

Поздний индуцированный аборт при врожденных пороках развития плода, несовместимых с жизнью

Е.Н.Кравченко[✉], Е.В.Коломбет

ФГБОУ ВО Омский государственный медицинский университет Минздрава России. 644043, Россия, Омск, ул. Ленина, д. 12

Цель исследования – оценить эффективность и безопасность методов прерывания беременности в позднем сроке при врожденных пороках развития плода, несовместимых с жизнью.

Материалы и методы. Проведено рандомизированное сравнительное исследование в два этапа (ретроспективный и проспективный). На I ретроспективном этапе проведен анализ прерывания беременности у 150 женщин, которые были разделены на 2 группы: группа А – 75 женщин, которым проведен метод трансвагинального трансцервикального амниоцентеза. Группу Б составили 75 женщин, которым с целью прерывания беременности в поздние сроки для возбуждения и стимуляции родовой деятельности использовали гель динопростон для эндочервикального введения.

Под проспективным наблюдением (II этап) было 195 беременных, разделенных на две группы. Основная группа – 98 женщин с комбинированным методом (медикаментозный в сочетании с ламинариями); группа сравнения – 97 женщин (по схеме Всемирной организации здравоохранения).

Результаты. Эффективность прерывания беременности (I этап) методом амниоцентеза составила 93,3%, при применении простагландинов – 92%. Эффективность применяемых методов прерывания беременности на II этапе составила 99,0% в основной группе и 96,9% – в группе сравнения. С уменьшением продолжительности времени от начала применения метода до индукции позднего индуцированного выкидыша в обеих группах наблюдалось снижение числа осложнений. Наибольшее количество осложнений выявлено у женщин с длительностью позднего индуцированного аборта 24 ч и более.

Заключение. Преимуществами комбинированного метода была меньшая продолжительность времени от начала применения метода до начала сократительной деятельности матки, что связано с механическим воздействием ламинарий на шейку матки. Меньшая доза мифепристона (в 3 раза) и меньшая доза мизопростола (в 2 раза) при комбинированном способе привела к снижению нежелательных явлений (в 4,2 раза).

Ключевые слова: поздний индуцированный аборт, врожденные пороки развития плода.

[✉]kravchenko.en@mail.ru

Для цитирования: Кравченко Е.Н., Коломбет Е.В. Поздний индуцированный аборт при врожденных пороках развития плода, несовместимых с жизнью. Гинекология. 2016; 18 (5): 44–49.

Late-induced abortion in cases of congenital fetal malformation incompatible with life

E.N.Kravchenko[✉], E.V.Kolombet

Omsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 644043, Russian Federation, Omsk, ul. Lenina, d. 12

Objective: To evaluate the efficacy and safety methods for termination of pregnancy in the late period of congenital fetal malformation incompatible with life.

Materials and methods. A randomized comparative study in 2 stages (retrospective and prospective). On stage, I conducted a retrospective analysis of the termination of pregnancy in 150 women who were divided into 2 groups: Group A – 75 women who underwent transvaginal method of transcervical amniocentesis. Under the prospective study (II stage) was 195 pregnant women were divided into 2 groups. The main group – 98 women with the combined method (medical combined with kelp); comparison group – 97 women (WHO scheme).

Results. The efficiency of abortion (I stage) by amniocentesis was 93.3%, with prostaglandins – 92%. The effectiveness of the methods used abortion at stage II was 99.0% in the intervention group and 96.9% – in the comparison group. With a decrease in the length of time from the beginning of the method to the induction of late induced abortion in both groups there was a decrease in complications. The greatest number of complications observed in women with a duration of late induced abortion 24 hours or more.

Conclusion. The advantages of the combined method has a shorter duration of time from the start of the method prior to uterine activity, due to the mechanical action of kelp on the cervix. A smaller dose of mifepristone (3 times) and a lower dose of misoprostol (2-fold) in the combined process has reduced adverse events (4.2 times).

Key words: late induced abortion, congenital malformations of the fetus.

[✉]kravchenko.en@mail.ru

For citation: Kravchenko E.N., Kolombet E.V. Late-induced abortion in cases of congenital fetal malformation incompatible with life. Gynecology. 2016; 18 (5): 44–49.

