

депрессии и тревоги у больных с различными вариантами бронхообструкции. Использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии, разработанная A. S. Zigmond и R. P. Snaith. Установлено, что у здоровых людей суммарный показатель тревожности оказался равным в среднем 6,1, а депрессии – 4,1, что соответствует норме. Выявлено, что в группе больных бронхитом показатель тревожности равен 10,2, а депрессии – 9,1. Показано, что в группе больных бронхиальной астмой показатель тревожности оказался равен – 9,3, а депрессии – 7,2 (субклинически выраженная тревога/депрессия). Таким образом, у больных хроническим бронхитом, и у астматиков показатели тревожности и депрессии оказались значительно выше, чем у здоровых лиц, особенно при стойкой бронхообструкции, которая имеет место при хроническом бронхите. Выявлена средней силы положительная корреляция между возрастом и показателями тревоги/депрессии ($r=0,63$), в то время как при бронхите этот показатель уменьшается ($r=0,54$), а при бронхиальной астме корреляция между возрастом и этими показателями практически отсутствует ($r=0,27$).

Исследование проведено у 48 пациентов с ИБС, находившихся на восстановительном лечении. Установлено, что показатель реактивной тревожности составил $28,14 \pm 11,16$; личностной тревожности $46,27 \pm 9,46$. Использование в настоящем исследовании анкеты Ханина-Спилберга позволило разделить всех пациентов на группы с низкой, умеренной и высокой личностной тревожностью. Возраст пациентов с высокой тревожностью был выше ($p < 0,02$), чем у пациентов с умеренной тревожностью. Выявлено, что из 24 больных ИБС с умеренной тревожностью 13 человек (54,2%) курили и употребляли алкоголь. Это, безусловно, пагубно отражалось на их соматическом состоянии, но, как показали результаты исследования, позволяло сохранить достаточно высокое качество жизни. При анализе анкеты «Ноттингемский профиль здоровья» в группе обследованных было обнаружено значительное снижение качества жизни по параметрам «сон» – $40,62 \pm 28,24$; «социальная изоляция» – $37,35 \pm 22,5$; «энергичность» – $28,47 \pm 18,43$. У пациентов с высоким уровнем личностной тревожности показатели качества жизни по таким параметрам, как «энергичность», «болевые ощущения», «эмоциональные реакции», «сон», «социальная изоляция» и «физическая активность» отмечены более низкие, нежели у лиц с умеренной тревожностью. Таким образом, использование психологических критериев позволяет полнее оценивать общее состояние пациентов и судить об эффективности реабилитационных мероприятий. Больные с высокой личностной тревожностью имели худшие показатели здоровья и качества жизни, чем в целом по группе наблюдения.

СИСТЕМНЫЕ РЕАКЦИИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ И ИХ КОРРЕКЦИЯ У БОЛЬНЫХ С ИНСУЛЬТОМ

Парахонский А.П.

Кубанский медицинский университет,
г. Краснодар, Россия

Сложная многокомпонентная организация иммунной системы (ИС) и многообразие уровней регуляции позволяют рассматривать её как высокоорганизованную систему, со специальными механизмами управления, регуляции как внутрисистемными, так и межсистемными. Она включает в себя противоположности, неразрывно связанные и взаимоисключающие друг друга, объясняющие объективный, внутренний источник своеобразия, вариантов реакций, и реализующиеся через плюс-минус эффекты. Среди лимфоцитов имеются субпопуляции, осуществляющие хелперные и супрессорные эффекты (системные и антисистемные реакции). Поэтому иммунодефициты могут быть обусловлены как подавлением Т-хелперов, так и активацией Т-супрессоров. В то же время Т-хелперы могут активировать Т-киллеры с усилением реакций против собственных клеток. О таких взаимоотношениях свидетельствует также постоянный регулирующий контроль численности популяций лимфоидных клеток, способность различных типов клеток выделять цитокины с одно- и противонаправленным эффектом.

Изучалось влияние иммуномодулятора Тактивина на клиническое течение, состояние систем иммунитета и гемостаза у больных в остром периоде ишемического инсульта (ИИ). Под наблюдением находилось 48 больных с ИИ и 20 практически здоровых доноров. У всех обследованных оценивалось системное состояние иммунного статуса путем дифференцированного изучения Т- и В-звеньев иммунитета, определялись показатели тромбоцитарно-сосудистого гемостаза и фибринолиза. Исследования проводились в первый день госпитализации и в конце стационарного лечения, а у доноров – однократно. 24 пациентам (1-я группа) проводилось традиционное лечение ИИ, включающее вазоактивные препараты и антикоагулянты; больным 2-й группы (24 чел.) в комплексное лечение, помимо перечисленных средств, был введен Тактивин (100 мкг 1 раз в сутки, №14). На момент госпитализации у всех пациентов зарегистрировано достоверное угнетение Т-звена ИС при удовлетворительном состоянии и активном функционировании В-звена. Состояние системы гемостаза характеризовалось гиперкоагуляцией с торможением фибринолиза, о внутрисосудистом свертывании крови свидетельствовала высокая концентрация продуктов деградации фибрина. У пациентов 1-й группы на фоне общепринятой терапии продолжалось угнетение функциональной активности Т-звена ИС. У 8 больных в этой группе на-

