

Первый Пленум правления  
Ассоциации акушерских анестезиологов и реаниматологов  
Москва 13-16 октября 2015 г.

# Особенности ведения беременных с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой

Г.М. Галстян

ФГБУ «Гематологический научный центр»

Минздрава России

Тромбоцитопения - снижение количества  
тромбоцитов крови  $< 150 \times 10^9/\text{л}$ .

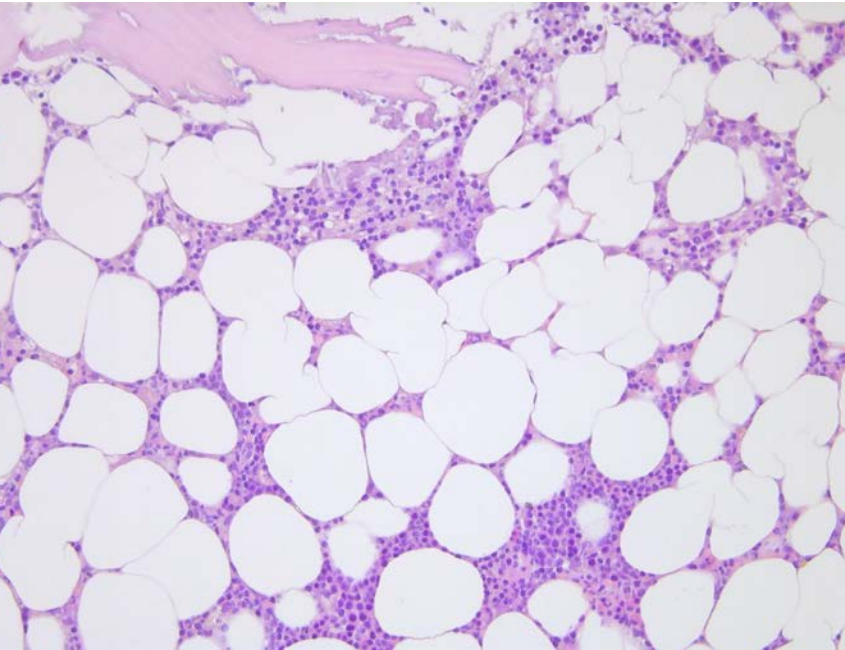
- Легкая -  $150--100 \times 10^9/\text{л}$
- Умеренная -  $100--50 \times 10^9/\text{л}$
- Тяжелая -  $50 \times 10^9/\text{л}$

# Причины тромбоцитопении при беременности

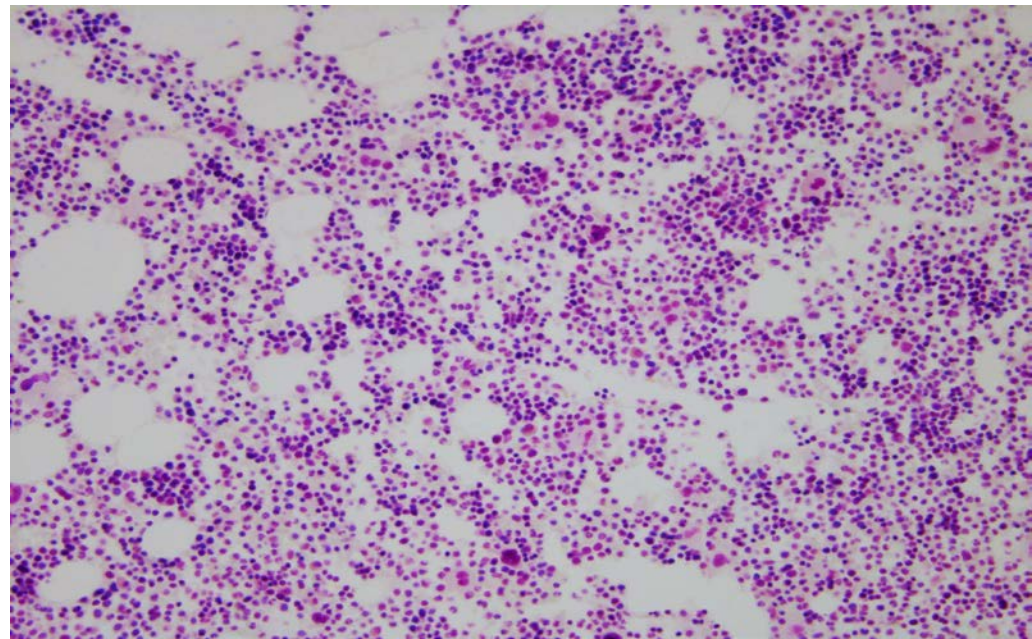
- Гестационная тромбоцитопения,
- Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура
- Преэклампсия и эклампсия
- HELLP-синдром
- ВИЧ инфекция
- Системная красная волчанка
- Гиперспленизм
- Антифосфолипидный синдром,
- Диссеминированное внутрисосудистое свертывание,
- Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура
- Гемолитикоуремический синдром,
- Гепатиты
- Врожденная тромбоцитопения
- Лекарственные препараты
- Гепарининдуцированная тромбоцитопения
- Дефицитов фолатов
- Острый лейкоз
- Апластическая анемия
- Малярия