Аборты и их осложнения приводят к серьезным нарушениям репродуктивного здоровья женщин и обуславливают гинекологические заболевания, эндокринные нарушения, бесплодие, невынашивание беременности и в ряде случаев материнскую смерть [1]. На долю поздних прерываний приходится около 20% от общего числа аборт, при этом количество осложнений во II триместре возрастает в 3–4 раза по сравнению с I [2]. Прерывание беременности по медицинским показаниям в настоящее время в России составляет 56,8 случая на 100 тыс. вмешательств данного вида [3]. В то же время усовершенствование методов диагностики врожденных пороков развития плода (ВПРП) влечет за собой увеличение количества аборт во II триместре беременности [2] и требует более совершенной методики прерывания беременности в поздние сроки для уменьшения количества гинекологических осложнений и репродуктивных потерь в будущем [4, 5]. Следовательно, одной из важнейших задач современного акушерства является внедрение в практическую деятельность акушеров-гинекологов «безопасных» аборт, особенно в поздние сроки гестации [6, 7].

В настоящее время отсутствуют единые подходы к технике проведения позднего индуцированного аборт. Ограничены сведения о тактических мероприятиях при возникших осложнениях, не отработаны единые алгоритмы ведения беременных, включающие своевременную профилактику последствий позднего аборт. Приказ Минздрава России №572н [8] также не дает четких рекомендаций: пункт 117 Приложения 1 гласит о том, что для прерывания беременности сроком более 12 нед рекомендуется как хирургический, так и медикаментозные методы, пункт 118 – перед хирургическим аборт при сроке беременности более 12 нед всем женщинам проводится подготовка шейки матки. В то же время нет указанных медицинских препаратов и схем, используемых в этих целях; нет отдельной рубрики в Приложении 5: алгоритм действий врача предлагается сразу по двум нозологическим формам: О03 – самопроизвольный аборт, О04 – медицинский аборт; без уточнения объема лечебных мероприятий, необходимых для выполнения при этих разных формах репродуктивных потерь, при этом пункт 1 данного раздела указывает на то, что необходимо произвести выскабливание полости матки, что является дискуссионным вопро-

сом; в перечне используемых лекарственных средств не указаны препараты для проведения медикаментозного аборта. Клинические рекомендации [9] дают четкие позиции по проведению прерывания беременности в I триместре, в отношении медикаментозного аборта до 22 нед приведены лишь «предполагаемые» (дословно) схемы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) [10–13]. Вышеизложенное побудило нас к проведению настоящего исследования и определило его цель.

Цель – оценить эффективность и безопасность различных методов прерывания беременности в позднем сроке при ВПРП, несовместимых с жизнью.

Дизайн

Проведено рандомизированное сравнительное исследование в два этапа (ретроспективный и проспективный).

Материалы и методы

Исследование одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» (от 09.10.2014, №63). На базе БУЗОО «Родильный дом №2», согласно распоряжению Минздрава Омской области от 17.09.2013 №308-р, был создан центр по прерыванию беременности II триместра пациенткам с ВПРП, несовместимыми с жизнью, заключение перинатального консилиума выдавалось женщине специалистами БУЗОО «Городской клинический перинатальный центр». Искусственное прерывание беременности проводилось при наличии информированного добровольного согласия женщины.

На I ретроспективном этапе (до внедрения в практику регламентирующих документов [8, 9]) проведен анализ прерывания беременности у 150 женщин, которые в зависимости от метода прерывания беременности были разделены на 2 группы: группу А составили 75 женщин, которым проведено прерывание беременности в поздние сроки методом трансвагинального трансцервикального амниоцентеза: амниоинфузия 10% раствором хлорида натрия. Гипертонический раствор вводили трансцервикально внутриаминально медленно в количестве, меньшем на 20–30 мл, чем было выведено [4]. Группу Б составили 75 женщин, которым с целью прерывания беременности в поздние сроки для возбуждения и стимуляции родовой деятельности использовали гель динопростон для эндоцервикального введения (в 3 г – 500 мкг). Фармакологическое действие препарата: простагландин E₂ оказывает стимулирующее влияние на миометрий; ускоряет созревание шейки матки; эффективен в любые сроки беременности. Показаниями для применения геля (среди прочих) является преиндукционная подготовка (созревание шейки матки). Динопростон вводили в соответствии с инструкцией к препарату в дозе 500 мкг в цервикальный канал сразу ниже уровня внутреннего зева. Важно было избегать экстраамниального введения геля [14].

Критериями включения пациенток в группы А и Б были следующие: срок беременности 18–21 нед 6 дней, возможность родоразрешения через естественные родовые пути и отсутствие противопоказаний к применению гипертонического раствора хлорида натрия (10% NaCl) и простагландинов.

Критерии исключения из группы А: наличие острых инфекционных заболеваний и острых воспалительных процессов любой локализации, включая женские половые органы.

