

3. Zhang C1, Björkman A Impact of a 3-Months Vegetarian Diet on the Gut Microbiota and Immune Repertoire.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29755475>

4. Chuang SY1, Chiu TH Vegetarian diet reduces the risk of hypertension independent of abdominal obesity and inflammation: a prospective study.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27512965>

5. Ornish, Dean "Dr. dean ornish`s programme for reversing heart disease"
издательство: Random House. ISBN: 9780804110389, год издания: 1997

6. МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ Международный научный журнал № 50 (236) / 2018

УДК616.314-002

**Мордовских Е.П., Коваленко А.С., Каминская Л.А.
СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМ
ПОЛИМОРБИДНЫМ ФОНОМ В ВОЗРАСТЕ 35-45 ЛЕТ**

Кафедра биохимии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Mordovskih E.P., Kovalenko A.S., Kaminskaya L.A.
THE CONDITION OF THE ORAL CAVITY AMONG WOMEN WITH
VARIOUS POLYMORBIDE BACKGROUNDS AT THE AGE OF THE 35-45**

Department of chemistry
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: ekaterina.mordovskih@yandex.ru

Аннотация. В статье исследованы состояние стоматологического здоровья 20 женщин возрастной группы 35-45 лет с различным полиморбидным фоном. Рассчитаны средние значения КПУ и его компонентов, выявлены корреляционные связи и достоверные отличия в группах с различными показателями КПУ, обнаружены достоверные отличия ($p < 0,01$) между показателями П/П (пломбированные зубы): соответственно ($10,6 \pm 2,2$) и ($2,1 \pm 2,0$).

Annotation. The article examines the dental health status of 20 women aged 35-45 years with a different polymorbide background. The average values of CFR and its components were calculated, correlation relationships and significant differences in groups with different CFR were revealed, significant differences ($p < 0.01$) were found between P / P indicators (filled teeth): respectively (10.6 ± 2.2) and (2.1 ± 2.0).

Ключевые слова: женщины, полость рта, полиморбидная патология, показатель КПУ.

Key words: women, oral cavity, polymorbide pathology, index CFR.

Введение

Ротовая полость является высоко восприимчивой к неблагоприятным факторам окружающей среды и заболеваниям внутренних органов человека. Состояние органов полости рта информативно отражает динамические изменения во всем организме. Кариес возникает при сочетанном действии многих неблагоприятных факторов: патогенная микрофлора полости рта, углеводы пищи, нарушение кальций-фосфорного минерального обмена, изменение состава слюны, наличие соматических заболеваний. Все факторы тесно переплетены между собой, вызывают нарушение механизмов естественного иммунитета полости рта [1]. Коморбидность кариеса и болезней пародонта занимает значительное место в изучении стоматологических заболеваний [2,3,6]. Распространенным направлением для определения состояния полости рта, является применение индекса КПУ (К-кариозные, П – пломбированные, У – удаленные зубы). Этот метод позволяет в обследовании населения проводить мониторинг распространенности и интенсивности кариозных поражений, а также определять потребность в различных видах лечебной и профилактической помощи. В стоматологической практике чрезвычайно актуальна оценка кариесогенного риска, зависящего от возраста, пола и наличия различного вида патологий.

Цель исследования – установить состояние полости рта в группе женщин 35-45 лет с различным полиморбидным фоном.

Материалы и методы исследования

Проведено исследование 20 карт анонимных пациентов женского пола, проживающих на территории Свердловской области города Екатеринбурга.

Медицинская карта включала вопросы, связанные с наличием патологий:

1) Есть ли у Вас аллергия (лекарственная, пищевая), чем купируется?
2) Имеются ли у Вас заболевания сердца, печени, почек, эндокринной системы, онкологические заболевания, диабет, пониженное или повышенное артериальное давление; страдаете ли Вы от припадков, обмороков, головокружений; вирусные заболевания – туберкулез, гепатит; наличие кардиостимулятора.

3) Свертываемость крови (нормальная, ускоренная, замедленная)

4) Принимаете ли Вы лекарства (в том числе гормоны)?

5) Возможно ли, что Вы подвергались воздействию СПИДа?

