

Информация об авторах:

Д.Монх-Эрдэнэ – преподаватель Дарханской медицинской школы Монгольского государственного университета медицинских наук, e-mail: Munkherdene.d@mnums.edu.mn; К.Чулуунхишиг – преподаватель Гуманитарного университета

Information About the Authors:

D.Monh-Erdene - School of Medicine professor of Darkhan Mongolian State University of Medical Sciences, e-mail: Munkherdene.d@mnums.edu.mn; K.Chuluunhishig - Lecturer University for the Humanities

ОБРАЗ ЖИЗНИ. ЭКОЛОГИЯ

© БАРЯЕВА О.Е., ФЛОРЕНЦОВ В.В., ПЕТРОВ Е.М. – 2016
УДК: 618.11-006.2-053.2

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ СО ЗРЕЛОЙ ТЕРАТОМОЙ ЯИЧНИКА

Ольга Евгеньевна Баряева¹, Владимир Вадимович Флоренцов¹, Евгений Михайлович Петров²

(¹Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков, зав. – д.м.н., проф. В.В. Флоренцов; ²Ивано-Матренинская детская клиническая больница г. Иркутск, гл. врач – д.м.н., проф. В.А. Новожилов)

Резюме. В статье приведены данные собственных наблюдений за пациентками, находившимися на обследовании и лечении в многопрофильном детском стационаре со зрелой кистозной тератомой яичника. Частота встречаемости составила 1,8%. Возраст девочек от 1 года 10 месяцев до 17 лет. 11 пациенток госпитализированы в экстренном порядке с болевым синдромом, у 8-ми из них заболевание протекало с осложнениями. 9-ти девочкам (плановым и экстренным) произведено лапароскопическое удаление опухоли небольших размеров, в том числе после деторсии пораженного яичника. В 2-х случаях гигантских тератом произведена лапаротомия и удаление яичника на стороне поражения. По результатам обследования подтвержден доброкачественный характер образований. Учитывая большой процент осложненного течения опухолей яичников, диагностику их следует считать запоздалой, что требует проведения амбулаторных скрининговых УЗИ органов брюшной полости и малого таза у девочек и девушек-подростков.

Ключевые слова: зрелая кистозная тератома яичника, детская гинекология.

EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF CHILDREN WITH MATURE TERATOMA OF THE OVARY

O.E. Baryayeva¹, V.V. Florensov¹, E.M. Petrov²

(¹Irkutsk State Medical University; ²Ivano-Matreninskaya children's clinical hospital, Irkutsk, Russian)

Summary. The article presents information of our own observations of the patients, who was on examination and treatment in a multidisciplinary children's hospital with a mature cystic teratoma of the ovary. Frequency of occurrence was 1.8%. Age of girls from 1 year 10 months to 17 years. 11 patients were emergency hospitalized with pain syndrome, 8 of them had complications of the disease. 9 girls (routine and emergency) were subjected to laparoscopic removal of the small size tumor, including ones after detorsion of the affected ovary. In 2 cases of giant teratomas laparotomy and removal the ovary on the affected side have been conducted. The results of the survey confirmed the benign nature of the formations. Taking into consideration the large percentage of complicated course of the ovarian tumors, the diagnosis should be considered delayed, that requires outpatient screening ultrasound examination of abdominal cavity and small pelvis in girls and adolescent girls.

Key words: mature cystic teratoma of the ovary, children's and adolescent gynecology.

Опухоли и опухолевидные образования яичников у девочек и девушек-подростков встречаются с частотой от 1 до 4,6% [1,3,4,5,7]. Из истинных опухолей наиболее распространены герминогенные опухоли яичников, частота встречаемости которых составляет 25-30% [1,3,4]. Отмечают 2 пика их встречаемости: от рождения до 2 лет, к 6 годам частота встречаемости снижается, и в 13-14 лет. Самая распространенная доброкачественная опухоль яичника у девочек, девушек и молодых женщин – тератома [5,7,8,10,11]. Тератома яичника преимущественно доброкачественная опухоль, однако в связи с малосимптомным характером течения, долгое время не проявляет себя и относится к категории поздно диагностируемых образований, в связи с чем может иметь неблагоприятный исход и низкую эффективность лечения [2,8,9,12]. Лечение кистозных тератом яичника только хирургическое, у девочек и девушек используют преимущественно лапароскопический доступ в плано-

вом порядке, объем оперативного вмешательства – энуклеация образования [6,8,12,13]. По экстренным показаниям оперативное лечение выполняют при наличии осложнений, сопровождающихся симптомами «острого живота» [8,12]. При этом объем оперативного вмешательства чаще всего является радикальным – удаление яичника. Прогноз после лечения благоприятный в 95-98% случаев, малигнизация – не более 2% [1,7,8,13].

