

степень вирусной нагрузки при ХВГС и факт репликации HBV у пациентов с ЦП не оказывали влияния на показатели концентрации аутоантител к коллагенам III и IV типов. Их повышение определялось при различном уровне цитолиза и активности мезенхимального воспаления, тогда как концентрация аутоантител к коллагену I типа была увеличена только у больных ХВГ с уровнем АлАТ, превышающим пять норм, в сочетании с выраженным мезенхимальным компонентом воспаления. Показатели аутоантител к коллагенам I, III и IV типов при ХВГ были сопряжены с выраженностью цитолиза и мезенхимального воспаления, возрастая с увеличением тяжести этих синдромов. В случаях ЦП такая динамика выявлена только в отношении аутоантител к коллагену III типа применительно к цитолизу и аутоантител к коллагену IV типа применительно к мезенхимальному воспалению.

Показано, что количество аутоантител к коллагенам всех типов в плазме крови больных не зависело от наличия холестатического синдрома и от функциональных характеристик ЦП (тяжесть портальной гипертензии, интегративный прогностический индекс Child-Pugh и др.). Уровень аутоантител к коллагенам III и IV типов в плазме был нормальным при минимальной гистологической активности (ГА) процесса и достоверно повышенным в группах пациентов с индексом ГА более 3 баллов. У пациентов с умеренной и выраженной морфологической активностью ХВГ концентрация аутоантител к коллагенам III и IV типов была достоверно выше, чем в случаях с минимальной и слабо выраженной активностью. При умеренном фиброзе показатели аутоантител к коллагену III достоверно превышали значения контроля. Содержание аутоантител к коллагену IV типа возрастало с увеличением тяжести фиброза печени и при индексе фиброза (ИФ) 2-4 балла превышало их уровень у больных с минимальными гистологическими проявлениями. Содержание аутоантител к коллагенам I и V типов не было связано с проявлениями воспалительной активности и фиброза печени.

Выявлена умеренная положительная корреляция между уровнем аутоантител к коллагенам III и IV типов, с одной стороны, и индексом ГА ( $r_1=0,50$ ;  $r_2=0,42$ ;  $p<0,05$ ), а также ИФ ( $r_1=0,40$ ;  $r_2=0,41$ ;  $p<0,05$ ) – с другой. Одна из концепций персистенции воспаления при хронической вирусной патологии печени основывается на способности вирусов индуцировать иммунные реакции с развитием аутоиммунных механизмов повреждения. Антитела антиядерные, антигладкомышечные, антитела к цитоскелету (тропонину, миозину, актину, десмину) обнаруживаются в крови 20-90% больных ХВГ при инфицировании вирусами гепатита В, С и D. Возможной причиной запуска процесса аутоантителообразования может являться мимикрия ДНК-полимеразы HBV – её сходство с антигенными структурами ядра и

гладкомышечных белков, или индукция HCV - аутореактивных  $CD8^+$  цитотоксических Т-лимфоцитов вследствие молекулярной мимикрии к цитохрому P-450. Аккумуляция коллагенов в печёночной ткани при хронических вирусных заболеваниях печени сопровождается повышенной циркуляцией самих коллагенов и продуктов их метаболизма как мишеней образования аутоантител.

Таким образом, выявление у больных при ХВГ тканевых аутоантител к коллагенам может быть использовано в качестве критерия наличия и степени воспалительного процесса в печёночной ткани. Результаты изучения уровня аутоантител к коллагенам различных типов при ХВГ и ЦП печени имеет не только теоретическое, но и практическое значение в клинике внутренних болезней.

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

Парахонский А.П.

*Кубанский медицинский университет,*

*Медицинский центр «Здоровье»*

*Краснодар, Россия*

На ранних стадиях аллергический ринит (АР) проявляется как местное ограниченное воспаление с минимальными патофизиологическими и иммунными нарушениями. Лишь в дальнейшем выявляются диагностически и прогностически значимые симптомы. Каждый из них в той или иной степени характеризует воспаление слизистой оболочки полости носа. При рините любого патогенеза в назальном секрете (НС) обнаруживаются эритроциты и свободный гемоглобин (СГ) в различных пропорциях. Эритроциты эвакуируются с носовыми отделениями, происходит постепенный лизис эритроцитов и высвобождение СГ. При АР появление СГ в НС обусловлено его проникновением сквозь сосудистую стенку после локального внутрисосудистого гемолиза, замедления кровотока и повышения проницаемости под влиянием медиаторов воспаления.

Цель исследования – выяснение возможности оценки эффекта фармакотерапии АР Флутиказоном и Аффинолейкином по снижению концентрации СГ в НС. Под наблюдением находились 40 больных с персистирующим АР со среднетяжёлым и тяжёлым течением обострения. Пациенты случайным выбором распределены на три группы: 1-я, получающих Флутиказон – 14 больных; 2-я, принимающих Аффинолейкин – 12; 3-я - контрольная – 14 больных АР без фармакотерапии. Для определения концентрации СГ использовали иммуно-метрический метод с применением тест-набора «Сангвидет».

