

УДК 618–07–085

М.А. Киселева,
врач-гинеколог отделения гинекологии Морозовской
детской городской клинической больницы г. Москвы

А.С. Киселев,
д.э.н., к.соц.н., эксперт ЮНЕСКО, доцент кафедры
истории медицины, истории Отечества
и культурологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

M.A. Kiseleva,
gynecologist of the Department of gynecology
of V.E. Morozov Children's Clinical Hospital of Moscow

A.S. Kiselev,
Doctor of Economics, PhD (sociology), UNESCO expert,
associate prof. of the chair of medical history, national his-
tory and cultural studies of the I.M. Sechenov First MSMU

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ОСЛОЖНЕННЫХ КИСТ ЯИЧНИКА У ДЕВОЧЕК И ПОДРОСТКОВ

(ОБЗОР ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА)

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE IN THE DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF VARIOUS TYPES COMPLICATED BY OVARIAN CYSTS IN GIRLS AND ADOLESCENTS

(A REVIEW OF DOMESTIC AND FOREIGN
RESEARCH AND PRACTICAL EXPERIENCE)

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Александр Сергеевич Киселев, доцент кафедры исто-
рии медицины, истории Отечества и культурологии
Адрес: 119435, г. Москва, Б. Пироговская ул., д. 2, стр. 2
Телефон: 8 (499) 248–57–22
E-mail: alexanlr.kiselyov2010@yandex.ru
Статья поступила в редакцию: 25.08.2015
Статья принята к печати: 17.09.2015

CONTACT INFORMATION:

Aleksandr Sergeevich Kiselev, associate prof. of the chair of medical
history, national history and cultural studies
Address: 2-2 B. Pirogovskaya str., Moscow, 119435
Tel.: 8 (499) 248–57–22
E-mail: alexanlr.kiselyov2010@yandex.ru
The article received: 25.08.2015
The article approved for publication: 17.09.2015

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы применения медицинских знаний в области диагностики и хирургического лечения осложненных кист яичников. Пристальное внимание уделяется формированию новых методик хирургического лечения на основе предварительных научных исследований и сбора обширного статистического материала.

Annotation. The article deals with the application of medical knowledge in the diagnosis and surgical treatment of complicated ovarian cysts. Careful attention is given to new methods of surgical treatment on the basis of preliminary research and the collection of extensive statistical material.

Ключевые слова. Высокотехнологичная медицинская помощь, хирургия, инновации.

Keywords. High-tech medical care, surgery, innovation.

Федеральный закон «Об основах охраны здо-
ровья граждан в Российской Федерации» предус-
матривает приоритет охраны здоровья детей (ст.4:
«Основные принципы охраны здоровья»). Это в
свою очередь требует построения и развития более

эффективной модели управления медицинской по-
мощи детям. При этом одна из целевых задач состо-
ит в обеспечении эффективности оказания, прежде
всего, специализированной помощи. Важным на-
правлением этой работы является удовлетворение

потребностей в высокотехнологичных видах хирургического лечения осложненной патологии репродуктивной системы у девочек и подростков. Эта разносторонняя деятельность требует особой системы управления профессиональными компетенциями, прежде всего, в целях обеспечения репродуктивного здоровья нации — главной составляющей общественного здравоохранения.

По мнению А.И. Вялкова, В.З. Кучеренко, Р.А. Хальфина и др. исследователей, на современном этапе развития отечественного здравоохранения управление качеством специализированной медицинской помощи рассматривается в совокупности с повышением технологичности всех этапов медицинской помощи, внедрения в практику доказательной медицины, новых форм управления медицинскими знаниями и навыками.

По данным Р.А. Галкина, В.И. Стародубова, Ю.П. Лисицина, А.Л. Линденбрата, А. Donabedian, R. Brook и т.д., ввиду разнообразных подходов и методов к оценке качества специализированной медицинской помощи, актуальным является дискретный анализ отечественного и зарубежного опыта и результативных данных научных исследований с целью разработки унифицированных основ системы управления как качеством медицинской помощи, в частности, в детской хирургической гинекологии, так и управлению компетенциями специалистов в этой области медицинской деятельности.

В этой связи следует отметить, что кистозные образования яичников являются достаточно частой объемной патологией брюшной полости и имеют разную популяционную частоту в зависимости от возраста пациентов. Процент спонтанной регрессии кист яичников также различается. Данные ультразвуковых исследований свидетельствуют, что величина кист также варьируется в зависимости от возраста пациентов в достаточно широких пределах. Тактика ведения пациентов с данной патологией (начиная с пренатального периода) зависит от размеров кисты, ее структуры и наличия осложнений (перекрут ножки кисты, апоплексия яичника, кровоизлияние в кисту, разрыв кисты и т.д.).

Общий социальный ущерб, наносимый кистами яичников различного типа обусловлен возможным снижением или полной утратой репродуктивного здоровья девочек и подростков.

С другой стороны, формирование системы управления новыми медицинскими знаниями, навыками и обеспечение преемственности медицинских знаний и навыков в детской хирургической гинекологии связано с проблемой эффективного использования интеллектуального потенциала медицинской организации, что в свою очередь напрямую зависит от проявлений человеческого фактора, характеризующегося:

- объективными ограничениями по приобретению новых знаний врачами (в связи с резким возрастанием объемов этих знаний, требующих высокой научной подготовки врачей);

- индивидуальным нежеланием ряда медицинских специалистов делиться своими знаниями и навыками диагностики и хирургического лечения;

- сложностью самого процесса передачи медицинских знаний и навыков (большинство новых знаний появляется за рубежом и требует от врачей хорошей языковой подготовки и возможностей стажировки в лучших зарубежных клиниках);

- опасениями некоторых врачей, что может обнаружиться их некомпетентность в определенной области медицинской деятельности;

- индивидуальностью восприятия медицинским персоналом новых знаний, навыков и его чрезмерная увлеченность привычными, но устаревшими знаниями и навыками.

