причина за не посещаване на зъболекар.

II.2.3. Значение и перспективи на връзката между оралното здраве и качеството на живот

Концепцията за OHRQOL е важна най-вече за три области на денталното здраве: това са клиничната дентална медицина, денталните проучвания и денталното образование (82).

OHRQOL има очевидна роля в клиничната дентална медицина, което се прехвърля до признанието на клиницистите, че не третират зъби и венци, а човешки същества. Също така, поведението за поддържане на добро ниво на оралното здраве от хората – високо ниво на личната орална хигиена, редовни прегледи и харченето на повече пари за дентална естетика са мотивирани от OHRQOL.

Идеята за OHRQOL е изключително важна във всички направления на ниво дентални проучвания. Успешните проучвания, на основно научно ниво, клинични проучвания или обществени проучвания допринасят за качеството на живота на пациента. В общественото проучване, идеята за OHRQOL е жизнено важна за промотирането на грижата за здравето и осигуряването на достъпността до такава грижа. Например, клиничен индикатор като поразени, липсващи и obtурирани зъби (DMFT) не е подходящ инструмент за защита на политическо ниво, защото е създаден основно, за да изрази степента на заболяването (дентален кариес), но не и влиянието на тази степен върху ежедневиия живот и общото здраве на човека (143). Това се разбира по-добре от зъболекарите отколкото от политиците. Политиците могат да оценят влиянието на денталния кариес когато високите DMFT резултати са интерпретирани от гледна-

та точка на нарушеното качество на живот – например неспособност за нормално хранене, сън или концентрация заради болката. В този смисъл OHRQOL е по-добър инструмент за комуникация с хората, които изготвят политиката и договарят достъп до дентални услуги.

По същия начин, този подход е по-подходящ да образова хората за тяхното дентално здраве. Хората е по-вероятно да се държат позитивно като разберат как оралните заболявания засягат общото здраве и качеството на живота, отколкото ако разберат просто ефекта на тези заболявания, върху техните венци и зъби.

Изследователите вече признават значението на OHRQOL и са започнали и продължават да произвеждат инструменти за измерване.

По принцип има три категории от мерки за връзката между оралното здраве и качеството на живот, както е показано от G.D. Slade (147). Това са социални индикатори, глобални рейтинги на OHRQOL и въпросници от много точки за оценка на OHRQOL. Накратко, социалните индикатори се използват, за да оценят ефекта на оралното състояние върху нивото на обществото. Нормално е, че изследванията върху големи групи от обществото са провеждат, за да се покаже тежестта на оралните заболявания върху обществото. С помощта на социалните индикатори се измерва временната и постоянна нетрудоспособност в резултат от орални заболявания, също така отсъствията от училище и ограниченията в стила на живот.

Докато социалните индикатори са важни за хората изготвящи политиката, те са ограничени при оценяването на OHRQOL. Например временната нетрудоспособност за измерване на влиянието на орални заболявания не е удачен фактор за тези които не работят.

Глобалните рейтинги на OHRQOL, също познати като еднопредметни рейтинги, се отнасят към питането на хората, чрез общи въпроси за тяхното орално здраве. Опциите за отговори на тези общи въпроси могат да бъдат под формата на категорична или визуална аналогова скала (VAS). Например общ въпрос питащ: „Как оценявате вашето орално здраве днес?“ може да има категорични отговори от „Отлично“ до „Лошо“ или отговори на 100 мм скала VAS.

Въпросниците от много точки са по-широко използвания метод за оценяване на OHRQOL. Изследователите са разработили много въпросници за качество на живота, специфични за оралното здраве. Тях-

ният брой продължава бързо да расте. В допълнение тези въпросници могат да бъдат класифицирани като обширни, не специфични, които измерват връзката между оралното здраве и качеството на живот и специфични, специализирани. Последните могат да бъдат специализирани да измерват специфични измерения на оралното здраве като денталния страх (112), влиянието на злокачествените заболявания в лицево-челюстната област (154), оценяват влиянието на денто-фациалните деформации (66), или се отнасят за специфични субекти на дейността като например децата (100). Също така, инструментите на OHRQOL варират широко що се отнася до броя на въпросите и формата на въпросите и отговорите.

OHRQOL е разширяване на представата за влиянието на оралното здраве. То трябва да бъде основата за развитието на всяка програма за оралното здраве. В Доклад за Оралното Здраве (2003 г.) (155) СЗО представи влиянието на оралното здраве върху качеството на живота като важен елемент от Глобалната Програма за Орално Здраве.

Също така лекарите по дентална медицина са призвани да интегрират OHRQOL по-бързо във всекидневната си практика, за да подобрят качеството на услугите си.

Според M. Al. Shamrany (143) има сравнително малък брой публикувани статии в областта на OHRQOL в страните от Източна Европа, в сравнение с тези публикувани в САЩ, Великобритания, Австралия и Канада. Това показва, че тази област на здравето не е достатъчно добре проучена в този регион. Предвид факта, че схващането за качеството на живота има субективна страна и може да варира от една култура до друга, изследване на концептуално ниво е нужно в страни където OHRQOL не е било описвано преди, като Източноевропейските страни. Това е важен въпрос, защото адаптирането на концептуален модел развит и утвърден в други култури може да доведе до неточно измерване на OHRQOL и може да не отговаря на важни въпроси в тази общества.

II.3. САМООЦЕНКА НА ХОРАТА ЗА ДЕНТАЛНОТО ИМ ЗДРАВЕ

II.3.1. Фактори, влияещи върху обращаемостта за дентални грижи.

Загубата на зъби намалява дъвкателната функция, ограничава храненето, влияе върху говора и предизвиква естетически проблем, който може да доведе до психически смущения (138, 157). Това води до негативни последици в ежедневиия живот на хората и допринася за влошаване на качеството им на живот (69).

Основните причини за загубата на зъби, са зъбният кариес и пародонталните заболявания (38). Върху тежестта на тези основни дентални заболявания влияят различни социо-демографски фактори като: възрастта, ниския социално-икономически статус, и ограничения на достъпа до дентални здравни услуги (56, 88, 151, 152, 159).

Търсенето на протетично лечение не е пряко свързано с липсата на зъби и с възстановяване на дъвкателната функция. Има разминаване между нормативните (установени от лекар по дентална медицина) потребности и субективното мнение на пациента (165). В развитите страни, търсенето на протетична помощ е в голяма степен поради естетически подбуди (122) .

Връзката между социално-икономическите фактори и здравето е многократно доказана в литературата. Хората с най-висок социално-икономически статус имат по-добри здравни показатели, включително и по-малки потребности от дентални протези (104, 111).

II.3.2. Бариери за ползване на дентална помощ.

Според R. Freeman (78) бариерите за достъп до дентална помощ имат психо-социален характер и са в резултат от взаимоотношенията между лекуващия (лекар по дентална медицина) и пациент. Разглеждайки посещението в денталната практика като здравно действие, ние трябва да отчитаме три очаквания. Това на първо място са очаквани-

ята на пациента, на второ тези на денталния лекар и на трето тези на обществото (61).

Барьерите от страна на пациента възникват най-често като резултат от миналите им преживявания или са наложени от психо-социалната им среда. Психо-социалната среда може да влияе както положително, така и отрицателно на лечението. В денталната литература има много опити, чрез психо-социалните фактори да се обясни отбягването на лечението и да се предвидят причините за неспазване на инструкциите по време на лечението, а също и неспазването на превантивният режим.

Според N. Nuttall (125) тези фактори включват: социално-икономически статус, възраст, пол, етност, преценка на нуждите, страх, чувство на уязвимост.

Изучавайки барьерите за достъп до дентална помощ L. Cohen (61) стига до извода, че четири от тези фактори са основни. Това са :

1. Страх от дентални манипулации
2. Цена на лечението
3. Преценка на нуждите
4. Липса на достъп

Страх от дентални манипулации

Страхът от денталния лекар и от денталните манипулации се разглежда като една от най-важните бариери за регулярни посещения в денталната практика (33, 161). Смята се, че често интензивността на страха от зъболекар е по-голяма от желанието, потребността за посещение. В резултат се стига до отлагане, избягване на посещението в денталната практика. Такива пациенти, при които интензитетът на страха е висок, а също са обременени и с минал лош опит R. Freeman определя, като лица с „дентална фобия“ (79).

Пациентите с висок интензитет на страха и тези с „дентална фобия“ трябва да бъдат откривани преди лечението. Чрез обяснение и разясняване на потребностите от лечение пациенти със силен страх могат да бъдат лекувани (63), докато тези с „дентална фобия“ имат специални психологични нужди. Пациентите с „дентална фобия“ се откриват, чрез използване на психологически тестове. Примери за такива са тези на: I. Eli и кол. или G. M. Humphris и кол. (73, 94).

Една от най-правилните стратегии за борба с денталният страх в ежедневната практика е на Р. Carson “Tell-show-do”; „казвам-показвам-права“ (55).

Цена на лечението

Финансовата страна на зъболечението остава важна бариера за приемане на лечението. Статистиката навсякъде по света показва, че възможността да се провежда регулярно лечение е пряко свързана с доходите (33, 161).

Трудностите и проблемите, с които се сблъскват хората с ниски доходи води до съревнование на приоритетите за оставащите семейни средства. При тази ситуация зъболечението се приема като невъзможен лукс и води до инверсия на ценостите, като денталната помощ остава на ниско ниво сред приоритетите (53).

Преценка на нуждите

Хората имат различно отношение към денталното си здраве, едни внимават за профилактичните си посещения, но има и такива, които се обръщат за помощ единствено при болка. Отношението на човека към профилактичния преглед се влияе от страха, миналия опит и ежедневните ангажименти (81). Според Е. К. Adams и кол. (33) и О. Vassend (161) психо-социалните фактори могат да помагат, а също така да пречат за регулярното дентално лечение. Според тях хората с по-високо социално-икономическо положение по-често от тези с ниско социално-икономическо положение, жените повече от мъжете, по-младите от по-старите, тези със собствен транспорт повече от ползващите обществен транспорт внимават за регулярните профилактични посещения в денталната практика.

Липса на достъп

Липсата на достъп не трябва да се възприема само като липса или голяма отдалеченост на дентални практики. Тя много често се свежда до проблеми с езика и комуникацията. S. A. Williams и S. Gelbier (170) смята, че в допълнение към страха от зъболекар и цената на лечението хората от етническите малцинства цитират езика и трудностите в комуникацията, като голяма бариера за приемането на лечението.

Липсата на достъп допълнително въздейства върху хората със специални зъбни нужди. Старите хора, тези с физически и сензорни проблеми, а също трудно говорещите имат проблеми с достъпа до дентална помощ. Тези проблеми са още по-големи когато трябва да се използва обществен транспорт (79).

Важно е да се знае, че бариерите за приемане на дентална помощ имат психо-социална същност и те се потенцират от миналия опит. Това заедно с бариерите, възпрепятстващи достъпа до дентална помощ могат да доведат до отказ, избягване на лечението (79).

В. Wu (171) при изследване проведено в Шанхай (Китай) сред 1044 души на възраст 60-103 години е установил, че само 3,4% от селското население и 11,7% от градското са посещавали лекар по дентална медицина през 2003-2004 г.

При изследване проведено от R. J. Manski и кол. в САЩ за двадесет годишен период (1977 до 1996 г.) е установено, че през 1977 г. 41,05% от населението над 16-годишна възраст са посетили поне веднъж дентален лекар, през 1987 г. този процент е бил 42,43%, а през 1996 г. 43,19%.

P.E. Peterson и кол. (135) установяват, при изследване в Дания през 2000 г., че 80% от лицата над 20 год. поне веднъж годишно посещават зъболекар, като по-често това правят хората с по-високо образование и доходи .

A. Gomes и кол. (85) при проведено изследване сред зрелите хора в района на Порто (Португалия), установява, че 51,1% от изследваните са ходили на зъболекар през последната година.

При изследване проведено в Гърция през 2006 г. сред 1005 човека H. Koletsi-Kounari и кол. (106) са установили, че 47% от изследваните са посещавали зъболекар през последната година, но само 31,7% са го посетили профилактично.

Основни детерминанти за здравословно дентално поведение са социо-демографските показатели като: възраст, образование, социален статус. Като допълнителни фактори към тях H. Koletsi-Kounari добавя: здравословния стил на живот, здравословната диета и физическата активност (106).

II.4. АНАЛИЗ НА ЛИТЕРАТУРАТА

Проведеният анализ на достъпната ни литература по проблемите на денталното здраве на зрелите хора и неговата връзка с качеството на живот дава основание да се обобщят резултатите от изследванията на голям брой автори.

Изяснен е проблема, че денталното здраве на зрелите хора е неразделна част от общото здраве. Върху него оказват влияние демографски, социални, икономически, биологични, общо-здравни, психологически, поведенчески и други фактори. **Не достатъчно изяснен е проблема, дали лицата с по-добро общо здраве имат и по-добро дентално здраве.**

Връзката между денталните заболявания и качеството на живота на хората е проучена в редица страни. Налице е психологическо и социално въздействие на тези заболявания в ежедневието на хората, което им придава голямо значение. Върху качеството на живот негативен ефект може да има всяко едно заболяване, което нарушава дейности от всекидневния живот. **Изучаването на връзката между качеството на живота и денталното здраве не е достатъчно проучена в нашата страна**

Условията за подържане на оралното здраве са се подобрили в повечето европейски индустриализирани страни през последните десетилетия – не изяснен проблем за нашата страна. Тази тенденция е свързана с нарастване на потребностите от дентални грижи, в резултат от увеличаване броя на запазените зъби.

Оценката на състоянието на денталното здраве и потребностите от дентални грижи най-често се базира на обективните потребности и **не се оценява достатъчно пълно и всестранно възприемането на денталното здраве от самите лица – не достатъчно изяснен проблем.**

Моделът на денталните заболявания и моделът на потребностите от дентални грижи постоянно се променя както във връзка с промени в тежестта на протичане на основните дентални заболявания, така с увеличаващият се брой съхранени зъби. **Променят се и изискванията на хората към денталното лечение.**

Основните потребности от дентални грижи си остават свързани с

лечението на зъбния кариес и заболяванията на пародонта и със загубата на естествени зъби като резултат от тези заболявания. Потребностите от дентални грижи са високи и в много случаи в значителна степен неудовлетворени.

Състоянието на денталното здраве и потребностите от лечение по страни и райони в света са различни, поради което разработването на комплексни програми за дентални грижи налага изучаване на здравното съзнание и поведение, на денталния статус и на потребностите от дентални грижи при конкретните условия в дадената страна.

При оценка на денталното здраве и потребностите от лечение следва да се отчита не само наличната патология, но и настъпилите функционални и психо-социални сътресения свързани с дъвкателният апарат и връзката им с качеството на живот на индивида.

ОHRQOL е разширяване на представата за влиянието на оралното здраве. То трябва да бъде основата за развитието на всяка програма за оралното здраве. Трябва да се има в предвид, че СЗО в Световния Доклад за Оралното Здраве (2003) постави влиянието на оралното здраве върху качеството на живота като важен елемент от Глобалната Програма за Орално Здраве

Така направеният анализ на литературата ни дават основание да твърдим, че **денталното здраве е неразривна част от общото здраве – изяснен проблем.**

Недостатъчно изяснен проблем е степента на влияние върху качеството на живот, естественото функциониране на оро-фациалният комплекс и изпълнение на основите му функции.

Не решени остават:

- ◆ **Липсата на актуални данни за обективното състояние на денталното здраве в България**
- ◆ **Липсата на данни за самооценката на хората за тяхното дентално здраве**
- ◆ **Наличието или липсата на връзка между качеството на живот (ОHRQOL) и денталното здраве в нашата страна**

Като се вземат под внимание **изяснените, недостатъчно изяснените и не решените проблеми** стигнахме до заключението, че са необходими **допълнителни изследвания на денталното здраве и връзката му с качеството на живот на хората над 20-годишна възраст в България.**

Необходимостта от тези изследвания ни дава основание да считаме, че те биха могли да бъдат цел на дисертационен труд.

III. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ

III.1. ХИПОТЕЗА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Денталното здраве е неразривна част от общото здраве. Състоянието на денталното здраве има връзка с качеството на живот на индивида, като хората с по-ниско качество на живот (в резултат от неравносостойно социално и здравно положение), имат по-лошо ниво на денталното здраве.

III.2. ЦЕЛ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Цел на изследването е чрез установяване на обективното състояние на оралния им статус и самооценката на хората над 20-годишна възраст в Р. България, за денталното им здраве и потребностите им от лечение, **да се определят налагащите се мерки за поддържане на приемливо ниво на дентално здраве (ПНДЗ), като необходимо условие за добро качество на живот.**

III.3. ЗАДАЧИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

За постигане на поставената цел бяха решени следните основни задачи:

1. Установено е обективното състояние на денталното здраве на лицата над 20-годишна възраст в Р. България в следните направления:

1.1. Липсващи зъби (състояние на зъбните редици).

- Загуба на естествените зъби.
- Влияние на социодемографските фактори върху загубата на зъбите.
- Основни причини за загуба на естествените зъби.

1.2. Заболявания на твърдите зъбни тъкани – зъбен кариес.

- Среден брой здрави зъби.
- Епидемичност на кариеса по лица.
- Интензитет на кариеса- DMF-T.

- Влияние на социодемографските фактори върху интензитета на кариеса.
 - Наличие на корени и силно разрушени зъби.
- 1.3. Брой и вид на зъбите с патологична подвижност.
- 1.4. Протетичен статус.
- Налични протезни конструкции.
 - Състояние на зъбните редици.
2. Проучена е самооценката и отношението на хората към денталното им здраве и връзката му с качеството на живот.
- 2.1. Лицата с приемливо ниво на денталното здраве (ПНДЗ).
- 2.2. Самооценката на изследваните лица за тяхното дентално здраве.
- Самооценка на състоянието на съзъбието, естетиката и функцията.
 - Най-често срещаните проблеми и дискомфорт, причинени от съзъбието.
 - Връзката между социодемографските фактори и самооценката.
- 2.3. Основните бариери за ползване на дентална помощ.
3. Установени са основните потребности от дентална помощ.
- 3.1. Обективни потребности от лечение.
- 3.2. Личностни потребности от лечение.

СОБСТВЕНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

IV. МАТЕРИАЛ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

ОБЕКТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Обект на наблюдението е денталното здраве на населението над 20 години в Република България и самооценката му за него.

За целите на изследването е проведено епидемиологично проучване в периода юли 2006 г. до март 2009 г.. В наблюдението са обхванати 1636 лица на възраст над 20 години. Проведен е подробен клиничен преглед на устната кухина в съответствие с препоръките на Световната здравна организация за провеждане на епидемиологични проучвания (от 1997 г.) и стандартизирано интервю. Изследваните лица бяха помолени да попълнят стандартна анкетна карта с тринадесет въпроса за определяне на социодемографския и здравния им статус, преди прегледа. Лицата обхванати в това изследване са разделени в следните възрастови групи: 20-29 г. – 346 (средна възраст 25.1 ± 4 години) ; 30-39 г. – 431 (средна възраст 36.7 ± 5 години); 40-49 г. – 368 (средна възраст 46.2 ± 4 години); 50-59 г. – 381 (средна възраст 53.1 ± 2.8 години); 60 и повече години – 108 души (средна възраст 68.5 ± 5.6 години). Разпределението по пол е съответно: мъже – 894, жени – 741 (табл. 1).

* Изследователският материал беше събран съвместно с Д-р Никола Дамянов, в изпълнение на изследователски проект към МУ-София № 44/2007 г. договор №56/2007 г.

Таблица 1.

Разпределение на изследваните лица по брой и възрастови групи

Възрасови групи лица	20-29 г.	30-39 г.	40-49 г.	50-59 г.	60+ г.	общо
Брой	346	431	369	382	108	1636
Средна възраст $\pm$ SD	25.1 $\pm$ 4	36.7 $\pm$ 5	46.2 $\pm$ 4	53.1 $\pm$ 2.8	68.5 $\pm$ 5.6	41.33 $\pm$ 12.46
%	21.15%	26.34%	22.56%	23.35%	6.60%	100%

В представителната извадка бяха включени лица, избрани лотарийно от шест областни града в страната включително и София и шест малки общини, както следва: София – 342 души, от големите областни градове – 528 души (Шумен – 51, Пловдив – 77, Стара Загора – 65, Бургас – 242, Варна – 93), от малки градове и села са: 766 души (община Мирково – София област, община Троян – Ловешка област, община Златица – София област, община село Баните – Смолянска област, Пампорово – Смолянска област, община Ивайловград – Хасковска област) (табл.2).

Таблица 2.

Разпределение на изследваните лица по населени места и брой

Областен град	Брой лица	%	Малки градове и села	Брой лица	%
София	342	20.90%	общ. Мирково	85	5.20%
Пловдив	77	4.71%	общ. Троян	244	14.91%
Варна	93	5.68%	общ. Златица	46	2.81%
Бургас	242	14.79%	общ. село Баните	118	7.21%
Стара Загора	65	3.97%	К.к. Пампорово	41	2.52%
Шумен	51	3.12%	Общ. Ивайловград	232	14.18%
Общо	870	53.17%	Общо	766	46.83%

V. МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

V.1. ЕДИНИЦИ НА НАБЛЮДЕНИЕ

Логическа единица на наблюдение съобразно целта и задачите на различните етапи е:

А. Всяко лице попаднало в репрезентативната извадка от общия брой население в съответните възрастови групи.

Б. Отделни зъби и зъбни редици.

Техническа единица на наблюдението са случайно подбрани за целите на проучването населени места.

V.2. ПРИЗНАЦИ НА НАБЛЮДЕНИЕ

Признаци на логическата единица – наблюдаваните лица

1. Признаци, свързани с индивидуалната характеристика на наблюдаваните лица (възраст, пол, образование, семейно положение, жилищни условия, финансово състояние, общо здравословно състояние, вредни навици, орално-хигиенни навици).
2. Признаци, характеризиращи съхранението на естествени зъби (наличие на естествени зъби, общо, средно на лице).
3. Признаци, характеризиращи състоянието на твърдите зъбни тъкани (наличието на кариес, обтурации, силно разрушени зъби и зъбни корени, обвивни коронки).
4. Признаци, характеризиращи протетичния статус (наличие на протетични конструкции – сменяеми и несменяеми).
5. Признаци, характеризиращи зъбните дъги:
 - Пълни (непрекъснати) зъбни дъги
 - Прекъснати зъбни дъги
 - Скъсени зъбни дъги
6. Признаци, характеризиращи състоянието на пародонта – подвижност на зъбите.
7. Признаци, свързани със самооценката на денталното здраве и ка-

чеството на живот (удоволетвореност от състоянието на съзъбието, функцията и естетиката му, проблеми свързани с говора, дъвченето и социалната реализация)

8. Признаци, характеризиращи потребностите от основните видове дентална помощ (хирургично, протетично, консервативно, пародонтологично дентално лечение).

Признаци на логическата единица – зъб

1. Наличие на зъбен кариес:

- лекуван зъбен кариес;
- нелекуван зъбен кариес;
- наличие на лекуван зъбен кариес и на вторичен зъбен кариес;
- зъб в обвивна корона;
- силно разрушен зъб;
- остатъчни корени.

2. Зъб заместен с протеза.

3. Зъб с подвижност.

V.3. ОСНОВНИ ДИАГНОСТИЧНИ КРИТЕРИИ

Прегледите са извършени на естествена светлина, без помощта на дентална апаратура (дентален юнит) на обикновен стол с помощта на дентална сонда и огледало. Използвани са следните диагностични критерии:

- за **налични** са отчитани всички зъби, както интактни така и поразени от кариес.
- като **здрави** са считани всички интактни зъби.
- като **кариозни** са регистрирани зъбите с кариес с кавитация на кариозния процес и зъбите с временни obturации.
- **obturирани зъби с кариес** са отчитани зъби с obturация и едновременно наличие на кариес, без значение дали е първичен или вторичен.

- **обтурирани зъби без кариес** са регистрирани зъбите с постоянна обтурация, независимо от техния брой, без видим кариес (първичен, вторичен), а също така и зъбите с обвивни корони.
- **екстрахирани зъби** са отчитани всички липсващи зъби. Причината за загубата на зъбите бе съобщавана от изследвания.
- **зъби с подвижност** – отчитана е подвижността на всички прегледани зъби като е регистрирано:

0 – физиологична подвижност

1 – подвижност I степен

2 – подвижност II степен

3 – подвижност III степен

V.4. ИЗТОЧНИЦИ И МЕТОДИ НА СЪБИРАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА

Необходимата за целите на изследването първична информация е събрана чрез социологически методи:

1. Анкетно проучване.
2. Стандартизирано интервю.
3. На всички изследвани е проведен и **профилактичен преглед за установяване на денталният им статус.**

За нуждите на изследването бе проведено пилотно проучване през 2006 г. Бяха изследвани 120 души от пет областни града и три села. Пилотното проучване послужи да се апробира и усъвършенства методиката за набиране на информация, а също за обучение и калибриране на участващите в изследването лекари по дентална медицина.

V.5. ОСНОВНИ РЕГИСТРАЦИОННИ ДОКУМЕНТИ

Основни регистрационни документи на проучването са:

- Епидемиологична карта за регистриране на денталния статус при клиничния преглед.
- Стандартизирано интервю.
- Анкетна карта съдържаща 13 закрити въпроса за установяване на социо-демографския, общия здравен статус на изследваните.

Регистрационните документи са разработени от нас специално за целите на изследването в сътрудничество с преподаватели от ФДМ от Университета в гр. Наймеген-Холандия. Картата за регистрация на денталния статус е разработена в съответствие с препоръките на СЗО от 1997 г. за провеждане на епидемиологични проучвания и резултатите са сравними с други международни проучвания.

V.6. ОРГАНИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Изследването е проведено от двама подготвени за целта лекари по дентална медицина с достатъчен клиничен опит, единият от които е автора на дисертационният труд. След пълното усвояване на диагностичните критерии и кодовата система за регистрация се проведе практическо обучение за снемане на пълен дентален статус и провеждане на интервю с пациенти. След успешната калибровка на изследователите същите бяха включени в провеждане на изследването. Цялото наблюдение е проведено с наше непосредствено участие и под наше ръководство.

V.7. СТАТИСТИЧЕСКИ АНАЛИЗИ И ПОДХОДИ ПРИ ОБРАБОТКА НА ДАННИТЕ

При статистическата обработка и анализ на данните от проучването използвахме следните статистически анализи:

1. Честотен анализ на качествените променливи. Проведено е опи-

сание на абсолютните стойности (бройки), относителните честоти, изразени в проценти и кумулативните честоти също в проценти.

2. Вариационен анализ на количествените променливи. Чрез него са изчислявани средни стойности на количествено променящите се признаци (mean) и стандартно отклонение (Std Deviation)

3. Графични методи:

◆ Кутийка с мустаци (boxplot), графично се изобразява като правоъгълна кутийка, която минава през първия и третия квартил (обхваща 2/3 от извадката), вътре в нея е отбелязана медианата (средната стойност на извадката), а от кутийката излизат две отсечки (мустаци), които завършват при минималната и максималната, крайните стойности на извадката. Ако в извадката има твърде отдалечени от средната стойност (твърде големи или твърде малки) те се изобразяват като отделни точки на графиката след края на мустациите.

◆ Кръгови диаграми (piechart) – при наблюдаването на определен брой обекти по даден признак, които имат различни стойности, получените данни графично е подходящо да се изобразят, чрез така наречената диаграма торта (piechart) .

4. Кростабулация / честотни таблици (взаимни честотни разпределения на две качествени променливи)

5. За търсене на статистическата зависимост на качествените променливи е използван χ^2 критерия (chi-square).

6. При сравняване на средните стойности е използван дисперсионен анализ – One-way ANOVA и t-тест за сравняване на отделни двойки средни стойности. (забележка: не са сравнявани всички двойки средни стойности!)

7. При сравняването на честотните и средните стойности беше прието нулевата хипотеза (H_0) да се отхвърля при $P < 0,05$ (най-често предварително избраното от изследователите критично ниво на значимост при изследвания в медицината и здравеопазването).

8. За провеждането на статистическия анализ е използван софтуерът за статистически изследвания R.

VI. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

VI.1. ОБЕКТИВНА ОЦЕНКА НА ДЕНТАЛНОТО ЗДРАВЕ НА ХОРАТА НАД 20-ГОДИШНА ВЪЗРАСТ

VI.1.1. Липсващи зъби

Разглеждайки средния брой липсващи зъби по възрастови групи установявахме, че най – малко екстрахирани зъби има в най – младата възрастова група 20-29 години – средно по 2.25 (SD $\pm$ 2.02) зъба. С увеличаване на възрастта броят на екстрахираните зъби расте – при 30-39 год. е 3.43 (SD $\pm$ 2.97) . При 40-49 се увеличава повече от два пъти и е 7.78 (SD $\pm$ 6.15), при 50-59 год. е 12.05 (SD $\pm$ 8.36); при 60 и повече години е 16.98 (SD $\pm$ 9.25). Съществува статистически значима зависимост между броя екстрахирани зъби и възрастта (табл. 3, фиг. 1).

Таблица 3.

Средна стойност и стандартно отклонение на броя липсващи зъби по възрастови групи

Показател \ Възрастови групи	20-29 г.	30-39 г.	40-49 г.	50-59 г.	60+ г.
	2.25 $\pm$ 2.02	3.43 $\pm$ 2.97	7.78 $\pm$ 6.15	12.05 $\pm$ 8.36	16.98 $\pm$ 9.25

P-value < 0.05

Приложеният χ^2 критерий за независимост за променливите „брой екстрахирани зъби“ и „възрастова група“ даде следните резултати:

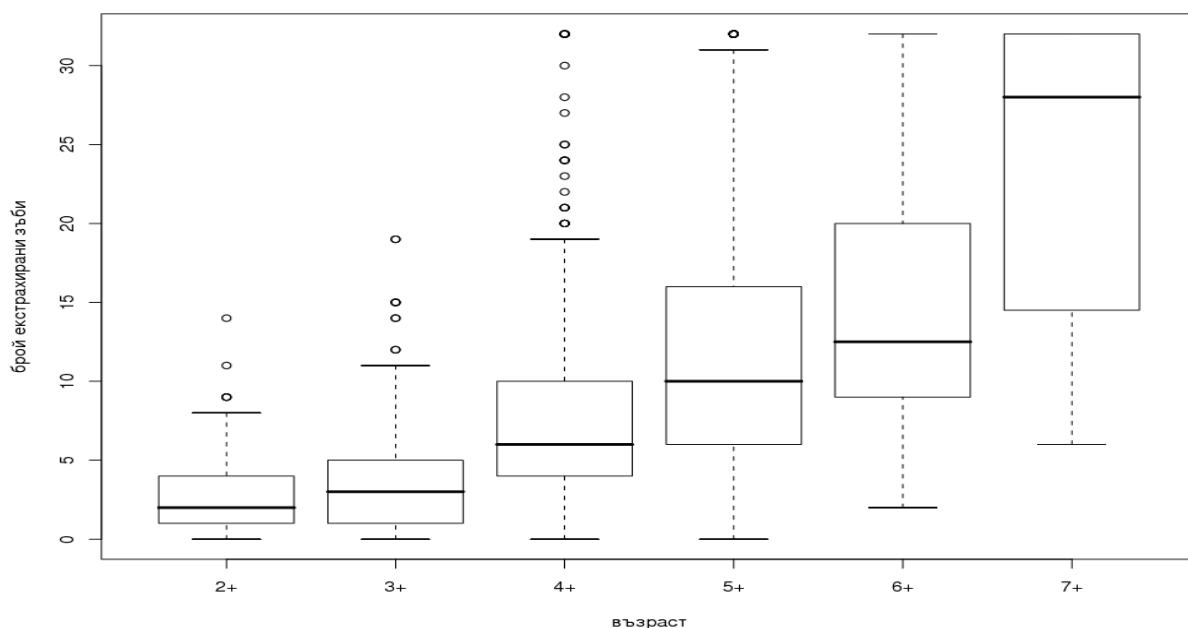
$$\chi^2 = 773.865, df = 100, p\text{-value} < 2.2e-16.$$

Това ниво на p-value ни дава основание да отхвърлим нулевата хипотеза за независимост.

При фиг. 1, както и при други фигури в разработката е използван широко разпространеният графичен метод кутийка с мустаци (boxplot).

Правоъгълната кутийка обхваща 2/3 от извадката със средни стойности на изследвания показател. От кутийката излизат две отсечки (мустаци), които завършват при крайните стойности – минимална и максимална на изследвания показател. Ако показателят има стойности твърде отдалечени от средната стойност – твърде големи или твърде малки – те се изобразяват като отделни точки след края на мустациите.

Данните от таблица 3 са представени графично на фигура 1. Кутийката, в която е средната стойност на изучавания показател „екстрахиращи зъби“ при по-младите лица е в долната част на ординатата. При най-възрастните изследвани лица – хората над 60 год. възраст – най-ниските стойности на този показател се проектират на нивото на средните стойности при най-младите лица.



Фиг. 1.

Разпределение на броя екстрахиращи зъби по възрастови групи

Направихме анализ на честотата на липсата на отделните зъби на горна и долна челюст. Резултатите са представени на фиг. 2 и фиг. 3.

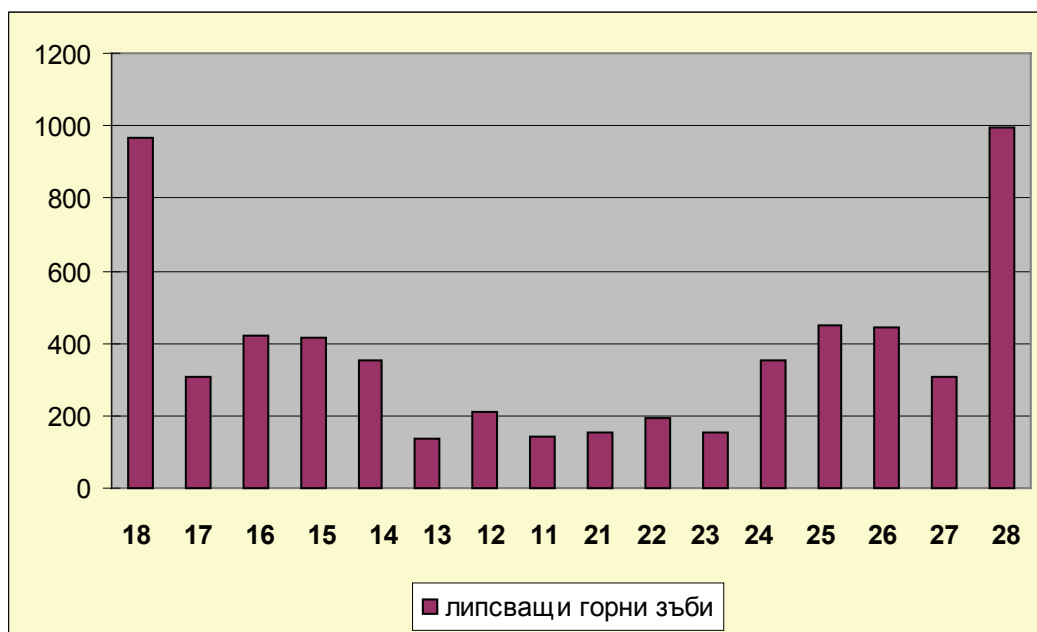
Най-честа е липсата на трети молар, която се дължи както на екстрахиране, така и на хиподонтния. Зъб 18 липсва при 968 (59%) от изследваните, 28 – при 997 (61%), 38 – при 869 (53%), 48 – при 870 (53%).