В 1-ой группе больных, получавших Флутиказон, средняя оценка тяжести клинического

течения с  $10,2 \pm 0,8$  достоверно снизилась до  $4,8 \pm 0,5$  баллов ( $p < 0,01$ ). У 12 из 14 пациентов (85,8%) наблюдался явный положительный терапевтический эффект. При этом ринорея, чихание и зуд купировались в первые дни, а заложенность носа уменьшалась к 5-6 дню лечения. В 2-ой группе больных, получавших Аффинолейкин, снижение показателей выглядело как тенденция, различие средних ошибок было незначительным. Однако положительный эффект лечения отмечен у 7 из 12 больных (58,3%), что значимо ( $p < 0,05$ ) отличалось от контрольной группы. Выявлена прямая зависимость содержания эозинофилов в НС от степени тяжести течения АР ( $p < 0,05$ ). При средне-тяжёлом и тяжёлом течении АР этот показатель во всех случаях превышал 20%. Курс фармакотерапии Флутиказоном привёл к достоверному снижению относительного содержания эозинофилов в НС ( $p < 0,01$ ). В группе Аффинолейкина этот показатель также уменьшился у 8 из 12 пациентов, что значимо ( $p < 0,01$ ) отличалось от контрольной группы, в которой содержание эозинофилов в НС существенно не изменилось. Наблюдаемое улучшение клинической картины АР сопровождалось снижением концентрации СГ в НС. Средние величины этого показателя достоверно ( $p < 0,01$ ) уменьшились у больных, получавших Флутиказолон с  $19,8 \pm 1,7$  до  $12,6 \pm 1,4$  мкг/мл, и в группе Аффинолейкина с  $20,1 \pm 1,8$  до  $14,1 \pm 1,5$  мкг/мл, но сохранились не изменёнными в контрольной группе. Сопряжённое с клиническим улучшением снижение показателей содержания СГ отмечено у 9 больных (75%), принимавших Аффинолейкин. Динамика содержания СГ отсутствовала у пациентов со слабо выраженным клиническим улучшением.

В НС одновременно присутствуют три разновидности гемоглобина: свободный, связанный с фрагментами эритроцитарных мембран и заполняющий целые эритроциты. Применённый в настоящем исследовании стандартизованный метод получения НС путём дозированного по времени неинвазивного механического раздражения слизистой носа, осаждения целых эритроцитов и их фрагментов центрифугированием и сорбции-десорбции гемоглобина на полиакрилонитрильном волокне позволяет определять в надосадочной жидкости только СГ. Такой подход в сочетании с иммунометрическим методом выявления СГ даёт показатели, не зависящие от содержания целых эритроцитов и фрагментов эритроцитарных мембран, и имеющие самостоятельное диагностическое значение. Преимущество иммунометрического определения СГ особенно очевидно при исследовании выделений. Гемоглобин в кислой среде выделений и в присутствии избытка протеаз меняет молекулярную конфигурацию, теряет гем и не определяется колориметрически, но может быть выявлен антителами к глобину. Адекватное выявление СГ возмож-

но именно при использовании иммунометрического подхода.

Показано, что фармакодинамика и фармакокинетика Флутиказона и Аффинолейкина при назальной аппликации принципиально различны. Наблюдаемое снижение концентрации СГ в НС у больных АР при лечении спреем Флутиказона и аэрозолем Аффинолейкина – это конечное проявление двух различных иммунофармакологических механизмов. Однако определение содержания СГ в НС позволяет вести мониторинг аллергического воспаления в полости носа в ходе иммунотерапии и оценивать её эффективность.

Таким образом, повышенное содержание СГ в НС, выявляемое иммунометрически, представляет собой характерный симптом обострения АР, отражающий тяжесть клинического течения. Снижение концентрации СГ в НС отражает лечебный эффект Флутиказона и Аффинолейкина у больных АР. Использование в качестве объективного показателя снижение концентрации СГ в НС позволило выявить иммунотерапевтическую эффективность аэрозоля Аффинолейкина при обострениях АР.

#### **НЕКОТОРЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ ПОСТКАПИЛЛЯРОВ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ ОРГАНОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ**

Чумаков В.Ю., Складнева Е.Ю., Красовская Р.Э.,  
Новицкий М.В., Чумаков В.В., Рачинский Ю.А.,  
Абакшина Е.М.

*Хакасский государственный университет  
им. Н.Ф.Катанова*

*Абакан, республика Хакасия, Россия*

Основными звеньями лимфатического русла у человека и млекопитающих животных являются лимфатические капилляры, посткапилляры, сосуды, узлы, стволы и протоки. Отток лимфы из лимфатических сетей обусловлен поступлением в их просвет новых порций лимфы: лимфообразование происходит путем фильтрации тканевой жидкости, в результате взаимодействия эндотелиальной стенки капилляра с окружающими тканями.

Лимфатическая система имеет неосцимемо важную роль в жизнедеятельности организма человека и животных. При изучении отечественной и зарубежной литературы, исчерпывающих сведений касающихся исследования лимфатического русла некоторых висцеральных органов млекопитающих обнаружено не было

В ходе исследования были установлены морфофункциональные особенности лимфатических посткапилляров некоторых органов домашних животных (мочевого пузыря, рубца, глотки, желудка, подвздошной и ободочной кишок).