В этой связи комплексной целью выполненного исследования явилось: установление общих эхографических признаков характерных для различных типов осложненных кист яичников у плодов, новорожденных, девочек и подростков, выбор адекватной тактики ведения пациентов с учетом возможного хирургического лечения данной патологии, а также выявление основных факторов, влияющих на инновационное развитие эффективных профессиональных компетенций оказывающих непосредственное влияние на качество медицинской помощи детям.

В задачи исследования вошли следующие вопросы:

1. Изучить отечественные и международные научные подходы (лучшие практики) при диагностике и лечении патологий репродуктивной системы с основным упором на диагностику и лечение осложненных ретенционных образований яичников (фолликулярные кисты, кисты желтого тела, параовариальные кисты и т.д.)

2. Оценить динамику различной заболеваемости репродуктивной системы (с учетом сопутствующей патологии) и определить в этом широком спектре долю осложненных ретенционных образований яичников (по данным обращаемости в гинекологическое отделение Измайловской Детской Городской Клинической больницы, которое с 2014 году в результате оптимизации системы здравоохранения столицы, стало функционировать на базе Морозовской детской городской клинической больницы г. Москвы).

3. Разработать методы, способствующие адаптации технологии по управлению знаниями (ТУЗ) для ведения детей с осложненными формами ретенционных образований яичников и выработать:

- а) алгоритм формирования ТУЗ для эффективной диагностики и лечения осложненных кист яичников;

б) алгоритм по применению хирургических новшеств для лечения патологии репродуктивной системы (в частности, при лечении осложненных ретенционных образований яичника).

4. Оценить результативность диагностики и хирургического лечения осложненных ретенционных образований яичников в соответствии с рекомендациями ВОЗ по обеспечению качества оказания высокотехнологичной медицинской помощи.

5. Разработать практические рекомендации, касающиеся темы выполненного научного исследования.

В многочисленных исследованиях заведующего кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологи Первого МГМУ им. И.М. Сеченова д.м.н., д.и.н. профессора Д.И. Балалыкина и в особенности в его труде «Зарождение медицины как науки в период до XVII века отмечается немало данных, имеющих отношение к тому обстоятельству, что оперативная гинекология имеет свои исторические корни и представляет собой отдельную, очень специфическую область медицинской деятельности, направленной, прежде всего, на поддержание репродуктивного здоровья. Еще в священных книгах индусов, египтян и иудеев имеются упоминания о людях, имеющих отношение к этой медицинской профессии. Гиппократ, Цельзий, Гален, Мошон и другие известные врачи древности посвятили немало трудов акушерству и гинекологии, заложив тем самым прочный фундамент этого направления медицинской науки и практики. В начале 16 века появилось первое руководство по акушерству Евхария Реслина «Цветник беременных женщин и акушерок». Затем были написаны сочинения Якова Руфай Вальтера Рейфа. Усилиями Везалия и Фарлопия акушерство в конечном итоге обрело статус настоящего искусства, которое обобщило, в том числе, хирургический опыт в этой сфере, что в дальнейшем помогло сформировать оперативную гинекологию как самостоятельную область хирургии. Подчеркнем, что именно развитие различных хирургических практик значительно продвинуло вперед акушерское дело, а впоследствии и хирургическую гинекологию. Этому особенно способствовала деятельность французских врачей А. Паре, Н. Гилльемо, Ж. Клемента, Н. Пьюзо.

По данным В. Абашина (2009 г.), значительный вклад в становление отечественной системы охраны репродуктивного здоровья внес П. З. Кондоиди, который в период правления Елизаветы Петровны (дочери Петра Великого, правившей Россией в середине 18 века) был назначен президентом Медицинской канцелярии и впервые внес на рассмотрение Правительствующего Сената «Представление о порядочном учреждении бабичьева дела в пользу общества».

Весомый вклад в развитие акушерства и хирургической гинекологии внесли медицинские школы

Страсбурга (1728 г.) и Геттингена (1751), а также специализированные школы Англии и Германии. Все они способствовали бурному развитию оперативного искусства в акушерстве и гинекологии.

Кроме того отметим, что в конце 18 века именно английский хирург Т. Персиваль первым сформулировал этический кодекс для врачей. Характерно, что создание медицинской этики Т. Персивалем (1794 г.) позволило систематизировать отдельные профессиональные суждения хирургов того периода времени. Труды этого ученого убеждают нас в том, что профессиональная медицинская этика может определять механизмы управления профессиональными компетенциями хирургов и подразумевает возможное их влияния на организацию и содержание их нелегкого труда.

Уже в середине XIX в. прекрасный диагност и оператор А.Я. Красовский поставил преподавание акушерства-гинекологии в России на европейский уровень. Он получил широкую известность своими научно-практическими трудами по оперативной гинекологии.

Особо подчеркнем, что в XX и начале XXI в. с получением новых знаний в анатомии, физиологии, гистологии, становлении биотехнологий, стремительном развитии медицинской генетики оперативная гинекология получила дополнительный импульс для своего дальнейшего развития, получила новый импульс инновационного развития профессиональных компетенций детских хирургов, гинекологов детского возраста.

