

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА

Кудрявцева А.В., Ильиных Е.А.

ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава», Пермь

Полость рта, её слизистая оболочка нередко являются местом первого проявления некоторых общих заболеваний (диабет, лейкоз и др.), которые обуславливают первичное обращение пациента к стоматологу. Для дифференциальной диагностики заболеваний необходимо использование методов дополнительного обследования, например, изучение биологического материала в бактериологической и гистологической лабораториях. Данный этап позволяет помочь поставить точный диагноз и назначить необходимую терапию.

Цель работы – рассмотреть классификацию поражений полости рта, выявить особенности некоторых вирусных заболеваний полости рта, изучить морфологические изменения в полости рта при поражении вирусом герпеса.

Классификация болезней полости рта включает в себя следующие разделы: травмы различного генеза, аллергические состояния (например, отек Квинке), медикаментозные поражения и интоксикации, изменения слизистой полости рта при системных заболеваниях при гиповитаминозах, эндокринных заболеваниях и др., изменения слизистой оболочки рта при дерматозах (пузырчатке, красной волчанке и др.), аномалии и заболевания языка (географический язык, складчатый и др.), самостоятельные хейлиты (макрохейлиты, glandулярные и др.), предраковые заболевания, опухоли слизистой оболочки рта, инфекционные заболевания (бактериальные инфекции, язвенно-некротический стоматит Венсана, венерические заболевания и вирусные заболевания).

Наиболее распространенным вирусным заболеванием является герпес, проявляющийся везикулярными высыпаниями, сопровождающимися болью и жжением. Опоясывающий лишай, который, кроме всех признаков воспаления (гиперемии, отека, болезненности), имеет склонность слипания эрозий с явлением регионарного лимфаденита и образованием «корочек». Везикулярный фарингит (возбудитель – вирус Коксаки) следует отличать от герпетического стоматита. При ячуре признаки воспаления сочетаются с везикулами (в диаметре чуть меньше сантиметра), локализуются на слизистой полости рта и носа, характерна обильная саливация.

Герпетическая инфекция проявляется в двух формах: первичная – острый герпетический гингивостоматит; вторая – хронический рецидивирующий герпес. *Острый герпетический гингивостоматит*: основными клиническими проявлениями являются боль в полости рта, на гиперемизированной отечной слизистой оболочке рта – мелкие везикулы (единичные или группами), которые быстро переходят в афты – эрозии округлой (овальной, щелевидной) формы, покрытые серовато-белым налетом; также характерно диффузное поражение десен. При исследовании гистологического препарата выявлено, что пузырьки располагаются внутриэпителиально в нижних слоях шиповидного слоя, происходит дегенерация эпителиальных клеток, в собственно слизистой – острый воспалительный процесс. Также наблюдается преобладание нейтрофилов, видны пласты эпителиальных клеток (присутствует полиморфизм – синтиции), есть единичные многоядерные (несколько десятков ядер) клетки неопределенной формы.

Хронический рецидивирующий герпес проявляется у лиц, ранее инфицированных вирусом герпеса и имеющих в крови вируснейтрализующие антитела. Проявление вируса связано с ослаблением иммунитета (при интоксикации, гриппе, охлаждении организма и др.). Типичная клиническая картина: высыпание

групп везикул малого диаметра на гиперемизированной слизистой, боль и чувство жжения, иногда – зуд в месте их локализации. На слизистой оболочке пузырьки вскрываются быстро, оставляя за собой болезненные эрозии, которые затем покрываются бело-жёлтым фибринозным налётом. Для дифференцировки хронического рецидивирующего герпеса от острого герпетического гингивостоматита также используют цитологическую диагностику – в соскобе со дна пузырька будут найдены «гигантские клетки».

Клиника различных вирусных заболеваний сходна, поэтому необходимо проводить лабораторную диагностику, которая обеспечит правильную постановку диагноза и назначение корректной терапии.

ЭТАПЫ РЕПЛИКАЦИИ ВИРУСА ВИЧ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ МИШЕНИ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

Кудрявцева А.В.

ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава», Пермь

Вирус иммунодефицита человека неоднороден. Существует ВИЧ-1 – основной возбудитель ВИЧ-инфекции, основные места распространения – Северная и Южная Америка, Европа, Азия. ВИЧ-2 – это менее вирулентный аналог ВИЧ-1, редко вызывает типичные проявления синдрома приобретённого иммунодефицита и не так широко распространён (преимущественно Западная Африка).

Цель работы – ознакомление с принципами антиретровирусной терапии, основанной на блокаде различных этапов репликации вируса и встраивании его в геном иммунокомпетентных клеток человека; ознакомление с возможностями рождения здоровых детей у ВИЧ-инфицированных матерей при применении данной терапии.

Несмотря на то, что ВИЧ неоднороден, процесс репликации у него един. Каждый этап данного процесса может стать мишенью антиретровирусной терапии. В процессе репликации ведущую роль играют гликопротеины вириона GP120 и GP41, которые выполняют функцию «якоря» в процессе взаимодействия CD4 рецептора с вирусом. Далее в процесс включаются репликационные ферменты – интегразы, протеазы и обратная транскриптаза. Первой активируется обратная транскриптаза, она имеет два активных домена – протеазу и ревертазу. Здесь спираль РНК транскрибируется в ДНК – РНК – двойную спираль, рибонуклеаза разрушает данную цепочку РНК, затем полимераза дополняет оставшуюся цепочку ДНК, чтобы сформировать ДНК – двойную спираль. После этого в действие вступает интеграз. Она расщепляет нуклеотид от концов ДНК, создавая два липких конца, происходит перенос ДНК в ядро клетки и дальнейшая интеграция её в геном хозяина. С этого момента геном хозяина содержит генетическую информацию ВИЧ. Активация клетки вызывает транскрипцию провирусной ДНК в РНК посредника. Вирусная РНК посредника мигрирует в цитоплазму, где синтезируются стандартные белки для нового вируса. Некоторые из них должны быть обработаны вирусной протеазой. Протеаза расщепляет более длинные белки на более короткие структурные белки. Итак, две нити вирусной РНК и репликационные ферменты собираются вместе, а вокруг них собираются структурные белки – сформирован капсид. Выходя из клетки хозяина, он захватывает мембрану, тем самым создавая себе новую оболочку. Затем вирус созревает и становится способным поражать другие клетки, тем самым приводя к прогрессированию заболевания.

Антиретровирусные препараты способны воздействовать на каждый этап репликации тормозя процесс разрушения иммунных клеток. Вход в клетку-мишень может быть заблокирован «ингибиторами слияния».

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 ядерный 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