Цель настоящей работы: изучение причин госпитализации, тактики ведения и исходов у детей и подростков с тератомами яичников.

Материалы и методы

Нами проведено наблюдение за 21-й пациенткой, проходившей обследование и хирургического лечение в многопрофильной детской клинической больнице г. Иркутска за период 2012-2015 гг. с диагнозом

«Доброкачественная опухоль яичника» (Код по МКБ-10 D27), с результатами патогистологического исследования «Зрелая тератома яичника».

Данные медицинской документации подвергались научному анализу с добровольного информированного согласия пациентов, которое было дано на момент их обращения в стационар. Все данные на этапе статистической обработки были обезличенными.

Статистический анализ включал использование методов описательной статистики.

Результаты и обсуждение

Частота встречаемости тератом по нашим данным составила 1,8% от общего числа пролеченных больных. В структуре причин объемных образований яичников доля тератом составила 6,3%. Среди истинных опухолей яичников доля зрелых тератом составила более 95%. Возраст исследуемых пациенток от 1 года до 17 лет. Правосторонняя локализация опухолей отмечена в 43% случаев, левосторонняя – в 52,3% случаев, с обеих сторон – у 4,7% пациенток. Плановая госпитализация проводилась с целью оперативного лечения (n=10), в 11-ти случаях была экстренная госпитализация с подозрением на перекрут придатков матки (n=5) и острую хирургическую патологию (n=6).

Средний возраст больных составил $12,7 \pm 4,7$ лет. Большая часть пациенток – это подростки в возрасте от 13 до 17 лет (n=15). Средний возраст менархе у этих больных составил $13,1 \pm 0,96$ года. Остальные 6 девочек – в возрасте от 1 года 10 месяцев до 11 лет.

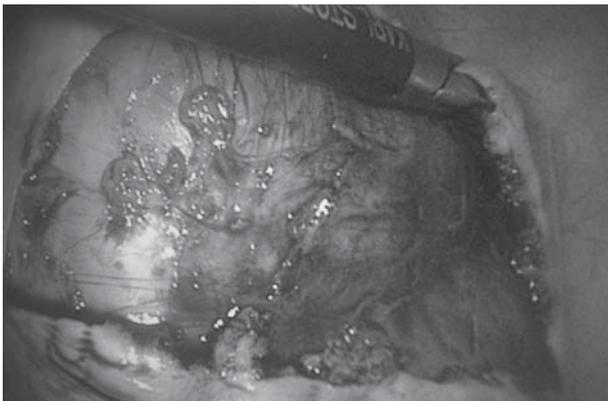


Рис. 1. Лапароскопическое вскрытие яичника и вылушивание опухоли.

Пациентки, госпитализированные в плановом порядке для проведения оперативного лечения, были обследованы в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи при доброкачественных образованиях придатков матки. Данная патология у пациенток впервые была выявлена при проведении УЗИ органов

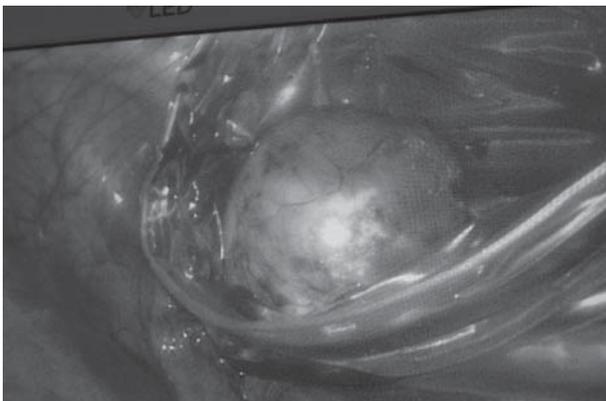


Рис. 2. Погружение опухоли в контейнер.



Рис. 3. Удаление опухоли в контейнере из брюшной полости.

брюшной полости и малого таза при обращении по поводу вторичной аменореи (n=1), увеличения размеров живота в течение 6-9 месяцев (n=1), периодически возникающих неинтенсивных болей в животе в течение 6-12 месяцев (n=4). У 4-х девочек заболевание протекало бессимптомно. Размеры опухолей у этих пациенток составили 3-6 см, им проведена лапароскопическая энуклеация образований (рис. 1, 2, 3). Гигантская опухоль



Рис. 4. Интраоперационная демонстрация гигантской кистозной тератомы левого яичника.

