

ԵՐԵՎԱՆԻ ՄԽԻԹԱՐ ՀԵՐԱՑՈՒ ԱՆՎԱՆ
ՊԵՏԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ ԴԱՎԻԹ ՎԱՉԻՎԻ

**ՏԱՐԲԵՐ ՏԵՍԱԿԻ ՇԱՐԺԱԿԱՆ ՊՐՈԹԵԶՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՍԲ ՕՐԹՈՊԵԴԻԿ
ԲՈՒԺՄԱՆ ԱՐԴՑՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ ԸՍՏ
ԱՐՅԱՆ ԱԳՐԵԳԱՏՍՅՒՆ ՎԻՃԱԿԻ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ**

ԺԴ.00.12– «Ստոմատոլոգիա» մասնագիտությամբ
բժշկական գիտությունների թեկնածուի
գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության

ԵՐԵՎԱՆ – 2015

ЕРЕВАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М. ГЕРАЦИ

МАТЕВОСЯН ДАВИД ВАЧИКОВИЧ

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ РАЗЛИЧНОГО
ТИПА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ АГРЕГАТНОГО СОСТОЯНИЯ КРОВИ**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

по специальности

14.00.12– «Стоматология»

ЕРЕВАН – 2015

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի գիտակորդինացիոն խորհրդի նիստում

Գիտական ղեկավար՝

բ.գ.դ., պրոֆեսոր Կ.Վ. Լալայան

Պաշտոնական ընդհանրություններ՝

բ.գ.դ., պրոֆեսոր Վ.Գ. Տատինցյան

բ.գ.դ., պրոֆ. Գ.Վ. Հակոբյան

Առաջատար կազմակերպություն՝

«Արմենիա» հանրապետական բժշկական կենտրոն ՓԲԸ

Ատենախոսության պաշտպանությունը կայանալու է 2015թ. դեկտեմբերի 18-ին, ժամը 15.00-ին Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի 025 «Աչքի, ԼՕՌ հիվանդություններ և ստոմատոլոգիա» մասնագիտական խորհրդի նիստում (ՀՀ, Երևան, 0025, Կորյունի փ. 2)

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի գրադարանում:

Սեղմագիրը առաքված է 2015թ. նոյեմբերի 17-ին:

Մասնագիտական խորհրդի
գիտական քարտուղար՝



բ.գ.դ., պրոֆ. Մ.Մ. Մարգարյան

**Тема диссертации утверждена на заседании научно-координационного совета
Ереванского государственного медицинского университета имени М. Гераци**

Научный руководитель:

д.м.н., профессор Лалаян К.В.

Официальные оппоненты:

д.м.н., профессор Татинцян В.Г.

д.м.н., проф. Акопян Г.В.

Ведущая организация:

“Армения” республиканский
медицинский центр ЗАО

Защита диссертации состоится 18 декабря 2015г. в 15⁰⁰ на заседании специализированного совета 025 „Глазные, ЛОР болезни и стоматология” при Ереванском государственном медицинском университете им. М. Гераци (РА, 0025, ул. Корюна 2).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Ереванского государственного медицинского университета им. М. Гераци.

Автореферат разослан 17 ноября 2015г.

Ученый секретарь

специализированного совета



д.м.н., проф. Маркарян М.М.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы

Дефекты зубных рядов являются одной из самых распространенных патологий в общей структуре стоматологических заболеваний. По данным ВОЗ, ими страдают до 75 % населения в различных регионах земного шара (И.Н. Прокудин, 2007). В Армении в общей структуре болезней дефекты зубных рядов составляют от 40 до 75% (Мелкумов В.А., 2007; Киракосян В.П., 2009).

Эффективность ортопедического лечения определяется в первую очередь технологическим уровнем. Этому способствуют значительные достижения в разработке эффективных методов лечения с использованием новейших технологий стоматологического материаловедения (Трезубов В.Н., 2003; Гончаров А.В., 2004; Bartzela T. et al., 2009).

Однако, любой протез, будучи лечебным средством, одновременно выступает в полости рта как неадекватный раздражитель. Ткани протезного поля отвечают на это соответствующими реакциями, в основе развития которых лежат патогенетические механизмы, обусловленные как свойствами самого протеза, так и исходным состоянием тканей протезного ложа. Без комплексного учета всех этих факторов оценка клинической эффективности протезирования, равно как и частоты возможных осложнений не представляется возможным (Милова Е.В., 2007; Киракосян В.П., 2009; Насыров Р.Т., 2009; Grossi G.B. et al., 2007; Bartzela T. et al., 2009).

Исходное состояние тканей пародонта в свою очередь определяется состоянием системы микроциркуляции (МЦ) и, в частности, расстройствами агрегатного состояния клеток крови (АСКК). Многочисленными исследователями показано, что расстройства АСКК играют ведущую роль в патогенезе самых различных заболеваний, во многом определяя клиническое течение и прогноз, ибо адекватное кровоснабжение тканей возможно лишь при сохранении нормальных физико-химических свойств крови (Чернух А.М. и соавт, 1984; Денисова Ю.Л., 2002; Воробьев П.А., 2004; Арутюнян А.Г., 2005; Ованесян И.Г., 2008; Кречина Е.К. и соавт., 2011 и мн. др.).

В равной степени все вышеизложенное относится также и к расстройствам АСКК при ортопедическом протезировании (ОП). Поиск литературных данных показал, что работ, посвященных изучению нарушений АСКК при ОП практически не имеется.

Между тем такие исследования позволят существенно расширить наши представления об ответных реакциях протезного ложа на такие искусственные раздражители, какими являются съемные протезы, что в свою очередь послужит научным обосно-

ванием при разработке новых видов протезов. Анализ параметров АСКК при проведении ОП у больных с полной или частичной адентией позволит также в каждом конкретном клиническом случае прогнозировать возможные тромбгеморрагические осложнения в ближайшем и отдаленном реабилитационном периодах.

Все вышеизложенное и обусловило проведение настоящего исследования.

Цель исследования

Изучение влияния различных съёмных протезов на состояние агрегатных свойств клеток крови для оценки эффективности ортопедического лечения у пациентов с полной и частичной адентией.

Задачи:

1. Изучить состояние агрегации эритроцитов и тромбоцитов у больных с полной и частичной адентией до ортопедического протезирования.
2. Изучить состояние агрегации эритроцитов и тромбоцитов у больных с полной и частичной адентией через 1 месяц после ортопедического протезирования различными типами съёмных зубных протезов (полные съёмные и частично съёмные).
3. Изучить состояние агрегации эритроцитов и тромбоцитов у больных с полной и частичной адентией через 1 месяц после ортопедического протезирования с использованием различных материалов (акриловая пластмасса и нейлон).
4. Оценить влияние различных видов зубных протезов на вариабельность параметров агрегатного состояния крови.
5. Провести сравнительную оценку влияния различных видов съёмных зубных протезов на показатели агрегатного состояния клеток крови.