Также по данным профессора Д.А. Балалыкина, изложенных в учебном пособии по биомедицинской этике, в формирование клинической специальности «акушерство и гинекология», а также в развитие хирургической гинекологии особый вклад внесли выпускники и профессора Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в лице *В.Ф. Снегирева, Л.В. Адамян, Ф.А. Александрова, Б.А. Архангельского, Н.П. Бочкова, Л.Н. Варнека, Е.М. Вихляевой, И.Х. Дзирне, К.Н. Жмакина, А.И. Ищенко, Е.И. Кватер, В.И. Кулакова, А.А. Лебедева, А.Ю. Лурье, А.Д. Макацария, А.М. Макеева, М.С. Малиновского, А.Э. Мандельштама и др.*

Необходимо подчеркнуть, что особый вклад в развитие детской гинекологии внесла врач-гинеколог высшей квалификационной категории, Заслуженный врач РФ, Главный специалист Департамента здравоохранения города Москвы Т.М. Глыбина, которая организовала и успешно руководила на протяжении ряда десятилетий деятельностью первого специализированного отделения в столице.

Научные изыскания и практическая работа вышеназванных и других ученых наряду с их зарубежными коллегами: *J. Alvarez, D. Barlow, M. Bell, S. Bettocchi, J. Deprest, C. Guix, J. Hamou, Ph. Koninckx, T. Lyons, M. Malzoni, A. Priebe, D. Querleu, M. Santer,*

A. Stepanian, A. Ussia, A. Wattiez оказала и продолжает оказывать заметное влияние на формирование, как новых хирургических практик в оперативной гинекологии, так и на развитие диагностических приемов и клинического мышления детских хирургов.

Отметим также, что значимым исследованием 2012 года можно назвать совместную работу В.Н. Демидова и Н.В. Машинца, посвященную диагностике различных типов осложненных кист яичников у плодов и выбору наиболее рациональной тактики ведения беременных с учетом выявленной патологии.

Нам также представляется интересным взглянуть на исследуемую проблему в призме исторической ретроспективы. В этой связи приведем некоторые данные, представленные в труде Л.А. Брушлинской, А.Н. Мееркова, М.В. Овчинского, М.Я. Кассациера и др. «Состояние здоровья населения г. Москвы» (1946 г.). В нем проанализирована, в том числе, динамика детской гинекологической патологии в столице в период с 1926 по 1936 годы. Указанные авторы отмечали в то время, что по мере наращивания знаний в области эндокринологии число правильно диагностированных и пролеченных случаев, в том числе, гинекологических болезней неизменно увеличивается. Авторы также подчеркивали, что женский пол имеет уровень различных эндокринологических расстройств в 8 раз выше мужского пола, а треть всех эндокринных заболеваний у девушек и женщин составляют гипертериоз. На долю всех заболеваний щитовидной железы приходилось в то время 44,5% всех эндокринных заболеваний. Наличие случаев гипопитарного синдрома также чаще встречалось у пациентов женского пола. Авторы особо отмечали, что в Москве имеется немало врачей, которые не способны распознать эндокринные заболевания. Кроме того статистика тех лет зафиксировала, что особо раннее половое созревание у девочек отмечалось на 30% чаще, чем у мальчиков, а гигантизм наоборот был примерно на 30% выше у мальчиков, нежели у девочек, кроме того нанизм гипопитарный встречался у обоих полов примерно в равной пропорции. Авторы относили гипопитарию к небольшой группе болезней, по которым обращения в лечебные учреждения г. Москвы проводились довольно редко. В отношении больных гипотиреозом (включая микседему) мальчики до 15 лет составляли 46%, а девочки этого возраста - 26%. Контингент больных, обращавшихся по поводу гипопитарного нанизма, состоял в основном из детей до 15 лет (50%) и юношеского возраста (30-40%). Состав больных в гинекологических отделениях был более однороден, чем в других отделениях. Болезни женских половых органов составляли 46%, новообразования 21% (злокачественные - 4,1%, доброкачественные - 17,2%). Отметим также,

что в списке болезней, который был построен, исходя из классификации и номенклатуры болезней пересмотра 1930 года, киста яичника не значилась. При этом в гинекологических отделениях тех лет 60% больных лечились консервативно, и 40% проводилось хирургическое лечение. Следует констатировать, что устранение проблем половой сферы у детей и подростков, и в частности касательно кист яичников, 80 лет назад не рассматривалось как самостоятельная проблема и не предусматривало междисциплинарного подхода, учитывающего совместные действия со стороны различных медицинских специалистов. Также следует отметить, что медицина Москвы с тех давних пор сделала гигантский шаг в направлении развития диагностических возможностей при лечении гинекологических заболеваний у девочек и подростков.

С учетом современных научных данных отметим, что, по оценкам В.Ф. Коколиной, М.А. Чундовой (2011 г.), особенности анатомического и гистологического строения яичников обуславливают морфологическое многообразие опухолей в этом органе. Из ткани яичника могут развиваться опухолевидные, ретенционные образования (кисты) и истинные опухоли яичников. Кисты, считают они, не обладают способностью к пролиферации, образуются в результате задержки или избыточной секреции жидкости в преформированных полостях. Кисты образуются из фолликула, желтого тела, параовария, эндометрия, имплантировавшегося на поверхности яичника. В зависимости от источника образования кисты различают таким образом: фолликулярные кисты, кисты желтого тела, параовариальные и эндометриоидные кисты. Они отмечают, что увеличение полости за счет трансудации может приводить к атрофии яичниковой ткани и образованию значительной по размеру кисты яичника. Диагностика фолликулярной кисты и кисты желтого тела основывается на обнаружении при ультразвуковом исследовании объемного образования в яичнике, обычно одностороннего. Если отмечается рост кисты или нельзя исключить наличие истинной опухоли яичника, показано оперативное лечение. Операция, констатируют эти ученые, проводится также при больших размерах и при подвижности кисты (что не исключает перекрут ножки кисты) или при наличии болевых ощущений. Во время операции у девочек производится вылушивание кисты, если рядом с кистой сохранилась неизменная ткань яичника, а при отсутствии таковой производится удаление кисты. Параовариальные кисты имеют несколько большие размеры, чем кисты яичника и они малоподвижны. Этот вид кист отмечают авторы встречаются у девочек и подростков достаточно часто и всегда являются показанием к операции. С другой стороны они отмечают, что эндометриоидные кисты яичников редко встречаются в воз-

расте до 20 лет. Их наличие в подростковом возрасте, как правило, связано с аномалией внутренних половых органов. Вся эта информация взята нами из пособия для врачей «Острый живот у девочек и девушек (клиника, диагностика, лечение).

