

**СВЕРДЛОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА и МЛАДЕНЧЕСТВА**

Е. Д. ВОРОЖЦОВА

**ГИПОТОНИЧЕСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ
В ПОСЛЕДОВОМ И РАННЕМ
ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДАХ**

**Автореферат диссертации на соискание ученой
степени кандидата медицинских наук**

Свердловск — 1951

Кровотечения из матки в последовом и раннем послеродовом периодах, обусловленные пониженной способностью маточной мускулатуры к сокращению, относятся к разряду гипотонических; кровотечения, возникшие в результате полной неспособности матки к сокращению, называются атоническими. Второго рода кровотечения в акушерской практике встречаются крайне редко; обычно акушеру приходится иметь дело с гипотоническими кровотечениями.

Остановка кровотечения из матки, освободившейся от плодного яйца, происходит за счет сдавливания просвета кровеносных сосудов сокращающимися мышечными волокнами и за счет образования тромбов в сосудах плацентарной площадки.

Состояние ретракции и контракции маточной мускулатуры зависит от ее возбудимости, регулируемой с помощью нервных и нервно-гуморальных (гормональных) механизмов, находящихся под постоянным координирующим воздействием коры головного мозга.

Разлаженность в работе центральных (коры и подкорки) и периферических (лежащих в самой матке) нервных и нервно-гуморальных механизмов, даже при отсутствии явных структурно-морфологических изменений в самой матке и существовавшей в родах еще какой-либо другой акушерской патологии, может обусловить ослабление или полное отсутствие сократительной способности матки.

Несомненно, в развитии гипотонических и атонических кровотечений имеет значение фактор усталости, возникающий при затяжных родах и имевшейся акушерской патологии, потребовавших „перенапряжения“ деятельности нервной системы, особенно у женщин, переживавших в родах страх за судьбу ребенка и за себя (отрицательные эмоции). Существенное значение в проявлении данной патологии, конечно, имеет тип нервной системы.

В ряде случаев нарушение возбудимости и сократительной способности матки усугубляется особенностями ее морфологического строения, а именно неполноценностью развития маточной мускулатуры (пороки и аномалии развития, новообразования) или приобретенными патологическими изменениями вследствие перенесенных воспалительных или травматических

повреждений (развитие в матке соединительной ткани в ущерб мышечной) и, наконец, расстройствами иннервации (нервно-трофические процессы, связанные с изменениями свойств белка мышечной ткани).

Известное значение в развитии гипотонических и атонических кровотечений имеют многоплодие, многоводие, крупные размеры плода и т. п., при которых матка, чрезмерно растянутая в течение беременности, не может после рождения плода и выхождения последа быстро и полностью выявить свои энергетические ресурсы, свойственные функционально полноценной матке.

Помимо чисто акушерских факторов и нарушений в нервно-психической сфере, обуславливающих изменение функциональных свойств матки, имеют значение заболевания организма в целом, сопровождающиеся нарушениями функций отдельных органов и систем, как то: сердечно-сосудистой, эндокринной, обмена веществ и т. п.

Таким образом, этиопатогенез гипотонических кровотечений представляется весьма сложным и основная роль нервной системы, как регулирующего механизма, во всех случаях является неоспоримой.

Все причины гипотонических кровотечений могут быть систематизированы по следующей классификации:

1. ОБЩИЕ ПРИЧИНЫ

Заболевание организма в целом, сопровождающееся нарушением функций отдельных органов и систем (серечно-сосудистой системы, печени, дыхательных путей, почек, кроветворной системы, нервной и т. д.);

- а) эндокринные расстройства;
- б) нарушение обмена веществ;
- г) острые и хронические инфекции.

2. МЕСТНЫЕ ПРИЧИНЫ

А. Обусловленные изменениями в самой матке:

- а) пороки и аномалии развития матки;
- б) воспалительные заболевания (метроэндометрит);
- в) новообразования (фибромиома);

Б. Обусловленные изменениями со стороны плодного яйца:

- а) многоплодие;
- б) крупный и гигантский плод;
- в) изменения в плаценте;
- г) изменения в оболочках (многоводие).

