

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

На правах рукописи

УДК: 616.-089.006.031.688.053

Раббимов Дилшод Наврузович

**РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРО
ВОЗНИКШИХ КИСТ СЕМЕННОГО КАНАТИКА У ДЕТЕЙ**

**Магистерская диссертация
на соискание академической степени**

**Научный руководитель, доктор
медицинских наук, профессор:
Шамсиев Азамат Мухитдинович**

Самарканд - 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	- 3
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	- 6
1.1. Вопросы этиологии и патогенеза остро возникших кист семенного канатика (ОВКСК) у детей.	- 6
1.2. Современное состояние проблемы диагностики и дифференциальной диагностики кист семенного канатика у детей.	- 9
1.3. Современные взгляды на тактику хирургического лечения ОВКСК у детей	- 11
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	- 17
2.1. Общая характеристика обследованных больных.	- 17
2.2. Методы исследования	- 21
2.3. Методы лечения	
ГЛАВА 3. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕПРИНЯТЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ОВКСК И МОДИФИЦИРОВАННОГО МЕТОДА КЛИНИКИ.	- 23
3.1. Анализ клинических признаков	- 23
3.2. Результаты инструментальных методов исследования у детей с остро возникшими кистами семенного канатика	- 27
3.3. Исследование биохимического состава содержимого кисты семенного канатика	-42
3.4. Изучение результатов хирургического лечения ОВКСК у детей.	-46
ВЫВОДЫ	- 65
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	- 66
Библиографический указатель	-67

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы.

Остро возникшая киста семенного канатика у детей (ОВКСК) относится к довольно часто встречающейся патологии. В существующей литературе приводятся различные сведения о частоте ее возникновения (Баиров Г.А., 1997, Ашкрафт К.У., 1997, Исаков Ю.Ф., 1998, Лопаткин Н.А., 1978, Мухтаров А.М., 1988, Котельников В.П., Егоров В.Б., 1990). Несмотря на то, что это заболевание, казалось бы, не относится к тяжелым и угрожающим жизни ребенка, все же существует множество проблем, связанных с правильной и своевременной диагностикой ОВКСК, и, в особенности, с дифференциальной диагностикой. Запоздалая диагностика, ошибочные диагнозы, как правило, приводят к неадекватной тактике лечения, что чревато развитием ближайших и отдаленных осложнений. Немало ложно выставленных диагнозов ущемленной паховой грыжи, пахового лимфаденита создают серьезные проблемы лечения этой категории больных. В отношении самого вида лечения в существующей литературе имеется разногласие мнений. Взгляды авторов расходятся как по срокам выполнения операций, так и по способам вмешательств. Большинство авторов считают ведущим методом лечения остро возникших кист семенного канатика хирургический метод. Однако, наряду с положительными результатами операций, описано множество недостатков, связанных с высокой травматичностью вмешательств, риском наркоза для новорожденного, весомой кровопотерей, послеоперационной пневмонией. Кроме того, может наблюдаться неблагоприятное течение ближайшего послеоперационного периода в виде гиперемии, отека, гематомы, нагноения раны, злокачественной гипертермии. Отдаленные результаты также в целом ряде случаев могут быть далекими от совершенства, так как после операции развиваются рубцово-спаечные процессы, усугубляющие кровоток, нарушающие проходимость семявыносящего протока, приводящие к отеку

или атрофии яичка. Это сказывается на дальнейшей судьбе ребенка. В доступной литературе не встречено сообщений о малоинвазивных методах лечения остро возникших кист семенного канатика у новорожденных и у детей раннего возраста.

Все вышеизложенное свидетельствует об актуальности темы настоящего исследования.

Цель работы: Усовершенствование диагностики и разработка нового малоинвазивного метода лечения остро возникшей кисты семенного канатика (ОВКСК) у детей раннего возраста.

Задачи исследования:

1. Дать оценку существующим методам диагностики ОВКСК у детей раннего возраста.
2. Определить значение ультразвуковой сонографии (УЗС) в диагностике ОВКСК у детей.
3. Изучить гистоморфологическую структуру ОВКСК у новорожденных и у детей раннего возраста.
4. На основании изучения ближайших и отдаленных результатов традиционных методов операций и модифицированного метода клиники при ОВКСК дать их сравнительную характеристику.

Научная новизна:

1. На основе изучения гистоморфологической структуры оболочек кисты, биохимического состава содержимого ОВКСК, освещены некоторые стороны этиологии и патогенеза образования ОВКСК и их различия у новорожденных и детей после трех месяцев жизни.
2. Определена роль УЗС в диагностике ОВКСК у детей раннего возраста.
3. Изучены на клиническом материале результаты существующих хирургических методов лечения ОВКСК.
4. Разработан и внедрен в клинику новый малоинвазивный метод лечения ОВКСК у новорожденных и детей раннего возраста.

5. Изучены в сравнительном аспекте отдаленные результаты существующих и нового методов лечения ОВКСК.

Практическая значимость:

1. Разработанный и внедренный малоинвазивный метод хирургического лечения ОВКСК у новорожденных и детей раннего возраста отличается высокой эффективностью, предотвращает воздействие наркоза, хирургическую травму.
2. Доказана высокая информативность метода УЗС при диагностике и дифференциальной диагностике ОВКСК у детей раннего возраста.
3. На основании изучения ближайших и отдаленных результатов показано преимущество разработанного метода хирургического лечения ОВКСК у новорожденных и детей раннего возраста.

Основные положения и выводы, выносимые на защиту.

1. Гистоморфологическая структура оболочек кисты и биохимический состав содержимого кисты семенного канатика различаются у новорожденных и у детей старше 2,5 месяцев. Нарушение резорбтивных процессов в ОВКСК из-за десквамации эпителиальной выстилки способствует рецидивированию патологического процесса после пункции кисты. Вследствие этого, пункционный метод наиболее эффективен у новорожденных.
2. Метод УЗС отличается высокой информативностью при диагностике ОВКСК у детей.
3. Малоинвазивный метод хирургического лечения ОВКСК у новорожденных и у детей раннего возраста является операцией выбора.

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Вопросы этиологии и патогенеза остро возникших кист семенного канатика (ОВКСК) у детей.

Остро возникающая киста семенного канатика у детей (ОВКСК) (функулоцелле) относится к довольно часто встречающейся патологии. В существующей литературе приводятся различные сведения о частоте ее возникновения [9,34,52,7078]. Несмотря на то, что это заболевание, казалось бы, не относится к тяжелым и угрожающим жизни ребенка, все же существует множество проблем, связанных с правильной и своевременной диагностикой ОВКСК, и, в особенности, с дифференциальной диагностикой. Запоздавшая диагностика, ошибочные диагнозы, как правило, приводят к неадекватной тактике лечения, что чревато развитием ближайших и отдаленных осложнений. Немало ложно выставленных диагнозов ущемленной паховой грыжи, пахового лимфаденита создают серьезные проблемы лечения этой категории больных. В отношении самого вида лечения в существующей литературе имеется разногласие мнений. Взгляды авторов расходятся как по срокам выполнения операций, так и по способам вмешательств. Большинство авторов считают ведущим методом лечения ОВКСК хирургический метод. Однако, наряду с положительными результатами операций, описано множество недостатков, связанных с высокой травматичностью вмешательств, риском наркоза для новорожденного, весомой кровопотерей, послеоперационной пневмонией. Кроме того, может наблюдаться неблагоприятное течение ближайшего послеоперационного периода в виде гиперемии, отека, гематомы, нагноения раны, злокачественной гипертермии. Отдаленные результаты также в целом ряде случаев могут быть далекими от совершенства, так как после операции развиваются рубцово-спаечные процессы, усугубляющие кровоток, нарушающие проходимость семявыносящего протока, приводящие к отеку или атрофии яичка. Это сказывается на дальнейшей судьбе ребенка.

Фуникулоцеле – киста, образующаяся в результате скопления серозного секрета между листками оболочки семенного канатика. Фуникулоцеле



характеризуется появлением пальпируемого шаровидного образования, не связанного с яичком и придатком; иногда - ноющими болями в мошонке, усиливающимися при ходьбе и активности.

Фуникулоцеле относится к кистам мошонки и развивается в результате накопления серозного секрета в собственных оболочках, окружающих элементы семенного канатика. Семенной канатик является парным анатомическим образованием, расположенным между яичком и внутренним паховым кольцом. В норме у взрослого мужчины семенной канатик дифференцируется в виде круглого тяжа длиной 2-2,5 см, образованного семявыносящим протоком, яичковой артерией и веной, венозным сплетением, нервными сплетениями, лимфатическими сосудами. Пространство между элементами семенного канатика заполнено рыхлой соединительной тканью. Снаружи семенной канатик окружен такими же фасциальными оболочками, как и яичко. Стенки фуникулоцеле тонкие, соединительнотканые; изнутри полость покрыта многослойным плоским эпителием. Киста содержит транссудат с относительной плотностью 1,020—1,023 и концентрацией белка до 2 %.

По этиологии выделяют фуникулоцеле врожденного и приобретенного характера. Врожденное фуникулоцеле, как правило, является следствием незаращения проксимального отдела влагалищного листка брюшины. В этом случае формируется киста семенного канатика, сообщающаяся с полостью брюшины. Если после скопления секрета происходит заращение отростка брюшины выше полости кисты, говорят о несообщающемся (изолированном) фуникулоцеле.

Развитие приобретенного фуникулоцеле чаще обусловлено воспалениями органов мошонки (фуникулитом, [орхитом](#), [эпидидимитом](#), [деферентитом](#)) или травмами.

Увеличение фуникулоцеле в размерах, как правило, связано с половым созреванием или венозным застоем в органах малого таза. По количеству полостей, разделенных внутренними перегородками, фуникулоцеле может быть однокамерным или многокамерным.

Причины развития кисты семенного канатика:

- **Врожденные** связаны с нарушениями в процессе развития эмбриона. Киста образуется при частичном незаращении вагинального отростка брюшины (часть слизистой оболочки брюшной полости, служащей для проведения яичек и семенного канатика в мошонку на поздних сроках беременности), когда остаются несообщающиеся полости по ходу придатка яичка и семенного канатика. Подобные сперматогенные кисты заполнены прозрачной жидкостью без сперматозоидов.
- **Приобретенные.** В этом случае киста возникает после травм или воспалительных заболеваний органов мошонки. Поврежденные или воспаленные протоки перестают функционировать и закрываются, в результате этого прекращается отток образующимся сперматозоидам. Происходит накопление секрета, который в свою очередь растягивает стенку семенного протока. В таких условиях образуются полости (кисты), в которых обнаруживаются свежие или разрушившиеся сперматозоиды.

1.2. Современное состояние проблемы диагностики и дифференциальная диагностика кист семенного канатика у детей.

Фуникулоцеле диагностируется с помощью пальпации и УЗИ органов мошонки. Пальпаторно на стороне поражения определяется дополнительное округлое или овоидное образование, которое не связано с яичком и придатком. Поверхность фуникулоцеле гладкая, консистенция мягкоэластическая; при пальпации кисты ощущается флюктуация. Иногда отмечается расширение вен семенного канатика, контурирование кисты в виде незначительной припухлости на передней поверхности мошонки в области яичка. УЗИ органов мошонки позволяет обнаружить жидкостную кисту семенного канатика шаровидной или овальной формы, точно определить ее размеры. В качестве вспомогательного метода диагностики фуникулоцеле используется диафаноскопия.

Высоко расположенное фуникулоцеле дифференцируют от паховой грыжи. В отличие от грыжи, фуникулоцеле не вправляется, имеет стабильное течение, не вызывает выраженных болей и ущемления.

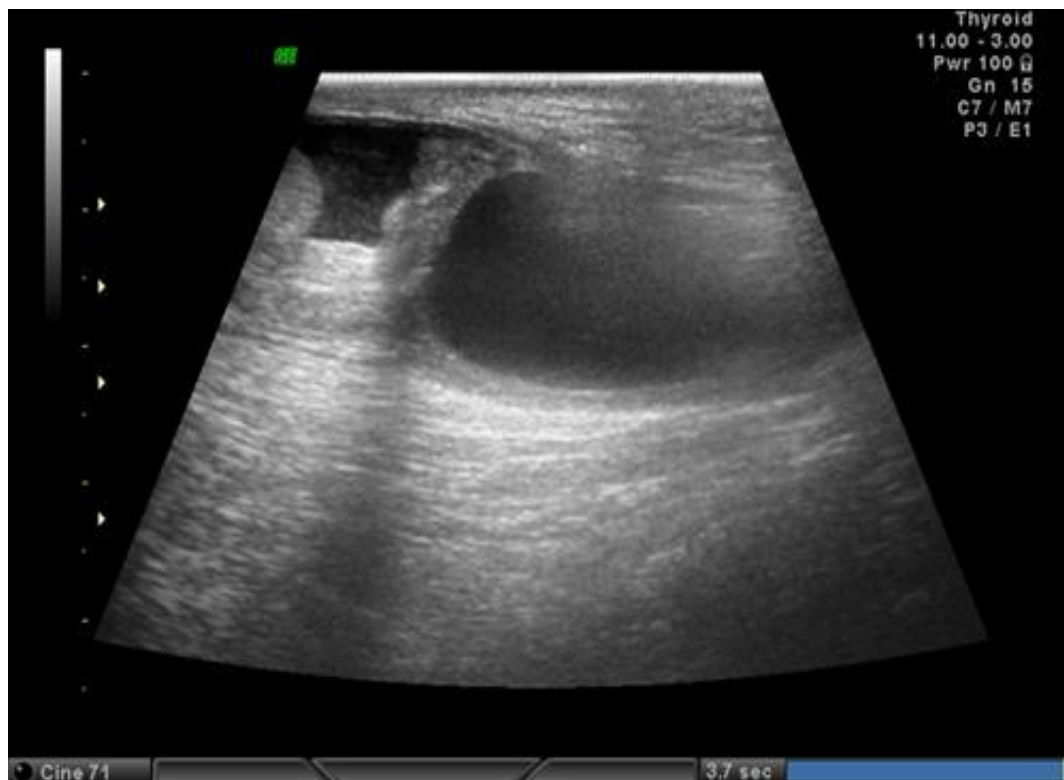
В основе диагностики заболеваний яичка, его придатка и семенного канатика лежит, прежде всего, тщательный осмотр и пальпация (прощупывание). Фуникулоцеле проявляется в виде определяемого на ощупь, чаще безболезненного округлого плотноэластического образования в семенном канатике. В отличие от водянки оболочек яичка киста пальпируется отдельно от яичка (так называемое "третье яичко")

Для подтверждения диагноза используют инструментальные методы диагностики:

- **Диафаноскопия** (просвечивание в лучах проходящего света). При просвечивании киста обычно небольших размеров - 2 - 2,5 см, содержимое светло-желтого цвета, прозрачное. Киста семенного канатика полностью пропускают свет в отличие от тканевых образований.

Ультразвуковое исследование мошонки. Исследования УЗС выполнялись без предварительной подготовки больного в горизонтальном положении на спине аппаратом ALOKA-500-SSD с использованием линейного датчика 3,5 МГц в режиме реального времени. Определялся размер кисты, плотность, однородность содержимого. В последние годы УЗИ мошонки, как значительно более информативный и точный метод, практически вытеснил диафаноскопию. При УЗИ мошонки можно точно определить местоположение кисты придатка яичка и ее размеры. На УЗИ фуникулоцеле выглядит как однородное образование с тонкой стенкой, ровным и четким внутренним и наружным контурами.

