

В процессе проведения санитарно-просветительной работы в с. Борисово возникла необходимость прогнозирования вероятности возникновения флюороза зубов в зависимости от доли участия минеральной воды «Борисовская» в суточном питьевом режиме, создание модели прогноза возникновения флюороза зубов в зависимости от доли участия минеральной воды «Борисовская» и оценка ее адекватности и работоспособности.

Для анализа связи между независимыми переменными (факторами) и зависимой переменной использовался метод «Enter» модуля «Binary logistic regression» статистического пакета «SPSS». Адекватность и работоспособность логистической модели оценивались по процентам правильной классификации при помощи классификационной матрицы и ROC-анализа.

Для создания модели прогноза вероятности заболевания флюорозом детей, в зависимости от доли участия различных источников питьевой воды в питьевом режиме была применена бинарная логистическая регрессия. В результате решения уравнения логистической регрессии были получены коэффициенты, с использованием которых рассчитывалась вероятность возникновения флюороза зубов у жителей села Борисово (в данном случае для каждого обследованного ребенка) по измеренным у них факторам. Если значение вероятности было больше 0,5, то испытуемого относили к больным флюорозом, если меньше 0,5, – к здоровым. Оценка значимости отличия от нуля коэффициентов регрессии (В) осуществлялась с помощью статистики Вальдовского, которая имела распределение χ^2 и определялась как квадрат отношения коэффициента В к стандартной ошибке S.E. Для оценки доли влияния всех исследуемых факторов на дисперсию зависимой переменной определяли коэффициент Nagelkerke R Square (R квадрат Найджелкерка), который в нашем исследовании оказался равен 0,861, то есть вероятность заболевания флюорозом в данном случае зависит от рассматриваемой группы факторов на 86,1%. Данный процент правильной классификации считается высоким. Оценка адекватности и работоспособности логистической модели проводилась также с помощью ROC-анализа. Для получения ROC-кривой был построен график зависимости: по оси Y откладывалась чувствительность Se, по оси X – доля ложно положительных случаев /100% – Sp (специфичность)/. ROC-кривая говорит о зависимости количества верно классифицированных положительных примеров от количества неверно классифицированных отрицательных примеров. Был установлен порог отсечения, равный 0,365, при котором процент правильной классификации больных флюорозом равен 94,7%, а здоровых – 84,1%. Одним из критериев качества модели являлась оценка площади под кривой AUC (area under curve). Эта оценка была получена непосредственно вычислением площади под кривой AUC, ограниченной справа и снизу осями координат, а слева и сверху – экспериментально полученными точками ROC кривой. Теоретически оценка изменяется от 0 до 1,0, но, поскольку модель всегда характеризуется кривой, расположенной выше диагонали, то обычно гово-

рят об изменениях от 0,5 - "бесполезный" классификатор до 1,0 - "идеальная" модель. ROC-анализ показал, что $S_{AUC}=0,968$. Таким образом, предсказательную способность созданной нами модели можно охарактеризовать как отличную.

Построенная нами логистическая модель расчета вероятности возникновения флюороза зубов у жителей села Борисово является адекватной и работоспособной. Она имеет практическое значение, так как помогает прогнозировать возникновение флюороза зубов в случае бесконтрольного применения минеральной воды «Борисовская» и позволяет правильно подобрать оптимальный объем ее потребления.

Литература:

1. Власов, В.В. Эффективность диагностических исследований /В.В. Власов// М: Медицина, 1988. - 245 с.
2. Зайцев, В. М. Прикладная математическая статистика / В. М. Зайцев, В. Г. Лифлянский, В. И. Маринкина. – СПб., 2003. – 432 с.

КОНТРАСТНАЯ СИЛОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ MALT-ЛИМФОМ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ШЕГРЕНА

Симонова М.В., Митриков Б.В.,
Панин А.М., Гайдук И.В., Панин М.Г.
*Московский государственный медико-
стоматологический университет
Кафедра факультетской хирургической
стоматологии и имплантологии,
Институт ревматологии РАМН*

Болезнь Шегрена (БШ) – системное аутоиммунное заболевание, сопровождающееся поражением желез внешней секреции, с обязательным вовлечением в процесс слюнных и слезных желез, которое проявляется сухостью в полости рта и глазах. Основным клинико-рентгенологическим признаком данного заболевания является картина хронического паренхиматозного сиалоаденита (Симонова М.В., 1982).

В поздней стадии болезни Шегрена у некоторых больных развиваются лимфопролиферативные заболевания (Васильев В.И. и др., 1978). В качестве причин предполагаются факторы перекрестной антигенной стимуляции при аутоиммунном заболевании.

В последнее время в литературе широко обсуждается вопрос о развитии лимфом в слюнных железах, в частности экстранодальных низкой степени злокачественности MALT-типа.

При анализе спектра лимфопролиферативных заболеваний при проспективном исследовании больных БШ, наблюдавшихся в Институте ревматологии РАМН, было отмечено превалирование диффузных крупноклеточных лимфом по сравнению с лимфомами низкой степени злокачественности. Данный факт свидетельствует о трудностях ранней диагностики последних (Васильев В.И., 2006).