В. Обусловленные изменениями как со стороны матки, так и со стороны плодного яйца:

- а) частичное приращение плаценты;
- б) неправильное прикрепление плаценты;

в) задержка в полости матки кусков плаценты или сгустков крови;

г) преждевременная отслойка нормально сидящей плаценты.

3. Дополнительные факторы, благоприятствующие развитию гипотонических кровотечений.

Особенности течения родового акта—чрезмерно затянувшиеся роды, сопровождавшиеся операциями и т. п.

Литературные данные, касающиеся частоты гипотонических кровотечений, крайне разноречивы. Причину этого следует усматривать в различной трактовке гипотонических кровотечений как в отношении момента их возникновения, так и в отношении количества теряемой крови.

К числу гипотонических кровотечений нами отнесены те, которые возникают в последовом и раннем послеродовом периодах и сопровождаются кровопотерей в 600 см^3 и выше.

Гипотонические кровотечения нами делятся на 3 группы: умеренные кровотечения (I) от 600 до 999 см^3 , встретившиеся на изучаемом материале в 70,8 проц., обильные кровотечения (II) от 1000 до 1499 см^3 —в 24,0 проц. и массивные кровотечения (III) от 1500 см^3 и выше—в 5,2 проц.

У первородящих I группа кровотечений имела место в 72,1 проц., II группа—в 23,7 проц. и III группа—в 4,2 проц.

Аналогичные данные получены у повторнородящих: I группа—в 69,6 проц., II группа—в 24,2 проц. и III группа—в 6,2 проц. (табл. 1).

Таблица 1

	Степень кровотечения		
	умеренное ($600-999\text{ см}^3$)	обильное ($1000-1499\text{ см}^3$)	массивное (1500 см^3 и выше)
Первородящие	72,1%	23,7%	4,2%
Повторнородящие	69,6%	24,2%	6,2%
	70,8%	24,0%	5,2%

В пожилом возрасте, начиная с 30 лет, частота и степень кровотечений возрастают, достигая максимальной величины к 40 годам и старше (18,9 проц.) при средней кровопотере в 887 см^3 . В этом возрасте кровотечения встречаются в два раза чаще, чем в возрасте от 20 до 25 лет (9,2 проц.). Это можно объяснить тем, что среди женщин в возрасте 40 лет и старше преобладают повторнородящие и многородящие; у них нередко встречаются изменения в мускулатуре матки и склероз сосудов последней. Кроме того, в эту группу (40 лет и старше) входят также и старые первородящие, у которых роды нередко затягиваются, протекают с осложнениями и за-

канчиваются акушерскими вмешательствами, что, в свою очередь, способствует возникновению кровотечения. Об этом свидетельствуют литературные данные и наши собственные наблюдения.

Частота кровотечений у рожениц до 20 лет несколько выше (13,4 проц.) в сравнении с женщинами в возрасте от 20 до 29 лет.

У пожилых и старых первородящих средняя кровопотеря при гипотоническом кровотечении увеличена. Кровопотеря от 600—999 $см^3$ у них наблюдалась в 62,6 проц., от 1000 до 1499 $см^3$ —30,5 проц., от 1500 $см^3$ и выше—6,9 проц.

Частота гипотонических кровотечений у первородящих и повторнородящих почти одинакова.

Средняя величина кровопотери у первородящих (828 $см^3$) была значительно ниже, чем у многородящих (1106 $см^3$).

Зависимости между продолжительностью последового периода и степенью кровотечения выявить не удалось. Так, при продолжительности последового периода до 30 мин. средняя кровопотеря составляла 836 $см^3$, при последовом периоде свыше одного часа—кровопотеря была почти такой же (859 $см^3$).

