



Chronic viral hepatitis in children

Bekzod KURBANOV¹

Samarkand State Medical Institute

ARTICLE INFO

Article history:

Received August 2021

Received in revised form

20 August 2021

Accepted 15 September 2021

Available online

11 October 2021

Keywords:

viral hepatitis in children,
chronization,
complications,
hepatitis B.

ABSTRACT

Chronic hepatitis is one of the most important public health problems in the 21st century. It has been proven that in most cases, chronic hepatitis can be considered a chronic viral infection or its consequences. Pathogenetic approaches to treatment were replaced by etiopathic therapy with antiviral therapy. In many ways, this situation resembles a change in pathogenetic approaches in the treatment of gastric ulcer and duodenal ulcer, and in the eradication of Helicobacter pylori infection. Thus, chronic hepatitis is currently in the field of activities of pediatric gastroenterologists and infectious disease specialists. So, on our planet, only 2 billion people have been ill with viral hepatitis B, and the number of deaths associated with this disease reaches 1 million a year. This issue is especially acute in pediatric practice, as it is one of the factors of child disability. Treatment regimens for adult patients with chronic hepatitis are often not tested or “Work poorly” in childhood.

2181-1415/© 2021 in Science LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Bolalarda surunkali virusli hepatit

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlar:

bolalarda virusli hepatit,
xronizatsiya,
asoratlar,
hepatit B.

Surunkali hepatit XXI-asrda sog'liqni saqlashning eng muhim muammolaridan biridir. Hozirgi kunda ko'p hollarda surunkali hepatitni surunkali virusli infektsiya yoki uning oqibatlari deb hisoblash mumkinligi isbotlangan. Davolashning patogenetik yondashuvlari antiviral terapiya bilan etiopathic terapiya bilan almashtirildi. Ko'p jihatdan, bu holat oshqozon yarasi va o'n ikki barmoqli ichak yarasini davolashda, Helicobacter pylori infektsiyasini yo'q qilishda patogenetik yondashuvlarning o'zgarishiga o'xshaydi. Shunday qilib, surunkali hepatit hozirda bolalar gastroenterologlari va yuqumli kasalliklar bo'yicha mutaxas-

¹ Assistant, Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan.
E-mail: acurbanov.bekzod@yandex.ru.

sislar faoliyatida. Shunday qilib, sayyoramizda atigi 2 milliard odam virusli hepatit B bilan kasallangan va bu kasallik bilan bog'liq o'lmlar soni yiliga 1 millionga etadi. Bu masala, ayniqsa, bolalar amaliyotida keskin, chunki u bolalar nogironligining omillaridan biridir. Surunkali hepatitli katta yoshli bemorlarni davolash sxemalari ko'pincha sinovdan o'tkazilmaydi yoki bolalik davrida "Yomon ishlaydi".

Хронический вирусный гепатит у детей

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:
вирусный гепатит у детей,
хронизация,
осложнения,
гепатит В.

Хронические гепатиты – одна из самых важных проблем здравоохранения в 21 веке. В настоящее время доказано, в большинстве случаев хронический гепатит может рассматриваться как хроническая вирусная инфекция или её последствия. Патогенетические подходы к лечению сменила этиотропная терапия противовирусная терапия. Во многом эта ситуация напоминает смену патогенетических подходов при терапии язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, проведением эрадикации хеликобактерной инфекции. Таким образом, ХГ в настоящее время относятся в сфере деятельности детских гастроэнтерологов и инфекционистов. Так, на нашей планете только вирусным гепатитом В переболело 2 млрд. человек, а число смертей, связанных с этим заболеванием, достигает 1 млн. в год. Особенno остро стоит этот вопрос в педиатрической практике, так как является одним из факторов детской инвалидности. Схемы лечения взрослых больных ХГ часто не апробированы или «Плохо работают» в детском возрасте.

Хронические гепатиты (ХГ) – одна из самых важных проблем здравоохранения в 21 веке. В настоящее время доказано, в большинстве случаев хронический гепатит может рассматриваться как хроническая вирусная инфекция или её последствия. Патогенетические подходы к лечению сменила этиотропная терапия противовирусная терапия. Во многом эта ситуация напоминает смену патогенетических подходов при терапии язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, проведением эрадикации хеликобактерной инфекции. Таким образом ХГ в настоящее время относятся в сфере деятельности детских гастроэнтерологов и инфекционистов.

