

такими как конканавалин-А, резко повышает секрецию провоспалительных цитокинов и процент реактивных CD4⁺CD25⁺ Т-лимфоцитов. Выброс цитокинов приводит к выраженной воспалительной реакции в ткани печени [3, 4,5].

Выводы

Впервые выявлены изменения, касающиеся экспрессии рецепторов апоптоза на клетках периферической крови. Показано, что значительно повышается экспрессия рецепторов CD95, а также двух рецепторов фактора некроза опухоли альфа, то есть TNF-R1, TNF-R2, что является абсолютно приоритетным в данном направлении исследований.

Показано, что нарушения в изменении экспрессии рецепторов апоптоза сопровождаются повышением спонтанного и индуцированного апоптоза в клетках периферической крови больных хроническими заболеваниями печени.

Список литературы

1. Внутренние болезни по Т.Р. Харрисону / под ред. Э. Фаучи, Ю. Браунвальда, К. Иссельбахера, Дж. Уилсона, Дж. Мартина, Д. Каспера, С. Хаузера и Д. Лонго. В 2 томах. пер. с англ. – М.: Практика – Мак-Гроу – Хилл (совместное издание), 2002. – 1760 с., 477 табл., 467 ил.
2. Мартынова Е.А., 2003, Регуляция активности каспаз в апоптозе // Биоорганическая химия. – Т. 29; №5. – С.518-543.
3. Смирнов О.А., Насыров Р.А., Радченко В.Г., Соловьева Т.С., Смирнова И.О., О возможности комплексной этиологической диагностики хронического вирусного гепатита В и С // Архив патологии. – 2002. – Т64, №3, – С.3-6.
4. Aandahl E., Sandberg J., Beckerman K., Tasken K., Moretto W., Nixon D., 2003, CD7 is a differentiation marker that identifies multiple CD8 T cell effector subsets, J. Immunol., V. 170, N. 5, P. 2349-2355.
5. Batey R., Wang J., Molecular pathogenesis of T lymphocyte-induced liver injury in alcoholic hepatitis, Front. Biosci., V. 1, N. 7, P. 1662-1675.
6. Batey, R., Cao Q., Gould B., 2002, Lymphocyte-mediated liver injury in alcohol-related hepatitis, Alcohol, V. 27, N. 1, P. 37-41.
7. Kasahara I., Saitoh K., Nakamura K., 2000, Apoptosis in acute hepatic failure: histopathological study of human liver tissue using the tunnel method and immunohistochemistry, Med. Dent. Sci., V. 47, N. 3, P. 167-175.
8. Tang T., Kwekkeboom J., Laman J., Niesters H., Zondervan P., de Man R., Schalm S., Janssen H., 2003, The role of intrahepatic immune effector cells in inflammatory liver injury and viral control during chronic hepatitis B infection, J. Viral Hepat., V. 10, N. 3, P. 159-167.
9. Schumann J., Muhlen K., Kiemer A., Vollmar A., Tiegs G., 2003, Parenchymal, but not leukocyte, TNF receptor 2 mediates T cell-dependent hepatitis in mice, J. Immunol., V. 170, N. 4, P. 2129-2137.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ
ЛИМФОИДНЫХ УЗЕЛКОВ СЕЛЕЗЕНКИ
И ПЕРИВАСКУЛЯРНЫХ ЛИМФОИДНЫХ
УЗЕЛКОВ В БРЫЖЕЙКЕ
ТОНКОЙ КИШКИ**

Петренко В.М.

*Российская академия естествознания,
Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

Лимфоидные узелки (ЛУ) встречаются в разных органах человека и позвоночных животных, в т.ч. в селезенке (Сапин М.Р., Этинген Л.Е., 1996). Ее лимфоидный аппарат находится

в белой пульпе, вокруг пульпарных артерий и их разветвлений. ЛУ представляют собой локальные, причем асимметричные утолщения лимфоидных муфт, которые не имеют никакого отношения к пульпарным венам (Самойлов М.В., 1987). ЛУ чаще находятся в местах разветвления пульпарных артерий или дистальнее. Но также размещаются артериальные подушки (клапаны), их положение я объясняю локальными особенностями гемодинамики (обратный кровоток и гемодинамические удары в местах ветвления артерии наиболее вероятны). При этом возрастают толщина и проницаемость эндотелия, всей стенки артерии, с чем связано образование атеросклеротических бляшек. Можно предположить подобный механизм морфогенеза артериоларных гильз (эндотелиальных сфинктеров) и ЛУ селезенки. На периферии ЛУ находятся синусы, через их стенки происходит рециркуляция лимфоцитов (Хлыстова З.С., 1987). По моим данным, ЛУ встречаются в брыжейке тонкой кишки. Их число, размеры, форма, строение и топография очень вариабельны. ЛУ могут быть рассеяны по территории (не каждого) микрорайона микроциркуляторного русла, не приближаясь к его контуру, или, напротив, сосредоточены вокруг коллатералей контурного пучка. ЛУ брыжейки обычно окружают собирательную венулу разного диаметра, первичную или вторичную, ее корни и притоки, включая посткапиллярные венулы. Собирательная венула может проходить сквозь ЛУ, расщепляясь в виде «островка» в его толще, выходить из него рядом с терминальной артериолой, лимфатическим капилляром или посткапилляром. Венулу брыжейки могут окружать рыхлые скопления лимфоцитов разной концентрации, неоформленные, без четких границ (предЛУ), и оформленные (ЛУ), в их составе порой обнаруживаются очаги сгущения лимфоидной ткани. В ЛУ брыжейки источником антигенов служит лимфатический капилляр или посткапилляр, лимфоцитов и макрофагов – посткапиллярная венула, в ЛУ селезенки, вероятно, – венозные синусоиды (первично – гибнущие эритроциты) и кисточковые артериолы или их ветви, соответственно.

**ЗВЕНЬЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО РУСЛА:
ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ.
СООБЩЕНИЕ IV. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
Ю.И. БОРОДИНА**

Петренко В.М.

*Российская академия естествознания,
Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

В 1990 г. была опубликована книга «Общая анатомия лимфатической системы» (ЛСи) по редакцией Ю.И. Бородина и М.Р. Сапина с соавторами. Они определили лимфологию как междисциплинарную науку, изучающую

строение и функции лимфатических капилляров (ЛК), сосудов (ЛС), узлов (ЛУ), протоков и стволов, способы их организации в систему, обеспечивающую жизнеспособность человека и животных, отметили двойное назначение ЛУ как важнейших звеньев системы иммуногенеза и лимфатического русла. Ю.И. Бородин (1995, 2005) предложил концепцию о лимфатическом регионе, который охватывает лимфатический аппарат органа (части тела) и бассейн лимфосбора региона, включая пути интерстициального массопереноса, обуславливающие лимфообразование. Ю.И. Бородин выделил 3 этапа (звена) клеточно-тканевого дренажа в лимфатическом регионе: 1) интерстициальная несосудистая микроциркуляция; 2) ЛК и ЛС; 3) регионарные ЛУ. Лимфатический регион, по мнению Ю.И. Бородина, – это межсистемная морфофункциональная единица, реализующая дренаж клетки и перицеллюлярного пространства в направлении «интерстиций – ЛСи». Кроме ЛУ, лимфатический регион содержит постоянные и непостоянные лимфоидные образования, выполняющие функции лимфодетоксикации и иммунного надзора «на входе» в регион. Контроль «на выходе» из лимфатического региона – это функция ЛУ. Вслед за М.Г. Привесом, Ю.И. Бородин (2009, 2012) видит тимус, селезенку, миндалины, лимфоидные бляшки и узелки в составе ЛСи на основании их морфологической, онтогенетической и функциональной взаимосвязи. Следует однако заметить, что из лимфоидной ткани состоят многие органы, сходные по значению с ЛУ, но с явно менее интимным отношением к лимфатическим путям (не стоят на пути крупных ЛС – Иосифов Г.М., 1914), без афферентных ЛС и с иным происхождением (Петренко В.М., 2011, 2013). Ю.И. Бородиным была учтена «компромиссная» точка зрения M.Földi et al. (1991), согласно которой ЛСи является одновременно и частью сосудистой системы, как система циркуляции, и частью иммунного аппарата. Соответственно M.Földi подразделил лимфологию на лимфангиологию (учение о ЛС), часть ангиологии, и лимфаденологию (учение о ЛУ), часть иммунологии.

ОСОБЕННОСТИ РЕАГИРОВАНИЯ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ У ФЕРТИЛЬНЫХ И БЕСПЛОДНЫХ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ

Садретдинов Р.А., Полунин А.А., Воронина Л.П.

ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет», Астрахань, e-mail: irina-nurzhanova@yandex.ru

Цель исследования. Оценить особенности реагирования сосудистого эндотелия на ионофорез эндотелий-зависимого вазодилатора у больных хроническим простатитом (ХП).

Материалы и методы. Обследовано 140 фертильных, 140 бесплодных больных ХП и 50 практически здоровых мужчин репродуктивного возраста. Для оценки сосудодвигательной функции эндотелия в ходе лазерной доплеровской флоуметрии проводилась ионофоретическая проба с эндотелий-зависимым вазодилатором (5% раствором ацетилхолина), анализировалось время развития вазодилатации и её продолжительность.

Результаты исследования. У фертильных больных ХП чаще наблюдались нормальный и гиперреактивный типы развития вазодилатации. В группе бесплодных пациентов преобладали гипореактивные типы (59,3% $p < 0,001$), а именно гипореактивно-декрементный тип (57,1%); нормореактивные типы выявлялись значительно реже (34,3% $p = 0,011$). Для большинства (83 чел. – 57%) бесплодных больных ХП была характерна торпидность сосудистого эндотелия с замедленным выделением вазодилаторов. При анализе продолжительности вазодилатации обнаружено преобладание декрементных типов: 82 чел. (59%) в группе фертильных больных ХП и 134 чел. (96%) в группе бесплодных пациентов, что указывает на уменьшение продолжительности выделения вазодилаторов и является косвенным признаком дисфункции микрососудистого эндотелия у больных ХП, статистически чаще ($p = 0,008$) встречающейся в группе бесплодных пациентов.

В целом, у бесплодных больных ХП преобладал нормореактивно-декрементный тип – (32,1% $p = 0,856$) пациентов, частота которого была сопоставима с группой фертильных пациентов. Нормореактивно-стабильный тип реагирования выявлялся статистически значимо (2,2% $p = 0,008$) реже, чем в группе фертильных больных ХП. Гиперреактивные типы реагирования в группе бесплодных больных ХП выявлялись статистически значимо ($p < 0,001$) реже, чем в группе фертильных больных ХП. Так, гиперреактивно-декрементный тип реагирования микрососудистого эндотелия выявлялся у 6,4% бесплодных больных ХП.

Выводы. Для фертильных больных ХП характерна нормальная или повышенная реактивность микрососудистого эндотелия с уменьшением продолжительности вазодилатации. Для бесплодных больных ХП характерно снижение реактивности микрососудистого эндотелия с уменьшением продолжительности вазодилатации.

СВЯЗЬ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ И НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ МЕЖДУ СОБОЙ

Щетинина А.В.

Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, e-mail: greydial@yandex.ru

В настоящее время в центре внимания астраханских специалистов первичных сосудистых