В противоположность литературным данным, гипотонические кровотечения при преждевременных родах на нашем материале, встретились реже (7,5 проц.), чем при срочных родах (11,2 проц.), однако средняя кровопотеря при последних была ниже.

Средняя кровопотеря при преждевременных родах с весом плода ниже 2500 г увеличена и значительно (873 $см^3$) в сравнении с кровопотерей при доношенном плоде с весом до 3500 г (848 $см^3$). При весе плода 3500 г кровопотеря несколько повышается (891 $см^3$) и только при родах крупным и гигантским плодом она достигает значительных размеров (978 $см^3$). Таким образом, в родах при недоношенных, крупных и особенно гигантских плодах отмечаются более интенсивные гипотонические кровотечения (табл. 2).

Таблица 2

Зависимость кровопотери от веса плода

Вес плода в граммах	Умеренное кровотечение		Обильное кровотечение		Массивное кровотечение		Средняя кровопотеря в $см^3$
	Число случаев	%	Число случаев	%	Число случаев	%	
Недоношенные до 2500,0	331	69,2	121	25,3	26	5,5	873
От 2500,0 до 3000,0	689	72,8	212	22,4	45	4,8	848
От 3000,0 до 3500,0	1896	74,6	545	21,4	102	4,0	842
От 3500,0 до 4000,0	1710	67,6	654	25,9	166	6,5	891
От 4000,0 и выше	613	63,7	262	27,3	87	9,0	978

При преждевременных родах отмечается некоторое увеличение количества обильных и массивных кровотечений.

При срочных родах—чем выше вес плода, тем сильнее кровопотеря. Так, например, при весе плода в 4000 г и выше частота обильных кровотечений возрастает до 27,3 проц., а массивные кровотечения достигают 9 проц.

При крупном плоде матка, перерастянутая во время беременности, нередко остается более длительно в гипотоническом состоянии после рождения плода, в этих случаях ретракционная и контракционная способность мышечных пластов и пучков нарушена, в результате чего создаются благоприятные условия для возникновения кровотечения. Аналогичная причина имеет место при многоплодии и многоводии.

При многоплодии гипотоническое кровотечение наблюдалось у 209 женщин (двойни—в 203 случаях, тройни—в 6 случаях), что составляет 22 проц. Наряду с высокой частотой кровотечений при многоплодии обращает на себя внимание и степень кровотечения; так массивные кровотечения составляют 11 проц., а средняя кровопотеря равна 1024 см³.

На 199 случаев многоводия гипотоническое кровотечение было выявлено у 32 женщин, т. е. в 16 проц. Средняя кровопотеря при многоводии составляла 992 см³.

Большое влияние на частоту и степень гипотонических кровотечений оказывают предшествующие аборты. В связи с вмешательством при аборте нередко создаются предпосылки для развития воспалительных заболеваний женской половой сферы. Частые выскабливания матки и воспалительные заболевания ее ведут к атрофии слизистой оболочки и образованию рубцов в миометрии, что нередко при последующих беременностях вызывает целый ряд патологических состояний, как-то: предлежание плаценты, частичное приращение плаценты, гипотонические кровотечения и т. п. Отмечается зависимость между степенью кровопотери в связи с гипотонией матки и количеством предшествовавших абортов. Так, чем больше женщина перенесла абортов, тем обильнее была кровопотеря. В случаях гипотонических кровотечений у женщин, не имевших абортов, средняя кровопотеря составляла 846 см³. У тех женщин, которые имели от 1 до 5 абортов, кровопотеря достигала до 896 см³, а при 6 и более абортах—1046 см³.

Воспалительные процессы в стенках матки, перенесенные беременной в прошлом, оказывают огромное влияние на течение родов. В таких случаях нередко ретракция и контракция нарушены вследствие замены мышечных элементов соединительной тканью. Средняя кровопотеря при гипотонических кровотечениях у рожениц и родильниц с воспалительными заболеваниями половой сферы в анамнезе, по нашему материалу, составляет 1007 см³.

