

*Kazanina M.A., Suleymanova G.F., Khaziev D.D. (Ufa, Russia)*

#### MORPHOLOGICAL CHARACTERISTIC OF BREAST TUMORS IN DOGS

Показано, что у собак злокачественные новообразования в молочных железах встречаются часто и составляют 52 % от всех опухолей. Возрастной диапазон собак, имеющих опухоли молочной железы, колеблется от среднего возраста до 10 лет, после чего процент заболеваний снижается. Риск развития опухолей возрастает по прошествии двух эструсных циклов. Объектом данного исследования служили 98 интактных самок собак разных пород в возрасте 4–9 лет массой 3–24 кг. Проводили цитоморфологическое исследование опухолей молочной железы. У исследуемых собак обнаружены комплексы из клеток железистого эпителия с интенсивно окрашенными ядрами, а также крупные клетки овально-вытянутой формы с базофильной цитоплазмой. В большинстве случаев диагностированы карциномы неспецифического типа, имеющие цитоморфологические признаки злокачественности с укрупненными ядрами и клетками, наличием крупных ядрышек неправильной формы, что свидетельствует об анизокариозе. Отмечены обильный цитоз, полиморфизм клеток и ядер с разнообразием форм и размеров, неравномерность распределения хроматина, неровность и нечеткость контуров ядерной мембранны, неправильное расположение клеток, что свидетельствует о нарушении межклеточных связей. На основании гистологических данных о послеоперационном материале и в соответствии с морфологической классификацией, нами были выявлены следующие типы опухолей молочной железы: в 79,8 % случаев — аденокарцинома (в основном тубулярная и папиллярная простого типа), в 19,0 % — солидная карцинома и в 1,2 % — плоскоклеточная и анапластическая карциномы.

*Калашникова С.А., Айдаева С.Ш., Калашников А.В.  
(г. Пятигорск, Россия)*

#### ПРИМЕНЕНИЕ PRP-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ АДГЕЗИОГЕНЕЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

*Kalashnikova S.A., Aidaeva S.Sh., Kalashnikov A.V.  
(Pyatigorsk, Russia)*

#### APPLICATION OF PRP-TECHNOLOGIES FOR STIMULATION OF ADHESION IN EXPERIMENT

Проведен сравнительный анализ гистологической картины хронической экспериментальной эмпиемы плевры у 120 нелинейных крыс с последующей стимуляцией спаечного процесса путем введения доксициклина (группа сравнения) и плазмы, обогащенной тромбоцитами — PRP-технология (опытная группа). Показано, что на ранних сроках эксперимента у всех животных выявляется выраженная лейкоцитарная инфильтрация со скоплением гноя в остаточной плевральной полости. На 30-е сутки в группе сравнения у 14 крыс (23,3 %) спаечный процесс распространялся на всю плевральную полость с заполнением зрелыми спайками. При этом степень выраженности воспалительной реакции была умеренной, представлена в основном нейтрофилами с присутствием единичных лимфоцитов и макрофагов. В опытной группе на 30-е

сутки остаточная полость была практически полностью заполнена коллагеновыми волокнами на фоне скудной воспалительной инфильтрации. В сформированных спайках отмечались единичные капилляры. Макроскопическое исследование на 30-е сутки в группе сравнения выявило остаточные плевральные полости у 29 животных (48,0 %), из них у 13 крыс (44,8 %) — полость, заполненная гноем и детритом, а у 16 крыс (55,2 %) — сухая остаточная плевральная полость. Определялись единичные зрелые спайки, локализованные в нижних отделах, без признаков воспаления в зоне спайки. В опытной группе у 25 крыс (41,1 %) зарегистрированы заполнение остаточной полости зрелой соединительной тканью и ее полная облитерация. Гнойный экссудат отсутствовал. Таким образом, применение PRP-технологий при хронической эмпиеме плевры приводит к облитерации остаточных полостей в 41,1 % случаев, что является перспективным методом биологического спайкообразования по сравнению с существующими традиционными методиками.

