

кализацией камней (наличие камней в желчном пузыре, холедохе или внутривенных протоках) и литогенными свойствами желчи. Была составлена регрессионная модель, выражающая зависимость между литогенными свойствами желчи и локализация камней в желчном пузыре *JEL_PUZ*:

$$JEL_PUZ = 9,132190 - 0,020873 * T_GKF - 0,025276 * T_POLNKR - 3,59938 * KRIST + 0,411103 * KOV.$$

Модель также статистически значима. Для полученного уравнения множественный коэффициент корреляции равен 0,85, а коэффициент детерминации 0,72, что указывает на сильную взаимосвязь между показателем *JEL_PUZ* и переменными, характеризующими литогенные свойства желчи.

Таким образом, для групп больных с хроническим активным гепатитом и с хроническим персистирующим гепатитом получены уравнения регрессии, которые позволяют прогнозировать структуру камней, зная литогенные свойства желчи, а для группы с циррозом печени получена регрессионная модель, выражающая зависимость локализации камней от литогенных свойств желчи. Наиболее точные регрессионные модели получены для группы с хроническим активным гепатитом.

Список литературы

1. Исаева Н.М., Иванов В.Б., Савин Е.И., Субботина Т.И., Яшин А.А., Хасая Д.А. Сравнение биохимических и иммунологических показателей крови в норме и при патологии печени с позиций «золотого сечения» // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2010. – № 1. – С.54-55.

2. Код Фибоначчи и «золотое сечение» в патофизиологии и экспериментальной магнитобиологии / Н.М. Исаева, Т.И. Субботина, А.А. Хадарцев, А.А. Яшин; под ред. Т.И. Субботиной и А.А. Яшина. – М., Тула, Тверь: ООО Изд-во «Триада», 2007. – 136 с.

ФАРМАКО- И ТОКСИКОДИНАМИКА ЦЕНТРАЛЬНЫХ НЕЙРОТРОПНЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ

Киричек Л.Т., Перепелица А.В.

Харьковский национальный медицинский университет МОЗ Украины, Харьков;

ГУ «Институт общей и неотложной хирургии НАМН Украины, Харьков, e-mail: tana_zv@list.ru

Вынужденное ограничение подвижности часто сопутствует и осложняет течение основного заболевания и субъективное состояние больного. Это особенно опасно в острый период болезни, когда проводится неотложная фармакотерапия, эффективность которой тоже зависит от исходного состояния организма. В условиях иммобилизационного стресса изучена фармакологическая активность и острая токсичность 14 препаратов из основных групп центральных

нейротропных средств. Опыты выполнены на 168 белых мышах массой 20-30 г. Иммобилизация создавалась в клетках-пеналах в течение 24 часов. На основании эффектов препаратов в дозах от недействующей до смертельной вычислялись ED_{50} и LD_{50} , рассчитывались индекс широты фармакологического действия (ШФД), зона токсической активности (ЗТА), коэффициент степени опасности (КСО). Сравнение проводили с такими же показателями, полученными на интактных животных. Установлено, что в этих условиях сохраняется характер действия изученных средств и повышается их специфическая активность. Снижение ED_{50} касается в основном типичных видов действия препаратов (барбиталовый сон, морфинная анальгезия, стимуляция дыхания этимизолом и т.п.), реже – менее типичных (противоболевого у натрия оксидбутирата, антинаркотического у элеутерококка) и в отдельных случаях – побочного действия (резерпиновая диарея, амизоловая стереотипия). Острая токсичность всех препаратов (LD_{50}) не изменяется. О безопасности в этих условиях изученных препаратов свидетельствует благоприятное изменение индекса ШФА, а также синхронное изменение LD_0 (устойчивость) и LD_{100} (выносливость), что отражается и на величине ЗТА. Наиболее общим исходом острой токсичности при иммобилизации является удлинение сроков гибели животных и отсутствие изменений КСО. Как видно в условиях вынужденной иммобилизации повышается эффективность и сохраняется безопасность фармакотерапии.

ОЧЕРКИ О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МОРФОЛОГИИ ЛИМФОУЗЛА. СООБЩЕНИЕ IV. СРАВНИТЕЛЬНАЯ МИКРОАНАТОМИЯ ЛИМФОУЗЛА И НАДПОЧЕЧНИКА

Петренко В.М.

Санкт-Петербург,

e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Микроскопическое строение вещества лимфоузла (ЛУ) плацентарных млекопитающих напоминает строение коркового вещества надпочечника (КВНП) – эндокринной железы с до сих пор не до конца расшифрованной функциональной морфологией. Предположительно, клубочковая зона КВНП – это герминативная зона КВНП, ее клетки медленно перемещаются вдоль по тяжам пучковой зоны КВНП и в конце концов погибают в сетчатой зоне КВНП, которую следует считать «кладбищем» клеток КВНП (Штер Ф., Меллендорф В., 1936; Хэм А., Кормак Д., 1983). Этот процесс, видимо, регулирует АКТГ (Хэм А., Кормак Д., 1983). Такая картина миграции клеток сходна той, которую описывают в лимфоидной паренхиме тимуса под контролем тимозина (Сапин М.Р., Этин-