Научная новизна

У больных с полной и частичной адентией при проведении протезирования различными типами съёмных протезов проведены клинические когортные контролируемые исследования агрегатного состояния клеток крови.

Проведена сравнительная оценка эффективности ортопедического лечения с использованием протезов различного типа (полный съёмный и частично съёмный) и с использованием различных материалов (акриловая пластмасса и нейлон) по показателям агрегатного состояния клеток крови.

Практическая значимость.

Проведенный анализ параметров АСКК при проведении ОП позволит в каждом конкретном клиническом случае прогнозировать тромбгеморрагические осложнения в ближайшем и отдаленном реабилитационном периоде.

Выявление взаимосвязи изменений АСКК с видом съёмного протеза позволит рекомендовать в практику наиболее качественные виды протезов.

Полученные данные могут также служить основой при разработке Национальных протоколов ведения больных с частичной и полной адентией при проведении ортопедического протезирования.

Апробация диссертации

Основные положения диссертационной работы доложены 22 мая 2015г. на заседании Научно-координационного совета ЕГМУ.

Публикации

Основные положения диссертации изложены в 6 опубликованных научных работах.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 125 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, пяти глав, содержащих результаты собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 177 источников литературы и приложения. Работа иллюстрирована 42 таблицами и 19 рисунками.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее исследование включено 200 пациентов с дефектами зубных рядов, получивших ортопедическое лечение в период 2011-2014гг. в стоматологической клинике «ФеДа». Из них 100 пациентов с полной вторичной адентией (ПА) и 100 пациентов с частичной вторичной адентией (ЧА).

Пациенты были распределены в 2 клинические группы: 1-ая основная группа – 100 пациентов, которым произведено ОП с применением полного съёмного зубного протеза; 2-ая контрольная группа – 100 пациентов, которым произведено ОП с применением частично съёмного зубного протеза.

В свою очередь во 2-ой группе были выделены две подгруппы: 2а – 50 пациентов, которым произведено ОП с применением частично съёмного пластинчатого зубного

протеза и 26 – 50 пациентов, которым произведено ОП с применением частично съемного бюгельного зубного протеза.

Для оценки влияния протезов из различных материалов нами в подгруппах 2а и 2б контрольной группы были выделены еще 2 подгруппы согласно виду применяемого материала (акриловая пластмасса и нейлон): а) – 20 пациентов, которым произведено ОП с применением частично съемного пластинчатого протеза из акриловой пластмассы; в) – 20 пациентов, которым произведено ОП с применением частично съемного бюгельного протеза из акриловой пластмассы. Кроме этих подгрупп нами была сформирована еще одна подгруппа: с) – 20 пациентов, которым произведено ОП с применением частично съемного зубного протеза из нейлона. По протоколу было запланировано 2 этапа исследования: 1-ый этап – до проведения ОП; 2-ой этап – спустя 1 месяц после проведения ОП.

По половому признаку пациенты распределились следующим образом: 103 (51,5%) мужчин и 97 (48,5%) женщин. При сравнении частот гендерных показателей согласно бинomialному критерию статистически значимых различий не выявлено ($p=0,724$). Средний возраст пациентов 1-ой группы составил $52,07 \pm 7,58$ года при 95% ДИ от 50,57 до 53,57%. Средний возраст пациентов 2-ой группы составил $51,39 \pm 6,25$ года при 95% ДИ от 50,15 до 52,63%. При сравнении средних возрастных показателей между группами согласно критерию Манна-Уитни статистически значимых различий не выявлено ($p=0,761$).

Таким образом, применение метода подбора пар позволило добиться максимально возможной однородности в исследуемых группах больных по половым и возрастным показателям, что позволяет свести к минимуму влияние систематической ошибки при дальнейшем анализе изучаемых параметров.

Учитывая, что АСКК играют определенную роль в патогенезе самых различных заболеваний и, тем самым, их расстройства имеют не семиологическое, а общепатологическое значение, значительный интерес представлял анализ структуры сопутствующих заболеваний у наших больных, который показал, что наиболее часто в нашей когорте больных встречались остеохондроз шейного отдела позвоночника (26 пациентов; 13,0%), гипертоническая болезнь (19 пациентов; 9,5%), атеросклероз (18 пациентов; 6,0%), что позволяет рассматривать их в качестве конфаундер-факторов при дальнейшем анализе изучаемых параметров АСКК.

Исследование агрегации эритроцитов (АЭ) и тромбоцитов (АТ) производилось нефелометрическим методом.

Определение объема выборки для получения репрезентативных величин было произведено после пробного (пилотного) исследования, в которое были вовлечены: 10 пациентов с ПА, которым произведено ОП с применением полного съемного зубного протеза и 10 пациентов с ЧА, которым произведено ОП с применением частично съемного зубного протеза. Исходя из значений пробного исследования искомый объем выборки составил 100 человек.

Результаты исследований были подвергнуты статистической обработке с использованием параметрических (t -критерий Стьюдента, однофакторный дисперсионный анализ Anova) и непараметрических (критерий Колмогорова-Смирнова, биномиальный критерий, критерии Вилкоксона, Краскелла-Уоллиса и Манна-Уитни) критериев. Статистическую обработку проводили при помощи SPSS-21,0. На этапах планирования исследований и статистического анализа полученных данных методологическая помощь была оказана со стороны учебно-методического Центра доказательной медицины Республиканской научно-медицинской библиотеки МЗ РА.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

До проведения ОП показатели АЭ у пациентов 1-ой клинической группы превышали показатели нормы на 21,65%, а АТ – на 7,74% (рис. 1). Показатели АЭ у пациентов 2-ой клинической группы превышали показатели нормы на 15,51%, а АТ – на 10,37% (во всех случаях сравнения: $p=0,0001$).