Фибромиомы матки так-же являются причиной ряда пато-

логических отклонений не только в первом и втором, но и в последовом и послеродовом периодах. Кровотечение бывает связано с неполноценностью мышечной системы матки, иногда с механическим препятствием к рождению последа. На нашем материале гипотонические кровотечения при фибромиоме матки встретились в 16 случаях—со средней кровопотерей в 964 см³. Все родильницы с фибромиомой матки имели самостоятельные роды, ни в одном случае фиброматозные узлы не являлись механическим препятствием для рождения плода и последа.

В годы Великой Отечественной войны частота и степень гипотонических кровотечений не возрастала.

Методы борьбы с гипотоническим кровотечением крайне разнообразны. Принципиально следует рассматривать отдельно меры борьбы с кровотечением в последовом и раннем послеродовом периодах.

Наша клиника последовый период ведет строго консервативно, допуская вмешательство лишь при обильной кровопотере, превышающей физиологическую, или при чрезмерно длительной задержке последа в полости матки (свыше 2 часов).

При наличии значительного кровотечения в последовом периоде, после опорожнения мочевого пузыря, производится проверка признаков отделения плаценты.

С этой целью нами используются признаки Чукалова-Кюстнера, Шредера и Штрассмана.

В случае отделения плаценты от стенки матки рекомендуем применять метод Абуладзе или выжимание последа по Креде. При безуспешности последних применяется ручное удаление детского места.

В тех случаях, когда послед интимно связан со стенкой матки и признаки отделения плаценты отсутствуют, врач приступает к ручному отделению детского места, не делая попытки выжимания последа. Насильственное выжимание неотделившегося последа приводит к разминанию плацентарной площадки, задержке частей плаценты, усилению кровотечения и к возникновению послеродовых заболеваний.

Борьба с кровотечением в раннем послеродовом периоде складывается из механических, медикаментозных, термических и хирургических мероприятий.

В случае гипотонического кровотечения после рождения последа, когда никаких сомнений в целостности последнего не было, в первую очередь нами применялись медикаментозные средства (эрготин, питуитрин), массаж матки с выжиманием сгустков крови и термические раздражители (пузырь со льдом на живот). В большинстве случаев вышеуказанных мероприятий было достаточно для остановки кровотечения. Нередко одновременно производилось кратковременное прижатие аорты. Указанная последовательность применения вышеуказанных мероприятий возможна лишь в случаях наличия умеренного

кровотечения. В тех же случаях, когда имеется сильное кровотечение, выбираются более активные методы, гарантирующие более быструю остановку кровотечения. К таким методам надо отнести ручное обследование полости матки с удалением кровяных сгустков и с последующим массажем на кулаке, внутривенное введение питуитрина в количестве от 0,5 до 1 мл медленно в течение 1-2 минут.

Из 7459 случаев гипотонических кровотечений ручные обследования полости матки произведены были в 589 (7,8%). Инструментальное обследование матки применялось значительно реже (1,0 проц.).

Метод Генкеля (ущемление параметриев клеммами) нами применен в 6 случаях (0,08 проц.). В 5 случаях тотчас же наступила остановка кровотечения. Этот метод небезопасен (повреждение мочеточников) и может быть применен лишь опытным врачом. Во избежание сильного сдавливания тканей рекомендуется наложение резиновых трубок на бранши щипцов Мюзо.

Тампонада полости матки эффективна в тех случаях, когда последняя еще не потеряла полностью способности к сокращению, но метод опасен в смысле внесения в матку инфекции; может быть допустим в исключительных случаях в участковой практике.

Как последнее звено в цепи мероприятий в борьбе с гипотоническими кровотечениями при выявившейся безуспешности вышеуказанных методов остается надвлагалищная ампутация матки. К этому методу, с одновременным переливанием крови, мы прибегли всего в одном случае (0,01 проц.).

