



**Медицински университет - Варна  
„Проф. Д-р Параскев Стоянов”**

---

**Факултет „Обществено здравеопазване”  
Катедра “Здравни грижи”**

**Максим Иванов Симов**

**ПРЕДОСТАВЯНЕТО НА  
ЗЪБОТЕХНИЧЕСКИ УСЛУГИ ЧРЕЗ  
РАБОТА В ЕКИП**

**АВТОРЕФЕРАТ**

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

**Научни ръководители:**

Проф. Соня Колева Тончева, дм

Доц. инж. Цанка Димитрова Дикова, доктор

**Официални рецензенти:**

Проф. д-р Стефан Иванов Сиромашки, дм

Доц. д-р Методи Захариев Абаджиев, дм

Варна, 2015

Дисертационният труд съдържа 168 страници, включващи 3 таблици и 66 фигури. Приложения - 6. Цитирани са 168 литературни източници, от които 30 на кирилица и 138 на латиница.

Дисертационният труд е обсъден и предложен за защита на катедрен съвет на Катедрата по Здравни грижи при МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов” – Варна на 13.10.2015

Официалната защита на дисертационния труд ще се състои на 22.01.2016 г. от 15.00 часа в 106 зала на МК - Варна, на открито заседание на Научното жури.

Материалите по защитата са на разположение в Научен отдел на МУ – Варна и са публикувани на интернет страницата на МУ – Варна.

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

1. ВЪВЕДЕНИЕ	5
2. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПРОУЧВАНЕТО	6
2.1.Цел и задачи на проучването	6
2.2. Хипотези	6
2.3. Организация на проучването	6
3. РЕЗУЛТАТИ ОТ СОБСТВЕНИ ПРОУЧВАНИЯ И ОБСЪЖДАНЕ	10
3.1. Екипна работа и фактори, оказващи влияние върху взаимоотношенията на зъботехника и лекаря по дентална медицина (резултати от пилотно проучване)	10
3.2. Комуникация, оценка на взаимоотношенията зъботехник – дентален лекар – пациент и проблеми в работата на денталния екип	18
3.3. Сравнителен анализ на факторите, оказващи влияние върху изграждането на денталните екипи и Модел за ефективна работа	43
4. ИЗВОДИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПРЕПОРЪКИ	61
5. ПРИНОСИ	63
6. ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	64

## ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

<b>МЗ</b>	Министерство на здравеопазването
<b>МК</b>	Медицински колеж
<b>МКЕ</b>	Методът на Крайните Елементи
<b>МОН</b>	Министерство на образованието и науката
<b>МУ</b>	Медицински университет
<b>МЦ</b>	Медицински център
<b>РЗИ</b>	Регионална здравна инспекция
<b>СЗБ</b>	Съюз на зъботехниците в България
<b>СМТЛ</b>	Самостоятелна медико-техническа лаборатория
<b>ТПИ</b>	Технологии за послойно изработване
<b>ФДМ</b>	Факултет по дентална медицина
<b>ЦПУ</b>	Цифрово програмно управление
<b>ABS</b>	Акрилонитрил бутадиен стирен
<b>ASTM</b>	American Society for Testing and Materials
<b>CAD</b>	Computer Aided Design
<b>CAE</b>	Computer Aided Engineering
<b>CAM</b>	Computer Aided Manufacturing
<b>UV</b>	Ултравиолетова светлина

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Работата в екип и сътрудничеството между всички здравни специалисти оказва влияние върху резултатите за постигането на по-високо качество на грижите и по-голяма удовлетвореност от работата на персонала.

За да се гарантира високо качество на резултатите на грижите от съществено значение е ефективната работата в екип между здравните специалисти. Грижите, които се предоставят на пациентите от всеки отделен специалист не могат да дадат толкова добър резултат, колкото комплексните грижи от един добре изграден екип от специалисти. Някои проучвания показват, че медицинският персонал, който работи екипно показва по-високо качество на грижите положени за пациента. Освен това, членовете на ефективните екипи показват по-високи нива на удовлетвореност от работата.

Медицинска помощ, каквато е предоставянето на дентални услуги от лекари по дентална медицина и зъботехници е система, при която се разглежда предоставянето на основни здравни грижи на всички нуждаещи се пациенти. Точно в тази система за постигането на по-голяма ефективност в предоставянето на грижи е необходимо използването на мултидисциплинарен подход и създаването на екипност.

В областта на здравеопазването има малко проучвания, които изследват проблематиката на екипността в денталната медицина. Разработването на тази проблематика ще спомогне за създаването на нов подход към обучението на здравните специалисти в областта на денталното здраве с цел повишаване уменията за работата в екип и решаване на конфликтни ситуации на работното място. Това от своя страна ще намали негативните нагласи както от страна на пациента, като част от екипа, от една страна, така и на здравните специалисти в лицето на лекаря по дентална медицина и зъботехника от друга. Освен това ще се докаже нуждата от допълнителен член на екипа в лицето на дентантият асистент.

## **2. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПРОУЧВАНЕТО**

### **2.1.Цел и задачи на проучването:**

**Цел:** Да се проучи и анализира съвместната дейност на лекарите по дентална медицина и зъботехниците като се разкрият основните проблеми и се предложи Модел за ефективна работа на денталния екип с участието на денталния асистент и пациента.

Настоящата цел може да бъде постигната чрез решаването на следните **задачи:**

1. Да се изследва ролята на екипа в предоставянето на дентални грижи у нас и чужбина;
2. Да се извърши проучване на мнението, относно работата в екип на лекари по дентална медицина, зъботехници и пациенти;
3. Да се изследва ролята на денталния асистент в екипа;
4. Да се сравнят резултатите на трите изследвани групи изследвани лица;
5. Да се изготви модел за ефективна работа на екипа в денталната медицина и зъботехниката при лечението на пациентите.

### **2.2. Хипотези:**

- Допускаме, че лекарят по дентална медицина, зъботехникът и пациентът работят добре в екип и е необходимо да се извършат малки промени, които да превърнат екипа в добре смазан механизъм, който да работи ефективно при сформирането на екипи с отделните пациенти, което значително би подобрило качеството на предоставяните услуги.
- Допускаме, че лекарите по дентална медицина и зъботехниците не могат да работят в екип и е необходимо да се изследват факторите, които пречат за сформирането на екипи и въз основа, но което да бъдат предложени адекватни модели за сформиране на ефективни екипи в денталната медицина.

### **2.3. Организация на проучването**

#### **➤ Обект на проучването**

За обект на проучването определихме:

- Лекари по дентална медицина, работещи в Североизточна България;
- Зъботехници, работещи в Североизточна България;
- Пациенти, посетили денталните практики в Североизточна България.

#### **➤ Обем на проучването**

Генералната съвкупност обхваща 611 анкетиращи, разпределени три групи:

- **I група** - Лекари по дентална медицина – 180 и представляват около 11,40 % от регистрираните лекари по дентална медицина в Североизточна България за 2014 г.

Варна	Добрич	Разград	Силистра	Търговище	Шумен
94	45	8	10	3	20

- **II група** - Зъботехници – 42 и представляват около 17,90 % от регистрираните зъботехници в Североизточна България за 2014 г.

Варна	Добрич	Разград	Силистра	Търговище	Шумен
26	6	2	4	1	3

- **III група** – Пациенти и родители на пациенти – 389, от които 328 са използвали в процеса си на лечение зъботехнически услуги и са изявили да участват в проучването и 61 родителя на деца, посетили денталните клиници.

Варна	Добрич	Разград	Силистра	Търговище	Шумен
162	95	27	15	34	56

➤ **Логически единици на проучването**

- I. Всеки лекар по дентална медицина, регистриран и работещ в Североизточна България през 2014 г.;
- II. Всеки зъботехник, регистриран и работещ в Североизточна България през 2014;
- III. Всеки пациент, посетил дентална практика в Североизточна България, чието лечение включва използване на зъботехнически услуги, в т.ч. родители на деца от Варна

➤ **Признаци при определяне на логическите единици**

- Лекари по дентална медицина с практика над 5 г.
- Зъботехници със стаж не по-малко от 5 г., работещи в лаборатория минимум с 3 служители на територията на Североизточна България
- Пациенти, обслужени от дентален лекар в сътрудничеството със зъботехническа лаборатория, в която са изработени зъбопротезни конструкции (за децата пациенти е изследвано мнението на родителите)

➤ **Време и място на проучването**

- Пилотно проучване е проведено чрез пряка, анонимна, индивидуална анкета сред трите групи изследвани лица в периода юли – септември 2013 г. в гр. Варна
- Същинско проучване проведено в периода септември, 2013 – 2015 г в

Североизточна България в градовете Варна, Добрич, Силистра, Разград, Търговище и Шумен

➤ **Органи на наблюдението**

Проучването е реализирано от докторанта с оглед правилната работа с анкетните карти и получаване на достоверна информация.

➤ **Източници на набиране на информацията**

- достъпна наша и чужда литература
- мнение на лекари по дентална медицина, практикуващи на територията на Североизточна България
- мнение на зъботехници, практикуващи на територията на Североизточна България
- мнение на пациенти, посетили денталните практики в Североизточна България
- собствен опит

➤ **Методи**

За постигане на целта и задачите на изследването се налага използването на:

- **Социологически метод** - Анкетно проучване за събиране, обобщаване и анализиране на информация относно мнения и оценки на пациенти, зъботехници и лекари по дентална медицина.
- **Статистически методи** – за анализ и интерпретация на експерименталните данни с оглед разкриване същността на наблюдаваните явления и взаимозависимостите им, обект на настоящия дисертационен труд:
  - ✓ Вариационен анализ - за установяване параметрите на изследваните променливи.
  - ✓ Оценка на хипотези ( $\chi^2$ ) – непараметричен метод за проверка на статистически хипотези.
  - ✓ Корелационен анализ - метод за обработка на статистически данни използвани за изучаване на коефициенти (корелации) между променливи. При анализа се сравняват коефициентите на корелацията между една или повече двойки променливи, за да се установят статистически взаимозависимости между тях.
  - ✓ Мултирегресионен анализ - направление в математическата статистика, в което се изучават и оценяват възможните функционални зависимости между две или повече случайни величини. Най-често използван регресионен модел е така нареченият стъпков регресионен модел.

Обработката на данните е извършена с пакет за математическо-статистическа обработка SPSS v 20.0.



### ➤ **Инструментариум на изследването**

За постигане целта на изследването са разработени три анкетни карти, както следва:

- Анкетна карта 1 – за лекари по дентална медицина, състояща се от 15 въпроса, от които 4 открити и 11 закрити, включително 3 рангови скали. (Приложение 1)
- Анкетна карта 2 – за зъботехници, състояща се от 15 въпроса, от които 4 открити и 11 закрити, включително 3 рангови скали. (Приложение 2)
- Анкетна карта 3 – за пациенти, състояща се от 15 въпроса, от които 3 открити и 12 закрити, включително 2 рангови скали. (Приложение 3)
- Анкетна карта 4 – за родители, състояща се от 14 въпроса, от които 2 открити и 12 закрити. (Приложение 4)
- Анкетна карта 5 (пилотно проучване) – за зъботехници, състояща се от 13 въпроса, от които 7 открити и 6 закрити (Приложение 5)
- Анкетна карта 6 (пилотно проучване) – за лекари по дентална медицина, състояща се от 12 въпроса, от които 6 открити и 6 закрити (Приложение 6)

В анкетните карти са включени въпроси с възможност за сравняване с цел по прецизната оценка на проблема с екипността в денталните практики:

- Използването на услугите на зъботехника при лечението на пациентите
- Удовлетвореност от екипната работа
- Комуникация в денталния екип
- Оценка качеството на работа на отделните членове на денталния екип
- Оценка на взаимоотношенията между членовете на денталния екип
- Необходимостта от присъствието на дентален асистент като член на екипа и неговата квалификация
- Необходимостта от изграждането на екипи между здравни специалисти и пациенти за постигането на оптимални резултати в процеса на лечение

### **3. РЕЗУЛТАТИ ОТ СОБСТВЕНИ ПРОУЧВАНИЯ И ОБСЪЖДАНЕ**

#### **3.1. Екипна работа и фактори, оказващи влияние върху взаимоотношенията на зъботехника и лекаря по дентална медицина (резултати от пилотно проучване)**

Първоначално е проведено пилотно проучване чрез пряка, анонимна, индивидуална анкета сред зъботехниците и лекарите по дентална медицина в периода юли – септември 2013 г.

##### **Характеристика на контингента**

В проучването са обхванати 10 зъботехника (по равно от двата пола) на средна възраст 40,5 г. и професионален трудов стаж средно 26,4 г.

В пилотното проучване взеха участие общо 16 лекаря по дентална медицина (по равно от двата пола) на средна възраст 39,4 г. и професионален трудов стаж средно 14,1 г.

Значителната част от изследваните лица са посочили, че имат дългогодишен опит с лекарите по дентална медицина, с които работят, като единствено зъботехниците, които имат най – малко трудов стаж имат по – малко време на работа с денталния лекар.

Броят на лекарите, с които работят зъботехниците варира от 1 до 15, като може да се каже, че повечето работят средно с 7 – 8 специалиста.

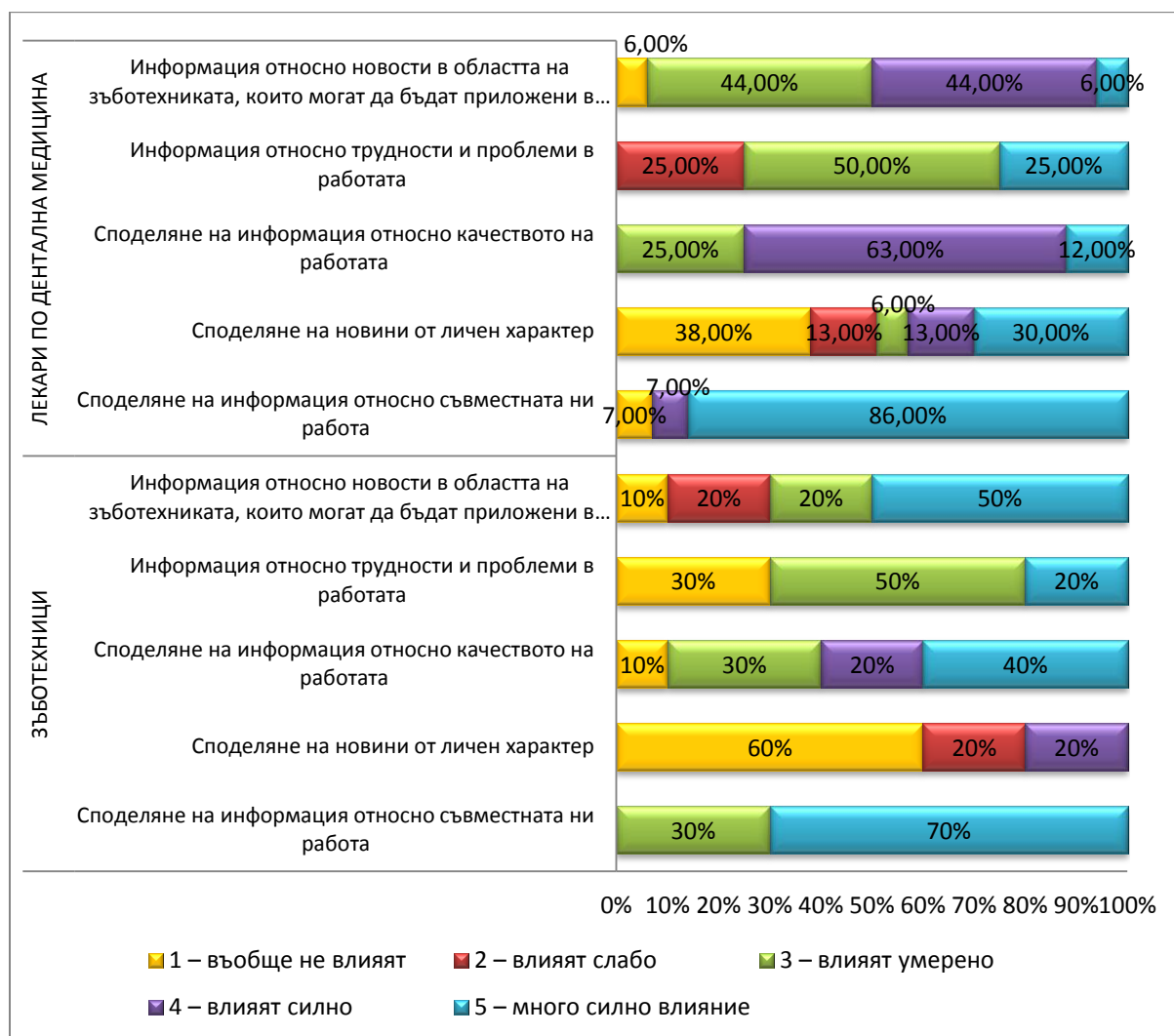
От изследваните зъботехници 60 % са посочили, че са прекратявали взаимоотношенията си, като само двама са посочили преди колко време са го направили, като единият е посочил преди две години, а другият преди осем. Основната причина, която изтъкват е промяна в цените на услугите, като двама посочват, че е изисквано от тях да изработват конструкциите в нереални срокове, а други двама посочват арогантното държане на медицинския специалист като причина за прекратяване на взаимоотношенията.

Над 95 % от анкетирания лекари са посочили, че са започнали да работят заедно със зъботехника от началото на тяхната практика и не са променяли своите трудови взаимоотношения. Някои от лекарите са посочили, че работят едновременно с няколко зъботехника.

Основните причини за окончателно прекратяване на взаимоотношенията между зъботехника и лекаря по дентална медицина са промяна в цените на услугите, неспазването на сроковете за изработка на конструкциите и недостатъчна прецизност при изработката.

##### **Изследване на факторите, оказващи влияние върху екипната работа**

По отношение на факторите, които оказват влияние върху екипната работа можем да кажем, че зъботехниците имат затруднения да се възприемат като част от денталния екип при оказването на здравни услуги на пациентите (фиг. 1).



**Фиг.1. Фактори, оказващи, влияние върху екипната работа на зъботехника и лекаря по дентална медицина**

За зъботехниците от съществено значение в екипната работа е споделянето на информация относно съвместната им работа с лекарите по дентална медицина (70,00 %).

От друга страна зъботехниците не се интересуват от споделянето на новини от личен характер (60,00 %), а информацията относно трудностите и проблемите в работата за тях оказва умерено влияние (50,00 %) върху изграждането на екипните взаимоотношения.

За 60,00 % от зъботехниците информацията относно качеството на работата има силно и много силно влияние при екипната работа между лекар по дентална медицина и зъботехник.

Половината от анкетираните специалисти по здравни грижи са на мнение, че е добре да се обменя информация относно новостите в областта на зъботехниката, които могат да бъдат приложени в съвместната им работа.

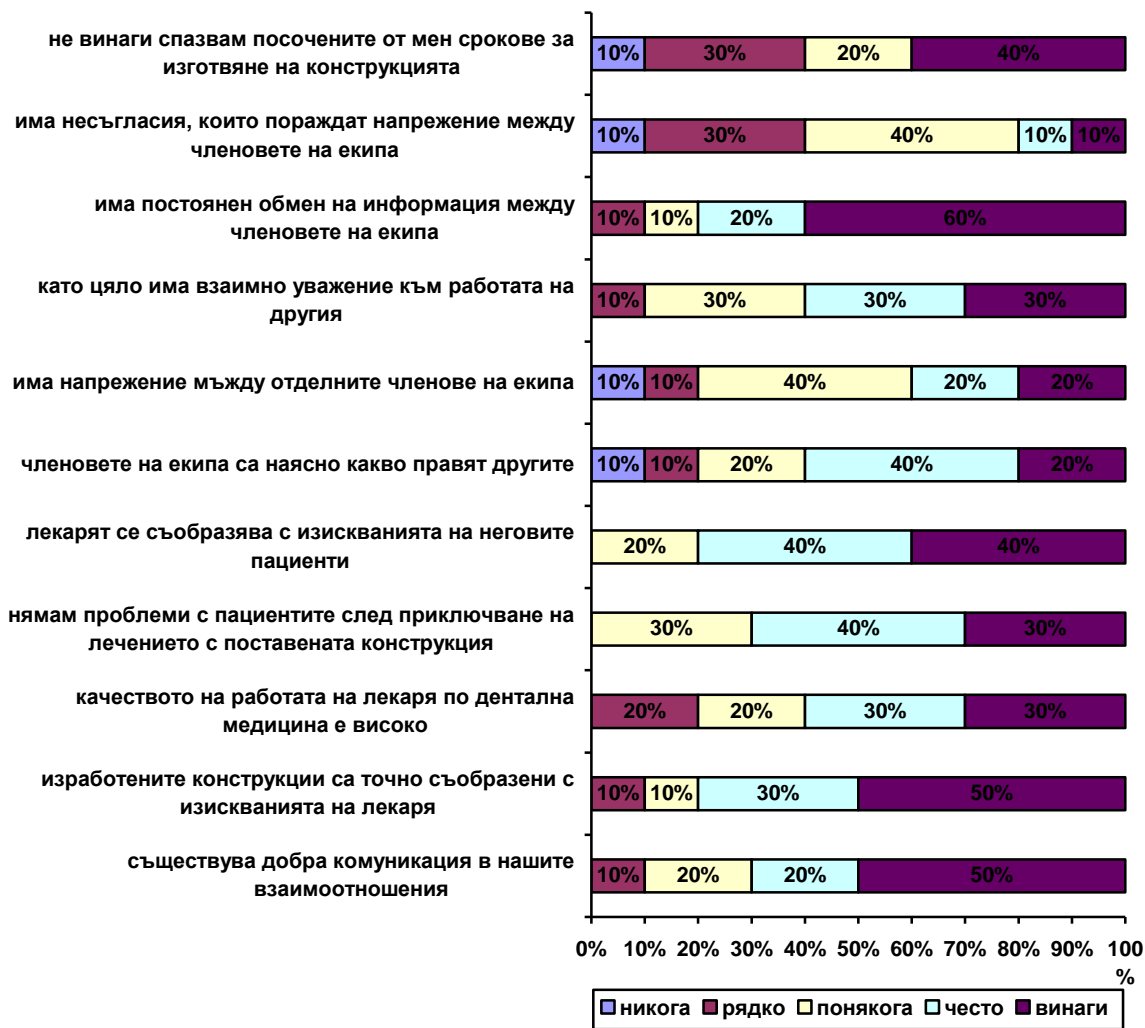
Факторът, който е водещ за лекарите по дентална медицина при взаимоотношенията им със зъботехниците е споделянето на информация относно съвместната им работа, което е важен показател, че лекарите възприемат зъботехниците като равноправни членове на денталния екип.

Качеството на работа също е от значение, но влиянието на този фактор не е толкова силно, колкото при първия. Докато информацията относно възникнали трудности и проблеми и новостите в зъботехниката за лекарите по дентална медицина оказват предимно умерено влияние за изграждането и поддържането на добрите взаимоотношения със зъботехниците.

Резултатите от проведения сравнителен анализ, показва значима разлика в мнението на лекарите по дентална медицина и зъботехниците по всички фактори, оказващи влияние върху екипната работа ( $p < 0,05$ ), като зъботехниците в по-висока степен държат на обема на информация при взаимоотношенията си с денталните лекари, с които работят.

