

Клинические наблюдения

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 618.3-06:616-006.442

Игнатко И.В.¹, Афанасьева Н.В.², Самойлова Ю.А.², Голубенко Е.О.¹,
Дудина И.А.¹, Мацнева И.А.¹

ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗ И БЕРЕМЕННОСТЬ: ГРАНИ ВОЗМОЖНОГО

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава РФ (Сеченовский университет), 119991, г. Москва;

²ГБУЗ «Городская клиническая больница № 51 им. С.С. Юдина Департамента здравоохранения г. Москвы», г. Москва, Россия

Для корреспонденции: Игнатко Ирина Владимировна, чл.-корр. РАН, д-р мед. наук, проф. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии лечебного факультета ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), e-mail: iradocent@mail.ru

Лимфома Ходжкина по частоте занимает четвёртое место среди злокачественных новообразований у женщин репродуктивного возраста, поэтому неизбежно возникает проблема сочетания этого заболевания с беременностью. Тактика ведения беременности и родов у таких пациенток зависит от стадии и времени выявления заболевания. В данной статье представлено клиническое наблюдение пациентки, у которой беременность наступила на четвёртый год стойкой ремиссии лимфогранулематоза IV стадии и имела благоприятный исход.

Ключевые слова: лимфогранулематоз; лимфома Ходжкина; беременность.

Для цитирования: Игнатко И.В., Афанасьева Н.В., Самойлова Ю.А., Голубенко Е.О., Дудина И.А., Мацнева И.А. Лимфогранулематоз и беременность: грани возможного. *Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирёва*. 2018; 5(3): 164-168. DOI <http://dx.doi.org/10.18821/2313-8726-2018-5-3-164-168>

Ignatko I.V.¹, Afanasyeva N.V.², Samoylova Yu.A.², Golubenko E.O.¹, Dudina I.A.¹, Matsneva I.A.¹

LYMPHOGRANULOMATOSIS AND PREGNANCY: THE EDGE OF THE POSSIBLE

¹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, 119991, Russian Federation;

²S.S. Yudin City Clinical Hospital No. 51, Department of Health of Moscow, Moscow, Russian Federation

The prevalence rate of Hodgkin's lymphoma is the fourth among malignant neoplasms in women of the reproductive age, so the problem of the association of this disease with the pregnancy inevitably arises. The tactic of the management of the pregnancy and childbirth in such patients depends on the stage and time of the detection of the disease. This article presents a clinical observation of a patient whose pregnancy occurred in the fourth year of the sustained remission of stage IV lymphogranulomatosis and had a favorable outcome.

Key words: lymphogranulomatosis; Hodgkin's lymphoma; pregnancy.

For citation: Ignatko I.V., Afanasyeva N.V., Samoylova Yu.A., Golubenko E.O., Dudina I.A., Matsneva I.A. Lymphogranulomatosis and pregnancy: the edge of the possible. *V.F. Snegirev Archives of Obstetrics and Gynecology, Russian journal*. 2018; 5(3): 164-168 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/2313-8726-2018-5-3-164-168>

For correspondence: Irina V. Ignatko, MD, PhD, DSci, professor, Corr. Member RAS, Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology of the Faculty of Medicine of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, 119991, Russian Federation. E-mail: iradocent@mail.ru

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgment. The study had no sponsorship.

Information about authors:

Ignatko I.V., <http://www.orcid.org/0000-0002-9945-3848>

Golubenko E.O., <https://orcid.org/0000-0002-6968-862X>

Dudina I.A., <https://orcid.org/0000-0001-8427-9376>

Matsneva I.A., <https://orcid.org/0000-0002-5311-3336>

Received 03.05.2018

Accepted 30.05.2018

Лимфома Ходжкина (название введено Всемирной организацией здравоохранения в 2001 г., синонимы – лимфогранулематоз, болезнь Ходжкина) – это опухолевое заболевание лимфатической системы. Впервые описано Томасом Ходжкиным в 1832 г. За последнее столетие лимфома Ходжкина (ЛХ) превратилась из

смертельного заболевания в излечимое более чем у 75% пациентов во всем мире. В результате в одних только США насчитывается более 30 тыс. человек, длительно переживших ЛХ. Заболеваемость ЛХ в России составляет 2,3 случая на 100 тыс. населения в год (3149 пациентов с впервые диагностированной ЛХ) [1].