Обычно к этой операции акушеры прибегают слишком поздно, когда исчерпаны перечисленные выше средства остановки кровотечения, и женщина находится уже в состоянии столь резкого обескровливания, что спасти ее чрезвычайно трудно.

В случаях, где имела место задержка в матке плацентарной ткани, или имелось сомнение в целости детского места, мы тотчас же прибегали к ручному или инструментальному обследованию полости матки. Оболочки, если они задержались в полости матки в большом количестве, удалялись нами инструментальным путем, а в инфицированных случаях лишь при сопутствующем значительном кровотечении и с помощью ручного способа.

После остановки кровотечения необходимо проводить мероприятия по борьбе с обескровливанием организма. Самым эффективным мероприятием в этой борьбе является переливание крови. С целью предупреждения развития послеродовой инфекции назначаются инъекции пенициллина и т. п.

Тяжесть состояния больной зависит не только от количества потерянной крови, но и от функционального состояния

нервных механизмов, регулирующих кровообращение, которые обеспечивают достаточную интенсивность снабжения тканей кислородом и необходимый уровень кровяного давления.

С целью рациональной и эффективной помощи женщине в родах, сопровождающихся нередко значительной кровопотерей, все родильные дома должны иметь в достаточном количестве средства, сокращающие матку, и сердечно-возбуждающие, все необходимое для переливания крови и для экстренной хирургической операции.

Следующий раздел диссертации посвящен вопросу послеродовой заболеваемости после гипотонического кровотечения.

Гипотонические кровотечения ослабляют защитные силы организма и понижают его сопротивляемость и устойчивость в борьбе с послеродовой инфекцией, тем самым увеличивая послеродовую заболеваемость (16,4 проц.). К тому же и акушерские вмешательства, применяемые в борьбе с кровотечением (ручное отделение плаценты, ручное и инструментальное обследование полости матки, тампонада полости матки и т. п.), в свою очередь нередко связаны с внесением инфекции в родовые пути и также способствуют повышению послеродовой заболеваемости.

Нами установлено, что общий процент послеродовых заболеваний возрастает одновременно с увеличением кровопотери.

При кровопотере от 600 до 999 см³ нормальное течение послеродового периода наблюдалось в 85,2 проц., лихорадочный послеродовый период отмечался в 14,8 проц., в том числе местные заболевания составляли 11,8 проц.

При кровопотере в 1500 см³ и выше нормальное течение послеродового периода наблюдалось только в 75,6%, а число лихорадящих родильниц возросло до 24,4 (местные процессы в 17 проц.).

Особенно резко повышается послеродовая заболеваемость после гипотонических кровотечений в случаях, сопровождающихся вхождением рукой в полость матки, а именно при ручном отделении плаценты процент лихорадящих достигает 33,9 проц. (в том числе местные процессы отмечены в 29,8 проц.). При ручном обследовании полости матки по поводу гипотонического кровотечения число лихорадящих составляет 26,6 проц. (из них больных с локализацией процесса 22 проц.).

После инструментального обследования матки при гипотоническом кровотечении послеродовая заболеваемость значительно ниже. Количество лихорадящих составляет 19,6 проц. (из них с локализацией процесса—13,8 проц.).

В 24 случаях нами изучалось влияние послеродового гипотонического кровотечения на состояние периферической крови с помощью клинического ее анализа, производившегося в первый, третий, пятый и седьмой дни после родов.

Установлено, что однократное определение содержания

гемоглобина и количества эритроцитов непосредственно вслед за кровопотерей не позволяет судить о степени обескровливания организма.

