

«Фундаментальные и прикладные исследования в медицине»,
Франция (Париж), 14–21 октября 2014 г.

Биологические науки

ЭВОЛЮЦИЯ ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ У ЖИВОТНЫХ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

По устройству циркуляционной системы все многоклеточные животные условно могут быть разделены на 3 группы: 1) дотканевые, гипотетические колониальные (межклеточные пространства); 2) дососудистые, двухслойные (мезоглея) и трехслойные (соединительная ткань); 3) сосудистые. О происхождении сосудов в эволюции и онтогенезе до сих пор нет единой точки зрения. Даже сосудистый эндотелий одни авторы относят к соединительным тканям, другие – к эпителиальным. Впрочем, и классификация тканей до сих пор еще дискутируется. Я считаю, что сосудистый эндотелий, как и все эпителии, относится к барьерным тканям, которые отграничивают внутреннюю среду многоклеточного организма от внешней, а также разграничивают компартменты его внутренней среды. Соединительные ткани объединяют все ткани в целостный организм, причем соединительнотканые клетки (в т.ч. мезенхимы) и компоненты мезоглеи выселяются из эпителиев. Вначале все клетки сравнительно однородного колониального сообщества контролируют состав и движение межклеточной жидкости, каждая в своем микроокружении (локальная регуляция). Затем,

постепенно формируется специальная циркуляционная система (мезоглея → соединительная ткань), которая организует транспорт межклеточной жидкости вплоть до тканевых каналов, которые не имеют собственной клеточной стенки. Сосуды имеют таковую, но дополняются соединительной тканью и ее производной гладкой мышечной тканью, которые повышают эффективность сосудистого транспорта межклеточной (тканевой) жидкости, которая сама становится специальной соединительной тканью (кровь – дистантная регуляция). Но при этом более простые, дососудистые формы циркуляции сохраняются и активно используются в высших организмах, внутри органов, в корневых или микроциркуляторных отделах сосудистого русла. Рыхлая соединительная ткань на всех этапах эволюции и онтогенеза объединяет все ткани и органы, в т.ч. сосуды с окружающими тканями и между собой. Связь эта разносторонняя, в т.ч. механическая (мягкий скелет) и диффузионная (гемотканевой метаболизм, лимфообразование). Дифференциация клеток, тканей и органов животного при их постоянной интеграции (специализация и кооперация) сопровождаются морфогенезом адекватной циркуляционной системы с прогрессивным усложнением строения. В ее составе у позвоночных возникает и развивается лимфатическая система с ее сегментами.

Медицинские науки

КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ
В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА
ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

¹Гришечкина И.А., ¹Трухан Д.И.,
¹Багешева Н.В., ²Соболь Л.Н.

¹ОмГМА, Омск, e-mail: dmitry_trukhan@mail.ru;

²БУЗОО «ГКБ № 1 им. Кабанова А.Н.»,
Омск, e-mail: iz1978@mail.ru

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают ведущее место в структуре неинфекционной патологии взрослого населения и являются основной причиной преждевременной смерти и ранней инвалидизации в Российской Федерации (РФ) и большинстве экономически развитых стран [1, 2]. В структуре общей заболеваемости высок удельный вес сердечно-сосудистых заболеваний составляет 16%.

Цель исследования – изучить болезненность сердечно-сосудистыми заболеваниями в амбулаторно-поликлинических условиях. Проанализированы абсолютные и относительные показатели заболеваемости в структуре госпи-

тализированных больных по данным дневного стационара терапевтического профиля «БУЗОО ГКБ № 1 им. Кабанова А.Н.» за 2011–2013 гг.

В структуре заболеваний, среди всех поступивших за 3-х летний период (2011–2013 гг.), преобладали пациенты с болезнями органов кровообращения (66,2–66,8%). На втором месте пациенты гастроэнтерологического профиля (19,8–13,3%), на третьем месте – инфекционные болезни (5,7–4,7%). Среди сердечно-сосудистой патологии отмечается преобладание артериальной гипертензии (АГ) – 365–370 чел. (соответственно 60,2% – 61,7% от всех кардиологических больных), при этом чаще встречается гипертоническая болезнь (ГБ) с поражением сердца, ГБ с застойной сердечной недостаточностью, и ишемической болезни сердца (ИБС) – 77–76 чел. (соответственно 12,4–12,8%). Доля остальных заболеваний существенно ниже: хроническая ревматическая болезнь сердца (7,2–6,5%), кардиомиопатия различного генеза (6,2–6,1%), ИБС с нарушениями ритма (4,2–4,4%), с частотой менее 3% случаев встречались тром-

бофлебиты, бактериальный эндокардит, симптоматическая АГ и т.д..

