

обратно пропорциональной скорости пролиферации асцитных клеток. На 4-7-ые сутки после перевивки опухолевых клеток она составляла 2,2 отн.ед., а в быстро делящихся клетках снижалась до 0,8 отн.ед флуоресценции.

В последнее время не подвергается сомнению тот факт, что внутриклеточная сигнализация, осуществляемая ионами кальция, обусловлена не просто изменением его концентрации в цитоплазме, а их колебательным характером изменения. Следует отметить, что в наших исследованиях амплитуда осцилляций, как внутриклеточного кальция, так и мембранного потенциала в быстро пролиферирующих асцитных клетках была ниже, чем в медленно делящихся. Ответ асцитных клеток на введение глутамата и АТФ также был значительно меньшим именно на 12-ые сутки, когда скорость пролиферации асцитных клеток была максимальна.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что изменения концентрации внутриклеточного кальция и мембранного потенциала асцитных клеток карциномы Эрлиха могут участвовать в регуляции скорости пролиферации асцитных клеток карциномы Эрлиха. Иначе говоря, увеличение содержания внутриклеточного кальция и снижение мембранного потенциала, так же как и уменьшение амплитуды их осцилляций может являться сигналом к запуску деления клетки.

Работа представлена на научную заочную электронную конференцию «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники» (15-20 марта, 2004 г.)

Особенности преподавания патологической физиологии иностранным студентам

Каде А.Х., Парахонский А.П.

*Кубанская государственная медицинская академия,
Краснодар*

Выполнение заказов на образовательные услуги в настоящее время требует совершенствования системы подготовки специалистов. Будущих врачей необходимо знакомить не только с общими вопросами патофизиологии (ПФ), но и с патогенезом тех важнейших заболеваний, которые характерны для их стран. В тоже время на население стран тропического пояса наряду с факторами, обусловленными специфическими особенностями географического положения этих стран воздействуют факторы, общие и для других регионов и вызывающие принципиально одинаковые ответные реакции организма. Таким образом, кардинальные вопросы общей патологии являются основополагающими в курсе ПФ для студентов-иностранцев. Иностранные студенты осваивают важнейшие разделы общей ПФ: учение о болезни, типовые патологические процессы, а также некоторые экстремальные состояния. Системный подход к анализу изучаемых явлений необходим для выяснения природы и сущности развития патологии. Знание патогенетических и саногенетических механизмов позволяет медицинским специалистам

использовать принципы и средства патогенетической профилактики и терапии. Часть учебного времени отводится вопросам этиологии и патогенеза ряда заболеваний, специфичных для стран тропического пояса (гемоглобинопатии, геморрагические диатезы, белково-калорийная недостаточность и др.). Но более подробно рассматриваются причины и механизмы нарушений в деятельности органов и систем, их морфо-функциональной недостаточности. Уделяется внимание и патогенезу заболеваний, которые определяются как «болезни цивилизации», и бурное распространение которых связано с научно-техническим прогрессом, урбанизацией и рядом социальных факторов. По данным ВОЗ, многие заболевания сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта, ряд нервных заболеваний в экономически развитых странах имеют гораздо более широкое распространение, чем в развивающихся государствах. Однако последние быстро вовлекаются в процессы экономического развития, сопровождающиеся бурным научно-техническим прогрессом и, следовательно, теми социально-биологическими изменениями, которые, если и не играют роль причинного фактора в развитии указанных болезней, то, во всяком случае, создают определенные условия для их возникновения и распространения. Эти вопросы представляют интерес для медицины не только нашей страны, но и других регионов мира. К иностранным студентам при обучении ПФ предъявляются основные требования: достаточная «выживаемость» знаний и умение обосновать этиологию и патогенез патологических процессов, а также основных видов патологии органов и систем. Усложнение программы и учебного плана по ПФ требует высокого профессионального опыта, энциклопедических знаний, филигранного лекторского мастерства в преподнесении материалов, преподавание в лекционном курсе только узловых, «блочных» вопросов. Обучающие программы в сочетании с программированным контролем знаний, разработанные на квалифицированной профессиональной и научно-технической основе, существенно повышают возможности педагогического коллектива в решении основной проблемы: индивидуального воспитания и обучения. Обучение приобретает проблемный характер при отражении в преподавании процесса разрешения реальных противоречий в развитии любого патологического процесса, болезни - борьбы защиты и повреждения. Преподавательский коллектив пересматривает цели обучения каждой темы, фиксирует их в терминах, понятных для студентов с тем, чтобы помочь последним в формировании мотивов собственной познавательной деятельности, конкретных форм деятельности. Только подобным образом заданная цель обучения может стать научно обоснованным критерием для характеристики качества знаний и умений студентов по окончании учебного процесса. Выработка программы объективного контроля знаний связана с проблемой отбора учебных элементов для текущего и итогового контроля, правильного конструирования заданий на деятельность иностранных учащихся с учетом специфики предмета. Разработка этих

дидактических материалов требует от преподавателей глубоких знаний психолого-педагогических закономерностей управления познавательной деятельностью, больших трудозатрат, но и приносит им большое моральное удовлетворение в наблюдении успехов иностранных студентов в изучении патологической физиологии.