Ранняя диагностика и последующая специфическая терапия MALT-лимфом чрезвычайно важны в

связи с возможностью их трансформации в высокоагрессивные диффузные крупноклеточные лимфомы, которые являются непосредственной причиной смерти у 30% больных БШ, несмотря на полихимиотерапию.

Всвязи с вышеуказанным, нами была поставлена цель: определить характер сиалографических изменений при развитии MALT-лимфомы у пациентов с БШ.

Материал и методы исследования

В данное ретроспективное исследование вошел 21 пациент с диагнозом БШ, MALT-лимфома. Все больные – женщины в возрасте от 17 до 68 лет. Всем больным проводилось сиалографическое исследование. В качестве контрастного вещества применяли «Омнипак 250». Перед введением препарат подогревали в ванночке с горячей водой до температуры, максимально приближенной к температуре тела. В большую слюнную железу посредством затупленного конца канюли вводили 2,0-2,5 мл вещества до появления ощущения распирания или небольшой болезненности, что соответствовало заполнению протоков и паренхимы. Сиалографию проводили в прямой и боковой проекциях с введенной канюлей для предотвращения выхода контрастного вещества из протока. Перед проведением процедуры обязательно уточнялся аллергологический анамнез. После сиалографии отмечалось небольшое припухание слюнной железы, которое проходило самостоятельно в течение 2-3 дней. Побочных явлений при проведении сиалографии не наблюдали. Осложнений в виде перфораций не наблюдали.

Оценку сиалограмм проводили по состоянию паренхимы: наличие в ней полостей различного размера, по равномерности заполнения паренхимы, выявляли заполнение паренхимы в виде облачков и пятен; а также состоянию протоков 1, 2, 3, 4, 5 порядков и главного выводного протока.

Рентгенологические стадии паренхиматозного паротита у пациентов с БШ определяли по классификации Ромачевой И.Ф. (1976) и Симоновой М.В. (1982). Начальная – пятнистость рисунка паренхимы, повышенная проницаемость стенок протоков малого калибра и/или полости до 1 мм, отсутствие контрастирования протоков 5 – 4 порядка, главный выводной проток без значимых изменений. Выраженная – пятнистость рисунка паренхимы или паренхима железы отсутствует, при этом определяются множественные мелкого и среднего размера сиалозктазии от 1 до 5 мм, протоки имеют нечеткие и неровные контуры, не контрастируются протоки 3 – 2 порядка, главный выводной проток может быть расширен и иметь нечеткие контуры. Поздняя – определяются сиалозктазии более 5 мм, которые могут сливаться, образуя крупные полости типа «каверн», протоки железы не контрастируются, преобладает нечеткая картина, напоминающая «пылающую ветку», с заполнением контрастной массой сохранившихся протоков, с возможным выходом в окружающие ткани.

Всем больным было проведено полное клинико-лабораторное обследование на базе Института ревма-

тологии РАМН. Оценка совокупности клинических, морфологических, иммунофенотипических и цитогенетических характеристик лимфом дана на основании классификации ВОЗ. Длительность течения БШ до постановки диагноза MALT-лимфома колебалась от 1 до 20 лет.

Результаты. При оценке сиалограмм у 13 больных диагностирована поздняя стадия хронического паренхиматозного паротита, у 4 – выраженная стадия хронического паренхиматозного паротита, у 2 – поздняя стадия хронического паренхиматозного паротита в сочетании с сиалодохитом, у 2 – выраженная стадия хронического паренхиматозного паротита в сочетании с сиалодохитом.

При этом из 13 больных с поздней стадией хронического паренхиматозного паротита у 12 больных был резко выражен признак нечеткости и определялся симптом «пылающей ветки».

У 2 больных с поздней стадией хронического паренхиматозного паротита в сочетании с сиалодохитом также был выражен признак нечеткости с характерной картиной «пылающей ветки».

Следует отметить, что у 3 больных с хроническим паренхиматозным паротитом и у 2 – с хроническим паренхиматозным паротитом в сочетании с сиалодохитом, с выраженной сиалографической стадией течения БШ до постановки диагноза MALT-лимфома составило не более 3х лет.

Таким образом, развитию MALT-лимфомы слюнной железы чаще соответствует поздняя стадия хронического паренхиматозного паротита с преобладанием признака нечеткости на сиалограммах. Последний факт обусловлен разрушением базальной мембраны эпителия протоков лимфоплазмочитарными инфильтратами.

MALT-лимфома может развиваться на ранних сроках болезни Шегрена. Не исключена возможность одновременного развития данных (ранее считавшихся последовательными) состояний.

Заключение. По мере накопления мутаций MALT-лимфома может трансформироваться в крупноклеточную В-клеточную лимфому, непосредственно угрожающую жизни пациента, которая имеет существенные отличия по своему течению и прогнозу. Внимание и тщательное соблюдение стоматологами принципов осторожности в данной ситуации необходимы как на этапе постановки диагноза БШ, так и последующего течения заболевания.

КОМПРОМИСС В РЕСТАВРАЦИИ ДЕФЕКТОВ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ. СЭНДВИЧ МЕТОД. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Тищенко В.А.

*Медицинский Центр Аполлония
Кубанский Государственный Медицинский
Университет, Краснодар, Россия*