

за 1 час до начала окклюзии артерий. Показано, что в коре крыс подвергавшихся ишемии экспрессия иРНК МТ-1 и МТ-2, определявшихся с помощью количественной полимеразной цепной реакции, под влиянием введения FPF-1070 возрастала (в 16 раз), а при совместном введении цинка и FPF-1070 возрастала еще более значительно (до 20 раз). Введение только раствора FPF-1070 в меньшей степени индуцировала экспрессию иРНК МТ-1 и МТ-2.

Таким образом, Ц способен оказывать явный иммуномодулирующий эффект, который, вероятно, связан с влиянием на центральный нейроиммунорегуляторный аппарат посредством иммуоактивных нейропептидов, входящих в его состав. Кроме того, церебролизин способен влиять на металлолигандный гомеостаз мозга и может потенцировать транспорт цинка в мозг. Это несомненно следует учитывать в лечении неврологических расстройств. Способность Ц оказывать благоприятный эффект одновременно на состояние как иммунной, так и нервной системы открывает новые многообещающие перспективы для лечения определенных типов иммунных и нервных нарушений. В заключение можно предположить, что нейропротективный механизм действия церебролизина при ишемии мозга обусловлен комплексным иммуномодулирующим действием и индукцией синтеза ряда белков, включая МТ. Дальнейшая расшифровка механизмов мультимодального действия Ц позволит создать основу для разработки нового класса эффективных ноотропных препаратов.

ДЕФИЦИТ МАГНИЯ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ЕГО КОРРЕКЦИЯ ПРЕПАРАТОМ МАГНЕ В₆

Громова О.А.^{1,2}, Федотова Л.Э.¹, Гришина Т.Р.¹, Никонов А.А.^{2,3}

¹Ивановская Государственная Медицинская Академия МЗ РФ

²Международный Институт микроэлементов, ЮНЕСКО

³Российский Государственный Медицинский Университет МЗ РФ

Проблема реабилитации детей с синдромом дефицита внимания, несмотря на большое число исследований, остается до конца не решенной. Предположительно патогенетической основой синдрома является нарушение нейромедиаторного обмена, который зависит от обмена витаминов, ферментов, макро- и микроэлементов и т.д. Изучен уровень магния в сыворотке крови и в волосах у 96 детей в возрасте от 3 до 10 лет с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью. Наиболее часто встречаемый у больных детей дефицит магния (67%) изучен в контексте с изучением деформации элементного гомеостаза по уровню 24 элементов в организме больного ребенка (К, Mg, Са, Na, P, Se, Zn, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Si, Li, Ni, V, Pb, Sn, Cd, Al, As, Be, Bi, Ti). Установлены характерные сезонные колебания уровня магния у больных: наиболее высокая вероятность развития дефицита магния отмечена в осенне-зимний период, минимальная - летом. Выявлено позитивное влияние препарата Маг-

не В₆ на клинику синдрома дефицита внимания с гиперактивностью и на элементный гомеостаз обследованных детей.

ГЛАВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ МЕЖКЛЕТОЧНЫХ И МЕЖТКАНЕВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ПРИРОДЕ

Зозуля Г.Г., Попов В.А.,

Смирнов А.В., Леоненко И.Г., Стариков В.В.
Волгоградские государственные медицинский университет и сельскохозяйственная академия,
Волгоград

Открытия И.М.Сеченова и И.П.Павлова по торможению спинномозговых рефлексов и условным рефлексам явились не только механизмами, объясняющими поведение животных, но и способствовали дальнейшему развитию нервизма, нейрогистологии и цитологии, ибо нельзя рассматривать клетку вне взаимосвязи с целостным организмом и окружающей средой. Гистология, цитология и эмбриология не менее близки к физиологии, чем к анатомии не только потому, что физиология как наука отделилась от анатомии, но и потому, что физиологические механизмы гомеостаза и эндозкологии не мыслимы без гистологии в наше время. Гистология, объединяя морфологию и физиологию, позволяет шире и глубже понимать вопросы гомеостаза и эндозкологии. Нами неоднократно отмечалось, что гомеокинез или гомеостаз, связанные с эндозкологией, базируются на биорецепции клеток и тканей и биоэкологическим или рецепторным биорецептивным рефлексам принадлежит главная роль в реализации сложнейших процессов на клеточном, тканевом и других уровнях биологической интеграции. Однако, если морфологические аспекты гистологии разработаны довольно основательно и преподавание микроскопической анатомии (частной гистологии) ведется давно, то вопросам микроскопической физиологии принадлежит будущее. Гистология в наш век вправе отделиться в самостоятельную крупную ветвь науки, а общество АГЭ в наше время не может быть отделено от физиологического общества. Они должны быть интегрированы на базе гистологии, цитологии и эмбриологии.

Материалом для наших исследований служили клетки и ткани экспериментальных животных (крысы и мыши) различных возрастных групп, а также ларвоцисты эхинококка, полученные на мясокомбинатах г.Волгограда и области, от больных оперированных по поводу эхинококкоза в клиниках города, от экспериментальных и животных из дикой природы во время экспедиции на БАМ(1979) в составе Гельминтологической Лаборатории АН под руководством Ю.К.Богоявленского (Москва). Концепция биорецепции была установлена (Зозуля Г.Г.,1980) после многолетнего изучения интерорецепции кровеносных сосудов и тканей, а также при изучении свойств тканей, когда объектом наших исследований становится ларвоциста эхинококка и прилежащие ткани промежуточного хозяина.

В последующем на базе концепции биорецепции и явления реципрокной биорецепции клеток и тканей

был сформулирован биоэкологический закон (1995) «При взаимодействии биоэкологических систем, живых организмов или их частей (органы, ткани, клетки, биомембраны субклеточных структур) проявляются биоэкологические или реципрокные биорецептивные рефлексы, определяющие дальнейшее развитие объектов биоэкосистемы.»

