

4. Гребешева И. И. Социальные аспекты репродуктивного здоровья и ответственного родительства // Планирование семьи. – 1998. – № 3. – С. 6–9.
5. Гуменюк Е. Г. Прогнозирование возникновения первичного бесплодия в зависимости от особенностей течения периода полового созревания // Акушерство и гинекология. – 1985. – № 9. – С. 23–26.
6. Ермошенко Б. Г., Крутова В. А. Причины женского бесплодия (Обзор литературы) // Успехи современного естествознания. – 2005. – № 11. – С. 16–20.
7. Ермошенко Б. Г., Сигарева М. Е., Симанчева Н. В. Прогнозирование патологии менструальной и репродуктивной функции у девочек и девушек // Куб. науч. мед. вестник. – Краснодар, 2000. – Спецвыпуск. – С. 5–6.
8. Камаев И. А., Петрушенкова О. Н. О факторах риска первичного и вторичного женского бесплодия // Пробл. соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2003. – № 1. – С. 19–21.

9. Колгушкина Т. Н. Актуальные вопросы гинекологии. – Минск: Вышэйшая школа, 2000. – 331 с.
10. Кулаков В. И., Савельева И. С. Клинико-организационное руководство по оказанию медицинской помощи женщинам после аборта. Изд. второе. доп. – М., 2005. – 56 с.
11. Кулаков В. И., Серов В. Н., Адамян Л. В. Руководство по охране репродуктивного здоровья. – М.: Триада-Х, 2001. – 565 с.
12. Пономарева Г. А., Коновалов О. Е., Успенская И. В. Об-раз жизни и репродуктивное здоровье женщины: Индивидуальное прогнозирование репродуктивной функции. – Рязань, 1990. – 204 с.
13. Путинцева О. Г., Марущенко В. И., Маслова Л. В., Жарикова З. Н. Возрастные особенности и возможности прогнозирования становления репродуктивной системы у девочек Амурской области // Акушерство и гинекология. – 1991. – № 9. – С. 26–29.

Поступила 30.09.2009

Е. А. КУЛЮШИНА

РОЛЬ МЕТОДОВ МЕДИЦИНСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА НАРУШЕНИЙ В БИЛИАРНОМ ТРАКТЕ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ

*Кафедра лучевой диагностики Московского государственного медико-стоматологического университета,
Россия, 125206, г. Москва, ул. Вучетича, 21, ГКБ № 50, тел. (8495) 611-27-43.
E-mail: Olga.Vidyaeva@nycomed.com*

В статье рассматривается место ультразвуковых исследований (УЗИ), спиральной компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) в диагностике патологии билиарного тракта у пациентов с циррозом печени. Определены показатели информативности каждого из методов в обнаружении заболеваний желчного пузыря и желчных протоков. Определена зависимость характера патологии от степени выраженности цирроза.

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, спиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, желчный пузырь, билиарный тракт, диагностическая эффективность.

Е. А. KULYUSHINA

THE ROLE OF METHODS OF MEDICAL VISUALIZATION IN DIAGNOSTICS OF THE SYNDROME OF INFRINGEMENTS IN BILIARYTRACT IN THE CIRRHOSIS OF THE LIVER

*Chair of beam diagnostics Moscow state Mediko-stomatologic university,
Russia, 125206, Moscow, street Vucheticha, 21, City Clinical Hospital № 50, tel. (8495) 611-27-43.
E-mail: Olga.Vidyaeva@nycomed.com*

In clause is considered a place of ultrasonic researches (ultrasonic), a spiral computer tomography (CT) and a magnetic-resonant imaging (MRI) in diagnostics of a pathology biliar tract at patients with a cirrhosis of a liver. Parameters efficiency each of methods in detection of diseases of a bilious bubble and bilious channels are certain. Dependence of character of a pathology on a degree of expressiveness of a cirrhosis is certain.

Keywords: ultrasonic diagnostics, a spiral computer tomography, a magnetic-resonant tomography, a bilious bubble, biliar tract, diagnostic efficiency.