# Тромбоцитопения

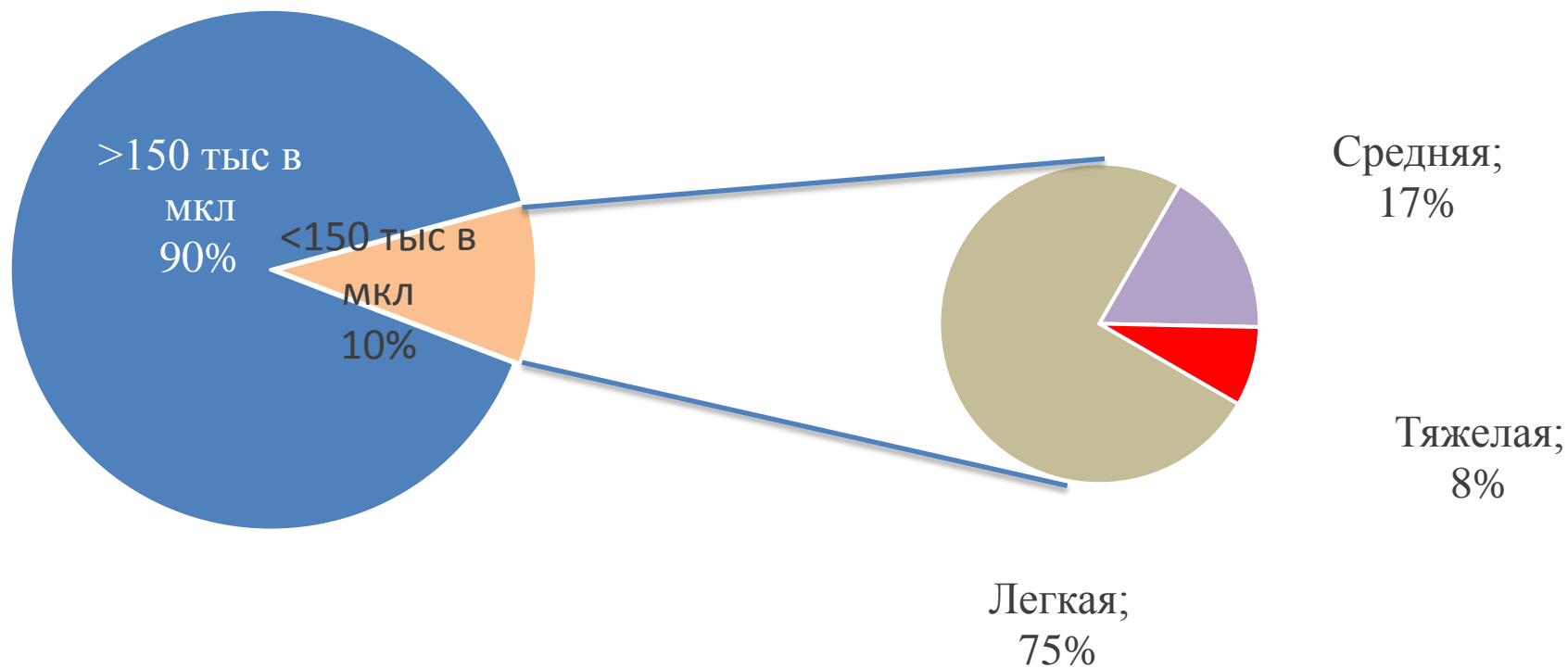
**Амегакариоцитарная  
тромбоцитопения**



**Идиопатическая  
тромбоцитопеническая  
пурпура**



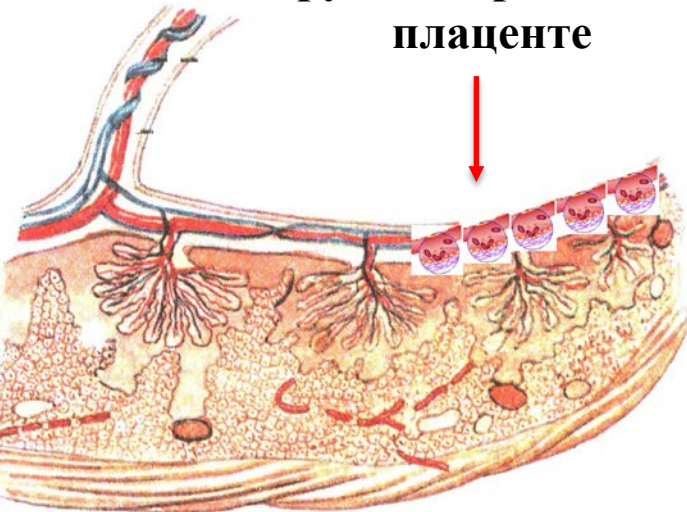
# Частота тромбоцитопении у беременных



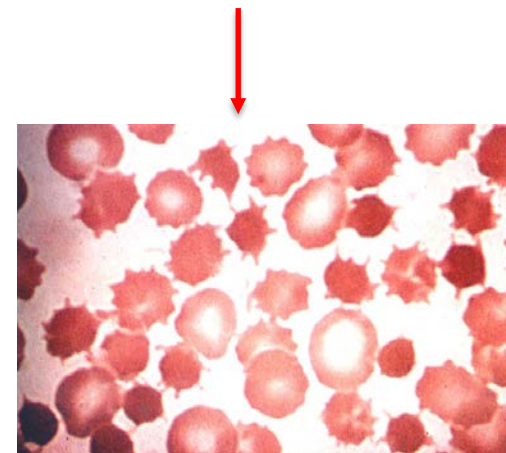
# Гестационная тромбоцитопения

- ✓ 75% случаев тромбоцитопении у беременных
- ✓ Бессимптомное течение
- ✓ Уровень тромбоцитов  $> 70 \times 10^9/\text{л}$
- ✓ Отсутствие тромбоцитопении в анамнезе
- ✓ Появление на поздних сроках гестации
- ✓ Нет тромбоцитопении плода
- ✓ Нормализация уровня тромбоцитов через 2-12 нед после родов

Деструкция тромбоцитов в  
плаценте



Гемодилюция

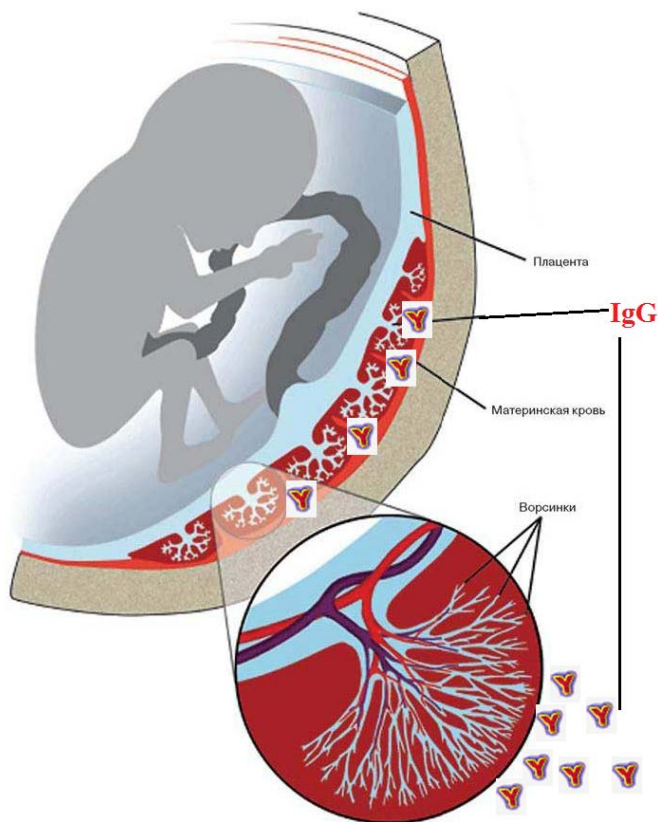


# Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура

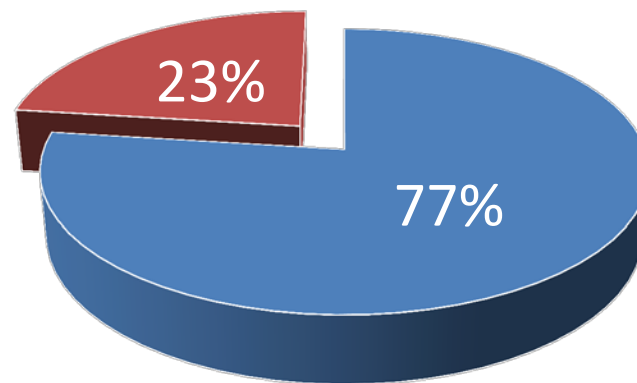
- ✓ Встречается в 0,02% случаев у беременных
- ✓ 5% случаев тромбоцитопении у беременных
- ✓ Уровень тромбоцитов  $< 50-100 \times 10^9/\text{л}$
- ✓ Тромбоцитопения в анамнезе
- ✓ Появление на ранних сроках гестации (раньше 28 нед)
- ✓ Отсутствие спленомегалии
- ✓ Нормальное или повышенное количество мегакариоцитов в костном мозге
- ✓ После родов сохраняется тромбоцитопения
- ✓ Может быть тромбоцитопения плода

# Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура

Материнские IgG проникают через плаценту и вызывают тромбоцитопению у плода



**Частота тромбоцитопении у новорожденных, рожденных от беременных с ИТП**



- Без тромбоцитопении
- С тромбоцитопенией



## Принципы ведения беременных с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой

- Беременность больным идиопатической тромбоцитопенической пурпурой не противопоказана. Нельзя прерывать беременность без акушерских показаний только из-за тромбоцитопении и геморрагического синдрома
- Начало беременности должно проходить в состоянии клинической компенсации, т.е. при отсутствии геморрагического синдрома и концентрации тромбоцитов выше  $50,0 \times 10^9/\text{л}$ . Она должно достигаться на предыдущих этапах лечения, либо на поддерживающем лечении малыми дозами кортикостероидов
- При тяжелой форме идиопатической тромбоцитопенической пурпуры необходимо пройти курс терапии до беременности и планировать ее наступление на период ремиссии или клинико-гематологической компенсации.