1. В первый день после родов, сопровождающихся значительной кровопотерей, количество гемоглобина и эритроцитов в крови родильниц стоит на низких цифрах (гемоглобина 51 проц., эритроцитов 2720 тыс.); в последующие три дня они еще снижаются (гемоглобина 46 проц., эритроцитов 2437 тыс.). Начиная с четвертого дня гемоглобин и количество эритроцитов постепенно нарастают (на 7 день гемоглобина 48 проц., эритроцитов 2650 тыс.), однако к концу первой недели они еще не достигают первоначальной величины, т. е. первого дня после родов.

2. Реакция оседания эритроцитов непосредственно после острой кровопотери в родах ускорена и даже на 3-й и 7-й день имеет некоторую тенденцию к еще большему ускорению.

3. Наблюдается повышение количества лейкоцитов в первый день после родов, сопровождающихся гипотоническим кровотечением. К 3 дню количество лейкоцитов падает до нормы.

4. В большинстве случаев мы в 1-й день после родов наблюдали нейтрофилез, который приближается к норме к 3 дню послеродового периода.

5. Количество палочкоядерных лейкоцитов увеличено в первую неделю после родов, сопровождавшихся кровопотерей. Эта форма лейкоцитов постепенно незначительно снижается, но не достигает нормального количества к концу недели.

6. Количество сегментоядерных лейкоцитов не превышает средних цифр, отмечаемых в норме, причем наблюдается незначительное понижение их в течение первой недели после родов.

7. В первый день после гипотонического кровотечения в родах наблюдается лимфопения, но уже к 3 дню лимфопения переходит в нерезко выраженный лимфоцитоз, который и остается в течение всей недели.

8. Количество эозинофилов снижено после родов в первые дни и лишь к концу недели достигает нижней границы нормального уровня.

9. Количество моноцитов значительно ниже нормы в течение первой недели после родов.

10. Количество тромбоцитов значительно ниже нормы в первую неделю после гипотонического кровотечения. Наблюдается постепенное повышение их к концу недели, но не достигающее нормы.

Далее нами изучалось влияние гипотонического кровотечения на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.

С этой целью производилось определение у родильниц ми-

нутного и систолического объемов сердца, артериовенозной разности кислорода и частоты пульса. Минутный объем сердца определялся с помощью респираторно-газового метода. Исследования производились трехкратно в первые 4 часа после родов, на 3 и 7 сутки у 13 родильниц с патологической кровопотерей от 1000 до 1500 см^3 и у 6 родильниц (контрольных) с физиологической кровопотерей.

Наши данные показывают, что у родильниц после гипотонического кровотечения минутный объем сердца не изменяется в сравнении с родильницами, имеющими физиологическую кровопотерю (5,87—5,47 литра в среднем). После кровотечения систолический объем сердца несколько ниже, чем в контрольной группе, но он постепенно увеличивается. Если при первом исследовании он составляет 62 см^3 , то при последующих он уже возрастает до 75 см^3 (в среднем).

В контрольной группе систолический объем сердца выше (83 см^3 в среднем), чем у женщин, перенесших гипотоническое кровотечение.

Возникает вопрос, каким же образом удастся организму сохранить величину минутного объема сердца при уменьшении его систолического объема? Это достигается повышением числа сердечных сокращений, которые после гипотонического кровотечения возрастают до 80—98 в одну минуту против наблюдаемой, почти как правило, брадикардии у родильниц с нормальной кровопотерей. Тахикардия наиболее высока при первом исследовании, но и в последующих определениях она еще не снижается до цифр, отмеченных в контрольной группе.

Угрожающее жизни кровотечение зависит не только от объема кровопотери. Иногда смерть наступает при сравнительно небольших кровопотерях и, наоборот, при кровопотерях около трех литров родильницу удается спасти.

Выносливость организма к кровопотере зависит от функционального состояния нервных механизмов, регулирующих кровообращение. Если функция их не нарушена, то они могут быстро компенсировать кровопотерю.

На материале в 7459 гипотонических кровотечений смерть женщины от острого малокровия наступила в 7 случаях, что составляет 0,093 проц. к числу случаев кровотечений или 0,01 проц. к общему количеству родов, т. е. один летальный случай на 9762 рода.