Введение

Заболевания желчного пузыря (ЖП) и желчевыводящих путей (ЖВП) представляют важную клиническую проблему [1, 2, 4, 8, 10]. Среди больных терапевтических стационаров пациенты с заболеваниями желчного пузыря составляют около 25%, а среди пациентов гастроэнтерологических отделений – более 70% [1, 3, 4, 7]. При циррозе поражаются многие органы и системы, начиная от пищеварительной, заканчивая иммунной и центральной нервной [1, 4, 10]. Позднее обращение за врачебной

помощью у таких больных регистрируется в 20–50% наблюдений [1, 3, 5, 6]. Цирроз печени в силу своей тяжести воздействия на весь организм оставляет за гранью интереса больного состояние желчного пузыря и желчных протоков. Своевременная диагностика заболеваний органов билиарной зоны может изменить тактику ведения пациента, сохранив приемлемое качество жизни на больший промежуток времени [1, 3, 5, 7, 10].

Целью проведенной работы стал поиск корреляции между наличием и видом нарушений билиарного тракта

при циррозе печени, а также оценка эффективности различных методов медицинской визуализации в установлении наличия и вида нарушений билиарного тракта.

Материалы и методы исследования

В настоящей публикации приведены результаты комплексного стационарного клинического обследования 155 пациентов с циррозом печени. Больных с циррозом в стадии А по Чайлд-Пью было 48 человек, в стадии В – 55, в стадии С – 52. Вирусную этиологию заболевания имели 76 (49,0%) пациентов. Возраст обследованных варьировал от 18 до 72 лет, составив в среднем $47,2 \pm 9,1$ года. Максимальный средний возраст зарегистрирован у больных с циррозом стадии В – $64,1 \pm 5,3$ года, а наименьший – $32,6 \pm 4,9$ года – у больных с циррозом стадии С. Среди пациентов было 123 (79,3%) мужчины.

При госпитализации проводился сбор анамнестических данных, жалоб, результатов визуального и инструментального осмотров, оценивались лабораторные показатели (биохимические анализы крови, анализы мочи). Был применен комплекс лучевых обследований: ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства, рентгеновская спиральная компьютерная томография (СКТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ).

Изучался характер моторно-кинетических и воспалительных изменений желчного пузыря и желчевыводящих путей. Состояние билиарного тракта оценено у всех пациентов по показателям фракционного дуоденального зондирования, данным динамического УЗИ, КТ и МРТ внепеченочных ЖВП с определением диаметра общего желчного протока до и после приема желчегонных завтраков.

Эхография выполнялась на аппаратах «Sonoline-600/Versa-Pro» («Siemens», Германия), «Sonoline-6600» («Medison», Южная Корея) и «Sequoia-512» («Acuson», США) с использованием мультисекторных конвексных

трансдюсеров 2–5 МГц и линейного трансдюсера 5–8 МГц, утром, натощак. СКТ выполнена на аппаратах «PQ-2000» («Picker», США) и «AVPS» («Philips», Германия). МРТ проводилась на аппарате «Polaris Vista» («Picker», США) с напряженностью внешнего магнитного поля 1,0 Т.

Данные обследований были проанализированы и подвергнуты статистической обработке.

Результаты

Нарушения в желчевыводящих протоках в основном проявлялись клинически как рецидивирующие приступы болей в области правого подреберья и/или эпигастрия, которые в большинстве случаев носили умеренный характер, и диспептические явления.

С помощью эхографии проводили исследование фракции выброса желчного пузыря. При оценке сократительной способности пузыря снижение фракции выброса ниже 49% расценивалось как гипокинезия, при повышении ее уровня более 75% – как гиперкинезия. По данным исследования фракции выброса ЖП у 92 (59,4%) больных с циррозом выявлена гиперкинетическая дискинезия ЖП. Средний показатель фракции выброса у них составил $84,4 \pm 8,2\%$. У 36 (23,2%) больных с циррозом верифицирована гипокинезия ЖП. Средний показатель фракции выброса в этой группе оказался на уровне $24,8 \pm 7,3\%$. Определена прямая корреляционная зависимость между наличием моторно-кинетических нарушений ЖП в виде его гиперкинезии и стадией цирроза ($r=0,466$; $p=0,037$). Достоверной корреляционной зависимости между возникновением гипокинезии ЖП и стадией цирроза отмечено не было ($r=0,350$, $p=0,411$).