В соответствии со статистикой, приведенной N.A. Pavlidis (2010), по частоте ЛХ занимает четвертое место среди злокачественных новообразований у женщин репродуктивного возраста [2]. Так как манифестация заболевания приходится на возраст 15–24 лет, неизбежно возникает проблема сочетания этого заболевания с беременностью. ЛХ диагностируется с частотой 1:1000 – 1:6000 беременностей, что составляет 3% от числа всех пациентов с ЛХ. Поэтому квалифицированные врачи-гематологи и акушеры-гинекологи должны иметь представление о тактике ведения беременности и родов у таких пациенток [3]. У беременных симптоматика ЛХ аналогична таковой у небеременных (например, безболезненная лимфаденопатия). Большое значение имеет тот факт, что некоторые признаки и симптомы ЛХ (например, усталость, одышка, анемия, тромбоцитопения) сходны с общими признаками и симптомами, наблюдаемыми во время беременности, что может привести к задержке постановки диагноза. В первую очередь необходимо определить стадию заболевания [4]. В настоящее время в клинической практике наиболее часто используется классификация лимфогранулематоза по Ann Arbor (с последующими дополнениями – Cotswolds modifications, Lugano classification) (табл. 1). В сериях ретроспективных наблюдений описано клиническое распределение беременных женщин с ЛХ. Одна из крупных серий состояла из 48 женщин (средний возраст 26 лет) с 50 беременностями, возникшими во время активной ЛХ [3]. У 12 пациенток ЛХ диагностирована до зачатия, у 10 – во время беременности, а у 27 – через 9 мес после родов или прекращения беременности. Каждую беременную пациентку сопоставили с тремя контрольными группами небеременных женщин. Распределение по стадии заболевания при постановке диагноза существенно не отличалось от контрольных групп: I стадия – 25%; II стадия – 46%; III стадия – 17%; IV стадия – 12%.

Каждая стадия подразделяется на А и В в зависимости от отсутствия (А) или наличия (В) одного или более следующих симптомов: необъяснимое снижение массы тела около или более 10% в течение 6 мес; необъяснимое повышение температуры тела выше 38°C; ночные поты [5]. Обозначение «Е» относится к экстранодальному распространению (то есть к проксимальному или смежному экстранодальному заболеванию). Более обширное экстранодальное заболевание обозначено стадией IV. Объемные образования большого размера: единичная узловатая масса, в отличие от нескольких меньших узлов, 10 см или $\geq \frac{1}{2}$ диаметра трансторакальной области на любом уровне грудных позвонков, как определено с помощью компьютерной томографии (КТ). Индекс «RS» используется для обозначения стадии во время рецидива. Пациенты могут быть дополнительно распределены на клинические или патологические стадии. Спленэктомия, биопсия печени, биопсия лимфатических узлов и/или биопсия костного мозга являются обязательными для установления

патологической стадии. Патологическую стадию на данном участке обозначают как подстрочный индекс (например, М – костный мозг, Н – печень, L – лёгкое, О – кость, Р – плевра и D – кожа). Именно от установленной клинической стадии заболевания и будет зависеть дальнейшая тактика лечения [6].

Проблема беременности и лимфомы Ходжкина имеет четыре основных аспекта:

- определение влияния беременности на течение лимфомы Ходжкина;
- выработка совместной тактики онколога и акушера, особенно если беременность сочетается с активным течением лимфомы Ходжкина и возникает необходимость специфического лечения женщины;
- определение рациональной врачебной тактики при беременности у излеченных больных;
- изучение патологии плода и здоровья ребёнка при проводимом специфическом лечении лимфомы Ходжкина.

Для беременных пациенток имеется ряд особенностей и ограничений в методах лечения. Основные из них представлены в табл. 2 [7].

