

**Таблица 2.** Коэффициенты правой руки экспериментальной и контрольной групп в трех пробах

Группа	К пр.руки Проба 1.	К пр.руки Проба 2.	К пр.руки Проба 3.
Экспериментальная группа	44,4%	44,8%	42,2%
Контрольная группа	30%	30%	30%
Достоверность различий	P>0,95	p>0,95	P>0,95

### ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПРОЦЕССОВ ПРОЛИФЕРАЦИИ И АПОПТОЗА В ЭПИТЕЛИИ БУЛЬБОУРЕТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ ЧЕЛОВЕКА

Боронихина Т.В.

Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова,  
Москва

Проведено иммуногистохимическое исследование бульбоуретральных желез (БУЖ), изъятых при аутопсии мужчин различного возраста – от грудного (1 год) до старческого (75–90 лет). Использовались реакции с моноклональными антителами к PCNA, для определения индекса пролиферации эпителия, и к белку p53, для определения интенсивности клеточной гибели. Продукты иммунологических реакций проявлялись в виде гранул коричневого цвета в ядрах клеток. Содержание положительно окрашенных ядер (%) определяли в эпителии протоков и в концевых отделах БУЖ.

Во всех исследованных возрастных группах индекс PCNA и экспрессия белка p53 была выше в эпителии, выстилающем протоки желез, чем в секреторных клетках концевых отделов. Выявлены возрастные изменения индекса PCNA и уровня экспрессии p53 в эпителии БУЖ. Высокие значения этих показателей во всех отделах желез у детей последовательно снижались в препубертатном и подростковом периодах, по мере полового созревания, достигали минимальных значений у юношей, а затем последовательно возрастали в период зрелости, в пожилом и старческом возрасте. Показано, что возрастные изменения индекса PCNA положительно коррелируют с динамикой экспрессии p53 во всех отделах желез: в многослойном эпителии междольковых протоков и синусов, в однослойном эпителии внутридольковых протоков и в концевых секреторных отделах.

Зарегистрированная динамика интенсивности процессов пролиферации и апоптоза андроген-зависимых эпителиальных клеток БУЖ отражает возрастные изменения уровня циркулирующих мужских половых гормонов, одним из основных эффектов которых является поддержание баланса между процессами репродукции и гибели клеток-мишеней.

Экспрессия важнейшего онкосупрессора белка p53 в эпителиоцитах БУЖ и корреляция её уровня с интенсивностью пролиферации эпителия может рассматриваться как защитный механизм, обеспечивающий развитие апоптоза в потенциально опухолевых клетках желез. Эти факты могут служить одним из объяснений крайне низкой частоты малигнизации эпителия БУЖ, особенно по сравнению с простатой, нормальные эпителиоциты которой не обладают способностью экспрессировать p53.

### ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ РЕЦИДИВОВ РОЖИ

Жаров М.А.

Кубанская государственная медицинская академия,  
Краснодар

Сформировавшаяся точка зрения о рецидивирующей рожи, как о хронической стрептококковой инфекции с длительной персистенцией L-форм гемолитического стрептококка в организме, развитием иммунопатологических реакций, протекающих по инфекционно-аллергическому и иммунокомплексному механизмам, объясняет далеко не все стороны развития патогенеза заболевания.

В реализации патологического процесса важное значение имеют фоновые заболевания и предрасполагающие факторы. По данным В.Л. Черкасова (1986) и С.С. Слесаренко с соавт. (1997) у 58-83% больных встречаются сопутствующие заболевания сосудистой системы. Среди лиц с нарушениями лимфообращения нижних конечностей заболевает каждый пятый, а у каждого третьего развивается осложнения. Отмечено сочетание двух и более сопутствующих заболеваний в 40,8% случаев (С. Dangoise, M. Ledoux, 1991; А.И. Кортнев и соавт., 1977). Отсутствие значимого профилактического эффекта различных групп антибиотиков, к которым чувствителен бета-гемолитический стрептококк группы «А» для развития рецидивов рожи, потребовало проведения дальнейших исследований, направленных на изучение этиологии и патогенеза рожи, и факторов риска его развития. Многие исследователи, занимающиеся проблемой рожи, отмечают, что гемолитический стрептококк вызывает болезнь только при наличии определенных условий - факторов риска. Однако сегодня нет единого мнения о том, какие состояния расценивать как факторы риска развития рожи, и какие из этих факторов являются ведущими. У 63-88% пациентов с осложненными формами рожи выявлено наличие провоцирующих факторов. Среди наиболее распространенных факторов зарегистрированы: микротравмы, онихомироз, гнойничковые заболевания кожи, трофические язвы, потертости, гнойные раны, переохлаждения, ангины, острые респираторные заболевания и др. На сегодня бытует неоднозначность мнений по поводу роли микотической инфекции в развитии рожи и его рецидивов.