По отношение на взаимоотношенията на зъботехник и лекар по дентална медицина основно място заема комуникацията и обмяната на информация (фиг. 2)

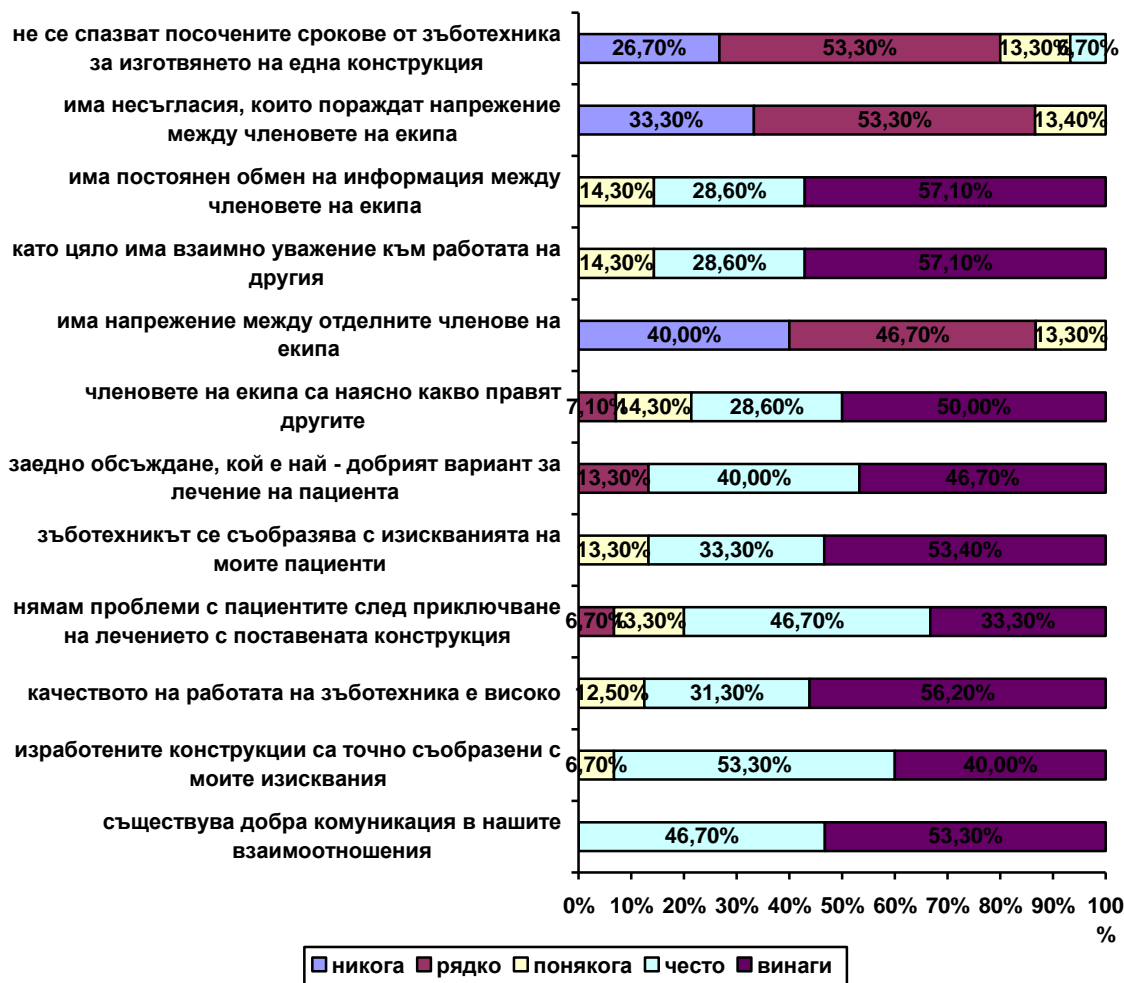
При оценка на взаимоотношенията зъботехник – лекар по дентална медицина най-голямо влияние имат постоянния обмен на информация (60,00 %), добрата комуникация (50,00 %), съобразяването на изискванията на лекаря по дентална медицина при изработването на конструкциите (50,00 %) и съобразяването на лекаря по дентална медицина с изискването на пациентите (40,00 %). Неспазването на сроковете при изработването на конструкциите от страна на зъботехника също е фактор със силно влияние върху взаимоотношенията, но в отрицателна посока.



**Фиг. 2. Взаимоотношения зъботехник – лекар по дентална медицина (мнение на зъботехниците)**

На фиг. 3 са представени резултатите от въпросите изследващи взаимоотношенията лекар по дентална медицина и зъботехник. От тях се вижда, че в над 50 % във взаимоотношенията винаги съществува добра комуникация, като има постоянен обмен на информация между членовете на екипа; качеството на работата на зъботехника е високо, като зъботехникът се съобразява с изискванията на лекаря и като цяло се работи в среда на взаимно уважение.

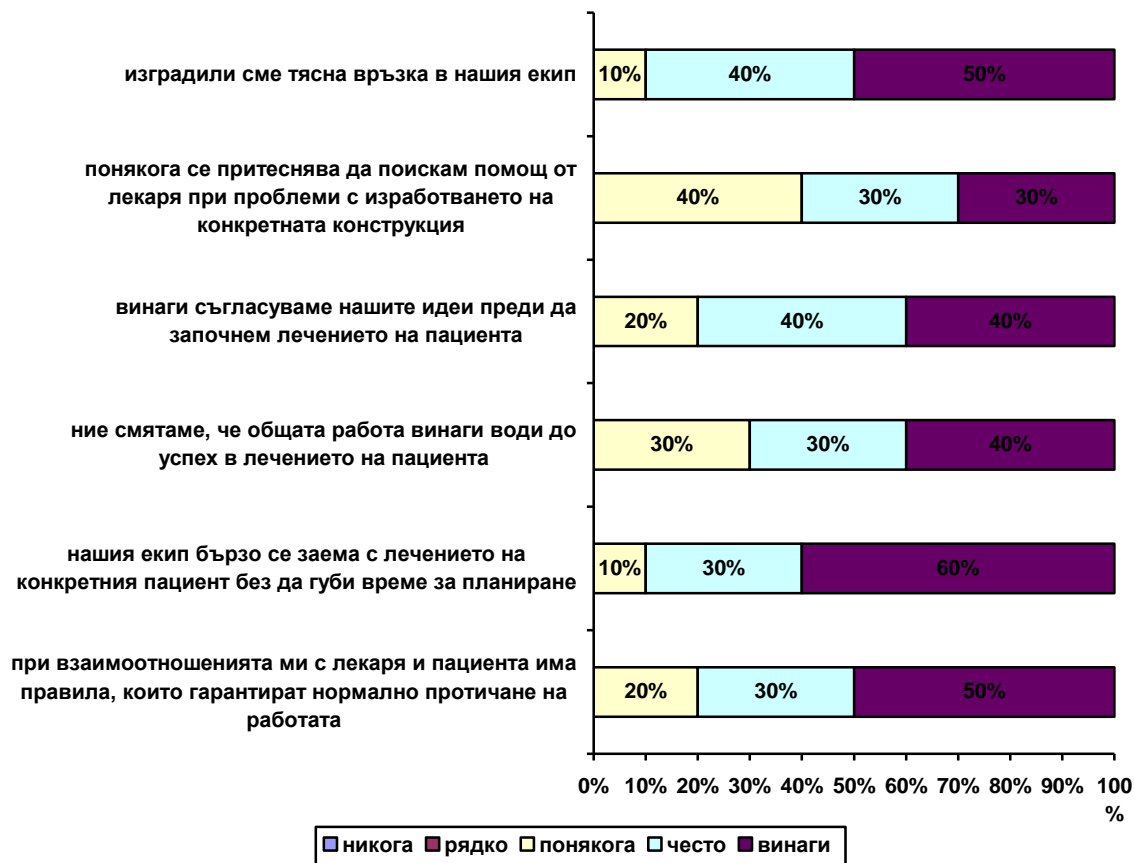
Никога и рядко се наблюдават напрежение между отделните членове на екипа (80 %), несъгласия които пораждаят напрежение в екипа (86,60 %) и неспазването на посочените срокове за изработката на конструкциите (80 %).



**Фиг. 3. Взаимоотношения лекар по дентална медицина – зъботехник (мнение на лекарите по дентална медицина)**

Резултатите от сравнителният анализ на мнението на лекарите по дентална медицина и зъботехниците относно взаимоотношенията им показват съществена разлика при спазването на посочените срокове за изготвяне на конструкцията, несъгласията, които пораждаят напрежение в екипа, взаимното уважение на работата към другия и наличието на напрежение между отделните членове на екипа ( $p < 0,05$ ).

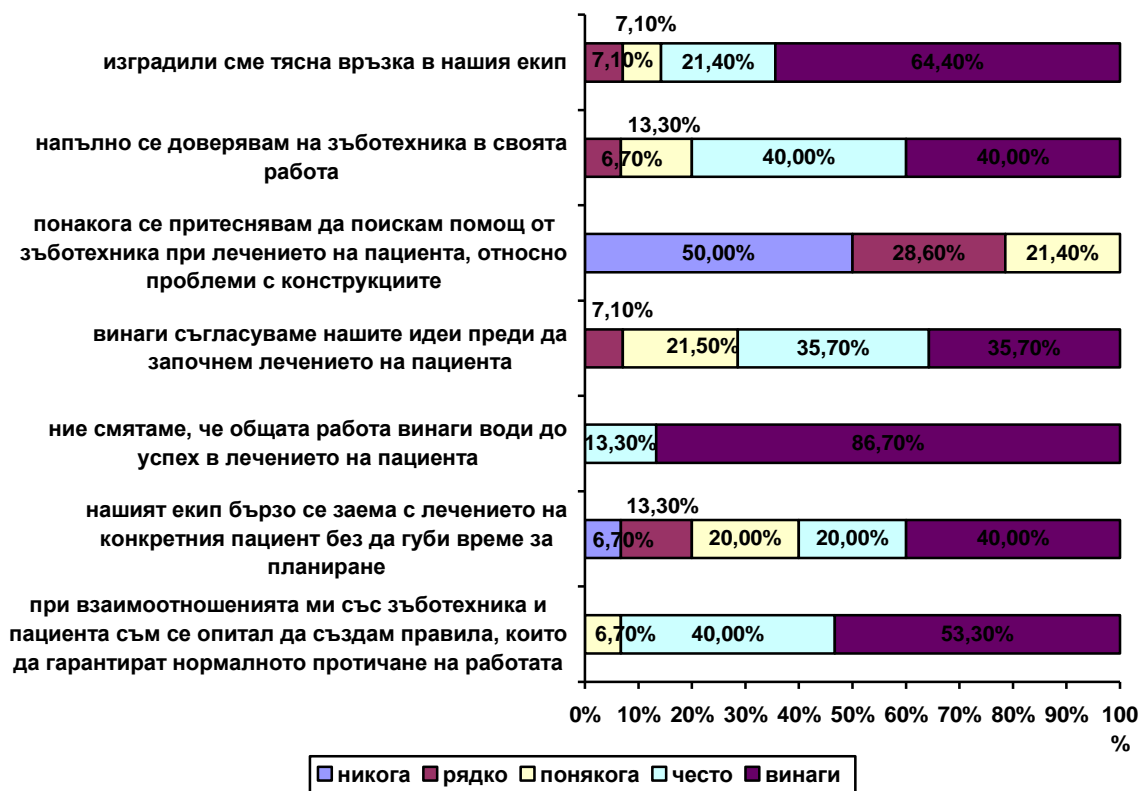
При екипната работа основна място имат взаимоотношенията между двамата специалиста, лесното спояване на екипа, от гледна точка на начин на мислене и поведение и бърза реакция по отношение на вземането на решения за лечението на пациентите (фиг. 4).



**Фиг.4. Екипна работа зъботехник – лекар по дентална медицина (мнение на зъботехника)**

Трите основни проблема, които се срещат при работата на зъботехниците с лекарите по дентална медицина са на първо място липсата на достъп до пациентите, липсата на информация за същностните характеристики на пациента и изискванията на лекарите за изработване на конструкции в нереално кратки срокове.

Изследването на резултатите относно екипната работа на лекаря и зъботехника показва, че в техните взаимоотношения има създадена тясна връзка (64,40 %), като лекарите са на мнение, че общата работа винаги води до успех в лечението на пациентите (86,70 %). Може да се каже, че лекарите гласуват огромно доверие на своите зъботехници, тъй като повече от 75 % са посочили, че никога и рядко биха се притеснили да искат мнението на своя зъботехник относно лечението на пациента (фиг. 5).



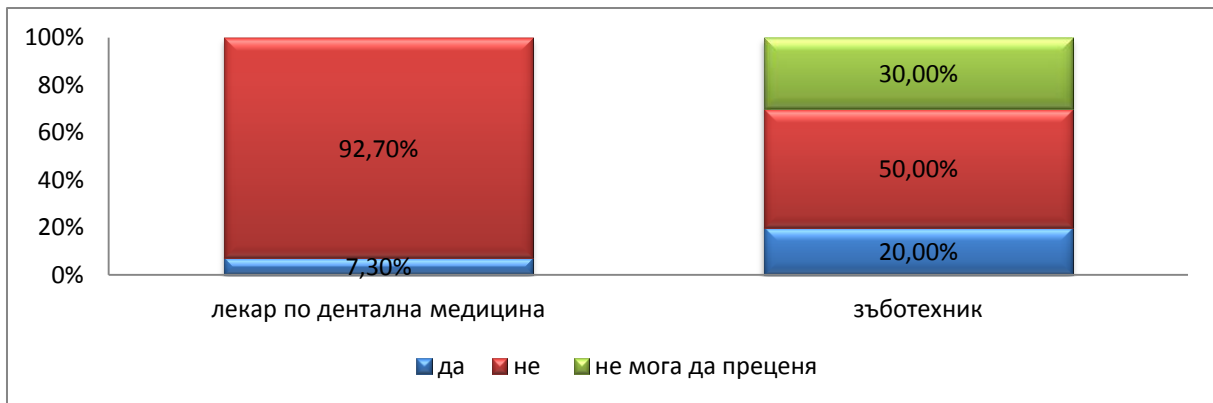
**Фиг. 5. Екипна работа лекар по дентална медицина – зъботехник (мнение на лекарите по дентална медицина)**

Най – често срещаният проблем при работата на лекарите по дентална медицина със зъботехниците е недостатъчната прецизност при изработването на конструкциите (40 %), на второ място е невзimanето под внимание мнението на лекаря при избора на конструкция за пациента (20 %), и четири причини са си разпределили по 10 %: несподелянето на информация за новостите в зъботехниката, неспазването на сроковете за изработка на конструкциите, отказ от контакт с пациента по време на лечението и други причини.

Само 20 % от анкетиранияте зъботехници са на мнение, че е необходимо да има дентален асистент, който да осъществява връзката между зъботехника, лекаря по дентална медицина и пациента. Останалите 50 % са на мнение, че не е нужно да има такова лице в екипа, а 30 % са посочили, че не могат да преценят.

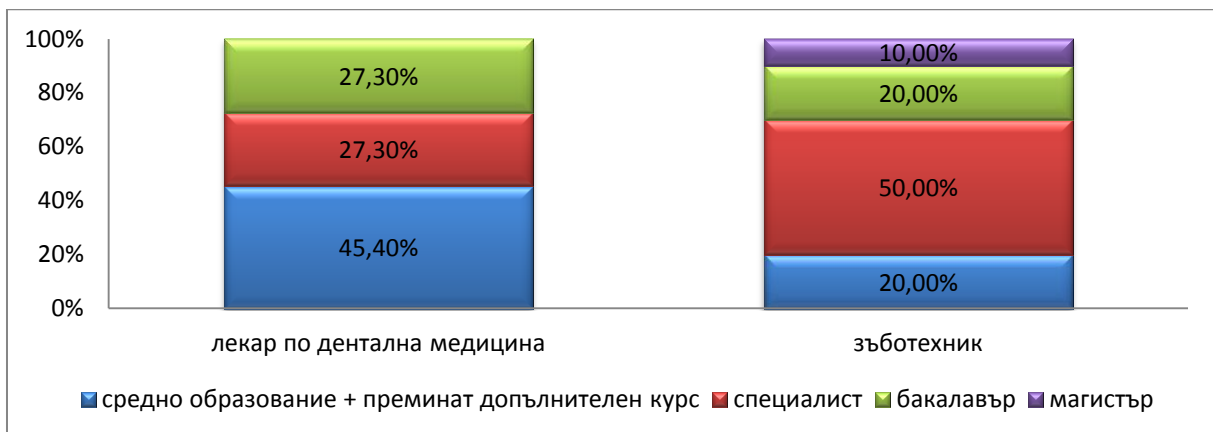
Значителната част от лекарите по дентална медицина (92,70 %) са посочили, че за тях не е необходимо присъствието на дентален асистент, който да осъществява връзката между зъботехника и пациента (фиг. 6).





**Фиг. 6. Необходимост от дентален асистент като член на денталния екип**

Въпреки, че повечето зъботехници са на мнение, че не е необходимо да има дентален асистент, те са посочили, че това лице, трябва да притежава образователна степен „специалист” (50 %). (фиг. 7)



**Фиг. 7. Образователна степен, която трябва да притежава денталния асистент**

Приблизително половината от анкетираните лекари (45,50 %) са на мнение, че притежаваната образователна степен от денталният асистент трябва да бъде бакалавър.

По – голямата част от лекарите по дентална медицина (84,60 %) са на мнение, че е необходимо изграждането на екипи между различните здравни специалисти и пациентите за да се постигнат по – добри резултати от процеса на лечение. Останалите лекари са посочили, че не могат да преценят в момента.

Резултатите от пилотното проучване ни дават основание за провеждането на по-разширено изследване, което освен специалистите по здравни грижи в лицето на лекаря по дентална медицина и зъботехника да включва и пациентите, като пълноправни членове на екипа.

### 3.2. Комуникация, оценка на взаимоотношенията зъботехник – дентален лекар – пациент и проблеми в работата на денталния екип

#### ➤ Характеристика на изследваните лекари по дентална медицина и анализ на получените резултати

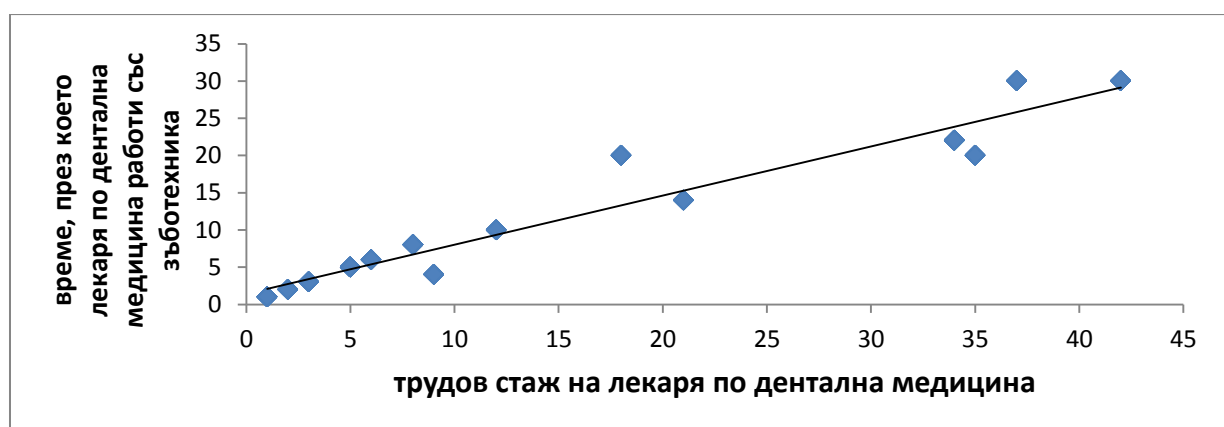
В проучването взеха участие общо 180 лекари по дентална медицина на средна възраст  $43,1 \text{ г.} \pm 14,2 \text{ г.}$  и професионален трудов стаж средно  $17,6 \text{ г.} \pm 14,6 \text{ г.}$  Минималната възраст е 25 г., а максималната е 65 г., като минималния стаж е 1 г., а максималния стаж е 42 г. Тези резултати показват, че в извадката са включени както лица, които наскоро са напуснали образователната система, така и такива, които имат богат опит в областта на денталната медицина.

Разпределението по пол показва, че по – голямата част от анкетираните лекари са мъже (55,00 %).

Половината от анкетираните лекари (50,00 %) са посочили, че са започнали да работят заедно със зъботехника от началото на тяхната практика и не са променяли своите трудови взаимоотношения. Някои от лекарите са посочили, че работят едновременно с няколко зъботехника. Това се обяснява с факта, първо, че времето за изработка на една конструкция е по-дълго, особено при работата с комбинирано протезиране, изискващо няколкократно отливания. Второ доказано в практиката е, че отделните зъботехници се специализират в работата с определени технологии.

Средно лекарите работят със зъботехника  $11,7 \text{ г.} \pm 9,6 \text{ г.}$ , като минималното време е 1 г., а максималното е 30 г.

Резултатите от изследването на зависимостта между трудовия стаж на лекаря по дентална медицина и времето, през което работят със зъботехника показват правопрпорционална изключително силна връзка между двата фактора ( $r=0.956$ ;  $p < 0.001$ ), т.е. с увеличаването на трудовия стаж на лекарите нараства и времето, през което работят с един зъботехник (фиг. 8).

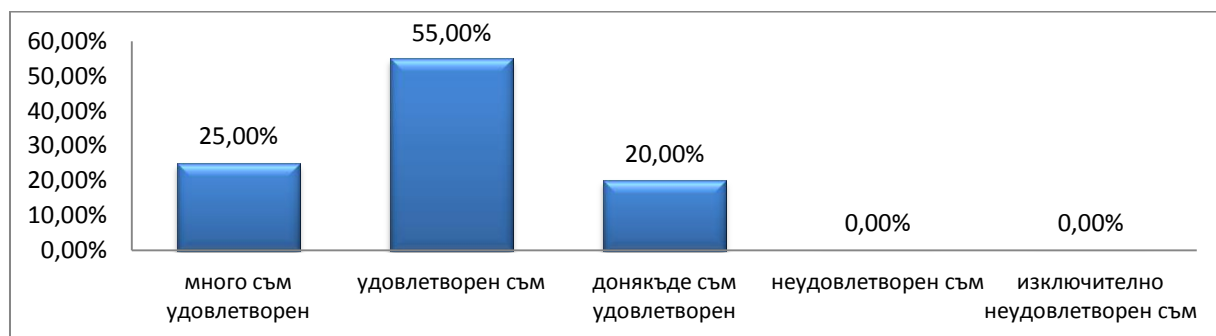


Фиг. 8. Връзка между трудовия стаж на лекаря по дентална медицина и времето през, което работи със зъботехника

Само 10 % от лекарите посочват, че по време на своята практика са сменили зъботехника, с който работят, като половината от тях са сменили само един зъботехник, а другата половина посочват, че са достигнали до смяната на 4 зъботехника, докато намерят този, с който да работят като екип.

Основните причини за окончателно прекратяване на взаимоотношенията между зъботехника и лекаря по дентална медицина са промяна в цените на услугите, неспазването на сроковете за изработка на конструкциите и недостатъчна прецизност при изработката.

Въпреки, че някои от лекарите по дентална медицина са сменили зъботехниците, с които са работели, нито един от тях не посочва, че е неудовлетворен от екипната работа между лекаря и зъботехника в процеса на лечение на пациентите. Напълно удовлетворени са 80 % от анкетираните лекари, а останалите 20 % посочват, че са частично удовлетворени (фиг. 9).