На второ място по липса в зъбната редица се нарежда долен първи

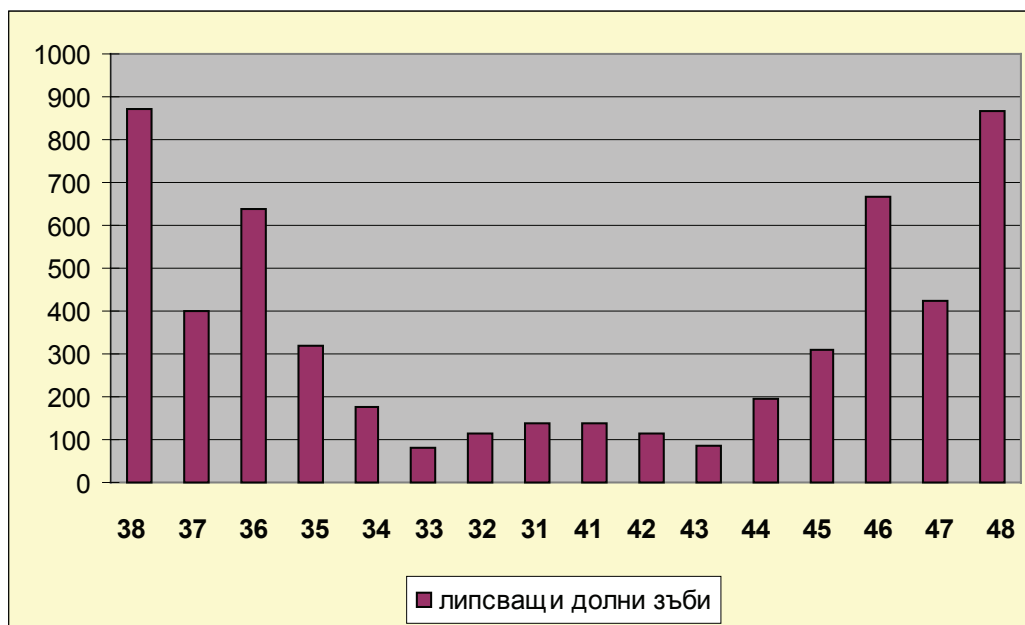
молар – зъб 36 липсва при 666 (40.73%) от изследваните, а зъб 46 – 640 (39.14%) от изследваните лица (фиг. 3).

На горната челюст липсват най-често първият молар и вторият премолар – съответно: зъб 25 при 449 (27.46%), 26 – при 441 (26.97%), 16 при 419 (25.63%), 15 – при 416 (25.44%) от изследваните лица. Честата загуба на долният първи молар потвърждава общоприетата теза, че това се дължи на ранния пробив (по-слаба минерализация на зъбите и по-дълга експозиция на рискови фактори). Също така като причина се счита и по-лошата орална хигиена в ранна възраст (6-7 год.), в резултат на недоизградени навици за качествено четкане на зъбите. Тези причини важат също и за горните първи молари.

Както на долната така и на горната челюст най-рядко липсват и съответно – най-дълго се съхраняват в устната кухина канините. Зъб 13 липсва само в 139 (8.5%) от изследваните лица, 23 – при 156 (9.54%), 33 – при 87 (5.32%) и 43 – при 80 (4.89%) от прегледаните. По рядката загуба на фронталните зъби се дължи както на анатомичните им особености (по-дълги корени, по-късен пробив и по-добра минерализация) така също на естетически и социални причини (фиг. 2 и фиг. 3).



Фиг. 2.
Брой липсващи зъби по вид на горната челюст
на изследваните 1636 лица



Фиг. 3.

Брой липсващи зъби по вид на долната челюст
на изследваните 1636 лица

При изследването на екстрахираните зъби по пол се установи, че жените имат повече липсващи зъби – 7.97 (SD $\pm$ 7.58), а мъжете – 6.29 (SD $\pm$ 7.09) (табл. 2, фиг. 4).

Приложеният χ^2 критерий дава основание да се отхвърли нулевата хипотеза за независимост (с p-value = 0.0001559) на средния брой липсващи зъби от пола на лицето.

Таблица 4.

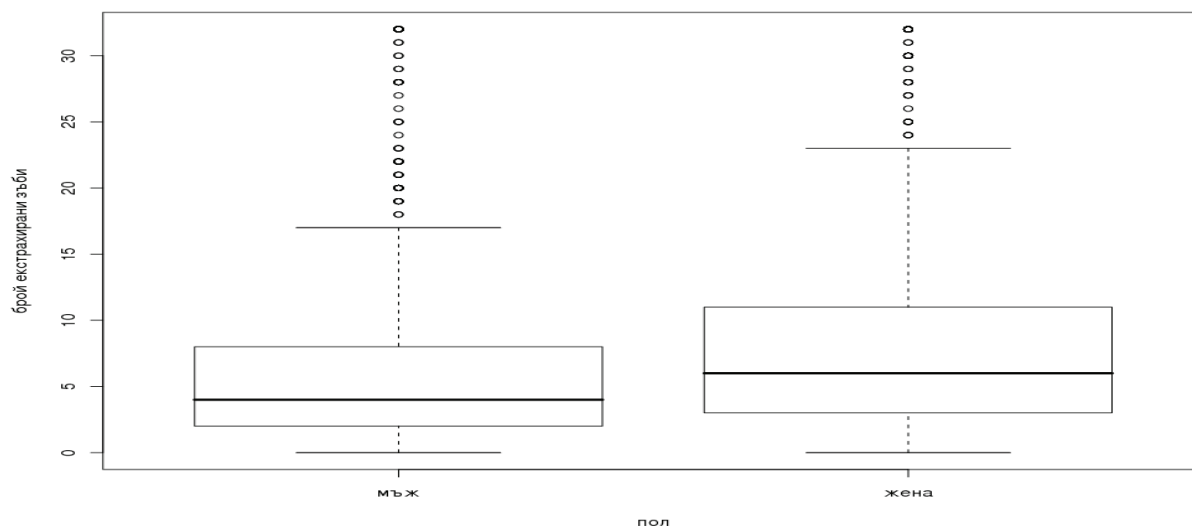
Средна стойност и стандартно отклонение
на броят липсващи зъби по пол

Показател	Пол	
	Мъж	Жена
Среден брой екстрахиран зъби $\pm$ SD	6.29 $\pm$ 7.09	7.97 $\pm$ 7.58

P-value < 0.05

На фиг. 2 се вижда разпределението на екстрахираните зъби

сред мъжете и жените от извадката. При мъжете въпреки значително повечето силно отдалечени от медианата (средната стойност) случаи, кутиятката (2/3 от извадката) е доста по-компактна, което се определя от по-малкия брой на липсващите зъби.



Фиг. 4.
Разпределение на броят липсващи зъби по пол
сред изследваните 1636 лица

При провеждане на изследването, лицата бяха помолени в анкетната карта да определят сами своето общо здравословно състояние по шестобалната система (от лошо до отлично). Изследваните, които определят общото си здравословно състояние като лошо имат най-много липсващи зъби 13.28 ($SD \pm 10.05$), а тези, които определят здравето си като отлично съответно 3.18 ($SD \pm 4.04$) зъба. Връзката между субективната оценка за общото здраве и липсващите зъби е отразена на табл. 5. и фиг. 5.

Таблица 5.

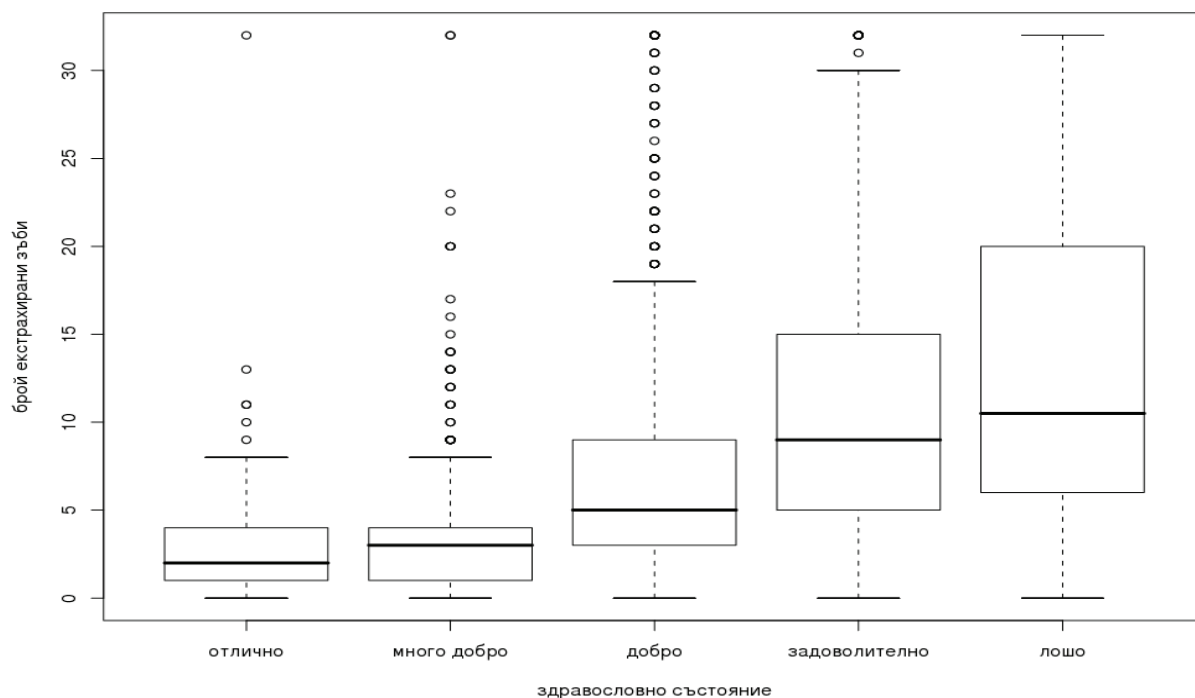
Средна стойност и стандартно отклонение на броя екстрахирани зъби според самооценката за общото здраве на изследваните 1636 лица.

Самооценка на изследваните за общото им здраве	Отлично	Много добро	Добро	Задоволи- телно	Лошо
Показател					
Среден брой екстрахирани зъби $\pm$ SD	3.18 $\pm$ 4.04	3.66 $\pm$ 4.24	7.21 $\pm$ 7.16	11.26 $\pm$ 8.42	13.28 $\pm$ 10.05

P-value < 0.05

Отхвърля се хипотезата за независимост между субективната оценка на общото здраве и липсващите зъби според хи-квадрат критерия.

На фигура 5 средните стойности (медианите) на екстрахираните зъби, по групи, нарастват с влошаване на самооценката за общото здравословно състояние.



Фиг. 5.

Разпределение на броя липсващи зъби според самооценката за общото здраве на изследваните лица.

Денталното здраве е неделима част от общото здраве. Така че влошеното общо здраве обикновено е свързано и с влошено дентално здраве.

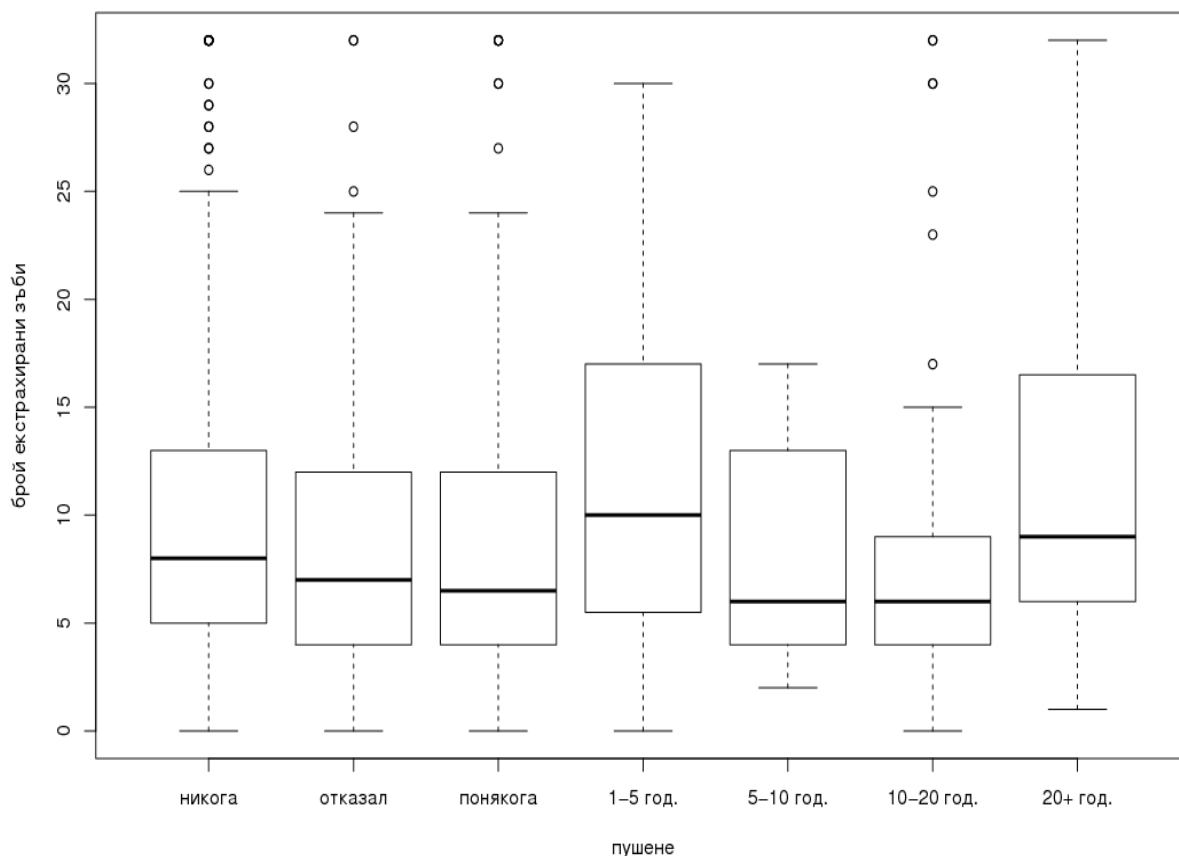
При изследването на връзката между вредните навици (тютюнопушене) и загубата на зъбите, ние разглеждахме само изследваните във възрастовата група 40-60 години, за да избегнем влиянието на възрастта върху загубата на зъбите. Тази възрастова група обхваща 749 изследвани.

При проведената статистическа обработка, поради малкото наблюдавани лица в определени групи, не можем да разчитаме достатъчно убедително на χ^2 теста, а използваме и дисперсионният анализ. Така установихме, че съществува статистически значима връзка между тези от изследваните, които никога не са пушили (те имат 9.77 (SD $\pm$ 6.99) липсващи зъба) и тези които са пушили над 20 години, които имат съответно 12.14 (SD $\pm$ 8.94) липсващи зъба (табл. 6 и фиг. 6).

Таблица 6.
Средна стойност и стандартно отклонение
на броят липсващи зъби според тютюнопушенето
на изследваните 749 лица.

Тютюно- пушене	Никога	Отказал	Понякога	1-5год.	5-10 год.	10-20год.	20+год.
Показател							
Среден брой екстрахирани зъби $\pm$ SD	9.77 $\pm$ 6.99	9.19 $\pm$ 6.77	9.70 $\pm$ 8.42	11.17 $\pm$ 7.89	8.21 $\pm$ 5.10	8.37 $\pm$ 7.44	12.14 $\pm$ 8.94

На фигура 6 се вижда, че средният брой екстрахирани зъби при пушилите 20 и повече години достига до най-високи стойности, за разлика от другите групи.



Фиг. 6.

Разпределение на липсващите зъби според тютюнопушенето на изследваните лица.

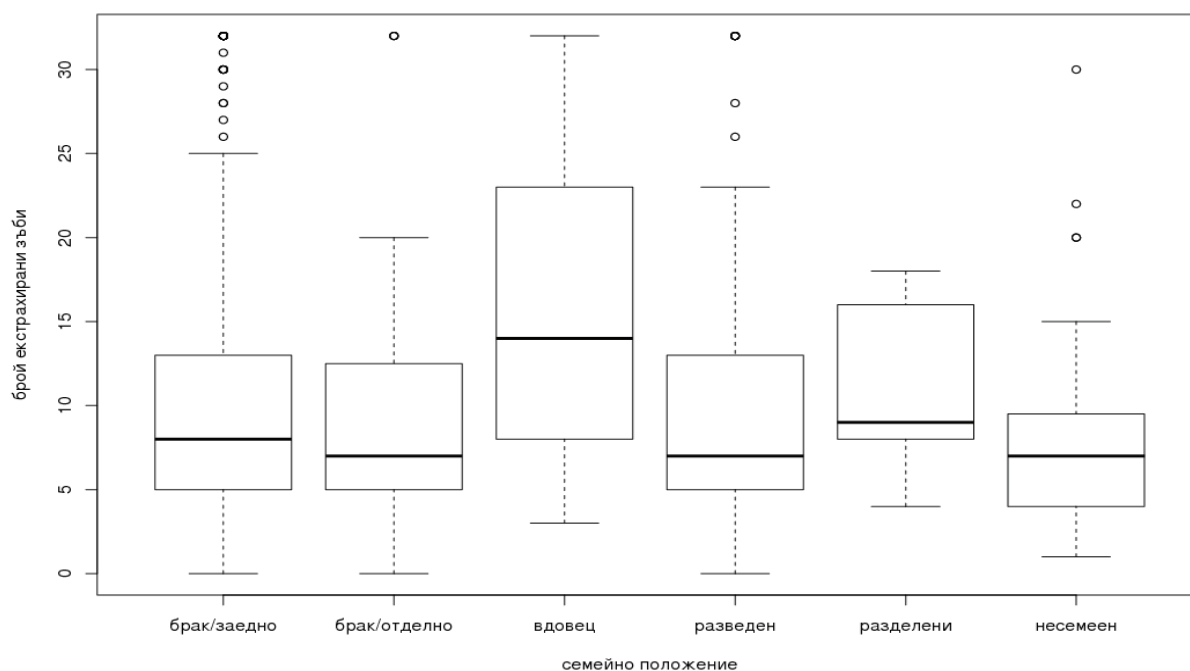
Връзката между семейното положение и загубата на зъбите, отново е изследвана само при възрастовата група 40-60 години. Ние установихме, че съществува статистически значима зависимост между живеещите заедно/брак, вдовец, несемеен и липсващите зъби, като най-малко липсващи зъби имат несемейните – 7,60 (SD $\pm$ 5.46) следвани от живеещите заедно/брак – 9.80 (SD $\pm$ 7.28). С най-много липсващи зъби са самотно живеещите(вдовец) – 15.54 (SD $\pm$ 9.01)(табл. 7, фиг. 7).

Таблица 7.

Средна стойности и стандартно отклонение на броят липсващи зъби според семейното положение на изследваните 749 лица.

Семейно Положе- ние	Брак/ заедно	Брак/ отделно	Вдовец	Разведен	Разделени	Несемеен
Показател						
Среден брой екстрахирани зъби $\pm$ SD	9.80 $\pm$ 7.28	10.09 $\pm$ 8.46	15.54 $\pm$ 9.01	10.71 $\pm$ 9.33	10.67 $\pm$ 5.32	7.60 $\pm$ 5.46

На фигура 7 резултатите на изследваните от групата на вдовец/вдовица са най-високи (достигат максимална стойност), за разлика от групата на несемейните, която е компактна и разположена основно в ниските стойности на абцисата.



Фиг. 7. Разпределение на липсващите зъби според семейното положение на изследваните лица.

Изследвайки връзката между орално-хигиените навици и загубата на зъбите установихме, че лицата четкащи зъбите си два или повече пъти на ден имат 5.92 (SD $\pm$ 6.47) липсващи зъба, докато четкащите само веднъж на ден съответно 7.12 (SD $\pm$ 6.84) (само сутрин); 8.25 (SD $\pm$ 8.67) (само вечер). Четкащите през няколко дни или понякога

имат 11.53 липсващи зъба, а немиещите зъбите си са със средно 17.05 (SD $\pm$ 9.73) липсващи (табл. 8, фиг. 8). Чрез χ^2 – критерия се отхвърля хипотезата за независимост между четкането на зъбите и загубата на зъбите – съществува статистическа значима зависимост.

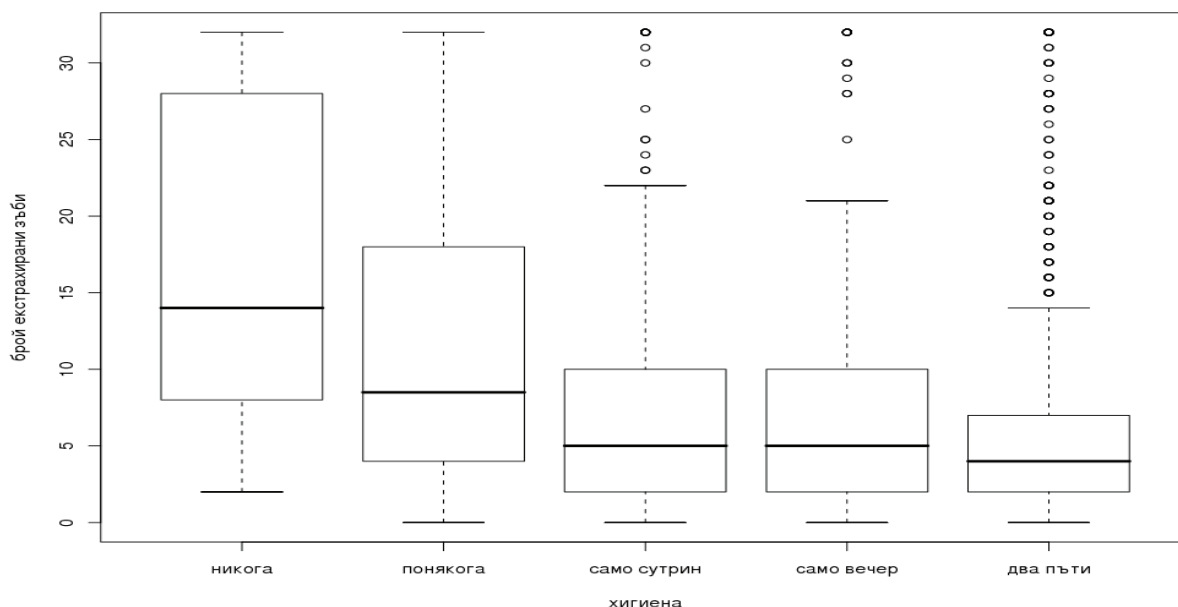
Таблица 8.

Средна стойност и стандартно отклонение на броят липсващи зъби според орално-хигиенните навици на изследваните 1636 лица.

Орална хигиена	Никога	Понякога	Само сутрин	Само вечер	Два пъти
показател					
Среден брой екстрахиращи зъби $\pm$ SD	17.09 $\pm$ 9.73	11.53 $\pm$ 9.05	7.12 $\pm$ 6.84	8.25 $\pm$ 8.67	5.92 $\pm$ 6.47

P-value > 0.05

На фиг. 8 ясно се вижда, че колкото по-често се мият зъбите, толкова резултатите са по-компактни и средните стойности за липсващи зъби са по-ниски.



P-value < 0.05

Фиг. 8. Разпределение на липсващите зъби според орално-хигиенните навици на изследваните 1636 лица.

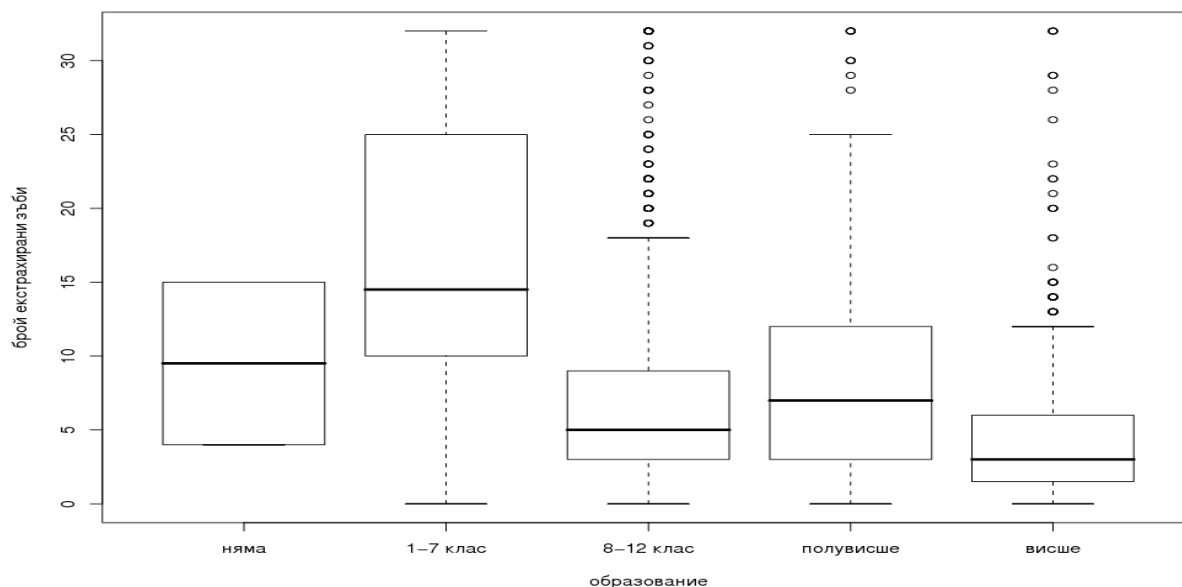
Лицата с основно образование имат средно по 16.73 (SD $\pm$ 9.49) липсващи зъба, тези със средно – 7.19 (SD $\pm$ 7.25), с полувисше – 9.16 (SD $\pm$ 8.23) . Най – малко липсващи зъби имат изследваните лица с висше образование – 4.62 (SD $\pm$ 5.05) (табл. 9, фиг. 9). Съществува статистически значима зависимост между образованието и загубата на зъбите.

Таблица 9.

Средна стойност и стандартно отклонение на липсващите зъби според образованието на изследваните лица.

Образование	Няма	1-7 клас	8-12 клас	Полувисше	Висше
Показател					
Среден брой екстрахирани зъби $\pm$ SD	9.50 $\pm$ 7.77	16.73 $\pm$ 9.49	7.19 $\pm$ 7.25	9.16 $\pm$ 8.23	4.62 $\pm$ 5.05

P-value < 0.05



Фиг. 9. Разпределение на липсващите зъби според навиците за орална-хигиена на изследваните лица.

При провеждане на проучването, изследваните бяха помолени (в анонимна анкетна карта) да определят доходите си, по шестобалната система (приложение 1).

Зависимостта между доходите и загубата на зъбите показва, че най-малко липсващи зъби имат лицата, определящи доходите си като: много добри – средно 5.30 (SD $\pm$ 7.03) липсващи зъба; следвани от тези с отлични доходи – 5.37 (SD $\pm$ 5.77); и задоволителни доходи – 7.34 (SD $\pm$ 7.27). Най – много липсващи зъба имат лицата определящи дохода си като лош – 10.70 (SD $\pm$ 9.08) (табл. 10; фиг. 10). Съществува статистически значима зависимост между дохода и загубата на зъбите.

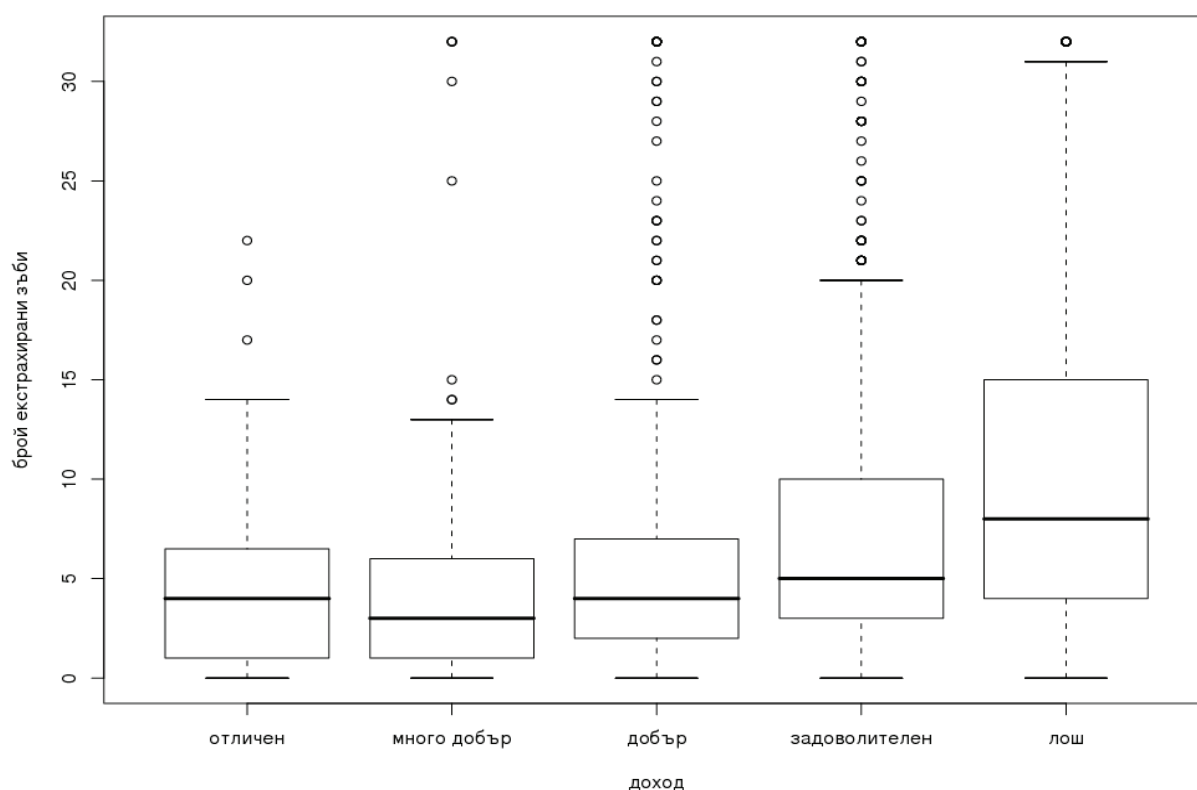
Таблица 10.

*Средна стойност и стандартно отклонение
на броят липсващи зъби според самооценката
за доходите на изследваните 1636 лица.*

Показател \ Доход	Отличен	Много добър	Добър	Задоволителен	Лош
Среден брой екстрахирани зъби $\pm$ SD	5.37 $\pm$ 5.77	5.30 $\pm$ 7.03	5.63 $\pm$ 6.18	7.34 $\pm$ 7.27	10.70 $\pm$ 9.08

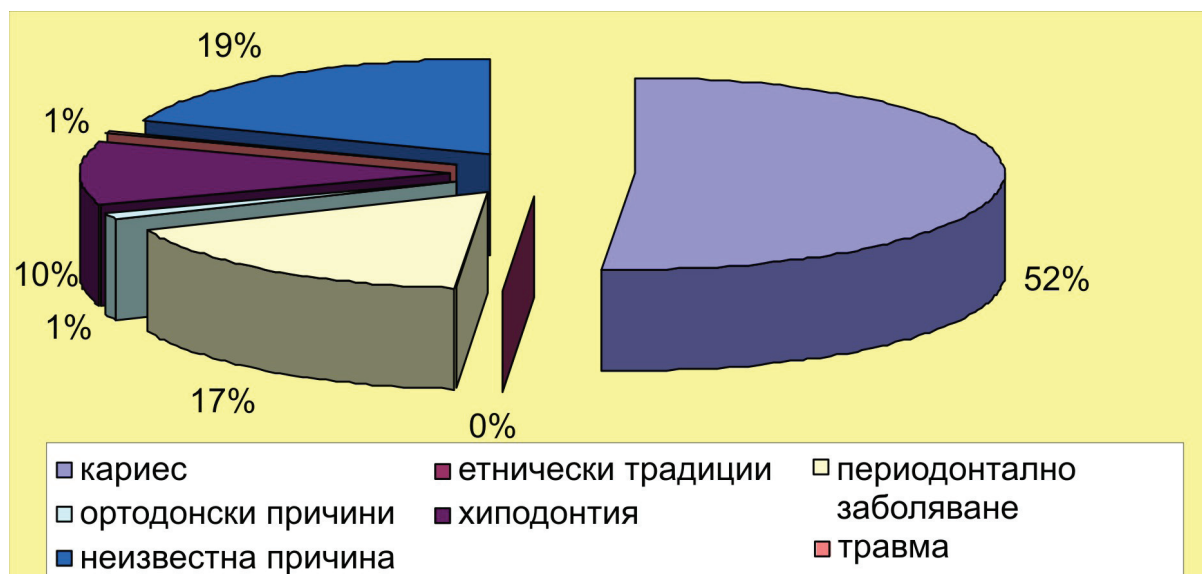
P-value < **0.05**

Лицата определящи доходите си като много добри и отлични имат по-малко липсващи зъби от лицата с лоши доходи (фиг. 10.).



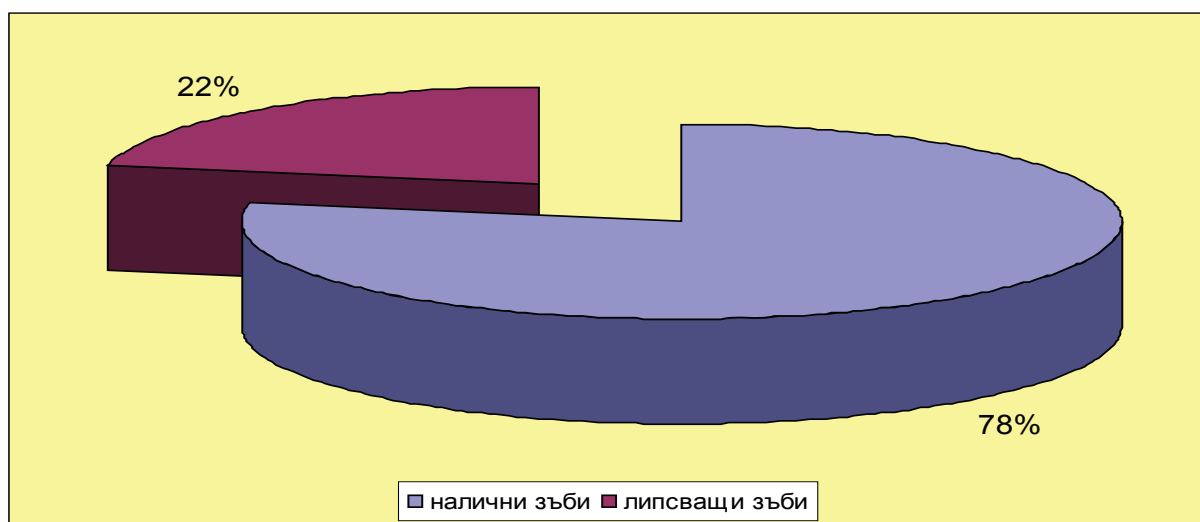
Фиг. 10. Разпределение на липсващите зъби според самооценката за доходите на изследваните лица.

Данните за причините за липсата на зъбите при изследваните лица са събирани от самите изследвани лица при провеждане на клиничния преглед. Данните събрани по този начин показват, че основни причини за липсата на зъбите са кариеса и неговите усложнения – 5904 случая (52%). Пародонталните заболявания са причина за 1963 (17%) от липсващите зъби. Хиподонтията – 1195 зъба (10%); ортодонтски причини 150 (1%); травми 66 случая (по-малко от 1%), по неизвестни причини липсват 2206 (19%) зъби. Резултатите от изследването показват, че сред населението не е разпространено екстрахирането на зъби по етнически, религиозни причини (фиг. 11).



Фиг. 11. Причини за липсата на зъби

От събраните при изследването данни установихме, че при изследваните 1636 лица над 20-годишна възраст липсват 11538 (22%) зъба. (Фиг. 12).



Фиг. 12. Липсващи зъби

VI.1.2. Заболявания на твърдите зъбни тъкани – зъбен кариес

Броят на здравите (интактни) зъби е един основен позитивен показател за състоянието на денталното здраве. С напредване на възрастта, броят на интактните зъби намалява. Докато в най-младата възрастова група имат средно по 21.54 (SD $\pm$ 5.39) интактни зъба, то при най – възрастните (60 и повече години) те са средно 7.75 (SD $\pm$ 7.08). Съществува статистически значима зависимост между средния брой интактни зъби и възрастта. (табл. 11).

Таблица 11.

*Средена стойност и стандартно отклонение
на броя интактни зъби на лице според възрастовите групи
сред изследваните 1636 лица*

Възрастови групи показател	20-29 г.	30-39 г.	40-49 г.	50-59 г.	60+ г.
Среден брой интактни зъби $\pm$ SD	21.54 $\pm$ 5.39	17.80 $\pm$ 6.60	12.88 $\pm$ 6.93	10.77 $\pm$ 7.17	7.75 $\pm$ 7.08

P-value < 0.05

Епидемичност на кариеса по лица (E_p)

Епидемичността на кариесът е изследвана по лица, като не са вземани предвид третите молари. Епидемичността се увеличава с възрастта, като в най – младата възрастова група E_p е 95.71%, при възрастовата група 30-39 год. E_p е 97.93%, при 40-49 год. е 99.46%, при 50-59 год. е 99.48% и при 60 и повече годишните 100%. За населението над 20-годишна възраст E_p е средно 98.29%, което ни показва, че практически цялото възрастно население страда от зъбен кариес (табл. 12).