По данным литературы, выявлены ряд клинико - иммунологических и лабораторных показателей являющихся прогностическим тестом возможных рецидивов болезни чаще в период реконвалесценции. При анализе аутоиммунных реакций к антигенам клеток эпидермиса обнаружили в местном воспалительном очаге фиксированные в разных отделах кожи иммун-

ные комплексы, включающие иммуноглобулины основных классов G, A, M и C3-комплемента (Амбалов Ю.М. и соавт., 1991). В острый период заболевания отмечается снижение фагоцитарной активности нейтрофилов, ряда показателей неспецифической антиинфекционной резистентности - пропердина, комплемента, фагоцитарной реакции нейтрофилов. У больных рожей отмечается активация прокоагуляционного звена гемостаза: повышение уровня продуктов деградации фибрина, растворимых комплексов мономеров фибрина, фибриногена, протромбинового индекса, V и VIII факторов, снижение антитромбина III с увеличением фибринопептида A, укорочение активированного частичного тромбопластинового времени, времени рекальцификации плазмы, времени кровотечения и свертываемости. Уровень этих изменений прямо пропорционален тяжести течения заболевания (Бала М.А., 1992). Нарушения в иммунной системе при роже сопровождаются сдвигами в системе гемостаза, развивается гиперкоагуляция вплоть до возникновения выраженного тромбогеморрагического синдрома. Нарушение метаболических процессов в печени, в частности белковосинтетической функции и антиоксидантной активности, наиболее выражено при тяжелом течении рожи. Показатели аминотрансфераз, фибриногена коррелируют с тяжестью болезни. В белковом спектре сыворотки крови выявлены сдвиги в виде повышения уровня преальбуминовой, постальбуминовой, посттрансферриновой, иммуноглобулиновой, макроглобулиновой зон, снижение содержания альбуминов. Отмечено, что при осложненных формах рожи уменьшалось количество общего белка крови (В.М. Цома, 1999). У больных различными формами рожи установлены нарушения липидного обмена, интенсивность которых отражает тяжесть течения болезни (К. Аитов, 1992). Тем не менее, сохраняющийся высокий уровень провоспалительных цитокинов у больных с рецидивирующей рожей в периоде ранней реконвалесценции, может свидетельствовать о сохраняющейся антигенемии неполноценности защитных механизмов, что и приводит в дальнейшем к возникновению рецидива. Данные показатели можно использовать для прогноза развития рецидива заболевания (Храмцов М.М., 2000). Выявлена наследственная предрасположенность к рожистому воспалению (Юшук Н.Д. и соавт., 1991).

Существующие сегодня методики по оценке факторов риска развития рецидивов рожи сложны, трудоемки, дороги, с низким уровнем достоверности и широкого применения в клинической практике по прогнозированию рецидивов заболевания не получили (Черкасов В.Л. и соавт., 1991).

Для определения риска возникновения рецидивов рожи, нами предлагается метод прогнозирования развития рецидивов рожи, основанный на независимости факторов риска. Оценку факторов риска проводили по методике Е.Н. Шигана (1973), выбрав наиболее существенные факторы для распознавания. Затем каждому из них рассчитывали нормированные интенсивные показатели (НИП). В качестве нормирующего показателя принимали процент наличия рецидивов во всей выборке. Нормированный интенсивный показатель

для каждого фактора риска определяли отношением процента рецидивов у лиц с наличием конкретного фактора к общему нормирующему показателю. После расчета нормированных интенсивных показателей по всем факторам риска, создали оценочную таблицу, состоящую из факторов риска и их градаций со значением соответствующего им нормированного интенсивного показателя. Из-за неравнозначности действия конкретного фактора риска на формирование частоты рецидивов и учета «вкладыша» каждого из них определяли их «весовые» индексы (К). Последний вычисляли как равенство отношения максимального и минимального нормированного интенсивного показателя конкретного фактора (его градаций). Далее рассчитывали прогностический коэффициент  $R = K \times \text{НИП}$ , который помогал охарактеризовать вклад конкретного фактора риска в развития рецидивов.

Риск развития рецидивов (группа риска) рассчитывали как отношение всех прогностических коэффициентов R к суммарному K:

$$R = (K \times \text{НИП} + K \times \text{НИП} + K \times \text{НИП} + K \times \text{НИП}) : K$$

Группы риска определяли в границах между минимальным и максимальным риском.

С целью определения индивидуального риска развития рецидивов применяли один из методов распознавания образов наибольшего правдоподобия, основанных на предположении о независимости факторов. Коэффициенты отношения правдоподобия, рассчитанные по всем наиболее значимым факторам риска, дали возможность определить насколько правдоподобна вероятность развития рецидивов у больных рожей. Коэффициенты отношения правдоподобия позволяет осуществлять индивидуальное прогнозирование вероятности развития рецидивов в отношении каждого пациента, перенесшего рожу. Далее были вычислены максимальный (P max) и минимальный P (min) риск. При этом максимальный риск получали при перемножении наибольших коэффициентов P для каждого из учтенных управляемых и неуправляемых риск-факторов, а минимальный – как произведение наименьших значений коэффициентов P этих же риск-факторов.

Таким образом, оценка факторов развития рецидивов рожи методом распознавания образов наибольшего правдоподобия проста в расчетах, достоверна с большой долей вероятности, важна для своевременного прогнозирования течения болезни и имеет решающее значение для выбора метода лечения.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ РОЖЕЙ

Жаров М.А., Горницина М.И.

*Кубанская государственная медицинская академия, Краснодар, Майкопская городская клиническая инфекционная больница, Майкоп*

В последние годы значимость цитокинов в межклеточном взаимодействии лимфоцитов с клетками иммунной и нервной, эндокринной кровяной и другими системами организма велика. Цитокины ре-