Критерии исключения из группы Б на этапе ретроспективного исследования: наличие острых инфекционных заболеваний и острых воспалительных процессов любой локализации, включая женские половые органы (в том числе хориоамнионит, цервицит); исключены беременные, имеющие противопоказания к применению простагландинов: гиперчувствительность, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, заболевания легких в стадии обострения, язвенный колит, болезнь Крона, тиреотоксикоз, глаукома, неправильное положение плода, неконтролируемая артериальная гипертензия, серповидноклеточная анемия, кесарево сечение или большие хирургические вмешательства на матке, трудные и травматичные

роды, 6 и более доношенных беременностей в анамнезе, кровянистые выделения из половых путей, разрыв плодных оболочек.

Пациентки обеих групп были идентичны по возрасту, особенностям менструальной функции, наличию экстрагенитальных и гинекологических заболеваний, паритету. Все женщины были консультированы в медико-генетическом отделе.

На следующем этапе исследования (проспективном), в соответствии с внедрением в практику регламентирующих документов [8, 9], беременным женщинам искусственное прерывание беременности в зависимости от срока беременности, показаний и противопоказаний проводилось с использованием медикаментозного метода, при этом применялись лекарственные средства, зарегистрированные на территории Российской Федерации, в соответствии с инструкциями по медицинскому применению препаратов. Контроль опорожнения полости матки осуществлялся путем визуализации удаленных тканей. При наличии признаков неполного аборта и/или обнаружении остатков плодного яйца проводилась вакуумная аспирация. Антибиотикопрофилактика осуществлялась при высоком риске возникновения воспалительных заболеваний. Под проспективным наблюдением было 195 беременных, разделенных на 2 группы: основная – 98 женщин, которым проведено прерывание беременности в поздние сроки следующим комбинированным методом: мифепристон в дозе 200 мг однократно внутрь. Через 24 ч вводились ламинарии в цервикальный канал. Если элиминация плода не происходила, через 3–4 ч назначался мизопропрост 200–400 мкг [4]. Группа сравнения – 97 женщин, прерывание беременности проводилось по схеме ВОЗ: мифепристон 200 мг орально, мизопропрост 800 мкг вагинально или 400 мкг внутрь через 36–48 ч и далее по 400 мкг вагинально.

Критерии включения в группы II этапа: пациентки, которым дано заключение консилиума врачей для прерывания беременности по медицинским показаниям со стороны плода в сроки гестации 18–21 нед 6 дней согласно приказам Минздравсоцразвития России №736 [15] и Минздрава России №572н [8]. Критерии исключения из групп II этапа: сроки беременности до 18 или после 22 нед; отсутствие ВПРП; противопоказания для прерывания беременности через естественные родовые пути (полное или краевое предлежание плаценты, кровотечение, несостоятельность рубца на матке после операции кесарева сечения, миометомии, перфорации матки, удаления рудиментарного рога, иссечения угла матки при трубной беременности, два и более рубца на матке, препятствие со стороны родовых путей для выкидыша, выраженные рубцовые сужения шейки матки и стенок влагалища, злокачественное новообразование, множественная миома матки с наличием крупных узлов, пересадка почки в анамнезе); надпочечниковая недостаточность, длительное применение глюкокортикостероидов, острая или хроническая почечная или печеночная недостаточность, порфирия, нарушения гемостаза (в том числе терапия антикоагулянтами), воспалительные заболевания женских половых органов, тяжелая экстрагенитальная патология и курящие женщины старше 35 лет, чувствительность к компонентам препаратов, 6 и более доношенных беременностей в анамнезе; наличие острых инфекционных заболеваний и острых воспалительных процессов любой локализации.

Всем беременным проводили общее физикальное и общеклиническое обследование с изучением соматического и акушерско-гинекологического анамнезов, гинекологического исследования, определением группы крови и резус-фактора, клинических анализов крови и мочи, исследованием уровня эстриола, β-хорионического гонадотропина человека, мазка на степень чистоты. Осуществлялось определение антител к бледной трепоне, антител классов М, G к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-1 и ВИЧ-2, антител классов М, G к антигену вирусного гепатита В и С в крови. Также проводили биохимическое исследование крови, основных показателей гемостаза.

Ультразвуковое исследование органов малого таза проводили первый раз в сроке 11–14 нед, второй – в 18–21 (ап-

Таблица 1. Продолжительность времени от начала применения метода до начала СДМ

Группы пациенток	Продолжительность времени, ч			
	до 12	13–24	25–48	49–72
Группа А (n=75), абс. (%)	12 (16,0)	18 (24,0)	21 (28,0)	24 (32,0)
Группа Б (n=75), абс. (%)	1 (1,3)	20 (26,6)	28 (37,3)	26 (34,7)
<i>p</i>	0,003	0,851	0,296	0,862