Долгое время отсутствовали достоверные данные о влиянии лимфогранулематоза на беременность в том случае, если пациентка находится в стадии стойкой

Таблица 1

Стадии лимфогранулематоза по Ann Arbor (модификация Lugano, 2014 г.)

Стадия лимфогранулематоза	Клинические проявления
I	Вовлечение одной области лимфатических узлов (например, шейного, подмышечного, пахового, средостения) или лимфоидной структуры, такой как селезёнка, тимус или кольцо Вальдейера
II	Вовлечение двух или более областей лимфатических узлов или структур лимфатических узлов на одной стороне диафрагмы. С целью определения количества анатомических областей все узловые заболевания в средостении считаются одной областью лимфатических узлов, а вовлечение грудного лимфатического протока является дополнительным участком поражения. Число анатомических областей должно указываться индексом (например, II-3)
III	Вовлечение областей лимфатических узлов или лимфоидных структур с обеих сторон диафрагмы. Может быть подразделена на стадии III-1 или III-2: стадия III-1 используется для пациентов с вовлечением селезёнки или селезёночных, целиакических или портальных узлов; стадия III-2 используется для пациентов с вовлечением парааортальных, подвздошных, паховых или брыжеечных узлов
IV	Диффузное или диссеминированное поражение одного экстралимфатического органа или более с поражением или без поражения лимфоидных органов

Таблица 2

Стратегия ведения беременных с лимфомой Ходжкина

Варианты ведения	Доказательная база и рекомендации
<i>При подготовке к беременности:</i> – консультирование по возможным рискам и прогнозу; – подбор метода контрацепции	IIA/B III
<i>Пренатально:</i> – обеспечение мультидисциплинарного подхода; – диагностика по результатам биопсии лимфатического узла; – установка стадии заболевания на основании клинических данных и МРТ; консультирование по прогнозу и рискам для плода	-/GPP -/GPP IV/C
<i>Терапия лимфомы Ходжкина (ХЛ)</i> <i>Стадия IIa/IIa (локализованные формы)</i> <i>Экстраабдоминально:</i> – лучевая терапия с экранированием с сокращённой схемой химиотерапии (или без неё); <i>Интраабдоминально (зависит от стадии заболевания и от желания пациентки):</i> – родоразрешение и лучевая терапия с сокращённой схемой химиотерапии (или без неё); – пролонгирование беременности с проведением только химиотерапии	Ib/A Ib/A III/B
<i>Другие стадии (распространённые формы заболевания):</i> – химиотерапия с поддерживающей терапией	IIa/B

ремиссии. Рекомендации о прерывании беременности у женщин, перенёвших лимфому Ходжкина I–IV стадии, при длительной ремиссии не имеют оснований, так как проведённое исследование Р.Г. Шмакова и соавт. (2009 г.) показало, что беременность не влияет на течение болезни [8].

Частота рецидивов лимфогранулематоза у женщин, рожающих в полной ремиссии лимфомы Ходжкина, составляет 14%, что не превышает частоты рецидивов в общей популяции больных лимфогранулематозом [9]. Распределение рецидивов соответствует и популяционной частоте рецидива: две трети рецидивов лимфомы Ходжкина возникают именно в первые 3–5 лет после окончания лечения, и, что особенно важно, это не зависит от наличия беременности [10].

Наступление беременности в первые 3–5 лет ремиссии лимфомы Ходжкина можно считать фактором риска развития вирусных осложнений и анемии [11]. Описанный нами ниже клинический случай является практическим клиническим подтверждением этого положения.

Клиническое наблюдение

Пациентка Н., 30 лет, поступила в родильный дом по направлению врача женской консультации. Жалоб

не предъявляла. Диагноз ЛХ был поставлен в 2010 г., то есть беременность наступила на четвёртый год стойкой ремиссии лимфогранулематоза.

Течение беременности: I триместр – зафиксировано ОРЗ с повышением температуры тела до 37,8°C; II триместр – анемия беременных средней степени тяжести (снижение гемоглобина до 98 г/л, терапия препаратами железа с положительным эффектом); III триместр – без особенностей. Общая прибавка в весе +10 кг.

