

ДТРА), V/Q , $U/L-Q$, $U/L-V$ – по общепринятой методике. Оценка АКП проводилась по предложенному нами усовершенствованному методу вентиляционной сцинтиграфии легких, отличие которого от традиционных заключалось в следующем: использовался статический режим вентиляционной сцинтиграфии легких, проводилась оценка вымывания РФП из всего пораженного/интактного легкого; исследования выполнялись в задне-прямой проекции; АКП регистрировалась по вымыванию РФП на 10-й мин и повторно на 30-й мин после ингаляции РФП. Сцинтиграфические исследования проводились на гаммакамере «Омега 500» («Technicare» США-Германия).

Результаты

У пациентов инфильтративным туберкулезом легких в пораженном легком V/Q не превышало $1,0$ ($0,98 \pm 0,06$) и не отличалось от этого показателя у здоровых лиц ($0,98 \pm 0,03$; $p=0,76$). В интактном легком рассматриваемый показатель составил $1,03 \pm 0,06$ и был достоверно выше ($p=0,03$) по сравнению с аналогичным показателем лиц контрольной группы.

В пораженном легком $U/L-Q$ составил $0,65 \pm 0,10$, и достоверно не отличался от лиц контрольной группы ($0,66 \pm 0,04$; $p=0,3$), в интактном легком – $0,60 \pm 0,10$ и отличался в сторону повышения от $U/L-Q$ у лиц контрольной группы ($p=0,04$).

$U/L-V$ у пациентов инфильтративным туберкулезом легких в пораженном легком составил $0,63 \pm 0,10$ и не отличался от $U/L-V$ у здоровых лиц ($0,68 \pm 0,03$; $p=0,4$). В интактном легком $U/L-V$ был достоверно увеличен по сравнению с $U/L-V$ в контрольной группе ($0,70 \pm 0,10$ и $0,68 \pm 0,03$ соответственно; $p=0,04$).

АКП при туберкулезе легких в пораженном легком на 10-й мин исследования составила $12,9 \pm 3,7\%$, на 30-й мин – $27,9 \pm 5,8\%$ и была достоверно повышена по сравнению с АКП в контрольной группе лишь на 30-й мин исследования ($p=0,2$ и $0,03$ соответственно). В интактном легком АКП на 10-й мин исследования составила $11,5 \pm 3,9\%$, на 30-й мин – $27,5 \pm 4,6\%$ и была повышена по сравнению с АКП контрольной группы на 30-й мин исследования ($p=0,2$ и $p=0,04$ соответственно). АКП у лиц контрольной группы, как для правого, так и для левого легкого составила на 10-й мин исследования – $10,5 \pm 2,9\%$, на 30-й мин исследования – $21,3 \pm 4,3\%$.

Выводы

При инфильтративном туберкулезе легких в интактном легком отмечается достоверное увеличение вентиляционно-перфузионного соотношения, верхушечно-основного градиента перфузии и вентиляции. Как в пораженном, так и в интактном легком у пациентов инфильтративным туберкулезом легких регистрируется повышение альвеолярно-капиллярной проницаемости на 30-й мин исследования. Полученные данные могут

служить дополнительным диагностическим признаком инфильтративного туберкулеза легких.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДИКЦИИ ДИСФУНКЦИИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

Остапенко В.А., Бунова С.С., Нелидова А.В.,
Николаев Н.А., Кузюкова А.А.

ГОУ ВПО Омская государственная медицинская
академия Росздрава
Омск, Россия

Артериальная гипертония (АГ), являясь исключительно сложным по патогенезу заболеванием, проявляется не только в прямом негативном воздействии на органы и мишени, но и в формировании субстратов для развития других неблагоприятных состояний, способных существенно ухудшать отдаленный и ближайший прогноз. В частности, у больных АГ за счет развития нарушений в системах коагуляционного и сосудисто-тромбоцитарного гемостаза повышен риск развития тромбообразования. Степень указанного риска может быть прогнозирована, однако предикторы гемостазиологической дисфункции различны у больных, с различной массой тела.

Как известно, система коагуляционного гемостаза включает белки со свойствами протеолитических ферментов, белки-акцелераторы процесса гемокоагуляции лишенные ферментных свойств и фибриноген, как конечный субстрат процесса свертывания. Составной частью этой системы являются растворимый фибрин-мономерный комплекс и антитромбин III, количественное определение которых способно охарактеризовать состояние системы коагуляционного гемостаза в целом.

Нами в серии исследований были получены статистически значимые данные, свидетельствующие о том, что если у больных АГ с нормальной массой тела самые ранние изменения выявляются на уровне сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза, то у больных с ожирением такие изменения происходят на уровне дестабилизации фибринолиза. Поэтому у больных АГ с нормальной массой тела наиболее ранним предиктором гемостазиологической дисфункции является усиление коллаген-индуцированной агрегации тромбоцитов, тогда как у больных с ожирением таким предиктором является повышение концентрации растворимого фибрин-мономерного комплекса на фоне снижения уровня антитромбина III.