Таблица 2. Продолжительность прерывания беременности

Группы пациенток	Продолжительность аборта, ч				
	до 3	3–4	5–6	7–8	свыше 8
Группа А (n=75), абс. (%)	5 (6,6)	13 (17,3)	23 (30,7)	19 (25,0)	15 (20,0)
Группа Б (n=75), абс. (%)	3 (4,0)	9 (12,0)	29 (38,7)	18 (24,0)	16 (21,3)
<i>p</i>	0,716	0,489	0,391	1,000	1,000

параты Medesson и Vision), при котором осуществляли подтверждение выявленных грубых ВПРП: полная анатомо-морфологическая и функциональная оценка состояния плода; отображение структур лица, головного мозга, скелета, некоторых внутренних органов; видеозапись в двухмерном режиме всех органов и частей тела плода в стандартных проекциях, расчет массы и роста плода, доплерометрическое исследование (по показаниям). Последы после аборта направлялись на гистологическое исследование.

Использовался способ статистической обработки результатов по критерию *t* таблиц Стьюдента, позволяющий вычислить степень достоверности различий при небольшом числе наблюдений. Перед каждым вычислением достоверности различий между количественными признаками, а также для выбора критерия корреляции оценивали нормальность их распределения по критерию Колмогорова–Смирнова. В случае ненормального распределения количественных признаков или неравенств дисперсий применялся *U*-критерий Манна–Уитни. Для факторов, имеющих биномиальное распределение, дополнительно были рассчитаны 95% доверительные интервалы.

Результаты исследования. Наиболее важными критериями успешного прерывания беременности в поздние сроки являются продолжительность периода индуцированного выкидыша, частота осложнений, эффективность. Пациентки были в возрасте от 18 до 40 лет, медиана возраста составила 25±0,49 года, преобладали первобеременные – 83 (55,3%). Продолжительность прерывания беременности определялась суммой показателей времени от момента применения метода до начала сократительной деятельности матки (СДМ) и продолжительностью выкидыша. На I этапе исследования продолжительность периода от момента применения метода до начала СДМ до 12 ч наблюдалась у 12 (16,0%) пациенток группы А и 1 (1,3%) группы Б (*p*=0,003; табл. 1); продолжительность от момента применения метода до начала СДМ 13–24 ч определялась у 18 (24,0%) женщин группы А и 20 (26,6%; *p*=0,851) группы Б; от 25 до 48 ч у 21 (28,0%) и 28 (37,3%; *p*=0,296) соответственно; от 49 до 72 ч у 24 (32,0%) и 26 (34,7%; *p*=0,862).

При отсутствии родовой деятельности в течение 24 ч и более проводилась индукция внутривенным введением окситоцина по методу Б.Л.Гуртового и соавт. Внутривенно вводился раствор окситоцина в 5% растворе глюкозы (500 мл). Суммарная доза окситоцина в 500 мл раствора – 35 ЕД. Скорость введения окситоцина – 20–25 капель в минуту. Если выкидыш не происходил, то после окончания введения раствора окситоцина продолжали введение следующих 35 ЕД препарата. Суммарная доза окситоцина, вводимая больной, не превышала 70 ЕД в день [1].

Продолжительность непосредственного прерывания беременности (от начала СДМ до полной элиминации плода) в обеих группах была практически одинаковой и не имела достоверных различий: до 3 ч у 5 (6,6%) группы А и 3 (4,0%; *p*=0,716) женщин группы Б; 3–4 ч – у 13 (17,3%) группы А и 9 (12,0%; *p*=0,489) группы Б; 5–6 ч – у 23 (30,7%) группы А и

29 (38,7%; *p*=0,391) группы Б; 7–8 ч – у 19 (25,0%) и 18 (24,0%; *p*=1,000) соответственно исследуемым группам; свыше 8 ч – у 15 (20,0%) группы А и 16 (21,3%; *p*=1,000) группы Б (табл. 2).

При проведении прерывания беременности в поздние сроки методом трансцервикального амниоцентеза и амниоинфузии раствором хлорида натрия, также как и при использовании препарата динопростон наблюдались побочные действия препаратов и нежелательные явления. Так, со стороны сердечно-сосудистой системы и крови определялись повышение и лабильность артериального давления, тахикардия, брадикардия; петехии, носовые кровотечения; со стороны респираторной системы: одышка, кашель, бронхоспазм; со стороны нервной системы и органов чувств: головная боль, головокружение, сонливость, слабость, парестезии, диплопия; со стороны органов желудочно-кишечного тракта: тошнота, рвота, диарея, паралитическая кишечная непроходимость, икота, боль в животе; со стороны мочеполовой системы: повышенная сократимость мускулатуры матки, боли в матке, дизурия, гематурия, атония или гипертонус мочевого пузыря. Среди прочих нежелательных явлений: аллергические реакции, озноб, лихорадка, послеродовые инфекции, повышенное потоотделение, мышечные спазмы, полидипсия, боль различной локализации и интенсивности; флебит, гипертермия.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови побочные явления наблюдались у 2 (2,6%) пациенток группы А и 3 (3,1%; *p*=1,000) группы Б; со стороны респираторной системы – у 8 (10,7%) и 6 (6,2%; *p*=0,779) соответственно исследуемым группам; со стороны нервной системы и органов чувств – у 3 (4,0%) группы А и 5 (5,2%; *p*=0,716) группы Б; со стороны органов желудочно-кишечного тракта – у 4 (5,3%) и 3 (3,1%; *p*=1,000) соответственно исследуемым группам; со стороны мочевыводящей системы: у 7 (9,3%) группы А и 5 (5,2%; *p*=0,763) группы Б. Аллергические реакции были выявлены у 1 (1,3%) пациентки группы А и 7 (7,2%; *p*=0,069) группы Б. Всего побочных явлений было выявлено в 25 (33,3%) наблюдениях группы А и 29 (29,9%; *p*=0,610) группы Б.

Осложнения позднего аборта наблюдались в обеих группах. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) наблюдалась у 5 (6,7%) беременных группы А и 6 (8,0%; *p*=1,000) группы Б. Патологическая кровопотеря (более 400 мл) определялась у 9 (12,0%) женщин группы А и 6 (8,0%; *p*=0,586) группы Б. Эндометрит в послеабортном периоде развился у 4 (5,3%) наблюдаемых группы А и 2 (2,7%; *p*=0,677) группы Б. Субинволюция матки была выявлена у 6 (8,0%) и 3 (4,0%; *p*=0,492) женщин соответственно наблюдаемым группам. Гематометра диагностирована у 3 (4,0%) пациенток группы А и 2 (2,7%; *p*=1,000) группы Б. Разрыв шейки матки произошел у 2 (2,7%) наблюдаемых группы А и 3 (4,0%; *p*=1,000) группы Б. Всего осложнений позднего индуцированного аборта наблюдалось у 29 (38,7%) женщин и 22 (29,3%; *p*=0,301) соответственно исследуемым группам (табл. 3). Определялась прямая зависимость между наличием осложнений и продолжитель-

Таблица 3. Осложнения позднего аборта

Группы пациенток	Осложнения позднего индуцированного аборта						
	ПОНРП	патологическая кровопотеря	эндометрит	субинволюция матки	гематометра	разрыв шейки матки	всего
Группа А (n=75), абс. (%)	5 (6,7)	9 (12,0)	4 (5,3)	6 (8,0)	3 (4,0)	2 (2,7)	29 (38,7)
Группа Б (n=75), абс. (%)	6 (8,0)	6 (8,0)	2 (2,7)	3 (4,0)	2 (2,7)	3 (4,0)	22 (29,3)
<i>p</i>	1,000	0,586	0,677	0,492	1,000	1,000	0,301

Таблица 4. Продолжительность времени от начала применения метода до начала СДМ

Группы пациенток	Продолжительность времени, ч			
	до 12	13–24	25–48	49–72
1-я (n=98), абс. (%)	18 (18,4)	45 (45,9)	33 (33,7)	2 (2,0)
2-я (n=97), абс. (%)	1 (1,0)	5 (5,2)	49 (50,5)	42 (43,3)
<i>p</i>	0,000	0,000	0,025	0,000

Таблица 5. Продолжительность прерывания беременности

Группы пациенток	Продолжительность аборта, ч				
	до 3	3–4	5–6	7–8	свыше 8
1-я (n=98), абс. (%)	12 (12,2)	68 (69,4)	16 (16,3)	1 (1,0)	1 (1,0)
2-я (n=97), абс. (%)	1 (1,0)	64 (65,9)	20 (20,4)	9 (9,3)	3 (3,1)
<i>p</i>	0,004	0,722	0,557	0,022	0,606

ностью от момента применения метода до начала СДМ, а также длительностью процедуры прерывания беременности. Наибольшее число осложнений выявлено у женщин, у которых длительность позднего индуцированного аборта составила 24 ч и более.

Учитывая развившуюся ПОНРП в 6,7% наблюдений группы А и 8,0% группы Б, методика искусственного прерывания беременности у этих пациенток была признана неэффективной. Им была произведена операция малого кесарева сечения. Полный поздний индуцированный аборт произошел у 70 пациенток, эффективность метода составила 93,3% в группе А. В группе Б полный поздний аборт произошел у 79 женщин, эффективность составила 92%. Всем пациенткам ретроспективного этапа на 3-и сутки проводилась вакуум-аспирация содержимого полости матки. В группе А в подавляющем большинстве наблюдений (78,7%) определялись серозно-гнойный и гнойно-некротический децидуит, и лишь в небольшом проценте случаев (21,3%) – серозный децидуит. Также в этой группе отмечалось наличие отежных и гемореологических нарушений (выраженный отек компактного слоя, полнокровие плаценты, ретроплацентарные гематомы). В группе Б серозный децидуит определялся в большинстве случаев (54,7%), воспалительные изменения не определялись в 38,7% наблюдений, серозно-гнойный децидуит обнаружен в 6,6% случаев.

Второй этап исследования показал, что пациентки обеих групп были идентичны по возрасту, особенностям менструальной функции, наличию экстрагенитальных и гинекологических заболеваний, паритету. Эффективность применяемых методов прерывания в поздние сроки беременности не имела достоверных различий и составила 99,0% в основной группе и 96,9% – в группе сравнения. В то же время продолжительность времени от начала применения метода до начала СДМ в 1-й группе была меньше, чем во 2-й (табл. 4).

Продолжительность прерывания беременности (время от начала регулярной СДМ до элиминации плода) до 3 ч у женщин основной группы была зафиксирована в 12,2% наблюдений, в группе сравнения – в 1,0% ($p=0,004$; табл. 5). Продолжительность индукции свыше 3–4 ч по группам не имела достоверных различий. Так, в основной группе аборт длился 3–4 ч в 69,4% наблюдений, в группе сравнения – 65,9% ($p=0,722$), 5–6 ч соответственно 16,3 и 20,4%

($p=0,557$), 7–8 ч – 1 и 9% ($p=0,022$), свыше 8 ч – 1,0 и 3,1% ($p=0,606$). В обеих группах были женщины, у которых аборт не произошел после применения вышеуказанных схем: в основной группе – 1 (1,0%) женщина, в группе сравнения – 4 (4,1%). При влагалищном исследовании динамика раскрытия шейки матки была признана неудовлетворительной: цервикальный канал был проходим лишь для 1–2 исследуемых пальцев. В этих наблюдениях применили следующую методику: если аборт не происходил в течение 24 ч, мифепристон вводился повторно, после чего также повторно вводился мизопростол. Аборт у этих пациенток произошел в течение 2-х суток.

Побочные явления при применении различных методов прерывания беременности наблюдались чаще во 2-й группе – 29,9% (в 1-й – 7,1; $p=0,000$). Действие препарата начиналось через 30 мин и продолжалось не менее 3–6 ч. При дозе 200 мкг эффект выраженный [10]. В группе сравнения применялись дозы до 800 мкг, что вызывало больше нежелательных явлений.

Жалобы на боль, восприятие боли и потребность в обезболивании значительно варьировали в исследуемых группах. Большинство женщин основной группы отмечали незначительную боль. При интенсивных абдоминальных болях внизу живота применялись, согласно упомянутым рекомендациям, спазмолитические средства (дротаверин) и обезболивающие препараты [7]. Применение седативных и анальгетических средств было использовано чаще в группе сравнения – 99,0% (в основной группе – 49,0%; $p=0,000$). Это связано с тем, что более высокие дозы мизопростола приводили к более частому развитию нежелательных явлений, в свою очередь, требовавших применения анальгетиков. В качестве анальгетического средства использовался нестероидный противовоспалительный препарат ибупрофен.

Осложнения позднего аборта (ПОНРП, патологическая кровопотеря, эндометрит, субинволюция матки, гематометра, разрыв шейки матки) достоверно чаще наблюдались в группе сравнения (табл. 6). Так, в основной группе отмечены осложнения в 8,2% наблюдений, в группе сравнения – в 26,8% ($p=0,001$). Большая доля осложнений в группе сравнения, очевидно, связана с большими дозами простагландина E₁, более частым развитием нежелательных явлений при применении значительных доз препарата, более частым использованием с целью обезбоживания нестеро-

Таблица 6. Осложнения позднего аборта							
Группы пациенток	Осложнения позднего индуцированного аборта						
	ПОНРП	патологическая кровопотеря	эндометрит	субинволюция матки	гематометра	разрыв шейки матки	всего
1-я (n=98), абс. (%)	1 (1,0)	1 (1,0)	1 (1,0)	1 (1,0)	2 (2,0)	2 (2,0)	8 (8,2)
2-я (n=97), абс. (%)	4 (4,1)	4 (4,1)	3 (3,1)	5 (5,2)	3 (3,1)	7 (7,2)	26 (26,8)
p	0,359	0,359	0,606	0,209	0,991	0,167	0,001

идных противовоспалительных препаратов, являющихся ингибиторами синтеза эндогенных простагландинов, что и обусловило развитие осложнений позднего индуцированного аборта. В то же время продолжительность индукции до 3 ч у беременных основной группы наблюдалась значительно чаще. Исследование показало, что чем меньше время от начала проведения индукции до самой элиминации плода, тем реже развиваются осложнения. Так, в группе пациенток, продолжительность индукции у которых составляла менее 3 ч (в основной группе в 12,2% наблюдений), осложнений позднего аборта не наблюдалось.