Таблица 12.

Процентно разпределение по показателя епидемичност на кариеса по лица при различните възрастови групи сред изследваните 1636 лица

Възрастови групи Показател	20-29 г.	30-39 г.	40-49 г.	50-59 г.	60+ г.	Средно
Ер	95,71%	97,93%	99,46%	99,48%	100%	98,29%

Интензитет на кариеса (DMF-T)

Интензитетът на кариеса, наричан още кариозен индекс на Klein или DMF-T отразява средния брой засегнати от кариес зъби на едно лице. Това е обобщаващ показател за тежестта на кариесното заболяване.

Като засегнати от кариес зъби в настоящото изследване бяха диагностицирани и регистрирани зъби с нелекуван кариес, зъби с obturации, зъби в обвивни корони, зъби с вторичен кариес, силно разрушени зъби, остатъчни корени и липсващи зъби.

DMF-T е изчислен по възрастови групи и се наблюдава нарастване на стойността му с възрастта (табл. 13).

Таблица 13.

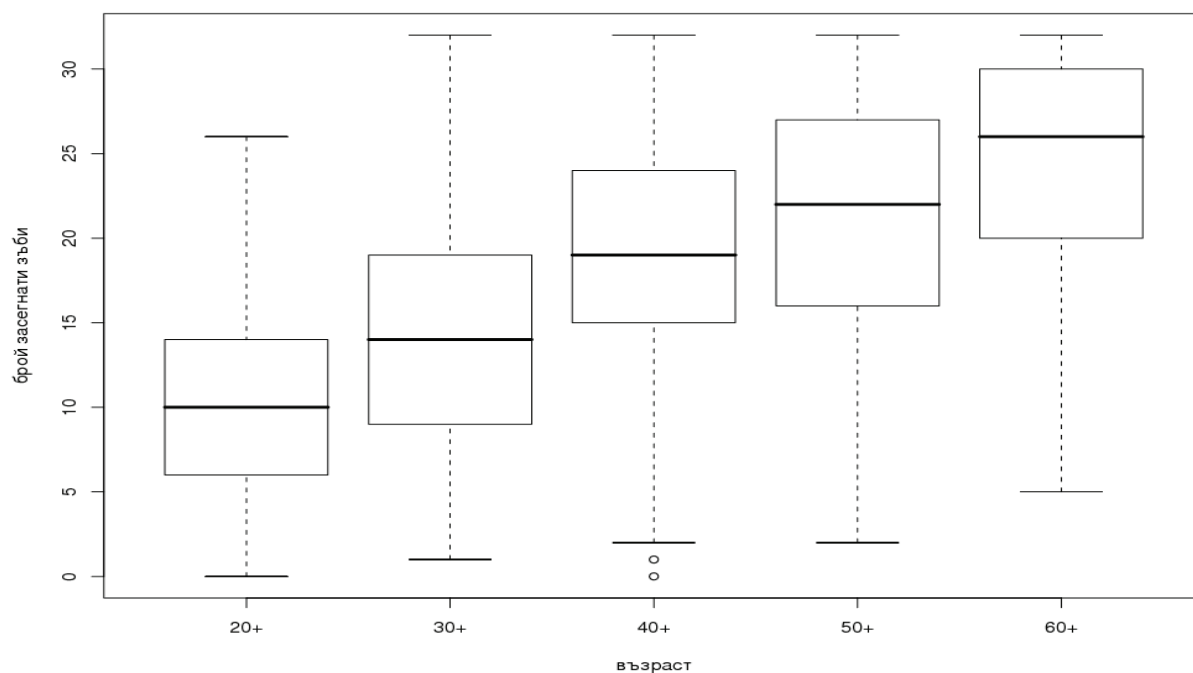
Средна стойност и стандартно отклонение на DMF-T по възрастови групи сред изследваните 1636 лица.

Възрастови групи Показател	20-30 г.	30-39 г.	40-49 г.	50-59 г.	60+ г.	Общо
DMF-T ± SD	10.33±5.30	14.17±6.59	19.11±6.93	21.22±7.17	24.21±7.11	17.76±7.98

P-value < 0.05

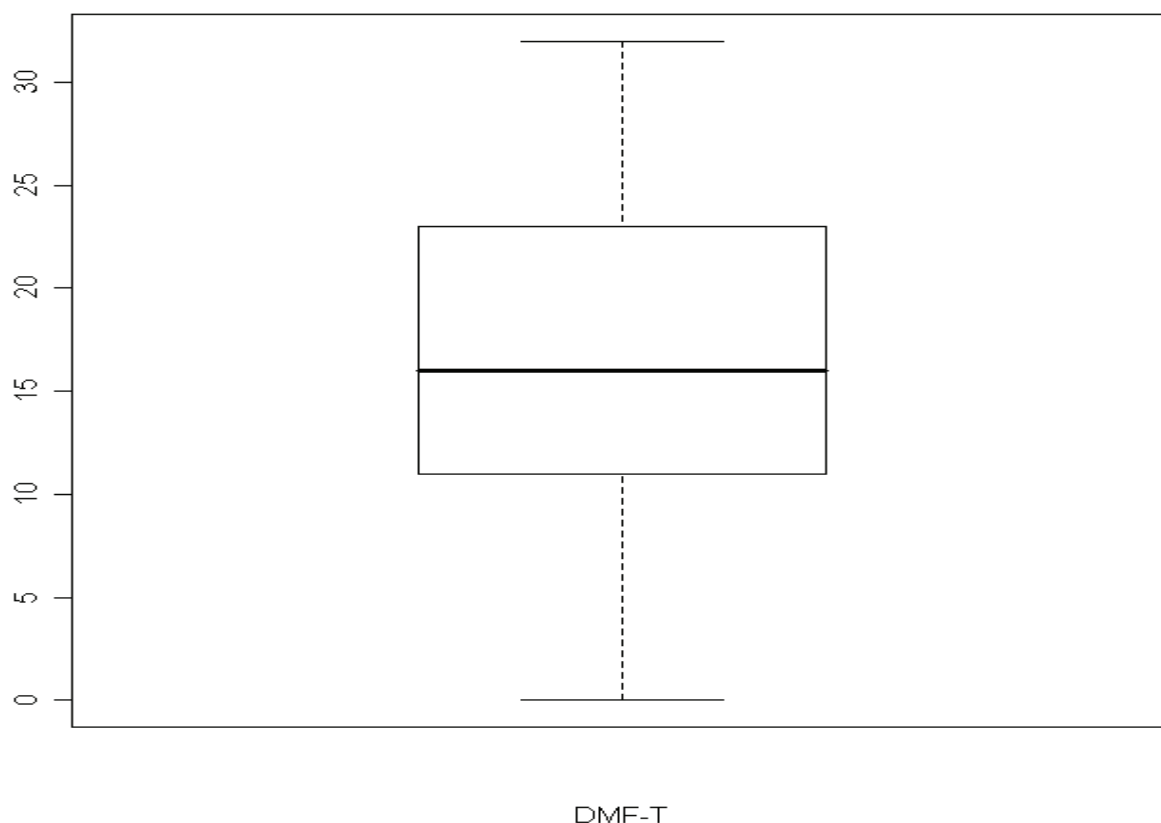
Най-висока е стойността на индекса DMF-T при възрастовата група 60 и повече години – 24.21 (SD $\pm$ 7.11), по – ниска е стойността при възрастовата група 50-59 г. – 21.22 (SD $\pm$ 7.17), още по – ниска е при 40-49-годишните – 19.11 (SD $\pm$ 6.93), при 30-39-годишните е – 14.17 (SD $\pm$ 6.59) и най-ниска при най-младите 20-29 години (DMF-T=10.33 (SD $\pm$ 5.30). С помощта на статистическите анализи се доказва, че разликите в стойностите на DMF-T са статистически значими и показват строга зависимост от възрастта (табл. 13).

На фигура 13 са отразени графично резултатите от таблица 13. Медианите на изследваните групи нарастват с увеличаване на възрастта и потвърждават нашата хипотеза за връзка между възрастта и DMF-T.



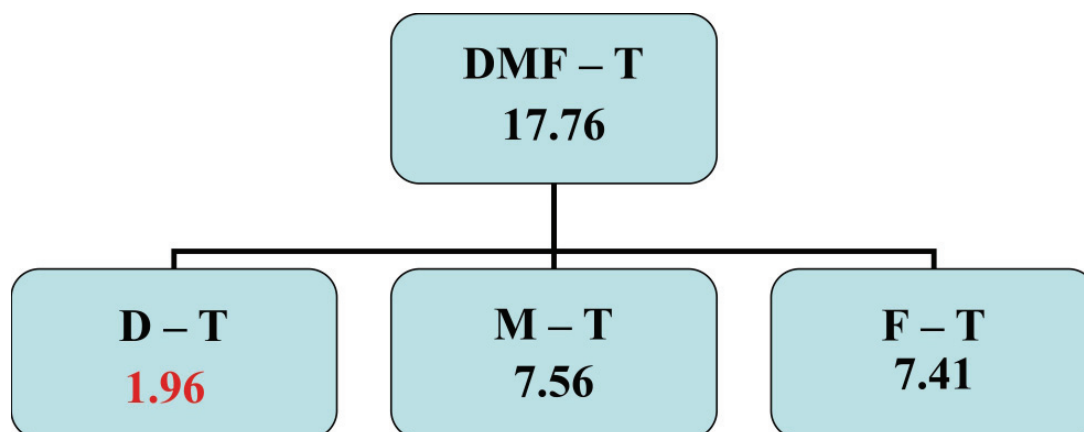
Фиг. 13. Разпределение на DMF-T по възрастови групи.

Изчислено за цялата извадка DMF-T индекса е 17.76 (SD $\pm$ 7.98). Това е едно високо ниво на индекса (фиг. 14).



Фиг. 14. Разпределение на интензитета на кариеса за цялата извадка от 1636 лица.

Разглеждайки структурата на DMF-T (фиг. 15) индекса установяваме, че 1.96 са нелекуваните кариеси (D), 7.41 обтурираните в резултат на кариес зъби (F) и 7.56 извадените зъби (M). Това ни показва, че стойностите на интензитета на кариеса се формират основно от обтурираните и липсващите зъби, но 1.96 нелекувани кариеса също е много високо ниво.



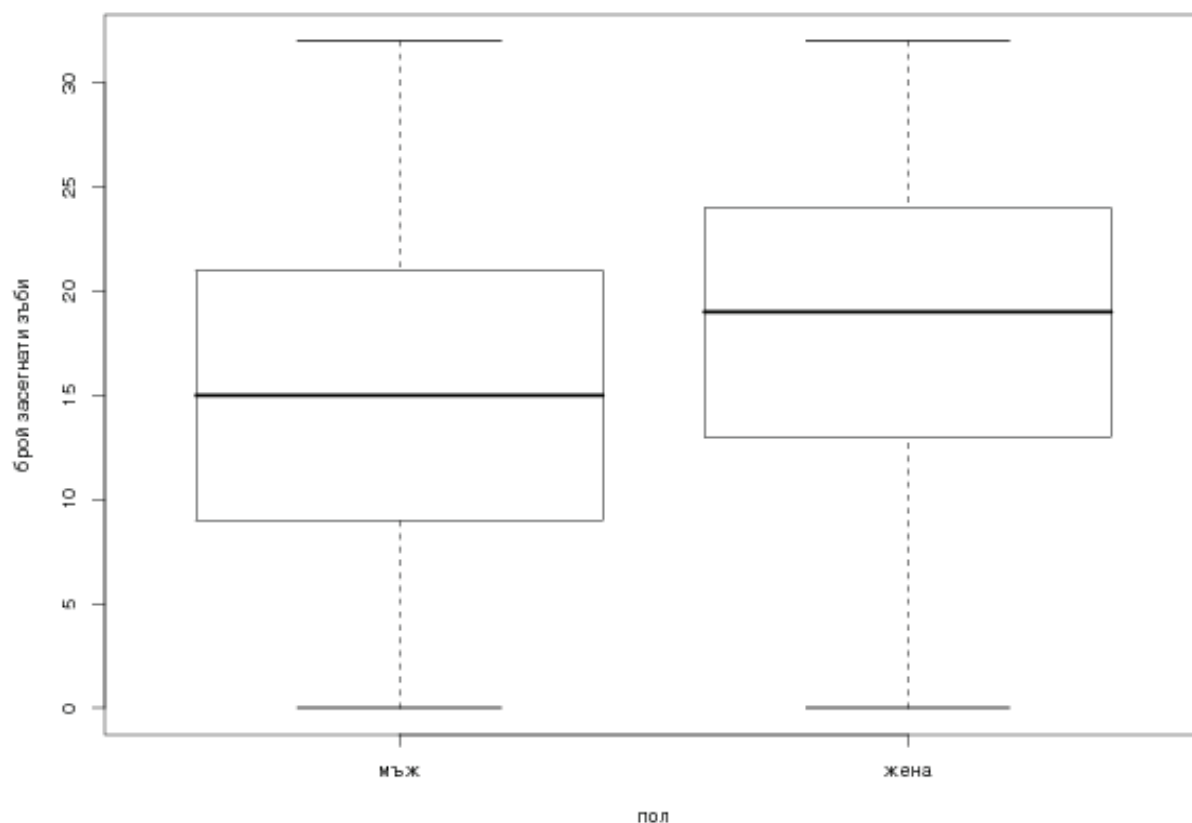
Фиг. 15. Структура на DMF-T индекса

Таблица 14.
Стойности на Интензитетта (DMF-T) на кариеса на зъбите и стандартно отклонение по пол сред изследваните 1636 лица.

Показател \ Пол	Мъже	Жени	Средно
DMF - T ± SD	15.24±7.91	18.61±7.66	17.76±7.98

P-value < 0.05

На фигура 16 е показано разпределението на стойностите на индекса DMF-T по пол.



Фиг. 16. Разпределение на интензитета (DMF-T) на кариеса на зъбите по пол

Наблюдава се статистически значима зависимост на интензитета на зъбния кариес (DMF-T) по пол (табл. 14, фиг. 16), като жените са с по-високи стойности (DMF-T е 18.61 (SD $\pm$ 7.66)) на индекса, а при мъжете DMF-T е 15.24 (SD $\pm$ 7.91).

Установи се, че лицата, които определят общото си здраве като отлично имат най-ниска стойност на DMF-T индекса – 11.52 (SD $\pm$ 6.39), хората с много добро здраве – 12.72 (SD $\pm$ 6.87), с добро здраве – 17.53 (SD $\pm$ 7.56), задоволително 20.84 (SD $\pm$ 7.38) и най – висока стойност на DMF-T имат лицата с лошо общо здраве 21.44 (SD $\pm$ 8.16) (табл. 15).

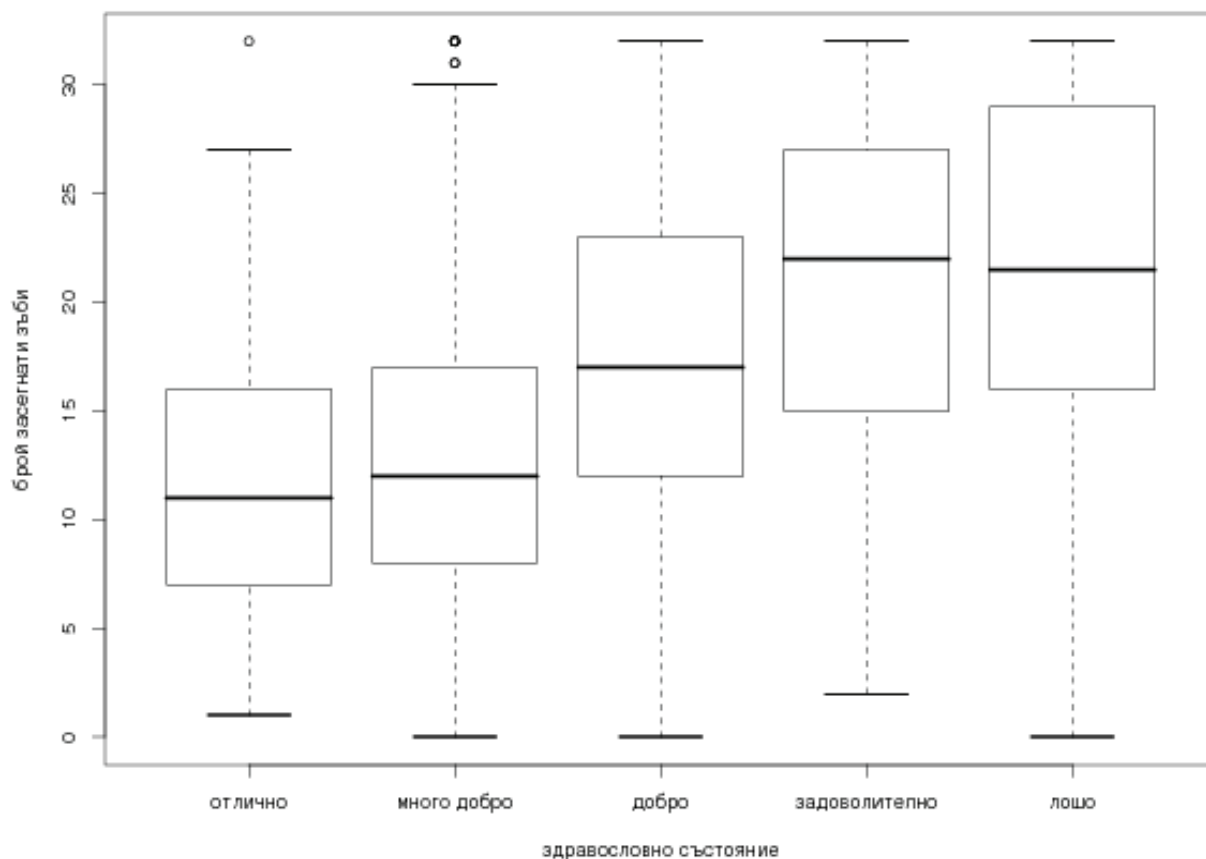
Таблица 15.

Стойност и стандартно отклонение между интензитета на кариеса на зъбите (DMF-T) и самооценката за общото здравословно състояние на изследваните 1636 лица.

Общо здравословно състояние Показател	Отлично	Много добро	Добро	Задоволително	Лошо
DMF-T $\pm$ SD	11.52 $\pm$ 6.39	12.72 $\pm$ 6.87	17.53 $\pm$ 7.65	20.84 $\pm$ 7.39	21.44 $\pm$ 8.16

P-value < **0.05**

Съществува статистически значима зависимост между интензитета на зъбния кариес и лица с различно състояние на общото здраве. Виждаме на фигурата как при лицата определящи общото здраве като отлично или много добро кутийката (резултатите на 2/3 от извадката) е по-компактна и средните стойности (медианите) са по-ниско разположени на ординатата, за разлика от хората оценяващи здравето си като задоволително или лошо (фиг. 17).



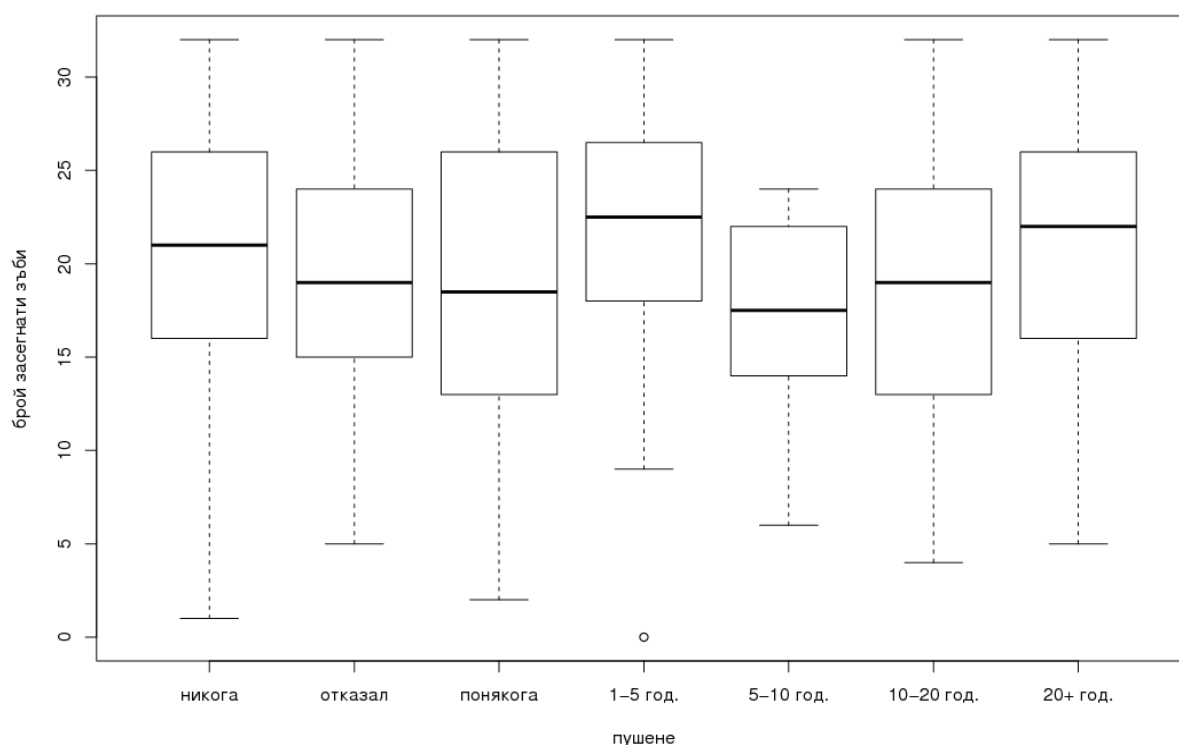
Фиг. 17. Разпределение на стойностите за интензитета на кариеса според самооценката на изследваните за общото им здравословно състояние.

При изследването на зависимостта между вредните навици (тютюнопушене) и интензитета на кариеса, ние отново разглеждахме само изследваните във възрастовата група 40-60 години, за да избегнем влиянието на възрастта върху интензитета на кариеса. Тук отново е използван дисперсионен анализ за изследване на разликите в средната стойност по групи. Установихме, че съществува статистически значима зависимост за някои групи. При тези от изследваните, които никога не са пушили DMF-T е 20.53 ($SD \pm 6.77$), тези които пушат от 5-10г. DMF-T е 17.21 ($SD \pm 5.01$), а при пушещите 10-20 г., DMF-T е 18.61 ($SD \pm 6.85$) (табл. 16, фиг. 18).

Таблица 16.

Стойност и стандартно отклонение на интензитета на кариеса на зъбите според тютюнопушенето на изследваните 749 лица

Тютюно- пушене Показател	Никога	Отказал	Понякога	1-5 г.	5-10 г.	10-20 г.	20+ г.
DMF-T $\pm$ SD	20.53 $\pm$ 6.77	19.58 $\pm$ 6.60	19.24 $\pm$ 8.49	22.00 $\pm$ 7.54	17.21 $\pm$ 5.01	18.61 $\pm$ 6.85	21.20 $\pm$ 7.35



Фиг. 18. Разпределение на стойностите на интензитета на кариеса на зъбите според тютюнопушенето на изследваните лица

По същия начин е изследвана връзката между семейното положение и интензитета на кариеса. Най – ниски стойности на DMF-T имат не-семейните – 18.06 (SD $\pm$ 7.23), при лицата с брак/заедно DMF-T е 20.25 (SD $\pm$ 6.99), а при самотно живеещите (вдовец, вдовица) DMF-T е най-висок – 22.95 (SD $\pm$ 7.16). Ние установихме, че съществува статистиче-

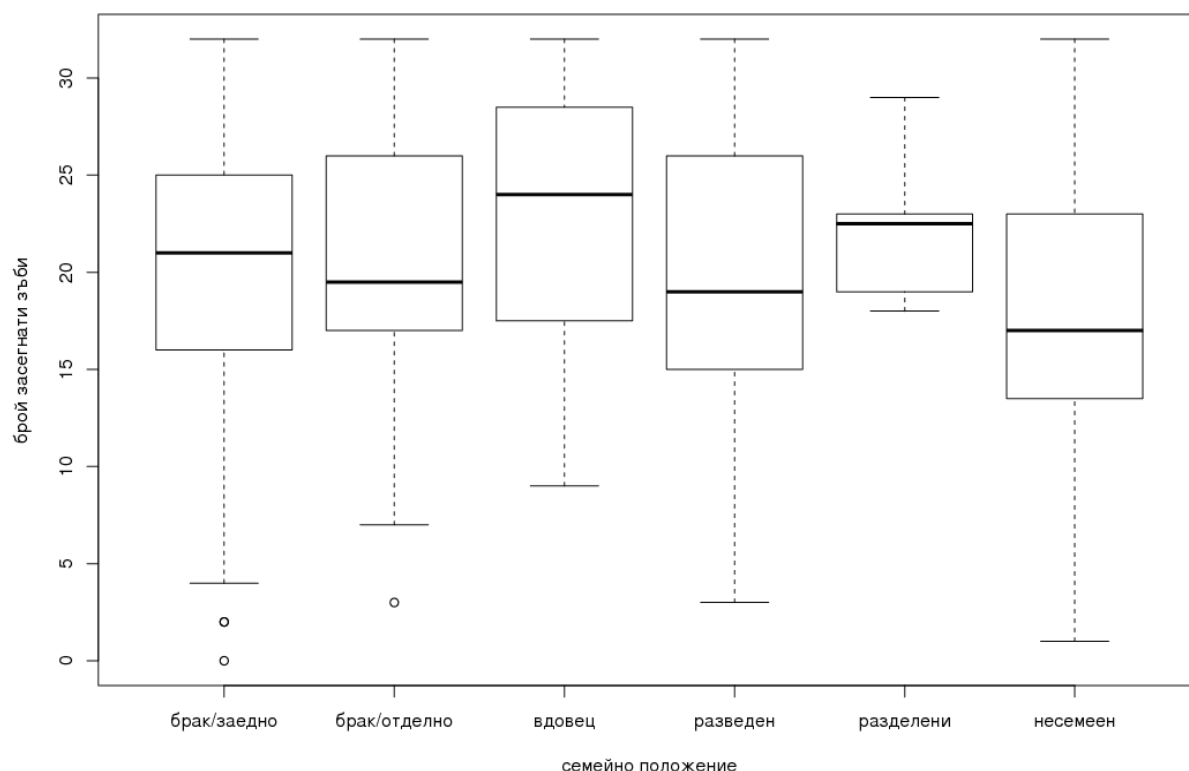
ски значима зависимост между интензитета на кариеса при живеещите заедно/брак, самотно живеещите (вдовец, вдовица) и несемейните. (табл. 17, фиг. 19).

Таблица 17.

Стойност и стандартно отклонение на DMF-T според семейното положение на изследваните 749 лица

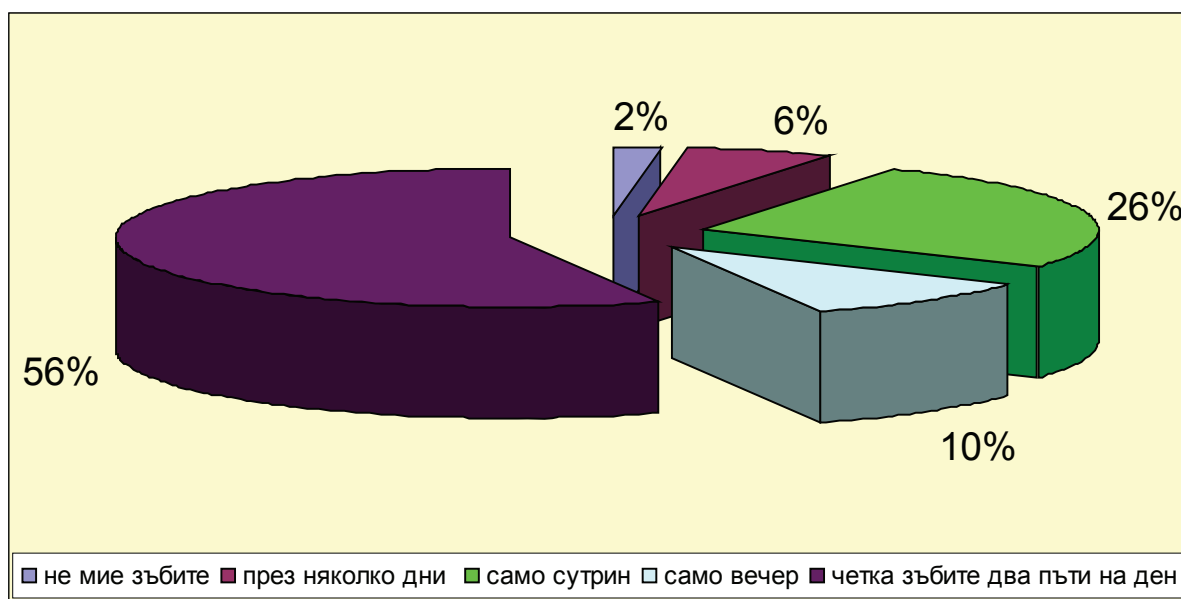
Семейно положение Показател	Брак/ заедно	Брак/ отделно	Вдовец	Разведен	Разделе- ни	Несемеен
DMF-T $\pm$ SD	20.25 $\pm$ 6.99	20.94 $\pm$ 7.07	22.95 $\pm$ 7.16	19.90 $\pm$ 7.52	22.33 $\pm$ 3.88	18.06 $\pm$ 7.23

На таблица 17 са удебелени, подчертани са резултатите, където има статистически значима връзка. Това се вижда и на фигура 19 най-вече по разположението на медианите на съответните групи.



Фиг. 19. Разпределение на стойностите на DMF-T според семейното положение на изследваните лица

При изследването на връзката между интензитета на зъбния кариес (DMF-T) и навиците за орална хигиена се установи, че 33 (2.2%) души не мият зъбите си, а 100 (6.12%) ги мият през няколко дни. Само сутрин мият зъбите си 429 (26.17%), а само вечер 160 (9.8%) от изследваните. Едва 911 (55.78%) от анкетираните заявяват, че четкат зъбите си сутрин и вечер (фиг. 20).



Фиг. 20. Навици за орална хигиена на изследваните лица

Интензитетът (DMF-T) на зъбния кариес е с най-ниски стойности при хората с изградени орално-хигиени навици, които четкат зъбите си два или повече пъти на ден – DMF-T е 15.94 ($SD \pm 7.99$). Тези които не мият зъбите си са с DMF-T 24.84 ($SD \pm 6.28$) (табл.16). При тези от изследваните, които си четкат зъбите през няколко дни той е 19.16 ($SD \pm 8.27$). Интензитетът на кариеса при лицата, които мият зъбите си само веднъж на ден, е съответно 16.82 ($SD \pm 7.40$) (само сутрин), и 18.08 ($SD \pm 8.07$) (само вечер) (табл. 18).

Таблица 18.

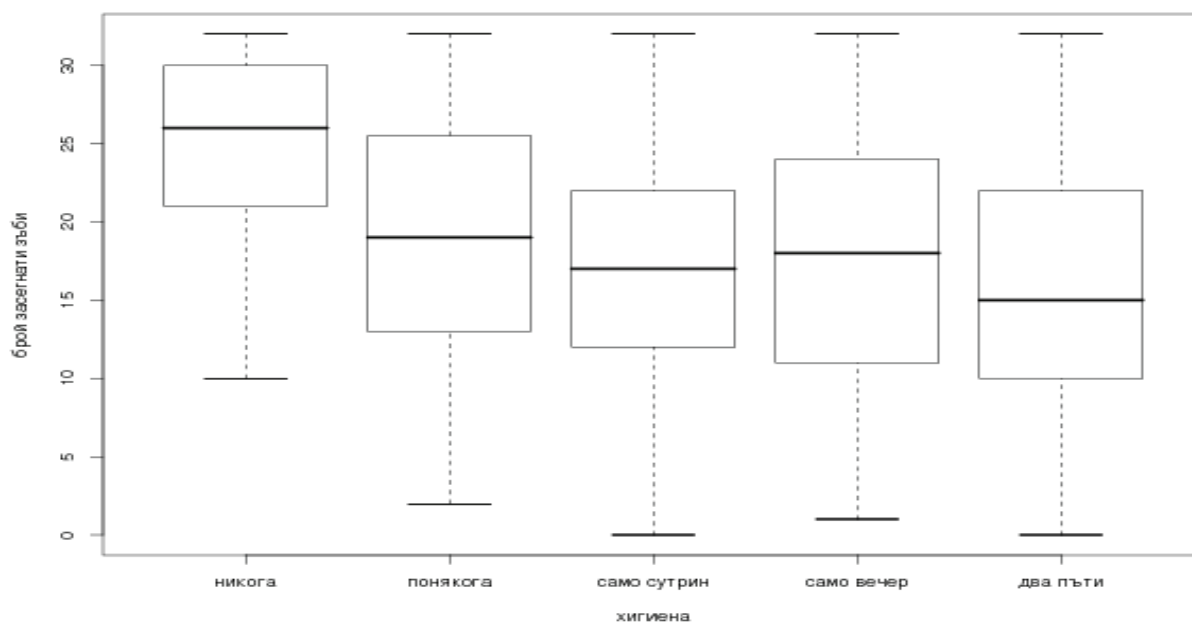
Стойност на DMF-T и стандартно отклонение според навиците за орална хигиена на изследваните 1636 лица

Орална хигиена Показател	Не мие зъбите	Понякога	Само сутрин	Само вечер	Два пъти
DMF-T $\pm$ SD	24.84 $\pm$ 6.28	19.16 $\pm$ 8.27	16.82 $\pm$ 7.40	18.08 $\pm$ 8.07	15.94 $\pm$ 7.99

P-value > 0.05

Според резултатите от хи-квадрат критерия нямаме основание да отхвърлим нулевата хипотеза за независимост: X-squared = 95.2676, df = 80, P-value = **0.1171** > 0.05

Дисперсионният анализ обаче показва, че има значима разлика между средния брой засегнати зъби за нивото „не мие зъбите“ и всяко от останалите нива, което се вижда и от фиг. 21 (табл. 18, фиг. 21).



Фиг. 21. Разпределение на стойностите на DMF-T според навиците за орална хигиена на изследваните лица

Установи се, че няма статистически значима връзка между DMF-T и образованието на изследваните, въпреки че интензитетът на зъбния кариес е с най-ниски стойности при лицата с висше образование – 14.93 (SD $\pm$ 7.26). С намаляване на образованието се увеличават стой-

ностите на DMF-T: полувисше– 19.14 (SD $\pm$ 8.66) ; средно – 16.79 (SD $\pm$ 7.85); основно – 23.63 (SD $\pm$ 7.53); без образование – 25.50 (SD $\pm$ 9.19) (табл. 19, фиг. 22).

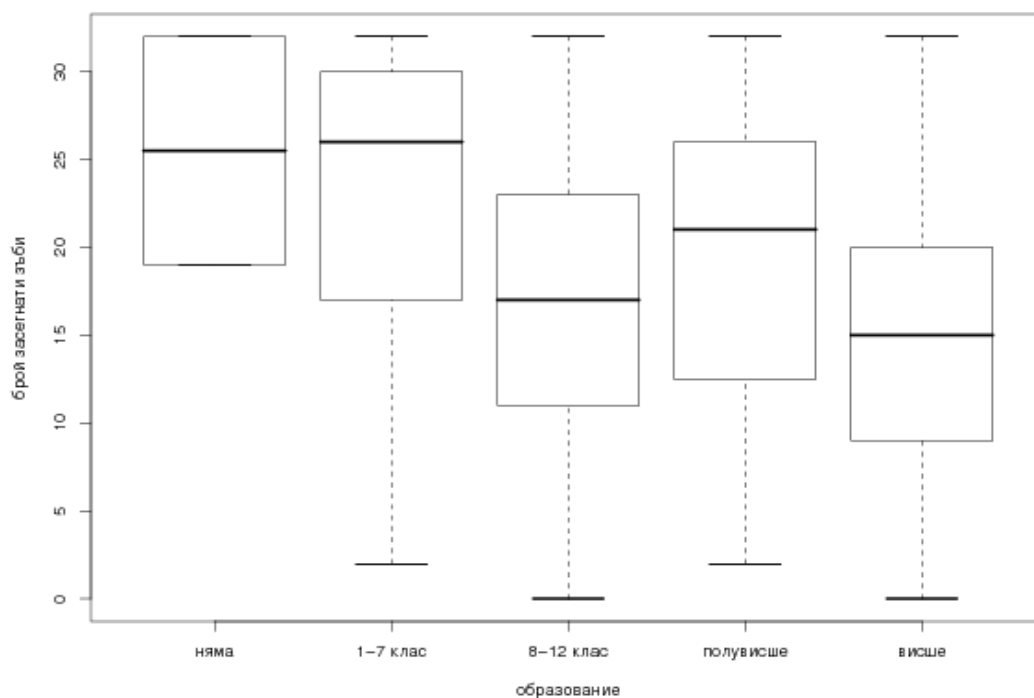
Таблица 19.