(20-23 см) диагностирована у одной пациентки, что послужило показанием для проведения лапаротомии и удаления яичника на стороне поражения (рис. 4, 5).



Рис. 5. Макропрепарат удаленной гигантской кистозной тератомы левого яичника.

Экстренный порядок госпитализации проведен по поводу внезапно возникших интенсивных болей в животе. 4 пациентки имели непостоянные жалобы в течение 3-6 месяцев, но не обращались за медицинской

помощью, 1 девочку беспокоило увеличение размеров живота. У остальных – течение болезни было бессимптомным. Всем девочкам в экстренном порядке проведена лечебно-диагностическая лапароскопия в течение 2-6 часов от момента госпитализации по показаниям: подозрение на перекрут придатков матки, измененных объемным образованием. Диагноз подтвердился у 8 пациенток. Проведена лапароскопическая деторсия придатков матки и энуклеация объемного образования. Размеры опухоли у этих пациенток составили от 4 до 6 см. У одной больной была выполнена конверсия в лапаротомию и удаление яичника на стороне поражения по поводу гигантского размера опухоли (15 см) и невозможности дифференцировать ткань органа.

Во всех случаях оперативного вмешательства признаков злокачественности патологического процесса выявлено не было. Удаленный материал извлекался в специальном контейнере, что исключало возможность разрыва капсулы опухоли и попадания содержимого на органы и ткани брюшной полости. По результатам ПГИ в 100% случаев – зрелая кистозная тератома нулевой степени злокачественности. Гистологическая структура опухолей включала: нервную, мышечную, хрящевую, жировую, костную, эпителиальную и соединительную ткани.

Таким образом, зрелые кистозные тератомы являют-

ся доброкачественными образованиями, что допускает выполнение оперативного лечения в условиях детской больницы малоинвазивным доступом с преимущественно органосохраняющим подходом, позволяющим сохранить репродуктивную функцию пациентки. Однако, в большинстве случаев опухоли яичников являются причиной экстренной госпитализации пациенток по поводу развития серьезных осложнений – перекрута измененного опухолью яичника. Такая госпитализация является запоздалой, несвоевременно установленный диагноз может привести к потере органа вследствие некроза или невозможности дифференцировать неизменную ткань яичника при большом размере опухоли.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследователи несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и иных взаимодействиях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Работа поступила в редакцию: 22.05.2016 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамьян Л.В., Богданова Е.А., Глыбина Т.М., Сибирская Е.В. Гинекологическая патология у детей и подростков как причина абдоминального синдрома // Проблемы репродукции. – 2011. – №1. – С.28-34.
2. Вителло Дж. Острый живот // Consilium medicum. – 2000. – №7. – URL: http://www.con-med.ru/magazines/consilium_medicum/consilium_medicum-07-2000/ostryy_zhivot/?PAGEN_1=4 (дата обращения 28.04.2015).
3. Краснопева Ю.В., Горелик М.З., Зайцева Н.А., Ткачева Е.В. Особенности клинического течения, морфологической структуры и лапароскопических данных кист и опухолей яичников у детей и женщин репродуктивного возраста // Актуальные вопросы педиатрии, детской хирургии, репродуктивного здоровья в Приморском крае / Под ред. Ф.Ф. Антоненко, Э.А. Щербавской. – Владивосток: Дальпресс, 2006 – 44 с.
4. Кулаков В.И., Савельева Г.М., Манухина И.Б. Опухоли и опухолевидные образования яичников у детей и подростков // Гинекология. Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2009. – 1150 с.
5. Немченко О.И. Опухоли и опухолевидные образования яичников у детей и подростков (клиническая лекция) // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2007. – № 2. – С.6-29.
6. Приказ Минздрава России от 12.11.2012 г. №572н «Об

утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».

7. Уварова Е.В. Детская и подростковая гинекология: руководство для врачей. – М.: Литтерра, 2009. – 384 с.

8. Урманчеева А.Ф., Кутушева Г.Ф., Ульрих Е.А. Опухоли яичника: клиника, диагностика и лечение. – М.: Эко-Вектор, 2012. – 90 с.

9. Чундокова М.А., Кокolina В.Ф. Структура болевого абдоминального синдрома у девочек и подростков // Материалы XII Конгресса детских гастроэнтерологов России. – М., 2005. – URL: <http://www.gastroportal.ru/php/content.php?id=2037> (дата обращения 30.04.2015).

10. Ailikar J.D., Mane S.B., Dhende N.P., et al. Felus in fetu: two case reports and review of literature // Pediatric Surgery International. – 2009. – Vol. 25. №3. – P.289-292.