6) Наблюдаются ли у Вас следующие виды симптомов:

- рецидивирующее язвы в полости рта, рецидивирующие грибковые инфекции,

недавняя потеря веса не в результате диеты, упорные или сильные головные боли

7) Курите ли Вы? Стаж

Критерии включения в группу представлены широким кругом соматических патологий, связанных с заболеваниями печени, почек, нарушением функций органов эндокринной системы, повышенное или пониженное артериальное давление; вирусные заболевания, иммунопатологические состояния – аллергии (лекарственная, пищевая) гемакоагуляционные показатели. На основании величин индекса КПУ были составлены 2 группы сравнения.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно ответам в анкетах и записях в историях болезни был рассчитан стоматологический индекс КПУ и его составляющие компоненты. Средний возраст пациентов ($39,9 \pm 2,5$) лет, показатель КПУ ($15,25 \pm 5,4$), величины К

($3,3 \pm 3,0$), П ($7,95 \pm 4,9$), У ($4,0 \pm 2,95$).зубов.

В структуре КПУ низкий показатель кариеса К равный (0-1) имеют 40% обследованных пациентов, К=(2-3) - 30%; К=(5-9) -30%. Пломбированные зубы есть у всех пациентов: П = (1-3)- 35%; П=(4-6) -20%, П (7-11) -30%; П (15-16) -15%. Количество удаленных зубов для 35-45 летнего возраста представляет достаточно значительную величину: У =(1-2) -30%; У=(3-5) -20%; У=(8-12)- 20%; У= (13-16) -10%.

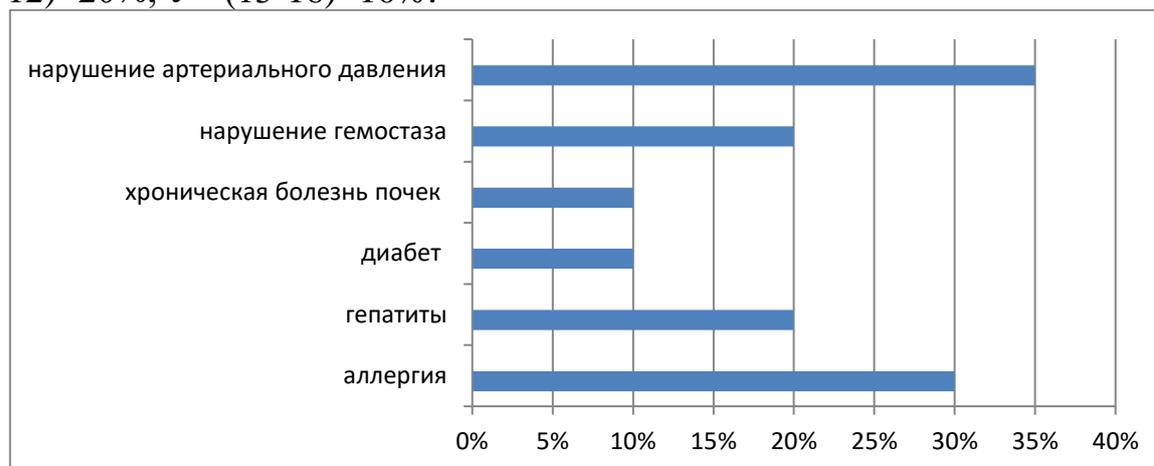


Рис.1. Распределение пациентов (%) по наиболее распространенным среди них видам заболеваний

Пациенты с показателем КПУ от (8 -12) образовали группу, составившую 40% от числа обследованных; КПУ от (13-16) – 45%; КПУ со значением (19 – 25) -15%. Статистический анализ достаточно четко выявил некоторые логические взаимоотношения. Корреляционная связь между показателями К и П достаточно сильная, $r = - 0,49$ (чем больше пломбированных зубов, тем меньше показатель кариеса). В структуре КПУ наибольшее значение имеет удаление зубов, что подтверждает коэффициент корреляции У/ КПУ, $r = +0,61$.

Среди обследованных историй болезни пациенты с полиморбидной патологией (не менее 3 заболеваний) составляют около 50%. На рис. 1 представлено распределение пациентов по наиболее распространенным среди них видам заболеваний. Провести статистически достоверные связи между

нозологическими формами и показателями КПУ и его компонентов не представилось возможности из – за слишком малых групп. Но нами были составлены две группы, по величинам КПУ ($p < 0,001$): в 1 группе ($n = 9$) индекс КПУ равен $(19,4 \pm 2,3)$; во 2 группе ($n = 8$) КПУ равен $(10,8 \pm 0,83)$, перечень основных заболеваний в группах повторяется. Проведен статистический анализ связей между показателями у пациентов этих двух групп с разными величинами КПУ, выявлены как идентичность связей, так и некоторые отличия (табл.1). В группах 1 и 2 обнаружены достоверные отличия ($p < 0,01$) между показателями П/П (пломбированные зубы): соответственно $(10,6 \pm 2,2)$ и $(2,1 \pm 2,0)$. В случае высокого уровня КПУ ведущую роль играет показатель удаленных зубов, в другой группе более значимым является показатель кариеса