Средна стойност и стандартно отклонение на DMF-T според образование на изследваните 1636 лица

Образование	Няма	1-7 клас	8-12 клас	Полувисше	Висше
Показател					
DMF – T $\pm$ SD	25.50 $\pm$ 9.19	23.63 $\pm$ 7.53	16.79 $\pm$ 7.85	19.14 $\pm$ 8.66	14.93 $\pm$ 7.26

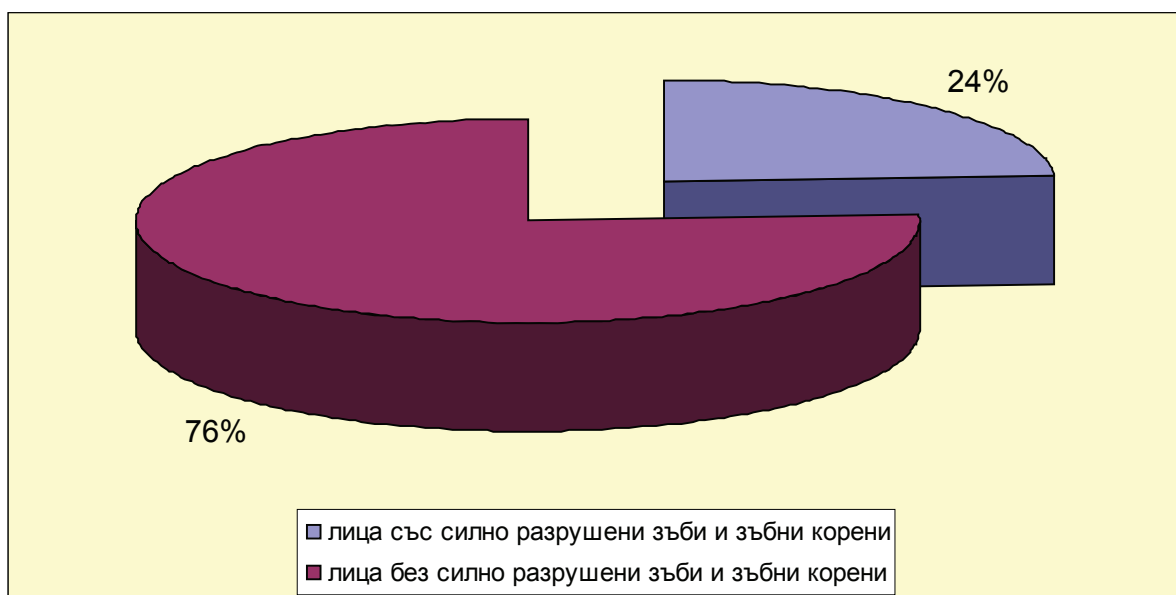
P-value > 0.05

Въпреки, че липсва достатъчно ясно изразена статистическа зависимост между образованието и интензитета на кариеса на фигура 22 се вижда, че колкото образованието е по-високо толкова средните стойности (медианата) на съответната група е по-ниско на ординатата. Изключение прави групата на лицата с полувисше образование и това според нас се дължи на повечето професионални вредности в тяхната работа. Това са хора работещи обикновено в среда с повече вредности.



Фиг. 22. Разпределение на стойностите на DMF-T според образованието на изследваните лица

Установи се, че 388 (24%) от лицата имат в устната си кухина корени и силно разрушени зъби, а 1248 (76%) нямат (фиг. 23).

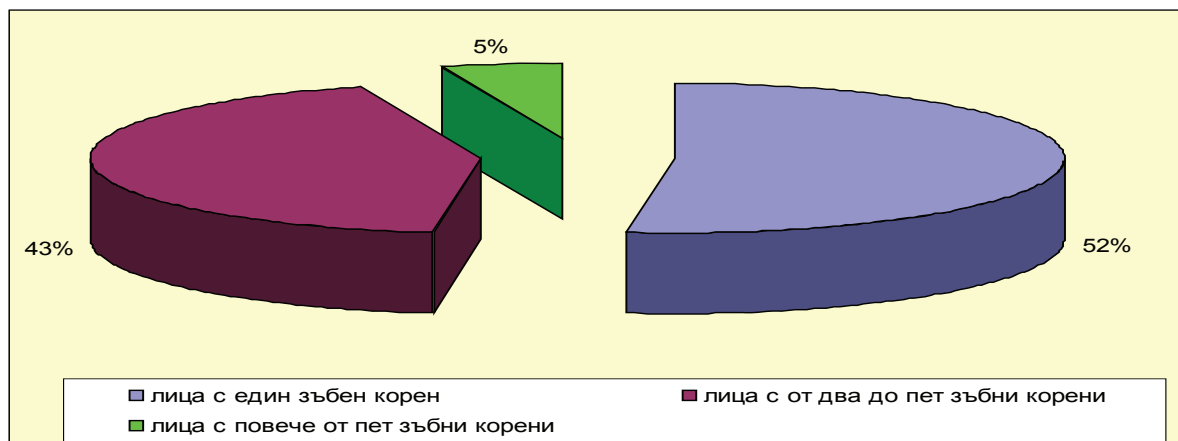


Фиг. 23. Наличие на корени и силно разрушени зъби

От лицата с корени или силно разрушени зъби 201 (52%) имат един зъбен корен, а 167 (43%) от два до пет корена и 20 (5%) повече от пет силно разрушени зъба или зъбни корена (табл. 20, фиг. 24).

Таблица 20.
Брой и процентно разпределение на наличните корени
и силно разрушени зъби на изследваните лица

Брой корени и силно разрушени зъби Показател	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	16	Общо
Брой Лица	1248	201	84	42	25	16	9	3	3	1	3	1	1636
%	76.28%	12.29%	5.14%	2.57%	1.53%	0.98%	0.55%	0.18%	0.18%	0.06%	0.18%	0.06%	100%



Фиг. 24. Разпределение на лицата със зъбни корени

VI.1.3. Зъби с патологична подвижност

Методиката на изследването включваше провеждане на клиничен преглед извън клинични условия. Прегледът беше проведен без специализирано локално осветление, на обикновен стол. Това би компрометирало точността на отчитане на резултатите чрез CPITN индекса и ни принуди да не използваме и да интерпретираме събраните данни за CPITN.

При провеждане на изследването отчитахме подвижността на зъбите. Подвижността беше разделена на три степени. I (първа) степен подвижност във вестибуло-лингвална (съответно палатинална) посока, II степен подвижност във вестибуло-лингвална и медио-дистална посока и III степен на подвижност включва освен първите две и подвижност във вертикална посока.

Изследвайки подвижността по възрастови групи получихме следните резултати (табл. 21).

Таблица 21.

Средна стойност и стандартно отклонение на броят зъби с патологична подвижност според възрастта при изследваните 1636 лица.

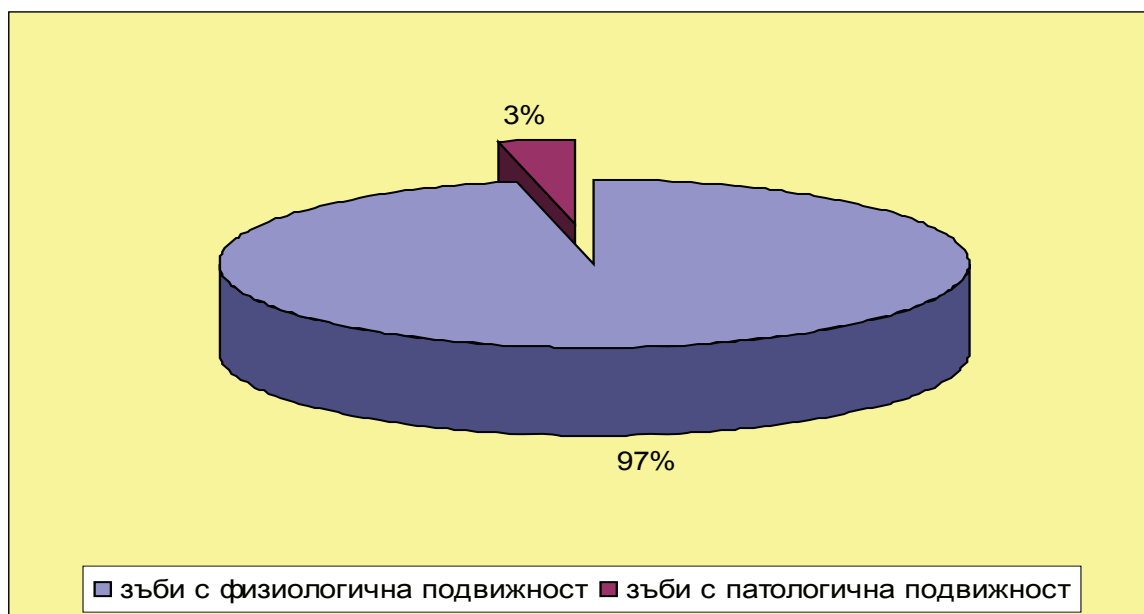
Показател \ Възрастови Групи	20-29 г.	30-39 г.	40-49 г.	50-59 г.	60+ г.
Среден брой подвижни зъби $\pm$ SD	0.04 $\pm$ 0.26	0.38 $\pm$ 1.88	1.36 $\pm$ 2.95	1.49 $\pm$ 2.73	1.42 $\pm$ 2.03

P-value < 0.05

С напредване на възрастта броят на подвижните зъби се увеличава. Докато при най-младата възрастова група (20-29г.) имаме само 0.04 (SD $\pm$ 0.26) зъби с патологична подвижност, то при 50-59-годишните те са вече – 1.49 (SD $\pm$ 2.73) зъба.

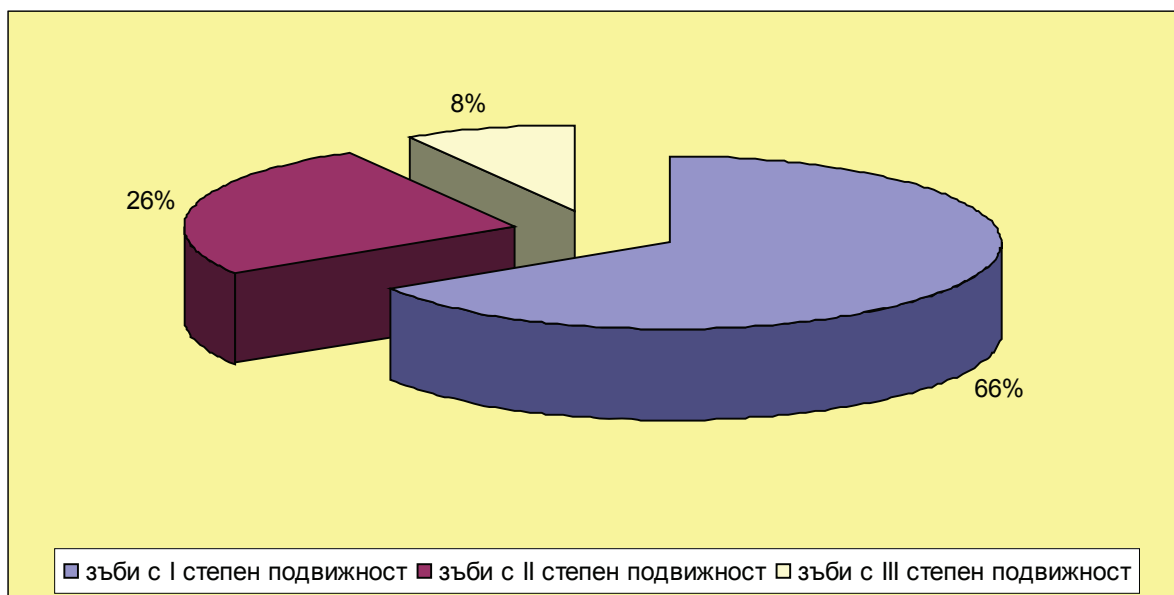
Съществува статистически значима зависимост между броя на подвижните зъби и възрастта.

От всички налични зъби (40814 зъба) с патологична подвижност са 1405 (3%) (фиг. 25). Това прави средно по един зъб на изследван.



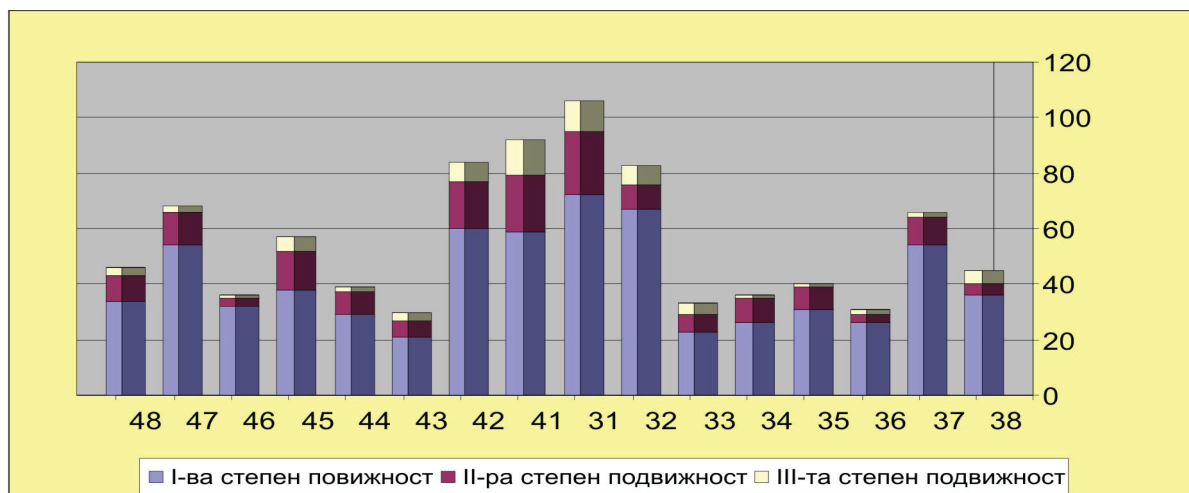
Фиг. 25. Подвижност на зъбите

От 1405^{те} зъба с патологична подвижност 993 зъба (66%) са с I степен на подвижност, 386 зъба (26%) са с II степен и с III степен на подвижност са 126 зъба (8%) (фиг. 26).

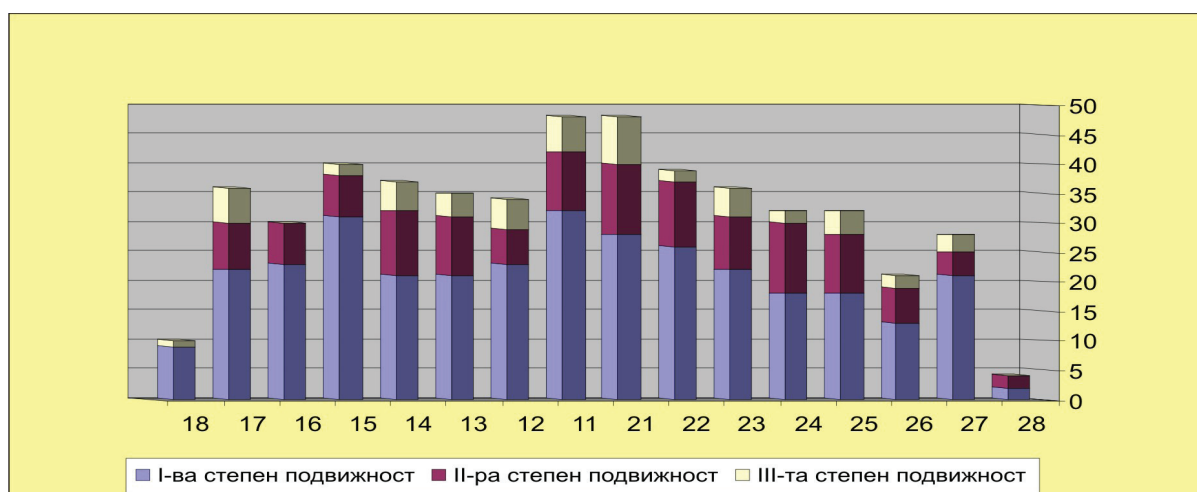


Фиг. 26. Разпределение на зъби с патологична подвижност – I,II,III степен

От обективната находка при клиничния преглед установихме вида на зъбите и степента им на подвижност, графично представени на фиг. 27 за горна и фиг. 28 за долна челюст. Най-често патологична подвижност имат долните фронтални зъби: зъб 31 – 106 (6.5%) случая; 41 – 92 (5.6%); 42 – 84 (5.13%); 32 – 83 (5.07%). Вторите долни молари са следващите по честота на подвижност съответно при: 47 – 68 (4.16%); 37 – 66 (4.03%) от изследваните зъби. При зъбите на горната челюст най – често подвижни са горните центални резци: зъби 11 и 21 – 48 (2.93%) случая. Изключвайки горните трети молари най – рядко патологична подвижност се среща при долните канини : зъб 33 – 33 (2.02%) случая и 43 – 30 (1.83%).



Фиг. 27. Брой на зъбите по степен на патологична подвижност и вид на долната челюст при изследваните лица



Фиг. 28. Брой на зъбите по степен на патологична подвижност и вид на горна челюст при изследваните лица

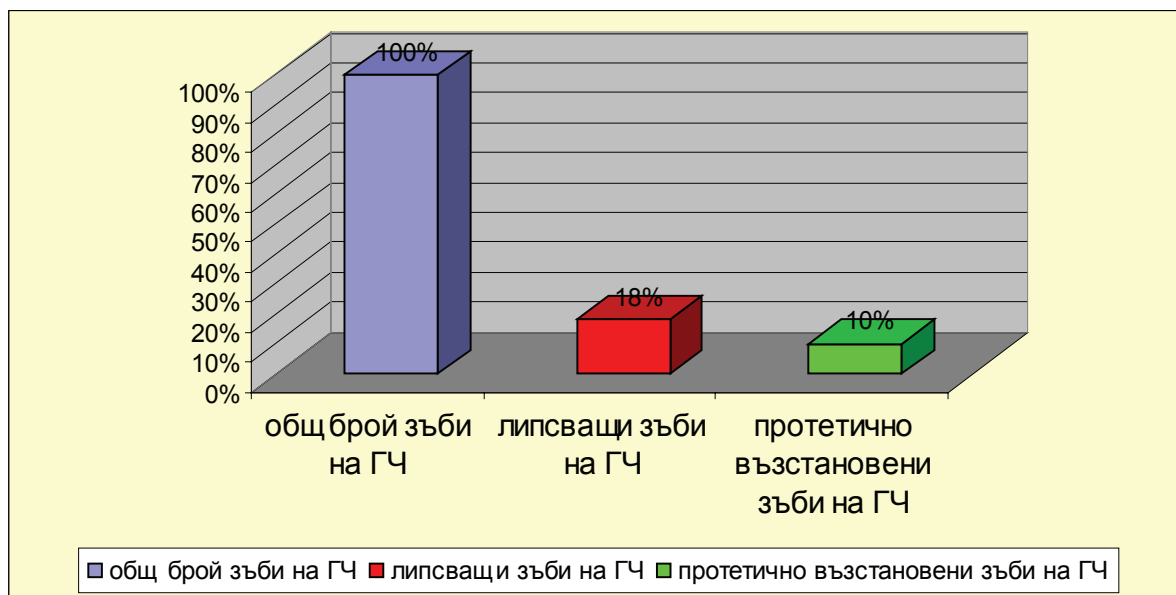
VI.1.3. Протетичен статус

При интерпретирането на резултатите относно протезирането, не взехме предвид липсата на трети молар, тъй като той по правило не се възстановява.

При определяне на потребностите от протетично възстановяване са изключени и екстрахираните по ортодонтски причини зъби.

Общо на горната челюст липсват 4038 зъба (18% от всички зъби), а са възстановени с подвижно и неподвижно протезиране 2227 зъба – 10% от всички зъби. (фиг. 29).

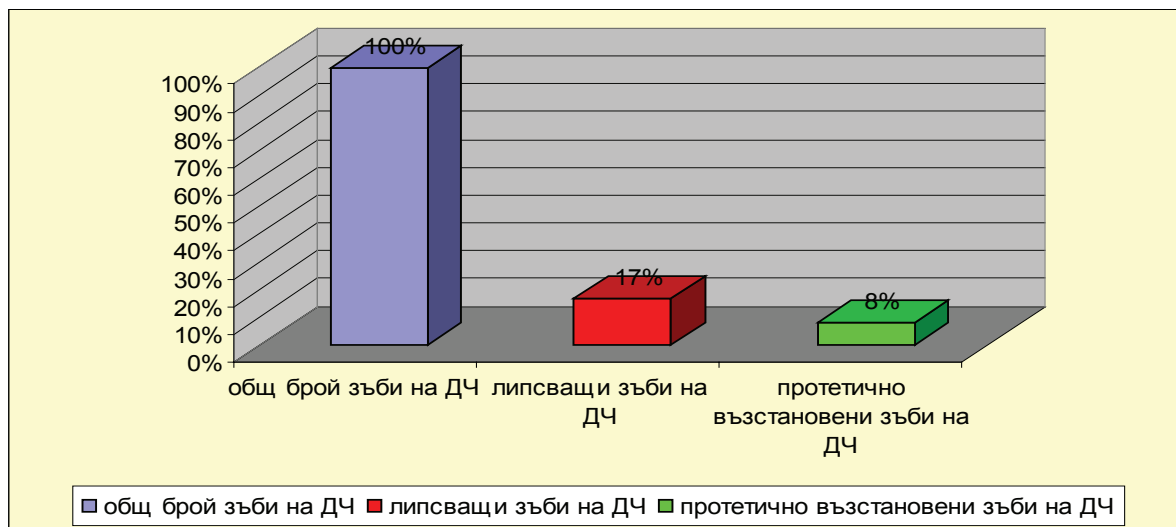
На горна челюст повече от половината липсващи зъби (55.11%), са възстановени с подвижни и неподвижни протезни конструкции (фиг. 31).



Фиг. 29. Съотношение на липсващите и протетично възстановени зъби на горната челюст към общия брой зъби

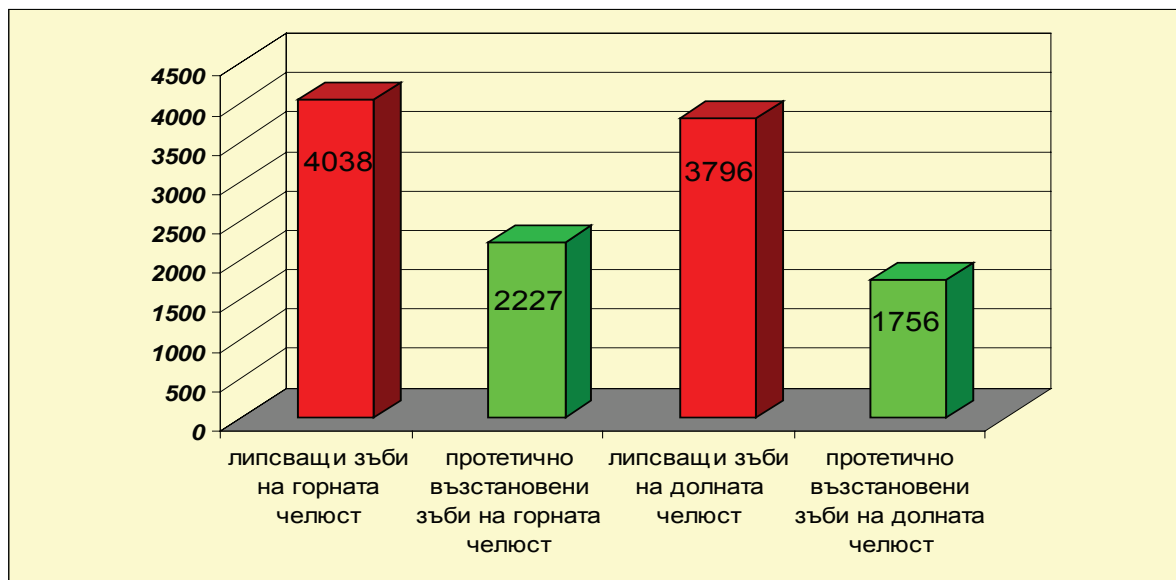
На долната челюст липсват 3796 зъба (17%), а са възстановени 1756 (8%) от всички зъби (фиг. 30).

От липсващите зъби на долната челюст (46.2%) по-малко от половината, са възстановени с протезни конструкции (фиг. 31).



Фиг. 30. Съотношение на липсващите и протетично възстановените зъби на долната челюст към общия брой зъби

Сравнявайки броя на липсващите зъби и броя на протетично възстановените установихме: Средно едно лице от изследваните има на горната челюст 1.81 липсващи и невъзстановени протетично зъби, а на долната челюст – средно 2.16 невъзстановени зъби (фиг. 31).



Фиг. 31. Съотношение на липсващите зъби към протетично възстановените зъби на двете челюсти

Установихме, че съществува статистически значима зависимост между възрастта и броя на протетично възстановените зъби – с напредване на възрастта броя на възстановените зъби се увеличава (табл. 22).

Таблица 22.

Средна стойност и стандартно отклонение на протетично възстановените зъби по възрастови групи при изследваните 1636 лица

Възрастови Групи	20-29 г.	30-39 г.	40-49 г.	50-59 г.	60+ г.	Средно
Показател						
Среден брой протетично възстановени зъби $\pm$ SD	0.10 $\pm$ 0.49	0.44 $\pm$ 1.31	2.32 $\pm$ 4.90	5.08 $\pm$ 7.48	8.97 $\pm$ 10.26	2.43 $\pm$ 5.69

P-value < **0.05**

Разглеждайки цялата извадка установихме, че средно едно изследвано лице има 2.43 възстановени зъба (SD $\pm$ 5.69)

Броят на липсващите и невъзстановени (протетично зъби) показва статистически значима зависимост с фактора възраст. За цялата извадка средно на лице има по 1.99 невъзстановени зъба (SD $\pm$ 3.39) (табл. 23).

Таблица 23.

Средна стойност и стандартно отклонение на протетично невъзстановените зъби по възрастови групи при изследваните 1636 лица

Възрастови Групи	20-29 г.	30-39 г.	40-49 г.	50-59 г.	60+ г.	средно
Показател						
Среден брой протетично невъзстановени зъби $\pm$ SD	0.62 $\pm$ 1.23	1.34 $\pm$ 1.86	2.86 $\pm$ 3.45	3.50 $\pm$ 4.32	4.23 $\pm$ 5.21	1.99 $\pm$ 3.39

P-value < **0.05**

Разглеждайки протетично възстановените зъби по групи (фронтални, дистални) и обективните потребности от протетично възстановяване, отново по групи зъби – установихме, че 422 (25.79%) лица имат възстановени зъби в горния и долния фронтален участък, а 352 (21.52%) от изследваните се нуждаят от протетично възстановяване в този участък. В дисталните участъци обективно от протетично възстановяване се нуждаят 878 (53.67%) от изследваните, а протетични конструкции имат 419 лица (25.61%) (табл. 24).

Таблица 24.
Брой на дефектите в зъбните редици

Лица с дефекти в зъбните редици	Брой лица
Лица с възстановени зъби във фронта	422 (25,79%)
Лица с невъзстановени зъби във фронта	352 (21.52%)
Лица с възстановени зъби в дисталния участък	419 (25,67%)
Лица с невъзстановени зъби в дисталните участъци	878 (53,67%)

От 1636 лица в извадката 774 лица са с дефект на зъбните редици във фронталните участъци на горна челюст и долна челюст и 1297 лица с такива дефекти в дисталните участъци на двете челюсти.

При 239 лица са възстановени липсващите зъби във фронталния участък на горна челюст, като при 110 (46.03%) са изработени неподвижни протезни конструкции, а при 129 (53.97%) – сменяеми протези.

При провеждане на клиничния преглед само в три случая установихме лечение с моделно лята протеза, тъй като бройката е пренебрежимо малка, под лечение със сменяема протеза може да се разбира подвижна плакова протеза.

При 268 лица са възстановени липсващите зъби в долночелюстият фронтален участък – съответно при 188 (70.14%) – с мостова конструкция и при 80 (29.2%) – със сменяема протеза.

Лицата с невъзстановени фронтални зъби са 352 (31.52%).

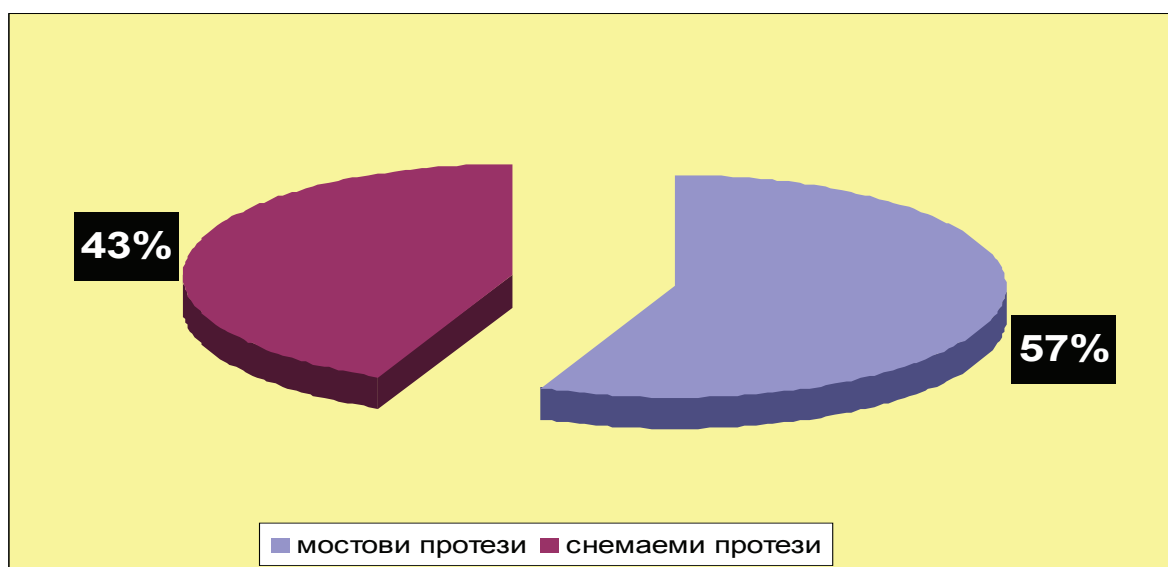
При клиничния преглед регистрирахме липсващи зъби в дисталните участъци на горна и долна челюст при 1297 лица, като при 419

(25.6%) те са протетично възстановени и при 878 (53.7%) невъзстановени.

При 190 лица (60.9%) дисталните обеззъбени участъци на горна челюст са протезирани с мостова конструкция, а при 122 (39.1%) лечението е извършено със сменяема протеза.

Дисталните обеззъбени участъци на долна челюст са възстановени с мостови конструкции при 161 (58.1%) лица, а при 113 (41.2%) – със сменяема протеза.

При обобщаване на резултатите за използваните протезни конструкции установихме, че при 649 (56.6%) лица като лечебен метод е избрано неподвижното мостово протезиране, а при 497 (43.4%) – сменяемо протезиране, при което основно са изработвани плакови протези (фиг. 32).



Фиг. 32. Основни типове протезни конструкции

В зависимост от дължината, симетрията и разположението на последната двойка оклудиращи зъби, зъбните дъги са пълни (непрекъснати), когато последната двойка оклудиращи зъби са М2/М3 – М2/М3 (втори/трети молар) и броят на оклудиращите двойки задни зъби е 8-10. Скъсените зъбни дъги разделихме на 8 категории (табл. 25).

Таблица 25.

Разпределение по брой и процент на лицата със СЗД според дължината на зъбната дъга и броят оклудиращи зъби

Показатели Категория зъбна дъга	Дължина на зъбната дъгата	Брой оклудиращи двойки зъби	Брой лица
1. Слабо изразена СЗД	M1/M1-M2/M3	6-8	27 (14.21%)
2. СЗД I	P2/M1-M2/M3	5-7	47 (24,74%)
3. СЗД II	P2-P1/P2	3-4	42 (21.58%)
4. Силно изразена СЗД I	P1-P1	2	31 (16.32%)
5. Силно изразена СЗД II	C-C/P1	0-1	29 (15.26%)
6. Асиметрична СЗД I	P1/M1-M2/M3	4-6	Общо за трите групи: 15 (7.89%)
7. Асиметрична СЗД II	C/M1-M2/M3	3-5	
8. Асиметрична СЗД III	C-P2	2	

От всички 1636 изследвани, 57 (3.48%) от лицата са тотално обеззъбени и носят тотални плакови протези. Само с горна тотална протеза са 101 (6.17%) лица, а само с долна тотална протеза са 77 (4.70%). 561(34.29%) от изследваните притежават пълни (непрекъснати) зъбни дъги, докато 828 (50.61%) имат прекъснати зъбни дъги, СЗД имат 190 (11.61%) лица.

От СЗД най-често срещана е СЗД тип I – 47 (24.74%) лица, следвана от СЗД тип II – 41 (21.58%). Екстремните, силно изразени форми на СЗД – тип I и тип II, се срещат съответно у 31 (16.32%) и 29 (15.26%) от изследваните лица, а леко скъсена зъбна дъга притежават 27 (14.21%). Асиметрични форми представляват останалите 15 (7.89%) от лицата със скъсени зъбни дъги.

Над 85% от хората с пълни зъбни дъги, слабо изразени СЗД и скъсени зъбни дъги тип I не съобщават да имат проблеми с дъвченето. Почти всички лица с екстремни СЗД тип I (94%) и тип II (98%) и всички асиметрични зъбни дъги тип III се оплакват от различни по характер затруднения при дъвчене. Половината (50%) от индивидите от споменатите по-горе три групи не могат да консумират всички видове храни и/или им се налага да употребяват специално приготвени и лесни за сдъвкване ястия. Лицата от останалите три категории СЗД (СЗД II, асиметрични СЗД тип I и тип II) изпитват средни по интензитет оплаквания.

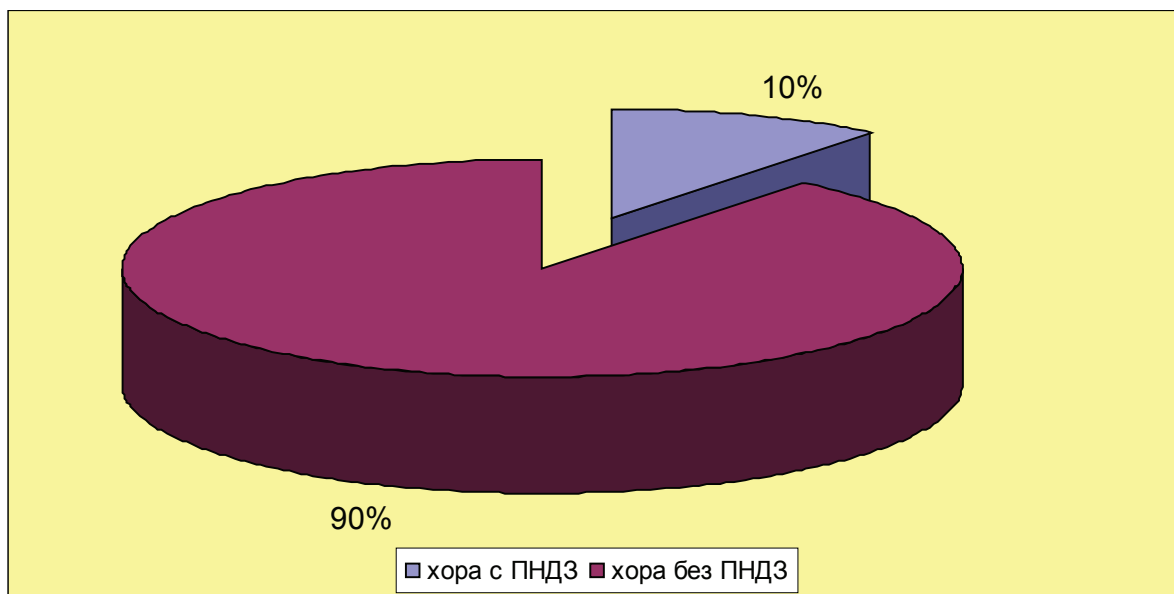
VI.2. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ САМООЦЕНКАТА И ОТНОШЕНИЕТО НА ХОРАТА КЪМ ДЕНТАЛНОТО ИМ ЗДРАВЕ И ВРЪЗКАТА МУ С КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ

VI.2.1. Приемливо ниво на дентално здраве и качество на живот (ПНДЗ)

Използвайки характеристиката на Цв. Йолов за ПНДЗ определихме че: ПНДЗ е състояние, включващо следните биологични, психологични и социални компоненти и потребности от лечение:

1. Наличие на 20 и повече естествени зъби или възстановена цялост на зъбните редици при липса на повече зъби.
2. Липса на функционални проблеми, свързани с отхапване, дъвчене, приемане на твърди храни и говор.
3. Липса на психосоциални проблеми (притеснение от външния вид, свързано със зъбите).
4. Възприемане на денталното здраве от индивида като добро.
5. Липса на потребност от подвижни протези.

Установихме, че само 171 (10%) изследвани лица имат повече от 20 естествени зъба или възстановена цялост на зъбните редици, нямат функционални и психосоциални проблеми свързани с устната кухина и са удовлетворени от състоянието на съзъбието си (фиг. 33).



Фиг. 33. Приемливо ниво на денталното здраве

Резултатите показват, че твърде малко хора отговарят на зададените критерии на определението за ПНДЗ. Затова ние решихме да установим тежестта на личностната компонента (самооценката) върху възприемането на денталното здраве, като запазихме обективният критерий наличието на 20 и повече естествени зъба.

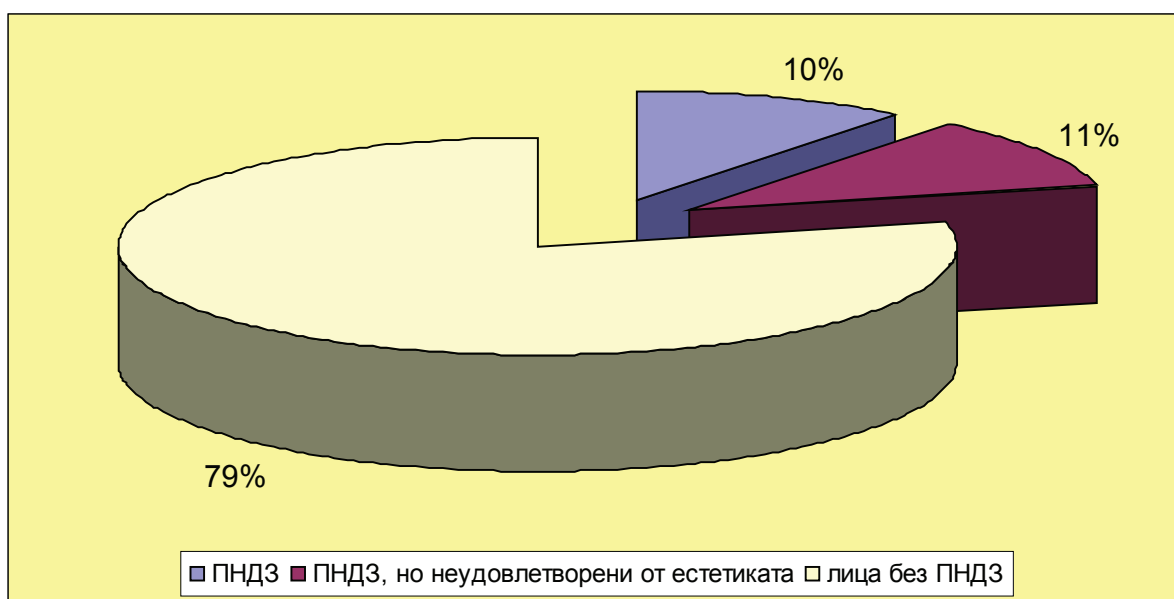
Освен лицата със ПНДЗ (171 (10%) от изследваните), други 645 (40%) са удовлетворени от съзъбието си, без да отговарят на обективните или субективни изисквания от определението за ПНДЗ. Очевидна е разликата в двете групи (табл. 26).

Таблица 26.
Зависимост между удовлетворението от съзъбието
и ПНДЗ на изследваните 1636 лица

Удо- влетворени от съзъбието	Приемливо ниво на дентално здраве (ПНДЗ)	Без ПНДЗ	С ПНДЗ
Да		645 (40%)	171 (10%)
Не		817 (50%)	0

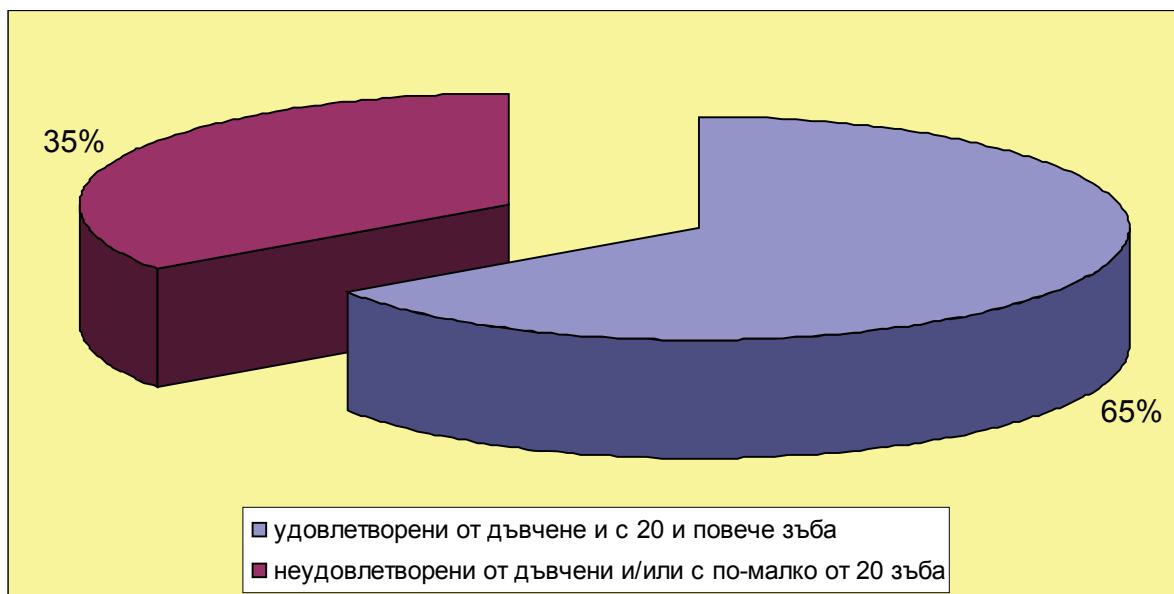
P-value < 0.05

Когато от определението за ПНДЗ не вземаме предвид удовлетворението от естетиката („харесвате ли усмивката си?“), получаваме следните резултати: 349 (21,4%) от лицата имат повече от двадесет естествени зъба, удовлетворени са от съзъбието си и нямат чести болки в зъбите и дъвкателни проблеми. Реално 11.4% от хората имат естетически проблеми с усмивката си, които пречат в различна степен на тяхното самочувствие и социална реализация (фиг. 34).



Фиг. 34. Влияние на естетиката върху денталното здраве

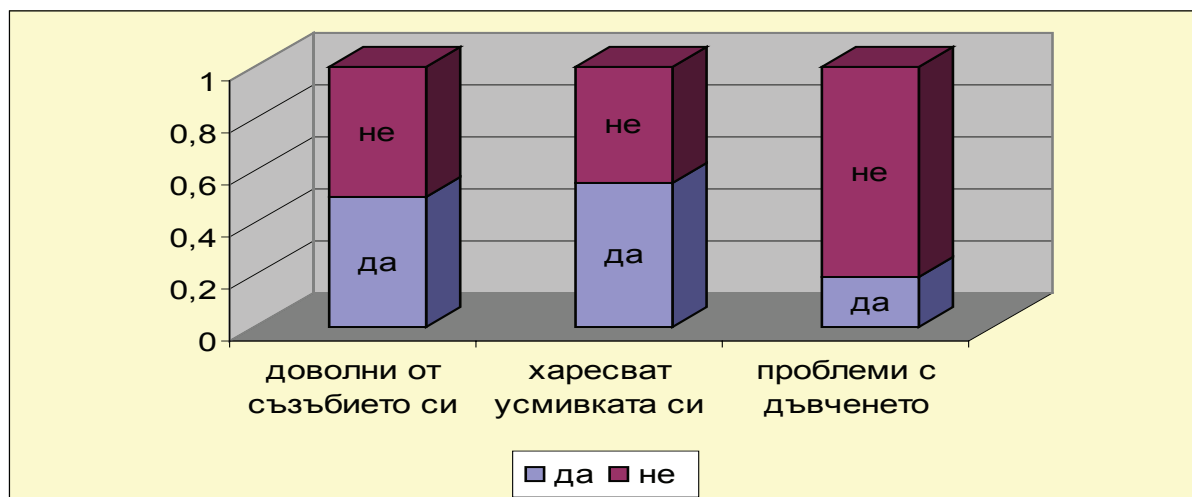
При оценка на денталното здраве от обективна гледна точка – наличие на 20 и повече зъба и удовлетвореност от дъвчене, установихме, че 1069 (65%) от хората имат приемливо (добро) ниво на денталното здраве. Това потвърждава нашата хипотеза за голямото влияние на денталното здраве върху качеството на живот, самочувствието и социалната реализация (фиг 35).



Фиг. 35. Оценка на денталното здраве

VI.2.2. Самооценка на денталното здраве и качеството на живот

Изследвайки самооценката на лицата за влиянието на денталното здраве върху качеството на живот, установихме, че: 50.06% (818) от хората са доволни от съзъбието си, а 49.94% (816) не са доволни (фиг. 36). На въпроса „Харесвате ли усмивката си?“ и „Усмихвате ли се без притеснение?“, 55.63% (899) от интервюираните са отговорили с „да“, а останалите 44.37% (717) са споделили, че не харесват усмивката си и се притесняват от естетическият и вид. 19.4% (271) от интервюираните споделят, че имат различни проблеми с дъвченето, а останалите 80.6% (1125) нямат дискомфорт и болка при дъвчене и могат да употребяват всякакъв вид храна.



Фиг. 36. Удовлетвореност на изследваните от съзъбие, естетика и функция

Ние разделихме на няколко основни групи проблемите с дъвченето. За определяне на субективните усещания на лицата свързани с дъвченето при интервюто използвахме следните въпроси: „Имате ли проблеми с дъвченето“; „Дъвчете трудно защото изпитвате болка?“; „Налага ви се да дъвчете по-дълго?“; „Преглъщате не добре сдъвкана храна?“; „Трудно отхапвате храната?“; „Можете ли да дъвчете всякакъв вид храна?“; „Използвате специално приготвена храна?“. Резултатите се виждат на табл. 27.

Таблица 27.

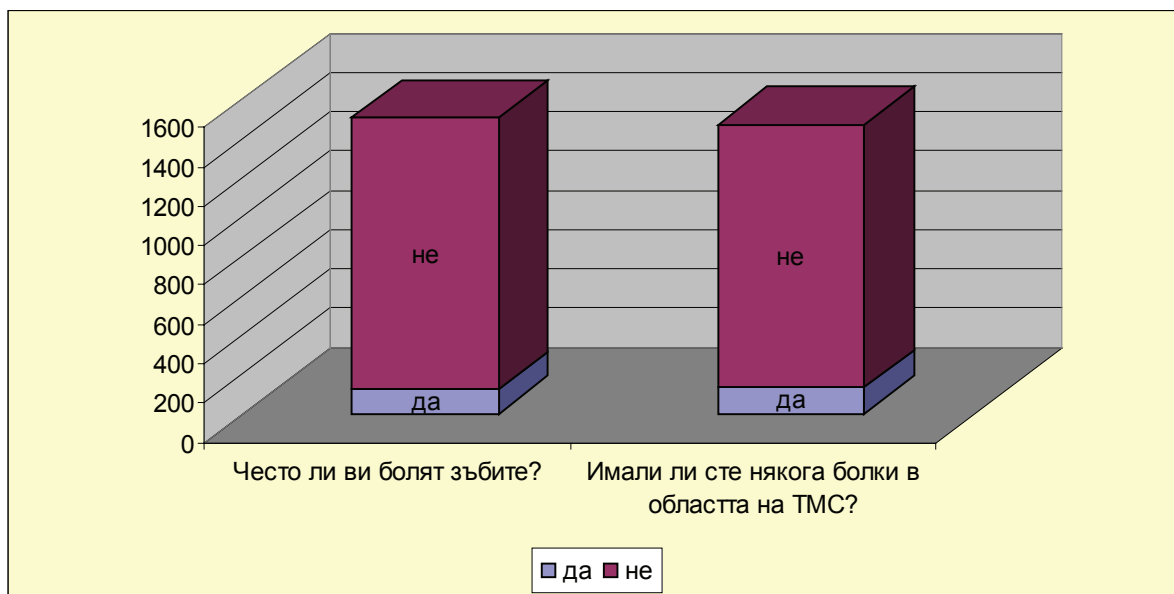
Брой и процентно разпределение на положителните и отрицателните отговори според вида на поставените въпроси, свързани с проблемите при дъвчене

Въпроси \ Отговори	Не	Да
Имате ли проблеми при дъвчене?	1126 (80,60%)	271 (19,40%)
Дъвчете трудно защото изпитвате болка?	1299 (87,42%)	187 (12,58%)
Налага ви се да дъвчете по-дълго?	1469 (89,74%)	168 (10,26%)
Преглъщате не добре сдъвкана храна?	1469 (89,74%)	168 (10,26%)
Трудно отхапвате храната?	1492 (91,14%)	145 (8,86%)
Можете ли да дъвчете всякакъв вид храна?	346 (21,14%)	1291 (78,86%)
Използвате специално приготвена храна?.	1606 (98,11%)	31 (1,89%)

Нашите данни показват, че твърде много са хората с проблеми с дъвченето 271 (19.40%) от изследваните; 187 (12.58%) изпитват болки при дъвчене; на 168 (10.26%) им се налага да дъвчат по-дълго или да преглъщат не добре сдъвкана храна. Проблеми с отхапването особено на по-твърди храни имат 145 (8.86%), а 31 (1.89%) ползват специално приготвена храна.

На въпроса от интервюто „често ли ви болят зъбите?“ 8.37% (126 лица) са отговорили с „да“ (фиг. 37). Това затруднява техният ежедневен стил на живот. Останалите 91.63% (1380) са отговорили с „не“ .

8.76% (132) от изследваните се оплакват от болки в областта на темпоро-мандибуларната става (ТМС). Въпросът към изследваните бе „Имали ли сте някога болки в областта на ТМС?“, така че 8.76% от хората са страдали или страдат от остри и хронични заболявания на ТМС причиняващи болка (фиг 37). Методиката и целта на изследването не ни позволи по-подробно да изследваме етиологията на тези проблеми.



Фиг. 37. Съотношение на изследваните лица с или без чести болки от зъбите и с или без проблеми в ТМС

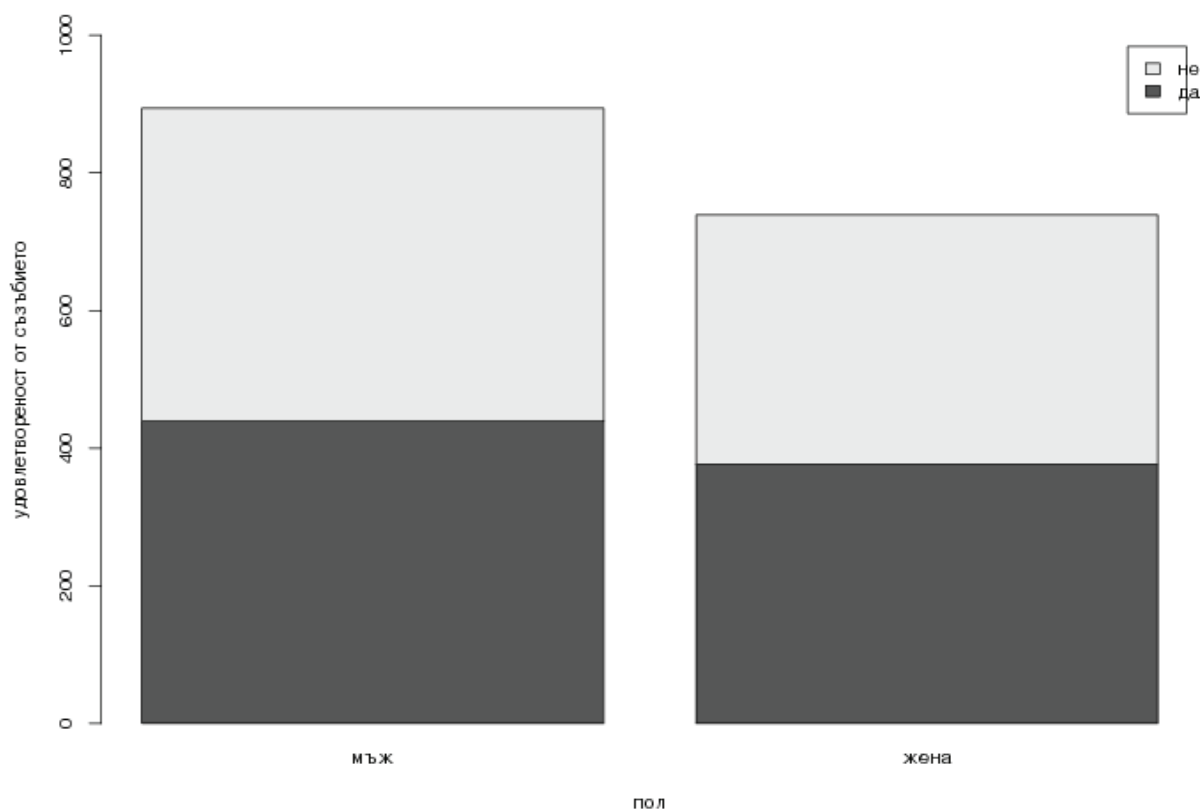
Анализирайки самооценката на хората за тяхното дентално здраве и влиянието му върху качеството им на живот по пол установихме, че мъжете малко повече от жените са удовлетворени от състоянието на денталното им здраве: 50.9% (455) са доволни от съзъбието си, а 49.1% (439) не са удовлетворени. При жените – 51% (377) са недоволни от съзъбието си, а 49% (362) са доволни (табл. 26 и фиг. 38). Не съществува статистически значима зависимост между пола и удовлетвореността от съзъбието.

Таблица 26.

Брой и процентно разпределение на изследваните лица според удовлетвореността от съзъбието и пола

Удовлетвореност от съзъбието \ Пол	Пол	
	Мъже	Жени
Неудовлетворени	439 (49.1%)	377 (51%)
Удовлетворени	455 (50,9%)	362 (49%)

P-value > 0.05



Фиг. 38. Зависимост между удовлетвореността от съзъбието и пола

Изследвайки удовлетвореността от естетиката и усмивката по пол установихме, че 45.74% (338) от жените не харесват усмивката си, а 54.26% (401) си я харесват. При мъжете съотношението е подобно – 43.25% (378) не харесват усмивката си, а 496 (56.75%) я харесват. Не съществува статистически значима зависимост между удовлетвореността от естетиката на съзъбието и пола (табл.29).

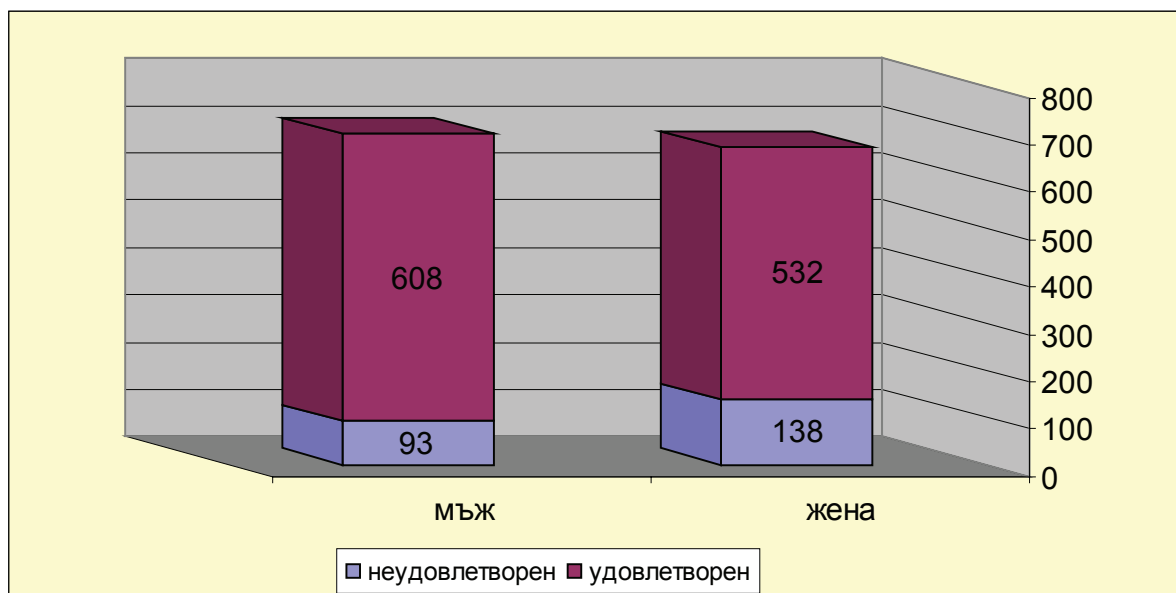
Таблица 29.

Брой и процентно разпределение на изследваните лица според удовлетвореността от естетиката на съзъбието и пола

Пол	Мъже	Жени
Удовлетвореност от естетиката		
Неудовлетворени	378 (43,25%)	338 (45,74%)
Удовлетворени	496 (56,75%)	401 (54,26%)

P-value > 0.05

Изучавайки удовлетвореността от дъвченето и пола установихме, че мъжете по-рядко от жените имат проблеми с дъвченето 93 (13.24%), докато 138 (20.60%) от интервюираните жени имат проблеми с дъвченето (фиг. 39). Съществува статистически значима зависимост между пола и удовлетвореността от дъвкателната функция.



Фиг. 39. Съотношение на изследваните лица според удовлетвореност от функцията по пол

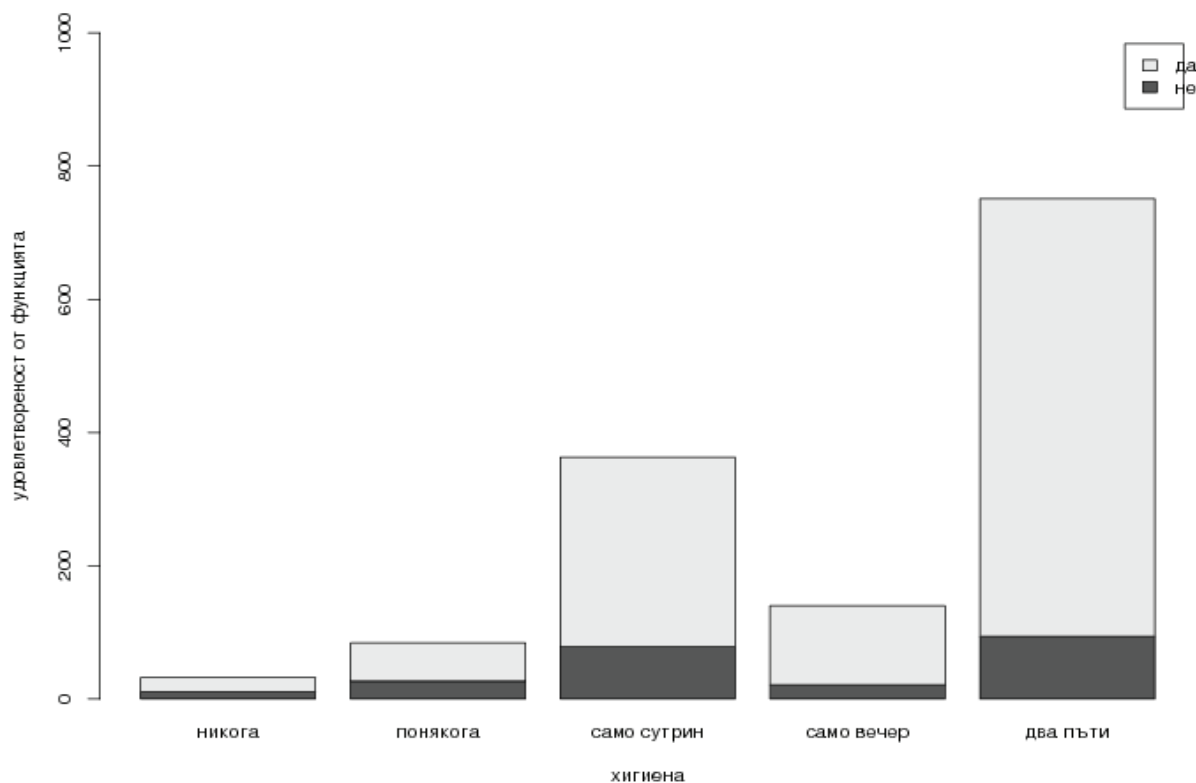
Само 12.52% (94) от хората миещи зъбите си два пъти и повече на ден имат проблеми с дъвченето, докато тези, които не мият зъбите си и имат проблеми с дъвченето са 33.33% (11). Съществува статистически значима зависимост между навиците за орална хигиена и удовлетвореността от дъвкателната функция. (табл. 30, фиг. 40).

Таблица 30.

Брой и процентно разпределение на изследваните лица според удовлетвореността от дъвкателната функция и навиците за орална хигиена

Удовлетвореност от дъвченето \ Навици за орална хигиена	Никога не мие зъбите	Понякога мие зъбите	Само сутрин мие зъбите	Само вечер мие зъбите	Два пъти на ден мие зъбите
Неудовлетворени	11 (33.33%)	27 (32.14%)	78 (21.49%)	21 (15.00%)	94 (12.52%)
Удовлетворени	21 (66.67%)	57 (67.86%)	285 (79.51%)	119 (85.00%)	657 (87.48%)

P-value < 0.05



Фиг. 40 Съотношение на изследваните лица според удовлетвореността от дъвкателната функция и навиците за орална хигиена

Изследвайки зависимостта между самооценката на общото и самооценката за денталното здраве на хората, установихме, че съществува статистически значима зависимост между общото здраве и удовлетво-

реността от дъвкателната функция. Такава връзка съществува и между общото здраве и честите болки в зъбите, също така и между болките в ТМС и общото здраве.

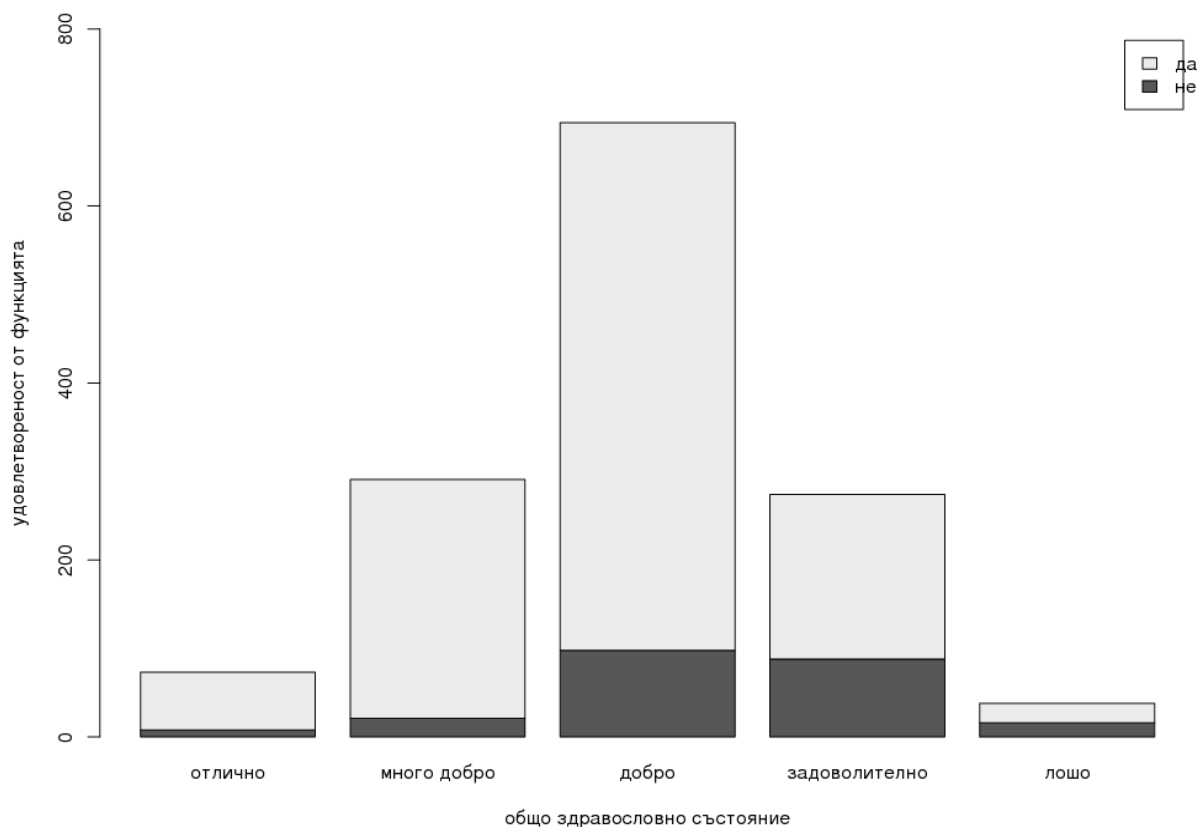
Оценяващите здравето си като отлично имат пролеми с дъвченето само в 10.96% (8) от случаите. Хората оценяващи здравето си като задоволително имат проблеми с дъвченето в 32.12% (88) от случаите, а тези с лошо общо здраве – в 42.11% (16) (табл. 31, фиг. 41).

Таблица 31.

Брой и процентно разпределение на изследваните лица според самооценката им за общото здравословно състояние и удовлетвореност от дъвкателната функция

Общо здравословно състояние Удовлетвореност от функцията	Отлично	Много Добро	Добро	Задово- лително	Лошо
Неудовлетворени	8 (10.96%)	21 (7.22%)	98 (14.12%)	88 (32.12%)	16 (42.11%)
Удовлетворени	65 (89.04%)	270 (92.78%)	596 (85.88%)	186 (67.88%)	22 (57.89%)

P-value < 0.05



Фиг. 41. Съотношение на изследваните лица според самооценката им за общото здравословно състояние и удовлетвореност от дъвкателната функция

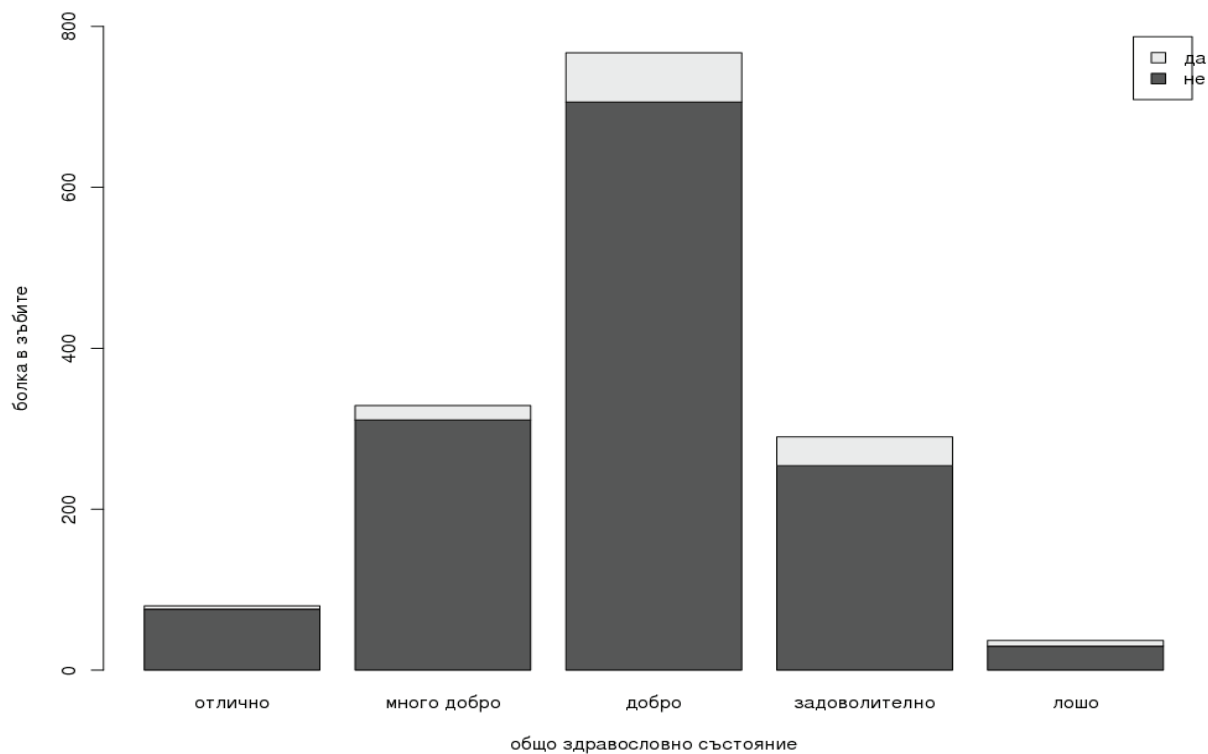
Само 5.00% (4) от лицата с отлично здраве имат чести болки в зъбите, 12.41% (36) от тези, които определят здравето си, като задоволително и 18.92% (7) от определящите общото си здравословно състояние като лошо имат чести болки в зъбите (табл. 32, фиг.42).

Таблица 32.

Брой и процентно разпределение на изследваните лица според самооценката им за общото здравословно състояние и наличието на чести болки в зъбите

Общо здравословно състояние \ Чести болки в зъбите	Отлично	Много добро	Добро	Задоволително	Лошо
Нямат	76 (95.00%)	311 (94,53%)	706 (92.05%)	254 (87,59%)	30 (81.08%)
Имат	4 (5.00%)	18 (5,47%)	61 (7.95%)	36 (12,41%)	7 (18.92%)

P-value < 0.05



Фиг. 42. Съотношение на изследваните лица според самооценката им за общото здравословно състояние и наличието на чести болки в зъбите

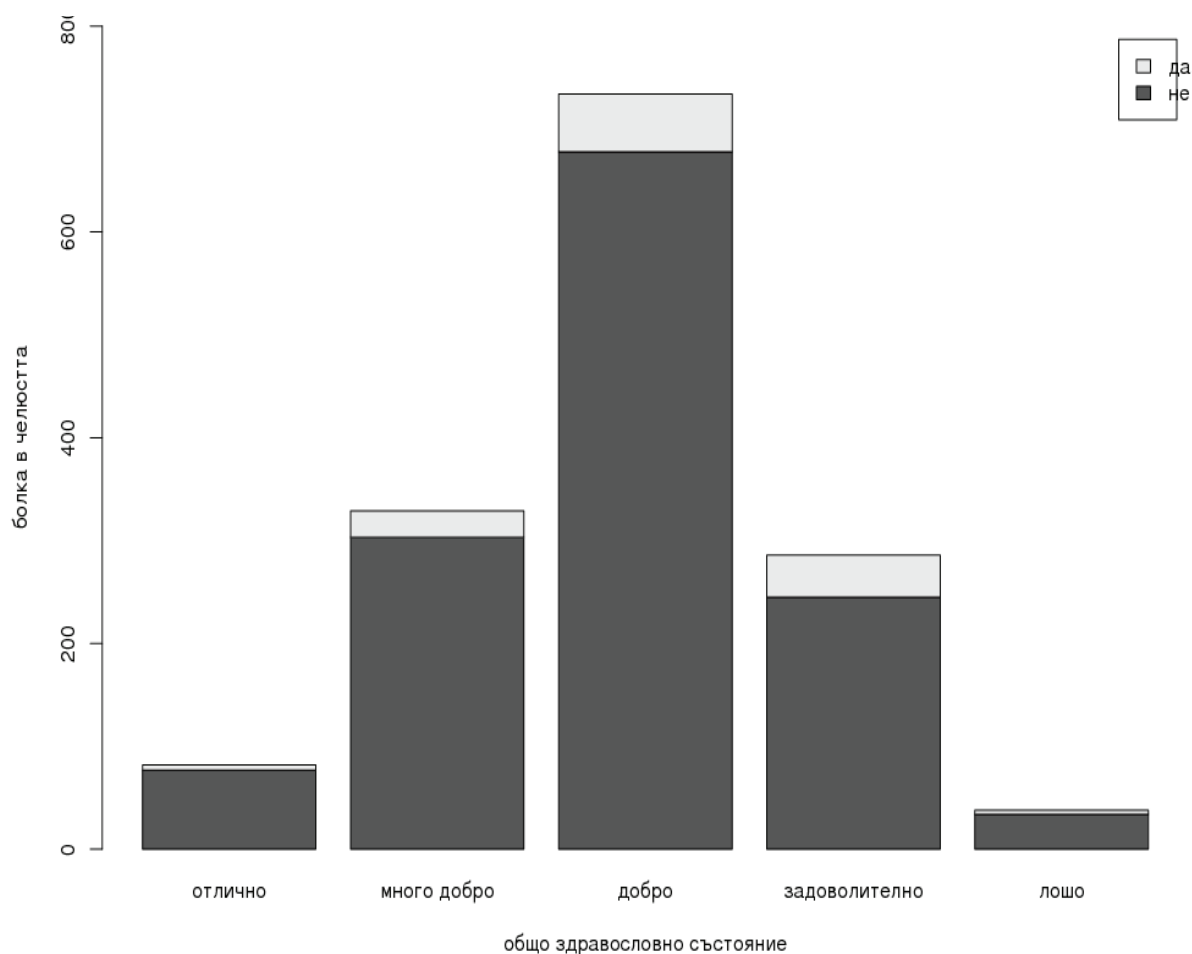
Връзката между общото здравословно състояние и болките в ТМС показва статистическа значимост. Само 6.10% (5) от изследваните, които определят здравето си като отлично страдат или са страдали от болки в ТМС, докато тези, които смятат здравето си за лошо имат проблеми в 10.53% (4) от случаите (табл. 33, фиг. 43). Съществува статистически значима зависимост между самооценката за общото здраве и болките в ТМС.

Таблица 33.

Брой и процентно разпределение на изследваните лица според самооценката им за общо здравословно състояние и наличието на болки в ТМС

Общо здравословно състояние Болка в ТМС	Отлично	Много добро	Добро	Задоволително	Лошо
Няма	77 (93.90%)	303 (92.10%)	678 (92.37%)	245 (85.66%)	34 (89.47%)
Има	5 (6.10%)	26 (7.90%)	56 (7.63%)	41 (14.34%)	4 (10.53%)

P-value < **0.05**



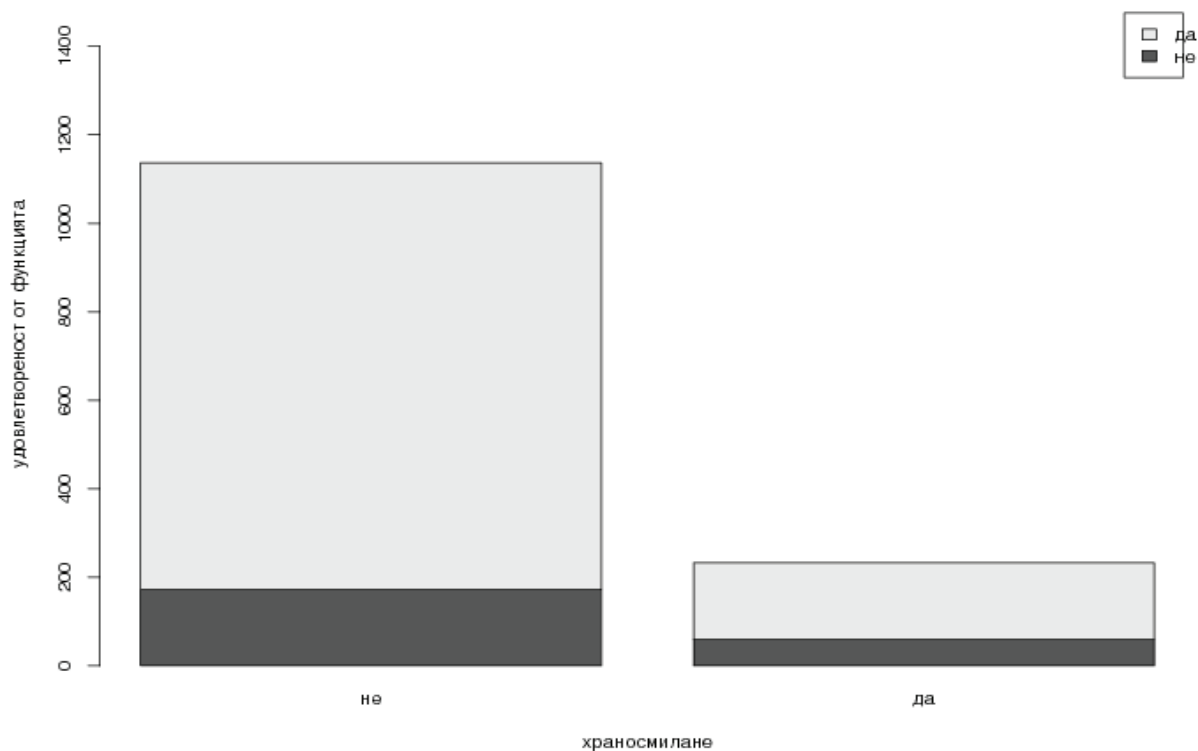
Фиг. 43. Съотношение на изследваните лица според общото им здравословно състояние и наличието на болките в ТМС

При провеждане на анкетата, лицата участващи в изследването, бяха помолени да посочат заболяванията, от които страдат и са потвърдени от медицинско лице. Така установихме, че съществува статистически значима връзка между удовлетвореността от дъвченето и заболяванията на храносмилателния тракт (язва; гастрит). 25.32% (59) от интервюираните със заболявания на храносмилателната система имат проблеми с дъвченето, докато лицата без такива заболявания, които имат дъвкателни проблеми са – 14.74% (172). Отново се потвърждава хипотезата за пряка връзка между общото и денталното здраве, а също така, че орофациалният комплекс е част и влияе пряко върху състоянието на цялата храносмилателна система (табл. 34, фиг. 44).

Таблица 34.
Брой и процентно разпределение на изследваните лица според удовлетвореността от дъвкателната функция и наличието на заболявания на храносмилателната система

Удовлетворение от дъвкателната функция \ Състояние на храносмилателната система	Без заболявания на храносмилателната система	Със заболявания на храносмилателната система
Неудовлетворени	172 (14.74%)	59 (25.32%)
Удовлетворени	965 (85.26%)	174 (74.68%)

P-value < 0.05



Фиг. 44. Съотношение на изследваните лица според удовлетвореността им от дъвкателната функция и наличието на заболявания на храносмилателната система

Близо половината – 42.42% (14) от лицата с ксеростомия имат проблеми с дъвченето, докато при лицата без сухота в устата проблеми с дъвченето имат 16.23% (217) (табл. 35, фиг. 45). Съществува статистически значима зависимост между сухотата в устната кухина (ксеростомия) и дъвкателната функция.

Таблица 35.

Брой и процентно разпределение на изследваните лица според удовлетвореността от дъвкателната функция и наличието на ксеростомията

Лица Дъвкателна Функцията	Без ксеростомия	С ксеростомия
Неудовлетворени	217 (16,23%)	14 (42,42%)
Удовлетворени	1120 (83,77%)	19 (67,58%)

P-value < **0.05**

Една четвърт – 24.63% (50) от лицата със ставни заболявания имат различни проблеми с дъвченето, докато при хората без ставни заболявания дъвкателни проблеми имат 15.51% (181). (Табл. 36; Фиг. 45). Съществува статистическа зависимост между наличието на проблеми с дъвченето и наличието на ставни заболявания.

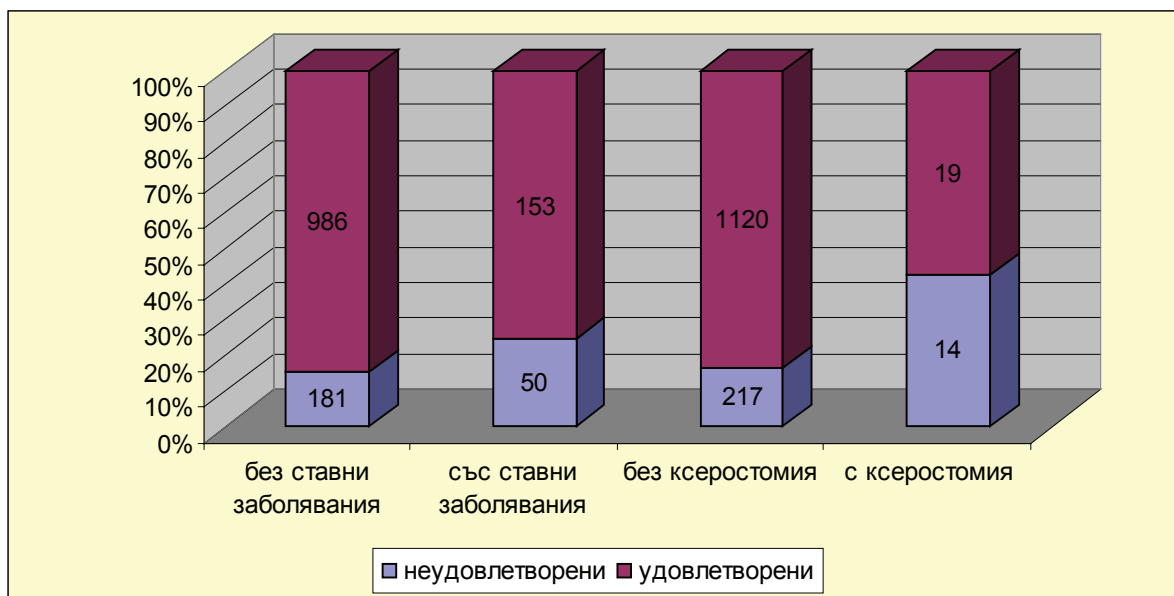
Таблица 36.

Брой и процентно разпределение на изследваните лица според удовлетвореността от дъвкателната функция и наличието на ставни заболявания

Лица Дъвкателна функцията	Без ставни заболявания	Със ставни заболявания
Неудовлетворени	181 (15,51%)	50 (24.63%)
Удовлетворени	986 (84,49%)	153 (75.37%)

P-value < **0.05**

На фигура 45 са показани данните от таблици 35 и 36, като е демонстрирана корелацията между проблемите в дъвкателната функция и наличието на ставни заболявания, а също така и с ксеростомията, където връзката е още по-очевидна (близо половината от хората с ксеростомия имат проблеми с дъвченето).



Фиг. 45. Съотношение на изследваните лица според удовлетвореността им от дъвкателната функция и наличието на ставни заболявания или ксеростомия

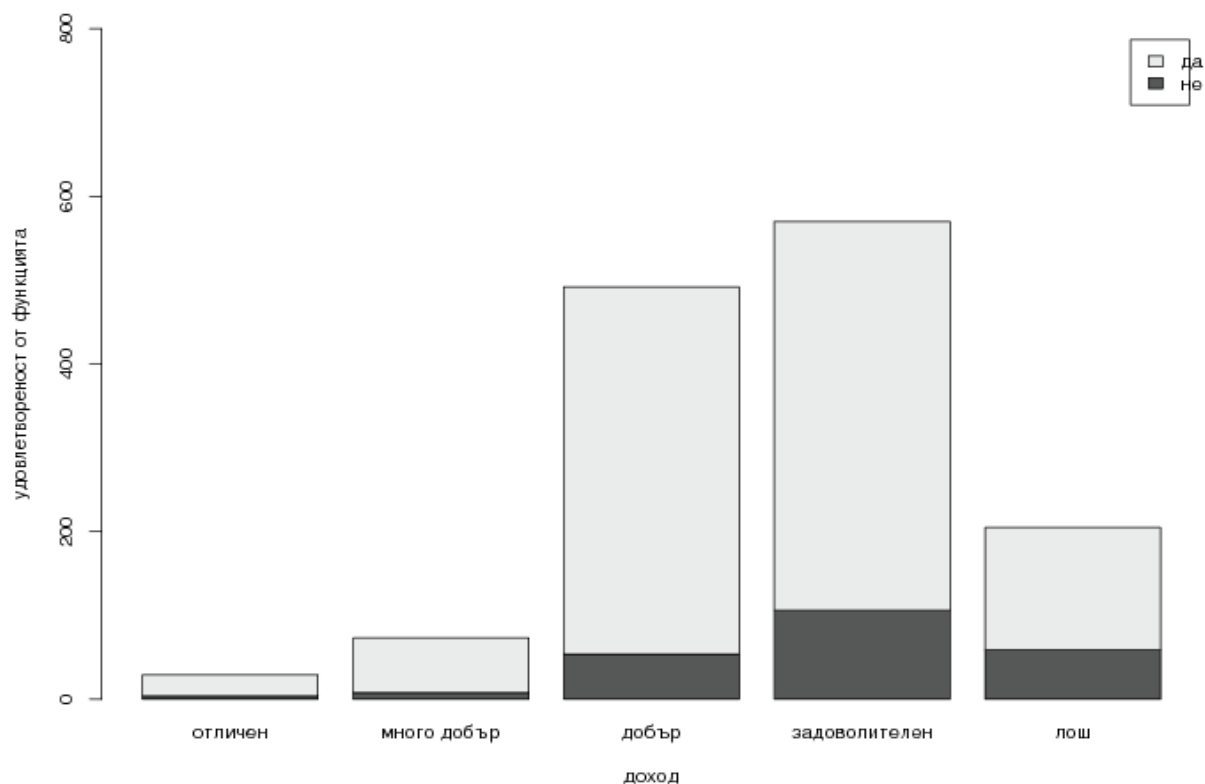
13.79% (4) от лицата с отличен доход имат проблеми с дъвченето, а тези с лош доход имат проблеми в 28.78% (59) от случаите. Колкото доходите са по-високи, толкова изследваните имат по-малко проблеми с дъвкателната функция (табл. 37, фиг.46). Това потвърждава нашата хипотеза, че цената на лечението е една от основните бариери за достъп до дентална помощ. Съществува статистически значима зависимост между доходите и удовлетвореността от дъвкателната функция.

Таблица 37.

Брой и процентно разпределение на изследваните лица според удовлетвореността им от дъвкателната функция и доходите.

Лица с Удовлетвореност от функцията	Отличен Доход	Много добър доход	Добър доход	Задоволителен доход	Лош доход
Неудовлетворени	4 (13.79%)	8 (10.96%)	54 (10.98%)	106 (18.60%)	59 (28.78%)
Удовлетворени	25 (86.21%)	65 (89.04%)	438 (89.02%)	464 (81.40%)	146 (71.22%)

P-value < 0.05



Фиг. 46. Съотношение на изследваните лица според удовлетвореността им от дъвкателната функция и доходите

Колкото по-големи са доходите, толкова болките в зъбите са по-рядки, затова най-рядко болки в зъбите имат изследваните, оценяващи доходите си като отлични, а най-често тези с лоши доходи (табл.38, фиг. 47). Тази връзка, както и предишната (доходи – дъвкателна функция)

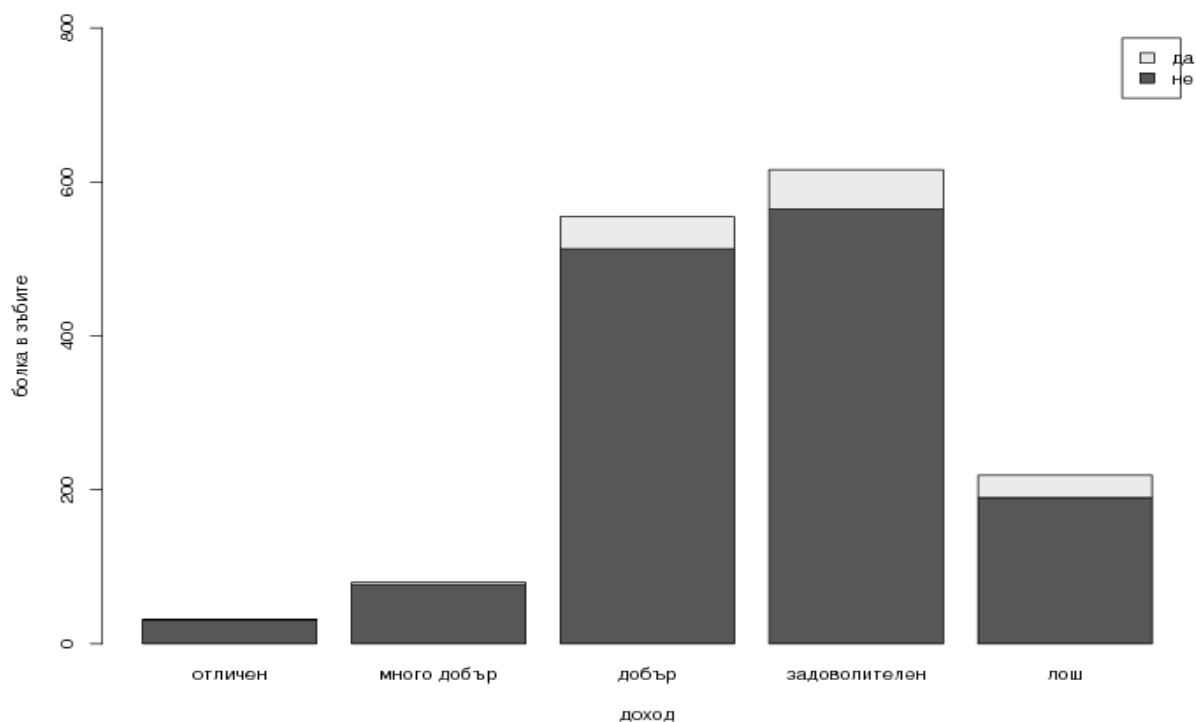
подчертават ролята на цената на лечението. Съществува статистически значима зависимост между честотата на болки в зъбите и доходите.

Таблица 38.

Брой и процентно разпределение на изследваните лица според наличието на чести болки в зъбите и самооценката за доходите им

Лица със : Чести болки в зъбите	Отличен Доход	Много добър доход	Добър Доход	Задоволителен доход	Лош доход
Нямат	31 (96.87%)	77 (96.25%)	513 (92.43%)	565 (91.72%)	190 (86.76%)
Имат	1 (3.13%)	3 (3.75%)	42 (7.57%)	51 (8.28%)	29 (13.24%)

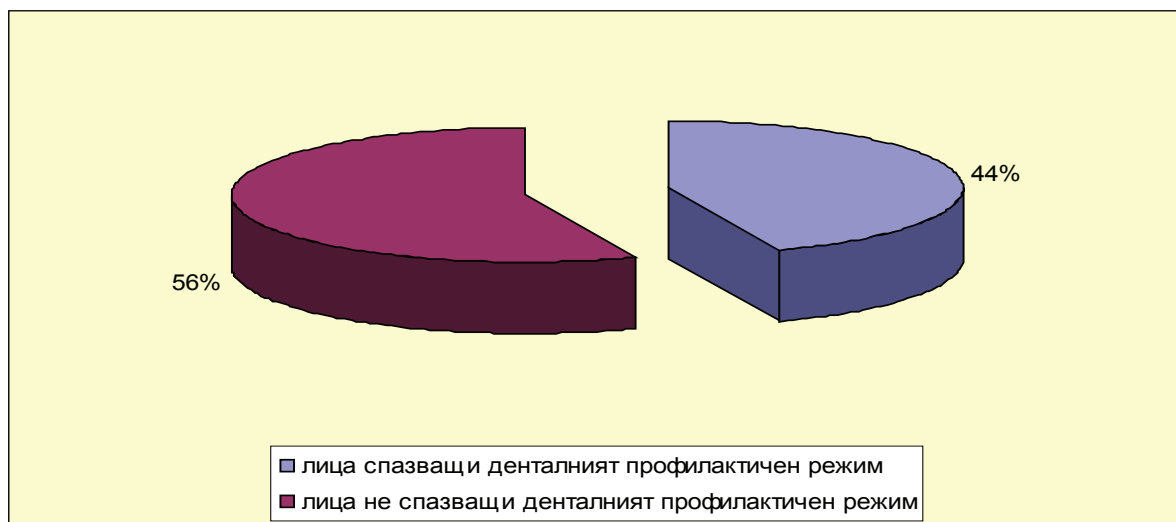
P-value < 0.05



Фиг. 47. Съотношение на изследваните лица според наличието на чести болки в зъбите и самооценката за доходите им

VI.2.3. Бариери за ползване на дентална помощ

От събраните данни ние установихме, че 744 (44.48%) от лицата спазват денталният профилактичен режим и посещават лекар по дентална медицина поне веднъж годишно, без да имат болка или други оплаквания (фиг. 48).



Фиг. 48. Съотношение на изследваните лица според отношението им към денталния профилактичен режим

Останалите 892 (55.52%) лица не посещават регулярно денталния лекар по различни причини:

Липсата на болка и други оплаквания е посочена като основна причина за negliжиране на денталният профилактичен режим от най-голям брой от тези лица – 39.91% (356).

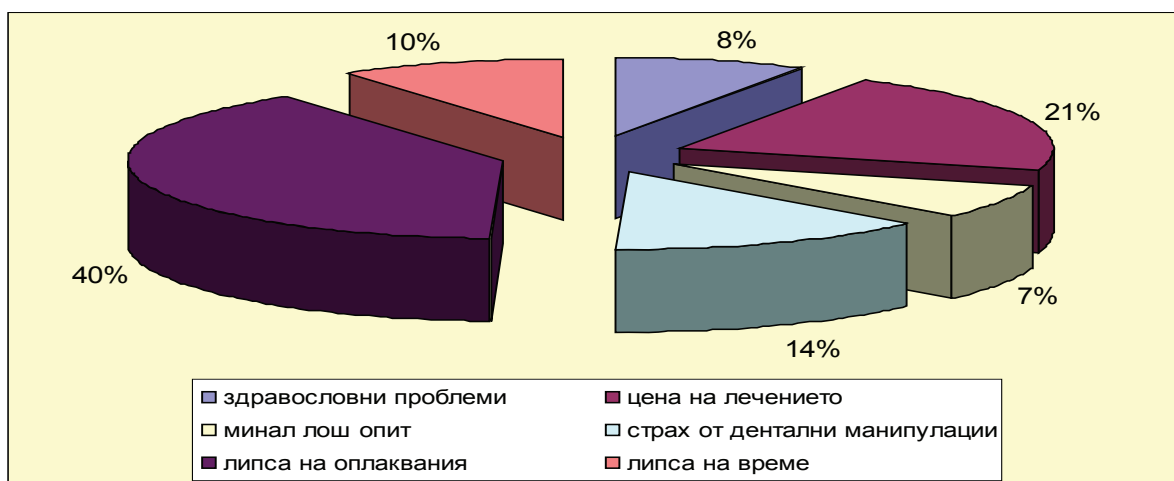
Финансови затруднения спират 20.96% (187) от лицата неспазващи денталния профилактичен режим.

Страхът от денталните манипулации е основна бариера за 13.79% (123) от непосещаващите с профилактична цел денталния кабинет.

Характерът на работата и стилът на живот, които водят до липса на време за извършване на профилактични прегледи е четвъртата по рейтинг причина – 9.64% (86) са посочили това.

Основна бариера за осъществяване на профилактичен дентален режим за 8.40% (75) лица е наличието на сериозни общи здравословни проблеми.

Лош опит в миналото (неприятни преживявания при предишни посещения и/или неуспешно лечение) са посочили като основна причина за неизвършване на профилактични прегледи – 7.40% (66) от тези лица фиг. 49.



Фиг. 49. Тежест на бариерите за дентално лечение сред изследваните лица

Само 4.22% (69) от лицата имат трудности с достъпа до дентална помощ. Повечето от лицата със затруднен достъп до дентална помощ живеят на село – 95.65% (66) от тях. В селата причина за това най-често е липсата на дентални практики.

VI.3. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТНОСНО ПОТРЕБНОСТИТЕ ОТ ДЕНТАЛНА ПОМОЩ ЗА ПОСТИГАНЕ ПРИЕМЛИВО НИВО НА ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ КАТО НЕОБХОДИМО УСЛОВИЕ ЗА ДОБРО КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ

Потребностите от дентална помощ можем да разделим най – общо на две големи групи: Обективни (потребности от консервативно, хирургично, пародонтално и протетично лечение) установени при клиничния преглед и личностни потребности (възстановяване, подобряване на естетиката, намаляване честотата на болките и страданието от зъбите, увеличаване на удовлетвореността от съзъбието и намаляване на негативното влияние върху общото здраве), изведени от самооценката на изследваните лица.

VI.3.1. Обективни потребности от дентална помощ

1. Потребности от консервативно лечение:

- ◆ Средно всеки човек има 1.96 нелекувани кариеса.
- ◆ Практически всички се нуждаят от консервативно дентално лечение, след като епидемичността на кариеса E_p е 98.29%
- ◆ Наблюдава се увеличение на потребностите от лечение, вследствие повишението на стойностите на DMF-T индекса в сравнение с предишни изследвания – DMF-T е 17.76.

2. Потребности от хирургично лечение:

- ◆ 24% от лицата имат остатъчни корени и силно разрушени зъби.
- ◆ 43% от лицата с остатъчни корени имат от два до пет корена, а 5% от тях повече от пет.

3. Потребности от пародонтално лечение:

- ◆ Средно всеки изследван има един зъб с патологична подвижност.
- ◆ От зъбите с патологична подвижност:
 - 2/3 (66%) са с I степен подвижност;

- 26% са с II ст., а 8% са с III степен патологична подвижност – което е състояние с твърде песимистична прогноза и изисква високо специализирана пародонтологична помощ.

4. Потребности от протетично лечение:

- ◆ Средно всяко изследвано лице се нуждае от протетично възстановяване на 1.99 липсващи и невъзстановени зъби – най-малко невъзстановени зъби има в най-младата възрастова група (20-29г.), а най-много във възрастовата група 60 и повече години – 4.23 невъзстановени зъба.
- ◆ 21.52% от лицата имат невъзстановен дефект на зъбните редици във фронталния участък, а 53.7% в дисталните участъци.

VI.3.2. Личностни потребности от дентална помощ

1. Личностни потребности:

- ◆ Близко половината от изследваните (49.94%) са недоволни от състоянието на денталното си здраве и се нуждаят от помощ.
- ◆ Потребност от подобряване на естетиката имат – 44.37%.
- ◆ 19.4% от хората имат различни проблеми с дъвченето
- ◆ Чести болки от зъбите си имат 8.4% от наблюдаваните.
- ◆ 9% имат или са имали проблеми с ТМС.

2. Здравно възпитание, здравна култура:

- ◆ От подобряване и повишаване на здравното възпитание и култура се нуждаят 55% от хората, защото не спазват денталният профилактичен режим и не посещават лекар по дентална медицина профилактично поне веднъж годишно.
- ◆ Необходима е национална програма за подобряване на личната орална хигиена, защото 44% от хората нямат изградени навици за орална хигиена (8% – не мият зъбите си или ги мият през няколко дни; 36% – мият зъбите си веднъж на ден).

VII. ОБСЪЖДАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

VII.1. ОБСЪЖДАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ПО ПЪРВА ЗАДАЧА – ОБЕКТИВНА ОЦЕНКА НА ДЕНТАЛНОТО ЗРАВЕ НА ХОРАТА НАД 20 ГОДИШНА ВЪЗРАСТ

По данни на НСИ от последното преброяване на населението и жилищния фонд в Република България, проведено през 2011 г. населението на страната е 7 364 570 души, а хората на възраст над 20 години са 6 011 713 души (2 890 754 мъже и 3 120 959 жени). Това представлява 81,6% от цялото население на страната (24).

VII.1.1. Липсващи зъби

В резултат на изследването установихме, че съществува зависимост между възрастта на изследваните и загубата на зъбите. С напредване на възрастта броят на липсващите зъби се увеличава. Това е нормална тенденция. **Прави впечатление, че след 40-годишна възраст изследваните лица губят средно по 5 зъба за десет години.**

На горната челюст липсват най-често първият молар и вторият премолар, а на долната първи молар. Честата загуба на долния първи молар потвърждава общоприетата теза, че това се дължи на ранния пробив (по-слаба минерализация на зъбите и по-дълга експозиция на рискови фактори). Също така като причина се счита и по-лошата орална хигиена в ранна възраст (6-7 год.), в резултат на недоизградени навици за качествено четкане на зъбите. Тези причини важат също и за горните първи молари.

Както на долната така и на горната челюст най-рядко липсват и съответно – най-дълго се съхраняват в устната кухина канините. **По рядката загуба на фронталните зъби се дължи както на анатомичните им особености (по-дълги корени, по-късен пробив и по-добра минерализация) така също на естетически и социални причини.**

При мъжете въпреки значително повечето силно отдалечени от медианата (средната стойност) случаи, средно имат по по-малък брой на липсващи зъби. Съществува статистически значима зависимост между пола на изследваните и загубата на зъбите.

Статистически значима зависимост има между загубата на зъбите и влиянието на вредния навик (тютюнопушене). Като лицата пушили повече от двадесет години имат повече липсващи зъби.

Отрицателното влияние на вредния навик (тютюнопушенето) е очевидно и отразява цялостното отношение на лицата към здравето им.

Изследвайки зависимостта между семейното положение и загубата на зъбите установихме зависимост между три групи „несемейни“, „вдовец“ и „брак/задно“. Всъщност за тази връзка «вдовец – липсващи зъби» много вероятно е силна роля като скрита променлива да играе възрастта. Вдовците са по-възрастни и оттам и с повече екстрахиран зъби.

Лицата с по-голямо образование имат по-малко липсващи зъби. Образованието е предпоставка за по-добра социална реализация и до известна степен мерило за културата на хората. Нормално е хората с високо образование да поставят състоянието на съзъбието си, като по-висок приоритет в ценностната си система и по-рядко да допускат загубата на зъби .

Цената на лечението е основна бариера за добро дентално здраве. Това се потвърждава и от резултатите, че **лицата определящи доходите си като много добри и отлични имат по – малко липсващи зъби от лицата с лоши доходи.**

Данните събрани при изследването показват, че основни причини за липсата на зъбите са кариеса и неговите усложнения – 52% (от липсващите зъби), следвана от пародонталните заболявания, който са причина за 17% от липсващите зъби. Това потвърждава данните от цитираните автори в литературния обзор (38, 62, 64, 153) и нашата хипотеза, че тези най-широко разпространени дентални заболявания са най – честата причина за загубата на зъбите. Резултатите от изследването показват, че сред населението не е разпространено екстрахирането на зъби по етнически, религиозни причини.

VII.1.2. Заболявания на твърдите зъбни тъкани – зъбен кариес

Броят на здравите (интактни) зъби е един основен позитивен показател за състоянието на денталното здраве. С напредване на възрастта, броят на интактните зъби намалява.

От проведеното изследване се установи, че както и в други страни (34, 86, 107, 117), така и у нас **кариесът е изключително широко разпространено заболяване**. Почти цялото население страда от това заболяване, като над 50 годишния възраст – практически всички. Епидемичността на кариесът е изследвана по лица. Епидемичността се увеличава с възрастта. Данните за разпространението на кариеса са сравними с тези от другите Европейски страни и по-високи от тези в развиващите се.

Основният показател за оценка на тежестта на кариесното заболяване е интензитета на кариеса (DMF-T). В резултат от изследването ние разполагаме с актуални данни за нивото на индекса сред тези възрастови групи.

За съжаление нашите данни показват нарастване на стойностите на интензитета на кариеса в сравнение с предишни изследвания (25, 32).

Структурата на индекса DMF-T се формира основно от липсващите и obturirani зъби, но стойността на M-T «липсващи зъби» е относително висока. Средно всеки изследван има D-T – 1.96 нелекувани кариеса. Тази стойност е по-висока в сравнение с данните от други изследвания (86,92, 146)

В изследването е доказано наличието на статистически значими зависимости между нивото на DMF-T възрастта и пола на изследваните. Като **DMF-T се увеличава с възрастта** – това потвърждава нашата хипотеза. Също така **жените имат по-високи стойности на индекса от мъжете**.

При изследване на зависимостта между DMF-T и семейното положение установихме зависимост при „несемейните“, „брак/заедно“, „вдовец“. Тук отново, можем да приемем възрастта като скрита променлива: несемейните са обикновено по-млади, а вдовците – по-възрастни.

Изследваните с отлично общо здраве имат най-ниски стойности на DMF-T, а най-високи хората с лошо общо здраве. Това доказва нашата хипотеза, че съществува връзка между денталното и общо-

то здраве и че денталното здраве е част от общото здраве. Съществува статистически значима зависимост.

Тревожни са данните за орално-хигиенините навици на изследваните, а резултатите не са изненадващи – най-ниски стойности на DMF-T имат хората с изградени орално-хигиенни навици (четкат зъбите поне два пъти на ден). Редовното четкане на зъбите е предпоставка, за по-добро дентално здраве.

Разглеждайки даните за зависимостта между интензитета на кариеса и образованието на изследваните установихме, че **най-ниски стойности на DMF-T имат хората с висше образование, а най-високи тези без образование**. Въпреки, че липсва достатъчно ясно изразена статистическа зависимост между образованието и интензитета на кариеса, се вижда, че колкото образованието е по-високо толкова средните стойности на съответната група са по-ниски. Изключение прави групата на лицата с полувисше образование и това според нас се дължи на повечето професионални вредности в тяхната работа. Това са професионални групи работещи обикновено в среда с вредности.

Голяма част от изследваните имат остатъчни корени и силно разрушени зъби – близо $\frac{1}{4}$ от изследваните. Тези резултати показват нивото на здравната култура и на здравните привички за спазване на денталния профилактичен режим.

VII.1.3. Зъби с патологична подвижност

Пародонталните заболявания са вторите по тежест във всички източници, като причина за загуба на зъбите (62,64,153).

Нашето изследване поради методиката на проучването не ни позволи да изследваме CRITN индекса. Затова ние анализирахме основно подвижността на зъбите.

С напредване на възрастта средният брой зъби с подвижност се увеличава, това потвърждава нашата хипотеза. Съществува статистически значима зависимост.

В резултат от проучването установихме, че всеки изследван има средно един зъб с патологична подвижност (3% от всички зъби), като голяма част от тях са с втора и трета степен на подвижност. Лечението на тези зъби из-

иска високо специализирана помощ и твърде много влошава прогнозата им. Най-често с патологична подвижност са долните фронтални зъби, което се обуславя от анатомични особености и ортодонски аномалии.

VII.1.4. Протетичен статус

Протезирането на дефектите на зъбните редици е основна лечебна дейност, от която зависи социалната рехабилитация, дъвкателната ефективност и естетиката на пациентите. Според различни изследвания потребностите от протезиране нарастват постоянно, поради нарастване на продължителността на живота и увеличаване броят на съхранените зъби, а също така и от увеличените потребности от подобряване на естетиката.

Нашите изследвания потвърдиха хипотезата ни, че **потребностите от протезиране нарастват с възрастта.** Съществува статистически значима зависимост.

Обсъждайки резултатите за протезирането установихме, че на горната челюст са възстановени малко повече от половината от липсващите зъби, а на долната челюст съотношението на липсващи/възстановени зъби е още по-голямо – по-малко от половината екстрахирани зъби са възстановени.

Нашите резултати показват, че потребностите от протезиране са значителни. Всеки изследван се нуждае от протетично възстановяване на 1.99 зъба.

Разглеждайки дефектите в зъбните редици по групи (дефекти в фронталният участък и в дисталният участък), установихме – повече от една пета от изследваните имат невъзстановен дефект във фронталният участък. Това ни показва влиянието на бариерите за достъп до дентална помощ и нивото на здравната култура. В дисталният участък състоянието е още по-драматично – като повече от половината изследвани имат невъзстановен дефект на зъбните редици.

Обобщавайки данните за използваните типове протезни конструкции установихме, че **43% от използваните протезни конструкции са подвижни протези, като основно това са плакови протези,** които в недостатъчна степен подобряват естетиката и дъвкателната ефективност.

Над 85% от хората с пълни зъбни дъги, слабо изразени СЗД и

скъсени зъбни дъги тип I не съобщават да имат проблеми с дъвченето. Почти всички лица с екстремни СЗД тип I (94%) и тип II (98%) и всички асиметрични зъбни дъги тип III се оплакват от различни по характер затруднения при дъвчене. Около 50% от индивидите от споменатите по-горе три групи не могат да консумират всички видове храни и/или им се налага да употребяват специално приготвени и лесни за сдъвкване ястия. Лицата от останалите три категории СЗД (СЗД II, асиметрични СЗД тип I и тип II) изпитват средни по интензитет оплаквания.

С намаляване броя на оклудиращите двойки зъби нараства степента на изпитваното затруднение при консумация на различни видове храни.

VII.2. ОБСЪЖДАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ПО ВТОРА ЗАДАЧА – ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ

VII.2.1. Приемливо ниво на дентално здраве и качество на живот

Според определението на СЗО – дентално здраве е : **Здраво и естествено функциониращо съзъбие през целия живот, притежаващо всички биологични и социални функции като: говор, дъвчене, естетика и вкусови възприятия, без чувство за дискомфорт.**

Тъй като това определение е трудно изпълнимо в изследването, за определяне на денталното здраве ползвахме характеристиката на Цв. Йолов (13) за **ПНДЗ (Приемливо Ниво на Дентално Здраве).**

Установихме, че само 10% от изследваните отговарят на зададените критерии. Целта на нашето изследване е да установим наличието на връзка между денталното здраве и качеството на живот, затова решихме да определим тежестта на личностните (субективните) фактори върху ПНДЗ

Резултатите от собствените изследвания ни показаха **важната роля на личностните (субективните) фактори върху усещането (възприемането) на денталното здраве.** Половината от изследваните в резултат на тях (естетика, удовлетвореност от съзъбието и чести болки в зъбите) не отговарят на ПНДЗ, въпреки че отговарят на обективните критерии.

Това потвърждава нашата хипотеза за наличието на връзка между качеството на живот и денталното здраве, а също така доказва наличието и у нас на тенденцията за промяна на здравните потребности – съвремените хора се вълнуват все повече от естетиката на съзъбието, а не само от това да нямат проблеми с дъвченето и чести болки от зъбите.

В резултат на нашето изследване бихме си позволили да допълним характеристиката за ПНДЗ с още един критерии, които разширява обхвата на лицата с ПНДЗ – **Лица с пълни ЗД, слабо изразени СЗД, и СЗД тип I.**

VII.2.2. Самооценка на денталното здраве и качеството на живот

Самооценката на изследваните за тяхното дентално здраве, ни разкрива влиянието на личностните (субективните) фактори.

Резултатите ни показват тежестта, ролята на тези фактори в живота на изследваните. **Близо половината от изследваните „не са доволни“ от състоянието на съзъбието си, а почти същия процент лица „не харесват усмивката си“.** Тези резултати дават представа за състоянието на денталното здраве. Не съществува статистически значима зависимост на тези резултати по пол.

Дъвкателната функция заедно с говорната и естетичната са основни при характеристиката на дъвкателния апарат. Дискомфорта причинен от тях, влияе пряко върху самочувствието, социалната реализация и качеството на живот. Нарушенията в дъвкателната функция влияят негативно върху цялата храносмилателна система и общото здраве. Затова нашите резултати са тревожни **почти всеки пети има проблеми с дъвченето, като близо два процента от изследваните използват „специално приготвена храна“.**

Ежедневният стил на живот се затруднява при 8.4% от лицата от „чести болки в зъбите“, а други 9% съобщават, че имат или са имали болки в ТМС.

Тези резултати ни показват големите потребности от дентална помощ, осъществена на основата на „холистичния подход“ в медицината.

При обсъждането на резултатите за зависимостта между удовлетвореността от дъвкателната функция и навиците за орална хигиена виждаме, че хората четкащи зъбите си правилно (поне два пъти на ден), са близо три пъти по-малко неудовлетворени от функцията, от тези които не мият зъбите си. **Установената статистически значима зависимост между орално-хигиените навици и удовлетвореността от дъвченето доказва значимостта на фактора орална хигиена за доброто орално здраве.**

При изучаване на самооценката за общото здраве и дъвкателната функция установихме, че хората с отлично здраве имат близо четири пъти по-малко проблеми от тези с лошо здраве. Подобна

тенденция има и при изследването на зависимостта между общото здраве и „честите болки в зъбите“. **Тези резултати потвърждават нашата хипотеза за наличие на пряка връзка между общото здраве и денталното здраве.**

Горното твърдение се потвърждава и от резултатите за зависимостта между „удовлетвореността от дъвкателната функция“ и съответно „заболявания на храносмилателната система“; „лица с ксеростомия“ и „наличие на ставни заболявания“. И при трите корелации има статистически значима зависимост.

Зависимостта между самооценката за доходите и удовлетвореността от дъвкателната функция, както и съответно тази между доходите и честите болки в зъбите ни показват ролята, значението на цената на лечението като основна бариера за достъп до дентална помощ. **Колкото доходите са по-големи, толкова удовлетвореността от дъвкателната функция е по-голяма и съответно честите болки в зъбите по-малко.**

VII.2.3 Бариери за ползване на дентална помощ

От резултатите установихме, че само 44.48% от изследваните посещават лекар по дентална медицина поне веднъж годишно. Това е нисък процент, но е сравним с резултати от съседни държави (106), но е далеч от резултатите в Дания (135). Това ни показва, че има потребност от **повишаване на здравната култура** на хората.

Като основна бариера за достъп до дентална помощ 39.91% посочват „липсата на оплаквания“ – Този резултат отново подчертава необходимостта от **повишаване на здравната култура**.

На няколко пъти в обсъждането, подчертавахме „цената на лечението“ като основна бариера – **за всеки пети финансовите проблеми са пречка за достъп до дентална помощ** – това е висок процент. Другите основни бариери за достъп са „страха от дентални манипулации“ и „миналия лош опит“. Взети заедно те спират отново всеки пети от спазване на профилактичния режим.

Всичко това показва, че е необходима национална програма за **повишаване на здравната култура на хората като предпоставка за подобряване на денталното здраве.**

VII.3. ОБСЪЖДАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ПО ТРЕТА ЗАДАЧА – ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДЕНТАЛНА ПОМОЩ ЗА ПОСТИГАНЕ ПРИЕМЛИВО НИВО НА ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ КАТО НЕОБХОДИМО УСЛОВИЕ ЗА ДОБРО КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ

VII.3.1. Обективни потребности от дентална помощ

Обсъждането на резултатите за потребностите от дентална помощ, ни доказват, че практически всеки се нуждае от **консервативна дентално-медицинска помощ**. Епидемичността на кариеса по лица според наши данни във възрастовите групи над 20 години е E_p – 98.29%. **За съжаление тези потребности се нарастнали в сравнение с предишни изследвания** (13, 32). Същото важи и за стойностите на интензитета на кариеса (DMF-T).

Отново трябва да подчертаем, че тенденцията за увеличение броят на съхранените зъби и намаляване на стойностите на DMF-T характерна за развитите държави в последните десетилетия отсъства у нас (34, 43, 123, 135).

Резултатите за потребностите от **хирургична помощ** са тревожни. Твърде голям е процента на хората (24%) с остатъчни зъбни корени и силно разрушени зъби.

Процента на зъбите с IIст. и IIIст. на подвижност е висок и това изисква високо специализирана **парадонтологична помощ**.

Потребностите от **протетична помощ** нарастват с възрастта, като средно всяко едно лице се нуждае от възстановяване на 1.99 зъба. Делът на използваните плакови протези все още е голям (43%), а те в по-малка степен задоволяват естетическите и функционални потребности на хората.

VII.3.2. Личностни потребности от дентална помощ

Личностните (субективните) потребности от дентална помощ отразяват влиянието на денталното здраве върху ежедневието (стила на живот) на хората и в резултат доказват връзката му с качеството на живот.

Твърде голям е делът на хората, които са недоволни от състоянието на съзъбието си, приблизително половината (49.94%), не удовлетворени от естетиката на усмивката си, са (44.37%), а една пета от изследваните имат различни трудности при дъвчене и чести болки в зъбите.

Тежестта на бариерите за достъп до дентална помощ ограничават повече от половината изследвани за получаване на регулярна профилактична дентална помощ, за разлика от други държави (34, 135).

VIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От изпълненото на поставената цел, чрез проведеното анкетно проучване, стандартизираното интервю и епидемиологичното проучване и в резултат на проведеният анализ, на получените резултати можем да направим следните заключения:

VIII.1. ЗАКЛЮЧЕНИЯ В РЕЗУЛТАТ ОТ УСТАНОВЕНОТО ОБЕКТИВНО СЪСТОЯНИЕ НА ЛИЦАТА НАД 20 –ГОДИШНА ВЪЗРАСТ В СЛЕДНИТЕ НАПРАВЛЕНИЯ

VIII.1.1. Липсващи зъби

Доказана е зависимостта между възрастта и загубата на зъбите. **С напредване на възрастта броят на липсващите зъби се увеличава.** Потвърждава се нашата хипотеза, че **лицата с високо образование, много добри доходи и без вредни навици имат по – малко липсващи зъби.**

Съществува статистически значима зависимост между образованието, семейното положение, доходите и вредните навици и липсата на зъбите.

Установихме, че основни причини за екстракцията на зъбите са: **кариеса и неговите усложнения са причина в 52% от случаите за загуба на зъбите, следвани от пародонталните заболявания – 17%.**

Според нас, ранния пробив и недоизградените навици за орална хигиена в 6-7 годишна възраст, както и незадоволителната здравна култура на хората, са причина **най-често екстрахиран да бъде зъб 36 (40.73%) следван от зъб 46 (39,14%) от случаите.**

В резултат на анатомични и естетически особености най-често съхранени в устната кухина са зъбите 43 и 33. Те са екстрахиран само при 4.9% за 43 и 5.3% за 33 от изследваните.

VII.1.2. Заболявания на твърдите зъбни тъкани – зъбен кариес

Потвърди се нашата хипотеза за изключително широко разпространение на зъбния кариес. Нашите данни показват, че епидемичността на кариеса (Ер) е 98.29%. За разлика от развитите индустриализирани страни **у нас наблюдаваме увеличение на стойностите на интензитета на кариеса (DMF-T- 17.76) при населението над 20-годишна възраст.**

Жените имат по-високи стойности на индекса DMF-T, от мъжете. С напредване на възрастта стойностите на DMF-T се увеличават. Съществува статистически значима зависимост между интензитета на кариеса, възрастта и пола.

Важно заключение е, че **лицата с изградени навици за орална хигиена, с отлично или много добро общо здраве имат по-ниски стойности на интензитетът на кариеса,** от тези без изградени навици за орална хигиена и с лошо общо здраве.

Структурата на DMF-T индекса ни показва, че всяко едно лице има средно два нелекувани кариеса, което е едно високо ниво.

В заключение можем да кажем, че **значителна част от лицата имат остатъчни зъбни корени и силно разрушени зъби (24% от изследваните),** като почти половината от тях имат повече от един остатъчен корен.

VIII.1.3. Зъби с патологична подвижност

В резултат на изследването можем да направим следните заключения. Относителният дял на зъбите с патологична подвижност е висок – 3% от всички налични зъби, като 8% (126 зъба) от тях са с III^{та} – степен подвижност, което ограничава възможностите за лечение. Това потвърждава становището, че **пародонталните заболявания, са една от основните причини за загубата на зъбите.**

С напредване на възрастта броя на зъбите с патологичната подвижност се увеличава.

Най – често патологична подвижност имат долните фронтални зъби, което се определя от анатомичните особености (намиращите се в близост отвори на подезичните слюнчени жлези предразпола-

гат натрупването на повече зъбен камък), което влошава и оралната хигиена.

VIII.1.4. Протетичен статус – заключения

Можем да направим следното заключение, **с намаляване броя на оклудиращите двойки дистални зъби се увеличават затрудненията при дъвкателната функция на изследваните.**

Всеки изследван се нуждае средно от протетично възстановяване на 1.99 зъба.

Повече от половината изследвани лица имат прекъснати зъбни зъги.

Широко разпространени като лечебен метод, са **снимаеми плаков-ви протези (43%)** от използваните. **Използването на тези протезни конструкции не увеличава достатъчно дъвкателната ефективност и влошава хигиената на устната кухина, претоварва пародонта на наличните зъби и не спомага в достатъчна степен за подобряване качеството на живот.**

VIII.2. САМООЦЕНКА И ОТНОШЕНИЕ НА ХОРАТА КЪМ ДЕНТАЛНОТО ИМ ЗДРАВЕ И ВРЪЗКАТА МУ С КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ – ЗАКЛЮЧЕНИЯ

VIII.2.1. Приемливо ниво на дентално здраве и качество на живот

В резултат на проведеното изследване можем да направим следните заключения по втора задача, **твърде малко хора отговарят изцяло на критериите за ПНДЗ – само 10% от изследваните.**

Влиянието на личностните фактори (естетика, удовлетвореност от съзъбието) е твърде силно върху възприемането на денталното здраве. Това потвърждава нашата хипотеза за връзка между денталното здраве и качеството на живот.

Лекарите по дентална медицина е необходимо в по – голяма степен да отговарят на променящите се изисквания на хората. Не само да премахват болката и страданието, но и да възстановяват, подобряват естетиката на усмивката и зъбите.

VIII.2.2. Самооценка на денталното здраве и качеството на живот

Половината от изследваните лица не са доволни от съзъбието си, а малко по-малко не харесват усмивката си. По пол резултатите не се различават съществено.

Голям е процента на хората с различни **проблеми с дъвченето – около една пета от изследваните (19.40%)** отговарят, че имат проблеми с отхапване, преглъщане и дъвчене на храната.

В заключение можем да кажем, че проблемите с денталното здраве имат сериозно отражение върху ежедневният стил на живот на хората – **от чести болки в зъбите се оплакват 8.4% от изследваните, а 9% имат или са имали проблеми с ТМС.**

Зависимостта между денталното здраве и навиците за орална хигиена доказват, че **хората миещи редовно зъбите си имат много по-рядко оплаквания от тези, които не мият зъбите си**. Съществува статистически значима зависимост между навиците за орална хигиена и проблемите с дъвченето.

Връзката между общото и денталното здраве се доказва в заключение, че **четири пъти по-често имат проблеми с дъвкателната функция, тези които оценяват общото си здраве за лошо, в сравнение с изследваните с отлично здраве**. Съществува статистически значима зависимост.

Изследваните със заболявания на храносмилателната система и тези с ксеростомия имат значително по-често проблеми с дъвкателната функция от лицата без тези заболявания. Съществува статистически значима зависимост.

Съществува статистически значима зависимост между доходите и удовлетвореността от дъвкателната функция, а също и между доходите и честотата на болки в зъбите – това потвърждава, че цената на денталното лечение е една от основните бариери за ползване на дентална помощ.

VIII.2.3. Бариери за достъп до дентална помощ

Необходимо е подобряване на здравната култура. **Едва 44% от хората спазват необходимия профилактичен режим и посещават лекар по дентална медицина поне веднъж годишно**.

Като основни бариери за неизвършване на профилактични прегледи, анкетираните лица са посочили следните причини:

- Липса на оплаквания – 40%
- Финансови проблеми – 21%
- Страхът от денталните манипулации – 14%
- Характерът на работата и стилът на живот, водещи до липса на време – 10%
- Сериозни общи здравословни проблеми – 8%
- Лош опит в миналото – 7%

VIII.3. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДЕНТАЛНА ПОМОЩ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПРИЕМЛИВО НИВО НА ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ КАТО НЕОБХОДИМО УСЛОВИЕ ЗА ДОБРО КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ – ЗАКЛЮЧЕНИЯ

VIII.3.1. Обективни потребности от дентална помощ

В заключение можем да потвърдим, че практически цялото население се нуждае от дентална помощ, като потребностите обхващат всички специалности на денталната медицина.

VIII.3.2. Личностни потребности от дентална помощ

В резултат на изследването, можем да твърдим, че **денталното здраве оказва влияние непрекъснато върху живота на хората, върху тяхната социална интеграция и реализация**, чрез естетиката, дъвкателната и говорната функции, затова и връзката му с качеството на живот е очевидна.

От подобряване и повишаване на здравното възпитание и култура се нуждаят 55% от хората, защото не спазват денталният профилактичен режим. Също така **е необходима нова национална програма за подобряване на личната орална хигиена, като част от здравната култура.**

IX. ОБЩИ ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

IX.1. ОБЩИ ИЗВОДИ

В изпълнение на поставената цел и задачи на изследването могат да бъдат направени следните общи изводи:

1. Денталното здраве е част и е неразривно свързано с общото здраве. **Състоянието на денталното здраве влияе в значителна степен върху социалната реализация и качеството на живот на хората.**

2. Обхванатите в проучването възрастови групи представляват активното население, хората създаващи блага, също и старите хора. Получените обективни данни ни показват, че:

◆ **Сред тези групи от населението не се наблюдава подобряване на денталното здраве сравнено с резултатите от предишни изследвания, а в много отношения има влошаване на обективното състояние.**

◆ Наблюдаваната тенденция в развитите страни на намаляване на стойностите на интензитета на кариеса и увеличаване на броят на съхранените естествени зъби във всички възрастови групи отсъства у нас.

◆ Данните за обективното състояние на денталното здраве са съпоставими или по-лоши от данните от подобни изследвания в други източно европейски страни.

3. В резултат от изследването, се установи, че денталното здраве и връзката му със социо-демографският статус на населението потвърждава нашата хипотеза за **увеличаване тежестта на основните дентални заболявания с напредване на възрастта, а също така, че хората с по-ниско образование, влошено общо здравословно състояние, по-ниски доходи, жените и тези с вредни навици имат по-малко съхранени естествени зъби и по-високи стойности на DMF-T, т.е. имат по-лош дентален статус.**

4. Изследваната самооценка на хората за денталното им здраве, показва, че:

- ◆ **Влиянието върху ежедневието, самочувствието и социалната реализация на денталното здраве е голямо.**
- ◆ **Състоянието на здравната култура и здравното възпитание е незадоволително в нашата страна.**

IX.2. ПРЕПОРЪКИ

Познаването на състоянието на денталното здраве на хората над 20-годишна възраст и факторите, които го обуславят, ще позволи да се определят по-точно потребностите от първична и специализирана дентална помощ, както и количеството на необходимите ресурси за тяхното задоволяване.

- Необходимо е изработване и приемане на национална стратегия за денталното здраве на хората в България, която да създаде основа за промяна на тенденциите при денталното здраве.
- Влиянието на денталното здраве върху качеството на живот на хората е голямо. Знанията за това трябва по-пълно да бъдат използвани при преговорите с органите определящи приоритетите на здравната политика.
- Качеството на живот е основно понятие в съвременния свят, затова лекарите по дентална медицина трябва да бъдат детайлно запознати с него, за да могат да възстановяват и подобряват естетиката на своите пациенти и така да повишават тяхното самочувствие и социалната им реализация.
- Поддържането на профилактичния режим за дентално здраве и нивото на здравна култура и здравно възпитание у нас са на незадоволително ниво и е необходимо изработване на национална програма за подобряването им, обхващаща хората от най-ранна детска възраст. Тази програма също така е необходимо да акцентира и върху бариерите ограничаващи достъпа до дентална помощ и да цели намаляване на влиянието им.
- Необходимо е утвърждаване на Европейските критерии за медицинска, социална и икономическа приемливост на пакетите по дентална медицина и приоритетно развитие на промоцията на здравето като основа на здравно-обусловено качество на живот.

Х. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1: Анкетна карта

General Questionnaire

1 Identification number

1

2 Record Number

5 Q1

3 Date (month and year)

6

Моля, отговорете на зададените по-долу въпроси.
Трябва да изберете само един от посочените отговори.
Оградете избора си от Вас отговор с кръгче.

to be completed
by the investigator

4 На колко години сте? Години

10
RDC/TMD23.

5 Какъв е Вашият пол?

0 = мъжки

1 = женски

12
RDC/TMD24.

6 Каква е Вашата професия?

13
14
RDC/TMD26.

7 Към коя етническа група принадлежите?

0 = българска

1 = турска

2 = ромска

3 = друга

4 = не желая да предоставя тази информация

8 Каква религия изповядвате?

0 = християнска

1 = ислямска

2 = друга

3 = нямам религия

4 = не желая да предоставя тази информация

15

9 Какво образование имате?

0 = нямам образование

1 = начално (1-7 клас)

2 = средно (8-12 клас)

3 = полувисше (13 14 15+)

4 = висше (16 17 18 19 20+)

5 = не знам

16
RDC/TMD27.

10 Какво е семейното Ви положение?

0 = женен/омъжена (живеем в едно жилище)

1 = женен/омъжена (живеем в различни жилища)

2 = вдовец/-ица/

3 = разведен/-а/

4 = разделени

5 = никога не съм сключвал/-а/ брак

17
RDC/TMD29.

Приложение 2: Стандартизированно интервью

APPENDIX III

General examination form

1 Identification number		1
2 Record Number	2	5
3 Date of examination (month and year)		6
4 Location of examination 1 = Urban; 2 = Rural		10
5 Oral health behavior 0 = wish for treatment 1 = refusal for treatment 2 = indifferent		11
6 Subject's main reason for refusal of, or indifference to dental treatment 0 = wish for treatment 1 = handicapped and/or serious general health problems 2 = financial problems 3 = previous bad experience 4 = fear for dental manipulation 5 = no complaints 6 = lack of time		12
7 Available dental service 0 = easy to access 1 = difficult to access		13
8 Satisfaction with dentition Are you satisfied with your dentition? Are you satisfied with your dental esthetics? Are you satisfied with your chewing function? Do you experience toothache regularly? Do you experience pain around your TMJ regularly? 0 = no; 1 = yes	 	14 15 16 17 18
9 Main complaints about chewing function Do you have problems with chewing? Is chewing difficult because of pain? Does chewing takes too long? Must you swallow food coarsely? Do you find it difficult to bite off food? Can you chew all kinds of food? Do you use special food or specially prepared food? 0 = no; 1 = yes	 	19 20 21 22 23 24 25
10 Subjects complaints on esthetics because of absent anteriors 1 = no complaint although one or more anteriors are absent 2 = no complaint because of closure of diastema(s) 3 = yes, due to absence of one or more upper anteriors 4 = yes, due to absence of one or more lower anteriors 5 = yes, due to combination of 3 & 4 8 = n.a. (no missing anteriors) 9 = unknown		26

APPENDIX III

11 Subjects complaints on esthetics because of absent upper posteriors

- 1 = yes, due to absence of P1
2 = no, although P1 absent
3 = yes, due to absence of P2
4 = no, although P2 absent
5 = yes, due to absence M1
6 = no, although M1 absent
8 = n.a. (no missing posteriors)
9 = unknown

☐

27

12 Subjects complaints on esthetics because of absent lower posteriors

- 1 = yes, due to absence of P1
2 = no, although P1 absent
3 = yes, due to absence of P2
4 = no, although P2 absent
5 = yes, due to absence M1
6 = no, although M1 absent
8 = n.a. (no missing posteriors)
9 = unknown

☐

28

13 Subjects demand about absent anterior teeth

- 0 = wants no replacement; 1 = wants replacement to improve esthetics
2 = wants replacement to improve chewing; 3 = both 1 and 2;
4 = already replaced by FPD; 5 = replaced by metal frame RPD;
6 = replaced by acrylic RPD;
8 = n.a. (nothing to replace); 9 = unknown

upper

☐

lower

☐

29

14 Subjects demand about absent posterior teeth

- 0 = wants no replacement; 1 = wants replacement to improve esthetics
2 = wants replacement to improve chewing; 3 = both 1 and 2;
4 = already replaced by FPD; 5 = replaced by metal frame RPD;
6 = replaced by acrylic RPD;
8 = n.a. (nothing to replace); 9 = unknown

upper

☐

lower

☐

31

Go to item 15 (status) first (backside) before recording item 16!!

Only for SDA:

16 Group Number

- 0 = IDA/Ed
1 = CDA (M2/M3 - M2/M3)
2 = SSDA (M1 - M1/M2/M3)
3 = SDA I (P2 - M1/M2/M3)
4 = SDA II (P2 - P1/P2)
5 = ESDA I (P1 - P1)
6 = ESDA II (C - C/P1)
7 = ASDA I (M1/M2/M3 - P1)
8 = ASDA II (M1/M2/M3 - C)
9 = ASDA III (P2 - C)

☐

161

17 Number of occluding posterior teeth (including pontics)

9 = IDA/Ed

R	L

162

Only for IDA:

18 Distribution and amount of support

number of occluding posterior pairs
interruption/reduction (1=yes; 2=no; 9=CDA/SDA/Ed)

R	
M	PM

L	
M	PM

163

167

Стандартизирано интервю – български език

1. Индификационен номер
2. Номер
3. Дата на прегледа
4. Място на прегледа
..... град ; 2.....село
5. Поведение към денталното здраве
 0. желание за лечение
 1. отказва лечение
 2. незаинтересованост
6. Основни причини за отказ от лечение и незаинтересованост
 0. желание за лечение
 1. сериозни здравословни проблеми
 2. финансови проблеми
 3. минал лош опит
 4. страх от дентални манипулации
 5. липса на оплаквания
 6. липса на време
7. Достъпност на дентална помощ
 0. лесен достъп
 1. труден достъп
8. Удоволетворение от съзъбието

Вие доволен ли сте от вашето съзъбие 0 – да / 1 – не

Вие доволен ли сте от външния вид (естетиката) на вашето съзъбие 0 – да / 1 – не

Вие доволен ли сте от дъвченето 1 – да / 0 – не

Често ли ви болят зъбите 1 – да / 0 – не

Чувствате ли болка в долночелюстната става често 1 – да / 0 – не
9. Основни проблеми при дъвчене
 - Имате ли проблеми при дъвчене 1 – да / 0 – не

- Дъвчете трудно защото изпитвате болка 1 – да / 0 – не
- Налага ви се да дъвчете по- дълго 1 – да / 0 – не
- Преглъщате не добре сдъвкана храна 1 – да / 0 – не
- Трудно отхапвате храната 1 – да / 0 – не
- Можете ли да дъвчете всякакъв вид храна 1 – да / 0 – не
- Използвате специална храна или си приготвяте храна специално 1 – да / 0 – не

10. Естетични оплаквания поради липса на предните зъби

1. Няма оплаквания въпреки че един или повече предни зъби липсват
2. Няма оплаквания, защото се прикрива диастема
3. Оплаква се от липсата на един или повече горни предни зъби
4. Да, оплаква се от липсата на един или повече долни предни зъби
5. Комбинация от 3 и 4
8. Няма липсващи предни зъби
9. Незнае

11. Естетични оплаквания, защото липсват задни горни зъби

1. притеснява се от липсата на P1
2. не се притеснява въпреки че липсва P1
3. притеснява се от липсата на P2
4. не се притеснява въпреки че липсва P2
5. притеснява се от липсата на M1
6. не се притеснява въпреки че липсва M1
7. няма липсващи горни задни зъби
8. незнае

12. Естетични оплаквания, защото липсват задни долни зъби

1. притеснява се от липсата на P1
2. не се притеснява въпреки че липсва P1
3. притеснява се от липсата на P2
4. не се притеснява въпреки че липсва P2
5. притеснява се от липсата на M1

6. не се притеснява въпреки че липсва М1

7. няма липсващи горни задни зъби

8. не знае

13. Желание за възтановяване на липсващите предни зъби

0. не иска да ги възтановява

1. иска да ги възтановява, за да подобри естетиката

2. иска да ги възтановява , за да подобри дъвченето

3. иска и заради естетика и дъвчене

4. вече е възтановено с мостова протеза

5. вече е възтановено с моделнолята протеза

6. вече е възтановено с пластмасова частична протеза

8. няма за възтановяване

9. не знае

14. Желание за възтановяване на липсващи задни зъби

0. не иска да ги възтановява

1. иска да ги възтановява, за да подобри естетиката

2. иска да ги възтановява , за да подобри дъвченето

3. иска и заради естетика и дъвчене

4. вече е възтановено с мостова протеза

5. вече е възтановено с моделнолята протеза

6. вече е възтановено с пластмасова частична протеза

8. няма за възтановяване

9. не знае

Приложение 3: Эпидемиологична карта

16 State of dentition

First cell presence

- 1 = present
- 2 = prim. caries repairable
- 3 = prim. caries not repairable
- 4 = small fracture; repairable
- 5 = large fracture; not repairable
- 8 = tooth absent
- 9 = root

Second cell restoration

- 1 = present/no filling
- 2 = filled
- 3 = filled+sec.car. or def. filling; repairable
- 4 = filled+sec.car. or def.filling; unrepairable
- 5 = replaced by RPD/FD/pontic
- 6 = replaced by RPD/FD not used
- 7 = full crown / FPD abutment
- 8 = tooth absent
- 9 = root

Tooth

11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

Tooth

21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			

33
41
49
57
65
73
81
89

Third cell mobility

- 0 = physiological
- 1 = mobility I
- 2 = mobility II
- 3 = mobility III
- 8 = tooth absent
- 9 = root

Fourth cell reason for tooth loss

- 1 = caries
- 2 = periodontal disease
- 3 = trauma
- 4 = cultural
- 5 = orthodontics
- 6 = hypodontia/impacted
- 8 = n.a.(tooth/root present)
- 9 = unknown

Tooth

41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			

Tooth

31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			

97
105
113
121
129
137
145
153

Епидемиологична карта – български език

Първа клетка

1. Здрав
2. първичен кариес - малък
3. първичен кариес – голям
4. малка фрактура
5. голяма фрактура
8. зъба липсва
9. корен

Втора клетка – възстановяване

1. здрав
2. obtуриран
3. obtуриран със sag. sec. - малък
4. obtуриран със sag. sec. - голям
5. възстановен
6. възстановен, но протезата не се използва
8. зъба липсва
9. корен

трета клетка – подвижност

0. физиологична
1. подвижност 1 ст.
2. подвижност 2 ст.
3. подвижност 3 ст.
8. зъба липсва
9. корен

четвърта клетка – причина за загубата на зъба

1. кариес
2. пародонтално заболяване
3. травма
4. културно етнически
5. ортодонски причини
6. хиподонтния
8. здрав
9. неизвестна

11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				

31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				

41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				

Приложение 4: Удостоверение от БЗС



БЪЛГАРСКИ ЗЪБОЛЕКАРСКИ СЪЮЗ

София 1000, бул. „Княз Дондуков” № 49, тел.: 02/987 47 97, факс: 02/988 87 24,
E-mail: ssbcentur@abv.bg

Дата: 14.12.2012 г.

Изх. №: 589

УДОСТОВЕРЕНИЕ

Българският Зъболекарски Съюз издава настоящото удостоверение на Д-р Бойко Костов Бонев в уверение на това, че предоставените от него актуални данни за денталното здраве и методиката за използването им от проучването „ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ НА ХОРАТА НАД 20-ГОДИШНА ВЪЗРАСТ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ”, са ни подпомогнали в преговорният процес с НЗОК и популяризирането на проблемите на денталното здраве сред тези възрастови групи в България.

Д-р Борислав Миланов
Председател на УС на БЗС



**Приложение 5:
Проект №44/2007г.
и Договор 56/2007г. към МУ-София**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ
СЪВЕТ ПО МЕДИЦИНСКА НАУКА

ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ПРОЕКТ
ВХ. НОМЕР 44 /2007 г.

1. НАУЧНА ОБЛАСТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО (верният отговор е един и се отбелязва с кръгче пред текста):

- МЕДИКО-БИОЛОГИЧНА
- МЕДИКО-КЛИНИЧНА
- ☒ МЕДИКО-СОЦИАЛНА

2. НАУЧНО НАПРАВЛЕНИЕ СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНАТА КЛАСИФИКАЦИЯ

Социална медицина и обществено стоматологично здраве.

3. ТЕМА НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИЯ ПРОЕКТ:

Стоматологично здраве и качество на живот.

4. ВОДЕЩ ИЗСЛЕДОВАТЕЛ:

име, презиме и фамилия; Цветко Йолов Йолов

научна степен; дмн

научно звание; професор

служебен адрес; Декан на Стоматологичен Факултет към МУ – София;

Ръководител катедра СМОСЗ; 1431 София, бул.: "Св.Георги Софийски" 1

телефон – 952-05-64; e-mail: tiolov@yahoo.com

5. ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТИ:

име, презиме и фамилия; Бойко Костов Бонев

научна степен;

научно звание; Старши асистент

служебен адрес; Стоматологичен факултет – София; Катедра СМОСЗ; 1431

София, бул.: "Св.Георги Софийски" 1

телефон – 74-17-52; 954-13-16; 0888940784; e-mail: boiko_bonev@abv.bg

6. БАЗОВА ОРГАНИЗАЦИЯ МУ – София, Стоматологичен факултет, Катедра СМОСЗ

7. ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ПРОЕКТА:

НАЧАЛНА ДАТА: 2007 г.

КРАЙНА ДАТА: 2008 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

8. ДОПЪЛНИТЕЛНО ФИНАНСИРАНЕ НА ПРОЕКТА:

- Цялостно проектът е приет да бъде финансиран от друг източник НЕ
- Определени дейности от проекта се финансират от друг източник НЕ
- Настоящият проект е представен за финансиране от друг източник, няма решение за приемане НЕ

9. МЕЖДУНАРОДНО НАУЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО ПО ПРОЕКТА:

- Има осъществени предварителни контакти: ДА
наименование на партньора : Prof. Nico H.J. Creugers, DDS, PH.D.,
Dept. of Oral Function and Prosthetic Dentistry, University of Nijmegen,
The Netherlands
- Предвижда се установяване на сътрудничество ДА
ПО ВРЕМЕ НА РАЗРАБОТКАТА

10. УЧАСТНИЦИ В ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИЯ ЕКИП:

№ по ред	ИМЕ, ПРЕЗИМЕ И ФАМИЛИЯ	НАУЧНА СТЕПЕН, НАУЧНО ЗВАНИЕ	ДЛЪЖНОСТ	МЕСТОРАБОТА	ПОДПИС
1	Цветко Йолов Йолов	ДМН, професор	Декан на Стоматологичен факултет към МУ-София, Ръководител на Катедра СМОСЗ	МУ – София , Стоматологичен факултет	
2	Тодор Пеев Георгиев	ДМН, професор	Ръководител на Катедра по протетична стоматология	МУ – София , Стоматологичен факултет	
3	Бойко Костов Бонев	Старши асистент	Старши асистент Катедра СМОСЗ	МУ – София , Стоматологичен факултет	
4	Никола Дамянов Дамянов	Старши асистент	Старши асистент Катедра протетична стоматология	МУ – София , Стоматологичен факултет	

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ-СОФИЯ
РЕКТОРАТ
СЪВЕТ ПО МЕДИЦИНСКА НАУКА

ДОГОВОР №56...../2007 г.

ЗА
ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Днес,11.07.....2007 г. в София-град между МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ-СОФИЯ, представляван от РЕКТОРА ЧЛ.КОР.ПРОФ.Д-Р ВЛАДИМИР ОВЧАРОВ и ГЛ. СЧЕТОВОДИТЕЛ КРАСИМИРА МАРКОВА, наричани за краткост ВЪЗЛОЖИТЕЛ и изследователски екип, визиран в т. 10 на Приложение 1, представляван от неговия РЪКОВОДИТЕЛ Проф. Д-р Цветко Йолов дмн и БАЗОВА ОРГАНИЗАЦИЯ МУ-София, Факултет по Дентална Медицина-София, катедра Обществено Дентално Здраве представлявана от ДЕКАНА Проф. Д-р Цветко Йолов дмн и ГЛ. СЧЕТОВОДИТЕЛ Елена Асенова, наричани за краткост ИЗПЪЛНИТЕЛ, въз основа на чл. 153(1), т. 2 от Правилника за устройството и дейността на Медицински университет-София и на основание РЕШЕНИЕ НА СЪВЕТА ПО МЕДИЦИНСКА НАУКА КЪМ АКАДЕМИЧНИЯ СЪВЕТ от 10 април 2007 г. се сключи настоящия ДОГОВОР.