По данным Коршиковой Р.Л. Харкевич О.Н. Серкержицкой Л.А., Бегун, И.В. Ващилюной Т.П., Асадовой Т.О. диагностика опухолей яичников у девочек имеет ряд своих особенностей. Они отмечают, что сами по себе опухоли яичников — одна из наиболее часто встречающейся патологии в детском возрасте. В структуре гинекологической заболеваемости детей и подростков они составляют 1,5–4,8%. При этом по их оценкам первое место в структуре опухолей яичников занимают псевдоопухоли (опухолевидные образования — 40-50%). Они констатируют, что у детей чаще обнаруживаются простые кисты, растущие за счет накопления жидкости (при накоплении жидкости в полости фолликула, формируется фолликулярная киста, в полости желтого тела — лютеиновая киста, в эмбриональном надъяичниковом придатке — паровариальная киста яичника). Истинные опухоли растут за счет пролиферации клеточных элементов органа и, при неосложненном течении, небольших размерах (до 4–5 см) протекают у детей практически бессимптомно, их можно только случайно обнаружить при УЗИ органов брюшной полости или на профилактическом осмотре.

В литературе отмечается, что частота выявляемости новообразований яичников растет с увеличением возраста девочек: в период новорожденности — в 1,2%, от 1 мес. до 3 лет — в 2,9%, от 3 до 7 лет — в 8,7%, от 7 до 9 лет — в 14,5%, от 9 до 12 лет — в 16,9%. В возрастном отрезке 12-15 лет новообразования встречаются наиболее часто — в 55,8% наблюдений. При этом, к примеру, в медицинской литературе Республики Беларусь встречаются следующие данные. Удельный вес всех злокачественных опухолей гениталий у детей и подростков составляет в среднем 0,2%. В структуре заболеваемости детей злокачественными новообразованиями герминоклеточные опухоли (истинные опухоли яичников — герминогенные, эпителиальные, гонадобластомы) составляют 2,5%. Гонадные герминоклеточные опухоли среди опухолей репродуктивной сферы занимают наибольший удельный вес. Наиболее часто гонадные герминоклеточные опухоли детей встречаются в возрасте до 1 года и в 10-14 лет. Герминоклеточные опухоли в этой стране-активной участнице ЕАЭС выявлялись у 50% пациентов в 3–4-й стадиях заболевания.

В связи с отсутствием жалоб при малых размерах опухолей яичника у 50% детей опухоль обычно выявляется при профилактическом осмотре. При общем осмотре обращают внимание на окраску кожных покровов, похудание, отеки ног, увеличение

живота, состояние периферических лимфоузлов. При пальпации живота определяют болезненность, подвижность, консистенцию опухоли, наличие асцита. Кроме того, с помощью ректально-абдоминального исследования можно определить размеры и подвижность яичникового образования, характер поверхности, консистенцию и расположение по отношению к матке и органам малого таза. При ректально-абдоминальном исследовании эпителиальные цистаденомы определяются как очень подвижные, гладкостенные образования, округлой или овоидной формы, расположенные сбоку или позади от матки. Дермоидные кисты чаще всего выявляются сбоку или впереди от матки как образования с неровной поверхностью и неравномерной консистенцией за счет разнообразного содержимого, матка может быть слегка смещена в сторону.

Ретенционные кисты как и доброкачественные образования яичников пальпируются как тонкостенные, округлые или овальные, односторонние образования с гладкой поверхностью, эластической консистенции, подвижные, безболезненные, расположенные сбоку от матки.

Необходимо особо подчеркнуть, что точность ультразвуковой нозологической диагностики объемных образований яичников по данным разных авторов составляет при серозных и муцинозных цистаденомах — 80%, тератомах — 95,5%, эндометриоидных кистах — 97,2%, фолликулярных кистах — 96,7%, кистах желтого тела — 94%.

Кроме того, ретенционное яичниковое образование полностью анэхогенная структура в диаметре 5 см и меньше, для которой характерна повышенная звукопроводимость. При динамическом наблюдении отмечается уменьшение размеров образования.

Добавим, что в детской гинекологической практике, для дифференциальной диагностики, при необходимости, существуют также дополнительные методы обследования: обзорная рентгенография брюшной полости пневмопельвиография, компьютерная томография и ядерно-магнитный резонанс, пункция дугласова пространства с последующим цитологическим исследованием смыва, диагностическая лапароскопия (лапаротомия) с экспресс-биопсией и взятием мазков-отпечатков для уточнения гистотипа опухоли, и ревизией органов брюшной полости.

Отметим, что лапароскопия — один из наиболее эффективных методов в диагностике опухолей и опухолевидных образований яичников у детей и подростков, который получил достаточное распространение в практике. Лапароскопическая аппаратура позволяет в настоящее время производить у детей более широкие диагностические мероприятия во время лапароскопии (биопсия, пункция), а также лечебные мероприятия под контролем УЗИ сканирования с минимальными осложнениями.