Киста семенного канатика у 3-х месячного ребенка. При уз исследовании хорошо визуализируется округлое жидкостное образование, расположенное по ходу семенного канатика. Образование отграничено, имеет собственные стенки. Яичко оттеснено книзу и располагается отдельно, по своим характеристикам оно не изменено. Следует дифференцировать с гидроцеле.



1.3. Современные взгляды на тактику хирургического лечения ОВКСК у детей

Фуникулоцеле, как правило, носит непрогрессирующее течение, поэтому однозначных показаний к его лечению не существует. Обычно к хирургическим мерам прибегают в тех случаях, если фуникулоцеле сопровождается беспокоящими симптомами (ощутимыми и частыми болями) или вызывает у пациента эстетический дискомфорт (при существенном увеличении мошонки, неудобствах при движениях).

В некоторых случаях прибегают к пункции фуникулоцеле и удалению серозной жидкости. Иногда после пункции листки влагалищного отростка облитерируются вследствие спаечного процесса. При рецидивирующем скоплении жидкости после 2-3 пункций показана операция.

Операция при фуникулоцеле заключается в вылушивании и удалении кисты семенного канатика

Киста семенного канатика не представляет никакой опасности для здоровья и жизни человека. Она подлежит лечению только в том случае, когда начинает вызывать ощутимые и частые боли или увеличивается до такой степени, что вызывает существенное увеличение мошонки, мешающее при движениях и сидении. Выжидательная тактика приветствуется большинством урологов при кистах небольшого размера. В тех случаях, когда киста явно деформирует окружающие ткани необходимо хирургическое лечение.

Операция проводится под местной анестезией и требует одного дня госпитализации. Уже через 10 дней пациент полностью возвращается к нормальной жизни. Ход операции: Из небольшого разреза проводится тщательное иссечение стенок кисты с минимальной травматизацией тканей придатка, позволяющей сохранить детородную функцию пациента. Придаток яичка аккуратно ушивается. Если этого не сделать, после операции могут развиваться рубцовые изменения, которые могут привести к нарушению созревания и транспорта сперматозоидов. Именно с этой целью современные

урологи используют оптическое увеличение и микрохирургический инструментарий. Как правило, шов настолько мал, что в дальнейшем не остается даже шрама. После операции на 2 ч прикладывается холод.

Помимо осложнений типичных для всех оперативных вмешательств (кровотечение, воспаление в ране, болевой синдром), в редких случаях возникают специфические осложнения. При неправильно проведенной операции возможен рецидив (возвращение симптомов) заболевания, развитие выраженного рубцового процесса. **Бесплодие** может развиваться при повреждении функционирующих протоков или питающих сосудов яичка. Также операции на мошонке чреваты развитием водянки яичка в послеоперационном периоде. Всех перечисленных осложнений можно избежать при высоком профессионализме уролога и использовании проверенной технологии оперативного вмешательства.

Прогноз, как правило, благоприятный. Нарушенная детородная функция восстанавливается, исчезает видимый косметический дефект. В течение месяца после операции рекомендуется ограничение физической нагрузки. В последующем необходимо беречь мошонку от травм. При подозрении на повторное развитие кисты обязательно прийти на прием к урологу и выполнить УЗИ мошонки.

За последние два-три десятилетия хирургия, как один из основных разделов медицинской науки, достигла высокого развития. Выросло профессиональное мастерство хирургов, улучшилось техническое оснащение хирургических стационаров и анестезиологическое обеспечение лечебного процесса, появились новые медицинские технологии и, как следствие этого, возрос объем проводимых оперативных вмешательств. В эти же годы значительно улучшилась диагностика хирургических заболеваний, была разработана и внедрена эффективная медицинская аппаратура, позволяющая врачам точнее оценивать состояние больного и, в конечном итоге, обеспечивать оказание своевременной помощи в необходимом объеме. Однако следует подчеркнуть, что все эти успехи и достижения отмечаются преимущественно в работе

хирургов стационаров. В то же время в хирургических кабинетах и отделениях поликлиник, куда обращается до 90% больных с хирургическими заболеваниями, необходимая им помощь оказывается далеко не в полном объеме и зачастую не на должном уровне [7,25,43,85,96]. Оставляет желать лучшего размещение и техническое оснащение операционно-перевязочных блоков хирургических отделений поликлиник, своевременность и уровень диагностики, возможность выбора методов обезболивания и оперативного пособия, качество лечения и реабилитационных мероприятий [3,9,20,32,35,46,55].

Расширение объема помощи хирургическим больным в поликлиниках сдерживалось как объективными причинами (недостаточная оснащенность, невысокая квалификация специалистов, отсутствие адекватных анестезиологических пособий и т.д.), так и субъективными, а именно: предубеждение больных и самих хирургов, определяющих основные принципы оказания хирургической помощи населению в догоспитальном звене [57,64,78].

Повышение уровня амбулаторной хирургической помощи требует от хирурга высокой эрудиции, как в отношении собственной специальности, так и в отношении смежных дисциплин. Хирург занимает особое положение среди врачей других специальностей, так как в результате его деятельности могут развиваться серьезные осложнения. Правильность и обоснованность действий хирурга чаще всего подвергаются обсуждению вследствие наглядности результатов работы [7,8,64,75,81].

При создании надлежащих условий объем хирургической помощи в поликлиниках может быть существенно увеличен. В то же время при расширении рамок оперативной деятельности следует придерживаться принципа "разумных границ", не подвергая больных напрасному риску [122].

В настоящее время, как в нашей стране, так и за рубежом, получает широкое распространение прогрессивная форма организации медицинской помощи

населению - «частичная госпитализация больных» или «полустационары» [9,72,75,111].

Принцип резкого сокращения сроков пребывания больных в стационаре в зарубежных странах назывался по разному: "Major outpatient surgery" - "большая амбулаторная хирургия" [21], "Short-stay surgery"- "хирургия кратковременного пребывания" [68], "Day-care surgery" - "хирургия однодневного наблюдения" [54,39]. Основная их идея едина: сократить сроки пребывания больных в стационаре, не ухудшая при этом результатов лечения. Подобная форма организации хирургической помощи населению явилась развитием появившихся в 50-е годы в Великобритании т.н. "стационаров на дому", когда часть функций госпиталя, в частности, реабилитация больных в послеоперационном периоде была передана родственникам пациента с обязательным контролем медицинским персоналом.

Об однодневном пребывании пациентов в больнице после грыжесечения в 1955г. сообщил E. Farguharson [73]. Его сообщение касалось 485 пациентов, оперированных на протяжении 5 лет в Эдинбурге.

В дальнейшем, по мере накопления опыта в Великобритании, а затем в США появились отделения хирургии одного дня. В 1960 и 1966 гг. открылись два амбулаторных хирургических центра при Калифорнийском и Вашингтонском университетах. В 1967г. в г. Фениксе (США) начал функционировать центр хирургии дневного стационара, а уже в 1975г. таких центров насчитывалось 42. С тех пор понятие "One day surgery" («хирургия одного дня») получило широкое распространение в мире и бурно развивается в последние тридцать лет. К 1987г. число амбулаторных хирургических центров в США возросло до 865, а к 1990 году до 1247. Соответственно росло число операций, выполняемых в этих центрах. Этому способствовало развитие экономики, появление законодательных актов, определяющих юридические права амбулаторных хирургов, а также прогресс в медицине, в частности появление новых средств анестезии, разнообразных эндоскопических аппаратов, лазерной техники и т.д. [71,144,145,151,155,159,].

В 1986г. была выпущена инструкция Вооруженных Сил США по "однодневной хирургии", которая устанавливала порядок выполнения хирургических вмешательств в медицинских учреждениях Вооруженных Сил с однодневным содержанием оперированных в госпитале. Продолжительность таких операций не превышала 2 часов, а период послеоперационного наблюдения составлял 4-6 часов. Помощнику министра обороны США по здравоохранению было поручено следить за достижениями однодневной хирургии и вносить соответствующие изменения в инструкцию по мере необходимости. В инструкции приводился перечень из 400 наименований оперативных вмешательств и лечебно-диагностических манипуляций общехирургического характера, которые разрешено осуществлять в центрах однодневной хирургии [130].

На 43 съезде Общества хирургов юго-западных штатов США в 1991г. была показана высокая экономическая эффективность СОД. Применение лапароскопической холецистэктомии с выпиской больных в первые сутки позволило сэкономить на лечении одного пациента 947 долларов [71].

К 2003г. в США функционировало более 1300 амбулаторных хирургических центров, в которых выполнялось свыше двух миллионов операций, обычно производимых в стационарных условиях. Внедрение в практику здравоохранения однодневных стационаров в США дало возможность сократить расходы на медицинское обеспечение на 50-60% [117].

В настоящее время получила широкое развитие форма организации целевых однодневных стационаров и амбулаторных хирургических центров: по терапии [149,69], офтальмологии [115], онкологии [96], гериатрии [117]. Организация подобных форм медицинской помощи предусматривает необходимость кратковременного наблюдения за пациентом после диагностических и лечебных манипуляций. Поэтому они не требуют создания сложной архитектурной и социальной инфраструктуры и часто располагаются в помещениях существующих больниц, госпиталей и поликлиник.

Наиболее сложными в плане организации являются центры по общей хирургии. Для них создаются специальные службы, выделяются необходимые площади, оборудование и транспорт [16,21,25].

Такой подход основывается не только на чисто экономических преимуществах амбулаторных операций перед вмешательствами в стационарах, но и на разнице в таких показателях, как частота осложнений [8,9,16]. Инфекционные осложнения в хирургических стационарах наблюдаются, по данным разных авторов, в 5,9-13,5% случаев, что существенно увеличивает сроки лечения больных и материальные затраты. Послеоперационные осложнения в ХСОД составляют менее 1%. Сравнительный анализ раневой инфекции после операций в стационарных и амбулаторных условиях показал преимущества последних, что связано, по-видимому, с изоляцией амбулаторных центров от основного стационара [87,91].

В послевоенный период в связи с резким сокращением больничного коечного фонда отделы здравоохранения вновь вернулись к идее дневных стационаров и стационаров на дому при городских больницах и поликлиниках. Однако должного развития эта прогрессивная идея не получила [111].

Непосредственно вопросы совершенствования амбулаторной хирургической помощи обсуждались на XXIX (1979г.) и XXXI (1986г.) Всесоюзных съездах хирургов, на Первом конгрессе ассоциации хирургов им

ГЛАВА 2.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Общая характеристика обследованных больных.

В основу настоящей работы положен опыт лечения 65 больных детей с остро возникшими кистами семенного канатика (ОВКСК), находившихся на стационарном лечении в Самаркандском филиале Детской хирургии (директор – проф.Шамсиев А.М.) за период с 2009 по 2013 гг.

В зависимости от возраста дети распределились по следующим группам (таблица 1).

Таблица 1.

Распределение детей в зависимости от возраста

Возраст	Группа традиционных операций	Группа модифицированного метода	Всего
0-2,5 месяцев	5	34	39 (60%)
Свыше 2,5 месяцев	21	5	26(40%)
Итого	26	39	65(100%)

Из таблицы 1 видно, что 39 (60%) детей поступили в возрасте до 2,5 месяцев. По-видимому, о чем сказано в последующих главах работы, в период новорожденности этиологическим фактором возникновения ОВКСК является внезапное повышение внутрибрюшного давления одновременно с

чрезмерно тонкими и неразвитыми образованиями элементов передней брюшной стенки и пахового канала. Мы предпочли оперировать модифицированным методом новорожденных и детей до 2,5 месяцев, эта позиция обоснована также в последующих главах. Общее число больных группы сравнения приблизительно одинаковое, хотя общепринятые операции производились в одинаковом количестве, как у новорожденных, так и у детей старше 2,5 месяцев.

Распределение больных по нозологии в возрастном аспекте приведено в таблице 2.

Таблица 2.

Распределение больных по возрасту и нозологии.

Возраст	Нозология				Всего
	ОВКСК	Водянка оболочек яичка	Ущемленная паховая грыжа	Крипторхизм, паховая форма	
0 – 2,5 месяцев	45	1	3	1	51
Свыше 2,5 месяцев	8	2	5	–	14
ИТОГО	53	3	8	1	65

Из таблицы 2 видно, что основное количество больных – 53 (81,5%) было с диагнозом ОВКСК. Количество остальных видов патологии ниже, однако, за каждым из них стоит проблема дифференциальной диагностики и связанных с ней вопросов выбора тактики лечения.

Распределение больных, поступивших в клинику в зависимости от давности заболевания

Сроки поступления от начала заболевания	количество больных	%
2-3 сутки	43	66,2
3-4 сутки	16	24.6
Свыше 4 суток	6	9.2
Итого	65	100

Как видно из таблицы 3 по срокам поступления больные распределились следующим образом, на 2-3 сутки от начала заболевания обратились 43 больных, а в сроки выше 3-4 суток __16__ больных, а в сроки более 4 суток 6 больных.

2.2 Методы исследования.

Лабораторные методы:

1. общие анализы крови и мочи в динамике,
2. Биохимические анализы крови:
 - общий билирубин и его фракции по Ендрашику,
 - АлТ, АсТ,
 - тимоловая проба,
 - мочевины,
 - остаточный азот,
 - креатинин,
 - общий белок и его фракции.

с использованием линейного датчика 3,5 МГц в режиме реального времени. Определялись размер кисты, плотность, однородность содержимого.

2.3. Методы лечения

Нами анализированы традиционные методы хирургического лечения ОВКСК и метод клиники. Распределение больных по методам операции показано в таблице 4.

Таблица 4.

Распределение больных в зависимости от методики оперативного вмешательства.

Группы	Вид операции	Количество	%
I группа	Традиционные операции	26	40
II группа	Методика клиники	39	60

Известен способ хирургического лечения ОВКСК у новорожденных, принятый нами за прототип (Г.А.Баиров, Ю.Л.Дорошевский, Т.К.Немилова “Атлас операций у новорожденных”, Ленинград, “ Медицина”, 1984., С. 186). При этом под общим масочным наркозом, после обработки операционного поля йодом и спиртом производится разрез кожи над кистой семенного канатика в паховой области. Далее производят вылушивание кисты от окружающих тканей, семенного канатика и его элементов, основание кисты перевязывается кетгутовой нитью, киста удаляется. После гемостаза рана зашивается послойно, наглухо.

Метод, разработанный и внедренный в клинику, состоит в следующем: новорожденному, после двукратной обработки операционного поля йодом и спиртом, в паховой области проводится пункция кожи инъекционной иглой над кистой сменного канатика перпендикулярной поверхности. Далее, иглу проводят продольно в подкожной клетчатке на 0,5см, вводят в просвет кисты семенного канатика в перпендикулярном направлении (пункция кисты). Z-образный ход иглы предупреждает инфицирование полости кисты в послеоперационном периоде. При помощи шприца производят аспирацию содержимого кисты – прозрачную, янтарного цвета жидкости. После полного опорожнения кисты игла удаляется, а на месте прокола накладывается давящая асептическая повязка. По методу клиники получено удостоверение рационализаторского предложения № 982 от 05.05.1994 года.

