

Садулаев Темирлан Рустамович

студент

Научный руководитель
Щербакова Ирина Викторовна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского» Минздрава России
г. Саратов, Саратовская область

ПОКАЗАТЕЛИ ИНТЕНСИВНОСТИ ГИНГИВИТА

Аннотация: на занятиях по дисциплине «Введение в информационные технологии» студенты Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России изучают порядок расчета показателей, характеризующих степень и динамику развития того или иного заболевания. В статье рассматривается совокупность показателей интенсивности гингивита. Уделяется внимание проблеме применения этих показателей для анализа эпидемиологической ситуации по гингивиту среди населения города Саратова.

Ключевые слова: информационные технологии в медицине, статистические показатели в стоматологии, интенсивность гингивита, гингивальный индекс GI, индекс кровоточивости десневой борозды, папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс.

Анализ данных, опубликованных в научных журналах, позволяет выделить в качестве одной из наиболее распространенных патологий пародонта гингивит. Данное заболевание находится в фокусе внимания клиницистов и организаторов здравоохранения с точки зрения статистических данных о его распространенности.

Дело в том, что применение стандартизованных пародонтальных индексов для оценки интенсивности и распространенности гингивита формирует доказательную базу эпидемиологических исследований. Оценка интенсивности

гингивита базируется на применении валидированных пародонтальных индексов, которые обеспечивают стандартизацию обследования и количественное выражение наблюдаемых клинических признаков воспаления: кровоточивости при зондировании, гиперемии, отечности, наличия изъязвлений. Обследование может проводиться в области всех зубов или на репрезентативных участках (ключевых зубах). К числу основных применяемых индексов относятся гингивальный индекс (GI) по Лё и Силнесс, индивидуальный GI, индекс кровоточивости десневой борозды и папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (PMA) в модификации Parma.

GI по Лё и Силнесс является золотым стандартом в эпидемиологических исследованиях, рекомендованным ВОЗ. Определение GI проводится у четырех поверхностей зуба (вестибулярной, дистальной, язычной/небной, мезиальной) по шкале от 0 до 3 баллов: 0 ставится в случае, если десна нормального цвета, без признаков воспаления; 1 – если присутствует легкое воспаление, незначительное изменение цвета, легкая отечность при отсутствии кровоточивости; 2 балла характеризуют умеренное воспаление (покраснение, отек, кровоточивость при зондировании); 3 балла отражают тяжелое воспаление, когда присутствует выраженная гиперемия или цианоз, значительный отек, изъязвления, спонтанная кровоточивость. Индивидуальный GI вычисляется как сумма баллов всех обследованных поверхностей, деленная на их общее количество. Индекс кровоточивости десневой борозды (Sulcus Bleeding Index – SBI) Рамфьорда позволяет детально оценить состояние десневой борозды путем обследования шести индексных зубов (16, 21, 24, 36, 41, 44): при зондировании борозды тупым зондом результат оценивается в баллах: минимум 0 баллов (отражает отсутствие кровоточивости) и максимум 5 баллов (характеризует тяжелое воспаление с изъязвлением и спонтанной кровоточивостью).

Также в клинической практике применяется папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (PMA), позволяющий оценить вовлеченность в процесс трех анатомических зон десны: десневого сосочка (P), краевой десны (M) и альвеолярного отростка (A).
2 <https://interactive-plus.ru>

веолярной десны (А). Для определения индекса РМА количество воспаленных участков делится на общее число осмотренных участков и результат деления умножается на 100%, отражая долю пораженной ткани.

Для оценки динамики гингивита проводятся повторные обследования пациентов через фиксированные промежутки времени – как правило, через 1–2 недели после проведения профессиональной гигиены либо курса противовоспалительной терапии.

На основании значений индексов выделяют три клинические степени интенсивности гингивита: легкую, среднетяжелую и тяжелую. В настоящее время статистические данные свидетельствуют о высокой распространенности гингивита среди россиян, в том числе 85–90% подростков 15–17 лет. В возрастной группе 35–44 года, которая является репрезентативной для оценки здоровья пародонта взрослого населения по критериям ВОЗ, признаки воспаления десны выявляются у 95–98% обследованных, причем у 50–60% диагностируется хронический генерализованный гингивит средней и тяжелой степени.