**Фиг. 9. Удовлетвореност от екипната работа между лекар и зъботехник**

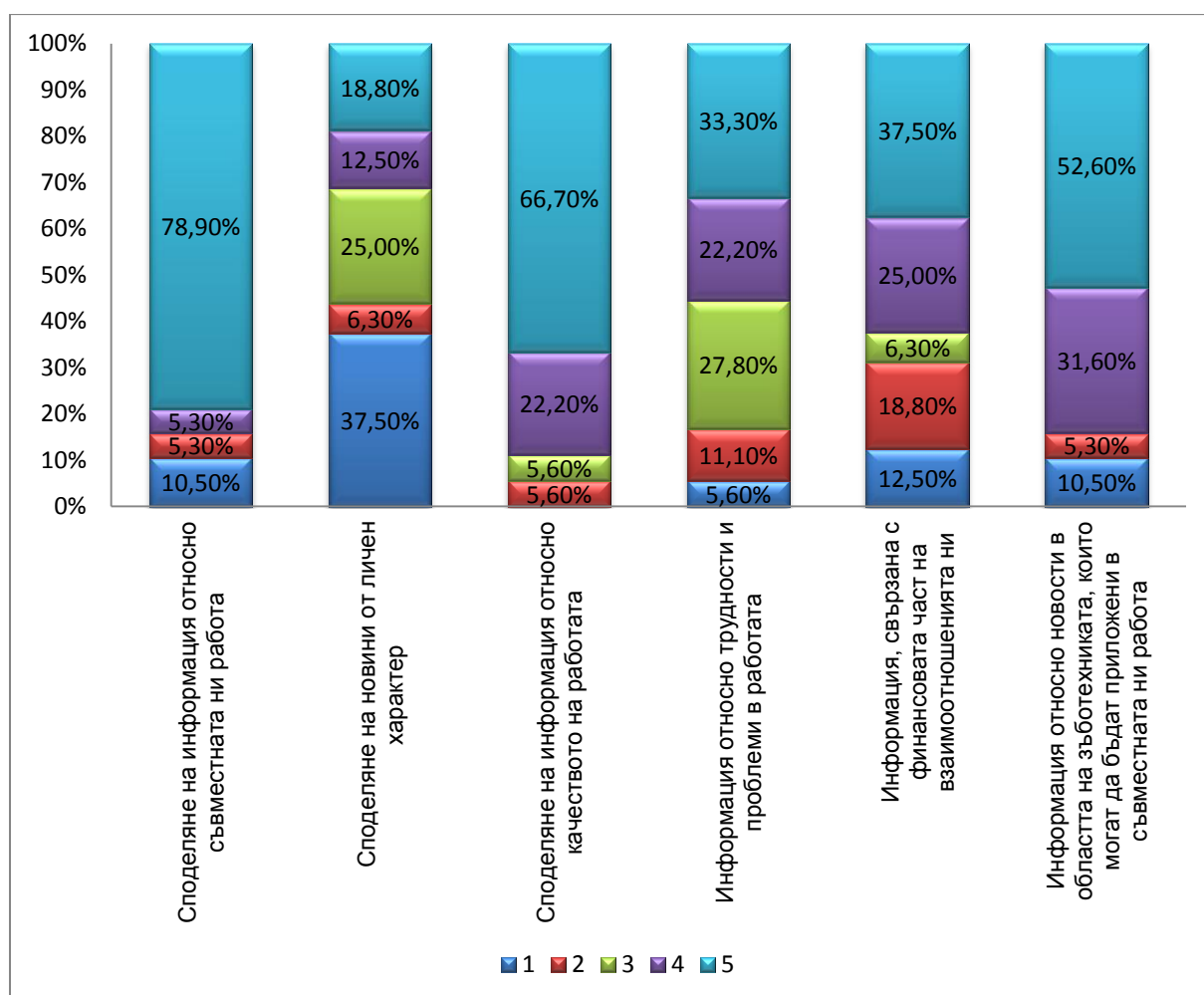
Тези резултати показват, че причината за прекратяването на трудовите взаимоотношения е по-скоро свързана с други фактори, а не с липсата на компетентност от страна на зъботехниците, защото в противен случай лекарите щяха да посочат, че са неудовлетворени от работата си с тях.

Факторът, който е водещ за лекарите по дентална медицина при взаимоотношенията им със зъботехниците е споделянето на информация относно съвместната им работа (78,90 %), което е важен показател, че лекарите възприемат зъботехниците като равноправни членове на денталния екип (фиг. 10).

Резултатите от анализа на проучванията в областта на взаимоотношенията лекар по дентална медицина – зъботехник показват, че споделянето на информация за клиничния случай, особено индивидуалните характеристики на пациентите, които имат значение при планирането и изработването на конструкцията. Неправилно подадената или спестена от лекаря по дентална медицина информация при всички случаи води до разминаване между очаквания резултат и направената конструкция. Това води до изработката на нова конструкция, свързана с разход на материали, време и труд, както

от страна на зъботехника, така и от страна на лекаря по дентална медицина, защото се налага повторното вземане на отпечатыци.

Информацията относно качеството на работа (66,70 %) също е от значение, но влиянието на този фактор не е толкова силно, колкото при първия. Оценката на този фактор дава обратната връзка, която е в основата на постигането на успешни резултати. Показването на удовлетвореността от резултата, т.е. изработената конструкция оказва влияние върху мотивацията и самочувствието на зъботехниците и всяка положителна оценка води до желанието на зъботехника да влага повече старание при всяка следваща поръчка.

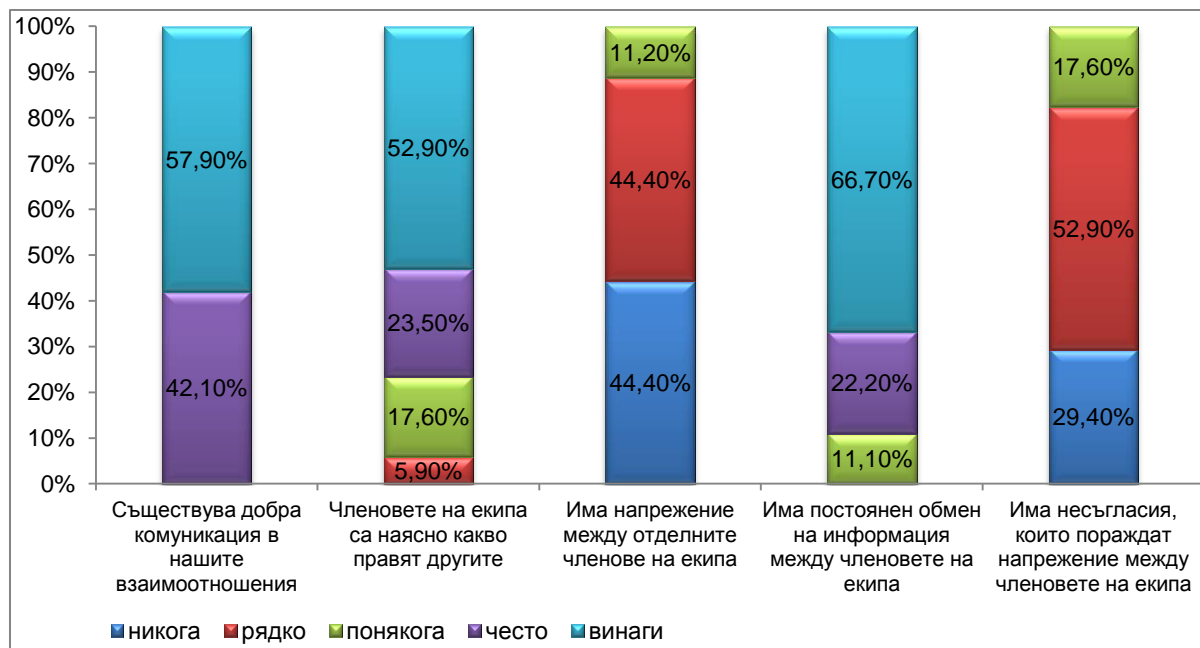


**Фиг. 10. Фактори, оказващи влияние върху екипната работа на зъботехника и лекаря по дентална медицина, от гледна точка на лекаря (1 – въобще не влияят; 2 – влияят слабо; 3 – влияят умерено; 4 – влияят силно; 5 – много силно влияние)**

Информацията относно възникнали трудности и проблеми (55,50 % - силно и много силно влияние) и новостите в зъботехниката (52,60 % - много силно влияние) за

лекарите по дентална медицина също са от съществено значение за изграждането и поддържането на добрите взаимоотношения със зъботехниците. Споделянето на информация за трудностите и проблемите в работата между лекаря по дентална медицина и зъботехника е важен фактор за ефективната работа и постигането на оптимални резултати в процеса на лечение. Има случаи когато трудностите и проблемите не са породени от качеството на изработката на зъботехническите конструкции, а от личностовите особености на двата вида специалисти, което оказва влияние върху процеса на комуникация. Доброто решение за запазване на екипа и преодоляването на тези различия е използването на дентален асистент, който да играе ролята на буфер при възникването на евентуални напрегнати ситуации, като бъде свързващото звено между лекар, зъботехник и пациент.

Информацията относно новостите в технологиите на изработване на зъбни протези също е важен фактор за добрата екипна работа, защото тази информация дава възможност за избора на по-добри алтернативи за лечение. Поради тази причина е добре курсовете, които се организират в тази област да се посещават не само от зъботехниците, т.к. те са основните специалисти, които ще работят с тези технологии, а и от лекарите, които запознати с новите възможности ще могат да осигурят на своите пациенти допълнителни възможности за лечение, които ще се характеризират с по-добри резултати, както по отношение на по-елементарните случаи, така и при сложни случаи, които са изисквали поредица от манипулации преди да се достигне резултат, който не винаги е удовлетворяващ за пациентите.

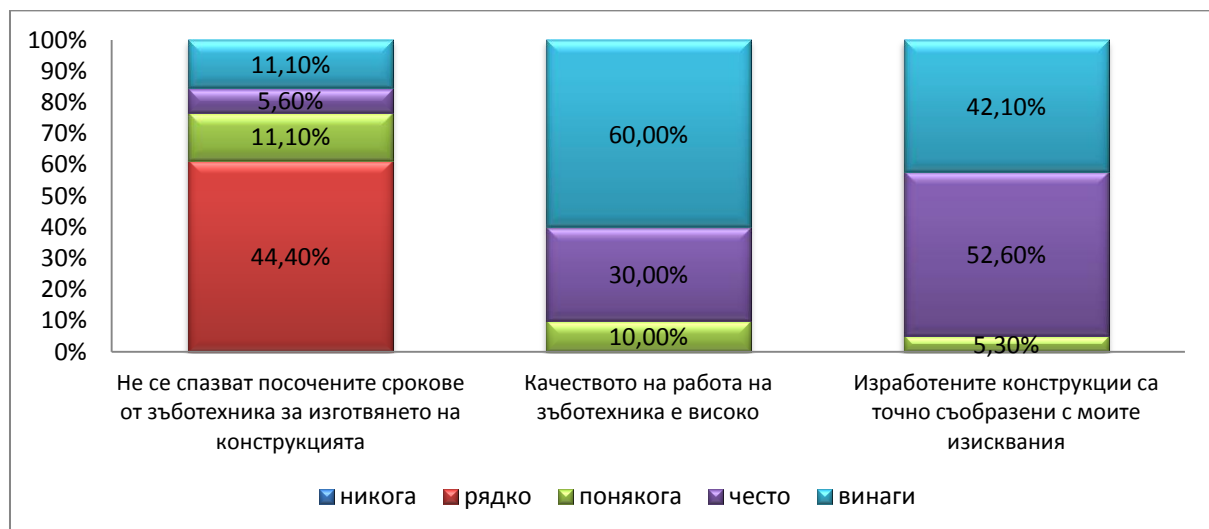


**Фиг. 11. Оценка на взаимоотношения лекар по дентална медицина – зъботехник по отношение на комуникацията**

На фиг. 11 са представени резултатите от въпросите изследващи взаимоотношенията лекар по дентална медицина и зъботехник от гледна точка на комуникацията. От тях се вижда, че се поддържа добра комуникация в екипа (100 % - често и винаги) и всеки член на екипа е наясно с нещата, които прави другия (76,40 %), което се дължи на постоянния обмен на информация (88,90 %).

Значителната част от лекарите по дентална медицина са посочили, че във взаимоотношенията им със зъботехниците не съществуват несъгласия (82,30 %), които да пораждаят напрежение в комуникацията (88,80 %). Донякъде тези резултати се дължат на факта, че зъботехниците все още в комуникацията си с лекарите заемат ролята по-скоро на получатели на информация, като в много случаи си запазват мнението за себе си, освен ако не става въпрос за съществено разминаване между очаквани и реални резултати по отношение на зъботехническата конструкция.

Резултатите представени на фиг. 12 показват оценката на лекарите по дентална медицина относно качеството на работа на зъботехниците.



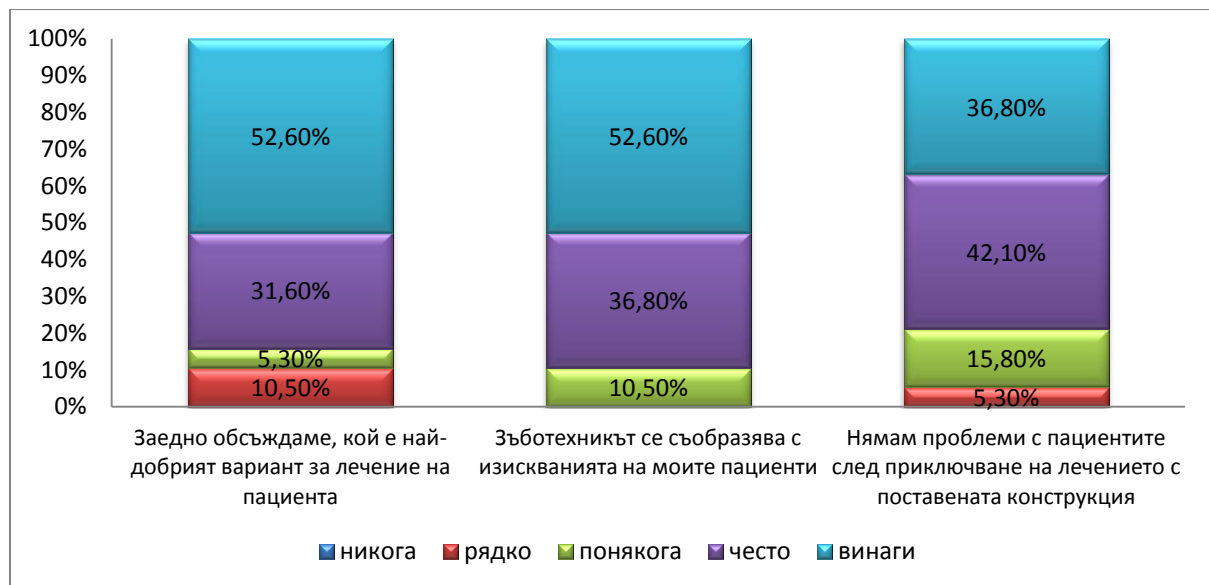
**Фиг. 12. Оценка на взаимоотношения лекар по дентална медицина – зъботехник по отношение на качеството на работа на зъботехника**

Лекарите по дентална медицина като цяло оценяват високо качеството на работа на зъботехника (90,00 %) и изработените от него конструкции (94,70 %). Също така можем да кажем, че лекарите са по – скоро доволни от спазването на сроковете при изработката на конструкциите, тъй като 72,20 % са посочили, че зъботехниците не нарушават сроковете или го правят много рядко. В много случаи неспазването на сроковете от страна на зъботехника е свързано с даването на нереални срокове от страна на лекарите по дентална медицина, като можем да обясним този проблем с

пропуски в знанията на лекарите както за технологията на работа с определени материали, така и по отношение на новостите в областта.

Резултатите от фиг. 13 показват, че лекарите по дентална медицина дават висока оценка на взаимоотношенията си със зъботехниците по отношение на процеса на лечение на пациентите.

Само 5,30 % от лекарите са посочили, че рядко имат проблеми с пациентите след приключване на лечението с поставената конструкция, което показва, че има яснота по отношение на комуникацията и информацията, която се подава от лекаря на зъботехника за изработването на протезните конструкции.

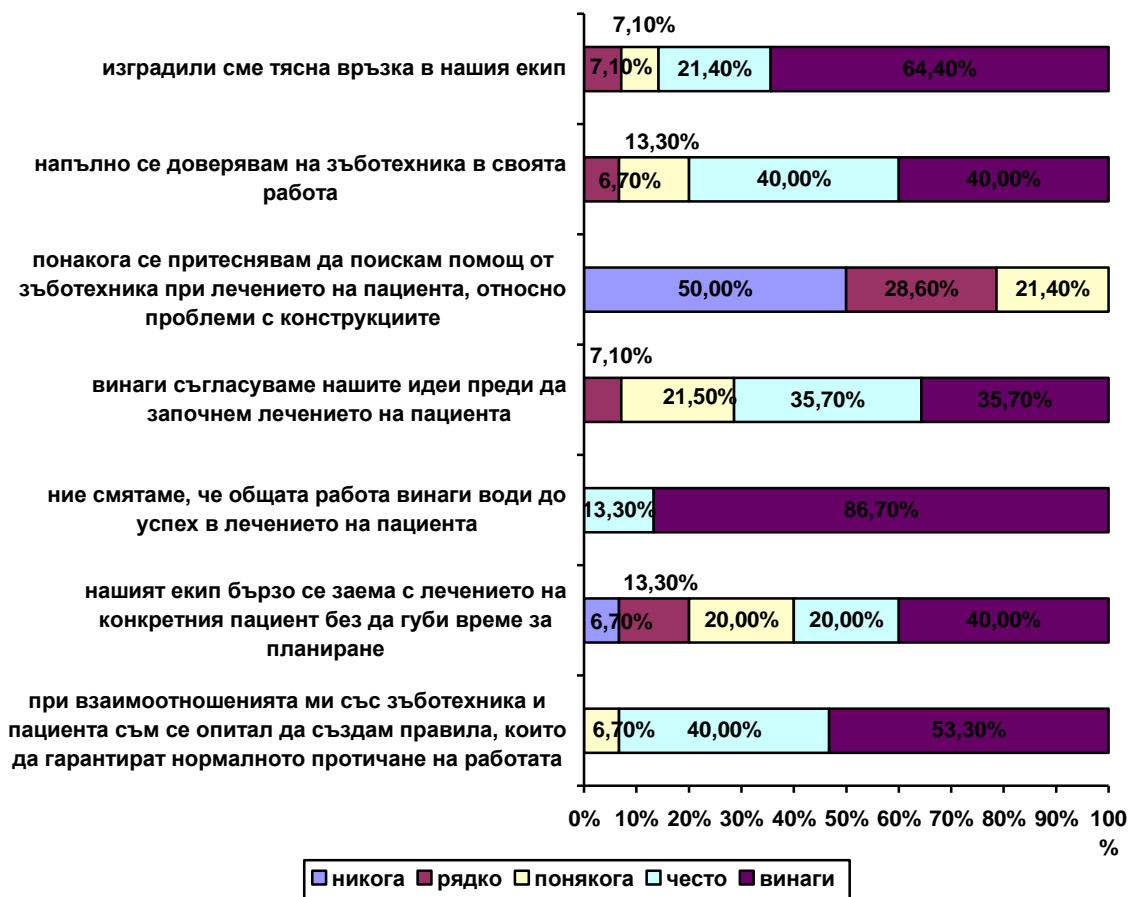


**Фиг. 13. Оценка на взаимоотношения лекар по дентална медицина – зъботехник по отношение на лечението на пациентите**

Други 15,80 % посочват, че понякога се получават проблеми с поставената конструкция след приключване на лечението. Тези проблеми в много от случаите могат да се дължат именно на бързата изработка на конструкцията, без да се изчака процеса на възстановяване при хирургична интервенция, друга причина може да бъде пропуск в изследванията за биосъвместимост с материала, трета причина може да е използването на материал, който е бил неподходящ за клиничния случай по настояване от страна на пациента или лекаря по дентална медицина без да се вземе предвид мнението на зъботехника.

Изследването на резултатите относно екипната работа на лекаря и зъботехника показва, че в техните взаимоотношения има създадена тясна връзка (64,40 %), като лекарите са на мнение, че общата работа винаги води до успех в лечението на пациентите (86,70 %).

Лекарите гласуват огромно доверие на своите зъботехници, тъй като повече от 75 % са посочили, че никога и рядко биха се притеснили да искат мнението на своя зъботехник относно лечението на пациента (фиг. 14).



**Фиг. 14. Екипна работа лекар по дентална медицина – зъботехник**

Най – често срещаният проблем при работата на лекарите по дентална медицина със зъботехниците е недостатъчната прецизност при изработването на конструкциите (33,30 %), на второ място е невзимането под внимание мнението на лекаря при избора на конструкция за пациента (16,70 %). Три причините са потвърдени с 8,30 %: несподелянето на информация за новостите в зъботехниката, неспазването на сроковете за изработка на конструкциите и отказ от контакт с пациента по време на лечението. Категорията „други“ (25,00 %) обхваща разнообразни причини, които основно са свързани с финансовото измерение на зъботехническата услуга (фиг. 15).





**Фиг. 15. Проблеми при работата на лекаря по дентална медицина със зъботехника**

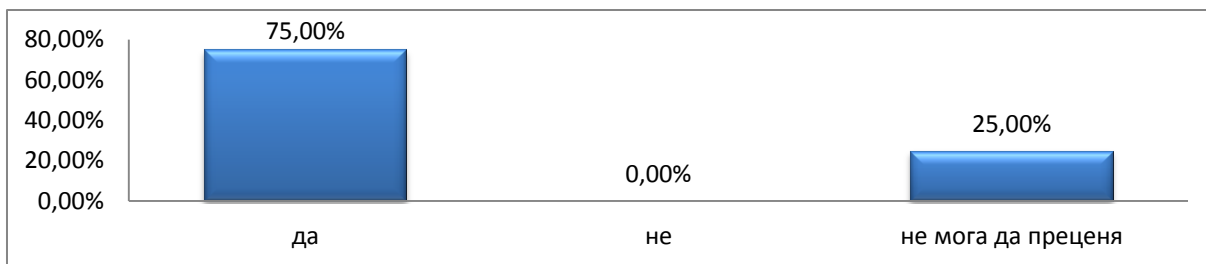
Присъствието на дентален асистент, който да осъществява връзката между зъботехника и пациента се подкрепя от  $\frac{1}{4}$  (25,00 %) от изследваните лекари по дентална медицина.



**Фиг. 16. Образователна степен, която трябва да притежава денталният асистент според лекарите по дентална медицина**

Въпреки, че само  $\frac{1}{4}$  от лекарите приемат денталният асистент като част от екипа 41,70 % от анкетираните лекари са на мнение, че притежаваната образователна степен от денталният асистент трябва да бъде магистър, а само 8,30 % са посочили, че денталните асистенти могат да бъдат лица със средно образование, които са преминали допълнителен курс на обучение (фиг. 16).

По – голямата част от лекарите по дентална медицина (75,00 %) са на мнение, че е необходимо изграждането на екипи между различните здравни специалисти и пациентите за да се постигнат по – добри резултати от процеса на лечение (фиг. 17).



**Фиг. 17. Необходимост от изграждането на екипи между здравните специалисти и пациентите за постигането на оптимални резултати в процеса на лечение**

Останалите лекари са посочили, че не могат да преценят в момента.

➤ **Характеристика на изследваните зъботехници и анализ на получените резултати**

В проучването взеха участие общо 42 зъботехника, като разпределението по пол е приблизително равномерно с лек превес на жените (52,40 % - мъже и 47,60 % жени).

Средна възраст на изследваните лица е 42,8 г. ± 12,4 г. и професионален трудов стаж средно 20,1 г. ± 12,5 г. Минималната възраст е 23 г., на зъботехниците, които сега са получили своето образование, а максималната е 62 г. Това ни дава основание да считаме, че ще има разминаване в мнението на зъботехниците по възрастов показател, което е породено не само от възрастовата разлика и натрупаният опит, но и от измененията, които настъпиха в професията през последните години.

Значителната част от изследваните лица са посочили, че имат дългогодишен опит с лекарите по дентална медицина, с които работят, като единствено зъботехниците, които имат най – малко трудов стаж имат по – малко време на работа с денталния лекар. Средно зъботехниците работят с лекарите по дентална медицина 11,5 г. ± 6,7 г.

Броят на лекарите, с които работят зъботехниците варира от 1 до 15, като може да се каже, че повечето работят средно с 7 – 8 специалиста (50,00 %).

От изследваните зъботехници 65 % са посочили, че са прекратявали взаимоотношенията си, като само двама са посочили преди колко време са го направили, като единият е посочил преди две години, а другият преди осем. Основната причина, която изтъкват е промяна в цените на услугите, като двама посочват, че е изисквано от тях да изработват конструкциите в нереални срокове, а други двама посочват арогантното държане на медицинския специалист като причина за прекратяване на взаимоотношенията.