После медикаментозного аборта во II триместре рутинное хирургическое выскабливание полости матки не требуется [2]. Его следует проводить лишь в случае, когда имеются клинические признаки неполного аборта. Выскабливание полости матки проводилось в связи с развившимися осложнениями: патологической кровопотерей и гематометрой без достоверных различий (см. табл. 3). При гистологическом исследовании плаценты у пациенток II этапа обеих групп отмечалась относительная сохранность амниального и хориального эпителиев, полнокровные сосуды и незначительные воспалительные изменения. Так, серозный децидуит определялся в 17,3% наблюдений основной группы и 16,5% группы сравнения.

Таким образом, до внедрения в акушерскую практику современных методов позднего индуцированного аборта эффективность прерывания беременности в поздние сроки методом амниоцентеза составила 93,3%, при применении простагландинов – 92%. Показателем неэффективности метода считалось оперативное (малое кесарево сечение) прерывание беременности по поводу ПОНРП (развившейся на фоне стимуляции СДМ) или отсутствия эффекта от применяемого метода более 72 ч. При гистологическом исследовании плаценты при проведении амниоинфузии гипертоническим раствором в подавляющем большинстве определялись серозно-гнойный и гнойно-некротический децидуит, при применении динопростона чаще наблюдался серозный децидуит. После внедрения в работу акушерско-гинекологической службы приказа №572-н эффективность применяемых методов прерывания в поздние сроки беременности составила 99,0% в основной группе и 96,9% – в группе сравнения. Преимуществом способа подготовки шейки матки в сочетании с ламинариями была меньшая продолжительность времени от начала применения метода до СДМ в 1-й группе, чем во 2-й, что связано с механическим воздействием ламинарий на шейку матки. Продолжительность индукции до 3 ч у беременных основной группы была зафиксирована в 12,2% наблюдений, в группе сравнения – в 1,0%. В основной группе был меньше выражен болевой синдром (в 2 раза) и реже применялись препараты для обезболивания. С уменьшением продолжительности времени от начала применения метода до индукции позднего индуцированного выкидыша в обеих группах наблюдалось снижение числа осложнений. В данном исследовании определяется прямая зависимость между наличием осложнений и длительностью процедуры прерывания беременности. Наибольшее число осложнений выявлено у женщин, у которых длительность позднего индуцированного аборта составила 24 ч и более. При гистологическом исследовании плаценты у пациенток II этапа обеих групп отмечались относительная сохранность амниального и хориального эпителиев, полнокровные сосуды и незначительные воспалительные изменения.

Заключение

Преимуществами способа подготовки шейки матки в сочетании с ламинариями была меньшая продолжительность времени от начала применения метода до начала СДМ в основной группе, чем в группе с использованием лишь медикаментозных средств, что связано с механическим воздействием ламинарий на шейку матки. Меньшая доза мифепристона (в 3 раза) и меньшая доза мизопростола (в 2 раза) привели к снижению нежелательных явлений (в 4,2 раза) более в основной группе, чем в группе сравнения.

