них - фагоцитов были разрушены), хотя число микробных тел в промывной жидкости из брюшной полости уменьшалось. Это свидетельствовало о том, что микроорганизмы заселили предбрюшинную клетчатку, где они активно размножались. Появление же их в диализате происходило путем вымывания из этой жировой ткани У выживших же пациентов день ото дня фагоцитоз становился все более и более завершенным и к 7 суткам от начала лечения иммунитет уже имел компенсированный характер..

Таким образом, распространенный острый перитонит сопровождается выраженной депрессией как местных барьерных защитных реакций брюшины, так и снижением клеточного и гуморального иммунитета - вплоть до его паралича, а так же подавлением функциональной активности мононуклеарных фагоцитов. При благоприятном исходе лечения восстановление клеточного иммунитета начиналось на 5 - 7 , а гуморального - на 3 - 4 сутки после операции. Если же этого не наблюдается, а наоборот происходит нарастание депрессии, то гибель больного неизбежна. Указанные тесты можно отнести к самым достоверным прогностическим критериям заболевания.

Состояние печени и почек в условиях декомпенсированного стеноза легочного ствола

Шорманов С.В., Куликов С.В., Шорманов И.С., Курицын И.В.
Ярославская государственная медицинская академия, Ярославль

Клинические проявления врожденных пороков сердца и судьба больных с этой патологией напрямую связаны с тем, насколько компенсировано расстроенное кровообращения. Последнее определяется не только уровнем структурных изменений в сердце, но и характером морфологической перестройки других жизненно важных органов.

Целью настоящей работы является установление состояния различных структурных компонентов печени и почек при декомпенсированном стенозе легочного ствола.

Для достижения поставленной цели исследовали печень и почки 11 собак со стенозом легочного ствола в стадии декомпенсации и 10 контрольных животных. Материал подвергали гистологическому и стереометрическому изучению. Цифровые данные обрабатывали с использованием компьютерной программы STATISTICA (версия 6).

Установлено, что в печени собак наблюдалось полнокровие сосудов и кровоизлияния. В клетках печеночных балок появлялись зернистые включения и мелкие вакуоли. Во внутридольковой и междольковой строме отмечалось утолщение коллагеновых волокон. Стереометрия показала повышение удельной площади синусоидов в 2,1 ($p<0,001$), печеночных вен в 2,0 ($p<0,001$), воротных вен в 2,4 ($p<0,001$) и стромы - в 1,1 ($p<0,05$) раза. В то же время площадь, занимаемая гепатоцитами, снижалась в 2,3 ($p<0,001$) раза.

В почках животных выявлено переполнение кровью вен, а также кровоизлияния. В эпителии канальцев отмечена зернистость и вакуолизация цитоплазмы. В ренальной строме обращала на себя внимание гиперплазия ретикулиновых волокон. Согласно данным стереометрии, удельная площадь венозных ветвей возрастала в 2,8 ($p<0,001$), а стромы в 1,5 ($p<0,01$) раза. Площадь стенки канальцев снижалась в 1,2 ($p<0,05$), а просвета в 2 ($p<0,001$) раза. Удельная площадь гломерул сокращалась в 1,1 ($p<0,05$) раза.

Таким образом, при декомпенсированном стенозе легочного ствола в печени и почках наблюдается качественно однотипная структурная перестройка. Она сводится в развитию застоя крови, что обусловлено ослаблением насосной функции сердца. Последнее, в связи с возникновением тканевой гипоксии, приводит к дистрофии и атрофии паренхимы органов и склерозу их стромы. Все эти изменения, с одной стороны, отражаются на функциональном состоянии печени и почек, а с другой, сказываются на деятельности сердца, поскольку оба органа играют важную роль в регуляции гемодинамики.

Характеристика тканевых базофилов, локализованных в лимфоидных органах крысы, в фазе минимума и максимума одиннадцатилетнего 23-го солнечного цикла

Шульженко Л.В.
Кубанская государственная медицинская академия, Краснодар

Цель работы – изучить особенности гистохимической характеристики цитоплазматического гепаринсодержащего протеогликана тканевых базофилов (ТБ), расположенных в лимфоидных органах крысы, в течение двух фаз (минимума и максимума) текущего 23-го одиннадцатилетнего солнечного цикла. Работа выполнена на нелинейных половозрелых крысах (возраст 3-4 месяца, вес 180-210 г.). Даты забора материала: 10-15 апреля, 10-15 июля, 10-15 октября, 10-15 января. Объекты исследования: лимфоидная ткань мягкого неба, а также ряд лимфоузлов – подмышечные, верхние трахеобронхиальные, желудочные, верхние брыжеечные, общие подвздошные, паховые. Фиксация – 10% раствор нейтрального формалина. Исследование выполнено с помощью комплекса методов гистохимического окрашивания (М.Г. Шубич с соавт., 1975; М.Г. Шубич, Г.М. Могильная, 1979, 1982).

При анализе результатов исследуемые ТБ по ряду особенностей их характеристики были разделены на две группы. ТБ подмышечных, верхних трахеобронхиальных, желудочных, поясничных, общих подвздошных и паховых лимфоузлов составили первую группу, а ТБ верхних брыжеечных лимфоузлов и лимфоидной ткани мягкого неба крысы - вторую.

Характеристика ТБ первой группы не зависела от смены фазы солнечного цикла. В обеих фазах солнечного цикла эти клетки дают положительную общую реакцию на белок (бромфеноловый синий, pH 2,2), на гистидин (окрашивание проционом 2BS, резистентное к дезаминированию), на гепарин (окрашивание основным коричневым, резистентное к предварительной обработке срезов тестикулярной гиалуронидазой и хондроитиназой А, С) и на сиалосодержащий угле-

водный компонент (окрашивание альциановым синим при pH 2,7, предваряемое мягким кислотным гидролизом). Общая реакция на белок и гепарин определяется во всех сезонных точках; реакция на гистидин и сиалосодержащий углеводный компонент – только зимой.