Таблица 1

Коэффициенты корреляции между показателями пациентов в группах с различными показателями КПУ

1 группа, индекс КПУ ($19,4 \pm 2,3$),		2 группа, индекс КПУ ($10,8 \pm 0,83$),	
связи	величина r	связи	величина r
К/П	- 0,55	К/П	-0,34
П/У	- 0,76	П/У	-0,67
П /КПУ	- 0,55	К/ КПУ	+ 0,47
У/ КПУ	+ 0,82		

Персональный подход к каждому пациенту позволил выявить следующее:

У пациентов с аллергической настроенностью просматривалось как поражение передней. так и боковых групп зубов и КПУ составил в среднем 18, но преимущественно были поражены моляры и премоляры нижней челюсти; передняя группа зубов была поражена только на верхней челюсти. Нижняя челюсть лучше защищена большим объемом слюны и ее буферными свойствами. Большую группа пациентов с поражением боковой группы зубов верхней и нижней челюсти, менее доступных воздействию слюны, составляют курильщики и люди с низкой гигиеной полости рта.

У пациентов с сахарным диабетом и заболеваниями эндокринной системы отмечалось КПУ около 22. Множественным кариесом были поражены моляры и премоляры как верхней, так и нижней челюсти, а также передняя группа зубов только верхней челюсти. Сахарный диабет является причиной развития заболеваний полости рта: в связи с повышенным уровнем глюкозы в крови и нарушением кровообращения в мягких тканях: появляется ощущение сухости во рту, уменьшение слюноотделения, в ротовой полости активно растет количество патогенных микроорганизмов, что в свою очередь приводит к быстрому образованию сначала мягкого зубного налёта, который затем превращается в твёрдые зубные отложения. Кислоты, вырабатываемые микрофлорой в зубном налете, вызывают деминерализацию эмали зуба, что может привести к кариесу. Чем выше уровень сахара в крови, тем больше

уровень в слюне, тем более кислотное повреждение твёрдых тканей зубов, воспаление периодонтального комплекса, вследствие этого разрушается связочный аппарат зуба и костные структуры [4,5].

Выводы

Результаты исследования, полученные путём анализа медицинских карт, выявляют отличия в структуре КПУ в зависимости от величины этого показателя. Персональный подход указывает на особенности развития патологии твёрдых тканей зубов и соматическими заболеваниями, наличием вредных привычек и неудовлетворительной гигиеной полости рта.

Список литературы:

1. Горбачёва И.А., Сычёва Ю.А., Орехова Л.Ю. Использование метаболической терапии в лечении больных с сочетанной патологией внутренних органов и пародонта // Ученые записки СПбГМУ им. И.П. Павлова.- 2017.- С.55 – 63

2. Еремин О.В., Лепилин А.В., Козлова И.В. Коморбидность болезней пародонта и желудочно-кишечного тракта. // Саратовский научно-медицинский журнал.- 2009.- том 5.- № 3.- С. 393–398

3. Каминская Л.А., Иноземцева И.А., Стрижакова М.В. Стоматологический анамнез и соматические заболевания // Теоретические и прикладные вопросы образования и науки Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции в 13 частях. ч 2. Тамбов.- 2014.- С. 74 -76

4. Мандра Ю. В. Динамика изменения биохимического состава слюны под влиянием углеводовсодержащих продуктов «легкого питания»/Ю. В. Мандра, Л. А. Каминская, Е.Н.Светлакова, И. В. Гаврилов и др. // Проблемы стоматологии. – 2016.- том 12.- № 4.- С.10-15

5. Михальченко Д.В. Взаимосвязь сахарного диабета с заболеваниями полости рта: что знают об этом врачи –стоматологи и их пациенты/ Д.В.Михальченко Е.Е.Маслак, В.Н.Наумова, Т.Ф.Данилина и др. // Волгоградский научно медицинский журнал. 2013- № 2 URL: <https://www.volgmed.ru/uploads/journals/articles/1418904663-bulletin-2013-22173.pdf> (дата обращения 03.03.2020)

6. Сычева Ю.А. Метаболическая терапия полиморбидных больных с гипертонической болезнью и воспалительными заболеваниями пародонта/ Ю.А. Сычева, И.А.Горбачева, Л.Ю., Орехова, П.С Шабак-Спасский и др. // Ученые записки СПбГМУ им. И.П. Павлова.- 2015.- №22(4). – С. 55-58.

УДК 577.21

Намиот Е.Д., Кузнецова В.С.

CRISPR/CAS9 И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии