

рыва промежности произведена в 16 случаях ($53,3 \pm 9,1 \%$) в 1 группе и в 10 ($33,3 \pm 8,6 \%$) во второй. Путем кесарева сечения родоразрешено соответственно 10 ($33,3 \pm 8,6 \%$) и 8 ($26,7 \pm 8,1 \%$) пациенток. Показаниями к кесареву сечению у пациенток 1 группы были: оперированная матка — 1 ($3,3 \pm 3,2 \%$), субкомпенсация хронической внутриматочной гипоксии плода при отсутствии условий для быстрого родоразрешения — 5 ($16,6 \pm 6,8 \%$), преждевременное излитие околоплодных вод при незрелых родовых путях — 3 ($10,0 \pm 5,5 \%$), отсутствие эффекта от родоиндукции — 1 ($3,3 \pm 3,2 \%$). Во 2 группе операции выполнялись по поводу оперированной матки — 5 ($16,6 \pm 6,8 \%$), хронической гипоксии плода в стадии субкомпенсации — 2 ($6,6 \pm 4,5 \%$). Среди новорожденных 1 и 2 группы преобладали мальчики — 21 ($70,0 \pm 8,4 \%$) и 19 ($63,0 \pm 8,7 \%$). Средний вес новорожденных 1 группы составил $4230,0 \pm 191,7$ г, рост — $57,1 \pm 2,1$ см, окружность головы — $35,8 \pm 1,2$ см, окружность груди — $35,5 \pm 1,2$ см; во второй группе масса детей была $3276,4 \pm 434,3$ г, рост — $52,0 \pm 3,5$ см, окружность головы — $33,0 \pm 2,0$ см, окружность груди — $31,8 \pm 2,4$ см. Обвитие пуповины вокруг шеи наблюдалось в 8 ($26,7 \pm 8,1 \%$) и 6 ($20,0 \pm 6,3 \%$) случаев. В асфиксии на 1 минуте было 2 плода, на 5 — 1; во 2 группе детей, родившихся в асфиксии, не было. Здоровыми в 1 группе родились 9 ($30,0 \pm 8,4 \%$) новорожденных, во 2 — 17 ($56,6 \pm 0,0 \%$), $\chi^2 = 4,3$, $p = 0,04$. В структуре заболеваний у новорожденных 1 группы отмечались гипогликемия — у 7 детей ($23,3 \pm 7,7 \%$), гемолитическая болезнь новорожденного по резус-фактору или АВО-системе — у 4 ($13,3 \pm 6,2 \%$), внутриутробное инфицирование, геморрагический синдром — 5 ($16,6 \pm 6,8 \%$), субэпендимальная киста, киста сосудистого сплетения — 6 ($20,0 \pm 7,3$). Малые аномалии развития сердца — 4 ($13,3 \pm 6,2 \%$). У детей 2 группы преобладала неонатальная желтуха. Послеродовый период у пациенток 1 группы осложнился лохиометрой у 3 ($10,0 \pm 5,5 \%$) родильниц, гематомой задней стенки влагалища — у 1 ($3,3 \pm 2,2 \%$), у пациенток 2 группы осложнений в послеродовом периоде не было.

Выводы

1. Повторные роды, патологическая прибавка массы тела за беременность, прибавка массы за 3 триместр более 5 кг ($p < 0,001$) могут являться предиктором рождения крупного плода.
2. Методы определения предполагаемой массы плода (по формуле Жордания и по УЗИ) позволяют диагностировать крупный плод у $46,6 \pm 9,1 \%$ пациенток. Чаще ($90,0 \pm 5,4 \%$) имела место недооценка массы плода (от 30 до 1140 г). Ошибка возрастала по мере увеличения массы плода: в 2 случаях рождения плодов по 4700 г ошибка составила 1100–1140 г.
3. Новорожденные с массой тела более 4000 г чаще рождались в асфиксии, у них чаще выявлялась патология перинатального периода, $\chi^2 = 4,3$, $p = 0,04$.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дуда, В. И. Оперативное акушерство / В.И. Дуда, В.И. Дуда, И.В. Дуда. — Минск: Интерпрессервис; Книжный дом, 2002. — 512 с.
2. Дуда, В. И. Роды крупным плодом / В. И. Дуда, Н. В. Волчок, Л. К. Аникеенко // Медицинский журнал. — 2007. — № 4. — С. 54–56.

УДК 616-006.5-091:618.145

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИПОВ ЭНДОМЕТРИЯ

Кравцова Ю. Н.

Научный руководитель: ассистент Т. В. Козловская

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Полипы эндометрия — это доброкачественное новообразование, которое характеризуется патологическим разрастанием слизистой полости матки. Клинически полипы эндометрия могут проявляться дисфункциональными маточными кровотечениями, периодическими

болями или присутствовать бессимптомно и выявляться на профилактическом ультразвуковом исследовании. Гистологически полипы эндометрия представляют собой железистую пролиферацию эндометрия, чаще вокруг центрального кровеносного сосудистого пучка. Распространенность полипом эндометрия по разным данным колеблется в широких пределах от 7,8 до 34,9 %. Однако, доказано, что частота встречаемости полипов эндометрия увеличивается в менопаузальном и постменопаузальном периоде. К дополнительным факторам риска развития полипов эндометрия относят ожирение, сахарный диабет и артериальную гипертензию. Частота малигнизации полипов по различным данным составляет до 12,7 % [1].

Цель

Изучить морфологические особенности и распространенность полипов эндометрия у женщин разных возрастных групп.

Материал и методы исследования

Материалом для изучения послужили данные гистологических заключений 403 пациенток, которым была выполнена гистероскопия с раздельным диагностическим выскабливанием и прицельной полипэктомией.

Результаты исследования

Средний возраст пациенток составил $47,2 \pm 9,4$ лет. Железистые полипы эндометрия функционального и базального типа встречались в практически одинаковом соотношении: 45,2 и 44,2 % соответственно. Среди железистых полипов преобладал гиперпластический вариант полипов — 67,0 %. Причем гиперпластический вариант полипов функционального типа чаще встречался у женщин 41–60 лет — 83,5 %. Среди железистых полипов базального типа преобладал пролиферативный вариант — 69,8 %. Проллиферативный вариант железистых полипов чаще встречался у женщин 31–40 лет — 40,5 %. Малигнизированные полипы эндометрия составили — 1,73 % (7 случаев), причем 44,4 % случаев малигнизированных полипов пришлось на женщин в возрасте 61–80 лет, 22,25 % случаев было диагностировано как у женщин в возрасте 41–50 лет, так и в возрасте 51–60 лет, 11,1 % — у женщин в возрасте 30 лет (таблица 1).

Таблица 1 — Характеристика полипов (классификация А. А. Черемных)

Вид полипа	Возраст пациенток, лет				
	20–30	31–40	41–50	51–60	61–80
Железистые полипы эндометрия функционального типа	26	43	53	57	3
Из них:					
— секреторный вариант;	14	11	1	0	0
— пролиферативный вариант;	7	19	3	0	0
— гиперпластический вариант;	5	13	49	57	3
Железистые полипы эндометрия базального типа	27	58	36	41	17
Из них:					
— пролиферативный вариант;	25	47	21	24	0
— гиперпластический вариант;	2	11	15	17	4
— индифферентный вариант;	0	0	3	7	13
Железисто-фиброзные полипы эндометрия	0	0	3	16	18
Из них:					
— индифферентный вариант;	0	0	3	11	15
— ретрогрессивный вариант;	0	0	0	5	3
Малигнизированный железистый полип эндометрия (аденокарцинома)	1	0	2	2	4

Выводы

1. У женщин репродуктивного возраста (20–40 лет) наиболее часто встречаются железистые полипы базального типа 54,8 %.

2. Железисто-фиброзные полипы чаще встречаются у женщин 51–80 лет (90,3 %).

3. Малигнизированные полипы также чаще встречаются у женщин 51–80 лет 44,4 % случаев. Но нельзя исключать наличие малигнизированного полипа у женщин молодого возраста (1 случай у женщины в возрасте 30 лет).

ЛИТЕРАТУРА

1. Хмельницкий, О. К. Патоморфологическая характеристика гинекологических заболеваний / О. К. Хмельницкий. — СПб.: Сатис, 1994. — 480 с.
2. Акушерство и гинекология: клинические рекомендации / В. И. Кулаков [и др.]; под общ. ред. В. И. Кулакова. — М., 2005. — 497 с.
3. Nucci, M. R. Gynecologic pathology / M. R. Nucci, E. Oliva. — British Library, 2009. — 710 p.

УДК 61:004

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D ПРИНТЕРА В МЕДИЦИНЕ

Кремень Н. А.

Научный руководитель: старший преподаватель *Е. Л. Глухарев*

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Медицина — одна из тех сфер, где применение трехмерной печати стало новым толчком для масштабных перемен.

Уже сейчас на 3D-принтерах печатают имплантаты, протезы с учетом индивидуальных особенностей человека, межпозвоночные диски, фрагменты печени. Печать активно применяется в хирургии и стоматологии, для создания 3D моделей и построения контура импланта. В перспективе — печать человеческих органов и частей тела.

Развитие технологии 3D печати началось в 1995 г. За двадцать лет своей истории этот способ воспроизведения точных моделей стал почти совершенным.

Цель

Проанализировать существующее прикладное значение 3D печати в медицине.

Материалы и методы исследования

Нами был произведен обзор и анализ существующей литературы по использованию 3D принтера в различных направлениях медицины.

Результаты исследования

Технология 3D печати имеет исключительную значимость, её плоды будут сопоставимы с дарами промышленной революции.

Что такое 3D печать? 3D — сокращенное от английского «3-dimensional», означает: что-то, имеющее трехмерное пространство. Принцип действия 3D-печати заключается в послойном создании предмета, то есть результат работы 3D-принтера — физическая копия заданного ему на печать объекта, его прототипа, который можно ощутить руками [1].

Популяризации 3D-принтеров способствуют доступность расходных материалов, их высочайший КПД, прочность и надежность модели, экологичность процесса.

Немаловажную роль играет то, что построить модель на данный момент можно из нескольких типов материалов и несколькими способами печати.

Областей применения 3D печати великое множество, но мы рассмотрим наиболее актуальную для нас медицину. Уже сейчас протезирование вышло за границы эксперимента и переходит к массовому применению. К примеру компания Oxford Performance Materials сообщила об успешно проведенной операции, в результате которой пациент получил имплант фрагмента черепа, после того, как была создана точная модель его черепа с помощью 3D сканера. Эта модель учитывает индивидуальные особенности строения черепа пациента и характера травмы и позволяет изготовить идеально подходящий имплант, на его поверхности выгравированы все мельчайшие детали. Это уже сейчас помогает людям в США с черепно-мозговыми травмами, и даже не является пределом возможностей в области черепно-мозговой хирургии [2].