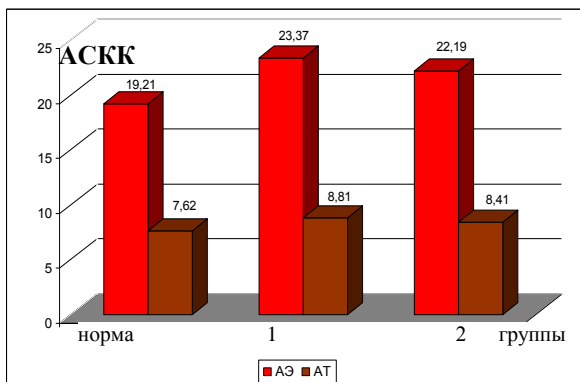
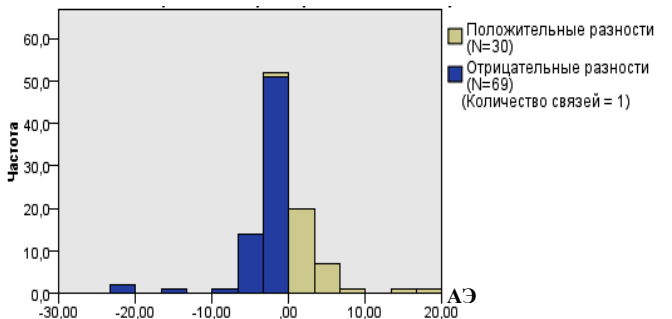
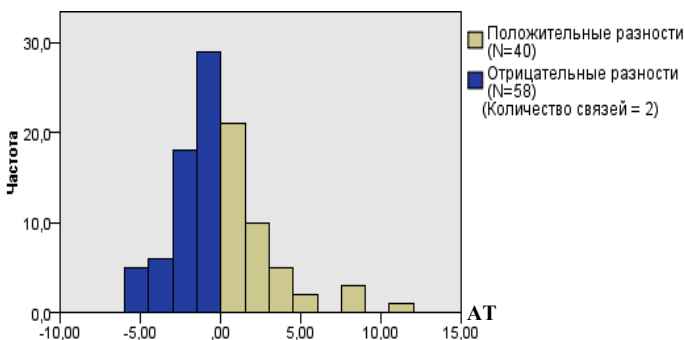


Рисунок 1. Показатели АСКК в норме и у пациентов с адентией

Представлял интерес вопрос о том, одинаково ли влияет полная или же частичная потеря зубов на состояние АСКК. Анализ согласно критерию знаковых рангов Вилкоксона показал (рис. 2), что показатели АЭ у пациентов 1-ой группы превышали таковые у пациентов 2-ой группы ($p=0,000$). В то же время показатели АТ у пациентов 1-ой группы практически не отличались от таковых у пациентов 2-ой группы ($p=0,102$).



а



б

Рисунок 2 (а, б). Сравнение показателей АСКК у пациентов 1-ой и 2-ой клинических групп.

Следующим этапом нашего анализа явилось сравнение исходных показателей АСКК у пациентов с ПА и ЧА с таковыми после проведения ОП (рис. 3.). Анализ согласно критерию Вилкоксона показал, что показатели АЭ у пациентов как 1-ой, так и 2-ой групп после проведения ОП превышали исходный уровень (на 7,19% и 10,64% соответственно; $p=0,000$). Показатели АТ у пациентов как 1-ой, так и 2-ой групп после

проведения ОП по сравнению с исходным уровнем практически не изменились ($p=0,115$ и $p=0,222$ соответственно).

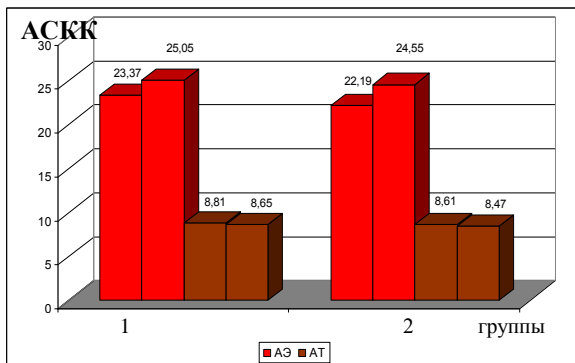
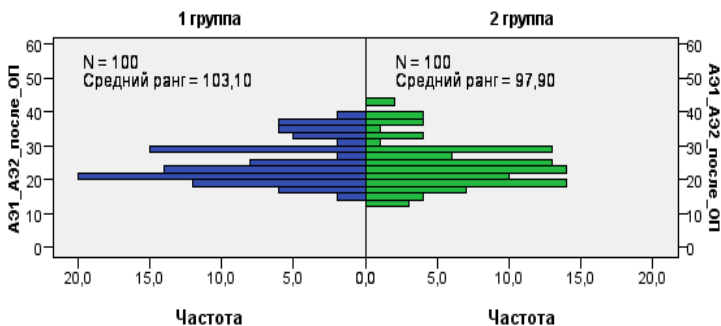
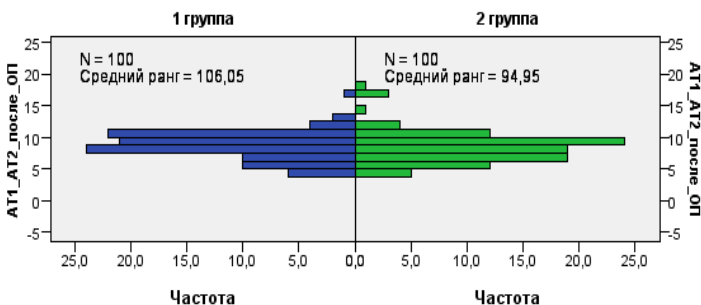


Рисунок 3. Динамика показателей АСКК у пациентов 1-ой и 2-ой клинических групп до и после проведения ОП.

Таким образом, после ОП с применением как полного съемного, так и частично съемного зубного протеза отмечается повышение АЭ, в то время как показатели АТ практически не изменяются. В связи с этим представлял определенный интерес вопрос о том, различаются ли показатели АСКК у пациентов 1-ой и 2-ой клинических групп между собой после ОП. Анализ согласно критерию Манна-Уитни показал (рис. 4), что показатели АСКК у пациентов обеих клинических групп после проведения ОП практически не различались между собой (для АЭ $p=0,526$; для АТ $p=0,175$). Следовательно, применение как полного съемного, так и частично съемного зубного протеза одинаково влияет на АСКК.





б

Рисунок 4 (а, б). Сравнение выборок АЭ и АТ у пациентов 1-ой и 2-ой клинических групп после проведения ОП.