Интересно отметить, что ретенционные кисты яичников у плодов и новорожденных, обнаруженные на вскрытиях у девочек, родившихся от матерей, страдавших гестозами (по данным А.А. Куликовской) наблюдаются чаще всего в связи с токсикозами беременности у матерей. В этой связи высказывается предположение, что эти изменения вызываются высоким титром хориального гонадотропина, наблюдающимся при поздних токсикозах беременных. В этой связи представляет интерес описанный Ezes случай образования обширных ретенционных лютеиновых кист в обоих яичниках у девочки 14 лет после применения гонадотропинов с целью вызвать менструации! Potter, отмечая трудности разграничения врожденных аномалий развития и истинных опухолей у плодов и новорожденных у ряда больных, высказывает, в частности, мнение, что *фолликулярные кисты яичников не являются истинными опухолями* и представляют собой результат чрезмерной стимуляции яичников плода гонадотропными гормонами хориального происхождения. Представляется целесообразным допущение о том, что вышеописанный вариант образования врожденных ретенционных кист яичников гормонального происхождения (при избытке хориального гормона или гонадотропинов гипофиза) с множественными кистами фолликулов и гиперплазией клеток thecainterna может служить почвой, на которой в будущем может развиваться истинная опухоль яичника (например, фолликулома).

С другой стороны, результаты современных исследований, проведенных Мэри Л. Брандт, Майклом А. Хелмрат из отдела детской хирургии Техасской больницы (2008) позволяют сделать вывод о том, что этиология кист яичников во многом зависит от гормональной среды организма пациента (здесь уместно еще раз вспомнить вышеприведенные данные по г. Москве 30-х годов прошлого века и выводы авторов указанной нами монографии). По мнению американских специалистов, большинство кист яичников у младенцев и детей являются функциональными по своей природе и обычно проходят без лечения. Лечение же проводится, если киста сохраняется в течение длительного времени и к этому присоединяется определенная симптоматика или данные диагностики, которые могут указывать на характерные типы осложненных кист. При этом большинство хирургов склоняются к тому, что удаление кист должно осуществляться с помощью лапароскопического доступа. При этом все хирургические процедуры должны учитывать необходимость сохранения функции яичников (если это технически возможно). По мнению этих ученых простые кисты обычно перфорируются, а сложные кисты подлежат изъятию с сохранением оставшихся яичников. В целом лечение кист яичников у детей стало в настоящее время менее инвазивным. При

этом главный акцент при хирургическом лечении делается на сохранение ткани яичников. Исследования этих ученых показывают, что формированию кист плода также способствует наличие у матери диабета и токсикоза. Фолликулярные кисты у плода можно увидеть на УЗИ на 28-32 недели беременности. Диагноз клинически значимых кист яичника ставится в США у 1 из 2500 живорожденных. В тоже время клинически не значимые кисты наблюдаются в ходе проведения УЗИ у 98% новорожденных девочек и таким образом становятся скорее правилом, а не исключением. По данным американцев, приблизительно 20% кист яичника имеют размеры более 9 мм. Требуется особо отметить, что, по мнению названных выше исследователей, массивные кисты плода могут привести к многоводию, гипоплазии легких и другим осложнениям, возникающим в ходе беременности, и в этой связи ряд хирургов выступают за пренатальное хирургическое вмешательство для устранения кист размером, начиная с 4 мм. В литературе сообщается о 14 успешных пренатальных хирургических вмешательствах, проведенных в США. Надо отметить, в этой связи, что новое медицинское направление «плод как пациент» набирает силу не только за рубежом, но и у нас в стране (инициаторами в России стал с 2009 года 2-й медицинский университет, который обладает статусом исследовательского университета). Вместе с тем пренатальные хирургические вмешательства воспринимаются большинством хирургов не однозначно по причине того, что у некоторых плодов отмечается рецидив кистообразования в яичниках уже через неделю после сложной и опасной инвазивной процедуры. Кроме того при подобных вмешательствах всегда существует реальная угроза осложнений, связанных, к примеру, с кровотечением, что может очень негативно сказаться на состоянии матери и плода. В США разработаны диагностические критерии для УЗИ кист яичника, которые включают: женский пол ребенка; наличие кистозной структуры правильной формы; определение нормальной анатомии мочевых путей; определение нормальности желудочно-кишечных структур. Отмечается, что кисты яичников у новорожденных могут сопровождаться определенной симптоматикой связанной с проблемами функционирования мочеточников или поллой вены, спонтанным кровотечением, что может даже привести к геморрагическому шоку. Другие осложнения способны вызвать перитонит с перфорацией, асцит с перфорацией, паховую грыжу, спайки на кишечнике с обструкцией и т.д. В этом случае все новорожденные с симптоматикой кисты яичников требуют хирургического вмешательства. Кисты любого размера сложной структуры (с многочисленными перегородками, твердыми компонентами или с наличием кровоизлияний) должны быть тщательно исследованы и

подвержены лечению по определенной программе.