# Принципы ведения беременных с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой

- К моменту родоразрешения у беременной должен быть безопасный уровень тромбоцитов.
- Критический уровень тромбоцитов для способа родоразрешения -  $50 \times 10^9/\text{л}$ .
- При тромбоцитах  $\geq 50 \times 10^9/\text{л}$  родоразрешение через естественные родовые пути
- При тромбоцитах  $> 30 \times 10^9/\text{л}$  без геморрагического синдрома не требуется лечения
- Лечение показано беременным с тромбоцитами  $< 10 \times 10^9/\text{л}$ , а также с тромбоцитами  $< 20-30 \times 10^9/\text{л}$  во II или III триместрах и геморрагическим синдромом

# Принципы лечения беременных с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой

- Первая линия – глюкокортикостероиды (преднизолон 1 мг/кг 3-14 сут).  
Цель - -  $Plt > 30 \times 10^9/л$ . Ответ в 60-80%.
- После достижения эффекта доза снижается на 20% еженедельно, но тромбоциты должны быть не менее  $30 \times 10^9/л$ .
- При отсутствии эффекта – дексаметазон 8-24 мг/сут 4-6 сут.
- Глюкокортикостероиды оказывают побочное действие на плод

# Принципы лечения беременных с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой

- Вторая линия – иммуноглобулины
- Иммуноглобулины назначаются при недостаточном ответе или отсутствии ответа на глюкокортикоиды
- Если надо быстро поднять уровень тромбоцитов (при оперативных вмешательствах у беременных )
- Если доза преднизолона для поддержания эффекта более 30 мг/сут.
- Схемы : 400 мг/кг/сут в/в в течение 5 сут. или 1 г/кг 2 сут.
- Терапевтический эффект -- в течение 12-48 ч
- Применение циклофосфамида, азатиоприна, винкристина, даназола, ритуксимаба следует избегать

# Спленэктомия при идиопатической тромбоцитопенической пурпуре у беременных

- Спленэктомия позволяет достичь ремиссии при идиопатической тромбоцитопенической пурпуре у беременных в 75%
- Спленэктомия позволяет удалить источник разрушения тромбоцитов, образования клеток с иммунным потенциалом, снизить синтез аутоантител В-лимфоцитами
- используется во втором триместре беременности в случаях рефрактерности к кортикостероидам и иммуноглобулинам

was its capacity for growth. What the effect of the attendant miseries were on this woman's emotional patterns is perhaps suggested by the vanity reaction to facial papillomas, and the sense of frustration dependent on her physiologic handicaps.

In the second case, on the other hand, the main disturbance was in the parenchymal cells of thyroid, heart, liver and perhaps digestive mucosa. These are all directly controlled by the autonomic nervous system and respond intensely to swift waves of fear, anger, jealousy. Signs and symptoms which arise from dysfunction of such labile tissue tend to change rapidly as the functional success or failure of the involved cells varies. Consequently, even at the end of but two weeks the patient had begun to gain weight, the electrocardiogram had returned to normal and her facial expression clearly displayed greater organismic placidity. But we are as yet unable to determine the precise patterns of interaction between the energy called emotion, the energy of the chemical substance called thyroid hormone and the energy of the active cells of heart muscle, gastrointestinal mucosa, liver and thyroid gland, from which her symptoms seem to have arisen. We do know, however, that the conflicts underlying this woman's adjustment to her life still go untreated.

Biologists would look on the multiple ailments displayed by each of these women as organismic phenomena; the latter would represent disturbances of relationship within the organism between all the different protoplasmic; and these in turn would express the success or failure of both phylogenetic and ontogenetic ambitions. In the first case it would seem that better breeding, a long term preventive measure, would have held the only solution to her predicament. In the second case, on the other hand, it might be contended by psychiatrists that appropriate psychotherapy could have exorcised her demons. But her heart muscle tissue was already damaged and at the danger point, so that speed for its protoplasmic relief was of the essence. That is why a kind of material therapy appropriate to the presenting state of organismic pathologic change was used immediately. Later on, perhaps, some formal psychotherapy may be profitably added. But in any event the success of all-embracing organismic treatment will depend on wisdom and skill in the choice of sequence and emphasis on method. Some of the newer advances in organismic treatment are illustrated by shock therapy.<sup>22</sup> Ever since the early use of insulin in dementia precox the powerfully reorienting influence of protoplasmic convulsion on abnormal emotional states has been studied with increasing interest. Now that the electric shock has almost supplanted insulin, the results of such treatment for "psychic disease" have become more and more impressive. Indeed, in some cases the method seems able to accomplish in the twinkling of an eye, through effects on a wide variety of protoplasmic, what many months of psychotherapy barely achieve at great cost in money, time and mental anguish for the patient. The phenomenon again supports the biologic concept of living protoplasmic in continuity subserving an integrated and vital whole.