Таким образом, проведенные исследования показали, что показатели АСКК у пациентов с ПА и ЧА до проведения ОП превышают норму. Однако имелась разнонаправленность в расстройствах АСКК в исходном состоянии. Так, показатели АЭ у пациентов с ПА превышали таковые у пациентов с ЧА в отличие от показателей АТ, которые практически не отличались между двумя группами. Объяснение данному феномену следует искать в этиопатогенетических и биохимических особенностях процессов АЭ и АТ. Так, если предикторами АЭ в первую очередь являются замедление кровотока в микрососудах и нарушения реологических свойств крови, то необходимыми условиями для развития АТ являются повреждение эндотелия микрососудов и контакт тромбоцитов с нитями коллагена (адгезия). Учитывая, что основными причинами вторичной адентии являются пародонтит, пульпит, запущенный кариес, т.е. воспалительные заболевания, которые в первую очередь ведут к нарушениям МЦ ротовой полости, а именно, к замедлению кровотока, констрикции артериол и дилатации венул, развитию сладж-феномена, становится понятным, что по мере потери зубов расстройства АЭ приобретают более выраженный и распространенный характер. В то же время, при развитии сладж-феномена проагрегантная способность эритроцитов приводит к активации тромбоцитов и развитию АТ. Следует также учитывать, что процессы АЭ и АТ при патологических синдромах выступают взаимосвязано, потенцируя друг друга и изменение одного из них неизбежно приводит к трансформации другого.

Таким образом, можно считать, что первичным ответом на адентию той или иной степени выраженности является развитие АЭ, что затем по принципу “порочного круга” ведет к развитию АТ.

Проведенные нами исследования также показали, что после проведения ОП отмечается прогрессирование АЭ у пациентов как с ПА, так и ЧА, в то время как показатели АТ после проведения ОП по сравнению с исходным уровнем практически не изменяются.

И наконец, показатели АСКК у пациентов как с ПА, так и ЧА после проведения ОП практически не различались между собой. Следовательно, в аспекте расстройств АСКК существенной разницы между видами протезирования (полный съемный протез или же частично съемный зубной протез) не имеется.

Как уже указывалось, во 2-ой клинической группе были выделены две подгруппы: 2а и 2б согласно типу протеза (пластинчатый и бюгельный). Соответственно, были сформированы 4 выборки: АЭ2а, АТ2а и АЭ2б, АТ2б.

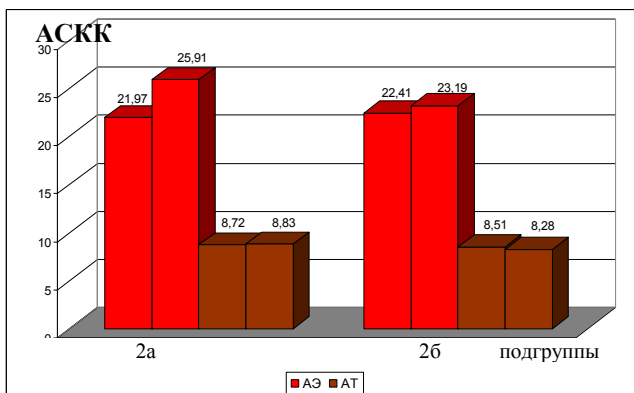


Рисунок 5. Динамика показателей АСКК у пациентов 2а и 2б подгрупп до и после проведения ОП

Анализ показал (рис. 5), что показатели как АЭ, так и АТ у пациентов 2а и 2б подгрупп до ОП практически не отличались друг от друга ($p=0,565$ и $p=0,689$ соответственно). Следовательно, до проведения ОП показатели АСКК у пациентов, которым предполагается провести ОП различными видами протезов (пластинчатые и бюгельные) не имеют значимых различий и их возможное изменение после ОП может быть обусловлено действием определенного вида протеза. После ОП показатели АЭ у

пациентов 2а подгруппы возросли на 15,2% ($p=0,000$), в то время как показатели АТ практически не изменились ($p=0,848$). Показатели как АЭ, так и АТ у пациентов 2б подгруппы после ОП практически не изменились ($p=0,385$ и $p=0,641$ соответственно).

Таким образом, после проведения ОП пластинчатыми протезами агрегатные свойства эритроцитов существенно повышаются, в отличие от ОП бюгельными протезами, что свидетельствует о более щадящем влиянии последних на состояние МЦ и, следовательно, на ткани пародонта.

Следующим этапом нашего анализа явилось исследование АСКК в 3-х подгруппах пациентов: «а», «в» и «с», распределенных согласно виду применяемого материала (акриловая пластмасса и нейлон).

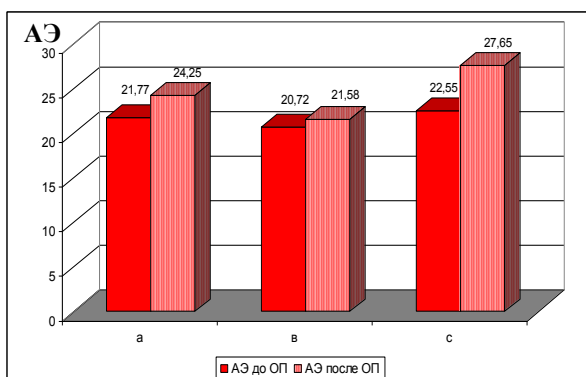


Рисунок 6. Динамика показателей АЭ у пациентов подгрупп «а», «в», «с» до и после проведения ОП

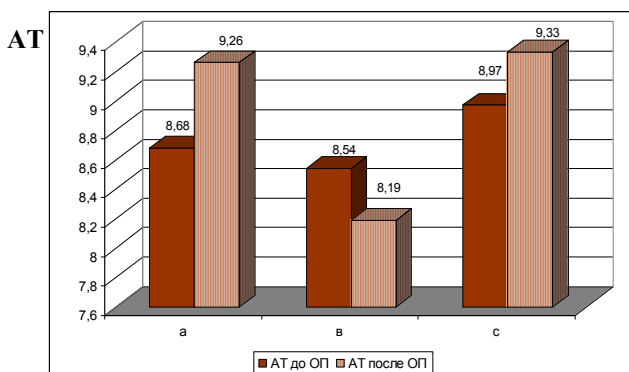


Рисунок 7. Динамика показателей АТ у пациентов подгрупп «а», «в», «с» до и после проведения ОП

Как видно из рис. 6 и 7, после ОП показатели АЭ у пациентов подгруппы «а» возросли и превысили исходный уровень на 11,4% ($p=0,038$). Показатели АТ у пациентов этой группы после ОП практически не изменились ($p=0,504$). Показатели как АЭ, так и АТ у пациентов подгруппы «в» после ОП практически не изменились ($p=0,555$ и $p=0,685$ соответственно). Показатели АЭ у пациентов подгруппы «с» после ОП возросли и превысили исходный уровень на 22,6% ($p=0,002$). Показатели АТ у пациентов этой группы после ОП практически не изменились ($p=0,648$).