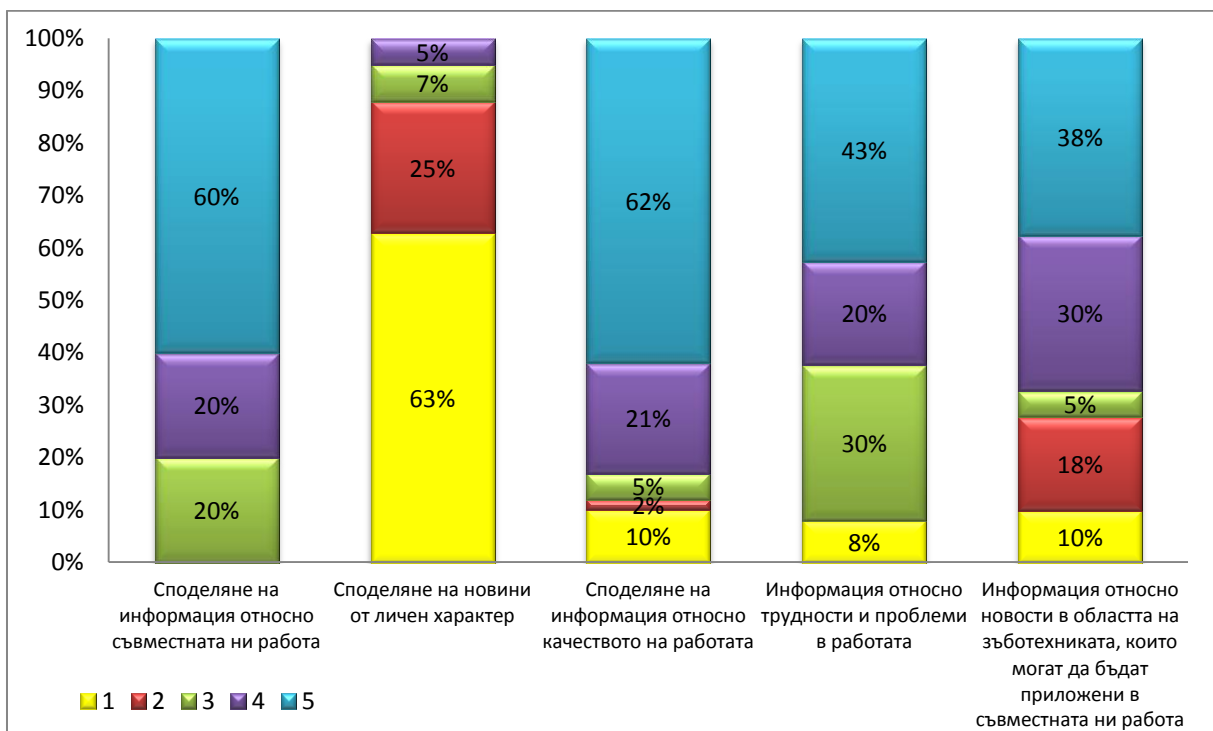
Основната част от зъботехниците са удовлетворени от работата си с лекарите по дентална медицина, като напълно удовлетворените зъботехници съставляват 62,00 % от изследваната група (фиг. 18).



**Фиг. 18. Удовлетвореност на зъботехниците от работата им с лекарите по дентална медицина**

По отношение на факторите, които оказват влияние върху екипната работа прави впечатление, че зъботехниците все повече, започват да се възприемат като част от денталния екип при оказването на здравни услуги на пациентите (фиг. 19). Това в пълна сила важи за зъботехниците, които имат дългогодишни професионални взаимоотношения с лекарите по дентална медицина.

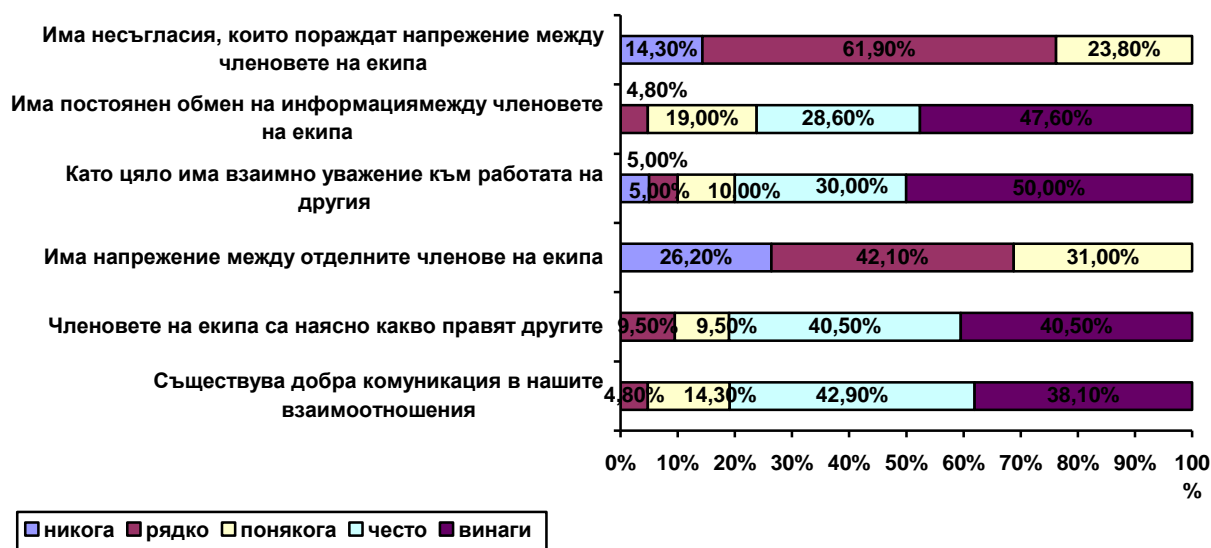
Зъботехниците при взаимоотношенията си с лекарите по дентална медицина предпочитат на първо място да споделят информация, свързана преди всичко с качеството на съвместната им работа (над 60 %), след това информация свързана с трудности и проблеми (43 %) и на последно място са новостите в областта на зъботехниката, които могат да се приложат в съвместната работа на зъботехници и лекари (38 %).



**Фиг. 19. Фактори, оказващи влияние върху екипната работа на зъботехника и лекаря по дентална медицина (1 – въобще не влияят; 2 – влияят слабо; 3 – влияят умерено; 4 – влияят силно; 5 – много силно влияние)**

Личните и приятелски взаимоотношения по – скоро не оказват влияние върху екипната работа (63 %), което показва, че зъботехниците залагат на високия професионализъм и не допускат личните отношения да оказват отражения върху работата им.

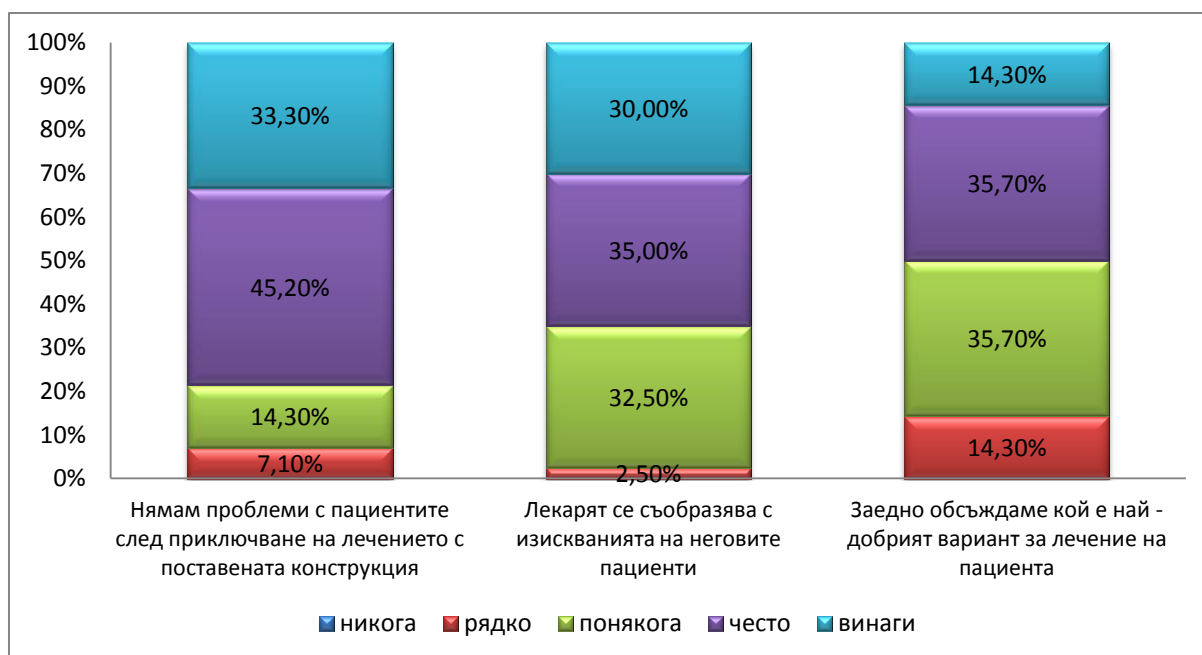
От резултатите представени на фиг. 20 можем да заключим, че при взаимоотношенията си с лекарите по дентална медицина, зъботехниците залагат на обмена на информация (47,60 %) и взаимното уважение към работата на другия (50,00 %).



**Фиг. 20. Взаимоотношения зъботехник – лекар по дентална медицина по отношение на комуникацията**

При този вид взаимоотношения рядко се срещат проблеми по отношение на комуникацията (61,90 %) и пораждане на напрежение между членовете на екипа (42,10 %).

При взаимоотношенията на зъботехника и лекаря по дентална медицина в процеса на лечение пациента, не се наблюдават отношения на напрежение, като в повечето случаи процеса на лечение се осъществява екипно с активното участие на зъботехника, с изключение на обсъждането на лечението, където 14,30 % от зъботехниците посочват, че рядко взимат участие при избора на вариант на лечение и вида на зъбопротезната конструкция (фиг. 21).



**Фиг. 21. Взаимоотношения зъботехник – лекар по дентална медицина по отношение на работата с пациентите**

Значителната част от пациентите, не срещат проблеми с поставената конструкция след приключване на лечението (78,50 %), което е показател за високо качество на услугата, както от гледна точка на лечението, така и от гледна точка на изработката на конструкцията. Това високо качество се дължи не само на високия професионализъм, но и на добрата комуникация и взаимоотношения между членовете на екипа.

Според зъботехниците, незначителна част от лекарите не се съобразяват с изискванията на пациентите по отношение на провежданото протетично лечение (2,50 %).

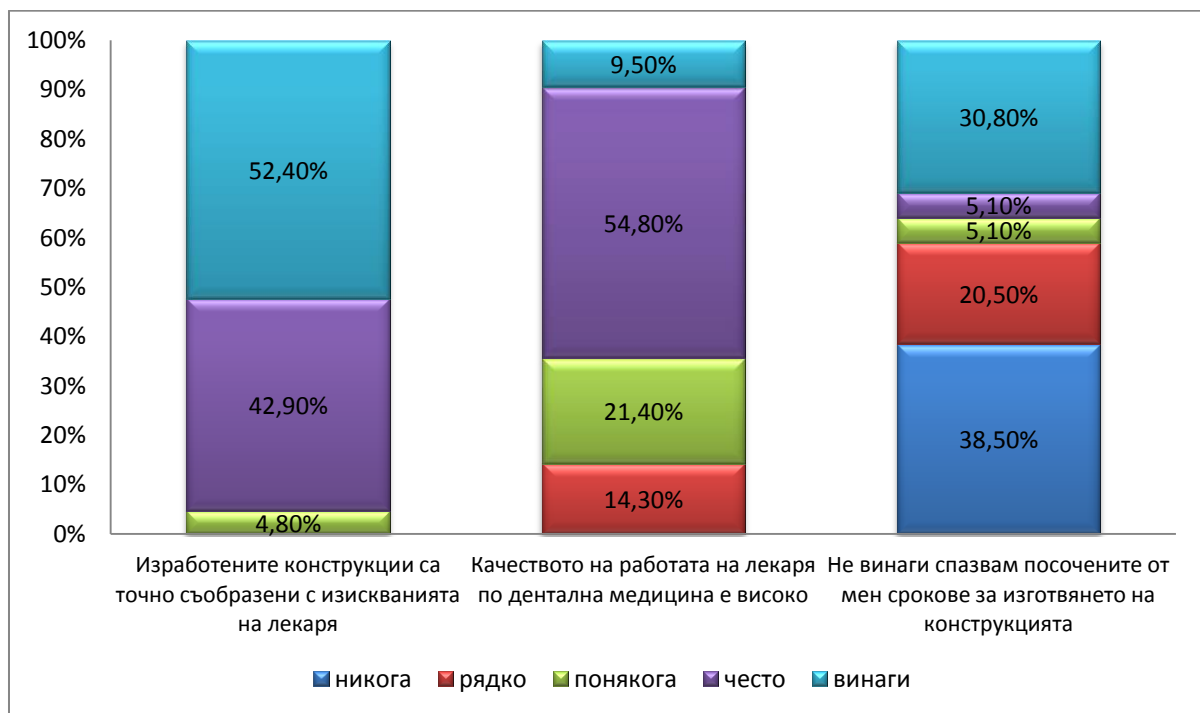
Важен елемент при лечението на пациентите е избора на правилното лечение, в което зъботехниците започват да вземат все по – голямо участие. Според резултатите зъботехниците, които рядко участват в процеса по избор на лечение са предимно млади зъботехници, които наскоро са завършили своето образование и се чувстват неуверени все още да взимат подобен вид решения. Другата възрастова група са зъботехниците, които са вече в напреднала възраст. По – активни в процеса на лечението на пациентите са зъботехниците, които вече имат натрупан опит и увереност в знанията си и способности си (около 42 г. средна възраст).

На фиг. 22 са представени резултатите относно качеството на екипната работа между зъботехник и лекар по дентална медицина.

От резултатите се вижда, че в по- голямата си част зъботехниците изработват конструкциите си според точните изисквания на лекарите (95,30 %).

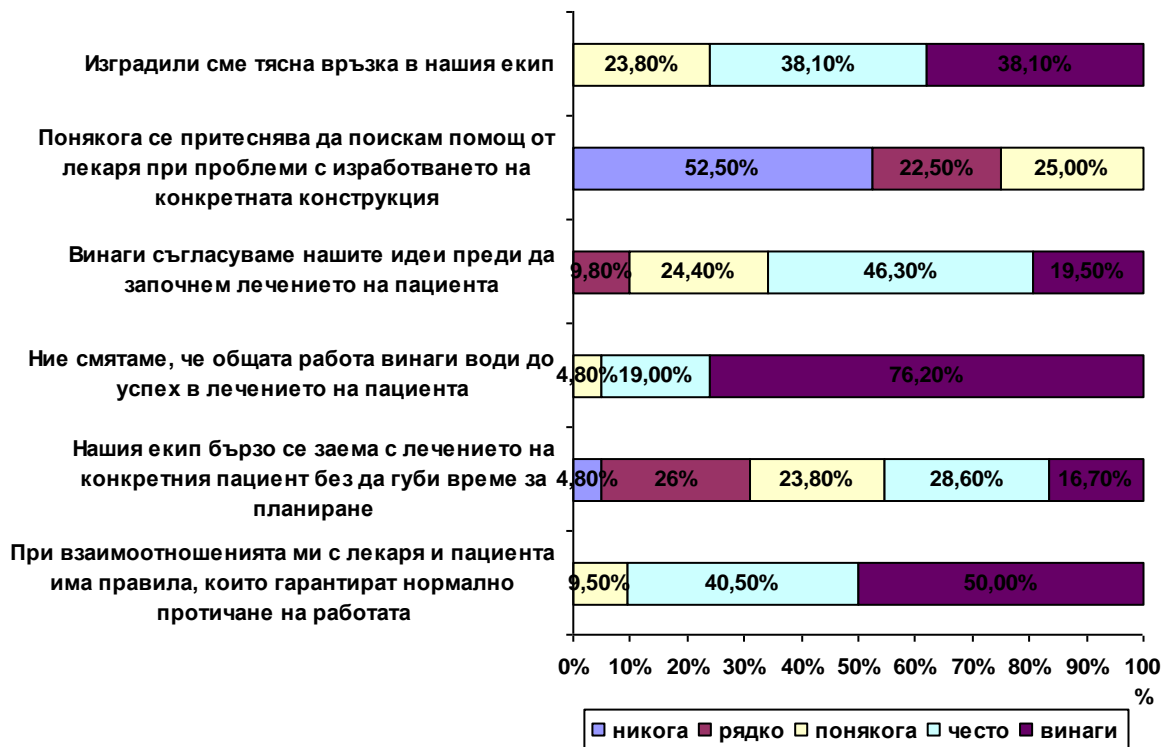
Въпреки, че значителната част от зъботехниците спазват изискванията на лекарите относно изработката на конструкциите, те са значително по – критични по отношение на качеството на тяхната работа, тъй като 35,70 % от анкетираните са посочили, че качеството на работа на денталния лекар рядко или понякога е на високо ниво.

Друг критерий, който има значение за качеството на лечението в денталната медицина е навременното извършване на зъботехническите услуги. По-голямата част от зъботехниците са посочили, че не спазват сроковете за изработка на конструкциите (64,10 %). Обясненията за това първо можем да търсим в отговора на зъботехниците, че лекарите по дентална медицина поставят нереално кратки срокове за изпълнение на конструкциите и второ, много от зъботехниците работят с повече лекари и понякога натоварването е по – голямо, което оказва отражение върху времето за изпълнение.



**Фиг. 22. Взаимоотношения зъботехник – лекар по дентална медицина по отношение на качеството на работата**

При екипната работа основно място имат взаимоотношенията между двамата специалиста, лесното спояване на екипа, от гледна точка на начин на мислене и поведение и бърза реакция по отношение на вземането на решения за лечението на пациентите (фиг. 23).



**Фиг.23. Екипна работа зъботехник – лекар по дентална медицина**

Според 95,20 % от зъботехниците екипната работа често и винаги води до успехи в лечението на пациентите, също така 76,20 % са посочили, че имат изградена тясна връзка в екипа зъботехник – лекар по дентална медицина.

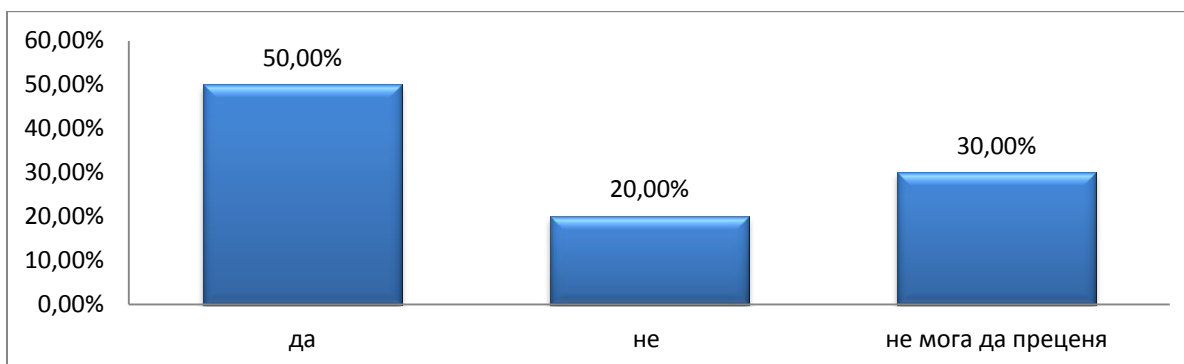
От съществено значение за екипната работа е създаването на правила, които да гарантират нормалното протичане на процеса на лечение на пациентите. Зъботехниците посочват, че в техните взаимоотношения вече има създадени правила, които се спазват и от двете страни (90,50 %).

Трите основни проблема, които се срещат при работата на зъботехниците с лекарите по дентална медицина са изискването за изработка на конструкцията в нереални срокове, незаинтересоваността за новостите в областта от страна на денталния лекар и липсата на достъп до пациента, която може да бъде комбинирана с недостатъчната информация за пациента, която се предоставя от страна на лекарите и незачитането на мнението на зъботехника при избора на лечение за пациента (фиг. 24).



**Фиг. 24. Проблеми в работата между зъботехник и лекар по дентална медицина**

Половината от анкетираните са на мнение, че е необходимо да има дентален асистент, който да осъществява връзката между зъботехника, лекаря по дентална медицина и пациента, 20 % са на мнение, че не е нужно да има такова лице в екипа, а 30 % са посочили, че не могат да преценят (фиг. 25).



**Фиг. 25. Необходимост от дентален асистент**

Образователната степен, която трябва да притежава денталният асистент според зъботехниците е „Специалист“ (38,90 %), като не малка част посочват и висши степени на образованието – бакалавър и магистър (36,20 %) (фиг. 26).





**Фиг. 26. Образователна степен, която трябва да притежава денталния асистент**

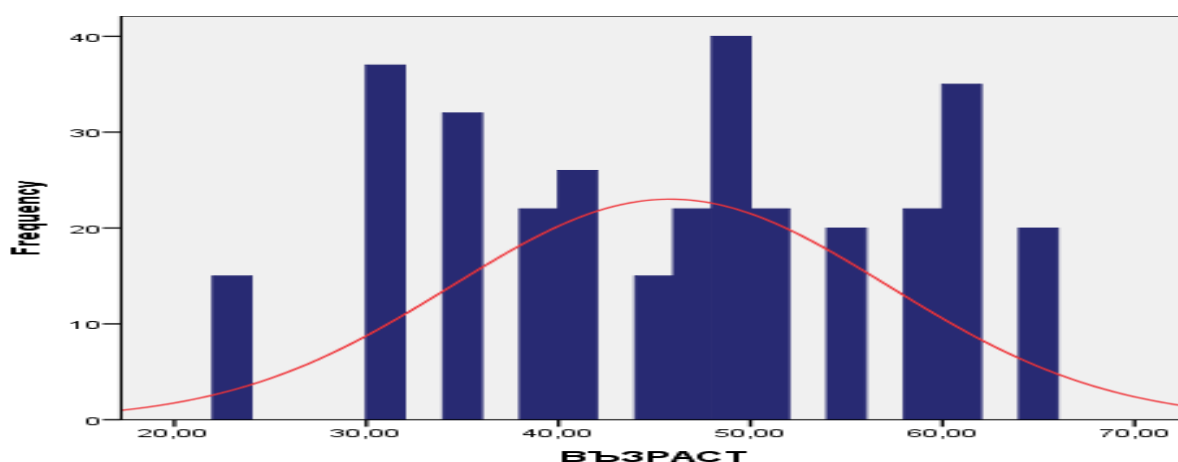
Този резултат показва, че зъботехниците отдават голяма тежест на професията „дентален асистент“ и подкрепят ролята му за ефективната комуникация между членовете на денталния екип и пациента.

### ➤ Характеристика на изследваните пациенти и анализ на получените резултати

При изследването мнението на пациентите за екипната работа в процеса на денталната лечение взеха участие общо 328 пациента, които са използвали услугите на зъботехници.

Средната възраст на пациентите е 45,8 г.  $\pm$  11,3 г., като минималната възраст е 23 г., а максималната е 65 г. Сравнително младата възраст на пациентите, които са използвали зъботехник при лечението си е обезпокояваща поради факта, че показва пропуски в денталното здравеопазване, които водят до значително увреждане или загуба на зъби и налагат използването на протетично лечение.

Резултатите от проучването показват, че в най – висока степен от зъботехнически услуги са се възползвали пациентите от 30 г. до 41 г. (35,70 %). Пациентите, които са около 60 – те години и нагоре са представени в значително по – ниска степен (16,80 %) (фиг. 27).

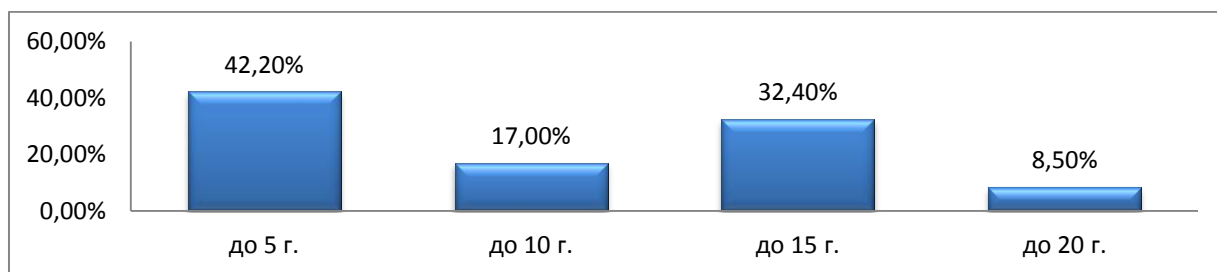


**Фиг. 27. Честота на пациентите, използвали зъботехнически услуги по възрастов показател**

От гледна точка на пола, можем да кажем, че в нашето изследване са взели участие приблизително равен брой мъже и жени с лек превес на мъжете (51,50 % мъже и 48,50 % жени).

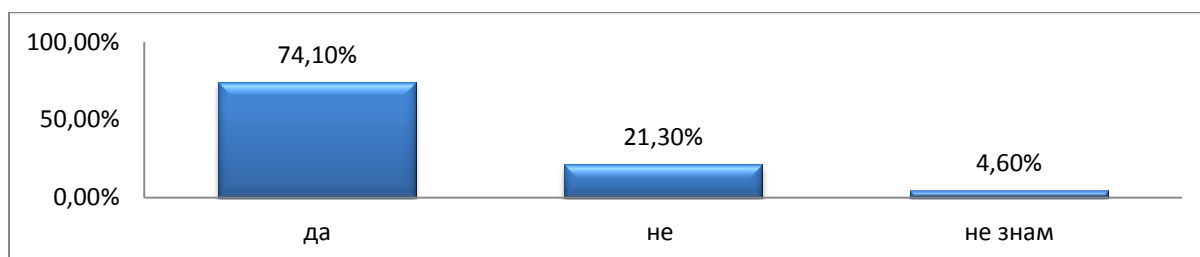
Поради равномерното разпределение на пациентите по пол не можем да кажем, че нуждата от протетично лечение е свързана с пола на индивида или пола не е определящ фактор при използването на зъботехническите услуги.

Проучихме от колко време пациентите ползват услугите на дентален лекар. Пациентите имат изградени навици по отношение на лечението си, като има пациенти, които са посочили, че се лекуват само от една година, а има и такива, които посещават дентален лекар от 20 години. До 5 г. са го посещавали 42,20 % от анкетираните а до 20 г. – 8,50 % (фиг. 28).



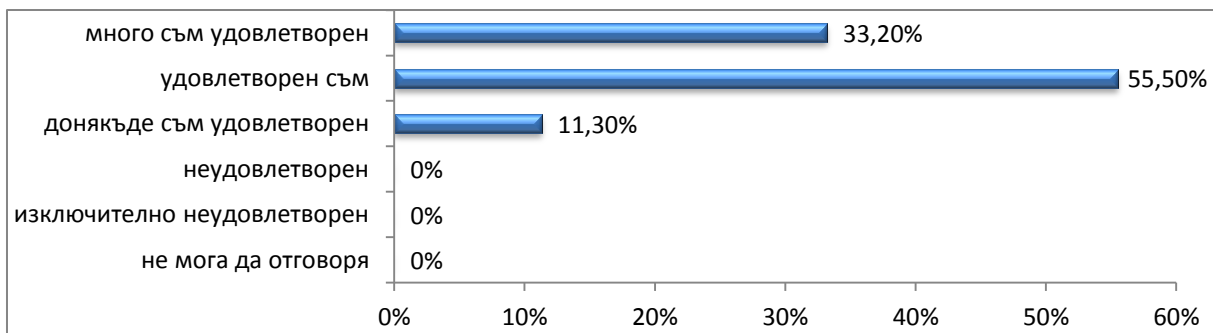
**Фиг. 28. Време през, което пациентите посещават своя лекар по дентална медицина**

Приблизително  $\frac{3}{4}$  от анкетираните пациенти са посочили, че в процеса на тяхното лечение са използвали услугите на зъботехник и знаят за това, докато 4,60 % са посочили, че не знаят дали са използвали подобни услуги при своето лечение (фиг. 29).



**Фиг. 29. Разпределение на пациентите, които са използвали услугите на зъботехник**

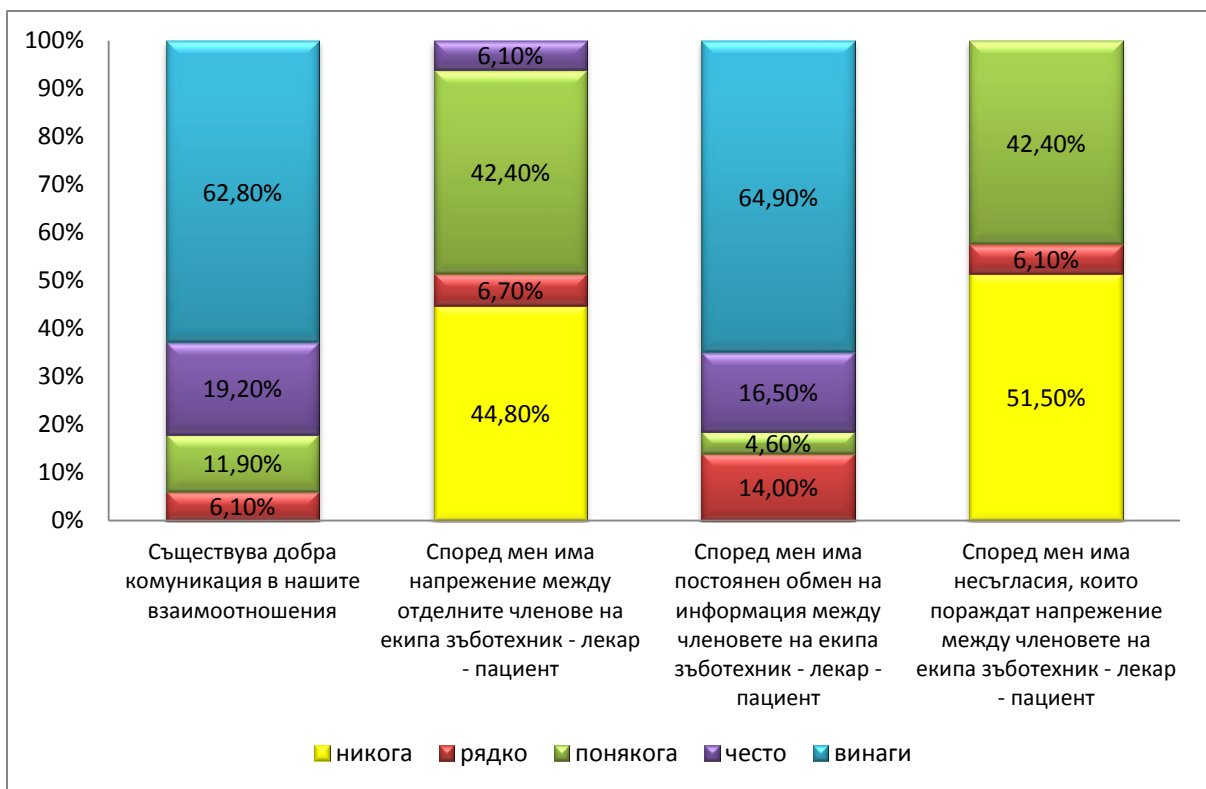
Над 88 % от пациентите са посочили, че се чувстват удовлетворени от екипната работа между лекаря по дентална медицина и зъботехника в процеса на лечение (фиг. 30).



**Фиг. 30. Удовлетвореност от екипната работа на лекар по дентална медицина – зъботехник – пациент**

Нито един от пациентите не е посочил, че е неудовлетворен от съвместната работа на лекаря по дентална медицина и зъботехника, което показва, че вече има създадени добре функциониращи екипи в денталната медицина (фиг. 30).

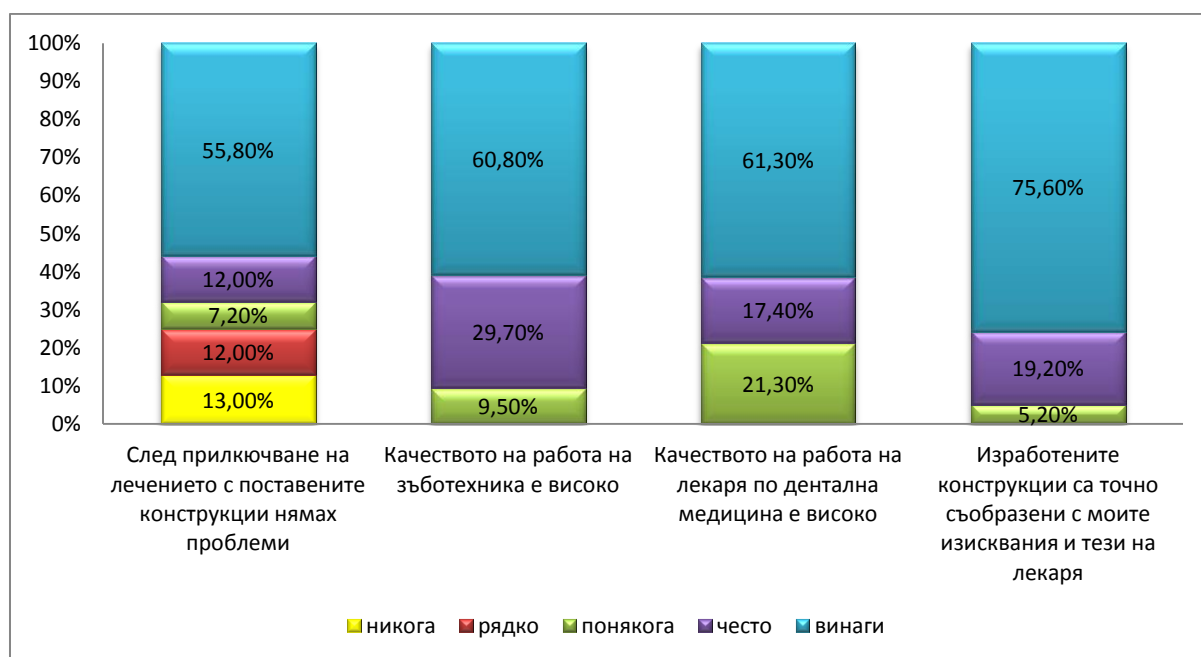
Оценката на пациентите за взаимоотношенията в екипа от гледна точка на комуникацията показва, че в по – голямата си част в отделните екипи съществува добра комуникация (82,00 %), като има постоянен обмен на информация (81,40 %). Това може да се дължи на факта, че при изработването на протезната конструкция в някои от случаите зъботехниците взимат участие при планирането на вида на конструкцията – материал, цвят и срокове (фиг. 31).



**Фиг. 31. Оценка на взаимоотношенията в екипа по отношение на комуникацията**

Повече от половината пациенти са на мнение, че в екипите няма несъгласие между отделните членове на екипа (57,60%), което от своя страна определя и липсата на напрежение в процеса на лечение (51,50 %).

Като цяло пациентите оценяват високо качеството на работа на медицинския екип (фиг. 32). Разгледани по отделно различните критерии показват, че пациентите оценяват високо качеството на работа на зъботехниците (90,50 %), което неминуемо се отразява и върху мнението им относно протезните конструкции, като 94,80 % от пациентите са посочили, че зъботехниците се съобразяват с тяхното мнение при изработката на протезата.



**Фиг. 32. Оценка на взаимоотношенията в екипа по отношение на качеството на работата**

Въпреки, че е малко по – нисък процента (78,70 %), оценката на качеството на работа на лекарите по дентална медицина също е висока.

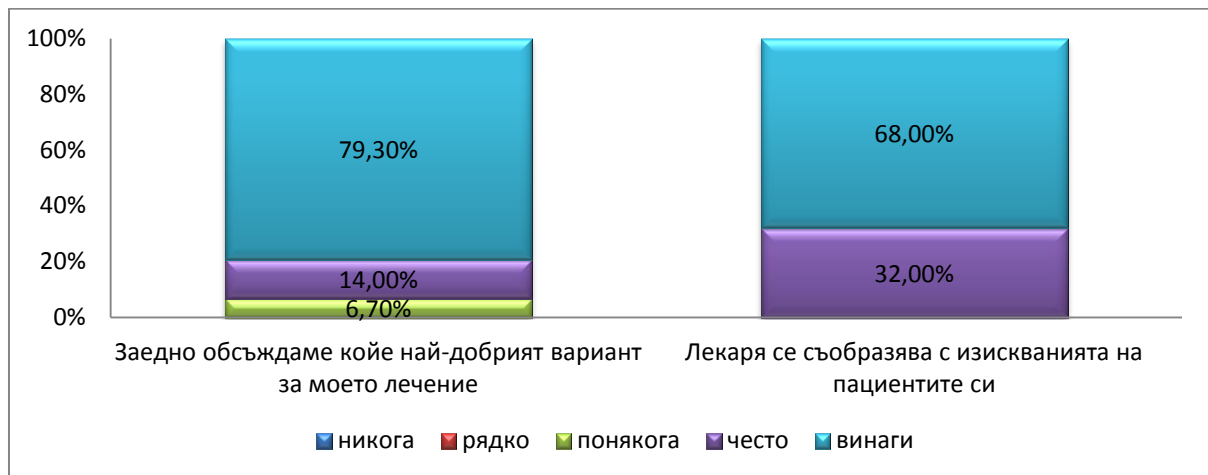
Единствено прави изключение факта, че 25,00 % са посочили, че имат проблеми с протезните конструкции след приключване на лечението.

При допълнително извършен анализ открихме, че съществува обратна умерена зависимост между оценката на пациентите за качеството на работа на зъботехниците и проблемите с протезните конструкции след приключване на лечението ( $r = - 0,34$  при  $p < 0,001$ ). Тази зависимост показва, че колкото по – висока оценка дават пациентите за качеството на работата на зъботехниците, толкова по – малко от тях са посочили, че имат проблеми с протезните конструкции след приключване на лечението.

Интересен е факта, че подобна зависимост не беше намерена по отношение на качеството на работа на лекаря по дентална медицина, което показва, че цялата тежест

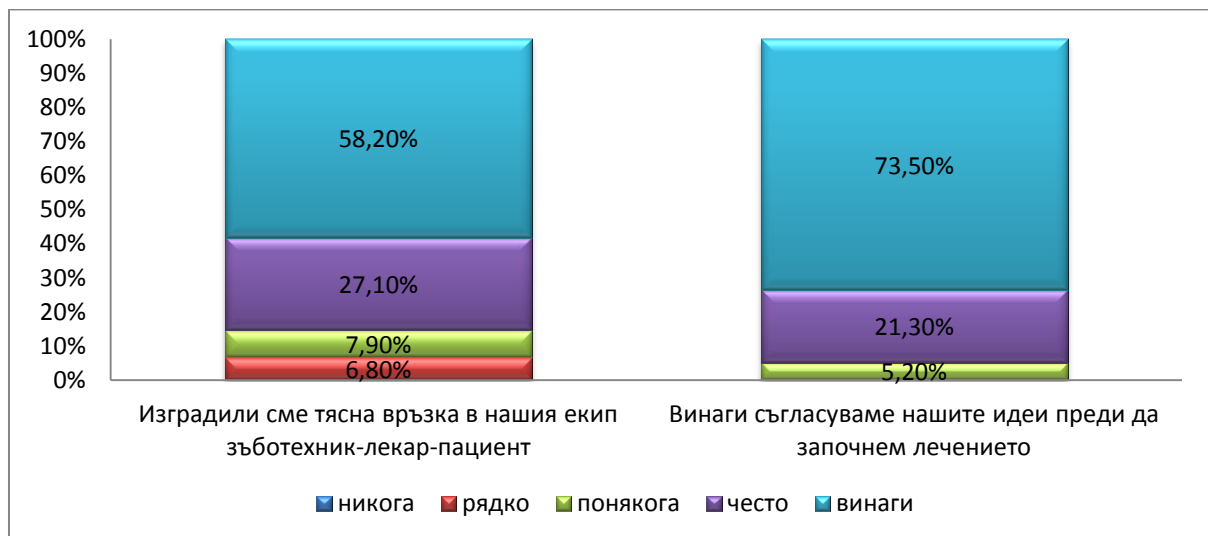
относно лечението на пациентите, които използват зъботехнически услуги са пада на самия зъботехник и за всеки проблем с конструкциите пациентите винят зъботехниците. Без да осъзнават, че вина за лошо изработената конструкция може да има и лекаря по дентална медицина ако не е предоставил точна информация на зъботехника.

Пациентите потвърждават, че са участвали в обсъждането на лечението, което им предлага денталния екип (79,30 %). В процеса на комуникация, пациентите получават информация за възможните варианти на лечение и са убедени, че лекарят се съобразява с техните изисквания (68,00 %) (фиг. 33).



**Фиг.33. Оценка на взаимоотношенията в екипа по отношение на пациентите**

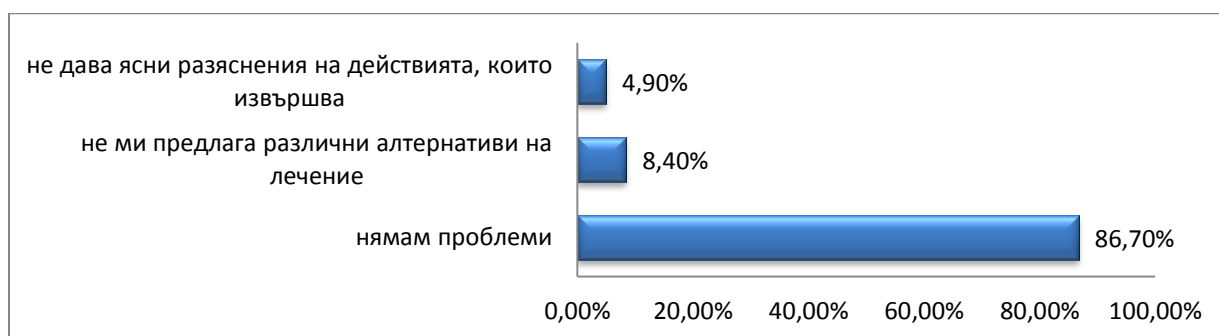
Фактът, че нито един от пациентите не е посочил отрицателен отговор показва, че в процеса на лечение активно участие взема и пациента, като пълноправен член на екипа.



**Фиг. 34. Взаимоотношения зъботехник – лекар по дентална медицина - пациент**

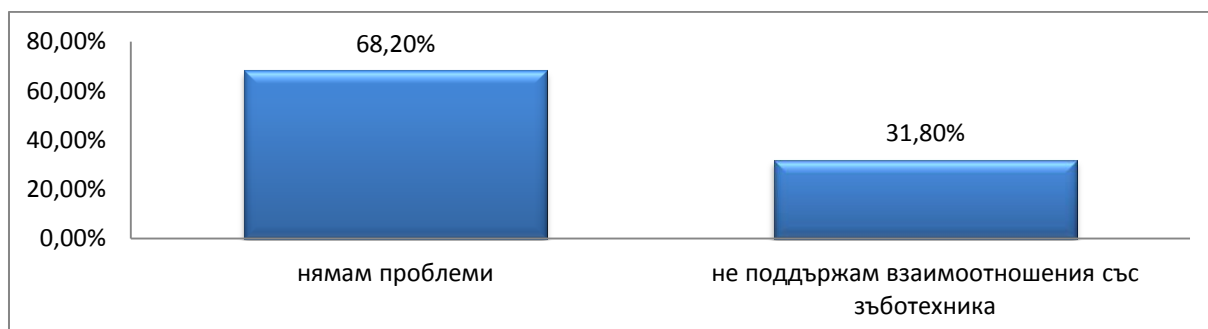
Резултатите представени на фиг.34 още един път потвърждават, че повечето от пациентите се чувстват и са възприети като пълноправни членове на екипа в процеса на лечение, като има ясно изградени правила за протичане на лечебния процес.

Значителната част от пациентите (86,70 %) посочват, че нямат проблеми при взаимоотношенията си с лекаря по дентална медицина, а останалите, които са посочили че имат някакви проблеми са: 8,40 % посочват, че лекарят не им предлага различни алтернативи на лечение и 4,90 % са на мнение, че лекарите не им дават ясни разяснения за действията, които извършват (фиг. 35).



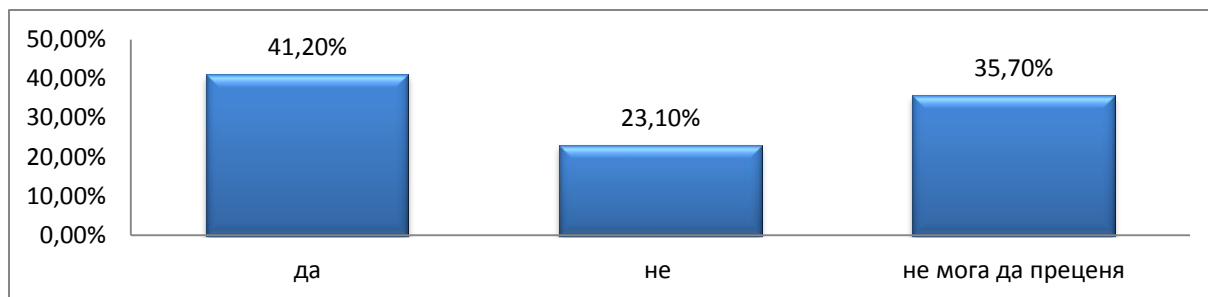
**Фиг. 35. Проблеми, които пациентите срещат при взаимоотношенията с лекаря по дентална медицина**

От гледна точка на взаимоотношенията със зъботехниците 68,20 % от пациентите са посочили, че нямат проблеми в комуникацията, а останалите 31,80 % посочват, че не поддържат взаимоотношения със зъботехниците (фиг. 36).



**Фиг. 36. Проблеми, които пациентите срещат при взаимоотношенията със зъботехника**

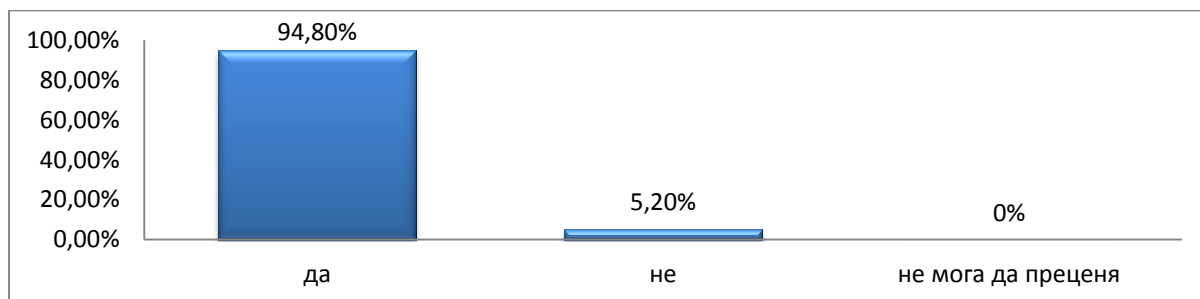
Малко по – малко от половината пациенти са на мнение, че е необходимо да има дентален асистент, който да осъществява връзката между зъботехника, лекаря по дентална медицина и пациента (41,20 %). На противоположното мнение са 23,10 % от пациентите, а останалите са посочили, че не могат да преценят (фиг. 37).



**Фиг. 37. Необходимост от дентален асистент като част от денталния екип**

Въпреки, че резултатите показват, че няма традиция да има дентален асистент, над половината от пациентите посочват, че това лице трябва да има висше образование – бакалавърска степен (63,00 %). Останалите също са на мнение, че денталният асистент трябва да премине през адекватна форма на обучение, но са посочили степента да бъде „специалист” (37,00 %). Това категорично показва, че денталният асистент според пациентите трябва да има колежанско или университетско образование.

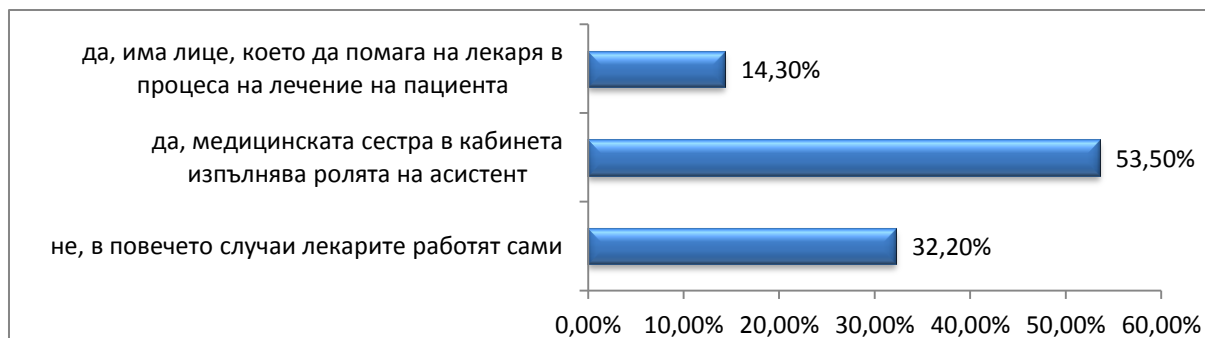
Около 95 % от пациентите са на мнение, че е необходимо изграждането на екипи между здравните специалисти и пациентите за постигането на оптимални резултати в процеса на лечение (фиг. 38).