По наблюдениям американских специалистов, в отличие от детей старшего возраста, сложные кисты новорожденных почти никогда не связаны с новообразованиями. В этой связи рекомендации хирургам не предусматривают проведение вмешательства по поводу удаления кист у новорожденных. Вместе с тем, отмечается, что возраст самого молодого пациента, которому была удалена злокачественная киста яичника, составляет 14 месяцев. В американской и немецкой литературе отмечается, что в неонатальном периоде, любые простые кисты размером от 2 до 2,5 см. и более считаются патологическими и должны быть подвергнуты исследованию и лечению. В настоящее время существует много споров среди специалистов относительно порядка ведения пациентов с большими простыми кистами (4-5 см. в диаметре) и сложными кистами. На сегодня не существует объективных данных подтверждающих, что риск консервативного наблюдения за этими кистами выше, чем риск их хирургического лечения. В результате на Западе сформировались две школы, которые проповедуют различные подходы по управлению большими сложными кистами, в частности, у новорожденных (условно назовем их «консерваторы» и «операторы», эти названия сами по себе характеризуют подходы членов этих школ). В основе их разногласий находится толкование влияний кручений больших кист (перекрут ножки кисты) на состояние пациента и возможные угрозы осложнений, а также порядок ведения пациентов. Некоторые из них подчеркивают, что риску кручения кист также способствуют анатомические особенности (к примеру, узкий таз ребенка). Противники инвазивных методов лечения утверждают, что большинство кручений кист перинатальных яичников возникает еще в пренатальный период. В одном из обзоров Брайант А.Е., Лауфер М.Р. (2008) отмечается 257 подобных случаев. Аргументы хирургов сводятся к тому, что своевременное удаление сложных кист могут предотвратить многие осложнения связанные с кровотечением и кишечной абстракцией. В западной литературе приводится пример 9 месячной девочки, которая погибла от подобных осложнений. Всего с 1969 г. в литературе отмечено в общей сложности 5 случаев смерти пациентов, наступившей в результате осложнений, вызванных кручениями кисты яичников. Это указывает, на то, что кручения даже больших и гигантских кист достаточно редко приводит к летальным исходам, однако возможность получения такого негативного исхода лечения является поройдополнительным аргументом хирургов в пользу проведения своевременного хирургического вмешательства.

Анализ публикаций Midrio P, Toffolutti T. (2000); Chiamonte C. (2004); Perrotin F. (2000); Heling K.C., Chaoui R., Kirchmair F. (2002) указывает на то, что

многие хирурги сегодня считают выжидательную тактику с проведением серийных УЗИ новорожденных пациентов с простыми и сложными кистами яичников оправданной, если при этом соблюдаются следующие критерии: киста явно яичникового происхождения; киста не содержит четкого твердого компонента (многочисленные перегородки кисты являются приемлемыми); АФП и ХГЧ в норме; заболевание пациента протекает бессимптомно. К этому следует добавить, что для лечащего врача желательно иметь и данные истории болезни плода. Таким образом, новорожденные пациенты с простыми и сложными кистами яичников могут находиться определенное время под наблюдением врачей и оправданное решение об их хирургическом лечении (при развитии симптоматики) может быть принято по согласованию с родителями (требуется обязательное информированное согласие родителей или операция выполняется по настоянию родителей – примерно 1-3% родителей сами выступают инициаторами хирургического лечения из-за опасений онкологии).

В литературе отмечается, что период подобного наблюдения сегодня не имеет точных ограничений, а самопроизвольное рассасывание кисты яичника у новорожденных может занять значительное время (до 10 месяцев особенно для крупных кист).

По данным Philip R.S. (2003), кисты яичников распространены у девочек в препубертатном периоде их роста из-за низкого уровня гонадотропина и экстрарадиола. Они обычно выявляются у 2-3% 8-летних пациенток в период УЗИ (данное исследование порой осуществляется по иным показаниям, и сопровождается случайной находкой кисты). По медицинской статистике США 23% пациенток этой возрастной группы при наличии кист имеют их в обоих яичниках. При этом отмечается, что киста с диаметром в 1 см. в данной возрастной группе является нормой и не требует дальнейшей оценки. Отмечается, что большие кисты в этой возрастной группе требуют более обширной оценки, так как они могут быть связаны с сексуальной скороспелостью девочки. В этом случае пациентка должна быть подвергнута физическому обследованию (при этом обращается особое внимание на волосяные покрытия кожных покровов, состояние грудных желез, гиперпигментацию половых губ и т.д.) и анализу гормонального фона. Поясняется, что кисты у девочек этой возрастной группы могут иметь как автономную природу, спровоцированную чрезмерной гормональной активностью организма, так и быть связанными с Макан-Олбрайт синдромом (преждевременное половое созревание) или гипотериозом. Muehlstedt S., Hicks M.J., Brandt M.L. (2004) подчеркивают, что риск злокачественных опухолей яичников находится в обратной зависимости от возраста пациенток. В данной

возрастной группе случаи злокачественных опухолей яичника встречаются редко. В настоящее время хирурги обычно убирают опухоль яичника у ребенка этой возрастной группы (даже при наличии незначительного риска новообразований) в случае если она сохраняется длительное время или имеет сложную структуру.

Отдельно отметим, что развитию оперативной гинекологии в 21 веке способствовали инновационные разработки в области анестезиологии, применение новых видов антибиотиков, средств для переливания крови, разработка эффективной борьбы с шоком и терминальными состояниями и усовершенствование оперативной техники с помощью новых медицинских технических средств с инновационными характеристиками.

При обсуждении актуальных проблем детской хирургической гинекологии в литературе особо отмечаются следующие аспекты:

Трудности осуществления безопасного и точного рассечения мягких тканей;

значительный объем повреждений близлежащих мягких тканей при применении традиционных электрохирургических устройств (коагуляторов) для интраоперационной остановки кровотечения (что зачастую приводит к воспалительным процессам вследствие тепловых повреждений, препятствует быстрому заживлению операционных ран и создает болезненные ощущения в послеоперационном периоде) и т.д.

К сегодняшнему дню в США организованы и успешно проведены обширные клинические испытания (на животных и людях), которые наглядно показали, что, в том числе, в оперативной гинекологии может успешно применяться новая технология, способствующая более безопасному рассечению мягких тканей. Она позволяет формировать гораздо меньший урон мягким тканям по ходу хирургического лечения (среднее значение термической травмы при применении этой технологии – от 50 мкм до 250 мкм).

