

трагенитальные очаги инфекции, количество гноя в брюшной полости усугубляли течение перитонита и определяли показания к расширению объема операции.

### Заключение

Таким образом, разработанные прогностические модели объема хирургического вмешательства при различных клинических формах осложненных ГВЗПМ с большой долей вероятности установили влияние многих факторов риска, что может служить основанием для создания превентивных разнонаправленных программ при данной патологии.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Краснопольский В. И.* Гнойная гинекология / В. И. Краснопольский, С. Н. Буянова, Н. А. Щукина. – М. : Медпресс, 2006. – 282 с.
2. *Перитонит* : практ. руководство / под ред. В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда, М. И. Филимонова. – М. : Литтерра, 2006. – 208 с.
3. *Подзолкова Н. М.* Тяжелые бактериальные инфекции в акушерстве и гинекологии / Н. М. Подзолкова, Т. И. Никитина // Инфекции и антимикробная терапия. – 2004. – Т. 6, № 3. – С. 89–93.
4. *Hadgu A.* Predicting acute pelvic inflammatory disease: a multivariate analysis / A. Hadgu, L. Westrom, C. A. Brooks // Am. J. Obstet. Gynecol. – 1986. – Vol. 155, N 5. – P. 954–960.
5. *Wiesenfeld H. C.* Progress in the management of tuboovarian abscesses / H. C. Wiesenfeld, R. L. Sweet // Clin. Obstet. Gynec. – 2001. – Vol. 36. – P. 433–444.
6. *Панкова Е. О.* Современные подходы к диагностике и лечебной тактике гнойно-воспалительных заболеваний женских половых органов : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е. О. Панкова. – М., 2004. – 24 с.
7. *Comparison of acute and subclinical pelvic inflammatory disease* / H. C. Wiesenfeld, R. L. Sweet, R. B. Ness [et al.] // Sex Transm Dis. – 2005. – Vol. 32, N 7. – P. 400–405.
8. *Банержи А.* Медицинская статистика понятным языком / А. Банержи ; пер. с англ. ; под ред. В. П. Леонова. – М. : Практик. медицина, 2007. – 287 с.

Поступила 7.06.2013

УДК 616-005.1:616-006.6

И. А. Лёшенко

## ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ГЕМОСТАЗА У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКОЙ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

УДК 616-005.1:616-006.6

И. А. Лёшенко

### ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ГЕМОСТАЗА У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКОЙ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ

Целью исследования было проведение адекватной коррекции расстройств в системе фибринолиза при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, совершенствование методов диагностики нарушений в системе гемостаза. В результате исследований получены данные о том, что при этой патологии всегда наблюдается повышение активности фибринолиза, что обуславливает необходимость применения эффективных антифибринолитических препаратов.

ков, представителем которых является 5 % транексамовая кислота. В результате применения транексамовой кислоты не было выявлено усиления тромбоопасности и тромботических осложнений, что связано с механизмом действия препарата. Применение метода низкочастотной пьезоэлектрической гемовискозиметрии позволяет осуществлять комплексную оценку гемостатического потенциала цельной крови, оперативно и достоверно оценить кинетику тромбообразования и фибринолиз, что способствует своевременному проведению коррекции гемостатических расстройств.

**Ключевые слова:** беременность, гемостаз, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, активация фибринолиза.

UDC 616-005.1:616-006.6

I. A. Lyoshenko

#### **DIAGNOSTICS AND CORRECTION OF DISORDERS OF HEMOSTASIS SYSTEM IN WOMEN WITH PREMATURE DETACHMENT OF PLACENTA**

The research goal was to conduct proper corrections of disorders in the fibrinolysis system in placental abruption, development and enhancement of diagnostics methods in hemostasis system disorders.

The researches revealed that at pathology of placental abruption, fibrinolysis activity increase is always observed, that causes a need in effective and modern antifibrinolytics application, the representative of which is tranexamic acid. As a result of tranexamic acid application there were not observed increase in thrombosis danger and thrombosis complications, which is connected with the mechanism of the drug action. An application of a low-frequency piezoelectric haemoviscosymetry method allows to carry out a complex assessment of haemostatic potential of integral blood and to estimate kinetics of thrombogenesis and fibrinolysis quickly and authentically, that allows to carry out a well-timed correction of haemostatic frustration.

**Key words:** pregnancy, hemostasis, placental abruption, fibrinolysis agitation.

Акушерские кровотечения на сегодняшний день продолжают занимать лидирующее место в структуре причин материнской смертности и летальности как в мире в целом, так и в Украине, несмотря на имеющиеся достижения в акушерстве и анестезиологии. Так, по данным Р. А. Ткаченко, среди причин материнской летальности акушерские кровотечения в Украине за 2008 г. составляли 26,7 %, 2009 г. — 11,5 %, 2010 г. — 12,6 %, 2011 г. — 24 % [1]. Поэтому данная тема не теряет своей актуальности и в настоящее время.

В структуре акушерских кровотечений весомая доля принадлежит патологии преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (ПОНРП), которая в третьем триместре беременности является самой частой причиной кровотечений, составляя 31 % [2]. Кровотечения при преждевременной отслойке плаценты часто массивные, с развитием геморрагического шока [3]. К особенностям их относится также то, что кровотечения при данной патологии сопровождаются коагулопатией, связанной с выходом в кровь тканевого тромбопластина и активацией внешнего пути свертывания крови с выраженной патологической активацией фибринолиза. Часто синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови развивается стремительно, усугубляя кровопотерю и обуславливая высокую летальность [4].

Таким образом, несмотря на значительные успехи в сфере профилактики и интенсивной терапии акушерских кровотечений, они остаются одним из основных осложнений в родах и причиной неблагоприятного исхода беременности, представляя собой актуальную проблему акушерской анестезиологии, требующую дальнейшего изучения и совершенствования методов диагностики и комплексной коррекции описанных нарушений [5].

**Цель** исследования — проведение адекватной коррекции расстройств в системе фибринолиза при ПОНРП, совершенствование методов диагностики нарушений в системе гемостаза.

### **Материалы и методы исследования**

В исследование было включено 60 женщин. Контрольную группу составили 20 женщин с физиологически протекающей беременностью в сроке гестации более 28 нед. Женщины с патологией ПОНРП в сроке гестации более 28 нед. были разделены на две группы: 1-ю группу составили 20 пациенток, которым не проводилась специфическая терапия антифибринолитиками, 2-ю группу — 20 пациенток, которым во время операции проводилась антифибринолитическая терапия 5 % транексамовой кислотой в дозе 15 мг/кг. Все женщины с ПОНРП были оперированы с оказанием анестезиологического пособия (тотальная внутривенная анестезия с искусственной вентиляцией легких).

Исследование гемостаза проводилось до операции, во время оперативного вмешательства и в конце первых суток послеоперационного периода. Состояние гемостаза контролировалось инструментальным методом оценки функционального состояния компонентов системы гемостаза и фибринолиза АРП-01М «Меднорд».

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В контрольной группе были отмечены следующие изменения в гемовискозиграмме: умеренная гиперкоагуляция в плазменном звене гемостаза, угнетение фибринолитической активности, что является физиологичным для беременных и выступает как фактор подготовки женщины к родам с целью уменьшения предполагаемой кровопотери.

В 1-й группе отмечались следующие изменения. До операции, в сравнении с контрольной группой, отмечались гиперагрегация тромбоцитов — увеличение интенсивности контактной коагуляции (ИКК), гиперкоагуляция в плазменном звене гемостаза — повышение времени свертывания крови (ВСК), интенсивности коагуляционного драйва (ИКД), максимальной плотности сгустка (МА), активация фибринолиза — повышение интенсивности ретракции и лизиса сгустка (ИРЛС) до 11 %. Во время операции отмечалось максимальное усиление фибринолитической активности (увеличение ИРЛС до 30 %); через 2 ч после операции сохранялось повышение активности фибринолиза по гемовискозиграмме (показатель ИРЛС 26–28 %) с сохранением гиперкоагуляции в плазменном звене (увеличение ИКД, МА, ВСК).

Во 2-й группе изменения в гемовискозиграмме до и во время операции были идентичны показателям 1-й группы, однако через 2 ч после операции было отмечено значительное снижение показателя интенсивности ретракции и лизиса сгустка — ИРЛС до 7,5 % с сохранением гиперкоагуляции в плазменном звене (увеличение ИКД, МА, ВСК).