Так, на нашей планете только вирусным гепатитом В переболело 2 млрд. человек, а число смертей, связанных с этим заболеванием, достигает 1 млн. в год. Особенno остро стоит этот вопрос в педиатрической практике, так как является одним из факторов детской инвалидности. Схемы лечения взрослых больных ХГ часто не апробированы или «плохо работают» в детском возрасте.

До последнего времени существовало представление, что хронический гепатит есть следствие таких заболеваний, как хронический гастрит, язваная болезнь, хронический холецистит, хроническое белковое голодание, активация эндогенной бактериальной флоры при длительно протекающих инфекциях,

гепатотропное медикаментозное влияние. Однако такое представление в настоящее время признано несостоятельным. Тем не менее, перечисленные выше патологические процессы можно отнести к факторам, которые отягощают течение вирусного гепатита и способствуют развитию хронического процесса. К отрицательным моментам могут относиться также несоблюдение постельного режима, диеты, присоединение интеркуррентных заболеваний, поздняя госпитализация, неправильное лечение острого гепатита.

Современная концепция, объясняющая возникновение хронического гепатита, заключается в том, что процесс становится хроническим при определенной дефектности защитно-приспособительных сил организма детей на фоне или после перенесенного острого вирусного гепатита. Поражение печени у таких детей затягивается на многие месяцы и годы, и гепатит приобретает хроническое течение.

Важно, что хронический гепатит в настоящее время связывают не просто с вирусным гепатитом, а именно с его определенной этиологической разновидностью – вирусным гепатитом В (прежнее название «сывороточный гепатит»), заражение которым чаще происходит парентеральным путем. Диагностику хронического гепатита следует проводить с учетом комплекса клинико-эпидемиологических и лабораторных данных.

В анамнезе больных хроническим гепатитом обычно есть указания на перенесенный вирусный гепатит. Существует и категория больных, отрицающих какую-либо связь между своим заболеванием и острым вирусным гепатитом в прошлом. В настоящее время есть все основания считать, что такие больные перенесли не диагностированные стертыми или без желтушной формы вирусного гепатита. По современным данным, хронический гепатит формируется в 4-5% всех случаев вирусного гепатита.

Клиническая картина хронического гепатита характеризуется различной степенью выраженности клинической симптоматики и, как правило, умеренными или незначительными сдвигами биохимических показателей. У детей раннего возраста хронический гепатит встречается с такой же частотой, как и у детей старше 3 лет.

Почти у всех детей, больных хроническим гепатитом, присутствуют жалобы астенического характера: вялость, слабость, адинамия; быстрая утомляемость, эмоциональная неустойчивость. У большинства в разные сроки после перенесенного вирусного гепатита отмечаются разнообразные проявления диспепсического синдрома. К ним относятся снижение аппетита, неприятные ощущения в эпигастральной области, возникающие после физических нагрузок, нарушений в диете, или без видимых провоцирующих моментов, отрыжка, тошнота, редко рвота. У некоторых детей отмечаются жидкий стул или, наоборот, запоры, другие жалуются на вздутие живота. Кожа у больных хроническим гепатитом обычно сухая; она теряет блеск, приобретая сероватый оттенок, эластичность ее снижена.

Частым, но далеко не обязательным симптомом хронизации являются сосудистые звездочки, которые обычно локализуются на лице, шее, предплечьях и кистях рук. Наиболее постоянен и отчетливо выражен при хроническом гепатите синдром гепатосplenомегалии. Увеличение печени может быть незначительным

(печень выступает из-под края реберной дуги не более чем на 0,5 см). Однако чаще отмечается умеренная или выраженная гепатомегалия (край печени выступает из-под реберной дуги на 2 см и более). Обращает на себя внимание консистенция печени - ее край плотный. Наиболее отчетливо и постоянно болезненность выражена в области желчного пузыря. Поверхность печени, как правило, гладкая, край ровный, слегка закругленный, реже острый, периодически при пальпации печени может определяться болезненность.

У многих больных отмечается положительный симптом Ортнера - болезненность при поколачивании по реберной дуге в области печени. Как правило, отмечается спленомегалия. У большинства больных селезенка выступает из-под края рёберной дуги на 0,5-1,0 см, а у некоторых - на 2,5 см и более.

Из числа биохимических тестов наиболее информативными считаются энзимные пробы: определение активности аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), органоспецифического фермента - фруктозомонофосфата альдолазы (ФМА), которые являются тонкими индикаторами гепатоцеллюлярных поражений. В качестве показателей нарушения белково-синтетической функции печени используют осадочные пробы (тимоловую и сулемовую), определение белковых фракций сыворотки крови, бета-липопротеидов, протромбинового индекса. О нарушениях пигментного обмена судят по содержанию общего билирубина и его фракций в сыворотке крови.