Анализ микропрепаратов у животных различных возрастных групп показал, что основными тестами различных видов биоэкологических или реципрокных биорецептивных рефлексов являются именно эти многопараметрные гистокартины, отражающие многогранность и неповторимость биоэкологических реципрокных биорецептивных рефлексов в природе.

Биоэкологические или реципрокные биорецептивные рефлексы позволяют глубже и шире взглянуть не только на механизмы гомеостаза и эндоэкологии, но и объединяя элементы физиологии клетки (А.Поликар) и показывая механизмы эмбрионального гистогенеза (А.Г.Кнорре), раскрывает во времени и пространстве информацию о движении живой материи на земле и во вселенной.

ВЛИЯНИЕ МИЛДРОНАТА НА ДИНАМИКУ РЕГИОНАРНОЙ СОКРАТИМОСТИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ Q-ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Зуева О.Н., Гушлевская Л.А.,
Субботина В.Ф., Петрухина А.А.
КГМУ, МУЗ ГБ СМП,
Курск

Цель: изучить влияние милдроната на регионарную сократимость левого желудочка (ЛЖ) у больных неосложненным Q-инфарктом миокарда.

Методы: в открытые рандомизированные параллельные группы исследования включены 56 больных мужского пола в возрасте от 37 до 58 лет, перенесших Q-инфаркт миокарда, и распределены на две группы. I группа больных (28 человек) получала стандартный режим терапии (СРТ), II группа (30 человек) – СРТ и милдронат в дозе 10 мл 10% раствора 10 дней внутривенно медленно, затем по 1 капсуле 3 раза в сутки в течение 3 недель. Общая продолжительность лечения составила 1 месяц. Регионарную сократимость ЛЖ определяли с помощью двухмерной эхокардиографии на 1, 10, 30 день инфаркта миокарда, используя общепринятую схему деления ЛЖ на 16 сегментов, принятую Американской ассоциацией по эхокардиографии и вычисляли индекс нарушения регионарной сократимости (ИНРС).

Результаты: при обследовании пациентов в 1 день инфаркта миокарда (ИМ) ИНРС ЛЖ составил в I группе $1,29 \pm 0,04$, во II группе $-1,35 \pm 0,04$; на 10 день - в I группе $1,21 \pm 0,04$, во II группе $-1,23 \pm 0,04$, на 30 день в I группе $1,20 \pm 0,04$, во II группе $-1,21 \pm 0,04$. Таким образом, в обеих группах в 1 день ИМ имело место нарушение регионарной сократимости ЛЖ легкой степени. Вместе с тем, к моменту выписки ИНРС в группе пациентов, получавших СРТ, снизился на

6,98%, а в группе, принимавших традиционную терапию в сочетании с милдронатом – на 10,37% .

Выводы: Использование милдроната в сочетании с традиционной терапией в лечении неосложненного Q-инфаркта миокарда положительно влияет на динамику регионарной сократимости ЛЖ.

ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА НА ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА, ОТЯГОЩЕННОЙ БЛАСТОЦИСТОЗОМ

Красноперова Ю.Ю., Потатуркина-Нестерова Н.И.,
Фалова О.Е., Квасова Н.А., Бугеро Н.В.,
Немова И.С., Нестеров А.С.
Ульяновский государственный университет,
Ульяновск

Основным общепринятым индикаторным микробиоценозом организма человека является нормальная микрофлора кишечника. Дефицит нормальной микрофлоры способствует заселению кишечника условно-патогенными микроорганизмами, такими как *Blas-tocystis hominis*, которые на фоне снижения резистентности организма могут способствовать развитию гастроэнтерологических патологий.

В связи с этим целью нашей работы явилось изучение влияния микробиоценоза кишечника на особенности формирования и тяжесть течения экспериментальной язвы желудка, отягощенной бластоцистозом.

В работе использовали 2 группы крыс-самцов массой 215 ± 25 г по 126 животных в каждой. Первой группе животных воспроизводили язву желудка на фоне экспериментального бластоцистоза. Контрольную группу составляли крысы, которым моделировали язвенное поражение без предварительного заражения *B.hominis*.

Результаты исследования динамики облигатной и транзитной микрофлоры толстой кишки всех животных с экспериментальной язвой желудка, отягощенной бластоцистозом, выявили максимальные изменения количества бактерий рода *Bifidobacterium*, *Bacteroides*, *Lactobacillus*, *Escherichia coli*, *Clostridium*, *Klebsiella*, и грибов рода *Candida* на 12 сутки эксперимента, которые находились в прямой зависимости от тяжести процесса образования язвенного дефекта. Так, у животных с максимальными показателями тяжести формирования язвенного поражения количество бифидобактерий снизилось до $10^{0,9}$ КОЕ/г (в контрольной группе - $10^{4,2}$ КОЕ/г), лактобактерий - до $10^{0,7}$ КОЕ/г (в контроле - $10^{1,9}$ КОЕ/г), кишечных палочек - $10^{0,5}$ КОЕ/г (в контроле - $10^{1,7}$ КОЕ/г). Напротив обсемененность спороносными анаэробными палочками составила $10^{6,1}$ КОЕ/г (в контроле - $10^{1,8}$ КОЕ/г), клебсиелл и грибов рода *Candida* - $10^{5,2}$ КОЕ/г и $10^{5,3}$ КОЕ/г (в контроле - $10^{1,2}$ КОЕ/г, $10^{1,5}$ КОЕ/г) соответственно.

Полученные данные показывают, что дисбиотические изменения микробиоценоза кишечника, в формировании которых принимают участие простей-