Таким образом, после ОП отмечается усугубление исходных расстройств АЭ у пациентов подгруппы «а», которым произведено ОП пластинчатым протезом из акриловой пластмассы и подгруппы «с», которым произведено ОП протезом из нейлона. Показатели АЭ у пациентов подгруппы «в», которым произведено ОП бюгельным протезом из акриловой пластмассы, после ОП не претерпевают существенных изменений. Показатели АТ у пациентов всех трех подгрупп «а», «в» и «с» после ОП практически не изменяются. Следовательно, наиболее благоприятным в аспекте расстройств АСКК является ОП с применением бюгельных протезов из акриловой пластмассы.

Таблица 1

Однофакторный дисперсионный анализ ANOVA подгрупп «а», «в», «с»

Выборки	Различия	Сумма квадратов	Степень свободы	Средний квадрат	F	Значимость
АЭ до ОП	между подгруппами	33,393	2	16,697	1,116	0,335
	внутри подгрупп	853,090	57	14,966	–	–
	итого	886,483	59	–	–	–
АЭ после ОП	между подгруппами	371,124	2	185,562	5,962	0,004
	внутри подгрупп	1774,117	57	31,125	–	–
	итого	2145,241	59	–	–	–
АТ до ОП	между подгруппами	1,865	2	,932	0,125	0,883
	внутри подгрупп	426,425	57	7,481	–	–
	итого	428,290	59	–	–	–
АТ после ОП	между подгруппами	16,329	2	8,165	0,782	0,462
	внутри подгрупп	594,973	57	10,438	–	–
	итого	611,302	59	–	–	–

Как видно из табл. 1, при сравнении показателей АСКК в подгруппах «а», «в» и «с» дисперсионный анализ дает статистически значимый результат для выборки АЭ после ОП: $p=0,004$. Для всех остальных выборок разница незначима: $p=0,335$; $p=0,883$; $p=0,462$, соответственно.

Анализ согласно многогранговому тесту апостериорных множественных сравнений Дункана в выборке «АЭ до ОП» не выделил ни одну подгруппу из трех. Следовательно, показатели АЭ у пациентов подгрупп «а», «в» и «с» до проведения ОП не различаются между собой ($p=0,166$). В выборке «АЭ после ОП» критерий Дункана выделил подгруппу «с», средняя величина которой значимо ($p=0,05$) отличается от средней величины подгруппы «в», однако не отличается от средней величины подгруппы «а» ($p=0,135$). В выборках «АТ до ОП» и «АТ после ОП» критерий Дункана не выделил ни одну подгруппу из трех. Следовательно, показатели АТ у пациентов подгрупп «а», «в» и «с» до и после проведения ОП не различаются между собой ($p=0,649$ и $p=0,299$ соответственно).

Таким образом, дисперсионный анализ показал, что показатели АЭ у пациентов подгрупп «а», «в» и «с» до проведения ОП не различаются между собой. После проведения ОП показатели АЭ у пациентов подгруппы «с», которым произведено ОП протезом из нейлона, превышают таковые у пациентов подгруппы «в», которым произведено ОП бюгельным протезом из акриловой пластмассы, однако практически не отличаются от таковых у пациентов подгруппы «а», которым произведено ОП пластинчатым протезом из акриловой пластмассы. В то же время показатели АТ у пациентов подгрупп «а», «в» и «с» как до, так и после проведения ОП не различаются между собой.

Следующим этапом нашего анализа явилось выяснение вопроса: развиваются ли изменения АСКК у пациентов с ПА или ЧА в результате прогрессирования основной патологии, или же являются следствием сопутствующих заболеваний (СЗ)? Мы выделили в 2-х клинических группах по 2 подгруппы: 1бсз – 70 пациентов; 1сз – 30 пациентов; 2бсз – 67 пациентов; 2сз – 33 пациента.

Как видно из табл. 2, показатели АЭ между подгруппами пациентов со СЗ и без таковых как 1-ой, так и 2-ой клинических групп практически не отличаются друг от друга ($p=0,931$ и $p=0,725$ соответственно), за исключением показателей АТ 1-ой клинической группы ($p=0,016$).

Как видно из рис. 8, показатели АТ между подгруппами пациентов со сопутствующими заболеваниями и без таковых 2-ой клинической группы практически не отличаются друг от друга ($p=0,988$).

Таблица 2

Сравнение показателей АСКК в подгруппах пациентов без и со сопутствующими заболеваниями

Сравниваемые показатели	n	$M \pm \sigma$	τ	p
АЭ1бсз – АЭ1сз	98	23,40±5,47 23,30±4,56	0,087	0,931
АТ1бсз – АТ1сз	98	8,49±2,13 9,54±1,52	-2,460	0,016
АЭ2бсз – АЭ2сз	78	21,33±5,47 21,71±3,94	0,352	0,725

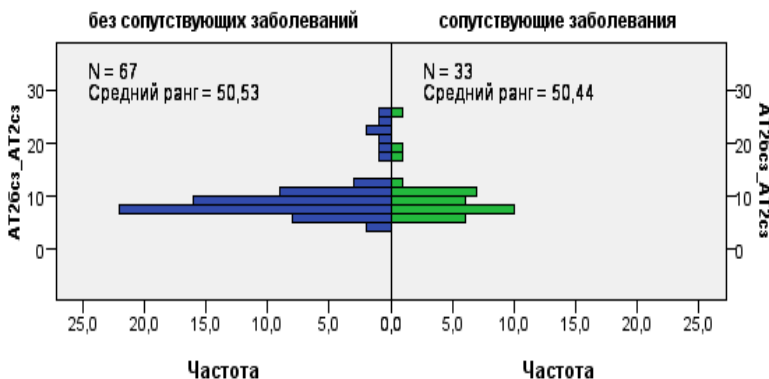


Рисунок 8. Сравнение показателей АТ у пациентов 2-ой клинической группы в подгруппах без и со сопутствующими заболеваниями

Таким образом, значимых различий между показателями АСКК у пациентов с ПА и ЧА, имеющих различные сопутствующие заболевания, и таковыми показателями у пациентов без сопутствующих заболеваний практически не имеется. Можно утверждать, что выявленные нами расстройства АСКК у пациентов с ПА и ЧА в

большей мере являются следствием основного заболевания, а их динамика в процессе ОП происходит под влиянием применения тех или иных методов протезирования.

Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы и практические рекомендации:

ВЫВОДЫ

1. Показатели агрегатных свойств клеток крови у пациентов с полной и частичной адентией до ортопедического протезирования существенно превышают показатели нормы. Показатели агрегации эритроцитов у пациентов с полной адентией превышают таковые у пациентов с частичной адентией в отличие от показателей агрегации тромбоцитов, которые практически не отличаются между двумя группами.
2. Через месяц после ортопедического протезирования показатели агрегатных свойств клеток крови у пациентов с полной и частичной адентией практически не различались между собой. Следовательно, в аспекте расстройств агрегатных свойств клеток крови существенной разницы между видами протезирования (полный съемный протез или же частично съемный протез) не имеется.
3. Через месяц после ортопедического протезирования пластинчатыми протезами показатели агрегации эритроцитов существенно повышаются, в отличие от ортопедического протезирования бюгельными протезами, что свидетельствует о более щадящем влиянии последних на состояние микроциркуляции тканей пародонта. При этом, показатели агрегации тромбоцитов практически не изменяются. Следовательно, в аспекте расстройств агрегатных свойств клеток крови наиболее благоприятным является ортопедическое протезирование с применением бюгельных протезов.
4. Через месяц после ортопедического протезирования отмечается усугубление исходных расстройств агрегации эритроцитов у пациентов, которым произведено протезирование с применением частично съемного пластинчатого протеза из акриловой пластмассы и частично съемного протеза из нейлона. Показатели агрегации эритроцитов у пациентов, которым произведено протезирование с применением частично съемного бюгельного протеза из акриловой пластмассы, не претерпевают существенных изменений. При этом, показатели агрегации

тромбоцитов после протезирования как протезами из акриловой пластмассы, так и из нейлона практически не изменяются.

5. Через месяц после ортопедического протезирования показатели агрегации эритроцитов у пациентов, которым произведено протезирование с применением нейлонового протеза, значительно превышают таковые у пациентов, которым произведено протезирование с применением акрилового бюгельного протеза, однако практически не отличаются от таковых у пациентов, которым произведено протезирование с применением акрилового пластинчатого протеза. Следовательно, в аспекте расстройств агрегатных свойств клеток крови наиболее благоприятным является ортопедическое протезирование с применением бюгельных протезов из акриловой пластмассы.
6. Выявленные расстройства агрегатных свойств клеток крови у пациентов с полной и частичной адентией в большей мере являются следствием основного заболевания, а их динамика в процессе ортопедического протезирования происходит под влиянием тех или иных методов протезирования.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для профилактики возможных тромбгеморрагических осложнений у пациентов с полной и частичной адентией до проведения ортопедического протезирования рекомендуется включение метода определения агрегатных свойств клеток крови в схему диагностического обследования.
2. При проведении ортопедического протезирования у пациентов с частичной адентией, в аспекте вероятности развития расстройств агрегатных свойств клеток крови, более целесообразным представляется применение бюгельных протезов.

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Лалаян К.В., Матевосян Д.В. Состояние микроциркуляции и агрегатных свойств клеток крови у больных с дефектами зубных рядов (обзор литературы) //Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии., 2012, Ереван, том 9, вып. 4, с. 21-25.
2. Матевосян Д.В. Агрегатные свойства клеток крови – определяющее звено в системе регуляции гемостаза (обзор литературы) //Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Ереван ,2013, том 10, вып. 1-2, с. 2-4.
3. Матевосян Д.В., Лалаян К.В., Ованесян Р.А. Расстройства агрегатных свойств клеток крови у больных с дефектами зубных рядов при ортопедическом протезировании/ Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի Տարեկան հաշվետու գիտաժողով. գիտական հոդվածների ժողովածու, Երևան, 2013, էջ 257-260.
4. Матевосян Д.В., Ованесян Р.А. Расстройства агрегатных свойств клеток крови у больных с дефектами зубных рядов в процессе ортопедического лечения/ Микроциркуляция и гемореология (от ангиогенеза до центрального кровообращения): тез. докл. IX междунар. конф., 2013г., Ярославль, 2013, с. 132.
5. Матевосян Д.В., Лалаян К.В., Ованесян Р.А. Расстройства агрегатных свойств клеток крови при ортопедическом протезировании различными видами протезов//Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Ереван, 2015, вып. 1-2, с. 18-20.
6. Матевосян Д.В. Агрегатные свойства клеток крови при ортопедическом протезировании различными видами протезов /Доказательная медицина: от теории к практике: сборник материалов 2-ой международной конференции, 2015г., Ереван, 2015, с. 69-71.

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Սույն հետազոտության նպատակն է հանդիսացել տարբեր շարժական պրոպեդիերի ուսումնասիրությունը ելնելով այդպիսի բջիջների ազդեցության վիճակների հատկություններից (ԱԲԱՎ)՝ գնահատելու համար լրիվ կամ մասնակի ազենտիայով հիվանդների օրոքուղեղի բուժման արդյունավետությունը: Կատարվել է հետանկարային վերահսկող կլինիկական կոհորտային հետազոտություն (cohort studies)՝ գույզի ընտրության մեթոդի կիրառումով: Հետազոտության մեջ ներգրավվել են ստամոքսի արտոններով 200 հիվանդ, որոնք 2011-2014 թթ. ստացել են օրոքուղեղի բուժում «ՖեՆա» ստամոքսալգիական կլինիկայում: Հիվանդներից 100-ի մոտ լրիվ երկրորդային ազենտիայի տեսակ էր և էլի 100-ը՝ մասնակի երկրորդային ազենտիայով: Հիվանդները բաժանվել են կլինիկական երկու խմբի: Առաջին հիմնական խումբը՝ 100 հիվանդներ, որոնց դեպքում իրականացվել է օրոքուղեղի պրոպեդիայում լրիվ շարժական ստամոքսապրոպեդով և երկրորդ՝ ստուգիչ խումբը 100 հիվանդներով, որոնց դեպքում կատարվել է օրոքուղեղի պրոպեդիայում մասնակի շարժական ստամոքսապրոպեդով: Երկրորդ խմբում առանձնացվել են երկու ենթախմբեր՝ 2ա – 50 հիվանդներ, որոնց օրոքուղեղի պրոպեդիայում ժամանակ կիրառվել է թրեպային ստամոքսապրոպեդ և 2բ ենթախմբը 50 հիվանդներով, որոնց օրոքուղեղի պրոպեդիայում ժամանակ կիրառվել է մասնակի շարժական բյուզելային ստամոքսապրոպեդ: Տարբեր հյուսիսային պրոպեդիերի ազդեցությունը 2ա և 2բ ենթախմբերի վրա գնահատելու համար առանձնացվեցին ևս երկու ենթախմբեր՝ ըստ օգտագործված նյութի տեսակի (ակրիլ պլաստմասս և նեյլոն): Ա ենթախմբում ընդգրկվեց 20 հիվանդ, որոնց դեպքում կիրառվեց մասնակի շարժական թրեպային պրոպեդ ակրիլային պլաստմասսից և Բ ենթախմբում 20 հիվանդներով, որոնց օրոքուղեղի պրոպեդիայում ժամանակ կիրառվեց մասնակի շարժական բյուզելային պրոպեդ: Բացի այս ենթախմբերից ձևավորվեց մի ենթախմբեր ևս՝ Գ ենթախմբում 20 հիվանդով, որոնց օրոքուղեղի պրոպեդիայում ժամանակ կիրառվեց մասնակի շարժական նեյլոնե ստամոքսապրոպեդ:

Ըստ օրոքուղեղի բուժման պլանի՝ նախատեսված էր հետազոտության երկու էտապ՝ մինչ օրոքուղեղի պրոպեդիայում էտապ և օրոքուղեղի պրոպեդիայումից մեկ ամիս հետո: Կատարված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ ԱԲԱՎ-ի ցուցանիշները լրիվ և մասնակի ազենտիայով հիվանդների մոտ մինչ օրոքուղեղի պրոպեդիայումը բարձր են նորմայից: Միաժամանակ, ԱԲԱՎ-ի էլային վիճակում կար տարբերվածություն: Այսպես, էրիթրոցիտների ազդեցության էլԱ ցուցանիշները լրիվ ազենտիայով հիվանդների մոտ բարձր էին մասնակի ազենտիայով հիվանդների նույն ցուցանիշներից, ի տարբերություն արամբոցիտների ազդեցության ՏԱ, որոնք գործնականում երկու խմբերում չէին տարբերվում: Այս ֆենոմենի բացատրությունը պետք է փնտրել էԱ-ի և ՏԱ-ի էրիթրոպոզեմիայի և կենսաքիմիական յուրահատկությունների մեջ: Այսպես, եթե էԱ-ի նախադրյալները առաջին հերթին համարվում են անոթներում այդպիսի քրոմոսոմային դեֆեկցիաներ և այդպիսի հատկությունների խանգարումները, ապա ՏԱ-ի զարգացման անհրաժեշտ պայմանը միկրոանոթների էնդոթելի վնասումն է և ադիբեզիտ: Հաժիլ առնելով, որ երկրորդային ազենտիայի հիմնական պատճառը պարադոքսալ է, պոլիպիլը, այսինքն, բարբադային հիվանդությունները, որոնք առաջին հերթին տանում են բերանի խոռոչի միկրոքրոմոսոմային խանգարումներին, արտերիոլների կոնստրիկցիային, վեներոլների դիլատացիային և սլաք-ֆենոմենի զարգացմանը, միանգամից հասկանալի է դառնում, որ էԱ-ի խթանումը որպես ստամոքսի կոստի պատճառ ավելի արտահայտված ու տարածված բնույթ է կրում: Միաժամանակ, սլաք-ֆենոմենի զարգացման ժամանակ, էրիթրոցիտների պրոպեդիային կարողությունները տանում են արամբոցիտների ակտիվացման և ՏԱ-

ի զարգացմանը: Պե՛տք է հաճախ անել նաև, որ ակտաբանական սինդրոմում ՀԱ և ՏԱ պրոցեսները հանդես են գալիս փոփոխադասակարգելով միմյանց պատենցելով և մեկի փոփոխությունը անխուսափելիորեն հանգեցնում է մյուսի ձևափոխմանը: Այսպիսով, կարելի է համարել, ազենտիայի այս կամ այն աստիճանի արտահայտվածությունն առաջնային պատասխանը ՀԱ-ի զարգացումն է, ինչը հետո «արտավար շրջալույս» տալու է ՏԱ-ի զարգացմանը: Մեր կողմից կատարված հետազոտությունները ցույց տվեցին նաև, որ օրբալեզիկ պրոբեզավորման ժամանակ նկատվում է ՀԱ-ի զարգացում ինչպես լրիվ, այնպես էլ մասնակի ազենտիայով հիվանդների մոտ, երբ նույն ժամանակ ՏԱ-ի ցուցանիշները օրբալեզիկ պրոբեզավորումից հետո գործնականում չէին տարբերվում էլային մակարդակից: Եվ վերջապես, ԱԲԱՎ-ի ցուցանիշները լրիվ և մասնակի ազենտիայով հիվանդների մոտ, օրբալեզիկ պրոբեզավորումից հետո գործնականում միմյանցից չէին տարբերվում: Հետևապես, ԱԲԱՎ-ի խոնգարումների առումով էական տարբերություններ պրոբեզավորման տեսակների՝ լրիվ շարժական, թե մասնակի ատամնապրոբեզ, չկային: Թիրեոզային պրոբեզներով օրբալեզիկ պրոբեզավորումից հետո ՀԱ-ի հատկությունները էականորեն բարձրանում են, ի տարբերություն բյուզելային պրոբեզների, ինչը վկայում է վերջիններիս ավելի բարենպաստ ազդեցությունը միկրոբջանառության վրանակի վրա և հետևաբար, պարադոքսի կյուլովածի վրա:

Օրբալեզիկ պրոբեզավորումից հետո նկատվում է ՀԱ-ի էլային խոթարումների խոթացում Ա ենթախմբի հիվանդների մոտ, որոնք կրում էին ակրիլ պլաստմասսե թիրեոզային պրոբեզներ և Գ ենթախմբի հիվանդների մոտ, որոնց պրոբեզի նյութը նեյլոնն էր: Բ ենթախմբի հիվանդների մոտ, որոնց օրբալեզիկ պրոբեզավորումն արվել է ակրիլային պլաստմասսե պրոբեզներով, ՀԱ-ի ցուցանիշները էական փոփոխություններ չեն կրել: ՏԱ-ի ուցանիշները բոլոր երեք ենթախմբերում օրբալեզիկ պրոբեզավորումից հետո գործնականում չեն փոփոխվել:

Հետևաբար, ԱԲԱՎ-ի խոնգարումների առումով, ամենաբարենպաստը օրբալեզիկ պրոբեզավորման ժամանակ համարվում է բյուզելային պրոբեզը:

ՀԱ-ի ցուցանիշները Ա, Բ և Գ ենթախմբերում մինչ օրբալեզիկ պրոբեզավորումը, միմյանցից չեն տարբերվում: Օրբալեզիկ պրոբեզավորումից հետո Գ ենթախմբի, որոնք պրոբեզավորվել էին նեյլոնե պրոբեզներով, ԱԷ-ի ցուցանիշները գերազանցում էին բյուզելային պրոբեզներով պրոբեզավորվող Բ ենթախմբի նույն ցուցանիշներից, միաժամանակ, գործնականում չտարբերվելով Ա ենթախմբի հիվանդների նույն ցուցանիշներից, որոնք արվել էր պրոբեզավորում ակրիլ պլաստմասսե պրոբեզներով:

