

Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы тормозят синтез ДНК на РНК; нуклеозидные ингибиторы – интегразы – тормозят встраивание в геном хозяина; ингибиторы протеаз не дают возможность «нарезать» структурные белки. Таким образом каждый заблокированный этап репликации позволяет осуществлять контроль за инфекцией.

Антиретровирусная терапия используется в целях планирования семьи у ВИЧ-инфицированных больных. Женщине с ВИЧ-инфекцией, желающей родить здорового ребенка, необходимо назначать препараты антиретровирусной терапии перед зачатием и в процессе беременности, чтобы полностью исключить заражение плода инфекцией. После рождения на свет ребёнок также будет получать такие препараты и будет состоять на учёте у врача-инфекциониста. Необходимо знать, что данная терапия позволяет больным с ВИЧ-инфекцией не только поддерживать состояние их здоровья, но и позволяет иметь здоровых детей.

#### ОСОБЕННОСТИ РАДИАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НЕЙТРОНОВ

Кузнецова Д.Е.

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: medik\_5553@mail.ru*

**Нейтронное оружие** – разновидность ядерного оружия, у которого искусственно увеличена доля энергии взрыва, выделяющаяся в виде нейтронного излучения для поражения живой силы, вооружения противника и радиоактивного заражения местности при ограниченных поражающих воздействиях ударной волны и светового излучения.

Нейтронный заряд конструктивно представляет собой обычный заряд малой мощности, к которому добавлен блок, содержащий небольшое количество термоядерного топлива (смесь дейтерия и трития с большим содержанием последнего, как источника быстрых нейтронов). При подрыве взрывается основной ядерный заряд, энергия которого используется для запуска термоядерной реакции.

Мощный поток нейтронов не задерживается обычной стальной броней и намного сильнее проникает сквозь преграды, чем рентгеновское или гамма-излучение, не говоря уже об альфа- и бета-частицах. В частности, 150 мм броневой стали задерживают до 90% гамма-излучения и лишь 20% быстрых нейтронов. Благодаря этому нейтронное оружие способно поражать живую силу противника на значительном расстоянии от эпицентра взрыва и в бронетехнике, где обеспечивается надёжная защита от поражающих факторов обычного ядерного взрыва.

Поражающее действие нейтронного оружия на технику обусловлено взаимодействием нейтронов с конструктивными материалами и радиоэлектронной аппаратурой, что приводит к появлению наведённой радиоактивности и, как следствие, нарушению функционирования. В биологических объектах под действием излучения происходит ионизация живой ткани, приводящая к нарушению жизнедеятельности отдельных систем и организма в целом, развитию лучевой болезни. На людей действует как самонейтронное излучение, так и наведённая радиация. В технике и предметах под действием потока нейтронов могут образовываться мощные и долго действующие источники радиоактивности, приводящие к поражению людей в течение длительного времени после взрыва, на местности наведённая радиоактивность опасна для здоровья человека от нескольких часов до нескольких суток.

Защитой от проникающей радиации служат различные материалы, ослабляющие нейтроны. Поток нейтронов лучше ослабляется легкими материалами, содержащими ядра легких элементов, например водорода (вода, полиэтилен).

#### ДИАГНОСТИКА ПРИ ГРЫЖАХ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Ларин В.В., Авхадеева А.А., Рылова Н.В.

*Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, e-mail: hvorenkoff@yandex.ru*

Грыжи являются одной из самых распространенных хирургических патологий. В особую группу стоит выделить ущемленные грыжи переднебоковой стенки живота, так как ущемление является одним из самых частых и грозных осложнений и требует неотложного лечения. Более трети больных с ущемленной грыжей госпитализируются позднее 24 часов от начала заболевания, что так же влияет на уровень послеоперационных осложнений.

**Цель работы** – анализ заболеваемости различными видами грыж переднебоковой стенки живота, а также предпочтительность отдельных видов герниопластики на уровне хирургического отделения 1-й РКБ.

Проведен ретроспективный анализ по историям болезней за 2007-2009 гг. в хирургическом отделении 1-й РКБ. В 2007 году было выявлено 114, в 2008 г. – 74, в 2009 г. – 158 грыженосителей, причем ущемленные грыжи наблюдались в 2007 г. у 19% (из которых 35% послеоперационные), в 2008 г. – у 16% (50% – послеоперационные), в 2009 г. – у 13,3% грыженосителей (47% – послеоперационные).