11. Ben-David U., Bcnvenisty N. The tumorigenicity of human embryonic and induced pluripotent stem cells // Nat. Rev. Cancer. – 2011. – Vol. 11. №4. – P.268-277.

12. Hakim M.M., Abraham S.M. Bilateral dermoid ovarian cyst in an adolescent girl // BMJ Case Rep. – 2014. – Vol. 10. – P.20-24.

13. Rogers E.M., Allen L, Kives S. The recurrence rate of ovarian dermoid cysts in pediatric and adolescent girls // J. Pediatr. Adolesc. Gynecol. – 2014. – Vol. 27. №4. – P.222-226.

REFERENCES

1. Adamian L.V., Bogdanova E.A., Glybina T.M., Sibirskaya E.V. Gynecological origin of abdominal syndrome in children and teens // Problemy reproduktivnoy. – 2011. – №1. – P.28-34. (in Russian)
2. Vitello J. Acute abdomen // Consilium medicum. – 2000. – №7. – URL: http://www.con-med.ru/magazines/consilium_medicum/consilium_medicum-07-2000/ostryy_zhivot/?PAGEN_1=4. (in Russian)
3. Krasnopeva Yu.V., Gorelik M.Z., Zaytseva N.A., Tkacheva Ye.V. The clinical course, the morphological structure of the data and laparoscopic ovarian cysts and tumors in children and women of reproductive age // Aktualnye voprosy pediatrii, detskoy khirurgii, reproduktivnogo zdorovya v Primorskom krae / Ed. F.F. Antonenko, E.A. Shcherbavskoy. – Vladivostok: Dalpress, 2006. – 44 p. (in Russian)
4. Kulakov V.I., Savelyeva G.M., Manukhina I.B. Opukholy i opukholevidnye obrazovaniya yaichnikov u detey i podrostkov // Ginekologiya. Natsionalnoye rukovodstvo. – Moscow: GEOTAR-media, 2009. – 1150 p. (in Russian)
5. Nemchenko O.I. Opukholy i opukholevidnye obrazovaniya yaichnikov u detey i podrostkov (klinicheskaya lektsiya) // Reproduktivnoye zdorovye detey i podrostkov. – 2007. – № 2. – P.6-29. (in Russian)
6. Order of the Russian Ministry of Health from 12.11.2012, the №572n «On approval of the provision of medical care on the profile of Obstetrics and Gynecology (except for the use of assisted reproductive technologies)» (in Russian)
7. Uvarova Ye.V. Detskaya i podrostkovaya ginekologiya: rukovodstvo dlya vrachey. – Moscow: Litterra, 2009. – 384 p. (in Russian)
8. Urmanceyeva A.F., Kutusheva G.F., Ulrikh E.A. Opukholy yaichnika: klinika, diagnostika i lecheniye. – Moscow: Eko-Vektor, 2012. – 90 p. (in Russian)
9. Chundokova M. A. Kokolina V.F. Struktura boleвого abdominalnogo sindroma u devochek i podrostkov // Materialy XII Kongressa detskikh gastroenterologov Rossii. – Moscow, 2005. – URL: <http://www.gastroportal.ru/php/content.php?id=2037>. (in Russian)
10. Ailikar J.D., Mane S.B., Dhende N.P., et al. Felus in fetu: two case reports and review of literature // Pediatric Surgery International. – 2009. – Vol. 25. №3. – P.289-292.

11. Ben-David U., Bcnvenisty N. The tumorigenicity of human embryonic and induced pluripotent stem cells // Nat. Rev. Cancer. – 2011. – Vol. 11. №4. – P.268-277.

12. Hakim M.M., Abraham S.M. Bilateral dermoid ovarian

cyst in an adolescent girl // BMJ Case Rep. – 2014. – Vol. 10. – P.20-24.

13. Rogers E.M., Allen L, Kives S. The recurrence rate of ovarian dermoid cysts in pediatric and adolescent girls // J. Pediatr. Adolesc. Gynecol. – 2014. – Vol. 27. №4. – P.222-226.

Информация об авторах:

Баряева Ольга Евгеньевна – доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков, к.м.н., 664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, e-mail: barol@bk.ru; Флоренсов Владимир Вадимович – заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков, д.м.н., профессор;
Петров Евгений Михайлович – заведующий отделением хирургии.