Միաժամանակ, Ա, Բ և Գ ենթախմբերի ՏԱ-ի ցուցանիշները ինչպես մինչ օրբալեզիկ պրոբեզավորումը, այնպես էլ հետո, միմյանցից չէին տարբերվում:

Մասնակի և լրիվ ազենտիայով հիվանդների մոտ, որոնք տարբեր զուգընթաց հիվանդություններ ունեն և նրանց, որոնց մոտ առկա չեն այս հիվանդությունները, ԱԲԱՎ-ի ցուցանիշների էական տարբերություններ չեն գրանցվել:

Կարելի է պնդել, որ ԱԲԱՎ-ի մեր կողմից հայտնաբերված խոթարումները լրիվ և մասնակի ազենտիայով հիվանդների մոտ մեծ մասամբ հետևանք են հիմնական հիվանդության, իսկ դրանց զարգացումն օրբալեզիկ պրոբեզավորման ժամանակ սեզիվ է ունենում պրոբեզավորման այս կամ այն մեթոդը կիրառելիս:

COMPARATIVE EVALUATION OF ORTHOPEDIC TREATMENT USING DIFFERENT TYPE DENTURES ON INDICATORS BLOOD AGGREGATION

Davit V. Matevosyan
SUMMARY

The main goal of our current research is to study the impact of various removable prosthesis on the state of aggregation properties of blood cells, for assessing the effectiveness of the orthopedic treatment among patients with partial or total edentia.

A prospective clinical controlled cohort study was made, with the use of paired design. In the study 200 patients were included with dentition defects, that acquired orthopedic treatment during the period from 2011-2014 years, in the stomatological clinic «FeDa». Among them 100 patients were with total secondary edentia (TE) and 100 patients were with partial secondary edentia (PE). The patients were distributed into 2 clinical groups: 1st main group – 100 patients, that underwent orthopedic prosthesis (OP) with the use of fully removable dental prosthesis; 2nd control group – 100 patients, who underwent OP with the use of partially removable dental prosthesis. In the second group 2 subgroups were allocated: 2a – 50 patients, who underwent OP with the use of partially removable plate-type dental prosthesis and 2b – 50 patients, who underwent OP with the use of partially removable bugle dental prosthesis.

To assess the effect of prosthesis made of different materials, in subgroups 2a and 2b of control group, two subgroups were identified, according to the type of the used material (acrylic plastic nylon): a) 20 patients, who underwent OP with the use of partially removable plate-type prosthesis with acrylic plastic; b) 20 patients, who underwent OP with the use of partially removable bugle prosthesis made of acrylic plastic.

In addition to these subgroups another subgroup was extra formed: c) 20 patients, who underwent OP with the use of partially removable dental prosthesis with the use of nylon. 2 phase investigation was planned according to the protocol: 1st phase – before undergoing OP; 2nd phase – 1 month after undergoing OP.

Our studies have shown, that the aggregative properties of blood cells (APBC) in patients with TE and PE before undergoing OP were slightly above the normal range. However, there were differing vectors in disorders of APBC in the initial state. The properties of erythrocyte aggregation (EA) in patients with TE were surpassing the data from patients with PA, in comparing with data regarding thrombocytes aggregation (TA), which were practically the same among both groups. The explanation to this phenomenon should be found in ethiopathogenetical and biochemical explanations of EA and TA processes. If the predictor of EA first of all is the slow velocity in microvessels and the distortion of rheological state of blood, in addition the most important condition for TA is the endothelial injury of microvessels and the contact of thrombocytes with microfibrils of collagen (adhesion). Given that the main causes of secondary edentia is periodontitis, pulpitis, uncontrolled carries, i.e. inflammatory diseases, which primarily lead to violations of microcirculation in the oral cavity, particularly to lowering of the velocity of blood flow, constriction of arterioles and

dilatation of venules, with sludge-phenomenon formation, it is clear that the amount of teeth that are lost, the distortion of EA becomes more widespread and pronounced in it's character. Meanwhile, with addition of sludge-phenomenon the pro-aggregation properties of erythrocytes, will lead to activation of thrombocytes and to TA. It should also be taken into account, that EA and TA in pathological syndromes act interconnected, patenting each other and a change of one of them inevitably leads to the transformation of another.

Thus, we can assume that the primary response to edentia of varying degrees of severity is the development of EA, which by the principle of "vicious circle", will lead to TA formation.

Our studies have also shown, that after undergoing OP, progression of EA in patients with TE and with PE is seen, while TA properties after undergoing OP, in comparison with initial condition, were practically not changed. And finally, the properties of APBC in patients with both TE and PE, after they underwent OP practically don't differ between two groups.

Therefore, in the aspect disorders APBC significant difference between types of prosthetics (totally removable prosthesis or partially removable prosthesis) is not seen.

After undergoing OP with plate-type prosthesis, the aggregative properties of erythrocytes significantly increased, in comparison to OP with bugle prosthesis, indicating a more gentle impact the last on the microcirculation state, thus on the tissues of parodont.

After OP is marked worsening of the original disorder of EA in patients in the subgroup «a», who underwent OP with plate-type prosthesis made of acrylic plastic and subgroup «c», who underwent prosthetics made of nylon. The indicators of EA of patients in subgroup "b", who underwent OP with bugle prosthesis made of acrylic plastic, after OP, no significant changes are seen. The indicator of TA in patients of all subgroups "a", "b" and "c", after OP are not changed. Consequently, the most favorable in aspect of disorder of APBC is OP with the use of bugle prosthesis made of acrylic plastic. The indicators of EA in patients of subgroups "a", "b" and "c" before undergoing OP, do not differ between each other. After undergoing OP, the indicators of EA in patients in subgroup "c", who underwent OP with nylon prosthesis, are surpassing the results of patients in subgroup "b", who underwent OP with bugle prosthesis made of acrylic plastic, but do not differ from the results in patients of subgroup "a", who underwent OP with plate-type prosthesis made of acrylic plastic. In the same time the indicators of TA in patients of subgroups "a", "b", "c", both before and after undergoing OP, do not differ between each other.

No significant differences between the indicators APBC in patients with TE and PE, with different comorbidities and those in patients without comorbidities practically are seen. It can be argued, that our identified disorders of APBC in patients with TE and PE, to a greater extent are the result of the underlying main disease, and its dynamic change in the process of OP, is due to the influence of the use of various methods of prosthetics.