ORGANISMIC UNITY

In our current professional phrasing we are by now, no doubt, inexorably committed to the word psychosomatic. The precariousness in the use of the term, however, lies in the fact that its hoped for symbolic

connotation of unity may be lost in the false belief that two separate parts in man actually do exist. Consequently, if we examine closely the structure of organismic unity which doctors nowadays seem to be striving so hard to preserve for the individual we may find perhaps that its division resides in a contemporary medical attitude and not within the animal at all.

620 West 168th Street.

SPLENECTOMY IN PREGNANCY COMPLICATED BY THROMBOCYTOPENIC PURPURA HEMORRHAGICA

REPORT OF A SUCCESSFUL CASE, WITH A REVIEW OF THE LITERATURE

DAVID POLOWE, M.D.

Associate Surgeon, General Surgical Service, Barnert Hospital  
PATERSON, N. J.

The patient who is the subject of this report was referred to me by Dr. M. S. Joelson when she was in her sixth month of gestation. Her chief complaints were those of widespread ecchymoses, epistaxis, hemoptysis and hematuria. Various consultations were held, a diagnosis of thrombocytopenic purpura hemorrhagica was established, and splenectomy was performed by me in the eighth month of gestation. She was delivered normally of a normal baby by Dr. Joelson about two weeks prior to estimated term. I believe this is the first case to be reported of splenectomy in pregnancy complicated by thrombocytopenic purpura hemorrhagica.

The seriousness of this complication of pregnancy is attested by the literature. Sixty-one cases have been reported singly or summarized in groups between 1867 and 1936. Mosher<sup>1</sup> in 1923 reported a case of his own and collected 39 other cases. He concluded that the complication of thrombocytopenic purpura hemorrhagica in pregnancy was harmful in that it was usually associated with premature delivery in the sixth or seventh month of gestation, that infection was usually superimposed on it, that the fetal mortality was 50 per cent and that the maternal mortality was nearly 100 per cent from postpartum uterine bleeding.

Of the 47 cases collected by Rushmore<sup>2</sup> in 1925 the final results with respect to the mother were recorded in 44. Of these, 26 mothers died (58 per cent). Of the 42 cases in which the final results for the infants were recorded, 27 infants died (64 per cent). Rushmore cited Puech's case in which the mother went into labor in the sixth month of gestation. Uterine bleeding continued following delivery, and the patient died from exsanguination on the second day of the puerperium.

Liebling<sup>3</sup> in 1926 added a case in which the platelet counts were as low as 20,000, were not associated with splenomegaly, and both the mother and the infant recovered after delivery; the infant as well as the mother was affected. Mosher<sup>1</sup> stated that the offspring was not usually affected but was in the case he reported.

That congenital thrombocytopenic purpura hemorrhagica does occur and that it may be responsible for the infant's death in utero or within two weeks after

1. Mosher, G. C.: The Complication of Purpura with Gestation, *Surg., Gynec. & Obst.* 38: 502 (April) 1923.  
2. Rushmore, S.: Purpura as a Complication of Pregnancy, *Am. J. Obst. & Gynec.* 10: 553 (Oct.) 1925.  
3. Liebling, P.: Purpura in Pregnancy, *Am. J. Obst. & Gynec.* 11: 847 (March) 1926.

22. Nolan, D. C. L.: The Present Status of Shock Therapy of Mental Disorders, *Bull. New York Acad. Med.* 19: 227, 1943.

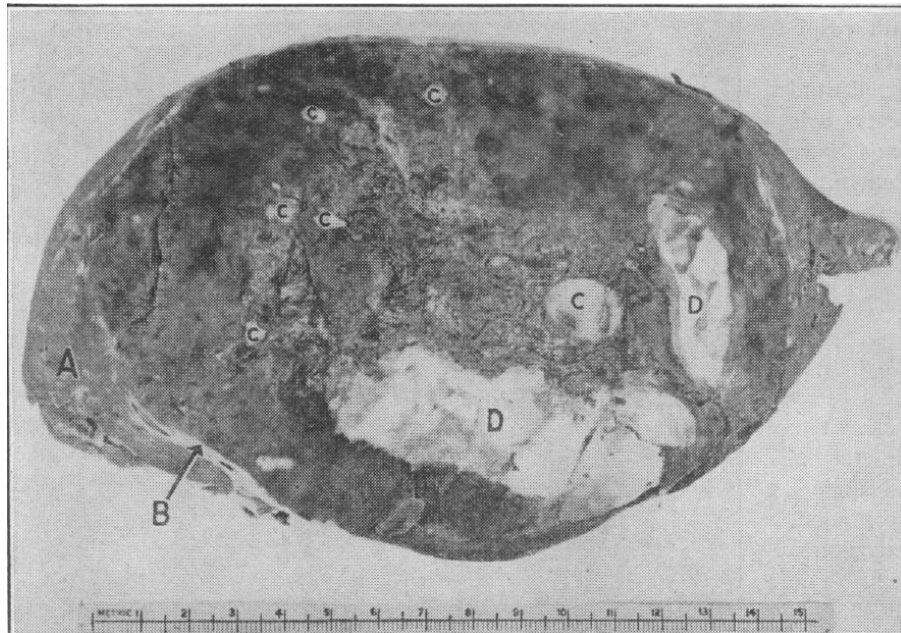
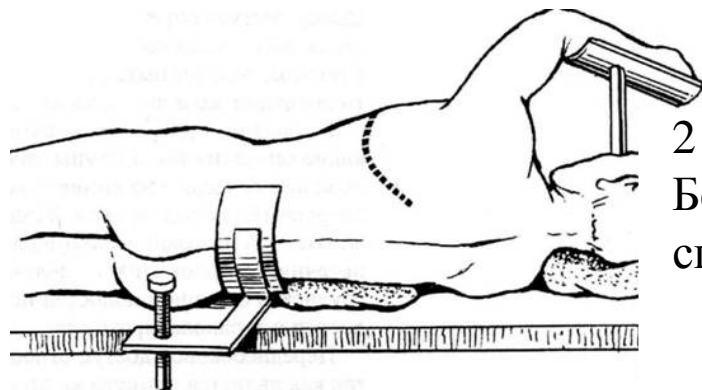