ГЛАВА 3.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕПРИНЯТЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ОВКСК И МОДИФИЦИРОВАННОГО МЕТОДА КЛИНИКИ.

3.1. Анализ клинических признаков

Киста семенного канатика имеет округлую или овальную форму, четкие гладкие контуры, подвижна, пальпация её безболезненная. Хорошо определяются ее верхний и нижний полюсы. Киста семенного канатика не меняет своих размеров при натуживании или беспокойстве ребёнка. Как правило, заболевание диагностируется с рождения, имеет ровное течение. В некоторых случаях наблюдается острое проявление заболевания, мошонка увеличивается в размерах в течение нескольких часов, эта опухоль приобретает плотноэластическую консистенцию (становится напряжённой), вызывает беспокойство ребёнка. При пальпации беспокойство может усиливаться, т.е. в клинической картине отмечаются признаки болевого синдрома. Такую кисту называют остро развившейся (остро возникшей). ОВКСК чаще всего приходится дифференцировать от паховой грыжи, а при остром течении заболевания – от ущемлённой паховой грыжи. При вправлении грыжевого содержимого слышно характерное урчание, сразу после вправления припухлость в паховой области исчезает. Большие трудности возникают при дифференциальной диагностике остро возникшей кисты с ущемленной паховой грыжей. В таких случаях часто прибегают к оперативному вмешательству с предварительным диагнозом "ущемленная паховая грыжа".

На данной таблице приведены клинические признаки, наблюдаемые при ОВКСК.

Таблица 5

Клинические признаки ОВКСК	Количество	%
Беспокойство	49	75,4
Припухлость	65	100
Нормальная локальная температура	65	100
Болезненность при пальпации	65	100
Мягко-эластическая консистенция, слегка подвижная	65	100

Трудность постановки правильного диагноза, особенно в первичном звене здравоохранения, связана со многими причинами, среди которых доминирует отсутствие специальных методов обследования. Однако, первичный осмотр все же приводит к правильному диагнозу в большинстве случаев, о чем свидетельствуют данные таблицы 6.

Таблица 6.

Направительные диагнозы, выставляемые детям с ОВКСК

Нозология	Количество
Ущемленная паховая грыжа	8
Паховый лимфаденит	7
Крипторхизм, паховая форма	1
ОВКСК	45
Прочие	4
Всего	65

Из таблицы 6 видно, что в 45 (69.2%) случаях из 65 были поставлены правильные диагнозы, впоследствии подтвердившиеся в клинике. Вместе с тем, диагнозы ущемленной паховой грыжи у 8 (12.3%) и пахового лимфаденита у 7 (10.8%), все же составляют значительную величину.

Краткость сроков постановки диагноза и неопределенность специфической симптоматики может быть причиной ошибочных диагнозов, однако, как показывают данные таблицы 2, большинство пациентов – 43 (66,2)% - поступают в сроки до 3 суток. Это связано, очевидно, с выраженным болевым синдромом у данной категории больных.

Анализ ошибок диагностики ОВКСК у детей выявил, что из 39 больных, только у 27 (41,5%), обратились к участковым врачам с жалобами на внезапно появившееся болезненное образования в паховой области. При этом врач направлял в стационар с предварительным диагнозом «ущемленная паховая грыжа». На этапе поликлиники у 4 больным был поставлен диагноз «ущемленная пахово-мошоночная грыжа». Местные проявления ОВКСК в виде припухлости и болезненности при пальпации у 7 больных трактовался как «паховый лимфаденит». Проводилась их операция в общехирургических стационарах и только после этого ставился правильный диагноз. При поступлении в стационар только 43 (66.2%) больным был поставлен предварительный диагноз ОВКСК. Характер диагностических ошибок при поступлении отражен в таблице 7

Перечень ошибочных диагнозов

Название ошибочного диагноза	Количество	%
Ущемленная паховая грыжа	5	7,7
Ущемленная пахово-мошоночная грыжа	3	4,6
Напряженная водянка оболочек яичка	3	4,6
Паховый лимфаденит	7	10,8
Крипторхизм	1	1,5
ОВКСК	43	66,2
Без диагноза	3	4,6
Всего	65	100

3.2. Результаты инструментальных методов исследования у детей с ОВКСК

Органы мошонки у детей требуют применения лучевых методов исследования относительно редко, в то же время единственным из доступных лучевых методов диагностики заболеваний этой локализации является **ультразвуковой**.

УЗИ произведено 65 больным поступившим с жалобами на ОВКСК. Использовался УЗИ аппарат ALOKA-500-SSD с использованием линейного датчика 3,5 МГц в режиме реального времени. Определялись размер кисты, плотность, однородность содержимого. Кистозное включение имеет овальную форму, может быть различных размеров, располагаться как в непосредственной близости от яичка, так и на некотором отдалении (рис. 1).

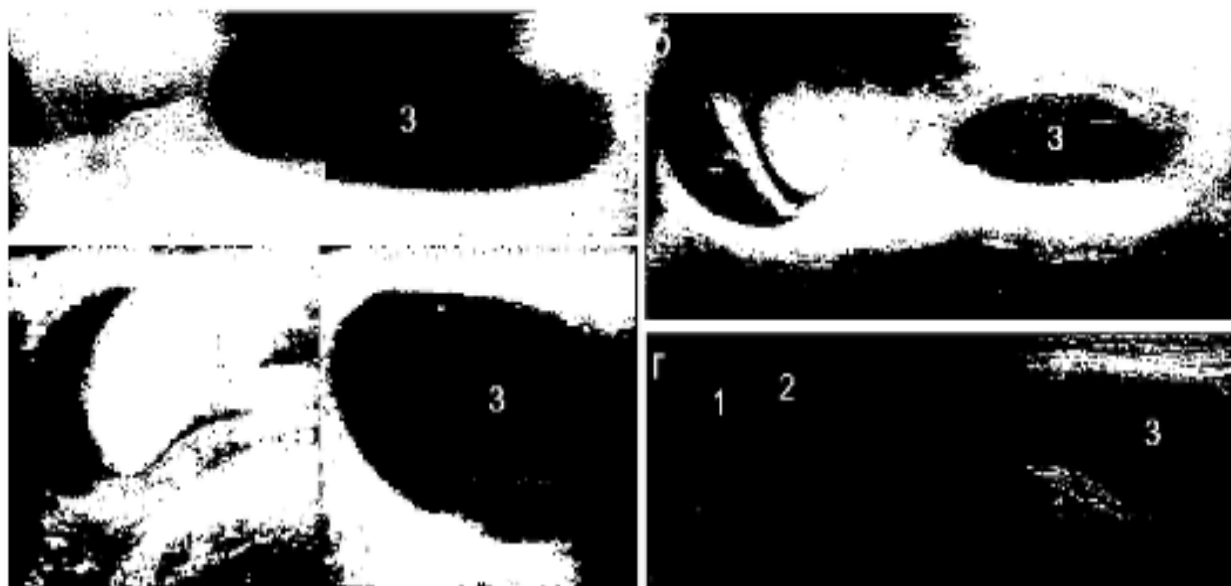


Рис. 1. Эхографические варианты кисты семенного канатика у детей раннего возраста: 1 - яичко, 2 - придаток яичка, 3 – киста

Количество больных	1 группа	2 группа	Всего
УЗС	26	39	65
Итого	26	39	65

Анализ гистоморфологической структуры оболочек кисты.

Семенной канатик представляет собой многокомпонентное образование. В него помимо семявыносящего протока входят сосуды и нервы, снабжающие яичко. Между элементами семенного канатика, а это яичковая артерия (a.testicularis), артерия семявыносящего протока (a.ductus deferentis), венозное лозовидное сплетение (plexus pampiniformis), вены семявыносящего протока (v.v. ductus deferentis), нервные сплетения и лимфатические сосуды располагается рыхлая соединительная и жировая ткань.

Главным же образованием семенного канатика является семявыносящий проток.

Характерной особенностью слизистой оболочки семенного канала является то, что она собрана в высокие складки. Слизистая оболочка семявыносящего протока слагается из эпителиальной выстилки и соединительнотканной пластинки (Lamina propria). Она отличается высоким содержанием эластических волокон. В норме эпителий выстилающий внутреннюю поверхность семявыносящего протока двух или многорядный, призматический с ресничками. Мышечная оболочка состоит из трёх слоёв. Внутренний и наружный слои - продольные. Средний, наиболее толстый содержит волокна циркулярного направления.

Вся совокупность образований формирующая канатик, окружена оболочками, продолжающимися в оболочки яичка

Многокомпонентность структур, формирующих семенной канатик, их неоднородность, многослойность оболочек и факторы действующие в процессе эмбриогенеза определяют и довольно большое морфологическое разнообразие кист семенного канатика.

Нами морфологическому исследованию подвергнуто 15 кист пациентов в возрасте от 1 -2,5 месяцев до 3 лет.

Образцы стенок кист для световой микроскопии фиксировали 10% раствором формалина по Лилли, парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином. Для сканирующей электронной микроскопии ткань фиксировали 2,5% раствором глутарового альдегида на фосфатном буфере и дофиксировали 2% раствором четырёхокси осмия. После обезвоживания в спирте - ацетоне препараты высушивали метолом критической точки в аппарате НСР -2 и напыляли золотом в аппарате ИВ - 3. Просмотр и фотографирование препаратов проводили в электронном микроскопе S - 405A (Hitachi).

Несмотря на многообразие формы, размеров и толщины стенок кист, общим для них, как показывают светооптические исследования, является многослойность стенок.

Во всех кистах отчётливо определяются слизистая, мышечная и адвентициальная (соединительнотканная) оболочки.

Наиболее характерной особенностью кист, отличающих их друг от друга является толщина их стенок

Наши исследования показывают, что наименьшей толщиной отличаются стенки кист семенных канатиков у пациентов в возрасте 1,5 -3,5 месяцев.

В них различают слизистую, мышечную и адвентициальную оболочки.

В слизистой оболочки эпителиальная выстилка образована 1-2 слоями клеток с гиперхромными ядрами, базальная мембрана контурирует не отчётливо. Это обуславливает непрочный контакт эпителия с базальной мембраной. Непрочность связи эпителиоцитов с базальной мембраной обуславливает его отслоение и десквамацию. Собственная соединительнотканная пластинка слизистой представлена рыхлой соединительной тканью с нежными волокнами и значительным число жировых клеток (рис.1).

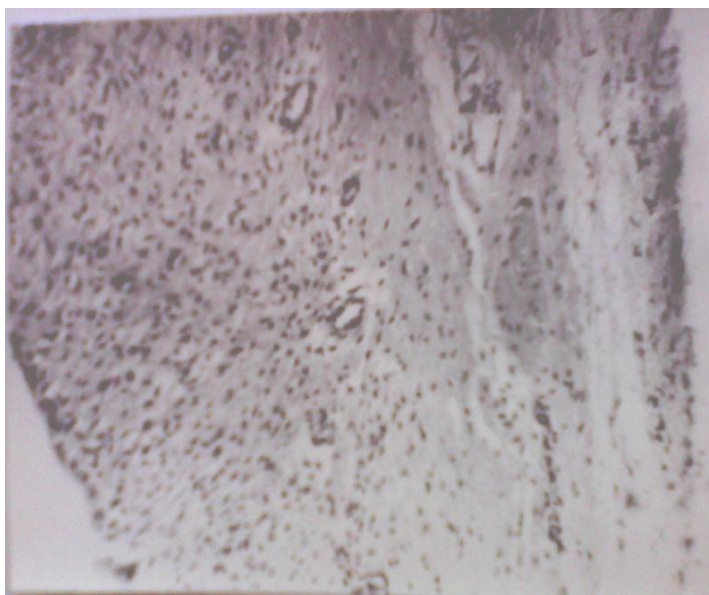


Рис. 1. Стенка кисты семенного канатика б - го П - ва (2,5 мес).

Однослойная эпителиальная выстилка слизистой и

большое число сосудов в адвентициальной оболочке. Г - Э 10 x10.

Мышечная оболочка тонка и в ней отчётливо определяется лишь один слой волокон. На границе мышечной и слизистой оболочки расположено большое число микрососудов (рис. 2)



Рис.2. Значительная относительная объёмная доля сосудов на границе слизистой и мышечной оболочки. То же .

Наиболее толстой является адвентициальная оболочка. Её толщина равна толщине слизистой и мышечной оболочек вместе взятых (рис. 1). Она сформирована за счёт рыхлой соединительной ткани с большим числом жировых клеток, формирующих местами участки жировой ткани. Характерной особенностью адвентициальной оболочки является наличие в ней большого числа сосудов. В основном это вены, нередко формирующие венозные синусы (рис. 1,2).

В группе пациентов в возрасте 5-12 месяцев стенки кист отличаются большей толщиной, по сравнению с первой группой (1,5 - 3,5 месяца). В частности, слизистая оболочка толще таковой в первой группе в 1,5 - 2 раза. Эпителиальная выстилка образована 1 - 2 рядами крупных клеток с гиперхромными ядрами. Базальная мембрана контурирует более отчётливо (рис. 3).



Рис. 3. Значительная толщина слизистой оболочки кисты у пациента М-ва (3,5 мес.). Г - Э. 10 x 20.

Значительная толщина слизистой оболочки обусловлена довольно мощной соединительнотканной пластинкой. Она образована рыхлой соединительной тканью с большим числом фибробластов и коллагеновыми волокнами, которые представляются более грубыми, чем в первой группе пациентов (рис. 3). В *Lamina propria* довольно много микрососудов. Сосуды более крупного калибра расположены на границе между слизистой и мышечной оболочками (рис.3).

Мышечная оболочка незначительной толщины. Однако сами волокна грубее, чем в первой группе.

Отличительной особенностью слизистой оболочки, помимо толщины и более грубых волокон соединительной ткани, является интенсивная десквамация эпителиоцитов, приводящая к оголению в некоторых участках базальной мембраны и свободному размещению десквамированных клеток на поверхности слизистой оболочки (рис. 4 и 5).



Рис. 4 Десквамация эпителиоцитов слизистой оболочки кисты. То же. Г - Э 10 x 20.



Рис.5. То же.

Стенки кист пациентов, представляющих наиболее взрослую группу (1 год и больше) отличались значительной толщиной. Особенно это относится к слизистой оболочке. Эпителиальная выстилка слизистой оболочки представляет собой многорядный эпителий. Отчётливо контурирует базальная мембрана (рис. 6). *Lamina propria* представляет собой рыхлую соединительную ткань с довольно развитыми прослойками жировой ткани и микрососудами (рис. 6, 7).

Волоконный компонент соединительной ткани *Lamina propria* представлен, в основном, коллагеновыми волокнами.

Мышечный слой также развит достаточно хорошо и представлен, в основном, толстыми пучками миоцитов продольного направления.

Адвентициальный слой отличается от такового в предыдущих группах только своей толщиной. Здесь также много сосудов довольно крупного

калибра Среди сосудов преобладают вены с большими, зачастую спавшимися просветами..