Заживление колоректального анастомоза, выполненного предложенным способом

Кивва А. Н.

Ростовский государственный медицинский университет

С целью апробации разработанного нами хирургического способа лечения болезни Гиршпрунга (патент РФ на изобретение №2128952) было проведено экспериментальное исследование на 24 беспородных собаках. На 1,3,7,14,21,30,90 и 180 сутки после проведения радикальной операции по предложенной методике, течение репаративных процессов в зоне соустья оценивали макроскопически, гистологически и с помощью метода пневмопрессии.

Признаков перитонита и гибели, животных после операции не было. Осложнений в послеоперационном периоде, которые можно было бы, связать с выполнением предложенного способа мы не наблюдали.

При визуальной оценке и пневмопрессии ни в одном из наблюдений несостоятельности швов анастомозов не было. В брюшной полости спаечный процесс выражен незначительно. Макроскопически анастомозы во все сроки исследования имели достаточный просвет. Достижение максимальной величины механической прочности соустья и нормализация его диаметра отмечались уже на 7 сутки эксперимента. Морфологическое исследование выявило, что регенерация кишечной стенки в зоне анастомоза завершается рубцеванием всех оболочек, кроме эпителиального и собственного слоя слизистой, которые полностью восстанавливают свою гистологическую структуру.

Таким образом, проведенное исследование показало, что предложенный новый способ хирургического лечения болезни Гиршпрунга создает полноценный в анатомическом и физиологическом отношении анастомоз, обеспечивает благоприятные условия для его заживления, что значительно уменьшает возможность развития послеоперационных осложнений.

Современный метод коррекции вторичных патологических изменений у детей с болезнью Гиршпрунга

Кивва А.Н., Хохлов Е.С.

РостГМУ, ОДБ, Ростов-на-Дону

Среди причин, приводящих к возникновению осложнений после лечения болезни Гиршпрунга (БГ) немаловажное значение принадлежит несовершенству тактики лечения, проводимого без достаточной коррекции вторичных патологических изменений.

В результате выполненного клинического обследования 32 детей, страдающих врожденным аганглиозом, получены новые данные, согласно которым, важными аспектами патогенеза БГ являются активация процессов ПОЛ, накопление в крови средних молекул (СМ) и нарушение целостности биомембран. Значительное содержание СМ и продуктов ПОЛ у обследованных больных может явиться причиной неблагоприятного течения послеоперационного периода. Поэтому мы у пациентов с БГ в качестве подготовки к радикальному вмешательству использовали лечебный дискретный плазмаферез (патент РФ на изобретение №2180190), оказывающий детоксикационное, антиоксидантное, рео- и иммунокорректирующее воздействие на организм.

На основании полученных, статистически достоверных, данных можно утверждать, что выполненный перед проведением хирургического вмешательства курс плазмафереза у детей с БГ позволяет удалить из кровотока СМ, остановить нарастание интенсивности процессов ПОЛ и способствует сохранению целостности клеточных мембран.

Следовательно, у пациентов с врожденным аганглиозом перед проведением радикальной операции для устранения вторичных патологических изменений, возникающих при болезни Гиршпрунга, целесообразно выполнить курс лечебного плазмафереза, что приведет к снижению операционного риска радикального вмешательства и созданию условий для благоприятного течения послеоперационного периода.

Сеансы психомузыкотерапии на занятиях ЛФК

Кузнецов И.А., Бисалиев Р.В., Яньшин Н.В., Деманов А.В.

*Астраханский государственный технический университет, Астраханская государственная медицинская академия**

По данным литературных источников с 1993 года музыкотерапия стала одним из самых популярных способов лечения в США.

В качестве эксперимента на занятиях ЛФК мы тоже решили ввести сеанс психомузыкотерапии.

Цель: изучение влияния музыки в сочетании с ЛФК, а именно с комплексом дыхательных упражнений, на эффективность профилактических и реабилитационных мероприятий, проводимых среди студентов.

В эксперименте участвовало 50 человек – студенты 1-го курса института экономики АГТУ. Из них 20% составляла группа юношей (10 чел.) и 80% - группа девушек (40 чел.), в возрасте 17-18 лет. Обе группы занимались одновременно. Также была под наблюдением контрольная группа студентов занимающихся ЛФК, в нее входило 50 чел. (45 девушек и 5 юношей).

На наших сеансах мы использовали музыкальную коллекцию «Шедевры инструментальной музыки» 2003 - Laser dance.

Перед началом и после него всем студентам измеряется АД и подсчитывается пульс. Студенты усаживаются на коврик и закрывают глаза. Включается