Перенесённые заболевания: лимфогранулематоз IV стадии, смешанно-клеточный вариант с вовлечением лимфоузлов средостения, прорастанием левого лёгкого. Диагноз поставлен в 2010 г. Лечение: лобэктомия верхней доли левого лёгкого в 2010 г.

Гинекологический анамнез. Наличие гинекологических заболеваний пациентка отрицала. Менструации с 13 лет по 3 дня через 26 дней умеренные, безболезненные, регулярные. Половая жизнь с 18 лет. Настоящая беременность первая.

При осмотре в приёмном отделении установлено: телосложение нормостеническое. Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное, голова не болит. Зрение ясное. Кожные покровы обычного цвета, нормальной влажности, тёплые. Имеются отёки голеней и стоп. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 16/мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 78 уд/мин. АД 110/70 мм рт. ст. Молочные железы мягкие, безболезненные. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный, не вздут. Перитонеальные симптомы отрицательные. Стул оформленный, обычного цвета, однократный. Мочеиспускание произвольное, безболезненное. Симптом поколачивания отрицательный.

Положение плода продольное. Предлежит головка, подвижна. Матка соответствует сроку беременности, не возбудима при пальпации, безболезненна. ЧСС плода 140 уд/мин. Шевеления плода ощущает хорошо. Наружные половые органы развиты правильно, влагалище нерожавшей, шейка матки длиной до 2,5 см, наружный зёв пропускает кончик пальца.

Из приёмного покоя направлена в отделение патологии беременности с *клиническим диагнозом:* беременность 38–39 недель; головное предлежание; отёки беременных. Отягощённый соматический анамнез. Лимфогранулематоз IV ст. в стадии ремиссии. Лобэктомия слева в 2010 г.

УЗИ матки и плода (срок беременности 38–39 нед): в полости матки визуализируется 1 плод в продольном положении, головном предлежании. Двигательная активность плода имеется. Сердцебиение 149 уд/мин. Бипариетальный размер головы – 94 мм, окружность груди – 344 мм, окружность живота – 334 мм, длина бедренной кости – 73 мм, предполагаемая масса плода – 3222 ± 100 г. Плод развит пропорционально; соответствует доношенному сроку. Расположение плаценты – по задней стенке матки. Нижний край плаценты не достигает 7 см до области внутреннего зева. Зрелость – II. Структурность – расширенные межворсин-

чатые пространства. Количество околоплодных вод нормальное. В области шеи плода – 1 петля пуповины. Допплерометрия в артерии пуповины, маточных артериях и средней мозговой артерии плода в пределах нормативных значений.

Электрокардиограмма: ЧСС 98 уд/мин; PQ 0,14 с; QRS 0,08; QT 0,32 с. Ритм правильный. Вольтаж в норме. Ритм синусовый. Отклонение электрической оси сердца вправо.

Консультация гематолога: лимфогранулематоз, ремиссия. Данных за прогрессирование заболевания на момент осмотра не выявлено. Рекомендовано: контроль анализов крови и функции сердечной деятельности, следовать рекомендациям наблюдающего женщину гематолога.

Через 2 суток от момента госпитализации произошли первые своевременные оперативные роды в головном предлежании на сроке 39 нед. По совокупности относительных показаний – лобэктомия в анамнезе, лимфогранулематоз в стадии ремиссии – произведено чревосечение по Джозл–Кохену, кесарево сечение в нижнем маточном сегменте: извлечён живой доношенный мальчик без видимых травм и пороков развития с массой тела 3090 г, ростом 52 см. Оценка состояния новорождённых по шкале Апгар на 1-й минуте – 8 баллов (2-2-2-1-1), на 5-й минуте – 9 баллов (2-2-2-1-2). Во время родоразрешения проведена стандартная антибиотикопрофилактика – Амоксиклав (Amoksiklav) 1,2 г внутривенно однократно.