Литература/References

1. Филиппов О.С., Токова З.З., Гата А.С. и др. Аборт: особенности статистики в Федеральных округах России. Гинекология. 2016. 18 (1): 92–6. / Filippov O.S., Tokova Z.Z., Gata A.S. et al. Abort: osobennosti statistiki v Federal'nykh okrugakh Rossii. Gynecology. 2016. 18 (1): 92–6. [in Russian]
2. Краснопольский В.К., Мельник Т.Н., Серова О.Ф. Безопасный аборт. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. / Krasnopol'skii V.K., Mel'nik T.N., Serova O.F. Bezopasnyi abort. M.: GEOTAR-Media, 2009. [in Russian]
3. Дикке Г.Б., Хамошина М.Б. Контраверсии безопасного и небезопасного аборта. Доктор. Ру. Гинекология. Эндокринология. 2014; 8 (96): 73–7. / Dikke G.B., Khamoshina M.B. Kontraversii bezopasnogo i nebezopasnogo aborta. Doktor. Ru. Ginekologiya. Endokrinologiya. 2014; 8 (96): 73–7. [in Russian]
4. Акушерство. Национальное руководство. Под ред. Э.К. Айламазян и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. / Akusherstvo. Natsional'noe rukovodstvo. Pod red. E.K. Ailamazian i dr. M.: GEOTAR-Media, 2009. [in Russian]
5. Колумбет Е.В., Кравченко Е.Н., Сабитова Н.Л. и др. Способ прерывания беременности в поздние сроки беременности по медицинским показаниям. Патент на изобретение №2580165 от 03.04.2015. Опубликовано 10.04.2016. Бюллетень №10. / Kolombet E.V., Kravchenko E.N., Sabitova N.L. et al. Sposob preryvaniia beremennosti v pozdnie sroki beremennosti po meditsinskim pokazaniyam. Patent na izobrenenie №2580165 ot 03.04.2015. Opublikovano 10.04.2016. Biulleten' №10. [in Russian]
6. Колумбет Е.В., Кравченко Е.Н., Сабитова Н.Л., Яминова Д.М. Опыт медикаментозного прерывания беременности в разные сроки гестации. Вестник МАНЭБ Омской области. 2014; 1 (4): 22–3. / Kolombet E.V., Kravchenko E.N., Sabitova N.L., Iaminova D.M. Opyt medikamentoznogo preryvaniia beremennosti v raznye sroki gestatsii. Vesti MANEB Omskoi oblasti. 2014; 1 (4): 22–3. [in Russian]
7. Кравченко Е.Н., Мордык А.В., Валева Г.А., Пузырева Л.В. Аспекты прерывания беременности у женщин с активным туберкулезом легких. Акуш. и гинекол. 2014; 8: 100–5. / Kravchenko E.N., Mordyk A.V., Valeeva G.A., Puzyreva L.V. Aspekty preryvaniia beremennosti u zhenshchbin s aktivnym tuberkulezom legkikh. Akush. i ginekologiya. 2014; 8: 100–5. [in Russian]
8. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением вспомогательных репродуктивных технологий): приказ Минздрава России №572н от 01.11.2012. Консультант Плюс. / Ob utverzhdenii Porjadka okazaniia meditsinskoi pomoshchi po profilii «akusherstvo i ginekologiya» (za isklucheniem vspomogatel'nykh reproduktivnykh tekhnologii): prikaz Minzdrava Rossii №572n ot 01.11.2012. Konsultant Plus. [in Russian]
9. Медикаментозное прерывание беременности. Клинические рекомендации МЗ РФ (протокол лечения) №15-4/10/2-6120 от 15.10.2015. / Medikamentoznoe preryvanie beremennosti. Klinicheskie rekomendatsii MZ RF (protokol lecheniia) №15-4/10/2-6120 ot 15.10.2015. [in Russian]
10. American College of Obstetricians and Gynaecologists (ACOG). A clinician's guide to medical and surgical abortion. NAF's textbook, 2012. Available at: <http://www.prochoice.org>

11. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). *The care of women requesting induced abortion*. London (England): Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG), 2011 (Evidence-based Clinical Guideline; no. 7). Available at: <http://www.rcog.org.uk>
12. *Safe abortion: technical and policy guidance for health systems*. 2nd ed. World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research, 2012. Available at: <http://www.who.int/>
13. WHO. *Model list of essential medicines*. 18th ed. Geneva: WHO, 2013. Available at: <http://mednet3.who.int/EMLib/>
14. Регистр лекарственных средств России. *Энциклопедия лекарств: ежегодный сборник, 2006*. Под ред. Г.Л.Вьюшкова. М.: РЛС, 2012. / *Registr lekarstvennykh sredstv Rossii. Entsiklopediia lekarstv: ezhegodnyi sbornik, 2006*. Pod red. G.L.Vyushkovskogo. M.: RLS, 2012. [in Russian]
15. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 03.12.2007 №736 «Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности». / *Prikaz Ministerstva zdravookhraneniia i sotsial'nogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii ot 03.12.2007 №736 «Ob utverzhenii perechnia meditsinskikh pokazanii dlia iskusstvennogo preruvaniia beremennosti»*. [in Russian]
16. Радзинский В.Е. *Медикаментозный аборт в различные сроки беременности. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии*. Под ред. В.Е.Радзинского. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. / *Radzinskii V.E. Medikamentoznyi abort v razlichnye sroki beremennosti. Rukovodstvo po ambulatorno-poliklinicheskoj pomoshchi v akusherstve i ginekologii*. Pod red. V.E.Radzinskogo. 2-e izd., pererab. i dop. M.: GEOTAR-Media, 2014. [in Russian]

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Кравченко Елена Николаевна – д-р мед. наук, проф., зав. каф. акушерства и гинекологии последипломного образования ФГБОУ ВО ОмГМУ. E-mail: kravchenko.en@mail.ru
Коломбет Екатерина Валерьевна – аспирант каф. акушерства и гинекологии последипломного образования ФГБОУ ВО ОмГМУ. E-mail: katkolombet@yandex.ru