TABLE 1.—Blood Counts

Observation*	Date	Platelets	W. B. C.	R. B. C., Millions	Hemo-globin †	Comment
1	9/19/40	.....	13,700	2.870	50%	
2	9/21/40	130,000				
3	9/28/40	.....	24,550	3.090	60%	
4	9/ 3/43	97,000	.....	2.720	10.5	
5	9/23/43	110,000	8,050	2.380	10.5	Before 3 transfusions
6	9/28/43	60,000	7,200	4.090	61%	See table 2
7	10/19/43	89,300	10,900	3.190	12.0	
8	10/23/43	114,000	8,400	3.020	9.5	Before 3 transfusions
9	10/27/43	Splenectomy. Spleen weighed 1,060 Gm.				
10	10/28/43	120,000	15,900	3.720	12.0	
11	10/29/43	150,000	15,250	4.220	13.5	
12	10/30/43	230,000	11,750	3.860	12.5	
13	11/ 1/43	240,000	12,350	3.750	12.5	
14	11/ 4/43	390,000	12,450	3.760	12.0	
15	11/ 8/43	580,000	12,150	3.580	11.5	
16	11/29/43	Delivered normally of a normal girl infant which weighed 5 lbs. 4½ oz. (2.63 Kg.)				
Mother's.....		510,000	16,000	3.810	11.5	Postpartum count
Infant's.....		420,000	16,800	5.290	17.0	

# Трансторакальная спленэктомия у беременных с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой 1990-2000-ые гг. (ГНЦ)

(С.Р. Карагюлян и соавт. *Анналы хирургической гепатологии* 2006;2:92)



2 беременных с ИТП (Plt  $4 \times 10^9/\text{л}$  и  $29 \times 10^9/\text{л}$ ).  
Беременность 29 и 30 нед. В обоих случаях после  
спленэктомии rFVIIa (Шулутко Е.М. *Пробл гематол* 2004)

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ДОСТУПЫ К СЕЛЕЗЕНКЕ С.Р. Карагюляни и др.

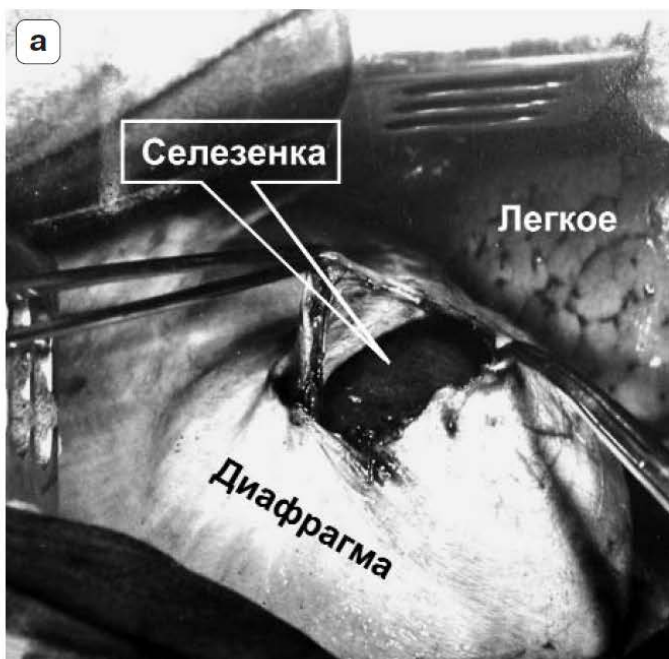


Рис. 4. Трансторакальная спленэктомия: а – френотомия; б – выведение селезенки в плевральную полость.

