

развивается хроническая сердечно-дыхательная недостаточность. Таким образом, у детей со сколиозом все параметры физического развития меньше, чем у здоровых детей.

Капитонова М. Ю., Дыдыкин С. С. (г. Кота Самарahan, Саравак, Малайзия; Москва, Россия)

ЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕХОДА НА ПРЕПОДАВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ В ДОКЛИНИЧЕСКОМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Kapitonova M. Yu., Dydykin S. S. (Kota Samarahan, Sarawak, Malaysia; Moscow, Russia)

SIGNIFICANCE OF TRANSITION FROM THE SUBJECT-BASED TO THE INTEGRATED PRECLINICAL MEDICAL CURRICULUM

Бурное развитие медицинских знаний диктует необходимость пересмотра существующих программ медицинского образования, которое приобретает все более прикладной характер. Доклиническим кафедрам приходится искать более гибкие подходы к преподаванию своих дисциплин в соответствии с потребностями клинических кафедр. В медицинских вузах многих стран мира осуществлен или осуществляется переход на интегрированную программу преподавания доклинических дисциплин. При этом в отдельных странах такой переход происходит через промежуточную ступень — «гибридную» программу, сочетающую в себе черты предметной и интегрированной программ. Принципиальным отличием интегрированной программы от традиционной является наличие в ней «горизонтальной» прошивки между доклиническими дисциплинами: анатомией, физиологией, биохимией, патологией, микробиологией, фармакологией, общественным здоровьем. Эта «прошивка» отличается от нередко проводимого достаточно формально согласования программ преподаваемых в медицинских вузах предметов жестким координированием и подчинением главной цели — адекватной подготовке студентов к освоению клинических дисциплин. Для придания интегрированной программе большей «жесткости» в неё вводят необходимый атрибут — проблемное обучение, приобретающее все большее значение в доклиническом медицинском образовании и доходящее в ряде западных вузов до 16 ч в неделю. Опыт многих медицинских вузов мира показал, что переход на интегрированную программу требует значительных затрат ресурсов и времени преподавателей и сопряжен с серьезными психолого-педагогическими трансформациями. Тем не менее, многочисленные научные исследования в области медицинского образования неоднократно демонстрировали преимущество интегрированной программы над традиционной в преподавании доклинических дисциплин.

Карандеева А. М., Кварацхелия А. Г., Гундарова О. П., Ильичева В. Н., Насонова Н. А. (г. Воронеж, Россия)

АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ НЕЙРОГЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ SPINA BIFIDA OCCULTA

Karandeeva A. M., Kvaratskheliya A. G., Gundarova O. P., Ilyicheva V. N., Nasonova N. A. (Voronezh, Russia)

ANATOMICAL RATIONALE FOR THE FORMATION OF NEUROGENIC BLADDER DYSFUNCTION IN SPINA BIFIDA OCCULTA

Spina bifida occulta (SBO) представляет собой вариант spina bifida posterior, при котором не происходит заращение позвоночного канала за счет нарушения слияния дуг позвонков без формирования спинномозговой грыжи. Ведущее место в клинике SBO занимает формирование нейрогенной дисфункции мочевого пузыря. Соматическая иннервация мочевых путей представлена волокнами n.pudendus, основной функцией которого является удержание мочи при повышении внутрипузырного давления. Эфферентные симпатические нервные волокна берут начало от нейронов боковых рогов серого вещества I–III поясничных сегментов спинного мозга. Затем в составе передних корешков спинномозговых нервов они направляются к паравертебральным ганглиям симпатического ствола, в нижнебрыжеечное и подчревное сплетения, затем в составе n.iliohypogastricus — к тазовому сплетению и заканчиваются в превертебральных ганглиях дна мочевого пузыря и его стенки. Симпатическая афферентация от мочевого пузыря поступает по n.iliohypogastricus, рефлексорная дуга замыкается на поясничном уровне. Возможно восходящее распространение до уровня Th_{VI-VII}-сегментов спинного мозга, что обеспечивает вероятность окольной иннервации нижних мочевых путей. Парасимпатическая иннервация представлена крестцовым центром мочеиспускания на уровне S_{II-IV}-сегментов спинного мозга, тазовыми нервами и парасимпатической частью тазового сплетения. Именно нарушения спинального уровня регуляции (люмбосакральные вегетативные центры), сопровождающие SBO, приводят к возникновению нейрогенной дисфункции мочевого пузыря.