блюдалось осложненное течение ИИ. Во 2-й группе обследованных функциональная активность Т-звена достоверно повысилась к концу стационарного лечения параллельно с нормализацией состояния коагуляции и фибринолиза, что сочеталось с большей эффективностью проводимой терапии. Осложненное течение ИИ имело место у 2х больных, а исходы заболевания были благоприятными у всех пациентов 2-й группы. При коррекции состояния Т-звена ИС у больных с ИИ в определенной мере нейтрализуется супрессорное влияние антикоагулянтов при сохранении достоинств их применения в остром периоде болезни.

Таким образом, каждая реакция частей, составляющих ИС – продукт внутри- и межсистемных взаимодействий, специфическое преломление свойств и качеств частей через закономерности системы в целом; частные эффекты регулируются и контролируются общими закономерностями функционирования всей системы, организма, то есть реакции систем и антисистем подчиняются наследственным, нервным, эндокринным влияниям (антителообразование и др.). Таким образом, в ИС, как и в других биологических, внутренняя детерминация дополняется внешней. Следовательно, одно и то же нарушение функций ИС (например, иммунодефицит) может быть достигнуто повреждением различных механизмов, обеспечивающих гомеостаз – системы, антисистемы, регуляции.

КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ КИШЕЧНОЙ ВОРСИНКИ ПРИ ВИБРАЦИИ

Садаков А.Е., Зайков А.А.

*Кировская государственная медицинская
академия,
г. Киров, Россия*

В настоящее время весьма актуальным является вопрос о механизме действия вибрации на биологические объекты.

В отчете Комитета по космическим исследованиям Национального совета Академии Наук США за 1972 г.(1) указывается, что наиболее важным и основным воздействием вибрации на сердечно - сосудистую систему организма является возникновение гидродинамических сил.

Участие указанного фактора в развитии вибрационного поражения и его влияния на конструкцию капиллярной сети определяет обязательную оценку его изменений в ходе эксперимента. С этой целью необходимо сопоставить диаметры приносящих и отводящих сосудов участвующих в кровоснабжении ворсинки, полученные в каждой серии опыта.

Работа выполнена на 70 линейных крысах-самцах весом 150-200 грамм. Из них 10 животных составили контрольную группу, остальные были разделены на 6 серий по 10 животных в каждой.

Общая вертикальная непрерывная вибрация воспроизводилась на промышленной вибрационной установке ВУ 5/5000 с частотой 14,8 Гц и амплитудой 2 мм. Цикл воздействия длился по 60 минут ежедневно в течении 1, 3, 5, 10, 20 и 30 суток. Основным методом выявления микрососудов являлось инъецирование раствором туши (по Шпаннеру) по методике В.А.Глотова (2, 3). Препараты фиксировались и просветлялись в спирто-глицерино-формоловом растворе. Изучение просветленных препаратов проводилось под микроскопом МБУ-4А с последующей фотографированием и оцифровкой изображения при помощи фотоаппарата Olympus C-740 и морфометрической обработкой с помощью компьютерной программы Image Tool 2.0.

Кишечная ворсинка обладает микроциркуляторным руслом, характеризующимся выраженной органоспецифичностью. Большая вариабельность количества капилляров отходящих от артериолы и впадающих в венулу на различных уровнях создает определенные трудности в нахождении и измерении сосудов ответственных за циркуляцию крови в органе, и при этом анатомически сопоставимых друг с другом.

Следует так же отметить, что частично обмен крови в капиллярном русле обеспечивается через крипталые сплетения, что создаёт дополнительные трудности в решении поставленной задачи. Поэтому, в нашей работе, мы сопоставляли элементы конструкции, которые, являясь основными и специфичными для всей системы, одновременно не могут служить в качестве абсолютных показателей.

Отсюда, с целью оценки изменения поступления крови, был взят конечный отдел артериолы, перед её разделением на маргинальными капилляры, а для характеристики оттока, начальный отдел венулы, определяющийся сразу после слияния большинства капилляров и напоминающий анатомически венозное сплетение.

Полученные средние размеры диаметров в каждой серии сравнивались со следующей по времени группой.

После однократной вибрации наблюдается уменьшение диаметра венул (разница 1,67 мкм; $p = 0,0032$), что говорит об уменьшении оттока крови из ворсинки, и указывает на повышение давления в системе (4). Одновременно мы наблюдаем, расширение артериол (разница -1,11 мкм; $p < 0,001$), что указывает на нарастание притока крови к органу.

Это наблюдение позволяет предполагать, что в первичном повреждении всей системы немаловажную роль играет возрастание гемодинамической нагрузки на систему, что может повлечь за собой быстрое повреждение конструкции микроциркуляторного русла.

В дальнейшем, с первых до пятых суток вибрации, статистически достоверных изменений артериол (разница -0,24 мкм; $p = 0,4179$) не про-