При УЗИ билиарного тракта у большинства пациентов с циррозом обнаружены признаки воспалительных изменений ЖП: неравномерное утолщение и акустическое уплотнение стенки пузыря, появление неомогенного содержимого в нем. У 25 (16,1%) больных циррозом печени утолщение стенки ЖП сочеталось с неомогенным содержимым, у 29

Таблица 1

Состояние желчного пузыря и желчевыводящих путей по данным эхографии

Эхографический признак	Стадии цирроза печени						Всего N=155	
	А n=48		В n=55		С n=52			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Утолщение стенок пузыря	8	16,7	12	21,8	16	30,8	36	23,2
Уплотнение стенок пузыря	9	18,8	14	25,4	27	51,9	50	32,2
Отек стенок пузыря	4	8,3	2	3,6	3	5,8	9	5,8
Деформация пузыря	10	20,8	13	23,6	18	34,6	41	26,4
Сгущение желчи	Метод не предоставляет данных по признаку							
Осадок в желчи	7	14,6	8	14,5	11	20,0	26	16,8
Конкременты пузыря	6	12,5	8	14,5	11	20,0	25	16,1
Уменьшение ширины холедоха <2 мм	1	2,1	2	3,6	2	3,8	5	5,8
Увеличение ширины холедоха>4 мм	5	10,1	7	12,7	9	17,3	31	20,0
Гиперкинезия пузыря	2	4,1	3	5,4	4	7,6	9	5,8
Гипокинезия пузыря	5	10,1	6	10,9	8	15,4	19	12,2
Повышение акустической плотности паравезикальных тканей	8	16,7	7	12,7	7	13,5	22	14,2
Расширение ямки пузыря	Метод не предоставляет данных по признаку							
Всего пациентов	12**	25.0	39**	70,9	42**	80.8	93**	60.0

Примечание: * – за 100% принято количество пациентов в подгруппе,

** – сумма по столбцу не является результатом арифметического сложения, так как у одного и того же пациента могло быть обнаружено несколько патологических признаков.

(18,7%) – с утолщением стенок ЖП. У 46 (29,7%) больных были отмечены деформации в области шейки ЖП, у 61 (39,3%) – деформации тела ЖП (табл. 1).

Из данных, приведенных в таблице 1, видно, что у пациентов с циррозом А наиболее часто выявляемыми изменениями были деформация пузыря, уплотнение и утолщение его стенок, повышение акустической плотности паравезикальных тканей. У пациентов с циррозом В самыми частыми признаками были уплотнение стенок пузыря, его деформация и утолщение стенок. Среди пациентов с циррозом С первые три места по частоте выявляемости заняли те же признаки, что и у больных с циррозом В. Отличительными признаками больных с циррозом С стали чаще регистрируемые осадок в желчи и конкременты.

Учитывая наличие УЗ-признаков, характерных для воспалительных изменений ЖП, у 39 (25,2%) пациентов с циррозом был диагностирован хронический бескаменный холецистит.

КТ органов брюшной полости была проведена 94 пациентам с циррозом печени. Данные обследования приведены в таблице 2.

Данные таблицы 2 демонстрируют, что наиболее часто у больных с циррозом А и В и С выявлялись повышение плотности паравезикальных тканей и утолщение стенок пузыря. Особенных отличий среди обследованных в структуре патологических изменений установлено не было. Статистически достоверные различия в частоте обнаружения изменений ($p < 0,005$) установлены лишь между больными в стадиях А и С.

МРТ органов брюшной полости была выполнена 49 пациентам с циррозом печени. Полученные результаты отражены в таблице 3.

Приведенные результаты показывают, что с усугублением тяжести цирроза нарастает и частота обнаружения патологических изменений. Малое количество

пациентов в подгруппах не позволяет проводить статистические расчеты, касающиеся достоверности различия частоты выявления патологии у пациентов с разными стадиями заболевания.

Изучение желчного пузыря показало, что у больных циррозом печени его размеры достоверно не отличались при циррозах стадий В и С. Достоверные отличия установлены между размерами пузыря больных с циррозом А и С. В среднем длина пузыря составила 70 ± 5 мм, толщина – 25 ± 3 мм и ширина – 26 ± 3 мм ($p > 0,05$). Толщина стенки пузыря у пациентов с циррозом В и С в среднем была 4 ± 1 мм и достоверно превышала толщину стенки желчного пузыря в группе пациентов с циррозом А – 3 ± 0 мм ($p < 0,001$).