Внедрение данной диагностической методики в работу врачей общей практики позволит осуществлять раннюю доклиническую диагностику развития гемостазиологической дисфункции у больных АГ с учетом индекса массы тела и назначать дифференцированную корригирующую

щую терапию на доклиническом этапе, что снижает риск развития тромбозных осложнений.

Выполнение скрининга нетрудоемко и малозатратно. Материалом для исследования является венозная кровь. Для реализации методики допустимо использовать агрегометр и коагулометр любых марок и наборы для количественного определения уровня коллаген-индуцированной агрегации тромбоцитов, растворимого фибриномономерного комплекса и антитромбина III. Методика может быть широко внедрена в клиническую практику в лечебно-профилактических учреждениях и диагностических центрах на территории Российской Федерации.

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В НОЖКАХ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО ПУЧКА ГИСА В СЕРДЦЕ СВИНЬИ

Павлович Е.Р., Зашихин А.Л.
*ИМК им. А.Л. Мясникова РКНПК, Москва
Кафедра гистологии, АГМА, Архангельск*

Изучали ультраструктуру основных компонентов соединительной ткани ножек атриовентрикулярного пучка Гиса в сердцах 5 интактных половозрелых свиней, оглушенных электротокком на бойне. Материал забирали в составе верхней части межжелудочковой перегородки сердца, фиксировали для электронной микроскопии *in situ* и заливали в эпоксидную смолу. Идентифицировали соединительнотканые составляющие вокруг клеток Пуркинье в ножках пучка Гиса межжелудочковой перегородки сердца на полутонких срезах, окрашенных толуидиновым синим. Клетки Пуркинье легко определялись на срезах, так как по сравнению с подлежащими рабочими миоцитами, они были более крупными и имели более светлую окраску цитоплазмы. У свиньи в волокнах Пуркинье межжелудочковой перегородки, проводящие миоциты были разделены значительными прослойками соединительной ткани. Прицельно затачивали пирамидку на волокна Пуркинье и проводили резку материала для получения ультратонких срезов, применяемых при просмотре в электронном микроскопе. Контрастировали ультратонкие срезы цитратом свинца и уранилацетатом. Просматривали материал под электронным микроскопом JEM-100В при ускоряющем напряжении 80 кВ. Качественный и количественный ультраструктурный анализ компонентов соединительной ткани проводили на негативах электронных микрофотографий при увеличении в 20000 - 30000 раз. Количественный анализ основных компонентов соединительной ткани проводили точечным методом на негативах с использованием универсальной тестовой решетки со стороной квадрата в 0,5 см (Павлович, Зашихин, 2006), характеризуя объемные плотности средним арифметическим и его

ошибкой. Качественный анализ подтвердил имеющиеся в литературе данные о преобладании в желудочковой части проводящей системы сердца копытных (свинья, овца, бык, коза) соединительной ткани. Количественный анализ, проведенный на негативах электронограмм, выявил, что объемные плотности соединительнотканых клеток, эластических и коллагеновых волокон, а также матрикса нарастали в волокнах Пуркинье ножек пучка Гиса в межжелудочковой перегородке сердца интактных свиней. Качественный анализ ультраструктуры соединительнотканых компонентов проводящего миокарда показал, что эластические волокна в них были представлены только зрелыми составляющими, в которых было много центрально расположенного эластина и немного микрофибрилл по периферии волокон. Сравнение полученных результатов с данными морфометрического анализа для волокон Пуркинье в периферической проводящей системе сердца интактных крыс (Павлович, Червова, 1982) и кроликов (Павлович, 1998) показало наличие видовых особенностей в представленности основных составляющих соединительной ткани в сердцах копытных по сравнению с грызунами. Из результатов настоящей работы следует, что для корректного морфологического сравнения соединительнотканых компонентов периферической проводящей системы сердца млекопитающих разных видов и отрядов необходимо проведение как качественной, так и количественной оценки их строения с использованием методов просвечивающей электронной микроскопии. Это позволит проводить корректное сравнение степени развития всех составляющих соединительной ткани в волокнах Пуркинье млекопитающих и послужит базой для проведения дальнейших экспериментальных исследований роли соединительной ткани в нормальном и патологическом проведении импульсов по периферической проводящей системе в желудочках сердца животных разных видов.

ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ИММУННОГО ОТВЕТА

Парахонский А.П., Егорова С.В.
*Кубанский медицинский университет
Краснодар, Россия*

Взаимодействие иммунной и нервной систем (НС) имеет комплексный характер, что способствовало формированию научного направления, изучающего проблемы взаимодействия этих систем. Цель работы – анализ принципов и механизмов регуляции иммунного ответа (ИО) парасимпатическим отделом вегетативной НС. Изучено влияние инъекций прозерина (антихолинэстеразного препарата, способствующего повышению эндогенного ацетилхолина) на параметры гуморального ИО.