Среди пациентов, страдающих АГ, преобладают лица, болеющие более 10 лет, имеющие в анамнезе 3 и более модифицируемых фактора риска. Часто отмечается сочетание АГ с дислипидемией, избытком массы тела. В этой связи, актуальной становится активная профилактическая работа, которая осуществляется в рамках проведения «Школ для больных АГ», которые проводятся сотрудниками кафедры внутренних болезней и поликлинической терапии ОмГМА (зав. каф. – проф. И.А. Викторова), разработка и внедрение новых и эффективных методов медикаментозного и немедикаментозного лечения и профилактики, повышение комплаентности пациентов к терапии.

Одной из актуальных проблем является коррекция дислипидемии (ДЛП) у пациентов с наличием метаболического синдрома (МС) и сопровождающей его неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП). Базисным средством для коррекции нарушений липидного обмена являются статины [3]. Однако эта терапия сопряжена с определенным риском гепатотоксичности, которая повышает вероятность прогрессирования НАЖБП за счет внешних факторов. Для профилактики проявлений гепатотоксического воздействия статинов у пациентов с НАЖБП, целесообразно проведение курсового лечения препаратами урсодезоксихолевой кислоты (УДХК), которые рассматриваются большинством специалистов как средства патогенетической коррекции дисметаболического процесса, а также как наиболее эффективные гепатопротекторы с гиполипидемическими свойствами [3, 4]. У пациентов с ДЛ и МС добавление к терапии стати-

нами (розувастатин 20 мг, аторвастатин 40 мг) отечественного препарата УДХК- Урдокса® (ЗАО Фармпроект) 1 капсула 250 мг 2 раза в день через 2 месяца при амбулаторном контроле по сравнению с пациентами, принимавшими только статины (2 группы по 30 пациентов), привело к снижению общего ХС на 13,1%, ХС ЛПНП на 8,3%, была отмечена тенденция к снижению АЛАТ и АСАТ на 7,8% и 6,9% по сравнению с исходной. В группе пациентов, принимавших статины, у 12 пациентов отмечены умеренное повышение исходного уровня АЛАТ и АСАТ.

Заключение. В структуре заболеваемости преобладает АГ и ИБС, что определяет необходимость применения и разработки эффективных экономичных методов медикаментозной, немедикаментозной терапии и профилактики заболеваний. При лечении атерогенной ДЛП с применением статинов на фоне НАЖБП в качестве вспомогательной терапии целесообразно использование УДХК как комплексного гепатопротекторного, гиполипидемического и эндотелиоокорректирующего средства.

Список литературы

1. Трухан Д.И., Тарасова Л.В. Оптимизация лекарственной терапии ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии: выбор ингибитора ангиотензинпревращающего фермента // Системные гипертензии. – 2014; 1: 73-7.
2. Трухан Д.И., Филимонов С.Н. Клиника, диагностика и лечение основных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Учебное пособие. – Новокузнецк: ООО «Полиграфист». – 2014. – 235 с.
3. Быстрова Д.А., Багишева Н.В., Гришечкина И.А. Терапия статинами в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Справочник врача общей практики. – 2014; 8: 30-4.
4. Зиновьева Е.Н., Мехтиев С.Н., Соколовский С.В. Эндотелиальная дисфункция как фактор прогрессирования неалкогольного стеатогепатита. Терапевтические подходы. Эффективная фармакотерапия. Гастроэнтерология. – 2011; 2: 36 – 40.

Фармацевтические науки

АНТИГИПОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ФЛУПИРТИНА МАЛЕАТА ПРИ ЦИРКУЛЯТОРНОЙ ГИПОКСИИ

Дубяга О.А., Струговщик Ю.С., Алиева М.У.,
Врубель М.Е., Гусейнов А.К.

Аптека профессорская, Ессентуки,
e-mail: ivashev@bk.ru

Лекарственные средства, модулирующие нейрональную передачу импульса в нервной системе и способствующие восстановлению нормальных метаболических реакций в организме животных и человека, могут рассматриваться как потенциальные антигипоксические средства [1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35].

Цель исследования. Определить фармакодинамическое действие флупиртина малеата при циркуляторной гипоксии.

Материал и методы исследования. Ишемию головного мозга у крыс весом 180–200 г

под хлоралгидратным наркозом (300 мг/кг внутривенно) создавали в асептических условиях перевязкой общих сонных артерий. За оперированными животными вели наблюдение в течение трех суток с регистрацией числа выживших животных в опытных группах и контроле. Всего проведено 10 серий экспериментов, по 10 белых крыс в каждой серии. Флупиртина малеат вводили в течение семи дней (один раз в сутки) и последнее введение проводили за 60 минут до начала проведения эксперимента в дозах 0,75 мг/кг, 3,75 мг/кг, 7,5 мг/кг, предварительно растворив в объеме воды, эквивалентный 25 мл/кг. Группа контрольных животных получала эквивалентно физиологический раствор. Результаты экспериментов подвергали статистической обработке с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. В контрольных опытах через 24 часа выжило 30% животных, через 48 часов 20%, через 72 часа 10%. Флупиртина малеат в максималь-