Необходимо отметить, что для больных с терминальной стадией цирроза печени были характерны уменьшение размеров пузыря, неравномерное утолщение и деформация его стенок, а также разнородность интенсивности сигнала от желчи при проведении МРТ. Более детальное изучение данных магнитно-резонансного исследования показало, что имеется тенденция к снижению интенсивности сигнала на T2- и T1-ВИ у больных циррозом печени стадии С по сравнению с пациентами с циррозом А ($p > 0,05$). Это связывали с прогрессированием процессов дисхолии и нарушением функции желчного пузыря при усугублении стадии цирроза.

Радионуклидные исследования информации об изменении ЖП, стенок пузыря и парабиллярных тканей не представляли.

На рисунке приведены фрагменты лучевых исследований, демонстрирующие состояние желчного пузыря и желчевыводящих протоков.

В таблице 4 приведены сравнительные данные для различных методов лучевой диагностики в определении наличия синдрома нарушений в билиарном тракте. Статистической обработке подвергнуты данные только

Таблица 2

Состояние желчного пузыря и желчевыводящих путей по данным СКТ

КТ-признак	Стадии цирроза печени						Всего (N=94)	
	А (n=21)		В (n=39)		С (n=34)			
	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*
Утолщение стенок пузыря	5	23,8	9	23,1	12	35,3	26	27,6
Уплотнение стенок пузыря	3	14,3	4	10,2	4	11,8	11	11,7
Отек стенок пузыря	Метод не предоставляет данных							
Деформация пузыря	2	9,5	4	10,2	6	17,6	12	12,7
Сгущение желчи	2	9,5	1	2,6	2	5,9	8	8,5
Осадок в желчи	3	14,3	4	10,2	5	14,7	12	12,7
Конкременты в пузыре	4	19,0	5	12,8	7	20,6	16	17,0
Уменьшение холедоха < 2 мм	2	9,5	3	7,7	3	8,8	8	8,5
Увеличение холедоха > 4 мм	3	14,3	5	12,8	6	17,6	14	14,9
Гипокинезия пузыря	Метод не предоставляет данных							
Гиперкинезия пузыря	Метод не предоставляет данных							
Повышение плотности паравезикальных тканей	10	47,6	16	41,0	15	44,1	41	43,6
Расширение ямки пузыря	Метод не предоставляет данных							
Всего больных	14**	66,6	27**	69,2	28**	82,4	69**	73,4

Примечание: * – за 100% принято количество пациентов в подгруппе,

** – данные по столбцу не являются арифметической суммой, так как у одного и того же пациента обнаруживалось несколько патологических изменений.

Состояние желчного пузыря и желчевыводящих путей по данным МРТ

МР-признак	Стадии цирроза печени						Всего (N=49)	
	А (n=10)		В (n=18)		С (n=21)			
	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*
Утолщение стенок пузыря	3	30,0	5	27,8	9	42,8	17	34,7
Уплотнение стенок пузыря	2	20,0	5	27,8	5	23,8	12	24,4
Отек стенок пузыря	1	10,0	2	11,1	3	14,3	6	12,2
Деформация пузыря	2	20,0	5	27,8	7	33,7	14	28,6
Сгущение желчи	4	40,0	6	33,3	17	80,9	27	55,1
Осадок в пузыре	4	40,0	5	27,8	7	33,7	16	32,6
Конкременты пузыря	1	10,0	2	11,1	2	9,5	5	10,2
Уменьшение ширины холедоха <2 мм	1	10,0	2	11,1	1	4,8	4	8,2
Увеличение ширины холедоха >4 мм	2	20,0	1	5,5	3	14,3	6	12,2
Гиперкинезия пузыря	Метод не предоставляет данных по признаку							
Гипокинезия пузыря	Метод не предоставляет данных по признаку							
Повышение плотности паравезикальных тканей	3	30,0	5	27,8	7	33,3	15	30,6
Расширение ямки пузыря >25 мм	1	10,0	1	5,5	2	9,5	4	8,2
Всего пациентов	6**	60,0	12**	66,7	19**	90,5	37**	75,5

Примечание: * – за 100% принято количество пациентов в подгруппе,

** – сумма по столбцу не является арифметической суммой, так как у одного и того же пациента обнаруживались различные патологические признаки.