Анализ данных по г. Саратову выявляет картину, соответствующую общероссийским трендам с рядом региональных особенностей. Более чем у половины (около 55%) жителей Саратова старше 15 лет диагностируется гингивит. Наиболее уязвимыми группами являются подростки мужского пола и молодые мужчины в возрасте 20–30 лет. В группе саратовских подростков 12–17 лет распространенность гингивита достигает 89%, при этом доминирующей формой является хронический катаральный гингивит и пик заболеваемости приходится на возраст 14–16 лет, что коррелирует с периодом активной гормональной перестройки и частым ортодонтическим лечением при среднем показателе GI на уровне $1,3 \pm 0,2$. В группе молодых взрослых саратовчан (в возрасте 18–34 лет) показатель снижается до 78–82%, однако качественно меняется структура: возрастают доля гипертрофического гингивита (особенно у беременных женщин) и язвенно-некротических форм на фоне иммуносупрессии. Ведущие

факторы риска в этой группе – курение (увеличивает риск в 2–5 раз), неудовлетворительная гигиена и стресс.

Взрослые саратовчане (35–44 года) характеризуются распространенностью гингивита на уровне 93–96%: у них воспаление часто протекает на фоне начального пародонтита (CPI = 2 по критериям ВОЗ), причем усугубляющую роль играют накопленные местные факторы (зубной камень, некачественные реставрации) и соматические патологии (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, сахарный диабет II типа).

Таким образом, количественная оценка интенсивности гингивита с помощью стандартизованных индексов (GI, SBI, PMA) представляет собой надежный и информативный методологический аппарат. Он незаменим для объективного мониторинга состояния пародонта, планирования индивидуальных и популяционных профилактических стратегий, оценки результативности лечебных и гигиенических мероприятий и наполнения систем искусственного интеллекта в современной стоматологии.

Список литературы

1. Биктимирова Р.Р. Значение процентных показателей в диагностике стоматологических заболеваний (на примере флюороза) / Р.Р. Биктимирова, И.В. Щербакова // Современные проблемы здравоохранения глазами молодых ученых: сборник материалов IV Международной научно-практической конференции (Саратов, 18–19 декабря 2024 г.). – Саратов: Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, 2024. – С. 172–174.
2. Изучение стоматологического статуса, качества индивидуальной гигиены полости рта и уровня оказания стоматологической помощи у студентов города Саратова и Саратовской области / Н.В. Булкина, В.В. Масумова, Е.А. Савина, А.П. Глыбочко // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2009. – Т. 5. №1. – С. 90–92. EDN КОНХНН

3. Индексы и критерии для оценки стоматологического статуса населения: учебное пособие для студентов стоматологического факультета / Д.А. Трунин, Г.В. Степанов, И.И. Березин [и др.]. – Самара: Офорт, 2017. – 218 с.
4. Клюшникова М.О. Диагностика и лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита / М.О. Клюшникова, О.В. Клюшникова // Теория и практика современной стоматологии: материалы XIV Всероссийской научно-практической конф., посвящ. 30-летнему юбилею Стоматологической ассоциации России (Иркутск, 28 октября 2022 г.). – Иркутск: Иркутский научный центр хирургии и травматологии, 2022. – С. 98–101. EDN YGVEDD
5. Магомедов А.М. Использование статистических методов в медицинских исследованиях / А.М. Магомедов, И.В. Щербакова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2015. – Т. 4. №11. – С. 1270–1271.
6. Мазур И.П. Хронический рецидивирующий афтозный стоматит: современные аспекты этиологии, патогенеза, клиники и лечения / И.П. Мазур, Т.Н. Ушакова // Современная стоматология. – 2018. – №3. – С. 67–71.
7. Петрова М.М. Анализ состояния стоматологической помощи в средних общеобразовательных школах г. Саратова / М.М. Петрова, А.П. Петрова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2017. – Т. 7. №9. – С. 1434–1435. EDN ZXLSIJ
8. Харчиева П.Ш. Пример использования искусственного интеллекта в стоматологии: система Diagnocat / П.Ш. Харчиева, И.В. Щербакова // Современные проблемы здравоохранения глазами молодых ученых: сборник материалов IV Международной научно-практической конференции (Саратов, 18–19 декабря 2024 г.). – Саратов: Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, 2024. – С. 241–242. EDN FMANPL