**Фиг. 38. Необходимост от създаване на екипи между здравни специалисти и пациенти**

Резултатите още веднъж потвърждават нуждата от създаването на ефективни екипи в процеса на лечение на пациентите, които да включват не само здравните специалисти, но и самите пациенти. Високият процент на съгласие от своя страна потвърждава желанието и готовността на пациентите да станат част от подобен екип в процеса на тяхното лечение.

Въпреки, че 32,20 % от изследваните пациенти посочват, че в повечето случаи лекарите работят сами в своите кабинети останалата част са посочили, че има лице, което да им помага било то медицинска сестра или друго лице (фиг.39).



**Фиг. 39. Лице, което да изпълнява ролята на дентален асистент в стоматологичните кабинети**

Абсолютно всички пациенти потвърждават, че комуникацията има съществено значение за изграждането на ефективни взаимоотношения между здравните специалисти и пациентите. Пациентите очевидно искат да общуват, да получават информация за всички интервенции, които се извършват от денталния екип и това вероятно внася повече спокойствие и доверие.

#### ➤ **Ролята на денталният асистент в оказването на дентални грижи при деца**

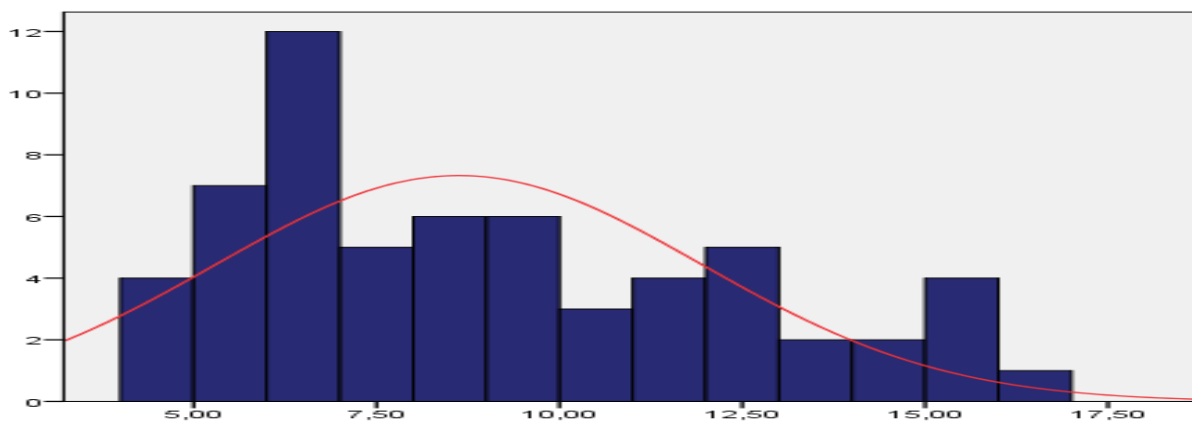
Проучихме нагласите и мнението на родители на деца, посетили денталните клиники, предвид спецификата при работата с деца, като пациенти.

Практиката ни на специалисти доказва, че децата на възраст до 10 г. са най-чувствителни по отношение на посещението на дентален лекар, поради което избрахме да изследваме мнението именно на родителите за да потвърдим нуждата от присъствието на дентален асистент при лечението на деца.

Детските дентални асистенти имат голяма роля в управлението на стреса на своите млади пациенти и родителите. За да помогнат на лекарите по дентална медицина, те разговарят с детето и родителите преди да започне лечението, разясняват всякакви процедури, които могат да бъдат планирани и направени, и придружават детето в кабинета. Въпреки това, повечето деца са видимо притеснени, когато става въпрос за посещението при дентален лекар и асистентите трябва да бъдат обучени в най-добрите начини за помощ на детето да преодолее стреса.

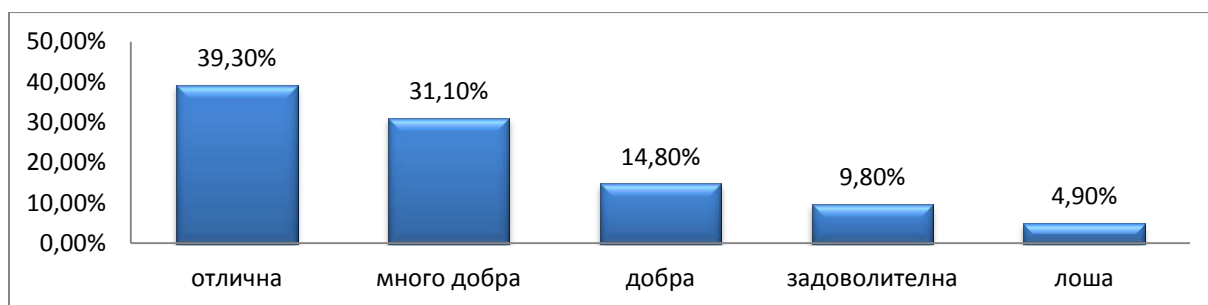
В изследването взеха участие 61 родители на деца на средна възраст 8,6 г.  $\pm$  3,3 г., като минималната възраст е 4 г., а максималната е 16 г. (фиг. 40), като 55 % са момчета и 45 % - момичета. Децата на възраст до 10 г. представляват 70,50 % от извадката.





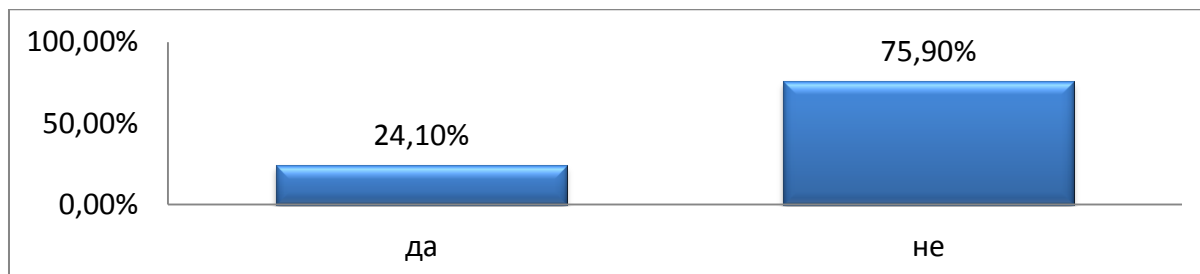
**Фиг. 40. Разпределение по възраст на децата**

Повечето родители оценяват денталното здраве на децата си като отлични и много добро - 70,40 %, което не изключва посещението при дентален лекар и стреса както за детето, така и за самия специалист при по-емоционални реакции (фиг. 41).



**Фиг. 41. Оценка на денталното здраве на децата**

В тази връзка 24,10 % от родителите споделят, че имат проблеми при посещението си при денталния лекар, които значително затрудняват процеса на лечение и го удължават във времето (фиг. 42).

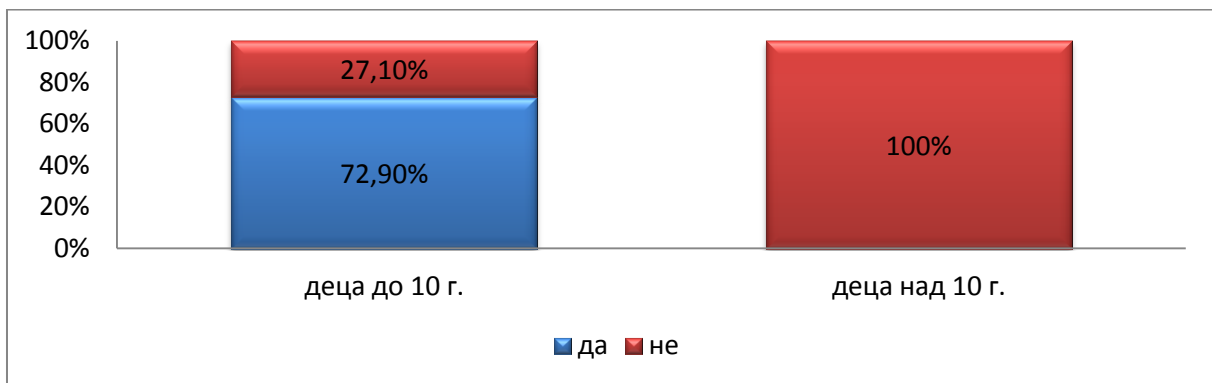


**Фиг. 42. Проблеми при посещението на лекар по дентална медицина**

В проблемната възраст (до 10 г.) попадат 64,30 % от децата, при които са наблюдавани проблеми в процеса на лечение, дължащи се на страха на детето от работата на лекаря.

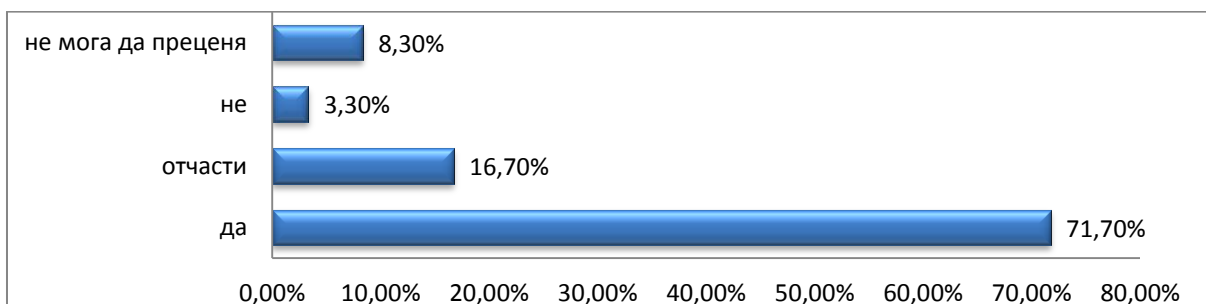
Значителната част от родителите – 96,70 % изказват мнение, че присъствието на дентален асистент, който да помага на лекаря ще подобри качеството на услугите. От попадналите в проучването 78,0 % посочват, че техните дентални лекари се възползват от услугите на медицинска сестра или друго лице, което изпълнява ролята на дентален асистент.

Беше намерена значима разлика в мнението на родителите относно присъствието на дентален асистент ( $p < 0,05$ ), като 72,90 % от анкетираните родители на деца до 10 г. са категорични, че е необходимо присъствието на дентален асистент в кабинета при лечението на деца. Всички родители, които са 2 от общо 61, посочили отрицателния отговор имат деца над 14 г. (фиг. 43).



**Фиг. 43. Връзка между възраст на детето и необходимост от присъствието на дентален асистент**

Приблизително  $\frac{3}{4}$  (71,70 %) от изследваните родители посочват, че са напълно удовлетворени от грижите в денталната практика, като неудовлетворените са 3,30 % от анкетираните (фиг. 44).



**Фиг. 44. Удовлетвореност от грижите**

Всички, които са удовлетворени от денталните грижи посочват, че в екипа има лице, което изпълнява ролята на дентален асистент и категорично подкрепят присъствието в екипа.

Всички родители на деца до 10 г. възраст са категорични, че присъствието на дентален асистент ще подобри качеството на услугите и ще намали стреса по време на лечението. Високо ценят присъствието на дентален асистент в екипа и родители, които посещават денталния кабинет за лечение, а не само за профилактика. Нуждата от асистент в процеса на лечение се оценява и от родителите на деца, които имат чувствителни зъби или други проблеми свързани с болката преди или по време на лечение, което несъмнено затруднява и удължава процеса когато лекарят работи сам.

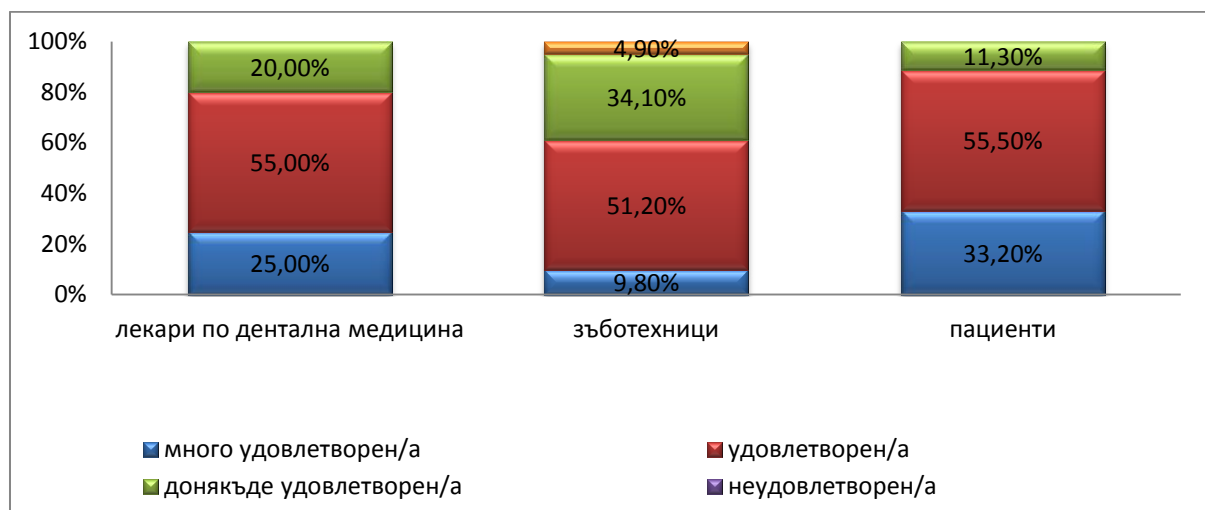
Резултатите от нашето изследване потвърждават необходимостта от присъствието на дентален асистент в екипа особено по отношение на лечението на деца.

В екипи, където има лице, което изпълнява ролята на дентален асистент процеса на лечение преминава значително по-бързо и безпроблемно защото асистента успява да успокои детето за да улесни работата на лекаря, както и да намали напрежението на родителя.

### 3.3. Сравнителен анализ на факторите, оказващи влияние върху изграждането на денталните екипи и Модел за ефективна работа

#### ➤ Сравнителен анализ на мнението на изследваните лица относно факторите, оказващи влияние върху изграждането на денталните екипи

В изследването на комуникационния процес и работата в екип взеха участие общо 611 лица.

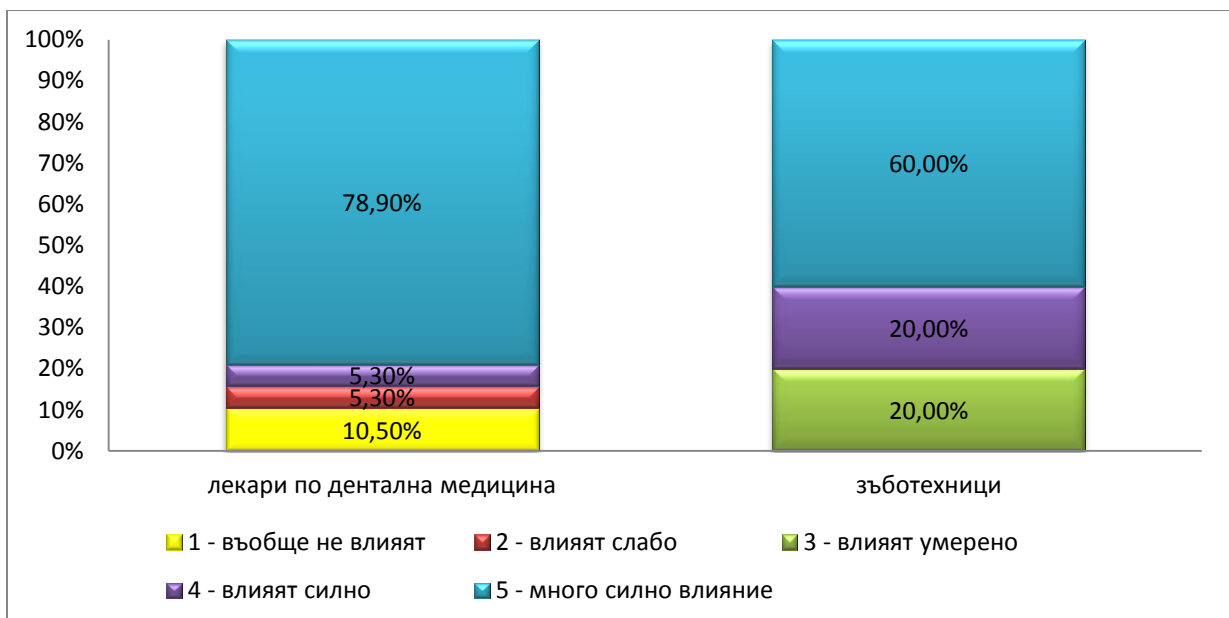


Фиг. 45. Удовлетвореност от екипната работа при денталното лечение

Резултатите относно удовлетвореността от екипната работа между пациента, лекаря по дентална медицина и зъботехника показаха наличието на съществена разлика в удовлетвореността между трите групи ( $p < 0,001$ ), като най-удовлетворени са лекарите по дентална медицина и пациентите (фиг. 45).

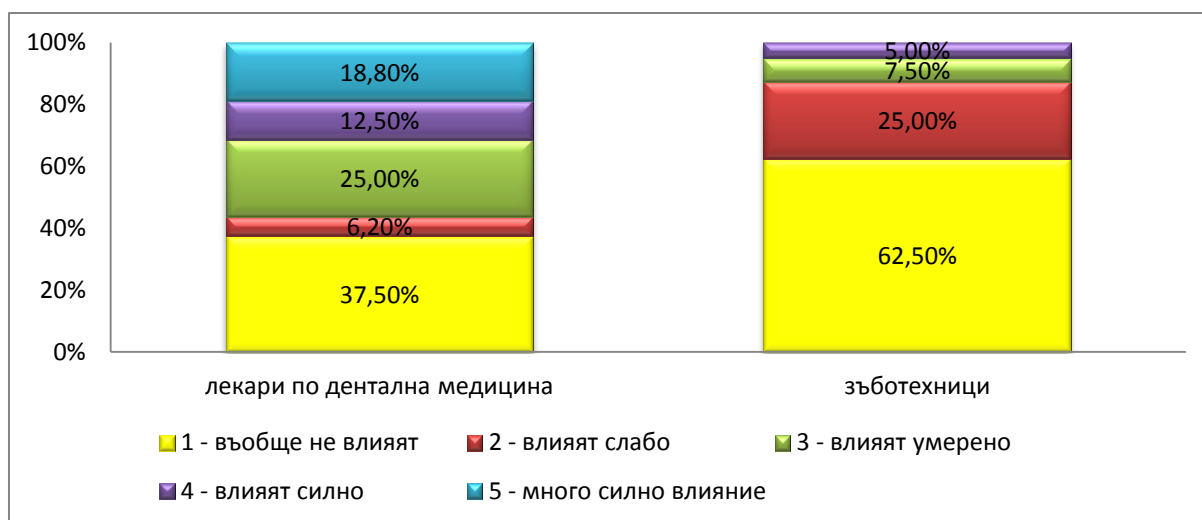
Сравнителният анализ на мнението на лекарите по дентална медицина и зъботехниците, относно факторите, които оказват влияние върху екипната им работа показва съществена разлика при едни фактори и липса на такава при други.

Споделянето на информация относно съвместната им работа е първият фактор от изследваната група, при който беше намерена съществена разлика в мнението на лекарите и зъботехниците ( $\chi^2=50,79$ ,  $p < 0,001$ ), като този фактор има по-силно влияние при лекарите, отколкото при зъботехниците (фиг. 46).



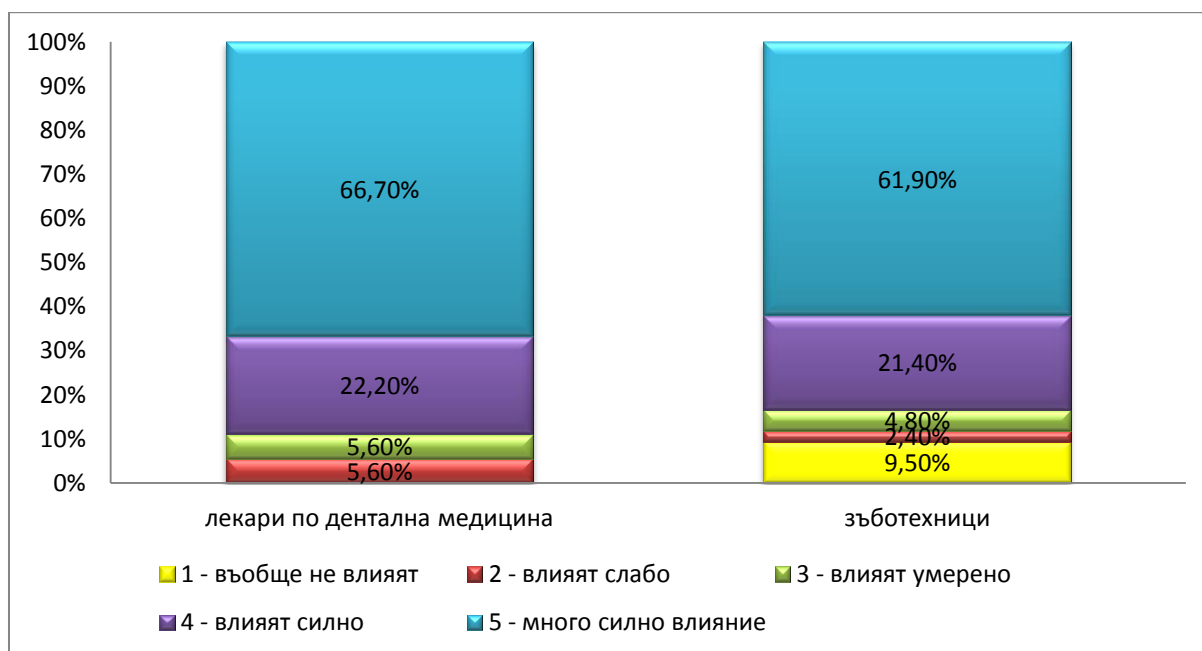
**Фиг. 46. Споделяне на информация относно съвместната работа**

Споделянето на новини от личен характер не е от факторите, които оказват съществено влияние върху екипната работа от гледна точка на зъботехниците (87,50 %), но от гледна точка на лекарите този фактор е важен при работата им със зъботехника (31,30 %) ( $\chi^2=28,86$ ,  $p < 0,001$ ) (фиг. 47).



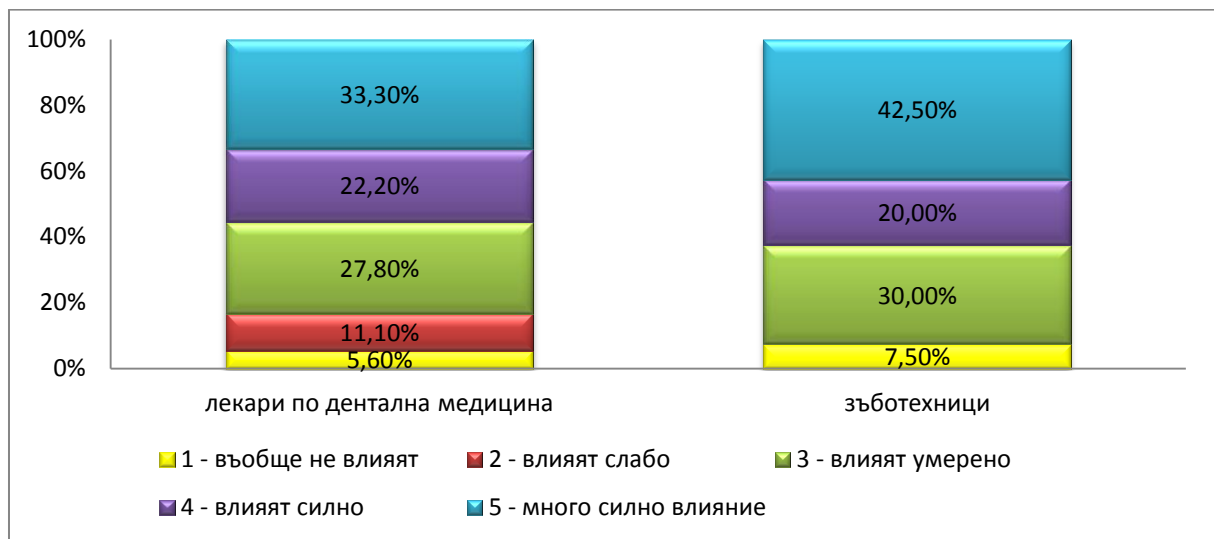
**Фиг. 47. Споделяне на новини от личен характер**

Споделянето на информация относно качеството на работата има много силно влияние както за зъботехниците, така и за лекарите по дентална медицина, но в същото време се наблюдава разлика в мнението им ( $\chi^2=16,28$ ,  $p < 0,01$ ), като при зъботехниците има и такива, които са посочили, че информацията относно качеството на работата няма отношение към работата им с денталните лекари (9,50 %) (фиг. 48).