Выявлены следующие виды грыж: паховые (2007 г. – 37,5%, 2008 г. – 51%, 2009 г. – 53,8% от общего количества грыж), бедренные (2007 г. – 6%, 2009 г. – 3,1%), пупочные (2007 г. – 16%, 2008 г. – 23%, 2009 г. – 13,3%), грыжи белой линии живота (2007 г. – 5%, 2008 г. – 4%, 2009 г. – 5,7%), вентральные грыжи (2007 г. – 36%, 2008 г. – 22%, 2009 г. – 24%). Частота встречаемости послеоперационных ущемленных грыж составила в 2007 г. – 7%, в 2008 г. – 8%. Частым осложнением грыж явилась кишечная непроходимость: в 2007 г. у 12,5% грыженосителей, в 2008 г. – у 1,4%.

Операциями выбора при грыжах явились: герниопластика по Сапежко (в 2007 г. – в 22%, в 2008 г. – в 18% всех грыж), по Мейо (в 2007 г. – в 8%, в 2008 г. – в 15%), по Бассини (в 2007 г. – в 26%, в 2008 г. – в 13%), метод клинки (в 2007 г. – в 9%, в 2008 г. – в 21% случаев). В 2 случаях паховых грыж в 2008 г. была применена аллопластика по Лихтенштейну.

**Выводы.** Встречаемость ущемленных грыж за последние годы несколько снизилась, однако общее число грыженосителей увеличилось, около 45% ущемленных грыж являются послеоперационными; кишечная непроходимость остается довольно частым осложнением грыж в связи с поздним обращением пациентов за медицинской помощью. Преобладающими являются паховые грыжи. Таким образом, актуальность темы ранней диагностики, хирургического лечения грыж, профилактики их ущемления и развития кишечной непроходимости сохраняется по многим позициям.

#### ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА ПРИ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ

Ларин В.В., Авхадеева А.А., Рылова Н.В.

*Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, e-mail: hvorenkoff@yandex.ru*

Возникновение раневых осложнений после герниопластики зависит от многих причин. Наряду с общеизвестными причинами появились и дополнительные факторы, вызванные необходимостью использовать эксплантаты, считается, что применение сетчатых трансплантатов увеличивает риск раневых осложнений. Использование современных биосовместимых протезов позволяет ликвидировать дефект в

брюшной стенке без натяжения, избежать не только ишемии слоев раны, но и увеличения внутрибрюшного и внутригрудного давления, возникновения острой сердечно-легочной недостаточности и гипоксии, снижающей репаративные процессы в ране и ведущей к раневой инфекции.

В хирургическом отделении ГУЗ «1 РКБ» МЗ УР в 2005-2007 гг. аллогерниопластика была выполнена 26 пациентам по поводу грыж различных локализаций, в возрасте – от 39 до 81 года.

По локализации грыжевые выпячивания распределены следующим образом: в 17 случаях – послеоперационные, в 8 – паховые, в 1 случае – бедренная грыжа. У 11 пациентов грыжи были рецидивными. В 14 случаях имели место гигантские размеры грыжевого выпячивания с дефектом апоневроза более 15 см.

Во всех случаях проводилась периоперационная антибиотикопрофилактика. Использовались цефалоспорины I поколения или защищенные аминопенициллины в терапевтических дозах. Препарат вводился внутривенно струйно за 30 минут до операции, одновременно с премедикацией. Продолжительность операции составила от 40 до 180 мин (в среднем 85 мин). Общий койко-день составил от 4 до 35 (в среднем – 16). Все больные были выписаны в удовлетворительном состоянии, с зажившей раной и снятыми швами. Инфекционных осложнений со стороны раны не отмечено ни в одном случае. У трех пациентов в раннем послеоперационном периоде при ультрасонографии выявлены клинически незначимые серомы области раны.

Таким образом, при ненапряжных методах герниопластики периоперационная антибиотикопрофилактика способствует уменьшению количества инфекционных осложнений со стороны операционной раны.

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПРИ АБДОМИНАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ

Ларин В.В., Тарасов С.Л.

*Ижевская государственная медицинская академия,  
Ижевск, e-mail: hvorenkoff@yandex.ru*

Социальная эффективность – многофакторная интегральная категория физического, психологического, эмоционального функционирования больного в процессе лечения, которая преимущественно основана на его субъективном восприятии здоровья и социально-гигиенических условий жизни. Уровень её зависит от условий лечения пациентов. В современных экономических условиях сохраняется высоко затратный характер оказания стационарной медицинской помощи, на которую расходуется около 80% финансовых средств ЛПУ. Не вызывает сомнения, что экономическая эффективность не может быть основной, однако ее необходимо учитывать как обеспечивающую рациональное расходование средств, выделенных на оказание медицинской помощи.