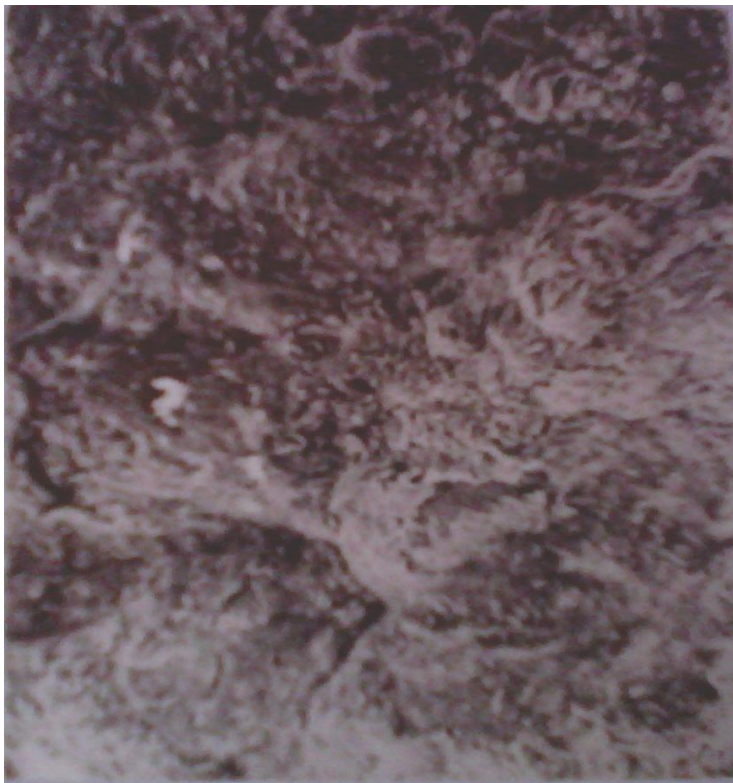


Рис. 6. Многорядный эпителий слизистой оболочки кисты в у пациента X-ва. (3 лет). Г - Э 10 х 20.



Рис. 7 То же.

Проведенные сравнительные светооптические исследования стенок кист позволили установить общие схожие черты их строения в различных возрастных группах и выявить существенные различия.

Как уже отмечалось все кисты имеют многослойное строение. При общем плане гистологического строения всех трёх оболочек различных кист практически всех кисты, из подвергнутых гистологическому исследованию имели своеобразное строение. Не было отмечено, даже в одних возрастных группах более или менее схожее строение кист.

Причём различия касались всех слоёв, но прежде всего слизистых оболочек и, в первую очередь, в строении эпителия.

Отличия в мышечной оболочке и адвентиции заключались в их толщине. В средней и старшей возрастной группе мышечный слой и адвентиция толще. Помимо этого в старшей возрастной группе пучки мышечных волокон более толстые и можно различить два направления их ориентации - продольное и циркулярное.

Адвентиция в первой возрастной группе (до 3,5 месяца) содержит наибольшую относительную объёмную долю сосудов и, прежде всего, вен, а также существенную долю жировой ткани.

Наибольшие отличия в различных возрастных группах отмечены в эпителиальной выстилке.

В первой группе эпителиальная выстилка представлена одним рядом уплощенных клеток с вытянутыми гиперхромными ядрами. Процессы десквамации здесь выражены наименьшей степени.

Во второй возрастной группе эпителиальная выстилка образована клетками кубической формы. Местами здесь отмечается двурядность эпителия. Гиперхромные ядра округлой формы. Процессы десквамации выражены в большей степени.

В старшей возрастной группе отмечается выраженная многорядность эпителиальной выстилки. Здесь наиболее ярко выражена десквамация эпителия. Из - за выраженной многорядности, интенсивная десквамация

эпителиоцитов не приводит к нарушению непрерывности эпителиальной выстилки и обнажению базальной мембраны. Десквамированные клетки легко обнаруживаются на поверхности эпителиальной выстилки.

Выявленные существенные различия в структуре эпителиальной выстилки слизистой оболочки кист в различных возрастных группах определили проведение исследований внутренней поверхности кист с помощью сканирующей электронной микроскопии.

Общепризнанно, что СЭМ является наиболее объективным морфологическим методом оценки поверхности. Она позволяет получить представление о пространственной трёхмерной характеристике структуры.

СЭМ внутренней поверхности кисты пациентов в ранней возрастной группе показывает, что её рельеф имеет волнообразную поверхность без глубоких борозд или щелей. Как выступы и гребни волн, так и углубления равномерно выстланы плоскими клетками. На поверхности располагается умеренное количество десквамированных клеток. В большей степени они сконцентрированы на гребнях волн (рис. 8).



Рис. 8 Волнообразные рельеф внутренней поверхности кисты пациента Ш- ва (2 мес.) СЭМ х 400.

В отдельных участках углубления между выступами довольно значительны. В некоторых участках определяются небольшие выступающие образования с гладкой поверхностью. В других различаются участки не покрытые эпителиоцитами (рис.8). Возможно, что это дезэпителизированные участки.

При больших увеличениях на поверхности клеток, как образующих эпителиальную выстилку, так и десквамированных различаются складки и шероховатости, что придает поверхности морщинистый вид. Клетки имеют неправильную полигональную форму. На их поверхности не определяется микроворсинок или других подобных образований и выростов (рис. 9).



Рис. 9.То же. Морщинистая поверхность эпителиоцитов. СЭМ x 2000.

Межклеточные щели на поверхности эпителиоцитов довольно широкие. Иногда на поверхности видны отдельные скопления эритроцитов. Десквамированные клетки имеют более уплощённый вид и напоминают опавшие листья. Однако такие клетки немногочисленны (рис.9)

В средней возрастной группе рельеф внутренней поверхности кист представляется более изрезанным. Углубления между гребнями волн более выражены (рис. 10).

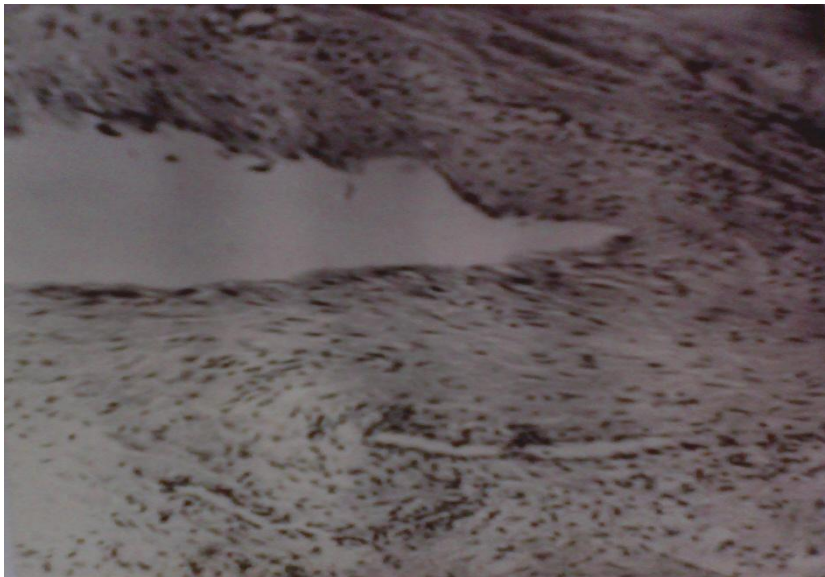


Рис. 10. Более изрезанный микрорельеф внутренней поверхности кисты с десквамацией эпителиоцитов пациента С- ва (5 мес.). СЭМ x 400.

На поверхности определяется довольно значительное число десквамированных клеток. Их скопления отмечаются на вершинах гребней, но они практически не определяются в углублениях между гребнями волн (рис. 10).

При больших увеличениях видно, что клетки образующие просветную поверхность эпителиальной выстилки имеют округлую форму и отчётливые границы. Они тесно прилежат друг к другу не образуя щелей. Десквамированные клетки, напротив, уплощённые и располагаются в довольно большом числе на поверхности, напоминая опавшие листья. Это является характерным для клеток подвергающихся ороговению (рис. 11).



Рис. 11 То же. Десквамированные клетки на поверхности эпителиальной выстилки. СЭМ x 2000.

В этой группе реже встречаются участки с десквамированной эпителиальной выстилкой.

Наиболее изрезанный рельеф имеет внутренняя поверхность кист в старшей возрастной группе. Здесь между выступающими участками слизистой оболочки формируются глубокие щели и борозды (рис.12).



Рис. 12. Выраженная изрезанность микрорельефа с десквамированным эпителием слизистой оболочки внутренней поверхности кисты. Пациента X-ва. СЭМ x 400.

На поверхности в большом числе определяются десквамированные клетки. Они располагаются не только на поверхности гребней и выступов, но и определяются в глубине щелей (рис.12).

В некоторых участках десквамированные клетки, в виде опавших листьев, полностью покрывают внутреннюю просветную поверхность кисты, скрывая под собой эпителиальную выстилку (рис. 13).



Рис. 13. То же. СЭМ х 2000.

В участках не полностью покрытых десквамированными клетками определяются куполообразные апикальные части эпителиоцитов образующих внутреннюю выстилку кисты. Эти клетки, помимо складок имеют и отдельные довольно длинные тонкие выросты (рис.14).

Клетки имеют куполообразную поверхность. Они тесно прилежат друг к другу



Рис. 14. Складки и выросты на поверхности эпителиоцитов внутренней поверхности кисты. То же. СЭМ x 2000.

В отдельных участках на поверхности определяются шарообразные структуры также покрытые клетками с тонкими отростками. Вокруг этих шарообразных структур клетки отличаются довольно выраженными полиморфизмом. Наряду с характерными клетками эпителиальной выстилки и десквамированными клетками, напоминающими опавшие листья, здесь встречаются мелкие шарообразные клетки с гладкой поверхностью и клетки с многочисленными отростками в виде коротких микроворсинок.

Проведенные исследования с помощью СЭМ показали, что рельеф внутренней поверхности кист и их эпителиальная выстилка в изученных возрастных группах существенно отличаются.

Для пациентов раннего возраста характерен более сглаженный рельеф внутренней поверхности кист. Эпителиальная выстилка состоит из одного ряда уплощённых клеток со слабо выраженными процессами десквамации, сами клетки более или менее мономорфны.

Во второй группе рельеф внутренней поверхности кист наиболее изрезан. В нём определяются не только волнообразные возвышения и

углубления, но и более глубокие щели. В наиболее значительной степени выражены процессы десквамации. Клетки на поверхности эпителиальной выстилки отличаются полиморфизмом.

Таким образом, гистоморфологическое изучение оболочек кисты у новорожденных и детей старше 2,5 месяцев показало, что для детей периода новорожденности и до 2,5 месяцев характерен сглаженный рельеф внутренней поверхности кист. Эпителиальная выстилка состоит из одного ряда уплощенных клеток со слабо выраженными процессами десквамации, сами клетки более или менее мономорфны. У детей старше 2,5 месяцев характерен более изрезанный рельеф и более выраженные процессы десквамации эпителиоцитов. Клетки эпителиальной выстилки полиморфны.

3.3. Исследование биохимического состава содержимого кисты семенного канатика

Пункционным методом пролечено 43 детей. Метод был эффективен у 37 детей в возрасте до 2,5 месяцев. У 6 детей более старшего возраста отмечался рецидив кисты.

В поисках причин полученных результатов лечения нами было проведено изучение биохимического состава жидкости ОВКСК у 15 детей. Больные были разделены на две группы: первую составили 10 детей до 2,5 месяцев, вторую – 5 детей более старшего возраста.

Для проведения биохимических анализов Z-образным ходом пунктировали кисту и брали в среднем 3-5 мл жидкости. В пунктате были исследованы следующие биохимические показатели; рН, относительная плотность, белок, кальций, холестерин, проба Ривальта, глюкоза, кетоновые тела, билирубин, мочевины, мочевиная кислота, аммиак. Кроме того, оценивались прозрачность, цвет и наличие гемоглобина.

Цвет: окраска свежеполученного пунктата ОВКСК светло-желтая. В отдельных случаях соломенно-желтая, что характерно для трансудата или

серозного экссудата. Исследуемые жидкости детей разных возрастных групп не отличались по цвету.

Прозрачность: свежеполученный пунктат ОВКСК в большинстве случаев был прозрачным и сохранял это свойство в течение времени его исследования (1-2 суток).

Кислотность (рН), показатель концентрации H^+ жидкости ОВКСК определяли на иономере И-102. Показатель концентрации H^+ (отрицательный логарифм) рН варьировал от 7,2 до 9,3 т.е. от нейтральной или слабощелочной до щелочной. Значение рН у детей I-ой группы почти во всех случаях был в пределах щелочной среды выше 9,0, лишь у одного больного было равно 7,84. Среднее значение рН для этой группы составило $9,07 \pm 0,59$. Эти показатели рН характеризуют исследуемую жидкость как серозный экссудат.

Во второй группе больных амплитуда показателей рН колебалась от 7,2 до 8,1, за исключением одного случая, когда величина рН составила 8,9. В среднем рН для этой группы составила $7,93 \pm 0,80$ это характерно для трансудата. Разница средних показателей рН в обеих группах статистически достоверна ($P < 0,05$).

Измерение относительной плотности проводили урومتром с диапазоном шкалы 0,001 до 1,050.

Показатель относительной плотности пунктатов колебался в значительных пределах от 1,002 до 1,024. У больных I-ой группы в большинстве случаев от 1,019 до 1,024 в среднем $1,021 \pm 0,006$. Только у одного ребенка пунктат имел относительную плотность 1,010. Во II-ой группе показатель относительной плотности пунктата был гораздо ниже от 1,002 до 1,009 в среднем $1,006 \pm 0,006$.

Характер и природа полостной жидкости в значительной степени определяется величиной относительной плотности. Высокая относительная плотность пунктата I-группы $1,021 \pm 0,006$ характеризует его как экссудат.

Относительная плотность пунктата кист больных II-группы $1,006 \pm 0,006$ характеризует его как транссудат.

Для определения общего белка использовали унифицированный фотометрический биуретовый метод. Белок обнаружен во всех исследованных пунктатах в количестве от 6,9 до 23,3 г/л. Между возрастными группами выявлена достоверная разница по данному показателю ($P < 0,001$). Содержание белка в пунктатах детей I группы колебалось в пределах от 17,4 до 23,3 г/л, в среднем $21,52 \pm 2,17$ г/л. У детей II группы уровень белка был в пределах от 6,9 до 20,7 г/л в среднем $11,47 \pm 1,14$. Верхний предел количества белка в пунктате детей II группы не превышал 14,0 г/л и только в одном случае был равен 20,7 г/л.

Содержание белка в исследуемых пунктатах определенно указывает на характер полостной жидкости, экссудат у детей I группы и транссудат у детей II группы.

Определение кальция проводили унифицированным методом цветной реакции с крезолфтолиен комплексом. Наличие кальция выявлено в пунктатах кисты всех детей. В I группе концентрация которого в среднем составила $2,03 \pm 0,18$ ммоль/л. При амплитуде колебаний от 1,33 до 2,38 ммоль/л. У 3-х больных II группы Ca в пунктате кисты не обнаружено, а в остальных случаях его содержание составило от $0,95 \pm 1,32$ ммоль/л, в среднем $1,13 \pm 0,05$ ммоль/л ($P < 0,001$).

Холестерин определяли по методу Илька с уксусным альдегидом. Наличие холестерина обнаружено в пунктате кист у 26 больных I-ой группы и 22-х II-ой группы. Среднее содержание холестерина у детей I-ой группы составило $1,39 \pm 0,09$ ммоль/л для II-ой $1,30 \pm 0,10$. Разница статистически достоверна ($P < 0,01$).

Сравнительный анализ биохимических показателей жидкости ОВКСК приведены в таблице, откуда видно, что показатель pH, относительной плотности, содержания кальция и белка указывают на разный характер жидкости кист в зависимости от возраста ребенка. В I группе больных

пунктат по полученным результатам характеризуется как серозный экссудат, во II-группе как трансудат. Статистическая обработка данных исследований подтверждает достоверный уровень различий значений указанных показателей в жидкости кист детей разных возрастных групп.

Таблица 8

Сравнительный анализ биохимических показателей пунктата кисты семенного канатика у детей разного возраста ($M \pm m$)

Биохимические показатели	I группа, до 3-х месяцев, n=10	II группа, 3 мес. и старше, n=5	P
pH	9,07±0,59	7,93±0,80	P< 0,05
Относительная плотность	1,021±0,006	1,006±0,006	P<0,01
Кальций ммоль/л	2,03±0,18	1,13±0,05	P<0,001
Белок г/л	21,52±2,17	11,47±1,14	P<0,001
Холестерин моль	1,39±0,09	1,30±0,10	P<0,01

Вывод. Проведенные исследования биохимической характеристики содержимого ОВКСК у детей разных возрастных групп выявили статистически достоверные различия в показателя рН, относительной плотности, содержании общего белка, кальция и холестерина, что по-видимому, свидетельствует о нарушении барьерно - резорбтивной функции морфологических структур стенки кисты у детей разного возраста.

3.4. Изучение результатов хирургического лечения ОВКСК у детей.

Метод, разработанный нами и внедренный в клинику, состоит в следующем: новорожденному, после двукратной обработки операционного поля йодом и спиртом, в паховой области проводится пункция кожи инъекционной иглой над кистой сменного канатика перпендикулярной поверхности. Далее, иглу проводят продольно в подкожной клетчатке на 0,5см, вводят в просвет кисты семенного канатика в перпендикулярном направлении (пункция кисты). Z-образный ход иглы предупреждает инфицирование полости кисты в послеоперационном периоде. При помощи шприца производят аспирацию содержимого кисты – прозрачную, янтарного цвета жидкости. После полного опорожнения кисты игла удаляется, а на месте прокола накладывается давящая асептическая повязка. По методу клиники получено удостоверение рационализаторского предложения № 982 от 05.05.1994 года.

Результаты общепринятых методов хирургического лечения ОВКСК у детей.

У 26 детей 1 группы с ОВКСК проводилось традиционное лечение. При этом под общим наркозом, после обработки операционного поля йодом и спиртом производится разрез кожи над кистой семенного канатика в паховой области. Далее производят вылушивание кисты от окружающих тканей, семенного канатика и его элементов, основание кисты перевязывается кетгутовой нитью, киста удаляется. После гемостаза рана зашивается послойно, наглухо. При применении традиционного метода у детей были получены следующие результаты (таблица 9).

Таблица 9

Результаты лечения и осложнения ОВКСК у детей I – группы

Показатели	результаты лечения
Длительность пребывания в стационаре (койко-дни)	6
Нагноение послеоперационной раны	3(11,5%)

Из таблицы ___ видно, что во 1 группе сроки пребывания в стационаре составили 6 койко-дней, нагноение в этой группе отмечалось у 3 больных.

Примером лечения группы больных с ОВКСК по традиционной методике является следующее клиническое наблюдение.

Больной Ф, 3,5 мес, и.б. № 4076, госпитализирован 23.06.2009 г. с клиникой островозникшей киста семенного канатика справа на 3-день от начала заболевания. Общее состояние средней тяжести (36,8°С). Кожные покровы бледные. ЧД - 28 в 1 минуту. Пульс 130 уд. в 1 мин, А/Д-90/60мм.рт.ст. Живот умеренно вздут, мягкий. Печень и селезенка не увеличены. Лабораторные исследования: Нв-98 г/л, эр. – $3,1 \times 10^{12}$ /л, Цп-0,8, лейкоциты – $6,1 \times 10^9$ /л, Пя. - 10%, Ся. - 58%, лимфоциты - 27%, моноциты-6%, СОЭ - 2мм/ч. На УЗИ вывод: Локально: при осмотре в правой паховой области имеется плотно эластической консистенции опухолевидное образование размером 3 x 3.5см подвижная в брюшную полость не вправляется, кожа над ней не изменена воспалительных признаков не выявлено. После предоперационной подготовки произведена операция –

Удаление островозникшей кисты семенного канатика



В послеоперационном периоде отмечалось нагноение раны, отеки держались несколько дней. Рана зажила вторичным натяжением. При обследовании больного через 5 лет, рецидива не отмечается.

Результаты пункционного метода лечения ОВКСК у детей.

У 39 детей 2 группы с ОВКСК проводилось пункционное лечение. Метод, разработанный нами и внедренный в клинику, состоит в следующем: новорожденному, после двукратной обработки операционного поля йодом и спиртом, в паховой области проводится пункция кожи инъекционной иглой над кистой сменного канатика перпендикулярной поверхности. Далее, иглу проводят продольно в подкожной клетчатке на 0,5см, вводят в просвет кисты семенного канатика в перпендикулярном направлении (пункция кисты). Z-образный ход иглы предупреждает инфицирование полости кисты в послеоперационном периоде. При помощи шприца производят аспирацию содержимого кисты – прозрачную, янтарного цвета жидкости. После полного опорожнения кисты игла удаляется, а на месте прокола накладывается давящая асептическая повязка. По методу клиники получено удостоверение рационализаторского предложения № 982 от 05.05.1994 года. При применении этого метода у детей были получены следующие результаты (таблица 10).

Таблица 10

Результаты лечения и осложнения ОВКСК у детей II –группы

Показатели	результаты лечения
Длительность пребывания в стационаре (койко-дни)	3
Нагноение послеоперационный раны	-

Из таблицы_10_ видно, что во 2 группе сроки пребывания в стационаре составили __3_ койко-дней, нагноение в этой группе не отмечалось.

Примером лечения группы больных с ОВКСК предложенным методом является следующее клиническое наблюдение.

Больной А, 1,5 мес, и.б. № 1141, госпитализирован 24.02.2013 г. с клиникой островозникшей киста семенного канатика справа на 3-день от начала заболевания. Общее состояние средней тяжести (36,8°С). Кожные покровы бледные. ЧД - 28 в 1 минуту. Пульс 134 уд. в 1 мин, А/Д-90/60мм.рт.ст. Живот умеренно вздут, мягкий. Печень и селезенка не

увеличены. Лабораторные исследования: Нв-98 г/л, эр. – $3,1 \times 10^{12}$ /л, Цп-0,8, лейкоциты – $6,1 \times 10^9$ /л, Пя. - 10%, Ся. - 58%, лимфоциты - 27%, моноциты-6%, СОЭ -2мм/ч. На УЗИ вывод: Локально при осмотре в правой паховой области имеется плотно эластической консистенции опухолевидное образование размером 3 x 2.5см подвижная в брюшную полость не вправляется, кожа над ней не изменена воспалительных признаков не выявлено. После предоперационной подготовки произведена операция –

Удаление островосникшей кисты семенного канатика





В послеоперационном периоде не отмечалось нагноение раны. Рана зажила первичным натяжением. При обследовании больного через 5 мес, рецидива не отмечается.

Таким образом, применение предложенных способа хирургического лечения ОВКСК позволили существенно сократить длительность пребывания больных в стационаре с $4,29 \pm 2,96$ до $2,64 \pm 0,83$ койко-дней во 2 группе. Причем, дети из этой группы выписывались на амбулаторное лечение с полностью зажившими ранками. Нагноение раны в первой группе составила 9,4%, во второй группе таких случаев не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Остро возникшая киста семенного канатика у детей (ОВКСК) относится к довольно часто встречающейся патологии. В существующей литературе приводятся различные сведения о частоте ее возникновения (Баиров Г.А., 1997, Ашкрафт К.У., 1997, Исаков Ю.Ф., 1998, Мухтаров А.М., 1988, Котельников В.П., Егоров В.Б., 1990). Несмотря на то, что это заболевание, казалось бы, не относится к тяжелым и угрожающим жизни ребенка, все же существует множество проблем, связанных с правильной и своевременной диагностикой ОВКСК, и, в особенности, с дифференциальной диагностикой. Запоздалая диагностика, ошибочные диагнозы, как правило, приводят к неадекватной тактике лечения, что чревато развитием ближайших и отдаленных осложнений.

Немало ложно выставленных диагнозов ущемленной паховой грыжи, пахового лимфаденита создают серьезные проблемы лечения этой категории больных. В отношении самого вида лечения в существующей литературе имеется разногласие мнений. Взгляды авторов расходятся как по срокам выполнения операций, так и по способам вмешательств. Большинство авторов считают ведущим методом лечения ОВКСК хирургический метод.

Однако, наряду с положительными результатами операций, описано множество недостатков, связанных с высокой травматичностью вмешательств, риском наркоза для новорожденного, весомой кровопотерей, послеоперационной пневмонией. Кроме того, может наблюдаться неблагоприятное течение ближайшего послеоперационного периода в виде гиперемии, отека, гематомы, нагноения раны, злокачественной гипертермии.

Отдаленные результаты также в целом ряде случаев могут быть далекими от совершенства, так как после операции развиваются рубцово-спаечные процессы, усугубляющие кровоток, нарушающие проходимость семявыносящего протока, приводящие к отеку или атрофии яичка. Это сказывается на дальнейшей судьбе ребенка. В доступной литературе не

встречено сообщений о малоинвазивных методах лечения ОВКСК у новорожденных и у детей раннего возраста.

В основу настоящей работы положен опыт лечения 65 больных детей с остро возникшими кистами семенного канатика (ОВКСК), находившихся на стационарном лечении в Самаркандском филиале Детской хирургии за период с 2009 по 2013 гг.

39 (60%) детей поступили в возрасте до 2,5 месяцев. По-видимому, о чем сказано в последующих главах работы, в период новорожденности этиологическим фактором возникновения ОВКСК является внезапное повышение внутрибрюшного давления одновременно с чрезмерно тонкими и неразвитыми образованиями элементов передней брюшной стенки и пахового канала. Мы предпочли оперировать модифицированным методом новорожденных и детей до 2,5 месяцев, эта позиция обоснована также в последующих главах. Общее число больных группы сравнения приблизительно одинаковое, хотя общепринятые операции производились в одинаковом количестве, как у новорожденных, так и у детей старше 2,5 месяцев.

Основное количество больных – 53 (81,5%) было с диагнозом ОВКСК. Количество остальных видов патологии ниже, однако, за каждым из них стоит проблема дифференциальной диагностики и связанных с ней вопросов выбора тактики лечения.

По срокам поступления больные распределились так, на 2-3 сутки от начала заболевания обратились 43 больных, а в сроки выше 3-4 суток 16 больных, а в сроки более 4 суток 6 больных.

Проведены методы исследования, такие как общие анализы крови и мочи в динамике, биохимические анализы крови, ЭКГ, изучение гистоморфологической структуры оболочек кисты.

Ультразвуковое исследование мошонки. В последние годы УЗИ мошонки, как значительно более информативный и точный метод, практически вытеснил диафаноскопию. При УЗИ мошонки можно точно

определить местоположение кисты придатка яичка и ее размеры. На УЗИ фуникулоцеле выглядит как однородное образование с тонкой стенкой, ровным и четким внутренним и наружным контурами.

Исследования УЗС выполнялись без предварительной подготовки больного в горизонтальном положении на спине аппаратом ALOKA-500-SSD с использованием линейного датчика 3,5 МГц в режиме реального времени. Определялись размер кисты, плотность, однородность содержимого.

Нами анализированы традиционные методы хирургического лечения ОВКСК и метод клиники.

Метод, разработанный и внедренный в клинике, состоит в следующем: новорожденному, после двукратной обработки операционного поля йодом и спиртом, в паховой области проводится пункция кожи инъекционной иглой над кистой сменного канатика перпендикулярной поверхности. Далее, иглу проводят продольно в подкожной клетчатке на 0,5см, вводят в просвет кисты семенного канатика в перпендикулярном направлении (пункция кисты). Z-образный ход иглы предупреждает инфицирование полости кисты в послеоперационном периоде. При помощи шприца производят аспирацию содержимого кисты – прозрачную, янтарного цвета жидкости. После полного опорожнения кисты игла удаляется, а на месте прокола накладывается давящая асептическая повязка. По методу клиники получено удостоверение рационализаторского предложения № 982 от 05.05.1994 года.

Трудность постановки правильного диагноза, особенно в первичном звене здравоохранения, связана со многими причинами, среди которых доминирует отсутствие специальных методов обследования. Однако, первичный осмотр все же приводит к правильному диагнозу в большинстве случаев.

В 45 (69.2%) случаях из 65 были поставлены правильные диагнозы, впоследствии подтвердившиеся в клинике. Вместе с тем, диагнозы ущемленной паховой грыжи у 8 (12.3%) и пахового лимфаденита у 7 (10.8%), все же составляют значительную величину.

Краткость сроков постановки диагноза и неопределенность специфической симптоматики может быть причиной ошибочных диагнозов, однако, как показывают данные таблицы 2, большинство пациентов – 43 (66,2)% - поступают в сроки до 3 суток. Это связано, очевидно, с выраженным болевым синдромом у данной категории больных.

Анализ ошибок диагностики ОВКСК у детей выявил, что из 39 больных, только у 27 (41,5%), обратились к участковым врачам с жалобами на внезапно появившееся болезненное образования в паховой области. При этом врач направлял в стационар с предварительным диагнозом «ущемленная паховая грыжа». На этапе поликлиники у 4 больным был поставлен диагноз «ущемленная пахово-мошоночная грыжа». Местные проявления ОВКСК в виде припухлости и болезненности при пальпации у 7 больных трактовался как «паховый лимфаденит». Проводилась их операция в общехирургических стационарах и только после этого ставился правильный диагноз. При поступлении в стационар только 43 (66,2%) больным был поставлен предварительный диагноз ОВКСК.

Органы мошонки у детей требуют применения лучевых методов исследования относительно редко, в то же время единственным из доступных лучевых методов диагностики заболеваний этой локализации является **ультразвуковой**.

УЗИ произведено 65 больным поступившим с жалобами на ОВКСК. Использовался УЗИ аппарат ALOKA-500-SSD с использованием линейного датчика 3,5 МГц в режиме реального времени. Определялись размер кисты, плотность, однородность содержимого. Кистозное включение имеет овальную форму, может быть различных размеров, располагаться как в непосредственной близости от яичка, так и на некотором отдалении

Семенной канатик представляет собой многокомпонентное образование. В него помимо семявыносящего протока входят сосуды и нервы, снабжающие яичко. Между элементами семенного канатика, а это яичковая артерия (a.testicularis), артерия семявыносящего протока (a.ductus

deferentis), венозное лозовидное сплетение (plexus pampiniformis), вены семявыносящего протока (v.v. ductus deferentis), нервные сплетения и лимфатические сосуды располагается рыхлая соединительная и жировая ткань.

Главным же образованием семенного канатика является семявыносящий проток.