Кровопотеря у умерших женщин была от 1000 до 1500 см^3 в одном случае, от 1500 до 2000 см^3 — в двух случаях и 2000 см^3 и выше — в четырех.

Кроме того, 16 женщин умерло от септических заболеваний; у них было гипотоническое кровотечение в последовом и раннем послеродовом периодах. И, наконец, 4 женщины погибли от экстрагенитальных заболеваний.

Таким образом всего умерло 27 родильниц, что составля-

ет 0,04 проц. к общему количеству родов или 0,36 проц. к количеству кровотечений.

Профилактика гипотонических кровотечений представляет ряд комплексных мероприятий, которые можно объединить в следующую схему:

- 1) борьба с абортами;
- 2) борьба с гинекологической заболеваемостью;
- 3) рациональное ведение родов;
- 4) мероприятия по повышению квалификации работников родовспоможения.

В Ы В О Д Ы

1. Гипотонические кровотечения в послеродовом и раннем послеродовом периодах на нашем материале встретились в 10,9 проц., причем кровопотеря в пределах от 600 до 999 см^3 наблюдалась в 70,8 проц., от 1000 до 1499 см^3 — в 24,0 проц., от 1500 см^3 и выше — в 5,2 проц.

2. Частота гипотонических кровотечений среди женщин различного возраста была неодинаковой. У молодых рожениц и родильниц (от 20 до 30 лет) гипотонические кровотечения отмечались в 9,5 проц., у юных (до 20 лет) — 13,4 проц. и у пожилых (старше 30 лет) — в 16,7 проц.

3. Средняя величина кровопотери у первородящих была ниже, чем у повторнородящих. С увеличением количества родов кровопотеря нарастала.

4. С увеличением продолжительности родов гипотонические кровотечения, как у первородящих, так и у повторнородящих, встречались чаще и были более обильными.

5. При многоплодии, многоводии и крупном плоде гипотонические кровотечения отмечаются значительно более часто и носят более интенсивный характер.

6. Особенно резко возрастает частота и средняя величина кровопотери у женщин, перенесших аборт. Так, при гипотоническом кровотечении у женщин, имевших в анамнезе до 5 абортов, средняя кровопотеря — 896 см^3 , от 6 абортов и выше — 1046 см^3 .

7. Осложнения, возникающие в родах и применяемые акушерские вмешательства способствуют увеличению количества гипотонических кровотечений и инфицированию организма, тем самым повышая послеродовую заболеваемость.

8. В случаях гипотонических кровотечений ручное отделение плаценты было произведено в 4,4 проц. Ручное обследование полости матки — в 7,8 проц., инструментальное обследование матки — в 1,0 проц., клеммы по Генкелю были наложены в 0,08 проц. (6 случаев), надвлагалищная ампутация матки произведена в 0,01 проц. (1 случай).

9. Кровотечение ослабляет иммунно-биологические силы

организма и тем самым повышает процент послеродовых заболеваний.

Общая послеродовая заболеваемость среди женщин, у которых имело место гипотоническое кровотечение, составляла 16,4 проц., из них 13,3 проц. приходилось на послеродовые заболевания местного характера и 0,22 проц. — на общие септические процессы.

За те же годы общая послеродовая заболеваемость, по материалам института, колебалась от 5,47 до 9,1 проц.

10. Смертность от острого малокровия после гипотонических кровотечений составила у нас 0,01 проц. к общему количеству родов, а к количеству патологических кровотечений 0,096 проц. или один летальный случай приходится на 9762 родов.

11. В результате гипотонического кровотечения в первые часы после него повидимому уменьшается количество циркулирующей крови.

Постоянство минутного объема сердца в этих условиях, в первую очередь, обеспечивается увеличением числа сердечных сокращений. При этом систолический объем сердца слегка падает.