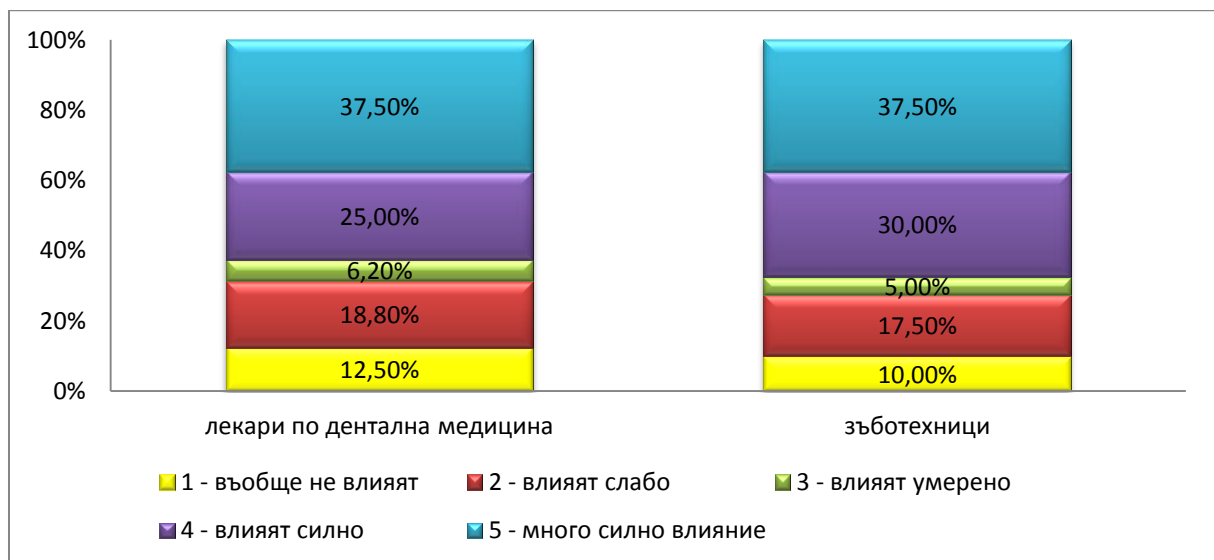
**Фиг. 48. Споделяне на информация относно качеството на работа**

По отношение на информацията относно трудностите и проблемите в работата, резултатите показват, че няма съществена разлика между изследваните групи, както при лекарите, така и при зъботехниците разпределението е идентично (фиг. 49).



**Фиг. 49. Информация, относно трудности и проблеми в работата**

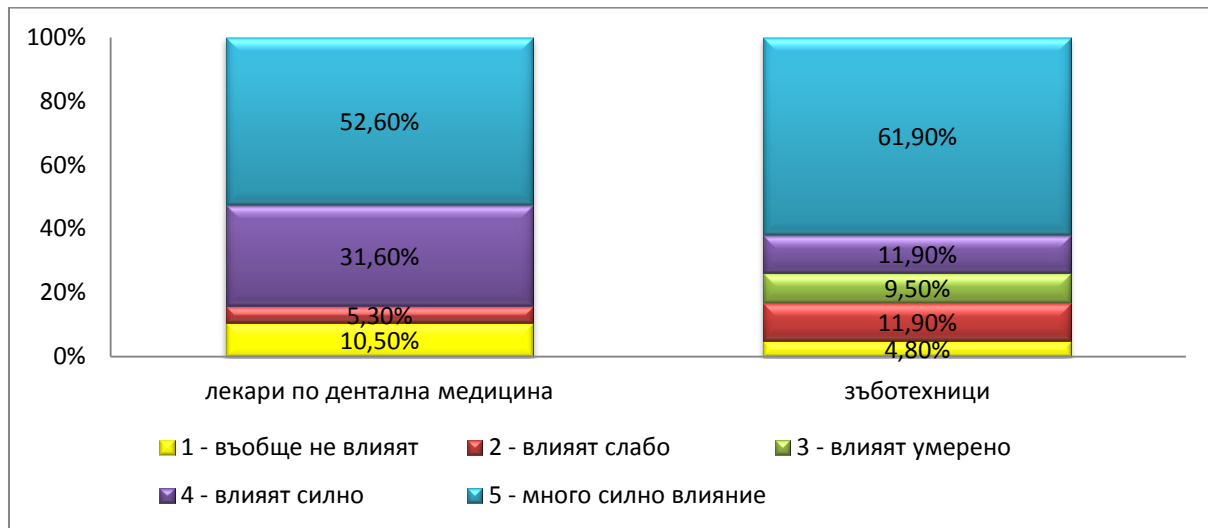
Както се вижда от данните, представени на фиг. 50 няма съществена разлика в мнението на двете изследвани групи относно информацията, свързана с финансовата част на взаимоотношенията между тях. Разпределението е идентично в отделните категории с леки колебания. Това показва, че по този въпрос лекарите и зъботехниците приемат еднозначно влиянието му върху екипната им работа.



**Фиг. 50. Информация, свързана с финансовата част на взаимоотношенията**

Резултатите от фиг. 51 показват, че зъботехниците са по-критични в сравнение с лекарите по дентална медицина по отношение на информацията свързана с новостите в областта на зъботехниката ( $\chi^2=24,98$ ,  $p < 0,001$ ). Това се дължи предимно на

навлизането на нови технологии, които значително подобряват качеството на работата и на продукта – зъбопротезната конструкция, което от своя страна има отношение към процеса на лечение и удовлетвореността на пациентите.



**Фиг. 51. Информация относно новости в областта на зъботехниката, които могат да бъдат приложени в съвместната работа**

Сравнителният анализ на взаимоотношенията зъботехник – лекар по дентална медицина от гледна точка на комуникацията показва разлика в мнението на специалистите по четири от шестте твърдения в тази група (фиг. 52).

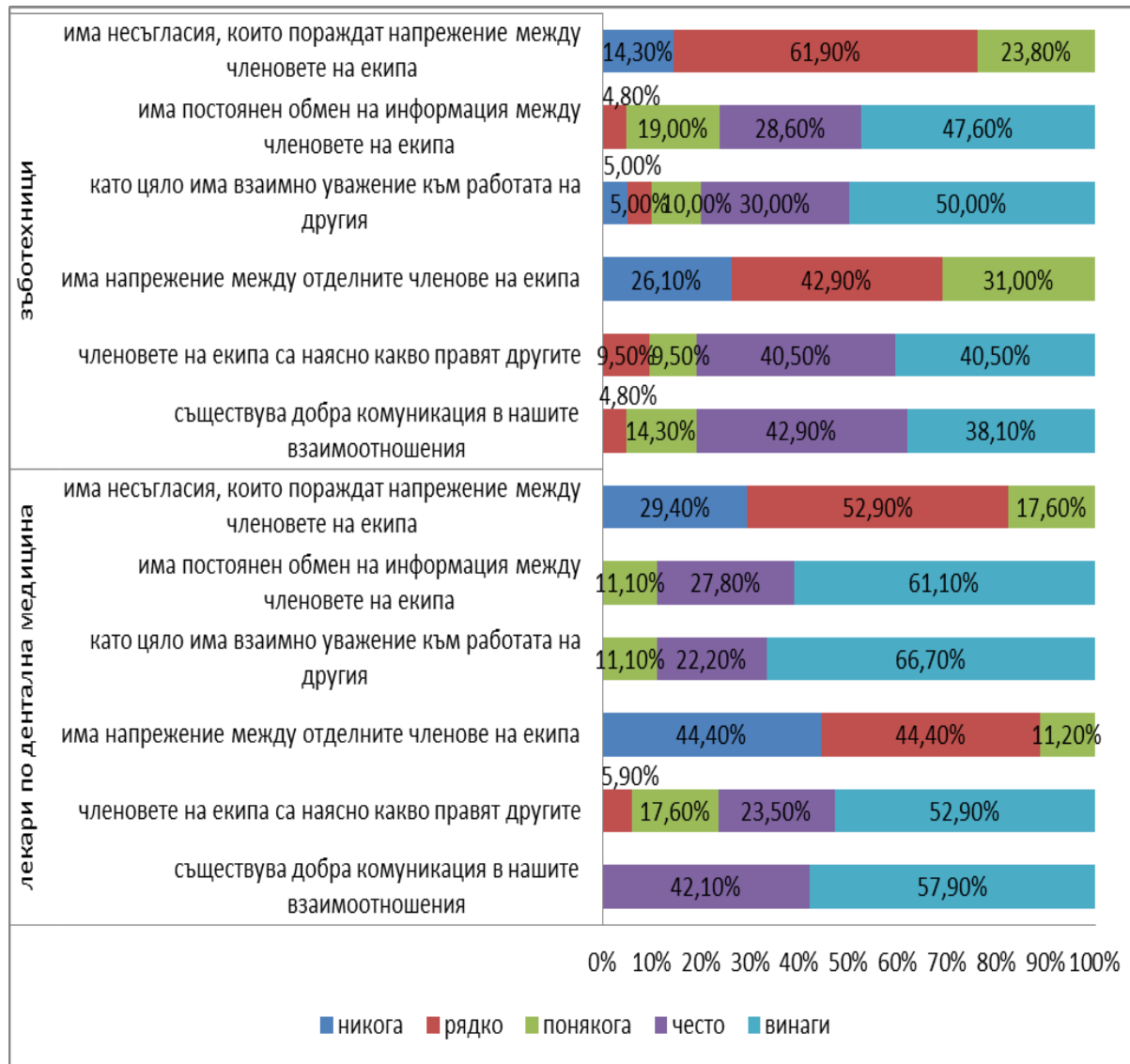
Първата разлика в мнението на двете групи специалисти е по отношение на добрата комуникация във взаимоотношенията ( $\chi^2=35,02$ ,  $p < 0,001$ ), където лекарите по дентална медицина са по-позитивни, отколкото зъботехниците, които в 19,10 % от случаите посочват отговорите понякога и рядко.

Втората разлика е по отношение на съществуващото напрежение между отделните членове на екипа ( $\chi^2=11,39$ ,  $p=0,003$ ), като отново лекарите показват по-висока степен на позитивизъм като 88,80 % посочват, че подобно напрежение никога не съществува или ако го има е в редки случаи, докато 31 % от зъботехниците посочват, че понякога съществува подобно напрежение.

Третата разлика, която беше намерена е по отношение на взаимното уважение към работата на другия ( $\chi^2=18,46$ ,  $p=0,001$ ), като отново лекарите са позитивно настроени, като при тях липсват негативни отговори, докато 10 % от зъботехниците посочват, че никога или рядко има взаимно уважение към работата на другия.

И последното твърдение от тази група с намерена разлика е наличието на постоянен обмен на информация между членовете на екипа ( $\chi^2=10,41$ ,  $p < 0,01$ ). Разликата се състои в това, че 61,10 % от лекарите са на мнение, че винаги има постоянен обмен на информация, докато този процент за зъботехниците е 47,60 %. При зъботехниците също така има и лица. Които са посочили, че рядко има обмен на

информация в екипа 4,80 %. Това показва, че има разминаване в разбирането на двете групи относно количеството и качеството на информацията, която се предоставя на другия.

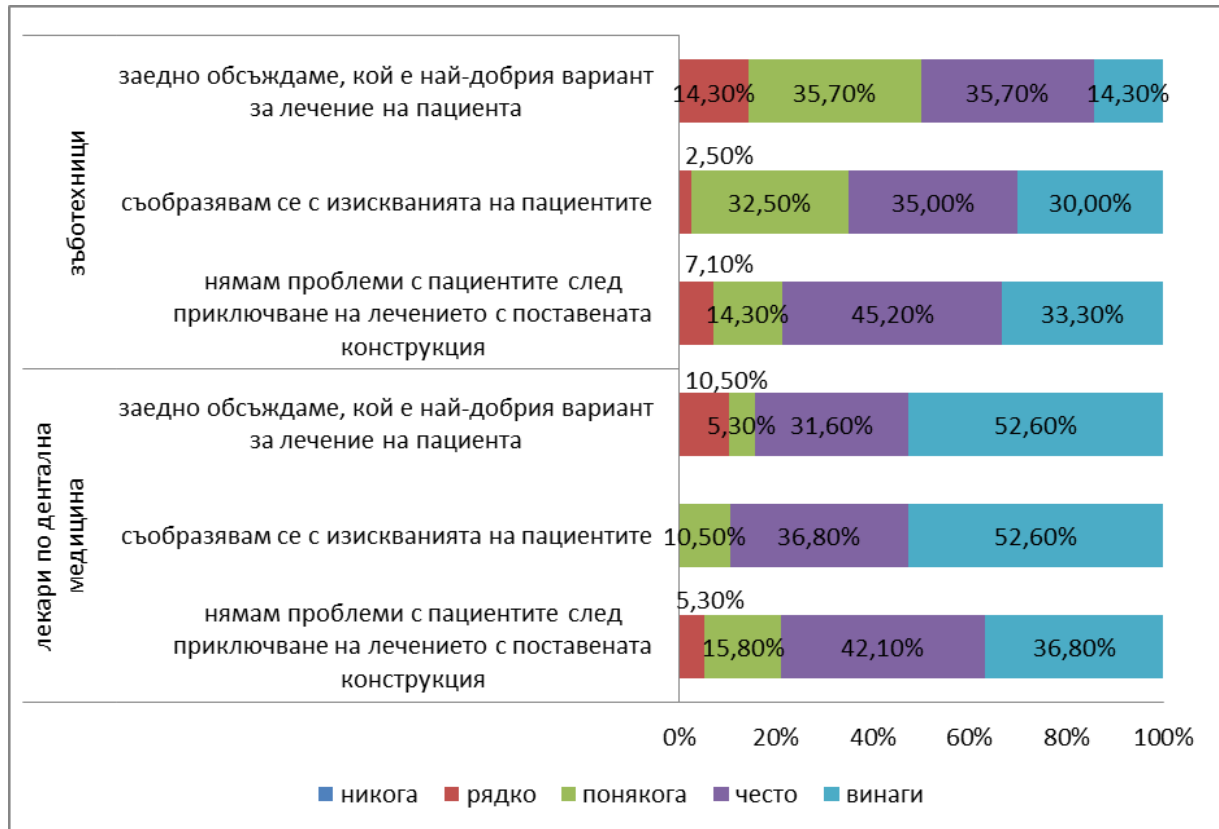


**Фиг. 52. Взаимоотношения зъботехник – лекар по дентална медицина по отношение на комуникацията**

От гледна точка на взаимоотношенията между медицинските специалисти относно работата с пациентите съществена разлика в мнението на двете групи беше намерена при съобразяването с изискванията на пациентите ( $\chi^2=18,39$ ,  $p < 0,001$ ), където 89,40 % от лекарите посочват, че често и винаги се съобразяват с изискванията на своите пациенти, докато този процент при зъботехниците е 65 %. Също така при последните 2,50 % посочват, че рядко се съобразяват с изискванията на пациентите (фиг. 53). Това разминаване може да се дължи на факта, че не винаги технологично

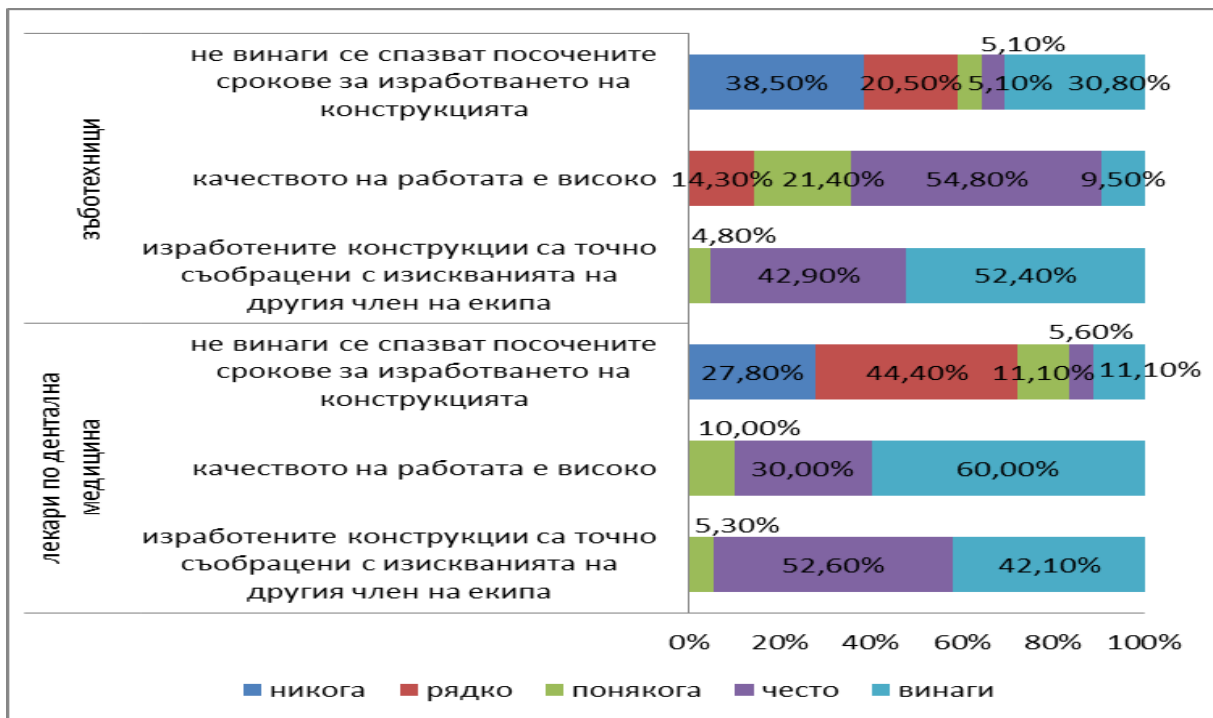


може да бъде изработена конструкция, която да отговаря напълно на изискванията на пациента. Друга причина поради, която зъботехниците да пренебрегнат мнението на пациентите е факта, че много от пациентите не са запознати с материалите и спецификата на изработката на зъбопротезната конструкция и често искат неща, които реално не могат да бъдат изработени с наличните материали.



**Фиг. 53. Взаимоотношения зъботехник – лекар по дентална медицина по отношение на работата с пациентите**

Втората разлика в мнението на специалистите е по отношение на обсъждането на най-добрия вариант за лечение на пациента ( $\chi^2=39,35$ ,  $p < 0,001$ ), където 84,20 % от лекарите посочват, че често и винаги обсъждат лечението със зъботехниците, докато на това мнение са 50 % от зъботехниците. Интересен е факта, че 10,50 % от лекарите и 14,30 % от зъботехниците посочват, че рядко обсъждат заедно най-доброто лечение за пациента. Това може да бъде обяснено с факта, че не винаги се налага намесата на зъботехника при избора на лечение, по скоро неговата роля е при избора на конструкцията.

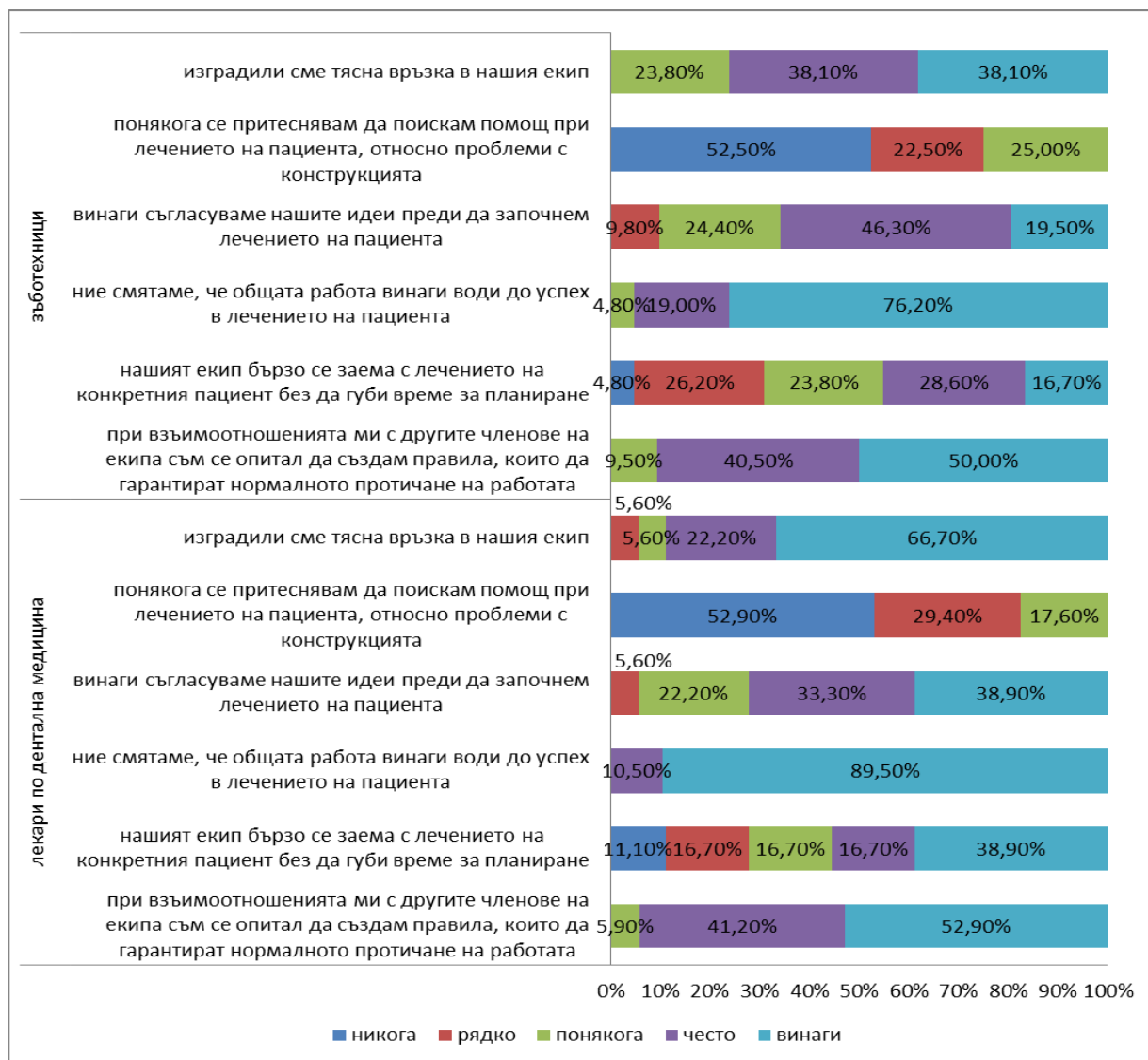


**Фиг. 54. Взаимоотношения зъботехник – лекар по дентална медицина по отношение на качеството на работата**

Зъботехниците са по-критични към качеството на работата на лекарите, отколкото лекарите към качеството на работа на зъботехниците ( $\chi^2=52,59$ ,  $p < 0,001$ ). Това се дължи до голяма степен на качеството и количеството информация, която се подава от лекаря на зъботехника в процеса на лечение на пациента. В много случаи тя е недостатъчна и неточна, което води до загуба на време и материали при изработката на конструкцията (фиг. 54).

Липсата на достатъчно и качествена информация води до удължаване на сроковете за изработка на конструкцията, което се потвърждава от 35,90 % от зъботехниците и 16,70 % от лекарите по дентална медицина ( $\chi^2=15,01$ ,  $p < 0,01$ ).

Резултатите представени на фиг. 55 показват факторите, отнасящи се до екипната работа на зъботехника и лекаря по дентална медицина при лечението на пациента. От всичките шест фактора при половината беше намерена съществена разлика в мнението на двете групи специалисти.



**Фиг. 55. Екипна работа зъботехник – лекар по дентална медицина**

Първата разлика, която беше намерена е свързана с бързото лечение на пациента без да се губи време за планиране ( $\chi^2=11,21$ ,  $p < 0,05$ ). Тук като цяло преобладават отрицателните отговори, което показва, че денталният екип не пренебрегва планирането на лечението и не се започва лечение без да се коментират неговите етапи. Въпреки, че прави впечатление, че лекарите са по-склонни да прибързат с лечението като не отделят достатъчно време на планирането му (38,90 %), на подобно поведение са склонни 16,70 % от зъботехниците. Това е рисково поведение защото липсата на достатъчно планиране в последствие може да доведе до проблеми с изработената конструкция и дефакто времето, което е спестено от планирането да бъде наваксано за отразяване на проблемите.