В диагностике хронического гепатита большое значение имеет определение австралийского антигена, который в настоящее время рассматривают как одну из форм возбудителя вирусного гепатита В. Он характеризуется высокой частотой обнаружения (от 50 до 100%) и длительной персистенцией в организме. Если позволяют условия, то для подтверждения диагноза хронического гепатита следует прибегнуть к инструментальным методам обследования. Из них большое значение имеет реогепатография, служащая для оценки внутрипеченочной гемодинамики. Информативным методом является сканирование печени. Заключительный этап диагностики хронического гепатита – установление клинико-морфологической формы заболевания. Для этого проводят пункционную биопсию печени с последующим морфологическим изучением полученного пунктата.

С 1969 г. Международным комитетом патологов и гепатологов при Европейской ассоциации по изучению печени предложена новая современная классификация хронического гепатита. Согласно этой классификации, считающейся наиболее удачной, хронический гепатит разделяют на 2 клинико-морфологические формы: персистирующий и агрессивный.

Хронический персистирующий гепатит характеризуется умеренной или слабо выраженной клинической симптоматикой и, как правило, благоприятным исходом. Хронический, агрессивный гепатит имеет более, выраженную симптоматику, сопровождается значительными сдвигами биохимических тестов (гипербилирубинемия, гиперферментемия, диспротеинемия с выраженной гипергаммаглобулинемией).

Таким образом, клинико-биохимический симптомокомплекс, наблюдаемый при этой разновидности хронического гепатита, подобен таковому при острых формах вирусного гепатита в желтушном периоде. Прогноз при хроническом агрессивном гепатите более грозный, чем при персистирующем, - у ряда детей

развивается цирроз печени. Известны случаи трансформации хронического персистирующего гепатита в хронический агрессивный. Этому способствует несоблюдение ребенком режима и диеты, интеркуррентные заболевания, неадекватная терапия.

В течении хронического гепатита принято различать следующие фазы:

- 1) активная фаза или хронический гепатит в фазе обострения,
- 2) фаза вяло текущего, процесса и
- 3) фаза ремиссии.

Обострения хронического гепатита возникают обычно на 2-м году после перенесенного вирусного гепатита. Клинически обострение или активация процесса характеризуются появлением симптомов интоксикации, легкой или умеренной истеричности кожи и склер, увеличением печени и селезенки, появлением гиперферментемии и диспротеинемии. Длительность активной фазы хронического гепатита, как правило, не превышает 2 мес, после чего наступает фаза ремиссии. Признаки интоксикации, желтухи и гиперферментемии исчезают, однако гиперспленомегалия и диспротеинемия могут оставаться еще длительное время (от 3 мес до 2 лет).

Фаза вялого течения хронического гепатита характеризуется слабо выраженным клиническими признаками: незначительным снижением аппетита, астенией, небольшой гепатосplenомегалией. О воспалительном процессе в печени в этот период свидетельствует и незначительное повышение ферментных и других биохимических показателей сыворотки крови.

В настоящее время не вызывает сомнений тот факт, что хронический гепатит у детей начинает формироваться еще в остром периоде вирусного гепатита. Поэтому еще в остром периоде следует учитывать факторы риска хронизации процесса. К ним относятся: 1) этиология вирусного гепатита – вирусный гепатит В; 2) хронические заболевания в анамнезе больного; 3) нарушение цикличности острого периода вирусного гепатита: а) длительная гепато – или гепатосplenомегалия без достоверной обратной динамики в течение первых 2 месяца от начала, болезни, б) длительные (более 4 недель) обострения вирусного гепатита, в) наличие при выписке из стационара таких остаточных явлений, как гепатосplenомегалия, гиперферментемия и гипергаммаглобулинемия.

Успех ранней диагностики хронического гепатита во многом определяется качеством регулярных катамнестических наблюдений. Стабильность остаточных явлений в течение первого полугодия после выписки из стационара, появление отдельных признаков астенодиспепсического или болевого синдромов должны вызывать настороженность в плане возможного формирования хронического гепатита. Такие больные нуждаются в госпитализации, обследовании и лечении. Дифференциальную диагностику хронического гепатита наиболее, важно проводить по остаточными явлениями вирусного гепатита. У больных хроническим гепатитом по сравнению с лицами, перенесшими вирусный гепатит, значительно чаще отмечаются гепатосplenомегалия, уплотнение и болезненность печени, жалобы, на вялость, слабость, повышенную утомляемость, боли в животе и диспепсические расстройства. Особенно важно, что у детей, больных хроническим гепатитом, в отличие от реконвалесцентов, практически отсутствует

положительная динамика со стороны клинических симптомов и биохимических проб в течение 1 года катамнестических наблюдений.