Wound Strength

Wound Pull Strength

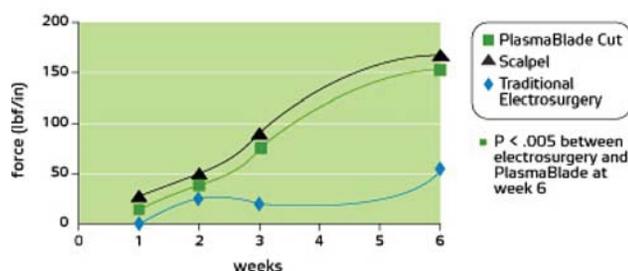


Рис. 1. Графическое доказательство меньшего повреждающего эффекта новой технологии

Ниже на рис. 1–4 мы приводим графические сравнительные данные из официального доклада о результатах пяти точечных исследований применения этой технологии, представленного фирмой «PeakPlasmaBladeInc». Американской коллегии хирургов в октябре 2009 года.

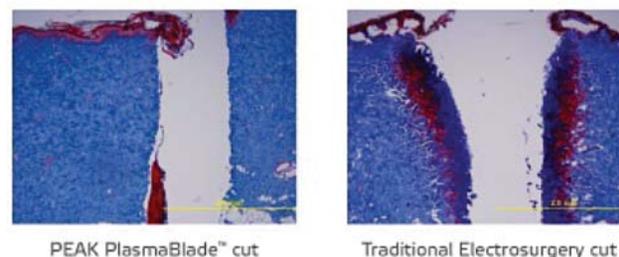


Рис. 2. Последствия рассечения мягких тканей с помощью технологии, предложенной PeakPlasmaBladeInc. и традиционной технологии, применяемой с 1928 г.

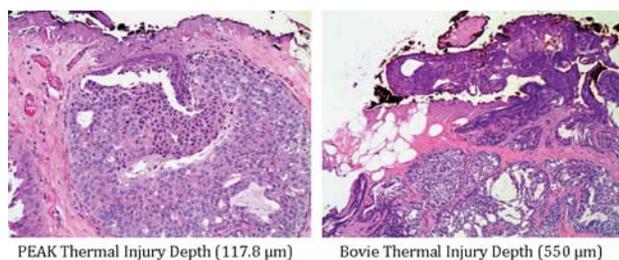


Рис. 3. Примеры последствий рассечения мягких тканей с помощью технологии, предложенной PeakPlasmaBladeInc. и традиционной технологии, применяемой с 1928 г.

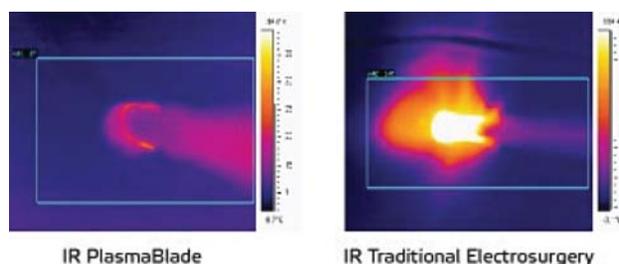


Рис. 4. морфологические сравнительные данные применения новой и традиционной электрохирургической технологии

Авторами публикаций по этой технологии являются: Ruidiaz M.E., Boce J.G., Marieb M., Punthakee X., J.G.Boce, Gurtner G.C., Gurtner G.C., Naruns P., Palanker B. (2010).

Другим важным примером по применению инновационных технологий в оперативной гинекологии является, по данным зарубежных источников, новый образец рассасывающего устройства (V-Loc) для закрытия хирургической раны (характеризуется на 50% более быстрым и эффективным закрытием

ем разрезов, в том числе при лапароскопических хирургических вмешательствах в подростковой гинекологии), разработанный ведущим мировым поставщиком медицинской продукции Covidien (одна из крупнейших медицинских компаний США с годовым оборотом в \$ 10,7 млрд., имеет 42000 сотрудников по всему миру в более чем 60 странах, а ее продукция продается более чем в 140 странах). Технология получило «зеленый свет» от FDA 11 мая 2010 г.

V-Лос, по мнению д-ра Д. Клауса – хирурга из Бонской университетской клиники, является важным шагом вперед в области эффективного ушивания раны.

В дополнение к этому отметим, что на сегодняшний день в оперативной гинекологии широко применяются следующие инновационные разработки: системы VIO (для выполнения разрезов, коагуляции, девитализации, вапоризации); гибкие эндоскопы японской компании PENTAX; хирургические эндоскопы KRYLO, уникальные биологические пластыри (комбинированный материал, содержащий факторы свертывания-фибриноген и тромбин, фиксированные на коллагене) и т.д. фибриноген и тромбин, фиксированные на коллагене) и т.д.

В соответствии со Стратегией развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года (разработана в соответствии с Указами Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения») одной из важнейших задач является развитие медицинской науки и инноваций в сфере здравоохранения, предполагающее, прежде всего, формирование и выполнение научных исследований по приоритетным направлениям в целях поддержания здоровья населения и формирования здорового образа жизни, разработки и внедрения новых эффективных технологий профилактики, диагностики и лечения социально значимых заболеваний в практику системы здравоохранения.

С 2011 года в отечественной системе здравоохранения начато проведение системной работы по инвентаризации компетенций в области медицинской науки и практики, формированию ее приоритетов и возможных сценариев развития различных областей медицинской науки, ориентированной на мировые исследования.