От гледна точка на общата работа, която винаги води до успех в лечението на пациента, на това мнение са 89,50 % от лекарите и 76,20 % от зъботехниците ( $\chi^2=10,83$ ,  $p < 0,01$ ). Резултатите показват, че 4,80 % от зъботехниците са на мнение, че само

понякога общата работа води до успех в лечението на пациента. Тези резултати от страна на зъботехниците могат да бъдат обект само на предположения относно причините, водещи до това тяхно мнение.

Последното твърдение, което е и показателно за работата на лекаря по дентална медицина и зъботехника като екип показва съществена разлика в мнението на анкетиранияте групи лица ( $\chi^2=22,04$ ,  $p < 0,001$ ), като 88,90 % от лекарите са на мнение, че често и винаги имат тясно изградена връзка със зъботехника, докато това мнение се подкрепя от 76,20 % от зъботехниците. Това показва, че зъботехниците все още имат съмнения по отношение на принадлежността им към този екип.

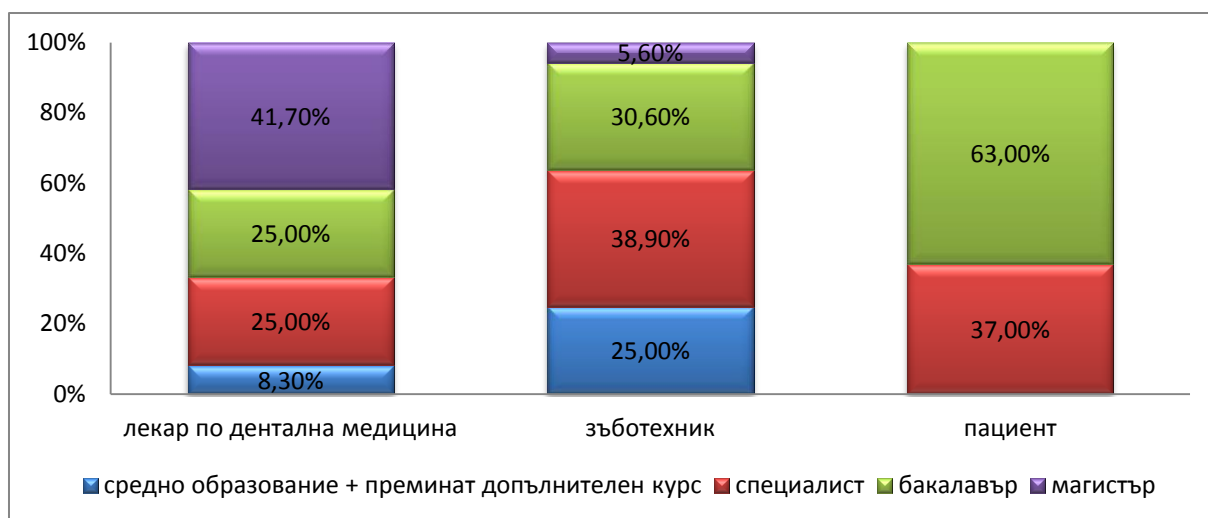
При сравнителният анализ на мнението на лекари по дентална медицина, зъботехници и пациенти относно присъствието на дентален асистент, като член на екипа, който да осъществява координацията между останалите членове беше намерена съществена разлика ( $\chi^2=245,28$ ,  $p < 0,001$ ) (фиг. 56).



**Фиг. 56. Необходимост от дентален асистент като член на денталния екип**

В най-висока степен присъствието на дентален асистент в денталния кабинет се подкрепя от зъботехниците (50,0 %), следвани от пациентите (41,20 %). Лекарите не отдават такова значение на тази длъжност поради факта, че към настоящия момент дейността на денталния асистент се извършва от медицинска сестра. Това обаче има ограничения по отношение на качеството на работата, защото в момента няма специализирано образование за дентални сестри, а квалификацията се придобива чрез курсове, които са недостатъчни за пълноценната подготовка на сестрите, докато денталните асистенти се обучават точно в работата да подпомагат лекаря и зъботехника в процеса на лечение на пациентите.

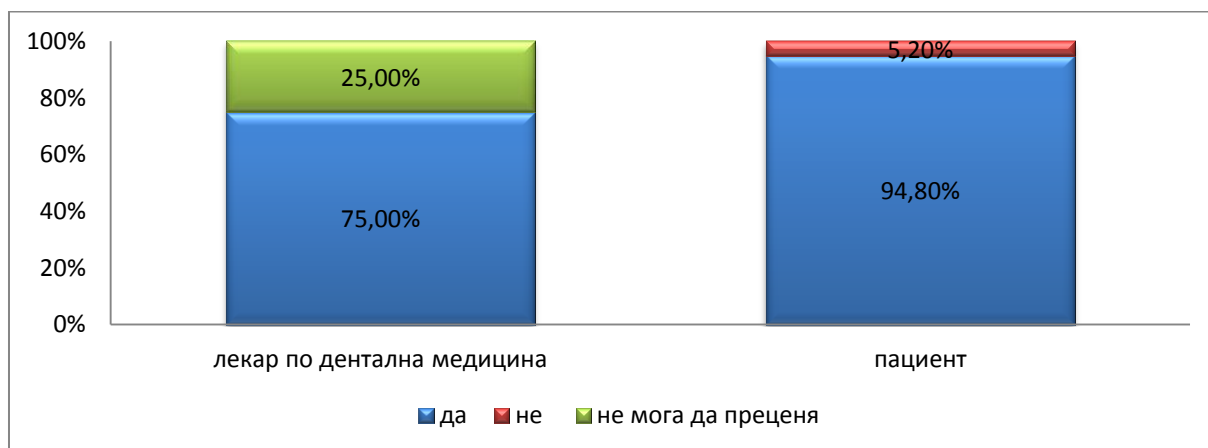
Резултатите от сравнителният анализ на мнението на изследваните групи лица за образователната степен, която трябва да притежава денталният асистент показват съществена разлика в мненията ( $\chi^2=207,10$ ,  $p < 0,001$ ) (фиг. 57).



**Фиг. 57. Образователна степен, която трябва да притежава денталния асистент**

Въпреки, че лекарите в най-ниска степен подкрепят денталните асистенти, те са на мнение, че тези лица трябва да имат предимно висше образование (бакалавър или магистър) – 66,70 %, като пациентите също посочват висшата степен – бакалавър като водеща (63,00). Зъботехниците от своя страна в по-голяма степен са на мнение, че денталните асистенти трябва да имат колежанско образование (специалист - професионален бакалавър) – 38,90 %.

Данните от фиг. 58 показват, че пациентите в по-голяма степен усещат необходимостта от създаването на екипи при тяхното лечение (94,80 %) в сравнение с лекарите по дентална медицина, които са преките доставчици на тази услуга (75,00 %) ( $\chi^2=93,89$ ,  $p < 0,001$ ). Тези резултати още веднъж доказват, че екипността в предоставянето на здравни услуги и в частност дентални е от съществено значение за качеството на услугата и повишаването на удовлетвореността на пациентите.



**Фиг. 58. Необходимост от изграждането на екипи между здравните специалисти и пациентите за постигането на по-добри резултати в процеса на лечение**

Резултатите от табл. 1 показват, че върху удовлетвореността на зъботехниците от екипната работа с лекарите по дентална медицина оказват влияние пет основни фактора, като най-голямо влияние имат създадените правила в процеса на комуникация, които гарантират нормалното протичане на работата. Този фактор определя в 42,60 % измененията на удовлетвореността. Единственият фактор с негативно влияние са притесненията на зъботехника да потърси помощ от лекаря при проблеми с изработването на конкретна конструкция, което води до намаляване на удовлетвореността от екипната работа. Съществуването на напрежение между отделните членове на екипа е представен с позитивен резултат защото реално анкетираните посочват, че липсва напрежение в екипа.

**Табл. 1. Мултирегресионен анализ, показващ кой фактори влияят върху удовлетвореността на зъботехниците от екипната работа**

Предиктори	Unstandardized Coefficients B	Standardized Coefficients $\beta$	t	p	Adjusted R <sup>2</sup>
При взаимоотношенията ми с лекаря и пациента има правила, които да гарантират нормалното протичане на работата	0,441	0,280	3,36	0,002	0,409
Винаги съгласуваме нашите идеи преди да започнем лечението на пациента	0,433	0,329	3,62	0,001	0,540
Качеството на работата на лекаря по дентална медицина е високо	0,464	0,387	4,88	<0,001	0,695
Понякога се притеснявам да поискам помощ от лекаря при проблеми с изработването на конкретната конструкция	-0,554	-0,443	-4,96	<0,001	0,775
Има напрежение между отделните членове на екипа	0,420	0,277	3,29	0,003	0,830

При лекарите като основен предиктор, който оказва влияние върху удовлетвореността от екипната работа е добрата комуникация във взаимоотношенията със зъботехника, като в случая промените в удовлетвореността в 96,40 % от случаите се дължат на промени в комуникацията.

При пациентите основен фактор за удовлетвореност от процеса на лечение са несъгласията, които пораждат напрежение между членовете на екипа зъботехник – лекар – пациент ( $r=-708$ ,  $p < 0,05$ ). На лице е обратнопропорционална силна зависимост, която показва, че липсата на несъгласия води до повишаване на

удовлетвореността, като този фактор оказва влияние при 50,10 % от измененията в удовлетвореността на пациентите от процеса на лечение.

Вторият фактор е присъствието на лице, което изпълнява ролята на дентален асистент ( $p < 0,001$ ), като всички пациенти, които посочват, че са удовлетворени донякъде казват, че лекарят им по дентална медицина работи сам. Пациентите, които се чувстват удовлетворени (50,0 % - удовлетворени и 66,10 % - много удовлетворени) посочват, че в денталната практика има сестра, която изпълнява функцията на дентален асистент. Това доказва необходимостта от присъствието на такъв член от денталния екип.

Резултатите от проучването на мнението на лекарите по дентална медицина, зъботехниците и пациентите показват, че основните проблеми, които съществуват в екипната работа са свързани с комуникацията и обмяната на количеството, качествена информация. Като цяло не съществуват съществени проблеми при работата в екип като резултатите от сравнителният анализ на анкетираните показват, че зъботехниците са по-критично настроени към взаимоотношенията си с лекарите по дентална медицина.

#### ➤ **Модел за ефективна работа на екипите в денталната медицина при лечението на пациентите**

Във връзка с резултатите за удовлетвореността на пациентите при присъствието на член на екипа, който да изпълнява ролята на дентален асистент, предлагаме Модел за ефективна работа в екип, в който е отредена и роля на дентален асистент като равностоен член на екипа.

За да бъде един екип ефективен е необходимо да притежава следните характеристики:

- **Ясна цел** – резултати от процеса на лечение. Всички членове на екипа трябва да бъдат в състояние да си представят крайните резултати от процеса на лечение, т.е. както лекаря по дентална медицина, така и зъботехника и пациента трябва да имат еднакви представи как ще изглежда протезната конструкция. В случая за да може пациента да придобие тази представа се налага денталният асистент да му разясни възможностите на крайните резултати при използването на различните технологии и материали при изработката на конструкцията.
- **Определяне на крайните резултати** според възможностите да лекаря по дентална медицина, зъботехника и здравословното състояние на пациента.
- **Висока квалификация на членовете на екипа** – всички членове, трябва да притежават необходимата компетентност за да изпълняват своята роля в екипа.
- **Индивидуална ангажираност** – всеки член на екипа трябва да се чувства силно ангажиран за постигането на отлични резултати в процеса на лечение.

- **Благоприятен психоклимат** – създаване на добри взаимоотношения в работната среда. Членовете на екипа трябва да поддържат честност, откритост, последователност, компетентност и уважение един към друг.
- **Стандарти за качество** – ключова спазването на стандарти за добра практика.
- **Външна подкрепа и признание** – екипите функционират добре, когато имат признание за добре свършената работа. При денталните екипи признанието за работата се изразява с търсенето на услугите им от пациентите. Колкото по-голямо е търсенето на конкретни специалисти толкова по-високо признание в обществото имат те.

Денталните екипи трябва да имат ясно разпределение на ролите между членовете на екипа, наличието на ефективна система за комуникация, методи за наблюдение на индивидуалното изпълнение на задачите и осигуряване на обратна връзка, да се акцентира на решения, взети на базата на конкретни факти.

Денталният екип е функционална структура, съставена от професионално подготвени кадри, с точно определени роли, които изпълняват конкретни, допълващи се дейности за постигане на определени и приети от всички цели. Съставът на екипа съответства на нуждите на обществото, развитието на пазара и технологиите, наличните ресурси и законодателството на са отговорната страна.

Всички, които работят в областта на денталната медицина, от лекаря по денталната медицина до помощния персонал, трябва да са убедени, че оралното здраве се разглежда като част от общото здраве на човека. Ролята и отговорностите на членовете на денталния екип трябва да са дефинирани и ясни на всички участници.

В денталната практика лекарят по дентална медицина е ръководител на екипа и отговоря за него. Той е отговорен както за цялостният терапевтичен резултат, така и за професионално – етичните стандарти по време на работа и повишаването на квалификацията и професионалното развитие на всеки от членовете на неговия екип. Всеки член изпълнява точно определена функция, което определя местото му в системата за субординация и вземане на решения (фиг. 59).

В допълващите се задачи всеки член трябва да дава толкова, колкото е в състояние да даде. Интересно е, че резултатът от общото изпълнение не е равен на сбора от усилията на всеки участник в екипа. Този факт е описан още през 1885 г. от френския професор О. Рингелман. Ефектът „Рингелман”, както от тогава е известен в литературата илюстрира всъщност мотивационни и координационни загуби. При първия тип загуби участниците губят някакъв процент от своите възможности, поради това, че разчитат на другите повече, отколкото на себе си. При втория тип загуба се има предвид несработването на няколко души по едно и също време и в една и съща посока, когато трябва да се извърши екипната задача. От тази гледна точка продуктът, в случая услугата е равен на потенциалния продукт или услуга, като се приспадат мотивационните и координационни загуби. [27]





**Фиг. 59. Примерна структура на дентален екип**

Лекарят по дентална медицина отговаря както за диагнозата, така и за изпълнението на конструкцията, а също и за писмените указания, стандарта за работа и целия продукт.

В представения от нас Модел на дентален екип пациентът е поставен в центъра и е свързан с всички специалисти.

Ролята на денталният асистент е свързана с повишаването на ефективността и осигуряването на качествени дентални услуги, като той е в помощ на денталния екип. Задълженията на денталният асистент са най-разнообразни в денталния кабинет. Денталният асистент изпълнява множество задачи, изискващи както междуличностни, така и технически умения и включват:

- Подпомагане на лекаря по дентална медицина при изпълнение на лечебните процедури;
- Извършване и разчитане на рентгенографии;
- Разпитване на пациента за историята на заболяването и измерване на кръвно налягане и пулс;
- Следи за контрола върху инфекциите, като разработва протоколи, подготвя и стерилизира инструментариума;
- Помага на пациентите да се почувстват удобно преди, по време и след дентално лечение;

- Инструктира пациентите за оралната хигиена след операция или други дентални процедури;
- Участва в снемането на отпечатък за изработката на работен модел;
- Извършва административна дейност;
- Общува с пациенти и доставчици.

Лекарят по дентална медицина е най-важният член на денталният екип, като неговата роля се изразява в:

- Диагностициране на заболяването;
- Насърчаване за провеждането на орална профилактика;
- Създаване на план за лечение;
- Тълкуване на рентгенографиите и други диагностични тестове;
- Безопасно извършване на обезболяващите процедури;
- Проследяване растежа и развитието на зъбите;
- Извършване на хирургични процедури.

Третият член на ефективния екип е зъботехникът, който извършва цялата работа по изработването на протезната конструкция в зависимост от нуждите на пациента. Зъботехниците изработват протези, коронки, мостове и ортодонтски апарати, които да подобрят както естетическият вид на пациентите, така и тяхната дъвкателна и говорна функция. Тези специалисти съвместно с денталните асистенти и лекарите по дентална медицина работят с широка гама от материали, включително злато, порцелан и пластмаса за да проектират и изработят най-подходящите за съответния пациент зъбопротезни конструкции.

Групата на другите специалисти включва представители на други специалности в медицината и денталната медицина, които се включват в зависимост от клиничния случай и нуждата от конкретно лечение. Такива могат да бъдат – алерголог, анестезиолог, пародонтолог, хирург, ортодонт и др. Схематично ролите на членовете на денталните екипи са представени на фиг. 60.



**Фиг. 60. Роля на членовете на денталния екип**

В повечето страни академичното образование и професионалното образование е разделено. Има и такива страни, в които са разработени интегрирани програми за целия екип, с възможности за надграждане на степени на обучение. Тенденцията е да се разработват и въвеждат програми за обучение на екипи в една и съща образователна среда.

Социално – икономическият натиск води до промяна в профила на работата на денталните практики. Наблюдава се тенденция към преминаване към преобладаващ брой соло – практики от груповите практики. Причините се коренят в необходимостта от по – големи инвестиции за високотехнологично оборудване и промените в демографията на населението. Това положение е предизвикателство както за пациентите, така и за екипите.

На промените на средата денталните практики отговарят с реструктуриране на екипите в непрекъснато обучаване в нови умения и преразпределяне на функциите на членовете на екипа в нови роли.

Ползи за денталната практика от въвеждането на екипната работа:

- повишаване на ефективността в процеса на лечение;
- повишаване на качеството;
- намаляване на стреса;
- подобряване на достъпа;

- повишаване на удовлетвореността на пациента;
- повишават се доходите и престижът на практиката.

Екипната работа трябва да се възприема като инструмент за качество. Цялостната грижа за пациента и цялостното влечение, което пациентът запазва след лечението зависят не само от лекаря по дентална медицина, но от работата и участието на всеки един член в екипа.

Стандартите за добра дентална практика в различни европейски страни определят няколко основни принципа, които трябва да се прилагат по отношение на работата на лекаря по дентална медицина:

- Да си сътрудничи с другите членове на денталния екип, както и с други специалисти с оглед защитаване на интересите на пациентите;
- Да зачитат ролята на другите членове на екипа в грижата за пациентите;
- Да не се дискриминира нито един член на екипа и отношението към всички да е справедливо;
- Ефективна комуникация и споделяне на знания и умения с други членове на екипа, като приоритет са интересите на пациента.

Денталният екип не е само група от специалисти, които да осигуряват специализирани грижи за пациентите. Работата в екип означава да се работи заедно за осигуряването на висококачествена дентална помощ.

Денталните екипи могат да се различават по своята форма, в зависимост от нуждите на пациентите. Екипът не е ограничен само до специалистите, работещи в една практика, като например работата на зъботехника с различни дентални лекари.

За постигането на висок професионализъм и сплотеност на екипа е необходимо непрекъснатото повишаване на квалификацията и запознаване с новостите както в областта на денталната медицина, така по отношение на новостите в материалите и технологиите, използвани в зъботехниката. За целта е препоръчително съвместното посещаване на различните курсове, което е част от съвременното развитие на здравеопазването.

## **4.ИЗВОДИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПРЕПОРЪКИ**

### **➤ Изводи**

1. Резултатите доказват, че зъботехниците и лекарите по дентална медицина са намерили правилния начин на комуникация, като дават тежест на непрекъснатия обмен на информация между тях.
2. Половината от зъботехниците изказват мнение, че е необходимо да има дентални асистенти в стоматологичните кабинети, които трябва да имат колежанско или университетско образование (50,00 %).
3. Резултатите от анализа на мнението на лекарите по дентална медицина показват, че те възприемат зъботехниците, с които работят като част от екипа и се допитват до тях по отношение на изработването на зъбопротезните конструкции.
4. Лекарите по дентална медицина също потвърждават, че денталните асистенти трябва да притежават колежанско или университетско образование (25,00 % - специалист, 66,70 % - бакалавър и магистър).
5. Анализът на резултатите от мнението на пациентите показва, че те се чувстват удовлетворени от екипната работа на лекаря по дентална медицина и зъботехника (88,70 %), като има дават много високи оценки по отношение на качеството на извършените услуги.
6. Повечето пациенти се възприемат като част от денталния екип по време на своето лечение и изразяват готовност да участват в процеса на своето лечение (82,00 %).
7. Приблизително половината от пациентите (41,20 %) потвърждават, че е необходимо да има дентални асистенти в стоматологичните кабинети, които да подпомагат работата на лекаря и зъботехника, като отново се залага на по – високата образователна степен на лицата, които ще изпълняват тази длъжност (63,00 % - бакалавър).
8. Денталният асистент е новост за българското дентално здравеопазване, много от изследваните лица не осъзнават още каква е ролята на това лице в практиката и защо е необходимо то да фигурира в денталните екипи, тъй като в България ролята на асистента се изпълнява от медицински сестри, а много от лекарите работят сами (лекари по дентална медицина – 25,00 %, зъботехници – 50,00 % и пациенти – 41,20 %)

### **➤ Предложения**

Във връзка с получените резултати относно ролята на денталният екип в качествено лечение на пациентите ще отправим следните предложения:

### **Към Министерство на здравеопазването и Министерството на образованието и науката**

1. Създаване на специалност „дентален асистент“ в Медицинските колежи с възможност за развитие в по-висока квалификация;
2. Предоставяне на възможност медицинските сестри да придобият специалност „дентален асистент“.

### **Към Медицински университет и Медицински колеж**

1. Като част от обучението на зъботехниците и лекарите по дентална медицина да присъства свободно избираема дисциплина „Ефективни взаимоотношения и екипност в денталната практика“.

### **➤ Препоръки**

#### **Към Съюза на стоматолозите в България:**

1. Да предоставят по-голяма свобода на зъботехниците в комуникацията с пациента в процеса на лечение;
2. Да вземат активно участие в научни форуми (конгреси и др. и курсове) за повишаване на квалификацията в областта на зъботехниката, което ще им даде по-широк поглед върху възможностите за изработка на протезните конструкции;
3. Да създадат екипи, в които освен зъботехника да участва и лице, изпълняващо ролята на дентален асистент с цел повишаване качеството на предлаганата услуга.

#### **Към Съюза на зъботехниците в България:**

1. Да се работи за усъвършенстване на комуникацията с лекарите по дентална медицина и пациентите;
2. Да запознават лекарите по дентална медицина и пациентите с новите тенденции в зъбопротезирането;
3. Внедряване в денталния екип на съвременните технологии – от вземането на отпечатъка до готовата конструкция;
4. Активно участие в образователните програми, като се насочва вниманието на зъботехниците за активно участие при определянето на вида конструкция.

## **5.ПРИНОСИ**

### **Приноси с теоретичен характер**

1. За пръв път в България е направено проучване за изградените взаимоотношение между зъботехниците и лекарите по дентална медицина и ролята на екипа в денталната практика.
2. За пръв път в България започва да се поставя въпросът и е доказана ролята на денталния асистент като част от денталния екип, който да подпомага комуникацията между лекар, зъботехник и пациент.
3. Приносен теоретичен характер има направеният обзор относно ролята на денталния екип и привличането на пациента като част от него.
4. Приносен теоретичен характер има направената класификация на технологиите за изработване на дентални конструкции.

### **Приноси с практико-приложен характер**

1. Предложен е Модел за ефективен екип в денталната медицина включващ лекар по дентална медицина, зъботехник, пациент, дентален асистент и в определени случаи други медицински специалисти.
2. Доказана е необходимостта, мястото и ролята на денталният асистент като член ефективния дентален екип.

## **6.ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

1. Simov M., Dikova Ts., Special Fetures of ZrO<sub>2</sub> and Technologies for Dentures Manufacturing, Int. Journal “Machines, Technologies, Materials”, Issue 1/2013, p.47-49
2. Симов, М. Ролята на екипа при внедряването на иновации в денталната медицина. Международная научно-техническая конференция „Наука, Техника, Иновации 2014“, Воронеж, Росия, 2014, 308 – 310
3. Симов М. Има ли необходимост от дентален асистент в предоставянето на дентални услуги. Здравни грижи, 2, 2014, 46 - 48