Характерной особенностью слизистой оболочки семенного канальца является то, что она собрана в высокие складки. Слизистая оболочка семявыносящего протока слагается из эпителиальной выстилки и соединительнотканной пластинки (Lamina propria). Она отличается высоким содержанием эластических волокон. В норме эпителий выстилающий внутреннюю поверхность семявыносящего протока двух или многорядный, призматический с ресничками. Мышечная оболочка состоит из трёх слоёв. Внутренний и наружный слои - продольные. Средний, наиболее толстый содержит волокна циркулярного направления.

Вся совокупность образований формирующая канатик, окружена оболочками, продолжающимися в оболочки яичка

Многокомпонентность структур, формирующих семенной канатик, их неоднородность, многослойность оболочек и факторы действующие в процессе эмбриогенеза определяют и довольно большое морфологическое разнообразие кист семенного канатика.

Нами морфологическому исследованию подвергнуто 15 кист пациентов в возрасте от 1 -2,5 месяцев до 3 лет.

Наиболее характерной особенностью кист, отличающих их друг от друга является толщина их стенок

Наши исследования показывают, что наименьшей толщиной отличаются стенки кист семенных канатиков у пациентов в возрасте 1,5 -3,5 месяцев.

В группе пациентов в возрасте 5-12 месяцев стенки кист отличаются большей толщиной, по сравнению с первой группой (1,5 - 3,5 месяца). В

частности, слизистая оболочка толще таковой в первой группе в 1,5 - 2 раза. Эпителиальная выстилка образована 1 - 2 рядов крупных клеток с гиперхромными ядрами. Базальная мембрана контурирует более отчётливо. Значительная толщина слизистой оболочки обусловлена довольно мощной соединительнотканной пластинкой. Она образована соединительной тканью с фибробластами и коллагеновыми волокнами, которые представляются более грубыми, чем в первой группе пациентов. В *Lamina propria* довольно много микрососудов.

Мышечная оболочка незначительной толщины. Однако сами волокна грубее, чем в первой группе.

Стенки кист пациентов, представляющих наиболее взрослую группу (1 год и больше) отличались значительной толщиной. Особенно это относится к слизистой оболочке. Эпителиальная выстилка слизистой оболочки представляет собой многорядный эпителий. Отчётливо контурирует базальная мембрана. *Lamina propria* представляет собой рыхлую соединительную ткань с довольно развитыми прослойками жировой ткани и микрососудами. Волоконный компонент соединительной ткани *Lamina propria* представлен, в основном, коллагеновыми волокнами.

Мышечный слой также развит достаточно хорошо и представлен, в основном, толстыми пучками миоцитов продольного направления.

Адвентициальный слой отличается от такового в предыдущих группах только своей толщиной. Здесь также много сосудов довольно крупного калибра. Среди сосудов преобладают вены с спавшимися просветами.

Проведенные сравнительные светооптические исследования стенок кист позволили установить общие схожие черты их строения в различных возрастных группах и выявить существенные различия.

Адвентиция в первой возрастной группе (до 3,5 месяца) содержит наибольшую относительную объёмную долю сосудов и, прежде всего, вен, а также существенную долю жировой ткани.

Наибольшие отличия в различных возрастных группах отмечены в эпителиальной выстилке.

В первой группе эпителиальная выстилка представлена одним рядом уплощенных клеток с вытянутыми гиперхромными ядрами. Процессы десквамации здесь выражены наименьшей степени.

Во второй возрастной группе эпителиальная выстилка образована клетками кубической формы. Местами здесь отмечается двурядность эпителия. Гиперхромные ядра округлой формы. Процессы десквамации выражены в большей степени.

В старшей возрастной группе отмечается выраженная многорядность эпителиальной выстилки. Здесь наиболее ярко выражена десквамация эпителия. Из - за выраженной многорядности, интенсивная десквамация эпителиоцитов не приводит к нарушению непрерывности эпителиальной выстилки и обнажению базальной мембраны. Десквамированные клетки легко обнаруживаются на поверхности эпителиальной выстилки.

Выявленные существенные различия в структуре эпителиальной выстилки слизистой оболочки кист в различных возрастных группах определили проведение исследований внутренней поверхности кист с помощью сканирующей электронной микроскопии.

СЭМ внутренней поверхности кисты пациентов в ранней возрастной группе показывает, что её рельеф имеет волнообразную поверхность без глубоких борозд или щелей.. Как выступы и гребни волн, так и углубления равномерно выстланы плоскими клетками. На поверхности располагается умеренное количество десквамированных клеток. В большей степени они сконцентрированы на гребнях волн. В отдельных участках углубления между выступами довольно значительны. В некоторых участках определяются небольшие выступающие образования с гладкой поверхностью. В других различается участки не покрытые эпителиоцитами. Возможно, что это дезэпителизированные участки.

При больших увеличениях на поверхности клеток, как образующих эпителиальную выстилку, так и десквамированных различаются складки и шероховатости, что придает поверхности морщинистый вид. Клетки имеют неправильную полигональную форму. На их поверхности не определяется микроворсинок или других подобных образований и выростов. Межклеточные щели на поверхности эпителиоцитов довольно широкие. Иногда на поверхности видны отдельные скопления эритроцитов. Десквамированные клетки имеют более уплощенный вид и напоминают опавшие листья. Однако такие клетки немногочисленны.

В средней возрастной группе рельеф внутренней поверхности кист представляется более изрезанным. Углубления между гребнями волн более выражены. На поверхности определяется довольно значительное число десквамированных клеток. Их скопления отмечаются на вершинах гребней, но они практически не определяются в углублениях между гребнями волн.

При больших увеличениях видно, что клетки образующие просветную поверхность эпителиальной выстилки имеют округлую форму и отчетливые границы. Они тесно прилежат друг к другу не образуя щелей. Десквамированные клетки, напротив, уплощенные и располагаются в довольно большом числе на поверхности, напоминая опавшие листья. Это является характерным для клеток подвергающихся ороговению.

В этой группе реже встречаются участки с десквамированной эпителиальной выстилкой.

Наиболее изрезанный рельеф имеет внутренняя поверхность кист в старшей возрастной группе. Здесь между выступающими участками слизистой оболочки формируются глубокие щели и борозды.

На поверхности в большом числе определяются десквамированные клетки. Они располагаются не только на поверхности гребней и выступов, но и определяются в глубине щелей.

В некоторых участках десквамированные клетки, в виде опавших листьев, полностью покрывают внутреннюю просветную поверхность кисты, скрывая под собой эпителиальную выстилку.

В участках не полностью покрытых десквамированными клетками определяются куполообразные апикальные части эпителиоцитов образующих внутреннюю выстилку кисты. Эти клетки, помимо складок имеют и отдельные довольно длинные тонкие выросты.

Клетки имеют куполообразную поверхность. Они тесно прилежат друг к другу.

В отдельных участках на поверхности определяются шарообразные структуры также покрытые клетками с тонкими отростками. Вокруг этих шарообразных структур клетки отличаются довольно выраженными полиморфизмом. Наряду с характерными клетками эпителиальной выстилки и десквамированными клетками, напоминающими опавшие листья, здесь встречаются мелкие шарообразные клетки с гладкой поверхностью и клетки с многочисленными отростками в виде коротких микроворсинок.

Проведенные исследования с помощью СЭМ показали, что рельеф внутренней поверхности кист и их эпителиальная выстилка в изученных возрастных группах существенно отличаются.

Для пациентов раннего возраста характерен более сглаженный рельеф внутренней поверхности кист. Эпителиальная выстилка состоит из одного ряда уплощённых клеток со слабо выраженными процессами десквамации, сами клетки более или менее мономорфны.

Во второй группе рельеф внутренней поверхности кист наиболее изрезан. В нём определяются не только волнообразные возвышения и углубления, но и более глубокие щели. В наиболее значительной степени выражены процессы десквамации. Клетки на поверхности эпителиальной выстилки отличаются полиморфизмом.

Таким образом, гистоморфологическое изучение оболочек кисты у новорожденных и детей старше 2,5 месяцев показало, что для детей периода

новорожденности и до 2,5 месяцев характерен сглаженный рельеф внутренней поверхности кист. Эпителиальная выстилка состоит из одного ряда уплощенных клеток со слабо выраженными процессами десквамации, сами клетки более или менее мономорфны. У детей старше 2,5 месяцев характерен более изрезанный рельеф и более выраженные процессы десквамации эпителиоцитов. Клетки эпителиальной выстилки полиморфны.

Пункционным методом пролечено 43 детей. Метод был эффективен у 39 детей в возрасте до 2,5 месяцев. У 4 детей более старшего возраста отмечался рецидив кисты.

В поисках причин полученных результатов лечения нами было проведено изучение биохимического состава жидкости ОВКСК у 15 детей. Больные были разделены на две группы: первую составили 10 детей до 2,5 месяцев, вторую – столько же детей более старшего возраста.

Для проведения биохимических анализов Z-образным ходом пунктировали кисту и брали в среднем 3-5 мл жидкости. В пунктате были исследованы следующие биохимические показатели; рН, относительная плотность, белок, кальций, холестерин, проба Ривальта, глюкоза, кетоновые тела, билирубин, мочевины, мочевиная кислота, аммиак. Кроме того, оценивались прозрачность, цвет и наличие гемоглобина.

Цвет: окраска свежеполученного пунктата ОВКСК светло-желтая. В отдельных случаях соломенно-желтая, что характерно для трансудата или серозного экссудата. Исследуемые жидкости детей разных возрастных групп не отличались по цвету.

Прозрачность: свежеполученный пунктат ОВКСК в большинстве случаев был прозрачным и сохранял это свойство в течение времени его исследования (1-2 суток).

Кислотность (рН), показатель концентрации H^+ жидкости ОВКСК определяли на иономере И-102. Показатель концентрации H^+ (отрицательный логарифм) рН варьировал от 7.2 до 9,3 т.е. от нейтральной или слабощелочной до щелочной. Значение рН у детей I-ой группы почти во

всех случаях был в пределах щелочной среды выше 9,0, лишь у одного больного было равно 7,84. Среднее значение рН для этой группы составило $9,07 \pm 0,59$. Эти показатели рН характеризуют исследуемую жидкость как серозный экссудат.

Во второй группе больных амплитуда показателей рН колебалась от 7,2 до 8,1, за исключением одного случая, когда величина рН составила 8,9. В среднем рН для этой группы составила $7,93 \pm 0,80$ это характерно для трансудата. Разница средних показателей рН в обеих группах статистически достоверна ($P < 0,05$).

Измерение относительной плотности проводили урومتром с диапазоном шкалы 0,001 до 1,050.

Показатель относительной плотности пунктатов колебался в значительных пределах от 1,002 до 1,024. У больных I-ой группы в большинстве случаев от 1,019 до 1,024 в среднем $1,021 \pm 0,006$. Только у одного ребенка пунктат имел относительную плотность 1,010. Во II-ой группе показатель относительной плотности пунктата был гораздо ниже от 1,002 до 1,009 в среднем $1,006 \pm 0,006$.

Характер и природа полостной жидкости в значительной степени определяется величиной относительной плотности. Высокая относительная плотность пунктата I-группы $1,021 \pm 0,006$ характеризует его как экссудат.

Относительная плотность пунктата кист больных II-группы $1,006 \pm 0,006$ характеризует его как трансудат.

Для определения общего белка использовали унифицированный фотометрический биуретовый метод. Белок обнаружен во всех исследованных пунктатах в количестве от 6,9 до 23,3 г/л. Между возрастными группами выявлена достоверная разница по данному показателю ($P < 0,001$). Содержание белка в пунктатах детей I группы колебалось в пределах от 17,4 до 23,3 г/л, в среднем $21,52 \pm 2,17$ г/л. У детей II группы уровень белка был в пределах от 6,9 до 20,7 г/л в среднем $11,47 \pm 1,14$.

Верхний предел количества белка в пунктате детей II группы не превышал 14,0 г/л и только в одном случае был равен 20,7 г/л.

Содержание белка в исследуемых пунктатах определенно указывает на характер полостной жидкости, экссудат у детей I группы и трансудат у детей II группы.

Определение кальция проводили унифицированным методом цветной реакции с крезолфтолиен комплексом. Наличие кальция выявлено в пунктатах кисты всех детей. В I группе концентрация которого в среднем составила $2,03 \pm 0,18$ ммоль/л. При амплитуде колебаний от 1,33 до 2,38 ммоль/л. У 3-х больных II группы Ca в пунктате кисты не обнаружено, а в остальных случаях его содержание составило от $0,95 \pm 1,32$ ммоль/л, в среднем $1,13 \pm 0,05$ ммоль/л ($P < 0,001$).

Холестерин определяли по методу Илька с уксусным альдегидом. Наличие холестерина обнаружено в пунктате кист у 26 больных I-ой группы и 22-х II-ой группы. Среднее содержание холестерина у детей I-ой группы составило $1,39 \pm 0,09$ ммоль/л для II-ой $1,30 \pm 0,10$. Разница статистически достоверна ($P < 0,01$).

Сравнительный анализ биохимических показателей жидкости ОВКСК приведены в таблице, откуда видно, что показатель рН, относительной плотности, содержания кальция и белка указывают на разный характер жидкости кист в зависимости от возраста ребенка. В I группе больных пунктат по полученным результатам характеризуется как серозный экссудат, во II-группе как трансудат.

Проведенные исследования биохимической характеристики содержимого ОВКСК у детей разных возрастных групп выявили статистически достоверные различия в показателя рН, относительной плотности, содержания общего белка, кальция и холестерина, что по-видимому, свидетельствует о нарушении барьерно-резорбтивной функции морфологических структур стенки кисты у детей разного возраста.

Метод, разработанный нами и внедренный в клинику, состоит в следующем: новорожденному, после двукратной обработки операционного поля йодом и спиртом, в паховой области проводится пункция кожи инъекционной иглой над кистой сменного канатика перпендикулярной поверхности. Далее, иглу проводят продольно в подкожной клетчатке на 0,5см, вводят в просвет кисты семенного канатика в перпендикулярном направлении (пункция кисты). Z-образный ход иглы предупреждает инфицирование полости кисты в послеоперационном периоде. При помощи шприца производят аспирацию содержимого кисты – прозрачную, янтарного цвета жидкости. После полного опорожнения кисты игла удаляется, а на месте прокола накладывается давящая асептическая повязка. По методу клиники получено удостоверение рационализаторского предложения № 982 от 05.05.1994 года.

У 26 детей 1 группы с ОВКСК проводилось традиционное лечение. При этом под общим масочным наркозом, после обработки операционного поля йодом и спиртом производится разрез кожи над кистой семенного канатика в паховой области. Далее производят вылушивание кисты от окружающих тканей, семенного канатика и его элементов, основание кисты перевязывается кетгутовой нитью, киста удаляется. После гемостаза рана зашивается послойно, наглухо.

В 1 группе сроки пребывания в стационаре составили 6 койко-дней, нагноение в этой группе отмечалось у 3 больных.

Во 2 группе сроки пребывания в стационаре составили 3 койко-дней, нагноение в этой группе не отмечалось.

Таким образом, применение предложенных способа хирургического лечения ОВКСК позволили существенно сократить длительность пребывания больных в стационаре с $4,29 \pm 2,96$ до $2,64 \pm 0,83$ койко-дней во 2 группе. Причем, дети из этой группы выписывались на амбулаторное лечение с полностью зажившими ранками. Нагноение раны в первой группе составила 9,4%, во второй группе таких случаев не было.