К концу первых суток послеоперационного периода у женщин обеих групп сохранялась незначительная гиперкоагуляция в плазменном звене гемостаза, однако ИРЛС в 1-й группе составил 19 %, а во 2-й — 4,1 %, что говорит об эффективности применения 5 % транексамовой кислоты.

### **Выводы**

1. Метод низкочастотной пьезоэлектрической гемовискозиметрии позволяет осуществлять комплексную оценку гемостатического потенциала цельной крови и оперативно, достоверно оценить кинетику тромбообразования и фибринолиза, что дает возможность своевременно проводить коррекцию гемостатических расстройств.

2. При патологии преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты всегда наблюдается повышение активности фибринолиза, что обусловли-

вадет необходимость применения эффективных и современных антифибринолитиков, представителем которых является 5 % транексамовая кислота.

3. В наших исследованиях не было выявлено усиления тромбоопасности и тромботических осложнений при применении транексамовой кислоты, что связано с механизмом действия препарата. Транексамовая кислота может повлиять лишь на лизис уже образовавшегося сгустка, но никак не воздействует на механизм и скорость тромбообразования, что позволяет говорить о его тромбобезопасности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Масивні акушерські кровотечі* / В. В. Камінський, О. В. Голяновський, Р. О. Ткаченко, А. В. Чернов. – К., 2010. – 232 с.
2. *Шифман Е. М.* Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве / Е. М. Шифман, А. Д. Тиканадзе, В. Я. Варганов. – Петрозаводск : ИнтелТек, 2004. – 304 с.
3. *Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии* / В. И. Кулаков, В. Н. Серов, А. М. Абубакирова [и др.]. – М., 2000. – 384 с.
4. *Макацария А. Д.* Тромбозы и тромбоэмболии в акушерской и гинекологической практике / А. Д. Макацария, В. О. Бицадзе, С. В. Акиньюшина. – М. : МИА, 2007. – 1064 с.
5. *Reduced blood loss during Cesarean section under the action of tranexamic acid* / O. Tabrabin, S. Galich, R. Tkachenko [et al.] // *European Journal of Anaesthesiology*. – 2012. – Vol. 29. – P. 97.

*Поступила 24.05.2013*

УДК 616.7-089.5-032:611.14:615.225.2:616.7-089.166.5

Н. В. Лизогуб, Э. В. Кострикова, Г. С. Орлов

## УПРАВЛЯЕМАЯ ГИПОТЕНЗИЯ ПРИ НЕКОТОРЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ

ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов  
им. проф. М. И. Ситенко НАМН Украины», Харьков, Украина

УДК 616.7-089.5-032:611.14:615.225.2:616.7-089.166.5

Н. В. Лизогуб, Э. В. Кострикова, Г. С. Орлов

### УПРАВЛЯЕМАЯ ГИПОТЕНЗИЯ ПРИ НЕКОТОРЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ

Представлены данные проспективного исследования 78 пациентов: 58 из них выполнялись вертебрологические оперативные вмешательства в положении на животе и 20 — оперативные вмешательства на плечевом суставе в полусидячем положении. Целью исследования было определение возможности проведения у данных пациентов управляемой гипотензии с применением урапидила. Полученные результаты показали, что управляемая гипотензия с применением урапидила является эффективной и безопасной в положении на животе при вертебрологических операциях, однако сопровождается высоким риском церебральной и коронарной гипоперфузии в полусидячем положении.

**Ключевые слова:** управляемая гипотензия, операционное положение на животе, операционное положение полусидя.

UDC 616.7-089.5-032:611.14:615.225.2:616.7-089.166.5

N. V. Lyzogub, E. V. Kostrikova, G. S. Orlov

### DELIBERATE HYPOTENSION IN SOME OPERATION POSITIONS

**Background.** Controlled hypotension anaesthesia is used in different clinics since 1950s, and the number of methods is rather big. All of them provide better visualization of surgical field, but has serious limitations as to the potential risk of tissue hypoperfusion. This risk depends on the operation position as well.