Карпузигов А. В., Соколова Т. Н. (г. Ханты-Мансийск, Россия)

АЛЛЕРГИЗАЦИЯ ТУБЕРКУЛИНОМ ЗОЛОТИСТЫХ СИРИЙСКИХ ХОМЯКОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ

Karpuzikov A. V., Sokolova T. N. (Khanty-Mansiysk, Russia)

TUBERCULIN ALLERGIZATION OF GOLDEN SYRIAN HAMSTERS WITH EXPERIMENTAL OPISTHORCHIASIS

Целью исследования явилось изучение слизистой оболочки желудка (СОЖ) при воздействии туберкулина и описторхозной инвазии. Для аллергизации золотистых хомячков использовали туберкулин — аллерген туберкулезный (очищенный туберкулин в стандартном разведении), вводили внутривентриально в дозе 0,2 мл (4ТЕ). Препарат содержит активное вещество — аллерген туберкулопротеин. Проводили моделирование описторхозной инвазии путём введения в глотку хомякам 50 жизнеспособных метацеркариев. Объектом исследования явилась СОЖ от золотистых сирийских хомячков-самцов. Животных выводили из опыта под хлороформным рауш-наркозом. Срезы желудка окрашивали гематоксилином — эозином, аль-

циановым синим, по Ван-Гизону, Браше. Кусочки желудка фиксировали в 10% нейтральном формалине. Материал заливали в парафин. Экспериментальное исследование животных проводилось на 7–90-е сутки. Изменения в СОЖ проявляются развитием аллергической реакции немедленного и замедленного типов, что морфологически проявляется в изменении стенок кровеносных сосудов, отеке, нарастанием количества и дегрануляцией тучных клеток, формированием лимфоидно-клеточных инфильтратов, нарастанием числа эозинофильных лейкоцитов, компенсаторно-приспособительными изменениями в паренхиматозных (эпителиальных) и стромальных элементах желудка. Указанные изменения нарастают до 45-х суток инвазии. Данные проявления связаны с алергизирующим действием туберкулина, а также сенсибилизирующим воздействием антигенов гельминтов и антигеноактивными веществами яиц описторхисов, находящимися в тесном контакте с тканями хозяина в печени.

Карпузиков А. В., Соколова Т. Н.
(г. Ханты-Мансийск, Россия)

ПРОЛИФЕРАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ЖЕЛУДКА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ НА ФОНЕ АЛЛЕРГИЗАЦИИ ТУБЕРКУЛИНОМ

Karpuzikov A. V., Sokolova T. N. (Khanty-Mansiysk, Russia)

PROLIFERATIVE ACTIVITY IN THE GASTRIC MUCOSA DURING EXPERIMENTAL OPISTHORCHIASIS AND TUBERCULIN ALLERGIZATION

Объектом исследования явилась слизистая оболочка желудка от золотистых сирийских хомяков-самцов ($n=70$). Проводили моделирование описторхозной инвазии путём введения в глотку хомякам 50 жизнеспособных метацеркариев. Для алергизации золотистых хомяков использовали туберкулин — алерген туберкулезный (очищенный туберкулин в стандартном разведении). Алергизацию проводили внутрибрюшинно. Животных выводили из опыта под хлороформным рауш-наркозом. Срезы желудка окрашивали гематоксилином — эозином, альциановым синим, по Ван-Гизону, Браше. Кусочки желудка фиксировали в 10% нейтральном формалине. Материал заливали в парафин. Экспериментальное исследование животных проводили на 7–90-е сутки. Подсчитывали количество митозов. Клетки покровно-ямочного эпителия в процессе патологического процесса подвергаются дистрофическим изменениям и слущиваются. Митотическая активность шеечных клеток (пролиферативной зоны желез) повышается, достигает максимальных цифр $15,21 \pm 1,12\%$ на 30-е сутки. Активность пролиферативных процессов в эпителии сопровождается расширением зоны митотически делящихся клеток. Вследствие нарушения дифференцировки и формирования зрелых клеток в составе фундальных желез появляются добавочные клетки, в норме редко встречающиеся у сирийских хомяков. В процессе перестройки желез происходит замещение специализированных клеточных элементов менее зрелыми. Содержание РНК в главных клетках по сравнению с нормой повышено.