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА:

Финансиране на изследователската дейност на тема "Стоматологично здраве и качество на живот." подробно описана в Приложение 1.

ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ:

I. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ИМА ПРАВО:

При неизпълнение на поетите от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ задължения да изключи екипа от бъдещо финансиране.

II. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ СЕ ЗАДЪЛЖАВА:

1. Да осигури средствата за финансиране на научната дейност по темата в размер на 3995.40 лева (три хиляди деветстотин деветдесет и пет лева и четиридесет стотинки) от бюджетната субсидия на Медицински университет-София-Ректорат, съгласно план-сметката на Договора. Финансирането започва 1 месец след датата на сключване на Договора и средствата се предоставят чрез увеличение на субсидията и превод на сумата за научноизследователски разходи по ред и начин определени в Закона за бюджета на Република България за 2007 г., чл. 9, т. 6 от Наредба № 9/08.08.2003 г. на МОН за изразходване на средствата за научноизследователски разходи и т. 7.1. от раздел "Провеждане на оценка и предоставяне на средствата" от възприетите "Условия и ред за участие в конкурса на Медицински университет-София за финансиране на изследователски проекти за екипи от структурните звена на МУ-София".

2. Да изисква от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ отчет за разходване на средствата, съгласно Закона за съставяне и изпълнение на Държавния бюджет, Закона за счетоводството и всички подзаконови нормативни актове (всички Указания на Министерство на финансите и Счетоводната политика на Медицински университет-София).

ПРИЛОЖЕНИЯ

произведение за свои цели, съгласно чл. 41, ал. 2 от Закона за авторското право и сродните му права.

6. Правото на заявяване и правото на защита на индустриална собственост, създадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по настоящия ДОГОВОР, принадлежи изцяло на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да упражни правото си по т. 6 в установените от Закона срокове и при запазване правото на авторство на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

8. Чистият приход от преотстъпени или продадени лицензи в страната и чужбина се разпределя на базата на ДОПЪЛНИТЕЛНО СПОРАЗУМЕНИЕ, подписано между страните. Отстъпването на безплатни лицензи става при условия, които се определят с ОТДЕЛЕН ДОГОВОР между страните на настоящия ДОГОВОР.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ:

Спорните въпроси страните ще уреждат помежду си на основание действащите нормативни актове в страната.

Настоящият ДОГОВОР е съставен в 4 еднообразни екземпляра, по 2 за всяка от страните. Неразделна част от ДОГОВОРА са Приложение 1, ПЛАН-СМЕТКА и "Условия и ред за участие в конкурса".

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

1. РЪКОВОДИТЕЛ НА ПРОЕКТА:

Проф. Д-р Цветко Йолов дмн
(трите имена, подпис)

2. ДЕКАН:

Проф. Д-р Цветко Йолов дмн
(трите имена, подпис и печат)

3. ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ НА
БАЗОВАТА ОРГАНИЗАЦИЯ:

Елена Асенова
(трите имена, подпис и печат)

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

РЕКТОР

НА МУ-СОФИЯ:

(Чл. кор. проф. д-р Вл. ОВЧАРОВ, дмн)

ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ
НА МУ-СОФИЯ:

(Кр. МАРКОВА)

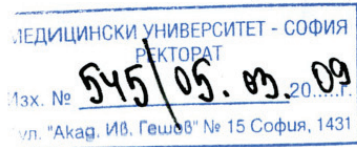
ГЛАВЕН ЮРИСКОНСУЛТ
НА МУ-СОФИЯ:

(С. ТОМОВА)

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ

РЕКТОРАТ

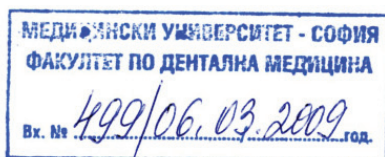
София 1431, бул. „Акад. Ив. Евст. Гешов“ 15, тел. 952 3791, факс 953 2816



ДО
ФАКУЛТЕТ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА
КАТЕДРА ПО ОБЩЕСТВЕНО ДЕНТАЛНО ЗДРАВЕ

ЗА ПРОФ.Д-Р ЦВЕТКО ЙОЛОВ

РЪКОВОДИТЕЛ НА ДОГОВОР № 56, ПРОЕКТ № 44
ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ
ПРОЕКТИ – 2007 г.
Т У К



УВАЖАЕМИ Г-Н ПРОФ. ЙОЛОВ,

Уведомяваме Ви, че на свое заседание, състояло се на 03.02.2009 г. с Протокол № 231, Съветът по медицинска наука разгледа представения от Вас отчет за научно-изследователската дейност по **ДОГОВОР № 56/2007 г. и РЕШИ:**

Приема представения научен отчет по горепосочения договор с **висока** оценка за постигнатите резултати. МОТИВИ: Темата на проучването е актуална, авторите притежават необходимата изследователска компетентност. Поставената цел на проекта е постигната. Подбран е подходящ инструментариум за изследване. Резултатите имат теоретико-практическа значимост. Към момента на научното отчитане все още предстои излизането на публикация с резултатите.

ЗАМ. РЕКТОР ПО НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ
и ПРЕДСЕДАТЕЛ НА СМН:
(Проф. Г. ПЕТРОВА, дфн)



проф. ГП/ЛК

XI. БИБЛИОГРАФИЯ

1. Атанасов, Н., П. Матанова, Н. Кожухарова. Проучване на нуждите от лечение на пародонта в юношеска възраст във Велико Търново и района чрез CPITN. Стом(С), 1990;72(6): 41-45
2. Атанасова, Е. Въведение в пародонтологията. В кн.: Пропедевтика на терапевтичната стоматология под ред. на Б. Дачев. С., МФ, 1988, 226-233.
3. Ботева, Е., Р. Василева и Е. Карова. Сравнително изследване на зъбния статус сред възрастно градско население в България. Проблеми на стоматологията, София, том XXIX, 2003, 7-9 с
4. Величков, Б., П. Карабойчева, Цв. Ангелова, Б. Златева, С. Рожновска, Л. Спасов. Проучване върху разпространението на кариеса и пародонталните заболявания сред работниците от металургичната промишленост. Стом. /С/,66,1984;1:6-10
5. Горанов, Б., Разпространение на зъбния кариес сред моряците от параходство БМФ. Стом /С/,66,1984;5:11-15
6. Джемилева, Т., Хр. Попова. Актуални проблеми при подбора на индекси за оценка на орално-хигиения и пародонтален статус. Стом. (С), 1987;69(1):73-77
7. Джемилева-Конова, Т., М. Дрянкова-Димитрова, Хр. Попова, Н. Атанасов. Пародонтален статус и нужди от лечение според CPITN при различни възрастови групи от София. I. Ситуационен анализ. Стом. (С), 1990; 72(4):20-25
8. Джемилева-Конова, Т., М. Дрянкова-Димитрова, Хр. Попова. Пародонтален статус и нуждите от лечение според CPITN при различни възрастови групи от София. III. CPITN – кръстосано табулиране- възможности за прогнозиране и планиране на нуждите от лечение въз основа на ситуационния анализ. Стом. (С), 1990; 72(6):10-14
9. Дрянкова, М., Клинико-статистическо проучване върху състоянието на гингивата и пародонта у оранжерийни работници. Стом. (С), 1983;65(2): 99-110
10. Дрянкова, М., Д. Тодорова, Р. Водова, А. Делева. Орална хигиена и състоянието на гингивата при студенти по стоматология. Стом.(С), 1987; 69(5):4-7
11. Дрянкова, М. Т. Джемилева, Хр. Попова, Н. Атанасов. Пародонтален статус и нужди от лечение според CPITN при различни възрастови групи от София. II. Възможности за прогнозиране и планиране на нуждите от лечение въз основа на ситуационния анализ. Стом.(С), 1990;72(5): 5-10
12. Зъбов. Разпространение на зъбния кариес между българското селско и градско население. Зъболекарски преглед, 1926; № 1

13. Йолов, Цв. Стоматологичното здраве на старите хора в България. Докт. Дис. Автореферат. София 2000г. 60с
14. Йолов Цв. Потребност от сменяеми протези при населението над 55 годишна възраст. Стоматология (С). 1997; 79 (1): 39-41
15. Йолов Цв. Причини, поради които лицата над 60 год. възраст не са потърсили удовлетворяване на потребностите от протетично стоматологично лечение. Стоматология (С). 1998; 80: 52-55
16. Карабойчева, П., Б. Великов. Клинико-статистическо проучване на кариесното заболяване при работници от коксо-химическия завод на МК „Кремикоци“. Стом. /С/, 62, 1980;3 : 129-133
17. Карабойчева, П., Б. Великов. Вид и честота на пародонтопатиите сред работниците от коксохимическото производство. Стом (С), 1984; 66(4):18-23
18. Катрова, Л. И. Калтър, К. Майда, М. Маркър, Цв. Катрова Политически, икономически и социален контекст на здравните реформи в страните на Централна и Източна Европа. Здравен мениджмънт. 2003; 3(2):12-19.
19. Киселова, Ел., М. Попова. Проучване на епидемичността на кариеса на постоянните зъби сред учащи се в полските и планинските райони на В. Търновски окръг във връзка със съдържанието на флуор в питейните води. Стом /С/.1973; 55 (2) :163-169
20. Кондева В., М. Куклева, С. Петрова. Динамика на оклузалния кариес при постоянни молари на деца от 7 до 14 години. Зъболекарски преглед. 2007; 89(3): 163-170
21. Крумова, Е., М. Куклева, Ж. Войчева, Е. Хронева. Корелация между нуждите от пародонтално лечение и оралнохигиения индекс. Стом(С), 1990; 72(4): 1-6
22. Куриян, Х., Разпространение на пародонтопатиите сред работниците от електровакумния завод „Ленин“ – Сливен и връзката им с патогенната среда на работа. Стом.(С), 1973;55(3):203-209
23. Луканова-Скопакова, К. Проучване на зъбния кариес при работници от някои порцелано-фаянсови и огнеупорни производства. Стом (С), 62, 1980; 1: 28-31
24. НСИ. Преброяване на населението и жилищния фонд в Република България. 2011
25. Попов Й. Потребности от стоматологична помощ за населението в НРБ. Канд. дис., (С),1973, 185с.
26. Пеев,Т., Цв.Йолов, Н.Дамянов, Б.Бонев. Стоматологично здраве на хората в България във връзка с концепцията за скъсената зъбна дъга. Зъболекарски Преглед 2007; 89(1): 27-34.

27. Радев, Р. Резултати от работата на пародонтозните кабинети в гр. Бургас. Стом(С), 1975; 57(2): 282-284
28. Рашкова М., М. Пенева. Разпределение по възраст и пол на постъпилите за лечение деца с рецидивиращи афти. Фактори, предизвикващи рецидивите. 2006; 88(1): 3-6
29. Табаков, Н., Г. Григоров, И. Вълков, Р. Берберова, Г. Йорданов, Д. Пеева. Разпространение на заболяванията на пародонта и устната лигавица сред работниците от КЦМ „Д. Благоев“ – Пловдив. Стом(С), 1992; 20(1): 25-28
30. Топалова-Пиринска С. Влияние на поддържането на лична орална хигиена върху натрупването на зъбна плака. Стом(С), 2000; 82: 26-29
31. Филчев, А. Честота на зъбния кариес сред младежи на възраст 18-19 години. Стом/С/, 60, 1978; 1: 29-32
32. Янева, Кр. Стоматологична заболеваемост и потребности от стоматологична помощ на населението на Република България. Автореферат на дисертация за получаване на образователна и научна степен „Доктор“. София, 1997, 60с.
33. Adams E. K., R. Freeman, Gelbier, B.J. Gibson. Accessing primary dental care in three inner city boroughs. Comm. Dent. Health 1997; 14: 108-112
34. Adult Dental Health Survey – Oral Health in the United Kingdom 1998; National Statistics
35. Ahlqwist, M. C.Bengtsson, L.Lapidus (1991). Social factors and tooth loss in 12-year follow-up study of women in Gothenburg, Sweden. Dent. Oral Epidemiol 19: 141-146
36. Ambjomsen, E. Remaining teeth periodontal condition oral hygiene and tooth cleaning habits in dentate old-age subjects. J.Clin.Periodontal. 1986; 13: 583-589
37. Australian Research Centre for Population Oral Health, The University of Adelaide, South Australia. Dental caries trends in Australian school children. Australian Dental Journal; 2011; 56 (2): p227-230
38. Baelum, V., W.M.Luan, X.Chen, O.Fejerskov. Predictors of tooth loss over 10 years in adults and elderly Chinese. Community-Dent-Oral-Epidemiol. 1997 Jun; 25(3): 204-10
39. Barber, S. Smile Mumias: oral health education and dental care for children in Mumias District, Western Kenya (formerly the Akhonya Dental Project): one year on. British Dental Journal. 2011; 211 (1): p43-46
40. Barnes, Ian., W.Angus. Gerodontology. George Warman Publications (UK) Ltd 1994
41. Bealum, W., M. Luan, X. Chen, O. Fejerskov. A 10-years study of the progression of destructive periodontal disease in adult and elderly Chinese. J-Periodontol. 1997 Nov; 68(11): 1033-1042.

42. Beck, J.D., T.Sharp, G.G.Koch, S. Offenbacher. A 5-year study of attachment loss and tooth loss in community-dwelling older adults. *J. Periodont Res.* 1997; 32: 516-523
43. Berset GP, Eriksen HM, Bjertness E, Hansen BF. Caries experience of 35-year-old Oslo residents and changes over a 20-year period. *Community Dent Health* 1996;13:238-244.
44. Bjarnason S. High caries levels: problems still to be tackled. *Acta Odontol Scand* 1998;56:176-178.
45. Blalock H. Measurement and conceptualization problems. *American sociological review*, 1979, 44:881-94
46. Bonito A et al. A study of dental health-related process outcomes associated with prepaid dental care. Final Report: Part I. Research Triangle Park, North Carolina, Research Triangle Institute, 1984 (DHEW Contract No. HRA 231-760093)
47. Bourgeois D, Nihtila A, Mersel A: Prevalence of caries and edentulousness among 65-74 year olds in Europe. *Bull World Health Organ* 1998, 76:413-417
48. Bouma, J., R.M.H.Schaub, A.C.Mv. Poel. Relative importance of periodontal disease for full mouth extraction in the Netherlands. *Commun Dent Oral Epidemiol* 1987; 15: 41-45
49. Brown, L.J., L.H.Meskin. Sociodeographic differences in tooth loss patterns in U.S. employed adults and seniors, *Gerodontology* 1988; 4: 345-362.
50. Brut, B.A. Editorial the oral health of older Americans. *Am.J.Public Health* 1985; 75: 1133-1134.
51. Brut B.A. Influence for change in the dental health status of population: an historical perspective. *J.Public Health Dent.* 1978; 38: 272-288.
52. Brut, B.A., A.I. Ismail, S.A.Eklund. Periodontal disease, tooth loss and oral hygiene among older Americans. *Community Dent.Oral Epidemiol.* 1985; 13: 93-6
53. Call R. L. The effects of poverty on children's dental health. *Pediatrician.* 1989;16:200-206
54. Caplan, D.J., J.A.Weintraub. The oral health burden in the United States: a summary of recent epidemiologic evidence. *J.Dent.Educ.* 1993; 57: 853-862
55. Carson P.,R. Freeman. Tell-show-do: reducing anticipatory anxiety in emergency paediatric dental patients. *Int. J. Health Prom. Edu.* 1998; 36: 87-90
56. Chatrchaiwiwatana S. Factors affecting tooth loss among rural Khon Kaen adults: analysis of two data sets. *Pub Health.* 2007; 121:106-112
57. Chauncey,H.H., K.K.Kapur, R.P.Feller, A.H.Wayer. Altered masticatory function and perceptual estimates of chewing experience. *Spec Care Dentist.* 1981; 1(6): 250-5

58. Chen M, RM Andersen, DE Barmes, MH Leclercq, CS Lytte. Comparing oral health systems. A second international collaborative study. Geneva: World Health Organization; 1997.
59. Cimoies R. F.J.A.Caldas, E.H.Souza, E.S.Gusmao. Influence of social class on clinical reasons for tooth loss. Cien Saude Colet.2007 Nov-Dec;12(6):1691-6
60. Cohen L, Jago J. Toward the formulation of sociodental indicators. International journal of health services, 1976, 6:681–87
61. Cohen L. K. Converting unmet need for care to effective demand. Int. Dent. J. 1987; 37: 114-116
62. Cohen, P.M., R.M.Frank, J.C.Turlet. A survey of the reason for dental extraction in France. J.Dent.Res 1985; 64: 1087-93
63. Corah N.L., Development of dental anxiety scale. J Dent Res. 1969; 48: 569
64. Corbet, E.F., W.I.R.Davis. Reasons given for tooth extraction in Hong Kong. Community Dent Oral Epidemiol. 1991; 8: 121-30
65. Ctrnactova B., H. Skaiska. [Reasons for extraction of permanent teeth in a health community dental center]. Prakt-Zubn-Lek. 1990 Jun; 38(5): 139-44
66. Cunningham SJ, Garratt AM, Hunt NP. Development of a condition-specific quality of life measure for patients with dentofacial deformity: I. Reliability of the instrument. Community dentistry and oral epidemiology, 2000, 28(3):195–201
67. Cushing AM, Sheiham A, Maizels S. Developing sociodental indicators – the social impact of dental diseases. Community dental health, 1986, 3:3–17
68. Davis P. Compliance structure and the delivery of health care: The case of dentistry. Social science & medicine, 1976, 10:329–35.
69. Dolan TA, Gilbert GH, Duncan RP, Foerster U. Risk indicators of edentulism, partial tooth loss and prosthetic status among black and white middle-aged and older adults. Community Dent Oral Epidemiol. 2001;29:329-340
70. Downer,M.C. The improving Dental Health of United Kingdom Adults and Prospects for Future. Br.Dent.J. 1991 Feb 23; 170(4): 154-158
71. Dunnell K, Cartwright A. Medicine takers, prescribes and hoarders. London, Rutledge and Kegan, 1972.
72. Eklund, S.A., B.A.Brut. Risk factors for total tooth loss in the United States; Longitudinal analysis of national data. J-Public- Health-Dent. 1994 Winter; 54(1):5-14

73. Eli I., R. Baht, S. Blacher. Prediction of success and failure of behavior modification as treatment for dental anxiety. *European Journal of Oral Sciences*. 2004; 112: 311-315
74. Eriksen HM, GP Berset, BF Hansen, BF Bjertness: Caries reduction among 35-year-old Oslo citizens during the last decade. *Caries Res* 1995, 29:317-317.
75. Ettinger RL. Oral diseases and its effect on the quality of life. *Gerodontology*, 1987, 3:103–6
76. Fehr von der FR. Caries prevalence in the Nordic countries. *Int Dent J* 1994;44:371-378.
77. Francisco R. Smoking and periodontal disease. *Periodontology* 2000. 2003; 32: 50-58
78. Freeman, R. Barriers to accessing and accepting dental care. *British Dental Journal*, 1999,187:81-84
79. Freeman, R. Barriers to accessing dental care: patient Factors. *British Dental Journal*, 1999,187:141-144
80. Gerson LW. Expectations of “sick role“ exeemptions for dental problems. *Journal of the Canadian Dental Association*, 1972, 10:370–2
81. Gibson B. J., J. Drennan, S. Hanna, R. Freeman, Routine dentaling and the six monthly check-up. *J. Dent. Res.* 1997;76:1046
82. Gift HC, Atchison KA, Dayton CM. Conceptualizing oral health and oral health related quality of life. *Social science & medicine*, 1997, 44(5):601–8
83. Gift HC, Atchison KA. Oral health, health, and health-related quality of life. *Medical care*, 1995, 33(11):NS57–77
84. Gilbert, G.H., R.P.Duncan, L.A.Grandall, M.L.Ringelberg. Attitudinal and behavioral characteristics of older Floridians with tooth loss. *Community-Dent-Oral-Epidemiol.* 1993 Dec; 21(6): 384-9
85. Gomes, A., N. Lunet, A. C. Santos, H. Barros. Social, demographic, clinical and lifestyle determinants of dental care visit in an urban sample of Portuguese adults. *Oral Health & Preventive Dentistry*. 2008;6:3-11
86. Gökalp S., B. Guciz Doğan, M. Tekiçek, A. Berberoğlu, Ü. Ünlüer. National survey of oral health status of children and adults in Turkey. *Community Dental Health*.2010;27:12-17
87. Hanibuchi, T., J. Aida, M. Nakade, H. Himi, K. Kondo. Geographical accessibility to dental care in the Japanese elderly. *Community Dental Health*. 2011; 28 (2): p128-135

88. Haugejorden O, Klock KS, Trovik TA . Incidence and predictors of self-reported tooth loss in a representative sample of Norwegian adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003; 31:261-268
89. Healthy people 2010. Washington DC, United States Department of Health and Human Services, Government Printing Office, 2000:8.
90. Hellyer, P.H. at all. Root caries in older people attending a general dental practice in East Sussex, *Br.Dent.J* 1990; 169: 201-206
91. Heloe, L.A., D. Holst, J.Rise. Development of dental status and treatment behavior among Norwegian adults 1973-85. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 1988; 16: 52-57
92. Hescot P, D Bourgeois, J Doury .Oral health in 35-44 year old adults in France. *Int Dent J.* 1997 Apr;47(2):94-9.
93. Hugoson A,G Koch, C Göthberg , AN Helkimo, SA Lundin, O Norderyd, B Sjödin,K Sondell. Oral health of individuals aged 3-80 years in Jönköping, Sweden during 30 years (1973-2003). II. Review of clinical and radiographic findings. *Swed Dent J.* 2005;29(4):139-55.
94. Humphris G.M., T. Morrison, S.J.Lindsay. The Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. *Comm. Dent. Health.* 1995;12: 143-150
95. Hunt, R.J., C.W.Drake, J.D.Beck. The prevalens at periodontal condions in a non-institutionalized elderly population. *Gerodontics.* 1985; 1: 176-180
96. Inglehart MR, Bagramian RA. Oral health related quality of life: An introduction. In: Inglehart MR, Bagramian RA, eds. *Oral health-related quality of life.* Illinois, Quintessence Publishing Co. Inc., 2002
97. Inglehart RF. *The silent revolution.* New Jersey, Princeton University Press, 1977
98. Inglehart RF. *Cultural shift.* New Jersey, Princeton University Press, 1990
99. Ismail, A.I., B.A.Brut, G.E.Hendershot, S.Jack, S.B.Corbin. Findings from the Dental Care Supplement of the National Health Interview Survey, 1983. *J.Am. Dent.Assoc.* 1987; 114: 617-621
100. Jokovic A et al. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *Journal of dental research,* 2002, 81(7):459–63
101. Johnson, T.E. Factors contributing to dentists' extraction decisions in older adults. *Spec-Care-Dentist.* 1993 Sep-Oct; 13(5): 195-9
102. Kalsbeek H, JHG Poorterman, GH Verrips, MJ Eikmann. Changes in Caries Prevalence in Dutch Juveniles.*Caries Res* 2000, 34:312-312.
103. Kaneda, T. Oral aging and loss of teeth. *Nippon. Ronen. Igakkai, Zasshi.* 1990. 27(2):138-42

104. Kim HY, Lee SW, Cho SI, Patton LL, Ku Y. Associations between missing teeth with unmet needs and socioeconomic status among South Korean dentate government employees. *J Public Health Dent.* 2007; 67:174-178.
105. Kolawole, K. A., E. O. Oziegbe, C. T. Bamise. Oral hygiene measures and the periodontal status of school children. *International Journal of Dental Hygiene.* 2011; 9 (2):, p143-148
106. Koletsi-Kounari H., C. Tzavara, Y. Tountas. Health-related lifestyle behaviours, socio-demographic characteristics and use of dental health services in Greek adults. *Community Dental Health.* 2011;28: 47-52
107. Künzel W: Trends in coronal caries prevalence in Eastern Europe: Poland, Hungary, Czech Republic, Romania, Bulgaria and the former States of USSR. *Int Dent J* 1996, 46:204-210.
108. Leake, J.L., R.Hawkins, D.Locker. Social and functional impact of reduced posterior dental units in older adults. *J-Orar-Rehabil.* 1994 Jan; 21(1): 1-10
109. Locker, D., J.Ford, J.L.Leake. Incidence of Risk Factors for Tooth Loss in Population of Older Canadians. *J.Dent.Res.* 1996 Feb; 75(2): 783-9
110. Locker D. Measuring oral health: A conceptual framework. *Community dental health,* 1988, 5:3–18
111. Lynch J, Kaplan GA. Socioeconomic position. In: *Social epidemiology.* Berkman LF, Kawachi I, editors. New York, NY: Oxford University Press, 2000; pp. 13-35.
112. McNeil DW, Rainwater AJ 3rd. Development of the fear of pain questionnaire—III. *Journal of behavioral medicine,* 1998, 21(4):389–410
113. Madlen M., Hermann P. Jahn M. Fejerdy P. Caries prevalence and tooth loss in Hungarian adult population: results of a national survey. *BMC Public Health* 2008 Oct 21;8:364
114. Manski, R.J., J. F.Moeller, W. R. Maas. Dental services: An analysis of utilization over 20 years. *Journal of American Dental Association,* 2001;132: 655-664
115. Marcus, S.E., T.F.Drury, L.J.Brown, G.R.Zion. Tooth retention and tooth loss in the permanent of adults: United States, 1988-1991. *J-Dent-Res.* 1996 Feb; 75 Spec No: 684-95.
116. Marcus, S.E., L.M.Kaste, L.J.Brown. Prevalence and demographic correlates of tooth loss among the elderly in the United States. *Spec Care Dent.* 1994; 14: 123-127
117. Marthaler TM, O’Mullane DM, Vrbic V: The prevalence of dental caries in Europe 1990–1995. *Caries Res* 1996, 30:237-255.
118. Marthaler T. Changes in Dental Caries. 1953–2003. *Caries Res* 2004, 38:173-181.

119. Menghini GD, M Steiner, T Marthaler, M Weber. Rückgang der kariesprävalenz bei Schweizer Rekruten von 1970 bis 1996. Schweiz Monatsschr Zahnmed 2001, 111:410-416.
120. Mesas, A.E., S. M. De Andrade, M. A. S. Cabrera. Factors associated with negative self-perception of oral health among elderly people in a Brazilian community. Gerodontology. 2008; 25 (1): 49-56
121. Mixson, J.M., H.C. Eplee, P.H. Feil, J.J. Jones, M. Rico. Oral health status of federal prison population. J. Public Health Dent. 1990 Summer; 50(4): 257-61
122. Narby B, Kronström M, Söderfeldt B, Palmqvist S (2005). Prosthodontics and the patient: what is oral rehabilitation need? Conceptual analysis of need and demand for prosthodontic treatment. Part 1: a conceptual analysis. Int J Prosthodont. 2005; 18:75-79.
123. Nicola U. Zitzmann, Katharina Staehelin, Angus W. G. Walls, Giorgio Menghini, Roland Weiger, Elisabeth Zemp Stutz. Changes in oral health over a 10-yr period in Switzerland. European journal of oral sciences ; Volume 116, 1/2007:52-59
124. Nishida, K., K. Kono. [Effectiveness of continuous good dental health cares contributing to 20 teeth retained]. Sandyo-Eiseigaku-Zasshi. 1995 Jan; 37(1): 25-31
125. Nuttall N. Review of attendance behaviour. Dental Update. 1997; 24:111-113
126. Olalekan A. A., B. van den Borne, Pr. S. Reddy, Ph. J. van Wyk, H. H. Severson. Longitudinal Association of Smoking-Related Attitude to Oral Health with Adolescents' Smoking Onset. Journal of Public Health Dentistry. Vol. 69, No. 1, 2009; 69(1): 29-33
127. O'Mullane D, Whelton H. Caries prevalence in the republic of Ireland. Int Dent J 1994;44:387-391.
128. Oral health in America: A report of the Surgeon General. Rockville, Maryland, US Department of Health and Human Services, National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institute of Health, 2000:7 (NIH publication 00-4713)
129. Otani, K., M. Ohtaki, M. Fujita. Use of the Weibull hazard model to estimate age-specific probability of permanent tooth loss. J-Dent-Res. 1996 Jul; 75(7): 1458-63
130. Ozkan, Y., M. Özcan, Y. Kulak, E. Kazazoglu, A. Arikan. General health, dental status and perceived dental treatment needs of an elderly population in Istanbul. Gerodontology. 2011; 28 (1): 28-36
131. Patrick DL, Erickson P. Health status and health policy. Quality of life in health care evaluation and resource allocation. New York, Oxford University Press, 1993
132. Petersson HG, Bratthall D. The caries decline: a review of reviews. Eur J Oral Sci 1996;104:436±43.

133. Petersen PE, M. Kaka., Oral health status of children and adults in the Republic of Niger, Africa. *Int Dent J.* 1999 Jun;49(3):159-64
134. Petersen P.E.. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* 2003;31:3-24
135. Petersen, P.E., M. Kjoler, L. B. Christensen, U. Krustup. Changing dentate status of adults, use of dental health services, and achievement of national dental health goals in Denmark by year 2000. *Jurnal of Public Health Dentistry.* 2004;64: 127-135
136. Pilot, T., H. Miyazaki, M. H. Leebereq, D. Barmes. Profiles of periodontal conditions in older age cohorts, measured by CPITN. *Internat. Dent. Journal.* 1992; 42: 23-30
137. Reper, R.P., G.W.Knerr, E.F. Gocka, S.S.Stohl. Periodontal disease in age individuals. *J. Periodontal* 1972; 43:304-310
138. Roumanas ED. The social solution-denture esthetics, phonetics, and function. *J Prosthodont.* 2009; 18:112-115
139. Saydam, G., Oktay I., Möller I. Oral health status analysis. WHO European Region – Ministry of Health, Ankara. 1990
140. Shah N., Sundaram R. K. Impact of socio-demographic variables, oral hygiene practices, oral habits and diet on dental caries experience of Indian elderly: a community-based study. *Gerodontology;* 2004,21(1):43-50
141. Schuller AA. Changes in oral health in adults, Trøndelag, Norway, 1973±1983±1994 [Thesis]. Oslo: University of Oslo;1999.
142. Schiffner U, Reich E: Caries in adolescents, adults and seniors in Germany. *Caries Res* 1999, 33:286.
143. Shamrany M. Al., Oral health-related quality of life: a broader perspective. *Eastren Mediterranean Health Journal.* 2006;12(6):894-901
144. Ship, J.A., J.D.Beck. Ten-years longitudinal study of periodontal attachment loss in healthy adults. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1996;81:281-290
145. Skudutyte R, J Aleksejuniene, HM Eriksen. Dental caries in adult Lithuanians. *Acta Odontol Scand.*, 2000;58:143±147.
146. Slade G.D., A J Spencer, K F Roberts-Thomson. Australia's dental generations. *The National Survey of Adult Oral Health* 2004–06;2007:274c.
147. Slade GD. Oral health-related quality of life: Assessment of oral health-related quality of life. In: Inglehart MR, Bagramian RA, eds. *Oral health-related quality of life.* Illinois, Quintessence Publishing Co. Inc(2002)
148. Smith, D., R. Seymour. Periodontal disease its treatment in the elderly. In book *Gerodontology* by Barnes I., W.Angus, 1994; 56-69

149. Steele JG, Walls AWG, Ayatollahi SMT, Murray JJ. Major clinical findings from a dental survey of elderly people in three different English communities. *Br Dent J* 1996;180:17-23.
150. Stephens, R.G., S.L.Kogon, A.M.Jarvis: A study of reasons for tooth extraction in Canadian population sample. *J Can Dent Assoc* 1991; 57: 501-504
151. Susin C, Opermann RV, Haugejorden O, Albandar JM. Tooth loss and association risk indicators in an adult urban population from south Brazil. *Acta Odontol Scand.* 2005; 63:85-93.
152. Susin C, Haas AN, Opermann RV, Albandar JM. Tooth loss in a young population from south Brazil. *J Pub Health Dent.* 2006; 66:110- 115
153. Szabo,J., I.Szabo, L.Kiralyfalvi. Survey of reasons for tooth extraction in framework of government-sponsored dentistry. *Fogorv.Sz.* 1991 Jun-Jul; 84(6): 161-6
154. Terrell JE et al. Head and neck cancer-specific quality of life: instrument validation. *Archives of otolaryngology—head & neck surgery*, 1997, 123(10):1125–32
155. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Geneva, World Health Organization, 2003
156. Thomas, B.O. “Gerodontology“: the study of changes in oral tissues associated with aging. *J.Am.Dent.Assoc.* 1946; 33,207
157. Trulsson U, Engstrand P, Berggren U, Nannmark U, Brånemark P-I. Edentulousness and oral rehabilitation: experiences from the patients’ perspective. *Eur J Oral Sci.* 2002; 110:417-424
158. Tsakos, G., A.Sheiham, S.Iliffe, K.Kharicha, D.Harari, C.G.Swift, G.Gillman, A.E.Stuck. The impact of educational level on oral health-related quality of life in older people in London. *European Journal of Oral Sciences.* 2009; 117(3): 286-292
159. Turrell G, Sanders AE, Slade GD, Spencer AJ, Marcenes W . The independent contribution of neighborhood disadvantage, and individual level socioeconomic position to self-reported oral health: a multilevel analysis. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007; 35:195-206
160. Ünlüer İ., Göklap S., Doğan G. Oral health status of the elderly in residential home in Turkey. *Gerodontology.*2007;24:22-29
161. Vassend O. Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment. *Behav. Res. Ther.* 1993;31:659-666
162. Vigild, M. Oral hygiene and periodontal condition among 201 dentate institutionalised elderly. *Gerodontics* 1988; 4: 140-145
163. Vrbič V: Oral Health in Slovenia. 1987-1993. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 24: 364-365.)

164. Vrbic V. Reasons for caries decline in Slovenia. Community Dent oral Epidemiol 2000, 28:126-132
165. Walter MH, Wolf BH, Rieger C, Boening KW. Prosthetic treatment need in a representative German sample. J Oral Rehabil. 2001; 28:708-716.
166. (WHO Global Data) [<http://www.whocollab.od.mah.se/euro.html>]
167. Wang HY; Petersen PE; Bian JY; Zhang BX., The second national survey of oral health status of children and adults in China. Int Dent J. 2002;52(4):283-90.
168. WHO; The world oral health report 2003
169. World Health Organization Country profiles on oral health in Europe 1991. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe;1991.
170. Williams S.A., S. Gelbier. Dentists and ethnic minority communities. Br. Dent. J. 1989;166:194-195
171. Wu B. Dental service utilization among urban and rural older adults in China – a brief communication. Journal of Public Health Dentistry. 2007;3: 185-188

ХІІ. АВТОБИОГРАФИЯ



Д-р БОЙКО КОСТОВ БОНЕВ е роден през 1974 г. в гр. Търговище.

През 1992 г. завършва I СОУ „Св. Седмочисленици“ в гр. Търговище.

През 1998 г. придобива магистърска степен – „доктор по дентална медицина“ във ФДМ на МУ – София.

След спечелен конкурс, през 2000 г., е избран за асистент в катедра ОДЗ при ФДМ на МУ – София. Специализира в катедра „Социална медицина“ към МУ София, и придобива специалност „Социална медицина и здравен мениджмънт“ през 2004 г., а 2005 г. придобива и специалност „Обща дентална медицина“.

През март 2006 г. е избран за старши асистент в катедра „Обществено Дентално Здраве“.

От 01.01.2011 г. е главен асистент в катедра ОДЗ.

Д-р Б. Бонев е член на БЗС от 1999 г., от 2005 г. членува в СУБ (Съюз на Учените в България) и от 2010 г. в EADPH (Europe Association of Dental Public Health).

Научната дейност на д-р Бонев включва: 10 научни публикации; участие в 3 научни проекти (Два от тях финансирани от МУ – София и един международен по договор с МОН), бил е лектор на 12^{ти} научен конгрес на БЗС. Има 16 доклади и постери на международни научни конгреси.

Във връзка с дисертационния труд са 8 от научните публикации и трите проекта, в които е участник, а също така и десет доклада и постера на международни научни конгреси.