*Камалова Ш.М., Тешаев Ш.Ж., Хамидова Н.К.  
(г. Бухара, Узбекистан)*

#### ПАРАМЕТРЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ 8-ЛЕТНИХ ДЕТЕЙ В НОРМЕ И ПРИ СКОЛИОЗЕ

*Kamalova Sh.M., Teshaev Sh.Zh., Hamidova N.K.  
(Bukhara, Uzbekistan)*

#### PHYSICAL DEVELOPMENT PARAMETERS IN HEALTHY AND SCOLIOSIS-AFFECTED 8-YEAR-OLD CHILDREN

Исследованы параметры физического развития у детей 8 лет в состоянии покоя, здоровых и со сколиозом. Показано, что окружность грудной клетки у здоровых девочек и мальчиков в среднем составляет  $62,60 \pm 0,31$  и  $59,50 \pm 0,29$  см, в то время как у девочек и мальчиков со сколиозом —  $59,60 \pm 0,32$  и  $58,20 \pm 0,37$  см соответственно. Рост в положении стоя у здоровых девочек составляет в среднем  $125,7 \pm 0,32$ , а у девочек со сколиозом —  $120,1 \pm 1,37$  см; у здоровых мальчиков —  $125,3 \pm 0,31$ , а у мальчиков со сколиозом —  $117,1 \pm 0,32$  см. Масса тела у здоровых девочек в среднем составляет  $24,5 \pm 0,36$ , а у здоровых мальчиков —  $25,6 \pm 0,25$  кг. Масса тела детей со сколиозом была равна в среднем  $22,3 \pm 0,29$  и  $23,4 \pm 0,30$  кг соответственно. Установлено, что у 33 % девочек встречается левостороннее грудное искривление позвоночного столба, а у 67 % — правостороннее; у 53 % мальчиков со сколиозом — левостороннее, а у 47 % — право-стороннее искривление. Также выявлено, что при сколиозе IV степени деформация грудной клетки бывает настолько выраженной, что нижние ребра на стороне искривления соприкасаются с гребнем подвздошной кости. Из-за выраженной деформации полноценная экскурсия грудной клетки во время дыхания затруднительна. В итоге организм не получает необходимого количества кислорода — развивается так называемая хроническая гипоксия с нарушением всех обменных процессов в организме. Патология усугубляется еще и изменением внутреннего объема и формы грудной полости. Из-за этого нарушается циркуляция крови по сосудам, страдают легкие, изменяется форма сердца,

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 Самарахан, Саравак, Малайзия; Москва, Россия)*

**ЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕХОДА НА ПРЕПОДАВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ В ДОКЛИНИЧЕСКОМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

*Karitonova M.Yu., Dydikin 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 p.pudendus, основной функцией которого является удержание мочи при повышении внутривыпуклого 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 p.iliohypogastricus — к тазовому сплетению и заканчиваются в превертебральных ганглиях дна мочевого пузыря и его стенки. Симпатическая афферентация от мочевого пузыря поступает по p.iliohypogastricus, рефлекторная дуга замыкается на поясничном уровне. Возможно восходящее распространение до уровня Th<sub>VII</sub>–VIII сегментов спинного мозга, что обеспечивает вероятность окольной иннервации нижних мочевых путей. Парасимпатическая иннервация представлена крестцовым центром мочеиспускания на уровне S<sub>II–IV</sub>–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.

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

**АЛЛЕРГИЗАЦИЯ ТУБЕРКУЛИНОМ ЗОЛОТИСТЫХ СИРИЙСКИХ ХОМЯКОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ**

*Karapuzikov 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 хомяков использовали туберкулин — аллерген туберкулезный (очищенный туберкулин в стандартном разведении), вводили внутрибрюшинно в дозе 0,2 мл (4TE). 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 хомяков-самцов. Животных выводили из опыта под хлороформным рауш-наркозом. Срезы желудка окрашивали гематоксилином — эозином, аль-