Наиболее трудна дифференциальная диагностика хронического гепатита с поражениями желчевыводящих путей, которые выявляются у детей после перенесенного вирусного гепатита. В значительной степени эта трудность связана с тем, что при хроническом гепатите в 80% случаев встречаются дискинетические расстройства и воспалительные поражения желчевыводящих путей. Однако сопоставление динамики основных клинико-лабораторных признаков показывает, что при хроническом гепатите в отличие от патологии желчевыводящей системы преобладают симптомы астении, пониженного аппетита, а также боли в животе, связанные с физическими нагрузками. Кроме того, у больных с ограниченным поражением желчевыводящих путей биохимические пробы находятся в пределах нормальных величин или же в единичных случаях незначительно изменены, тогда как у больных хроническим гепатитом эти сдвиги выражены. Поэтому наличие длительно измененных биохимических тестов должно служить основанием для дальнейшего углубленного обследования с целью подтверждения или исключения хронического гепатита.

В ряде случаев, когда у больных хроническим гепатитом отмечается гипербилирубинемия за счет увеличения доли непрямой фракции, требуется проведение дифференциальной диагностики с так называемой непрямой постгепатитной гипербилирубинемией (синдром Жильбера). Данный синдром обусловлен дефектом в пигментном обмене, что приводит к накоплению свободной фракции билирубина в сыворотке крови и появлению желтухи. Однако появление желтухи при хроническом гепатите в отличие от синдрома Жильбера сопровождается астеническими и диспепсическими явлениями, гепатосplenомегалией, а также изменением биохимических тестов и других дополнительных лабораторных показателей, свидетельствующих о функциональной несостоятельности печени. Специфического лечения хронического гепатита в настоящее время нет. Терапия должна быть комплексной, патогенетический обоснованной и зависеть от фазы заболевания. В фазе ремиссии специального лечения не требуется, достаточно обеспечить полноценное питание и ограничить физическую нагрузку.

Лечение детей в фазе вяло текущего процесса и в активной фазе, заболевания должно строиться на тех же принципах, что и в остром периоде. Лечение проводится в условиях стационара и зависит от состояния больного. Больной должен получать полноценные белки в количестве, соответствующем физиологической норме. От ограничения животных белков и резкого сокращения жиров в рационе ребенка в настоящее время отказались. Доказано, что накопление белка в гепатоцитах предупреждает развитие жировой дегенерации. Поэтому рекомендуется периодически включать в питание детей творог (до 3 лет – 50-100 г; старшим – 200-300 г в день). Однако в период обострения при наличии желтухи и симптомов интоксикации в течение нескольких дней следует назначать молочно-растительную диету с исключением мяса и особенно жира. Все дети независимо от фазы заболевания должны получать обильное питье в виде 5% раствора глюкозы, сладкого чая, щелочных минеральных вод типа боржом, ессентуки № 17 и № 4. В рацион вводится достаточное количество углеводов в виде сахара, белого хлеба, рисовой, манной, овсяной каш, картофеля, меда, фруктов, соков, компота, муссов, киселей, ягод. На протяжении всего заболевания из рациона исключаются

экстрактивные вещества, копчености, маринады, тугоплавкие жиры, пряности, мясные супы. Мясо дают в отварном виде или в виде паровых котлет.

Патогенетический обоснован прием внутрь комплекса витаминов, в котором обязательно должны быть витамины группы А, В, С и К. Показано применение желчегонных препаратов (5% раствор сульфата магния, отвар бессмертника, кукурузные рыльца, дегидрохолевая кислота, холосас, аллохол и пр.).

К патогенетической терапии, относят также лечение кортикоステроидами. Разработаны следующие показания к назначению стероидной терапии при хроническом гепатите: 1) Начальные стадии хронического гепатита (переход из острого гепатита), когда имеется продолжающийся активный воспалительный процесс и можно подавить воспалительную реакцию и разрастание стромы; 2) Прогрессирующий активный хронический гепатит с гипергаммаглобулинемией и высокой активностью ферментов.