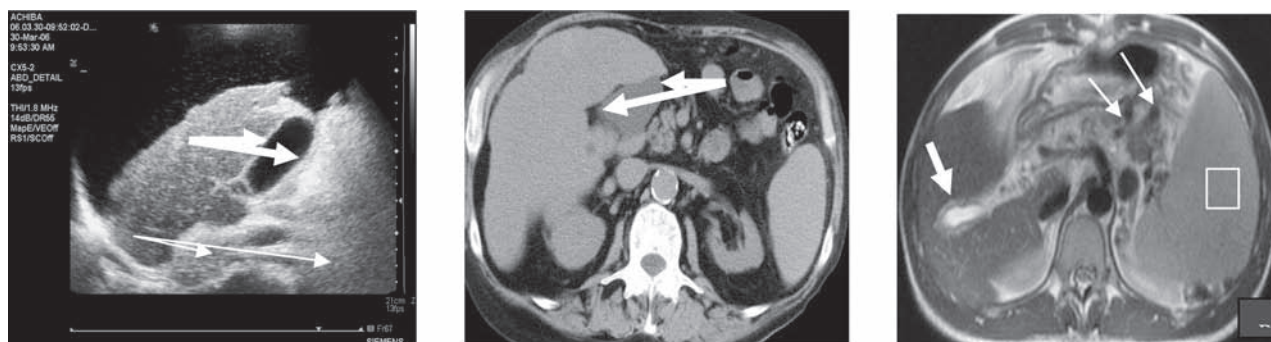


Рис. 1. Больной Е., 48 лет. Цирроз печени стадии С алиментарного генеза. Фрагменты лучевых исследований, демонстрирующие нарушения в желчном пузыре:

а) фрагмент эхографического исследования в В-режиме. Определяется большое количество свободной жидкости в брюшной полости (асцит, тонкие стрелки) и деформированный желчный пузырь с утолщенными стенками (толстые стрелки);

б) фрагмент КТ-исследования в абдоминальном окне. Стенки пузыря не определяются как выделяющаяся по плотности структура (толстые стрелки);

в) фрагмент МРТ-исследования, аксиальное Т2-ВИ печени, желчного пузыря и селезенки. Желчный пузырь уменьшен в размерах, с утолщенной до 5 мм стенкой (толстая стрелка). ИС от желчи снижена. Селезенка увеличена (квадратик). Визуализированы венозные коллатерали (тонкие стрелки)

Таблица 4

Сравнительная характеристика методов лучевой диагностики в определении наличия синдрома нарушений в билиарном тракте

Метод исследования	Чувствительность, %	Специфичность, %	Точность, %
УЗИ	76,7	78,4	77,5
СКТ	72,1	73,5	72,8
МРТ	71,3	68,8	70,4

тех 67 пациентов, которые были исследованы всеми тремя методами лучевой диагностики.

По данным, приведенным в таблице 4, видно, что эхография демонстрирует наиболее высокие показатели диагностической эффективности при определении нарушений в билиарном тракте. Несколько меньшей точностью обладают КТ и МР. Данные КТ и МРТ по информативности не превосходили ультразвуковой метод, который позволял выявить дополнительные признаки поражения билиарного тракта. Методом выбора в данном случае является УЗИ.

Для сравнения были отобраны 300 историй болезни пациентов, находившихся в терапевтических отделениях того же стационара, но не имевших заболеваний печени. Среди больных без заболеваний печени патология билиарной системы обнаружена у 33 человек (11,0%), тогда как у больных с циррозом патология желчного пузыря и билиарных протоков выявлена у 92 больных из 155 (59,3%). Таким образом, установлено, что изменения в билиарном тракте у больных циррозом формируются статистически достоверно чаще, чем в популяции пациентов без заболеваний печени ($p < 0,05$).

Обсуждение

Возможности лучевой диагностики в оценке наличия изменений в желчном пузыре и в билиарном тракте представляют значительный клинический интерес [3, 4, 7]. Заболевания, при которых происходят нарушение желчеоттока и фиброзирование ложа желчного пузыря, немногочисленны [7, 9, 11]. Для клинициста важно не только определить наличие изменений, но и установить как можно более точно их этиологический момент. В этом отношении разные методы лучевой диагностики имеют неодинаковую эффективность [1, 2, 4].