**АНЕСТЕЗИЯ ПРИ НЕАКУШЕРСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У  
БЕРЕМЕННЫХ**

Клинические рекомендации

И. В. Вартанова<sup>1</sup>, А.В.Куликов<sup>2</sup>, Е.М.Шифман<sup>3</sup>, И.Б.Заболотских<sup>4</sup>,  
С.В.Григорьев<sup>4</sup>

**Основные принципы лапароскопического вмешательства у  
беременной.**

- Ограничение давления в брюшной полости (8–12 мм рт. ст.) и поддержание смещения матки влево.
- Пневмоперитонеум не приводит к дыхательному ацидозу и гипоксии плода при адекватной ИВЛ матери.
- Ограничить положение Тренделенбурга.
- Избегать положения Фовлера в сочетании с синдромом аортокавальной компрессии и пневмоперитонеумом



# Особенности лапароскопической спленэктомии у беременных

При введении в брюшную полость игл и троакаров возможны прямая травма матки и перфорация, что может привести к кровотечению, инфекции, газовой эмболии



# Особенности лапароскопической спленэктомии у беременных

Обратное положение  
Тренделенбурга на правом боку  
вызывает сдавление нижней полой  
вены,

**ИЛИ**

Обратное положение Тренделенбурга на  
левом боку



# Особенности лапароскопической спленэктомии у беременных

- Из-за опасности фетального ацидоза при пневмоперитонеуме с помощью  $\text{CO}_2$  ET $\text{CO}_2$  поддерживается на уровне 32-34 мм рт.ст.
- Избегать высокого внутрибрюшного давления ( $\leq 10-12$  мм рт.ст.)
- Избегать тератогенного эффекта препаратов для анестезии -



# Особенности лапароскопической спленэктомии у беременных

При сохранении геморрагического синдрома после клипирования селезеночной артерии могут быть перелиты тромбоциты.

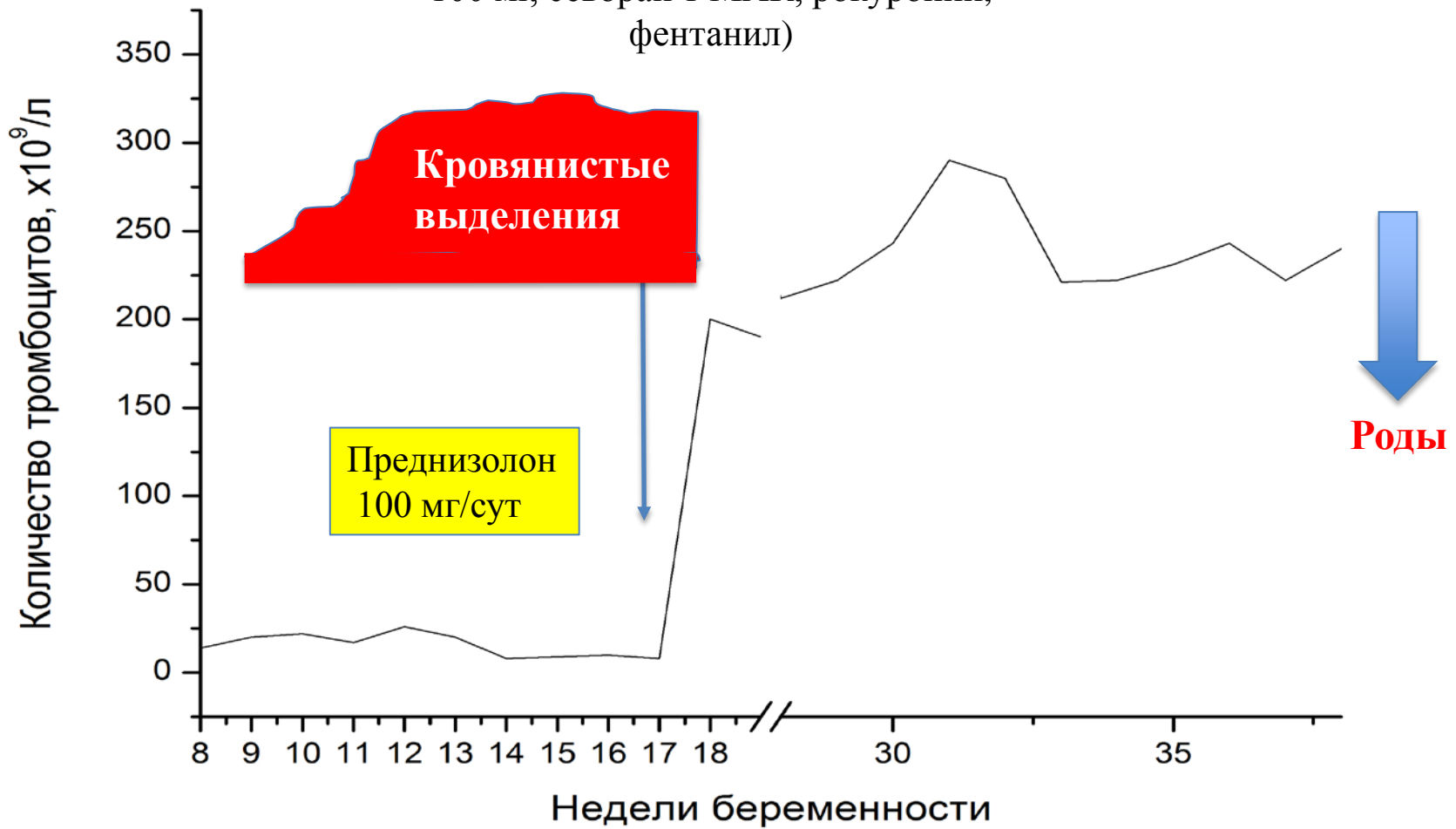


После спленэктомии может быть повышен риск тромбоэмболических осложнений, побочных действий лекарств