Information About the Authors:

Baryaeva Olga E. – MD, PhD (Medicine), associate Professor in the Department of obstetrics and gynecology with the course of children and adolescent gynecology, e-mail: barol@bk.ru; Florensov Vladimir V. – MD, PhD, DSc (Medicine), Professor, head of Department of obstetrics and gynecology with the course of children and adolescent gynecology;
Petrov Evgeny M. – head of the surgical Department.

© АГАЕВА А.А. – 2016
УДК 613.1:632.2.38

ИЗУЧЕНИЕ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ АПСШЕРОНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Алия Агасаф кызы Агаева

(Бакинский государственный университет, г. Баку, Азербайджан, ректор – к.х.н., проф., акад. Национальной Академии Наук Азербайджана А.М. Магеррамов)

Резюме. В статье представлены результаты изучения влияния нефтяного загрязнения почв Апшеронского полуострова на активность почвенных ферментов, играющих важную роль в микробиологических процессах и самоочищении почв в целом. Показано, что динамика изменения активности почвенных ферментов обратно пропорциональна содержанию нефтепродуктов в почве. Методом корреляционного анализа выявлена высокая обратная связь нефтезагрязненности почв с активностью в них протеазы ($-0,902 \pm 0,008$; $p < 0,001$), уреазы ($-0,865 \pm 0,012$; $p < 0,001$), каталазы ($-0,878 \pm 0,11$; $p < 0,01$), полифенолоксидазы ($-0,925 \pm 0,007$; $p < 0,001$). Следовательно, чем больше нефтяное загрязнение почв прибрежной полосы Апшеронского полуострова, тем ниже активность и эффективность почвенных ферментов класса оксиредуктаз, пептид- и аминогидролазы, а также микробиологическая активность почв в целом.

Ключевые слова: нефтезагрязненные почвы, протеаза, уреазы, дегидрогеназа, каталаза, полифенол-оксидаза.

STUDY OF ENZYMATIC ACTIVITY OF OIL CONTAMINATED COASTAL SOILS OF APSHERON PENINSULA

A.A. Agaeva

(Baku State University, Baku, Azerbaijan)

Summary. Results of the studying of the influence of the oil contamination of oil polluted soils of Apsheron peninsula activity of soil enzymes are presented in article which playing the important role in microbiological processes and self cleanup of soils as a whole. It is shown that track record of the change to activities of soil enzymes on directions to back proportional contents of oil in ground. By the method of correlation analysis the high reverse of oil contamination of soils with protease ($-0,902 \pm 0,008$; $p < 0,001$) urease ($-0,865 \pm 0,012$; $p < 0,001$), catalase ($-0,878 \pm 0,11$; $p < 0,01$), polyphenoloxidase ($-0,925 \pm 0,007$; $p < 0,001$) have been discovered. Therefore, the more the oil contamination of coastal soils of Apsheron peninsula the low of activity and efficiency of soil ferments of groups of oxyreductase, peptid – and aminohydrolyase, also the microbiological activity of soils as a whole.

Key words: oil contaminated coastal soils, protease, urease, dehydrogenase, catalase, polyphenol oxidase.

В настоящее время, как во всем мире, так и в Азербайджане формируется новая эколого-гигиеническая концепция понимания почвы как многофункционального биосферного тела. В диагностике изменений, наступающих в почве под воздействием нефтяного загрязнения немаловажное место отводят их микробиологическому состоянию, в частности активности почвенных ферментов, знание которой, в конечном итоге, позволяет разработать целенаправленную систему очищения почв [4,8,10].

Эколого-гигиеническим анализом по изучению загрязненности экосистемы Апшеронского полуострова нефтью и нефтепродуктами установлена максимальная загрязненность экосистемы, специфичный направленный полуострова, испытывающих наибольшую антропогенную нагрузку. В настоящей работе представлены результаты изучения действия нефтяного загрязнения данных почв на некоторые почвенные ферменты, ха-

рактеризующие микробиологическое загрязнение экосистемы в целом.

Ферменты почв, являющиеся биологическими катализаторами, накапливаются в почве в результате жизнедеятельности почвенных микроорганизмов, мезофауны и корневой системы растений [9]. Они участвуют в важных биохимических процессах синтезе и распаде гумуса, гидролизе органических соединений, остатков высших растений и микроорганизмов и переводе их в доступное для усвоения состояние, а также в окислительно-восстановительных реакциях и т.д., то есть в основных звеньях тех процессов, с которыми связано возникновение и эволюция почв [5,7].

Однако в доступной научной литературе отсутствуют сведения, характеризующие активность ферментов почв в условиях их нефтяного загрязнения, особенно в специфичных условиях Апшерона (незначительное содержание гумуса, отсутствие перегнойного горизонта и