Выводы.

1. Анализ существующих методов диагностики показал их несовершенство, в связи с чем у новорожденных и у детей раннего возраста, болеющих ОВКСК ошибочно выставляются диагнозы гнойного пахового лимфаденита либо ущемленной паховой внутриканальной грыжи. В случаях наличия этих заболеваний в ряде случаев подозревают ОВКСК. В 12.3% случаев дифференциальную диагностику проводят с ущемленной паховой грыжей, в 10.8% - с паховым лимфаденитом.

Ультразвуковая сонография является решающим методом диагностики ОВКСК у новорожденных и у детей раннего возраста. С ее помощью удалось существенно улучшить предоперационную диагностику этого заболевания.

2. Гистоморфологическое изучение оболочек кисты у новорожденных и детей старше 2,5 месяцев показало, что для детей периода новорожденности и до 2,5 месяцев характерен сглаженный рельеф внутренней поверхности кист. Эпителиальная выстилка состоит из одного ряда уплощенных клеток со слабо выраженными процессами десквамации, сами клетки более или менее мономорфны. У детей старше 2,5 месяцев характерен более изрезанный рельеф и более выраженные процессы десквамации эпителиоцитов. Клетки эпителиальной выстилки полиморфны.

3. Анализ биохимического состава кистозной жидкости при ОВКСК у новорожденных и у детей более раннего возраста показал, что -----pH, СА+ белок, холестерин, плотность отличались --- показать различия. В связи с этим, адгезивные процессы у детей более раннего возраста резко ухудшают дренажные процессы в кисте, что отрицательно сказывается на пункционных методах лечения кисты.

4. Изучение ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения ОВКСК у новорожденных и детей раннего возраста показал явные преимущества нового малоинвазивного метода лечения в возрасте до 2,5 месяцев.

Практические рекомендации

1. Для предотвращения ошибочных диагнозов ущемленной паховой грыжи или гнойного пахового лимфаденита следует помнить о вероятности ОВКСК у новорожденных и детей раннего возраста.
2. Полноценная диагностика и дифференциальная диагностика ОВКСК основана на УЗИ паховой области и мошонки.
3. Малоинвазивный метод хирургического лечения ОВКСК у новорожденных и у детей до 2,5 месяцев является методом выбора и должен применяться в детской хирургии.
4. Ранняя диагностика и своевременное лечение ОВКСК является залогом дальнейшего полноценного развития организма у детей, страдающих этим заболеванием.

ЛИТЕРАТУРАТУРНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.

1. А.В. Гераськин, В.В. Попов, О.В. Тимощенко, А.Н. Смирнов, В.В. Шафранов, О.Н. Никитина, К.К. Рахматов «Современные аспекты детской амбулаторной хирургии». Материалы V – Российского конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии». Москва, 2006. – С. 343-344.
2. А.В. Гераськин, В.М. Крестьяшин, К.К. Рахматов, В.В. Шафранов, О.В. Тимощенко, О.Ю. Литенецкая. Центр Амбулаторной Хирургии. Стационарзамещающие технологии// Вестник педиатрической академии. – СПб, 2007. – С. 60-62.
3. А.В. Гераськин, О.В. Тимощенко, К.К. Рахматов, О.Н. Никитина. Стационарзамещающие технологии – основа оптимального функционирования детского хирургического стационара одного дня// Вестник педиатрической академии. – СПб, 2007. – С. 62-64.
4. А.В. Гераськин, О.В. Тимощенко, В.Ю. Бортников, О.Н. Никитина, Е.Е. Романова, В.И. Антонов, К.К. Рахматов «Стационарзамещающие технологии в плановой хирургии детского возраста». Материалы Первого Всероссийского съезда амбулаторных хирургов. Санкт-Петербург, 2004 г.
5. А.В. Гераськин, О.Ю. Литенецкая, К.К. Рахматов, В.М. Крестьяшин, О.В. Тимощенко, В.В. Шафранов. Роль стационарзамещающих технологий в детской хирургии// Вопросы практической педиатрии. Т.2, 2007. №4. – С. 52-54.
6. Алекперова Т.В., Донская Е.Д., Константинова Г.Д. и др. Проблема внедрения новых хирургических технологий в амбулаторную практику. Первый конгресс ассоциации хирургов имени Н. И. Пирогова. Тезисы докладов и сообщений. Ташкент, 1996, 168 с.
7. Апанасенко Б.Г. Специализированная амбулаторная хирургия. С-Пб. 1999.
8. Апанасенко Б.Г., Савельев О.К. Основные пути развития и совершенствования амбулаторно-поликлинической хирургии. Вестн. хир., 1984, №3, с.135-137.

9. Асимов А.С., Насури И.Б. Нарушение сперматогенной функции яичек при гидроцеле, сперматоцеле и после грыжесечения. Проблемы сексопатологии и бесплодия. Киев, 1983, с. 198-203.
10. Ахметов И.Ш. Лечение больных с хирургическими заболеваниями в условиях стационара на дому. Автореф. дис. канд. мед. наук. Фрунзе, 1989, 25 с.
11. Ахунзянов А.А., Карпухин Е.В., Билялов М.Г., Чигвинцева И.Г. Тезисы конференции «Детская урология и перспективы её развития». 26-28 октября, 1999, г. Москва.
12. Баглаенко А.Г., Попенко Ю.М. Хирургический стационар одного дня - эффективный метод оздоровления детей. Матер. VI Всесоюзн. конф. детских хирургов. Суздаль, 1988, с. 4.
13. Биезинь А.П. Диагностика хирургических заболеваний органов грудной и брюшной полостей у детей. Москва, 1981, 229 с.
14. Бикулова Д.Ш. Боль и эмоции у детей в хирургической клинике. Дисс. докт. мед. наук. Москва, 2001.
15. Бойматов У., Юсупов Х. Детский хирургический стационар одного или двух дней в условиях центральной больницы. В кн.: 30 лет детской хирургии Таджикистана. Душанбе, 1994, с. 28-30.
16. Бородулин Ф.Р. Лекции по истории медицины. М 1975.
17. Брюсов П.Г., Лисицын А.С., Воробьев В.В., Винник Л.Ф. Перспективы развития амбулаторной хирургической помощи на современном этапе. Тезисы докладов на Всеармейской научно-практической конференции «Организация и оказание амбулаторной хирургической помощи в Вооруженных силах». С-Пб., В.- Мед. А., 1997, с. 13-20.
18. Бушмелев В.А. Экономическая эффективность работы ДХСОД при сокращении сроков госпитализации. В кн.: Организация хирургической службы. Матер. II съезда хирургов Таджикистана. Душанбе, 1989, с. 26-27.
19. Быков О.К., Петейчук В.В. Трехлетний опыт работы детского хирургического стационара одного дня. Вестн. хир., 1991, № 4, с. 134-135.
20. Валькер Ф.И. Топографо-анатомические особенности детского возраста. Л., 1978.
21. Воробьев В.В., Новиков К.В., Лисицын А.С. Организация работы хирургического отделения с дневным стационаром в клинике амбулаторной хирургии. Материалы совмести. 2-й Республ. и Всеарм. конф. «Актуальные проблемы амбулаторной хирургии». С-Пб., 1999, с. 42-44.

22. Галичин А.С., Макаров О.А., Винник Л.Ф., Дергачев С.В., Лисицын А.С. Пятилетний опыт деятельности Центра специализированной хирургии. Материалы совмести. 2-й Республ. и Всеарм. конф. «Актуальные проблемы амбулаторной хирургии». С-Пб., 1999, с. 44-46.
23. Гаприндашвили Д.Н., Антонов В.В., Масленникова Н.С., Лобан М.К. Опыт работы детского хирургического стационара одного дня. Вестник хирургии. 1988, №8, с. 115-117.
24. Гаприндашвили Д.Н., Графе Г., Вильд Д., Масленникова Н.С., Лобан М.К. Большая амбулаторная хирургия детского возраста. В кн.: Актуальные проблемы детской хирургии, реаниматологии и анестезиологии. Сборник научных трудов. Москва, 1989, с. 104-108.
25. Гераськин А.В., Попов В.В. Принципы и направления работы детского центра амбулаторной хирургии. Материалы Первого Всероссийского съезда амбулаторных хирургов. С-Пб., 2004.
26. Горбашко А.И., Лисицын А.С., Апанасенко Б.Г. и др. Состояние амбулаторно-поликлинической помощи больным хирургического профиля в Санкт-Петербурге. Материалы Республ. конф. «Актуальные проблемы амбулаторной хирургии». С-Пб., 1992, с. 20-24.
27. Гуца А. Л., Воложин С.И. Актуальные вопросы герниологии. Хирургия, 1983, №8, с. 109-110.
28. Демко М.Е. К вопросам о развитии влагалищного отростка брюшины. 28-я научная сессия Днепропетр. мед. ин-та, 1975, с. 110-113.
29. Дергачев С.В., Лисицын А.С., Винник Л.Ф. и др. Отдаленные результаты оперативных вмешательств, выполненных в условиях центров амбулаторной хирургии. Амбулаторная хирургия, №1, 2002, с. 28.
30. Джарбусынов Б.У., Костин А.Б. К патогенезу гидроцеле. Уролог, 1990, №5, с.58-61.
31. Долецкий С.Я., Гаврюшов В.В., Акопян В.Г. Хирургия новорожденных. Москва, 1976, с. 163-168.
32. Духанов А.Я. Урология детского возраста. 1971.
33. Ершов АВ., Зимин С.В., Дергачев С.В. Подходы к анестезиологическому обеспечению операций у взрослых и детей в условиях стационара краткосрочного пребывания. Амбулаторная хирургия, №1, 2002.
34. Зобов В.М., Безбородов А.И. Амбулаторная хирургия - пути совершенствования. Новое, прогрессивное в практику здравоохранения. Тезисы конференции. Ульяновск, 1990, с.361.
35. Исаков Ю.Ф., Лопухин Ю.М. Оперативная хирургия с топографической анатомией детского возраста. Москва, 1977.

- 36.К.К. Рахматов Организация хирургического стационара одного дня и стационарозамещающих технологий и их нормативно-методическое обеспечение// Детская хирургия. 2007. №5. – С. 42-44.
- 37.Караванов Г.Г., Коренькова З.Я. К хирургическому лечению водянки яичка. Клиническая хирургия, 1973, № 3, с. 35.
- 38.Каримов К.Р. Организация хирургической помощи детям в условиях дневного стационара и ее эффективность. Дисс. канд. мед. наук, Ташкент, 1996, 130 с.
- 39.Карпенко В.С., Пыриг Л.А., Мельман Н.Я., Юнда И.Ф. Справочник уролога и нефролога. Киев, "Здоровье", 1985, с.105.
- 40.Кешишева А.А. Оценка оперативных методов лечения водянки яичка. Урология, 1977, №2, с. 171-174.
- 41.Киреенко В.А. Стационар одного дня в условиях поликлиники. Вестн. хир., 1989, с. 102.
- 42.Кориков Л.М. Лечение сообщающейся водянки оболочек яичка. Клиническая хирургия, 1978, №2, с. 46-47.
- 43.Котельников В.П., Егоров В.Б. Водянка оболочек яичка и семенного канатика. // "Фельдшер и акушерка", 1990, №4, с.41-45.
- 44.Красовская Т.В. Водянка оболочек яичка и семенного канатика у детей. Дисс. канд. мед. наук. Москва, 1970.
- 45.Крымов А.П. Брюшинно - паховый отросток и его патологическое значение. С-Пб., 1986.
- 46.Кузнецов Н.А., Кукош М.Ю. Научное общество хирургов Юго-Западных штатов США. Хирургия, 1993, №4, с.93-94.
- 47.Кутин А.А., Мосиенко П.И. Однодневная хирургия. Москва. РАЕН. 2000.
- 48.Кучеренко В.З., Мыльникова И.С. Организация форм и методов
- 49.Лабораторные методы исследования в клинике. Справочник под ред.Меншикова В.В., 1987 г.
- 50.Ладный А.Я., Базилевич Я.П., Рафалюк И.Я. Организация работы дневных стационаров. Киев, Здоровья, 1989, 70 с.
- 51.Лебедева Н.П., Собенина Т.С. и др. Хирургическое лечение детей и подростков в амбулаторных условиях. Материалы 2-й Республ. конф. «Актуальные проблемы амбулаторной хирургии», 1999, С-Пб., с. 112.
- 52.Лисицын А.С, Винник Л.Ф., Дергачев С.В., Галичин А.С. Амбулаторная хирургия - реалии настоящего. Или будущее? Ремедиум Северо-Запад. 2000. №3-4, с. 65-68.

53. Лисицын А.С., Павлов Ю.В. и др. Возможности развития стационарзамещающих технологий хирургической помощи населению крупного города. Материалы 2-й Республ. конф. «Актуальные проблемы амбулаторной хирургии», 1999, С-Пб., с. 116-117.
54. Лопаткин Н.А. "Спермоцеле" Справочник по урологии. М. "Медицина", 1978, с.90.
55. Мазурик М.Ф., Демянкж Д.Г. Амбулаторная хирургия. Киев, 1988, 303 с.
56. Макарова Н.М., Гранкина А.А., Чернов В.Ф. Работа дневного стационара при городской детской поликлинике. Материалы Первого Всероссийского съезда амбулаторных хирургов. С-Пб., 2004.
57. Малоинвазивная медицина. Под редакцией чл.-корр. МАИ А.С. Бронштейна и проф. В.Л. Ривкина. «Лаком», Москва, 1998.
58. Материалы коллегии Минздрава СССР от 13 февраля 1991 г. Справка о путях совершенствования организации хирургической помощи в амбулаторно-поликлинических условиях. Москва, 1991, 8 с.
59. Машарипов А.Б. Детский хирургический стационар одного дня. Дисс. канд. мед. наук. Душанбе. 1997.
60. Медик В.А., Уханов А.П. Хирургическое лечение некоторых заболеваний в условиях поликлиники. Современные проблемы организации амбулаторно-поликлинической помощи. Саратов, 1988, с. 154-155.
61. Мирлес Ю.Д. К технике операции по поводу оболочек яичка. Нов. хир. арх., 1981, № 12, с. 78-79.
62. Митрофанов В.А., Казанский Д.К., Абрамов Н.А. Диагностика острой водянки оболочек семенного канатика. Воен.- мед. журн., 1986, №3, с. 53-54.
63. Мосиенко Н.А. Клинико-организационный анализ работы центра амбулаторной хирургии (в условиях Москвы). Дисс. докт. мед. наук. Москва, 1999.
64. Мыш В.М. Processus vaginalis в детском возрасте. Дисс., С-Пб., 1998.
65. Ненатяжная герниопластика. Под общей редакцией В.Н.Егиева. Медпрактика. Москва, 2002.
66. Новиков К.В., Воробьев В.В., Лисицын А.С. История развития амбулаторной герниологии. Амбулаторная хирургия, № 1, 2002.
67. Норбоев И.Н. К анатомии пахового канала плодов и новорожденных. Научные труды Самаркандского мед. института. 1978, т.44, с.31.