Следует отметить, что важным элементом стратегического развития медицинской науки является системное управление медицинскими научными исследованиями, которые позволяют формировать новые знания фундаментального и прикладного характера. В свою очередь, это приводит к необходимости применения технологии по управлению вопросами внедрения этих новых знаний в меди-

цинскую практику и формирование новых практик. Сегодня эта комплексная работа может выполняться в рамках механизма научных платформ (медицинская платформа – это комплекс методологических, экспертных, информационных инструментов, позволяющих обеспечить: понимание – всестороннее понимание и расширение базы знаний в выбранной области; учет точек зрения всех заинтересованных сторон).

Как показывает анализ литературы в ближайшие годы в детской хирургической гинекологии планируется: разработка систем компьютерного моделирования и планирования операций; разработка и усовершенствование методов контролируемых вмешательств (малоинвазивные технологии); расширение диапазона комбинированных хирургических вмешательств на нескольких органах и системах с применением методов биоинженерии; разработка методов и технологий вспомогательных систем жизнеобеспечения во время операции и раннем послеоперационном периоде. Кроме того, в современной подростковой гинекологии уделяется огромное внимание развитию хирургических техник с одновременным развитием анестезиологии. Особое внимание сегодня приковано к хирургическим техникам, которые минимизируют травмы тканей, а использование лапароскопических операций считается важнейшим направлением подростковой оперативной гинекологии.

Пристальное внимание уделяется формированию новых методик хирургического лечения на основе предварительных научных исследований и сбора обширного статистического материала. Считается, что хорошая хирургическая техника в подростковой оперативной гинекологии неотделима от динамичного контроля потери крови во время выполнения операций (при этом переливание крови не считается желательной процедурой). Большое значение при выполнении вмешательств по поводу устранения кист яичников детям придается защите рядом лежащих структур (хотя в ряде случаев хирурги сознают, что добиться этого достаточно трудно). Интересный опыт в этой области представлен в детских клиниках Лос-Анджелеса, Бостона, Филадельфии, Хьюстона, Сент-Луиса и т.д. в которых оперируют Джон Г. Мееры, Скотт. П. Барлетт, Алан Грин, Н. Каббани и т. д.

По оценкам западных экспертов, медицинские знания в области диагностики и хирургического лечения осложненных кист яичников обобщенно можно разделить на три типа:

1. Теоретические медицинские знания (необходимость понимания различных медицинских феноменов, объектов, ситуаций, процессов, имеющих отношение к проблемам данного вида диагностики и хирургического лечения);

2. Знания, постоянно циркулирующие в отделении в ходе диагностики и хирургического лечения пациентов с кистами яичников (они имеют отношение к контексту постановки диагноза, программе лечения и т.д.);

3. Знания, касающиеся выполнения стандартов лечения больных с кистами яичников, должностных инструкций медицинского персонала отделения (касаются выполнения должностных обязанностей дежурного звена, взаимодействие сотрудников внутри отделения и т.д.).

По данным С.Г. Нукушевой (2005) сегодня важное значение приобретает оценка социальной значимости репродуктивных потерь с точки зрения репродуктивно-демографических позиций. Автор в этой связи предложил корректировку нормативных документов по обеспечению охраны репродуктивного здоровья.

Дополнительно отметим, что в современной отечественной и зарубежной литературе имеется немало интересных данных касающихся: установления эхографических признаков характерных для различных типов осложненных кист яичника и новых возможностей эхографии; анестезиологической тактики и ранней реабилитации гинекологических больных детского возраста после лапароскопических вмешательств; результатов магнитно-резонансной томографии в дифференциальной диагностике; сравнительной оценки регуляторно-адаптивных возможностей после операций на кистах яичников с лапароскопическим доступом; методов оперативного лечения больших и гигантских опухолей яичников у девочек.

Все вышеизложенное позволяет нам сделать вывод о том, что в современных условиях повышение эффективности деятельности в сфере детской хирургической гинекологии (за счет совершенствования системы по управлению новыми

знаниями и хирургическими навыками) может способствовать улучшению хирургической помощи детям с различными типами осложненных кист яичника.

Список литературы

1. Балалыкин Д.А. Зарождение медицины как науки в период до XVII века: учебное пособие для студентов. *М. «Весть»*. 2013. 256 с.
[Balalykin D.A. The origin of medicine as a science in the period up to the XVII century: handbook for students. *М. «Vest'»*. 2013. 256 p.]
2. Брушлинская Л.А., Меерков А.Н., Овчинский М.В. Состояние здоровья населения г. Москвы (по материалам обращаемости за медицинской помощью). *М. «Московский рабочий»*. 1946.
[Brushlinskaya L.A., Meerkov A.N., Ovchinsky M.V. The health status of the population of Moscow (based on the use of health care). *М. «Moskovsky rabochy»*. 1946.]
3. Lyons, E.A. Sonographic assessment of cystic adnexal masses, SDMS Annual Conference, September 2000, Dallas, Texas.
4. Mittermayer C., Blaicher W., Grassauer D. et al. Fetal ovarian cysts: development and neonatal outcome // *Ultraschall Med.* 2003; 24: 21-6.
5. Gribbon M., Ein S., Mancor K. Pediatric malignant ovarian tumors // *J. Pediatr. Surg.* 2002; 27: 480-484.
6. Brown M., Hebra A., McGeehin K. et al. Ovarian masses in children: a review of 91 cases of malignant and benign masses // *J. Pediatr. Surg.* 2003. 3; 28: 930-950.
7. Cass D.L., Hawkins E., Brandt M.L. et al. Surgery for ovarian masses in infants, children, and adolescents: 102 consecutive patients treated in a 15-year period // *J. Pediatr. Surg.* 2001; 36: 693-699.
8. Colby C., Brindle M., Moss R.L. Minimally invasive laparotomy for treatment of neonatal ovarian cysts // *J. Pediatr. Surg.* 2001; 36: 868-869.