ТБ второй группы (это ТБ верхних брыжеечных лимфоузлов и лимфоидной ткани мягкого неба) в течение всего периода фазы минимума также, как и ТБ первой группы, во всех сезонных точках обнаруживали реакцию на общий белок и гепарин; реакцию на гистидин и сиалосодержащий углеводный компонент – только зимой. В фазе максимума солнечной активности по характеристике этих ТБ были выделены два периода. Первый - соответствовал первым 6 месяцам фазы максимума, а второй период включал следующие 2 г. и 2 месяца этой фазы. В течение первого периода фазы максимума ТБ имеют характеристику фазы минимума. В течение второго периода фазы максимума в ТБ, расположенных в лимфоидной ткани мягкого неба и в брыжеечных лимфоузлах, изменяется гистохимическая характеристика белкового компонента гепаринсодержащего протеогликана. Наряду с общей реакцией на белок (во всех сезонных точках) и на гистидин (зимой), ТБ брыжеечных лимфоузлов и лимфоидной ткани мягкого неба весной, летом и осенью дают положительную реакцию на цистеин (реакция с 2,3-диокси-6,6-динафтилсульфидом) и аргинин (окрашивание тиазиновым красным при pH 8,2, резистентное к дезаминированию). Зимой эти аминокислоты в ТБ не выявляются. Таким образом, наличие в цитоплазме ТБ гистохимически определяемых аргинина и цистеина – можно считать параметрами сезонного проявления цирканнуальных циклов, составляющих фазу максимума солнечной активности.

Итоговое заключение по результатам настоящего исследования выглядит следующим образом:

- В ТБ, локализованных во всех изученных лимфоузлах и в лимфоидной ткани мягкого неба, обнаружены сезонные проявления цирканнуальных ритмов, не связанные с влиянием фаз 11-летнего солнечного цикла. Сезонные различия в характеристике гепаринсодержащего биополимера ТБ были найдены между зимним периодом, с одной стороны, и тремя остальными сезонами, с другой (это – весна, лето, осень). Только зимой во всех исследованных лимфоидных органах в цитоплазме ТБ регистрируется положительная реакция на гистидин и сиалосодержащий углеводный компонент.

- В характеристике ТБ, населяющих у крысы паренхиму подмышечных, верхних трахеобронхиальных, желудочных, поясничных, общих подвздошных и паховых лимфоузлов, хронобиологический компонент, обусловленный влиянием 11-летнего солнечного цикла, выявлен не был. Обнаружен он был в характеристике ТБ брыжеечных лимфоузлов и в ТБ, локализованных в лимфоидной ткани мягкого неба. Появление у крысы в ТБ, расположенных в лимфоидной ткани мягкого неба и в брыжеечных лимфоузлах, весной, летом и осенью в течение фазы максимума аминокислотных остатков цистеина и аргинина и отсутствие их зимой следует рассматривать как факт сезонного проявления годовых циклов, связанных с определенной фазой солнечной активности.

Обнаруженный нами факт сезонного появления в ТБ аргинина - аминокислоты, которая в ионном состоянии несет положительный заряд, а также аминокислоты с циклическим радикалом – гистидина (ионогенные группы которой в определенных условиях также способны нести положительный заряд) может свидетельствовать в пользу того предположения, что ТБ в данной ситуации могут являться источником регуляторных пептидов. Выше сформулированное предположение основано на данных литературы (А.А. Замятин, 1992), согласно которым все известные регуляторные пептиды и структуры, занесенные в банк EROP-Moscow, имеют специфический аминокислотный состав, а именно: содержат положительно заряженный радикал и/или циклический радикал. Это предположение представляется тем более вероятным, если учесть взгляды А.А. Замятина (1992), согласно которым к классу эндогенных олигопептидных регуляторов следует отнести подкласс функционально активных соединений, для которых число аминокислотных остатков может быть равно 1 (монопептиды); к этому классу веществ А.А. Замятин относит некоторые аминокислоты и их производные (дофамин, норадреналин, серотонин). Вполне возможно, что гепаринсодержащий протеогликан ТБ, насыщенный биогенными аминами, это тот протопептид, из которого за счет разных сочетаний протеаз могут «выщепляться» актуальные для конкретной ситуации регуляторные пептиды. Кроме того, существует мнение о возможной роли в регуляторных процессах (В.А. Корнева, 1989) не молекул пептидов, а их частей, которые сами могут быть носителями информации. И с этой точки зрения сезонные изменения в гистохимической характеристике цитоплазматического гепаринсодержащего протеогликана ТБ как не связанные с 11-летним солнечным циклом, так и обусловленные определенной фазой 11-летнего солнечного цикла, заслуживают внимания и могут быть приняты как свидетельство того, что ТБ участвуют в периодически протекающих модулирующих коррекциях.

Состояние активности миелопероксидазы лейкоцитов у больных острым и хроничнеским панкреатитом

Юанов А.А.
Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик

Известно, что важнейшим показателем естественной неспецифической резистентности организма является функциональное состояние нейтрофильных гранулоцитов, ответственных ха процесс фагоцитоза и внутриклеточное переваривание микроорганизмов (Б.С. Нагоев, 1986, 1993, и И.М.Жигунова 1998). В связи с этим изучено изменение содержания миелопероксидазы лейкоцитов, важнейшего компонента микробицидной системы лейкоцитов, у 36 больных острым и хроническим панкреатитов в возрасте от 32 до 64 лет с использованием цитохимического метода