68. Нуритдинов М.Н. Детский хирургический стационар одного дня. Материалы VI Всесоюз. конф. детских хирургов. Суздаль, 1988, с. 13-14.
69. Окулов А.Б. Хирургическая тактика при заболеваниях репродуктивной системы. Дисс. докт. мед. наук в виде научного доклада. Москва, 2001.
70. «организационно-методической работы Северо-Западного региона России». С-Пб., 2000, с. 71- 72.
71. Организация детского хирургического стационара одного дня. Методические рекомендации. Всесоюзный центр детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. Гаприндашвили Д.Н., Масленикова Н.С., Маркелова Э.Б. Москва, 1989.
72. П.Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия (перевод с англ. Нимиловой Т.К.). С-Пб., 1997г.
73. Павловский М.П. Стационары на дому. Киев, Здоровья, 1991, 160 с.
74. Панушкин В.С. Возрастные особенности передней брюшной стенки. Дисс. канд. мед. наук. JL, 1971.
75. Панушкин В.С. Оперативная хирургия детского возраста. Под редакцией Е.М. Маргорина. JL, 1980.
76. Пилипенко А.П., Кравцов Ю.А. Модификация способа Мартынова для пластики пахового канала у детей. Клиническая хирургия. 1985, № 10, с. 72-73.
77. Положенцев С.Д., Малкин Д.М., Марушкин А.В. и др. Совершенствование амбулаторной хирургической помощи по опыту работы Центра амбулаторной хирургии. Хирургия, 1990, №6, с.92-95.
78. Протасов А.В., Виноградов А.В., Пономарев В.А. Применение синтетических материалов при эндовидеохирургической герниопластике (обзор литературы). Эндоскопическая хирургия, 1999, №4, с. 48-49.
79. Пулатов А.Т., Нуритдинов М.Н. Детский хирургический стационар одного дня. Вестник хирургии, 1985, №5, с. 99-102.
80. Пулатов А.Т., Опыт 1000 операций в детском хирургическом стационаре одного дня. Здравоохранение Таджикистана, 1988, № 4, с. 63-66.
81. Пушкарев Н.М. Пути повышения хирургической активности в поликлинике. Хирургия, 1990, № 10, с. 128-129.
82. Рывлин Я.Б. Атлас амбулаторно-поликлинической хирургии. Л., Медицина, 1983, 269 с.
83. Савельев Ю.С. Интенсификация хирургической помощи и плановая санация хронических больных в условиях поликлиники. Дисс. на

- соискание ученой степени д.м.н. в форме научного доклада. Ленинград, 1991, 42 с.
- 84.Савельев Ю.С., Островская Е.А., Савельев С.Ю. Проблемы и возможности амбулаторной хирургии. Вестн. хир., 1989, №5, с. 98-101.
- 85.Серенко А.Ф., Ермаков В.В., Петраков Б.Д. Основы организации поликлинической помощи населению. Москва, Медицина, 1982, 383с.
- 86.Смоляк Л.Г. Водянка яичка. Вестн. хир., 1976, т.44, №3, с.73-80
- 87.Соболев М.А., Ракшина Н.И., Турабов И.А. Опыт работы Центра амбулаторной хирургии при областной детской клинической больнице г. Архангельска. Материалы Первого Всероссийского съезда амбулаторных хирургов. С-Пб., 2004.
- 88.Специализированная амбулаторная хирургия. Практическое руководство для врачей. Под ред. Б. Г. Апанасенко. С-Пб., 1999, 407 с.
- 89.Специализированная амбулаторная хирургия. С-Пб., Искусство России, 1999. с. 201—220.
- 90.Тен В.Д., Машарипов Т. Результаты оперативного лечения водянки яичка в детском хирургическом стационаре одного дня. Здравоохранение Таджикистана. 1992, №3, с.34-36.
- 91.частичной госпитализации. Метод, рекомендации. Москва, 1991, 44 с.
- 92.Шварц Н.В. Хирургия детского возраста. Москва, 1987.
- 93.Эволюция лапароскопической герниопластики. Юрасов А.В., Шестаков А.Л., Крылов М.Д. и др. Анналы хирургии. 1996, № 2, с. 20-23.
- 94.Юрасов А.В., Шестаков А.Л., Федоров Д.А., Тимошин А.Д. Первый опыт герниопластики по методике L. Lichtenstein. Анналы хирургии. 1998, №5, с. 49-51.
- 95.Arhampong E.Q., Darko R. Day surgery at Korle Bu Teaching Hospital: a six year review. West Afr J Med 240 (60):p. 143-148,1996 Jul-Sep.
- 96.BaldiR., Lazzarato M., Masiero A. et all. Major ambulatory surgery: organizational models. Epidemiol-Prev., 1992 Sep; 14(52): p.39-43.
- 97.BantaU. Implications of minimally invasive therapy. Anest-Clin-Rev; 1993, 13(2), p.83-88.
- 98.Barker L.C. Macarthy S.T. Geriatric day hospitals. Age-Ageing, 1989 Nov; 18(6); p. 364-370.

99. Baskerville P.A., Jarrett P.E.M. Day care inguinal hernia repair under local anesthetic // *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* - 1983. — Vol. 65. — P. 224.
100. Boocock G.R., Todd P.J. Inguinal hernias are common in preterm infants. *ArchDis Child* 60: 669—670, 1985.
101. Bourke J.B., Lear P.A., Taylor M. The effect of early return to work after elective repair of inguinal hernia: clinical and financial consequences at 1 year and 3 year // *Lancet.* - 1981. - Vol. 2. - P. 623.
102. Castano S., Villalba S., Fuster C., Zaragoza C. Ten years of 1 day surgery // *2 Int. Congr. On Ambul. Surg.* - London, 1997. — P. 4.
103. Chevalierand E. L'anesthesie du patient ambulatoire. *Progr. Realise sous la responsabil. de A. Lienhart. Paris. Arnette; 1991, 207 p.*
104. Clark S.K., Grieve J.P., Jarrett P.E. Exclusion from day surgery: a 1-year clinical audit. *Br. J. Surg.* 83:p.1384-1385, 1996 Oct.
105. Collie D.M., Rait J.L., Galbraith J.E. Public hospital day-case surgery in a dedicated facility. - *Aust-N-Z-J-Ophthalmol.* 1987 Nov; 17(4): p.409-412.
106. Cox J.A. Inguinal hernia of childhood. *Pediatr. Clin. North. Am.* 65 :1331- 1342, 1985.
107. Cruz L.D. Ambulatory surgery - the next decade. *AORN-J;* 1990 Jan; 51(1); pp.241, 245,247.
108. Davis J.E. The future of major ambulatory surgery // *Surg. Clin.N. Amer.* - 1987. - Vol. 76. - №4. - P. 893-902.
109. Devlin H., Russell S., Muller D., Sahey A. Short-stay surgery for inguinal hernia. *Lancet.* 1987,1, 8016, p. 847 - 849.
110. Durant Q.D. Ambulatory surgery Centres: surviving, thriving into the 1990 s. *Med. Group Management J.* 1989, v 36,2, 14-20.
111. Edwin S., Sinaiko M. A method to facilitate hernial repair in children. *Surg., Gynec., Obstet.*, 1980, 130 ,2, p. 353.
112. Fonkalsrud E.W., de Lorimier A.A., Clatworthy H.W. Femoral and direct inguinal hernias in infants and children. *JAMA* 192:597—599, 1995.
113. Fowler R. Special comment: preperitoneal approach in childhood. In: Nyhus L.M., Condon R.E., eds. *Hernia.* Philadelphia: JB Lippincott. 1998.
114. Goldman D.L. The 40 year evolution of the first modern day hospital. - *Can-J- Psychiatry,* 1989 Feb; 34(1): p. 18-19.

115. Griffiths M., Waters W.E., Acheson E.D. Sickness absence inguinal herniorrhaphy//!. *Epidem. Com. Health.* - 1991. - Vol. 33. - P. 121
116. Gunwiller F. Die Aufenthaltsdauer von Hernien — Patienten: ein internationaler Vergleich // *Sozial und Präventivmedizin.* 1987.Bd. 22. S. 169.
117. Herzog K.K. *Poliklinische Chirurgie.* Jena. Fischer, 1988, 472 S.
118. Hogger C. Schädigung Hodens und des Ovar bei eingeklemmten Leistenbrüchen Kleinkindesalter. *Z.Kinderchir.*, 1978, 23,3, p. 293-302.
119. Holder T.M., Ashcraft K.W. Groin hernias and hydroceles. In Holder T.M., Ashcraft K.W. (Editors). *Textbook of Pediatric Surgery.* W.B. Saunders, Philadelphia, p. 594, 1980.
120. Hollmarm R. Rotzer A. Lange J. Ambulatory surgery — a sensible future perspective. *Helv Chir Acta*, 60: p.803-806, 1994.
121. Holsclaw D.S., Shwachman H. Increased incidence of inguinal hernia, hydrocele, and undescended testicle in males with cystic fibrosis. *Pediatrics* 48:442—445, 1981.
122. Ioppich I. Hernien im Kindesalter. *Chirurg.*, 1975, 46,11,p. 496 - 503.
123. Ismail W. Ambulatory Hernia Surgery in a District General Hospital // 2 Int. Congr. On Ambu/at. Surg. — London. 1997. — P. 71.
124. James E. Mc Gillicuddy, Lansing, Mich. Prospective Randomized Comparison of the Shouldice and Lichtenstein Hernia Repair Procedures. 1998; 133: p.974-978. (*JAMA, Россия*, 1999; 3 (2): C.12)
125. Janik J.S., Shandling B. The vulnerability of the vas deferens. The case against routine bilateral inguinal exploration. *J. Pedr. S.* 17:585—588,1982.
126. Jewitt T.C., Kuhn J.P., Allen J.E. Herniography in children. *J. Pediatr. Surg.* 11:451—454,1986.
127. Johnson CD, Jarret PE. Admission to hospital often day case surgery. - *Ann- R-Coll-Surg-Engl*, 1990 Jul; 72(4): p.225-228.
128. Kaplan G.W. Iatrogenic cryptorchidism resulting from hernia repair. *Surg Gynecol Obstet* 1986;142:671
129. Kark A.E., Kurer M., Waters K.J. Tension-free mesh hernia repair: review of 1098 cases using lokal anaesthesia in a day unit// *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* — 1995.Vol. 77(41).-P. 299-304.
130. Keeley J.L. Hernias and related problems in infants and children. *Postgrad Med* 1983; 53:169.

131. Keeley I. Isolation and Management of the sac of Hernias in infant and Small children. *Surg. Clin. Amer.*, 1981, 51, 6, p. 1377- 1382.
132. Khan A.H., Yazbeck S. Abdominoscrotal hydrocele. A cause of abdominal mass in children: A case report and review of the literature. *J. Pediatr. Surg.* 22:809—810, 1987.
133. Kiveh'tes H., Miller E., Kremer K. Der dringliche chirurgische Eingriff an der kringriff an der kinderchonleiste. *Kindera.*, 1987, 25,4, p. 1191 -1194.
134. Kiesewetter B. Oh K.S. Unilateral inguinal hernia in children: what about the opposite side *Arch Surg* 1980; 115:1443.
135. Kieswetter W.B., Parenzan L. When should hernia in the infant be treated bilaterally? *JAMA* 171:287—291,1989.
136. Kornhall S., Olson A.M. Ambulatory inguinal hernia repair compared with short-stay. *Am. J. Surg.* - 1986. - Vol. 132 - P. 32.
137. Lehr L., Siewert J.R. Ambulatory surgery at the surgiacal clinic and polyclinic of the Munich Technical University. *Ther-Umsch*; 1992 Jul;49(7), p459-467.
138. Lichtenstein I.L., Herikoff S., Shore J.M. et al. The dynamics of wound healing// *Surg. Gynec. — Obst.*. 1980. — Vol. 130. - P. 685.
139. Литтман И. Оперативная хирургия. Будапешт, 1981. Перевод с венгерского.
140. Lukahs F. Zwiren G.T. Andrew H.G. Significance of absent vas deferens at hernia repair in infants and children. *J Pediatr Surg* 1985;10:765.
141. Lumsdon K/, Anderson H.J., Burke M. New surgical technologies reshape hospital strategies. - *Hospitals*, 1992 May 5; 66(9): pp.30-36, 38,40-42.
142. Maier W.A. Leistenhernien bei Kindern. *Chirurgie* 1984; 55:552.
143. Mandzuk L. Day surgery: is it the way to go? - *Can-J-Nnrs-Adm*, 1990 Mar- Apr; 3(1): p. 12-15.
144. Massa S. Groin hernias in same day surgery in AIUDAPDS Surgical Centers // @ *Int. Congr. on Amb.Surg.* — London, — 1997. — P. 72.
145. Mc Entyre R.L., Raffensperger J.G. Surgical complications of Ehlers-Danlos syndrome in children. *J Pediatr Surg* 1998 12:531
146. Mc Kay D.G., Fowler R., Barnett J.S. The pathogenesis and treatment of primary hydroceles in infand and childhood. *Aust XZ J Surg* 1988: 28:1.

147. Mc Laughlin C.W., Klaeger C. The management of inguinal hernia in infancy and childhood. *Am J Dis Child* 1986; 92:266.
148. McVay C.B. Inguinal hernia in children. *Arch Surg* 1986; 3:595.
149. Menguy R., Roth R.M. Ambulatory surgery in the United States. Reasons of its existence and future. *Chirurgie*; 1990,116(8-9), p.5799-5784.
150. Michelsen E.G., Michelsen M. Die ambulante Chirurgie der Hernia inguinalis//*Zbl. Chir.* - 1977. -Bd. 102.- P. 1273.
151. Millat B., Gignoux M., Hay J.M. Surgical treatment of inguinal hernia in short-term hospitalization. Prospective survey of 500 consecutive unselected cases. *Presse-Med*; 1992 Nov. 14; 21(38), p.1796-1800.
152. Mitchell G. The condition of the peritoneae vaginal process at birth. *J. Anat.*, 1989, 73, p. 658.
153. Modini C., Bartoli S., Mancini M. et all. Surgical day hospital. - *Minerva- Chir*, 1992 Aug; 47(15): p. 1293-1303.
154. Morgan M., Beech R. Variations in lengths of stay and rates of day case surgery: implications for the efficiency of surgical management. *J- Epidem.- Com.-Health*; 1990; 44(2), p.90-105.
155. Morris O., Ward A.W., Handyside H.J. Early discharge after hernia repair. *Lancet*. 1988. Vol. I. P. 681.
156. Naples D. Some day surgery (instruction). *Health Affairs*. Washington D.O., 1986, 17 p.
157. Palmer B.V. Incarcerated inguinal hernia in children. *Ann. R. Coll Surg. Eng.* 60:121 — 125, 1978.
158. Palumbo L.T., Sharps W.S., Gerndt H.L. et at. Primary inguinal hernioplasty. *Arch. Surg.* — 1973. — Vol. 87. — P. 87.
159. Pilling L., Hofmann V. Die ambulante Leistenbruchoperation in Kindesalter. - *Z. Arate. Fortbild*, 1975, 69, 3, p. 133 -135.
160. Ponka J.L., ed. Hernias of the abdominal wall. In: *Congenital inguinal hernia and related disorders*. Philadelphia: WB Saunders, 1980:118.
161. Powell T.G., Hallows J.A., Cooke R.W., Why do so many small infants develop an inguinal hernia? *Arch. Dis. Child* 61:991—995,1986.