Преднизолон назначает врач из расчета 1-2 мг на 1 кг массы тела в сутки с учетом суточного ритма с одновременным приемом солей калия (хлористый калий, ацетат калия и т. п.) длинным курсом (35-45 дней) с постепенным снижением дозы. Профилактические мероприятия должны, быть направлены на снижение заболеваемости вирусным гепатитом, в первую очередь вирусным гепатитом В. Необходимы повсеместная организация централизованных стерилизационных с автоклавированием медицинского инструментария, строгий отбор доноров с обязательным исследованием сыворотки крови на АгГВ, ограничение показаний (по жизненным показаниям!) к проведению гемотрансфузий или внутривенных вливаний препаратов крови. После выписки больного из стационара ему рекомендуют строго соблюдать режим и диету. Следует помнить, что исчезновение желтухи, нормализация размеров печени и селезенки, удовлетворительное самочувствие ребенка еще не суть свидетельства полного выздоровления. Микроскопическое исследование ткани печени, проведенное после выписки больного, показывает, что ее окончательная репарация наступает даже при самих благоприятных условиях не ранее чем через 6 мес. В связи с этим как минимум в течение полугода после болезни ребенок должен соблюдать щадящий режим и специальную диету. Щадящий режим подразумевает резкое ограничение физических нагрузок. Ребенка на 6 месяцев освобождают от занятий физкультурой в школе. Противопоказаны ходьба на лыжах, плавание, игра в хоккей и футбол, езда на велосипеде и другие подвижные спортивные игры.

Немаловажное значение для восстановления функции печени имеет правильная рациональная диетотерапия, которой следует придерживаться не менее 6 месяцев после выписки. Выздоровляющим после вирусного гепатита противопоказаны любое жирное мясо, свинина, гусь, утка, жирные наваристые бульоны, грибы, копчености, маринады, консервы, все виды пряностей, шоколад, пирожные. Мясные, рыбные и другие блюда готовят на пару. Жареные продукты из питания исключают, особенно в первые месяцы после выписки. Молочные продукты, а также овощи и фрукты можно употреблять без ограничений.

Благотворный эффект на процесс выздоровления оказывает употребление минеральных щелочных вод. Минеральную воду рекомендуется выпивать из расчета 10 мл на год жизни за полчаса до еды в теплом виде. Минеральная вода (Ессентуки № 17, Боржом) обладает легким желчегонным эффектом, стимулирует

функцию кишечника, что немаловажно в ходе восстановительного периода. Назначать минеральные воды нужно с учетом состояния желудочно-кишечного тракта. В беседе с родителями следует подчеркнуть, что в случае невыполнения рекомендаций по режиму и диете вероятность развития хронического процесса увеличивается.

Санаторно-курортное лечение рекомендуется не ранее, чем через 6 месяцев после выписки из больницы. В течение полугода ребенок подлежит диспансерному наблюдению. Первое контрольное обследование проводится через 2 недели после выписки. Если процесс заканчивается благополучно, больному разрешают посещать детские учреждения. Повторные контрольные осмотры осуществляются через 1-3-6 месяцев после выписки. В случае благоприятного исхода и полного выздоровления (нормальные клинико-биохимические показатели за период катамнестического наблюдения) больного снимают с учета, а диету и режим постепенно расширяют. Если клинические и биохимические показатели остаются измененными, сроки катамнестического наблюдения за больными продлевают до 2 лет и более. Лучше, если кабинет последующих наблюдений находится при больнице, где лечился ребенок. В остальных случаях реконвалесценты наблюдаются на участке.

Родителей больного следует предупредить, что, если после выписки из стационара у ребенка отмечаются повышенная утомляемость, боли в животе, пониженный аппетит и т.п., его необходимо показать врачу, не дожидаясь срока очередного планового осмотра. Появление желтухи следует расценивать как абсолютное показание для госпитализации. Такая тактика ведения выздоравливающих необходима для своевременного распознавания формирующегося хронического гепатита. Чем раньше будет обнаружена хронизация процесса, тем больше шансов на предотвращение развития цирроза печени и благоприятный исход заболевания в целом. Дети, перенесшие вирусный гепатит, освобождаются от профилактических прививок на 6 месяцев после выписки. Больным хроническим гепатитом проведение прививок в течение всего срока заболевания противопоказано во избежание обострений болезни, возникновение которых может быть спровоцировано вакцинацией.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:

1. Ардамацкая А.Н. // Краевая резекция печени при затянувшемся хроническом гепатите и циррозе печени // Вестник хирургии, 1973. – № 6. – С. 32–35.
2. Батанов А.Н. // “Влияние трансплантации фетальных тканей печени на репаративные процессы при экспериментальном циррозе печени” // Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. // Челябинск 2001 г.
3. Буеверов А.О. // “Место гепатопротекторов в лечении заболеваний печени. Болезни органов пищеварения” // РМЖ т. III. – № 1 – 2001 г.
4. Васильев Н.В., Коляда Т.И., Волянский Ю.Л., Колотова Т.Ю., Пак Н.А., Родионов С.Ю. // “О возможных механизмах метода терапевтического использования фетальных клеток и тканей” // В сб. “Трансплантация фетальных тканей и клеток человека” М., 1998 г. – С. 28–30.
5. Горбаков В.В. // “Современные подходы к диагностике и лечению ВГС” // РЖГТК, VIII том, 1998 г. – № 5 – С. 61–67
6. Змызгова А.В. // “Вирусные гепатиты” // М. Медицина 1999 г.

7. Ивашкин В.Т. // “Прогресс в изучении и терапии хронических вирусных гепатитов” // РЖГГК, 1997 г., VII т., № 5 – С. 22–26
8. Ивашкин В.Т., Горбаков В.В. // “Результат исследования терапевтической активности ИФ – L2а при ХГС в России” // РЖГГК, т.VII, 1997г. № 2 – С. 21–28.
9. Ивашкин В.Т. // “Комбинированное лечение хронического гепатита В”// РЖГГК, 1998 г. VIII т. – № 5 – С. 57–61.
10. Калинин А.В. // “Достижения в лечении хронических болезней печени с применением эссенциальных фосфолипидов” (по материалам 2-х симпозиумов) // РЖГГК т. VIII, 1998. – С. 89–92.
11. Кулаков В.И., Сухих Г.Г., Молнар Е.М. // В сб. “Трансплантация фетальных тканей и клеток человека” // М., 1998 г. – С. 5–9.
12. В.И. Кулаков, Г.Г. Сухих, А.Н. Ерин // “Некоторые этические проблемы имплантации фетальных тканей человека” // Там же, – С. 10–13.
13. Маевская М.В. // “Эссенциальные фосфолипиды в лечении алкогольной болезни печени” // РЖГГК, VII т., 1997 г. – № 5 – С. 36–41.
14. Макарова Н.А. // “Клинико-лабораторный алгоритм неинвазивной диагностики хронических гепатитов” // Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. // Челябинск 1999 г.
15. Материалы VI Российской гастроэнтерологической недели (Х – 2000 г.) // Российский журнал “Гастроэнтерология и гепатология” № 5, X т. 2000г. – С. 83, 84, 87.
16. Пышкин С.А. // “Возможность хирургического лечения хронических гепатитов и циррозов печени” // Дис.докт.мед.наук, 1988 г., Челябинск.
17. Репин В.С. // “Медицинская клеточная биология: новые фундаментальные и прикладные исследования” // В сб. “Трансплантация фетальных тканей и клеток человека” М., 1998 г. – С. 19–27.
18. Солопаев И.М. // Стимуляции регенерации нормальной и патологически измененной печени // Дисс.докт.мед.наук // Горький, 1969 г. – С. 510.
19. Терещенко И.В. // Хельсинская декларация всемирной медицинской ассоциации. Рекомендации для врачей для проведения биомедицинских исследований на людях. // Клиническая медицина. 2000 г. №9. – С. 13–15.
20. Усов Д.В. // Хирургическое лечение цирроза, стимуляцией регенерации печени. // Автореф.дис.докт.мед.наук // М.,1979 г. – С. 36.
21. Учайкин В.Ф., Чередниченко Т.В., Ковалев О.Б. Комбинированная терапия при хронических вирусных гепатитах у детей. Детские инфекции. 2003, № 1. – С. 13–16.
22. Файзулин А.З., Жданов А.В., Бурменская О.В., Квасов В., Игнатченко А.А., Сухих Г.Т. // “Современные принципы и методы исследования на инфицированность эмбрионального материала, используемого для тканевой фетальной терапии” // В сб., “Трансплантация фетальных тканей и клеток человека”. М.,1998 г. – С. 31–32.
23. Чистова Л.В., Солх М., Молнар Е.М., Панченко Е.Л., Дворяковский И.В., Сенякович В.М., Королькова Е.Б., Клочков С.А. // “Опыт применения фетальных тканей человека при лечении детей с хроническими вирусными гепатитами и циррозами печени” // Там же. – С. 41–44.