Карпузиков А. В., Соколова Т. Н.
(г. Ханты-Мансийск, Россия)

ЭОЗИНОФИЛИЯ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ЖЕЛУДКА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ НА ФОНЕ АЛЛЕРГИЗАЦИИ ТУБЕРКУЛИНОМ

Karpuzikov A. V., Sokolova T. N. (Khanty-Mansiysk, Russia)

EOSINOPHILIA IN THE GASTRIC MUCOSA DURING EXPERIMENTAL OPISTHORCHIASIS AND TUBERCULIN ALLERGIZATION

Объектом исследования явилась слизистая оболочка желудка от золотистых сирийских хомяков-самцов ($n=70$). Проводили моделирование описторхозной инвазии путём введения в глотку хомякам 50 жизнеспособных метацеркариев. Для алергизации золотистых хомяков использовали туберкулин — алерген туберкулезный (очищенный туберкулин в стандартном разведении). Алергизацию проводили внутрибрюшинно. Животных выводили из опыта под хлороформным рауш-наркозом. Срезы желудка окрашивали гематоксилином — эозином, альциановым синим, по Ван-Гизону, Браше. Кусочки желудка фиксировали в 10% нейтральном формалине. Материал заливали в парафин. Экспериментальное исследование животных проводилось на 7–90-е сутки. Проводили подсчёт и изучение клеточного состава инфильтратов. В слизистой оболочке желудка отмечалась выраженная клеточная инфильтрация, особенно эозинофилов. В зависимости от интенсивности инвазии, этиологического фактора и реактивности организма хозяина эозинофилия при первичном заражении проявляется на 7-е сутки. Нарастания в клеточных инфильтратах эозинофилов до $14,86 \pm 0,18\%$ достигает максимальных цифр на 30-е сутки. Эозинофилы инвазируют пласт покровно-ямочного эпителия, формируются эозинофильно-тучноклеточные ассоциации. Эозинофильные гранулоциты продвигаются между клетками слизистой оболочки, дегранулируют, повреждая при этом эпителий. Эозинофилия является наиболее важным признаком острого описторхоза и отражает динамику алергических реакций.

Каримов Ф. А., Сквородин Е. Н., Каримов Ш. Ф., Кутлин Ю. Н. (г. Уфа, Россия)

ВЛИЯНИЕ ФАСЦИОЛЕЗНОЙ ИНВАЗИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОСТНОЙ ТКАНИ БЫЧКОВ

Karimov F. A., Skovorodin Ye. N., Karimov Sh. F., Kutlin Yu. N. (Ufa, Russia)

THE INFLUENCE OF FASCIOLIASIS ON THE FORMATION OF BOVINE BONE TISSUE

Для изучения структурных изменений в скелете при фасцилезе в качестве анатомической модели выбрали пястную кость. Обследовали 15 бычков в возрасте 18 мес, которых разделили на 3 группы по 5 голов. 1-ю группу (контрольную) составили бычки, незараженные фасциолами, 2-ю — больные фасцилезом с интенсивностью инвазии от 10 до 70 экземпляров, 3-ю — более 70 фасциол. Определяли изменение параметров пястной кости с помощью абсолютных морфометрических показателей, а также общей длины и ширины костномозгового канала — наиболее информативного