Медицинская визуализация играет существенную роль у пациентов с изменениями в желчевыводящих путях [3, 5, 8, 9, 10, 11]. Среди методов лучевой диагностики для диагностики поражений желчного пузыря, протоков и парабиллярных тканей основными инструментами медицинской визуализации являются УЗИ и КТ [3, 5]. МРТ используется лишь в отдельных случаях, например, для установления высоты билиарного блока или при дифференцировании онкопроцессов [8, 9, 10, 11].

Таким образом, в качестве метода лучевой диагностики, показавшего наибольшую эффективность

в выявлении изменений в билиарном тракте, в настоящем исследовании стал метод эхографии. Он же является и методом выбора. В целом же изменения в желчном пузыре и в билиарном тракте (хронический холецистит, желчекаменная болезнь, хронический панкреатит, полипоз желчного пузыря, изменения после холецистэктомии) присутствовали приблизительно у 60% больных циррозом. Это было достоверно чаще, чем в популяции пациентов без заболеваний печени ($p < 0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бююль А. SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. — СПб: ООО «ДиаСофтЮП», 2001. — 608 с.
2. Власов В. В. Введение в доказательную медицину. — М.: Медиа Сфера. — 2000. — 227 с.
3. Зубовский Г. А. Лучевая и ультразвуковая диагностика заболеваний печени и желчных путей. — М.: Медицина, 1988. — 240 с.
4. Ивашкин В. Т. Болезни печени и желчевыводящих путей: Руководство для врачей. — М.: ООО «Издательский дом «М-Вест»». — 2002. — 416 с.
5. Кармазановский Г. Г., Вилягин М. Ю., Никитаев Н. С. Компьютерная томография печени и желчных путей. — М.: Панател-Бук, 1997. — 358 с.
6. Пальцев А. И., Осипенко М. Ф., Волошина Н. Б. Состояние билиарного тракта у больных хроническими вирусными гепатитами // Терапевтический архив. — 2005. — Том 77. — С. 72–77.
7. Панфилов С. А., Панфилова Е. В. Диагностика заболеваний печени, билиарного тракта с курсом патологической анатомии. — М.: Бином. Лаборатория знаний. — 2003. — 211 с.
8. Ратников В. А. и соавт. Возможности МРТ в диагностике патологии печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы // Радиология-2000: лучевая диагностика на пороге третьего тысячелетия. — М.: Морф-Экспресс, 2000. — С. 496–497.
9. Ito K., Mitchell D. G., Gabata T. et al. Expanded gallbladder fossa: simple MR imaging sign of cirrhosis // Radiology. — 1999. — Vol. 211. — P. 723–726.
10. Ito K., Mitchell D. G., Gabata T. Enlargement of hilar periportal space: a sign of early cirrhosis at MR imaging // Magn. Reson. Imaging. — 2000. — Vol. 11. — P. 136–140.
11. Kobayashi S., Matsui O., Gabata T. Et al. MRI findings of primary biliary cirrhosis: correlation with Scheuer histologic staging // Abdom. Imaging. — 2005. Jan-Feb. — Vol. 30 (1). — P. 71–66.

Поступила 02.10.2009

Е. Ю. ЛЕБЕДЕНКО

КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЯЖЕЛЫХ АКУШЕРСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ («ЕДВА ВЫЖИВШИХ») И СЛУЧАЕВ МАТЕРИНСКИХ СМЕРТЕЙ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра акушерства и гинекологии № 3 ФПК и ППС

ГОУ ВПО Ростовского государственного медицинского университета,

Россия, 344029, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29. E-mail: lebedenko08@mail.ru

В работе представлены результаты клинко-статистического анализа медицинской документации 302 женщин, перенесших экстренные акушерские ситуации в период родов или послеродовом периоде, из которых 74 случая составили материнские потери, а 228 случаев едва не завершились летальным исходом — «едва выжившие». Изучение клинических случаев «едва выживших» в период родов или в послеродовом периоде может использоваться для мониторинга службы родовспоможения, снижения материнской заболеваемости и смертности.

Ключевые слова: материнская смертность, случаи «едва выжившие», роды и послеродовой период.