Состояние при выписке: общее состояние удовлетворительное; сознание ясное, голова не болит; зрение ясное; кожные покровы обычного цвета, нормальной влажности, тёплые; отёков нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 74 уд/мин, АД 110/70 мм рт. ст. Молочные железы мягкие, безболезненные. Соски чистые. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный, не вздут. Перистальтика кишечника обычной звучности. Перитонеальные симптомы отрицательные. Стул оформленный, обычного цвета, однократный. Матка плотная, высота дна матки +11 см выше лона, безболезненная. Лохии сукровичные, умеренные. Мочеиспускание произвольное, безболезненное, моча желтая, симптом поколачивания отрицательный. Послеоперационный шов в удовлетворительном состоянии. Скобы сняты, заживление первичным натяжением. Показатели клинического и биохимического анализа крови, общего анализа мочи в пределах нормы.

УЗИ органов малого таза в послеродовом периоде: визуализация затруднена. Матка расположена срединно. Контуры чёткие, ровные, длина 119 мм, ширина 97 мм, переднезадний размер 58 мм. Область послеоперационного шва без особенностей. Полость матки не расширена. Переднезадний размер полости матки: в верхней трети 5 мм, в средней трети 5 мм, в нижней трети 5 мм. Содержимое однородное. Внутренний зев 0 мм. В области яичников объёмные образования, ви-

зуализация затруднена. Свободная жидкость в малом тазу не определяется. УЗ-картина соответствует нормативным показателям 5 суток послеродового периода.

В настоящее время пациентка находится в стадии стойкой ремиссии. Никаких жалоб, связанных с перенесённым лимфогранулематозом, не предъявляет. Стоит на учете у гематолога. Ребёнок растёт и развивается согласно возрастным нормам. Лактация была достаточной на протяжении 6 мес.

Таким образом, в приведённом нами клиническом наблюдении следует подчеркнуть следующие моменты: беременность наступила на четвёртый год стойкой ремиссии лимфогранулематоза IV стадии (смешанно-клеточный вариант), что является фактором риска развития вирусных осложнений и анемии [7]. Пациентка перенесла ОРЗ с повышением температуры тела до 37,8°C в I триместре и анемию средней степени тяжести во II триместре. Получала лечение препаратами железа с положительным эффектом. Послеродовой период протекал благоприятно, лактация хорошая. Осложнений со стороны фетоплацентарной системы и плода не было, исход беременности для матери и плода благоприятный.

Течение беременности у женщин, перенесших лимфому Ходжкина, сопровождается осложнениями несколько чаще, чем в популяции, однако при своевременной коррекции осложнений беременность донашивается до сроков родов, что и демонстрирует данное клиническое наблюдение. На современном этапе требует пересмотра положение о необходимости прерывания беременности в случае если заболевание возникло во время беременности.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комова Т.Д., Шмаков Р.Г., Дёмина Е.А. Особенности течения беременности у женщин с лимфомой Ходжкина. *Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН*. 2008; 19(3): 30-4.
2. Pavlidis N.A. Coexistence of pregnancy and malignancy. *Oncologist*. 2010; 7(4): 279-87.
3. Creasy R.K., Resnik R., Iams J.D. Chapter 56. Malignancy and Pregnancy. In: *Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine. Principles and Practice*. PA: Elsevier Saunders; 2014: 946-8.
4. Стрижаков А.Н., Игнатко И.В., Косаченко А.Г., Подтетенев А.Д., Буданов П.В. и др. Первичная медиастинальная В-крупноклеточная лимфома и беременность. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2016; 15(4): 63-9. DOI: 10.20953/1726-1678-2016-4-63-69.
5. Pinnix C.C., Andraos T.Y., Milgrom S., Fanale M.A. The management of lymphoma in the setting of pregnancy. *Curr. Hematol. Malig. Rep.* 2017; 12 (3): 251-6. DOI: 10.1007/s11899-017-0386-x.
6. Пономарёва О.В., Огородникова Н.П., Капинос А.В., Пивнюк В.М. и др. Лимфома Ходжкина: течение и прогноз у беременных. *Онкология*. 2011; 4(13): 294-9.
7. Avilés A., Nambo M.J., Neri N. Treatment of Early Stages Hodgkin Lymphoma During Pregnancy. *Mediterr. J. Hematol. Infect. Dis.* 2018; 10(1): e2018006. DOI: 10.4084/MJHID.2018.006.
8. Шмаков Р.Г., Демина Е.А. Тактика ведения беременности при лимфомах. *Практическая онкология*. 2009; 4: 228-36.
9. Moshe Y., Bentur O.S., Lishner M., Avivi I. The management of Hodgkin lymphomas in pregnancies. *Eur. J. Haematol.* 2017; 99(5): 385-91. DOI: 10.1111/ejh.12956.