# Клиническое наблюдение 1

Л, 30 лет. Пунктат костного мозга клеточный, мегакариоциты в достаточном количестве, без отшнуровки тромбоцитов.

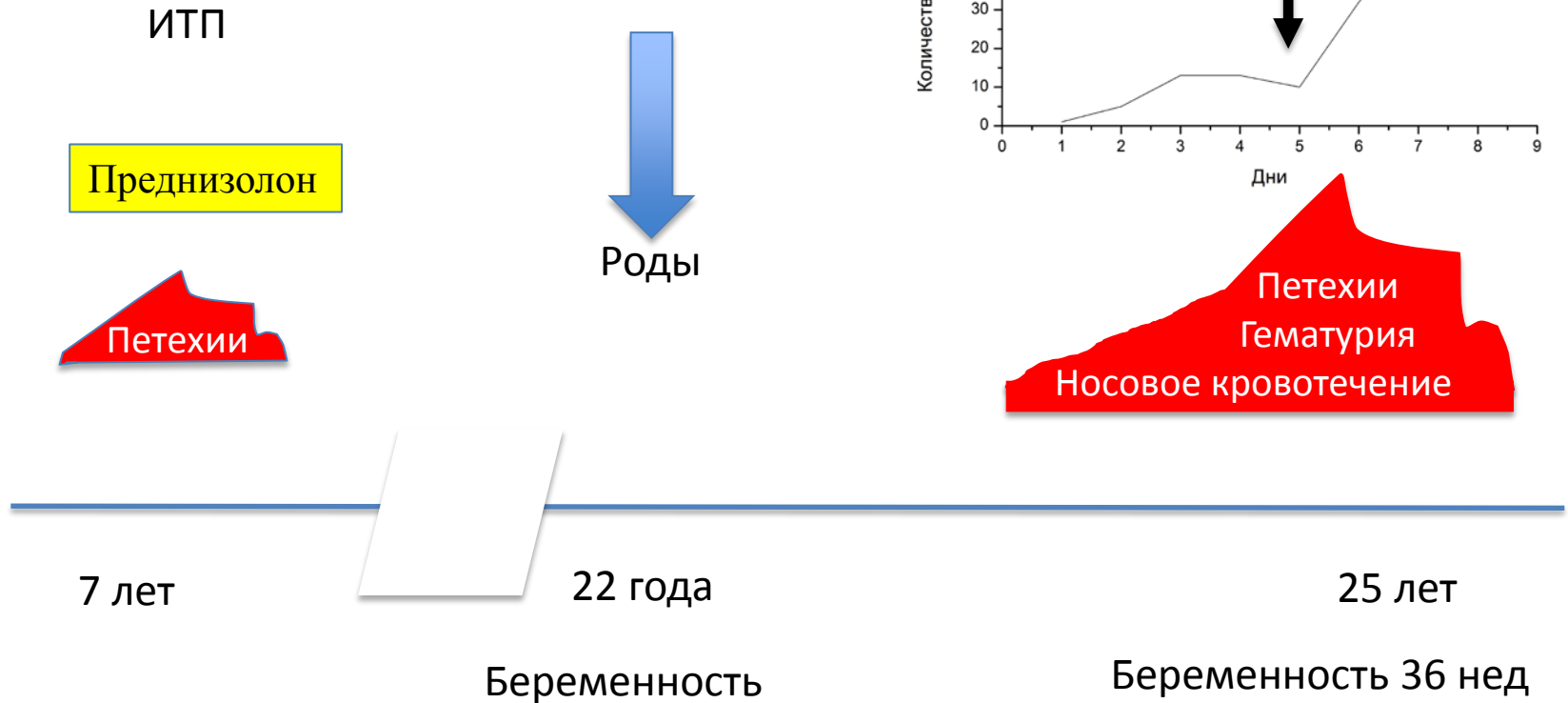
Лапароскопическая спленэктомия  
(тиопентал 300 мг, сукцинилхолин  
100 мг, севоран 1 МАК, рокуроний,  
фентанил)



# Клиническое наблюдение 2

К, 25 лет . Идиопатическая  
тромбоцитопеническая пурпура

**Лапаротомия +  
Кесарево сечение  
Лапароскопия +  
спленэктомия**



# Заключение

- Спленэктомия является методом выбора при лечении идиопатической тромбоцитопенической пурпуры у беременных, резистентных к кортикостероидной терапии.
- При выполнении всех мер предосторожности эта процедура является безопасной и эффективной у беременных