ген Л.Е., 1996). Коровые лимфоидные узелки ЛУ как плотные скопления В-лимфоцитов напоминают клубочки КВНП, также расположенные под капсулой органа. Мозговые тяжи ЛУ, которые нередко анастомозируют, формально соответствуют пучковой и сетчатой зонам КВНП. И не только по форме структурной организации клеточных комплексов соседних зон паренхимы этих органов, но и по их динамической взаимосвязи. Если обобщить противоречивые литературные данные о путях миграции иммунобластов в паренхиме ЛУ с постепенной их трансформацией в плазмоциты (Петренко В.М., 2003), то можно получить такую картину. От маргинальной зоны периферической коры ЛУ, подкапсульной части короны вторичных лимфоидных узелков ток иммунобластов проходит через боковые сегменты узелков и междуузловую лимфоидную ткань, периферические участки Т-доменов в глубокой коре в мозговые тяжи, где скапливаются зрелые плазмоциты. Между тяжами клеток КВНП проходят кровеносные капилляры, которые несут кровь от клубочковой зоны до сетчатой. От краевого синуса ЛУ не прямой лимфоток идет в воротный синус ЛУ по его промежуточным синусам между лимфоидными узелками, Т-доменами и мозговыми тяжами. Стоит ли после этого удивляться тому, что 100-150 лет назад ЛУ называли лимфатическими железами, а тимус еще не так давно – вилочковой железой и относили к эндокринным железам? По современным данным ЛУ, наряду с иммунопoэтической функцией, также проявляет эндокринную активность.

ОЦЕНКА РОЛИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

Петренко В.М.

Санкт-Петербург,

e-mail: deptanatomy@hotmail.com

В 1940 г. Д.А. Жданов утверждал: «Лимфатическая система (ЛСи)... является во многих отношениях решающей базой, на которой разыгрываются процессы обмена веществ, развертываются реакции организма на инфекцию, распространяются новообразования... Лимфатические узлы (ЛУ) являются биологическими и механическими фильтрами для протекающей сквозь узлы лимфы». М.Р. Сапин (1997) откровенно высказался за коренной пересмотр классических представлений о ЛСи: «ЛСи по своей организации и функциям является частью лимфоидной системы... роль... заключается не в дублировании венозного русла и выведении из органов и тканей воды и растворенных в ней веществ, а в удалении всего того, чего не должно быть в органах и тканях, что может быть опасным для организма... ЛС выполняют транспортную функцию по выведению вместе с тканевой жидкостью из органов и тканей чужеродных,

даже опасных для организма веществ... Так взаимосвязаны ЛС с ЛУ, в которых совершаются все действия по распознаванию и уничтожению образовавшихся в организме или попавших в него извне чужеродных веществ... Таким образом, ЛСи является частью всего защитного лимфоидного (иммунного) аппарата тела человека...». М.Р. Сапин (2007) подчеркнул: «Лимфатические капилляры и ЛС выполняют лишь роль «трубок», по которым тканевая жидкость (лимфа) поступает в ЛУ». Таким образом ЛС стали придатками ЛУ как части лимфоидной (иммунной) системы.

Заключение. В мире все относительно. Вспомните школьную физику: один и тот же объект неподвижен или движется, причем с разной скоростью и в разных направлениях. Это зависит от выбранной системы отсчета, от состояния точки отсчета, с которой оставляется наблюдаемое тело. Так же обстоит дело с оценкой роли ЛСи в организме человека: 1) относительно всего организма – это часть сердечно-сосудистой системы, коллатераль венозного русла, отводящая ту часть тканевой жидкости, а с ней – те вещества и клетки, которые не попали в венозное русло, среди них – антигены разного вида; 2) относительно лимфоидной системы как части организма – это часть иммунного (лимфоидно-лимфатического) аппарата, которая участвует в организации иммунитета, очищая на путях лимфооттока из органов, например, в ЛУ. Так что ЛСи как самостоятельная анатомическая система ЛС и ЛУ существует до сих пор и участвует в разных процессах жизнедеятельности человека, в т.ч. иммунных.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург,

e-mail: deptanatomy@hotmail.com

В Международной анатомической терминологии (Нью-Йорк, 1998) впервые выделены панкреатодуоденальные лимфоузлы (ПД-ЛУ), верхние и нижние, в отличие от предыдущих анатомических номенклатур. Р. Bartels (1909) первым так обозначил ЛУ, находящиеся между головкой поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишкой (ДК). Г.М. Иосифов (1930) разделил ПД-ЛУ на передние и задние, верхние и нижние. G. Ottaviani (1932) считал, что передних (9-15) ПД-ЛУ больше, чем задних (7-12), а верхних ПД-ЛУ (6-9) – меньше, чем нижних (10-18). H. Rouviere (1932) полагал, что число передних ПД-ЛУ не превышает 3-6. Согласно М.С. Спинову (1959), задние ПД-ЛУ лежат на задней поверхности поджелудочной железы, общего желчного протока и ДК, уплощены, прилежат к чревным и центральным брыжеечным