10. Beksac K., Orgul G., Ozyuncu O., Yurdakok M., Altundag K., Beksac M.S. Chemotherapy during pregnancy: cases of Hodgkin's and non-Hodgkin's lymphoma, chronic myeloid leukemia, breast cancer, nasopharyngeal cancer, and choriocarcinoma. *Oncol. Res. Treat.* 2017; 40(7-8): 441-5. DOI: 10.1159/000473880.
11. Пылова И.В., Дёмина Е.А., Перилова Е.Е., Шмаков Р.Г. Беременность, роды и репродуктивная функция у женщин, больных лимфомой Ходжкина. *Практическая онкология*. 2007; 8(2): 102-8.

REFERENCES

1. Komova T.D., Shmakov R.G., Demina E.A. Characteristics pregnancy course in women with Hodgkin's disease. *Herald of N.N. Blokhin cancer research center RAMS*. 2008; 3(19): 30-4. (in Russian)
2. Pavlidis N.A. Coexistence of pregnancy and malignancy. *Oncologist*. 2010; 7(4): 279-87.
3. Creasy R.K., Resnik R., Iams J.D. Chapter 56. Malignancy and Pregnancy. In: Creasy and Resnik's *Maternal-Fetal Medicine. Principles and Practice*. PA: Elsevier Saunders; 2014: 946-8.
4. Strizhakov A.N., Ignatko I.V., Kosachenko A.G., Podtetenov A.D., Budanov P.V. et al. Primary mediastinal B-large cell lymphoma and pregnancy. *Questions of Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2016; 15(4): 63-9. DOI: 10.20953/1726-1678-2016-4-63-69. (in Russian)
5. Pinnix C.C., Andraos T.Y., Milgrom S., Fanale M.A. The management of lymphoma in the setting of pregnancy. *Curr. Hematol. Malig. Rep.* 2017; 12(3): 251-6. DOI: 10.1007/s11899-017-0386-x.
6. Ponomareva O.V., Ogorodnikova N.P., Kapinos A.V., Pivnyuk V.M. et al. Lymphoma of Hodgkin: course and prognosis in pregnant women. *Oncology*. 2011; 4 (13): 294-9. (in Russian)
7. Avilés A., Nambo M.J., Neri N. Treatment of Early Stages Hodgkin Lymphoma During Pregnancy. *Mediterr. J. Hematol. Infect. Dis.* 2018; 10(1): e2018006. DOI: 10.4084/MJHID.2018.006.
8. Shmakov R.G., Demina E.A. Tactics of pregnancy management with lymphomas. *Practical Oncology*. 2009; 4: 228-36. (in Russian)
9. Moshe Y., Bentur O.S., Lishner M., Avivi I. The management of Hodgkin lymphomas in pregnancies. *Eur. J. Haematol.* 2017; 99(5): 385-91. DOI: 10.1111/ejh.12956.
10. Beksac K., Orgul G., Ozyuncu O., Yurdakok M., Altundag K., Beksac M.S. Chemotherapy during pregnancy: cases of Hodgkin's and non-Hodgkin's lymphoma, chronic myeloid leukemia, breast cancer, nasopharyngeal cancer, and choriocarcinoma. *Oncol. Res. Treat.* 2017; 40(7-8): 441-5. DOI: 10.1159/000473880.
11. Pylova I.V., Demina E.A., Perilova E.E., Shmakov R.G. Pregnancy, childbirth and reproductive function in women with Hodgkin's lymphoma. *Practical Oncology*. 2007; 8(2): 102-8. (in Russian)

Поступила 03.05.2018

Принята к печати 30.05.2018