В качестве критериев социальной эффективности нами проведена оценка длительности нетрудоспособности пациентов в поликлинике и стационаре. Средняя продолжительность лечения в условиях стационара после ненапряжной герниопластики составила  $15 \pm 1,3$  дня, после традиционных операций –  $20 \pm 1,4$  дня. Средняя продолжительность лечения в условиях поликлиники с выдачей листка нетрудоспособности составила после ненапряжной герниопластики –  $22,1 \pm 1,7$  дня, а после традиционных операций –  $29,6 \pm 1,4$  дня.

В среднем после ненапряжной герниопластики продолжительность лечения составила  $32,6 \pm 1,7$  дня, что достоверно меньше ( $p < 0,05$ ), чем при традиционных видах лечения –  $40,8 \pm 5,7$  дня. Наряду с этим, в исследовании проведена оценка длительности реабилитации оперированных пациентов без больнич-

ного листа, так как это показатель, определяющий социальную эффективность в обеих группах. Длительность реабилитации пациентов в условиях поликлиники без больничного листа после ненапряжных видов операций –  $25,2 \pm 0,6$  дня, после традиционной герниопластики –  $36,9 \pm 1,9$  дня. Длительность нетрудоспособности по больничному листу в группе наблюдения приближается к длительности реабилитации без больничного листа. Это связано с тем, что больные после любых видов герниопластики долечиваются амбулаторно в соответствии с медико-экономическими стандартами.

В группе наблюдения число дней нетрудоспособности составило 844,2 а в группе сравнения 1011,2, т.е. на 167,0 дней, или почти на 20% меньше. Более быстрое выздоровление и возвращение больных к трудовой деятельности дает возможность рассчитать экономическую эффективность оперативного лечения за счет созданной продукции и сокращения выплат по больничным листам.

#### ВЛИЯНИЕ ВИРУСНЫХ АНТИГЕНОВ НА МОРФОЛОГИЮ ТИМУСА

Лыткина А.В., Годовалов А.П.

*ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава», Пермь,  
e-mail: Solikamchik@mail.ru*

При внедрении или активации вируса в организме человека могут наблюдаться различные варианты морфологических и функциональных изменений тимуса. К ним относятся: цитолитическое действие вируса (грипп, вирусный гепатит А); интеграция вируса с геномом клетки без выраженной её деструкции (вирусный гепатит В); пролиферация клеток-мишеней (парагрипп, натуральная оспа); гигантоклеточная трансформация (корь, респираторно-синцитиальная инфекция); образование телец-включений (грипп, аденовирусная инфекция, бешенство). Некоторые вирусы могут приводить к неопластической трансформации клеток человека. Так, например, вирус Эпштейн-Барра участвует в развитии лимфомы Беркитта и рака носоглотки, а Т-лимфотропный вирус I типа (HTLV-I) – в развитии Т-клеточной лимфомы. Однако чаще в клетках возникают дистрофические изменения и некроз, а в ряде случаев – своеобразные клеточные трансформации с формированием внутриклеточных включений, имеющих значение в морфологической диагностике некоторых вирусных заболеваний.

В настоящее время недостаточно изучено влияние вирусных антигенов на морфологические особенности органов иммунной системы и, в частности, тимуса.

Введение в тимус новорождённых крыс линии Вистар материала, содержащего вирус Рауса и адьювант Фрейнда, показало, что уже к 10-му дню эксперимента в околотимусных медиастинальных лимфатических узлах развивается выраженная плазмочитарная реакция. У контрольных животных менее выраженная реакция наблюдалась лишь на 3-4-й неделе эксперимента (Белецкая и соавт., 1980). В паренхиме тимуса за весь период наблюдения авторы не выявили признаков иммунной перестройки в виде формирования лимфоидных узелков, тем более – с герминативными центрами или плазмочитарной трансформации её клеток. Значительное скопление более или менее зрелых плазмочитов авторы обнаружили в околотимусной соединительной ткани, а также в капсуле тимуса или в междольковой строме. В его паренхиме плазмочиты немногочисленны и встречались только непосредственно у стенки микрососудов или в их просвете. Анализируя полученные данные, авторы делают заключение: в условиях внутритимусного введения антигена плазмочеточной трансформации не происходит, а появление небольшого количества плазмочитов связано с гематогенным их проникнове-