

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения». Кафедра анестезиологии и реаниматологии. Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.И. Сергеева. г. Хабаровск.



Интенсивная терапия осложнений, связанных с мертвым плодом у беременных

С.К. Сухотин, Г.В. Чижова, С.В. Антонов,
П.В. Любарец, А.С. Пономарчук, Н.В.
Сухотина, Е.Н. Карпова



Амур – батюшка!



Критические состояния в акушерстве

- ▣ Гестоз
- ▣ Массивные кровотечения
- ▣ Сепсис
- ▣ АФС
- ▣ HELLP-синдром
- ▣ ДВС-синдром



Мертвый плод у 75 – летней мароканки



В Бразилии 84-летняя женщина 40 лет носила в утробе мертвого ребенка.



92-летняя китаянка носила в утробе плод 60 лет. Настоящий ШОК



Актуальность проблемы

- Проблема неразвивающейся беременности (НБ) продолжает оставаться актуальной и социально значимой в практике акушера - гинеколога. В структуре репродуктивных потерь частота этой патологии составляет 10 - 20%, а в структуре не вынашивания беременности частота случаев неразвивающейся беременности достигает 45 - 88,6% от числа самопроизвольных выкидышей на ранних сроках.
- Д.М.Н. Г.Б. Дикке. Эффективная фармакотерапия. Акушерство, гинекология. 3/2011г.

Актуальность проблемы

- На территории нашей страны ежегодно совершается около 1 млн аборт. Данная процедура остается одной из значимых причин материнской смертности во втором триместре беременности, уступая лишь экстрагенитальным заболеваниям, кровотечениям, эмболии и гестозам. Поскольку основными методами прерывания беременности в России по-прежнему остаются кюретаж и интраамниальное введение растворов в матку, а медикаментозный метод проведения аборта используется недопустимо редко.
- Н.В. Артымук. «Эффективная фармакотерапия акушерство и гинекология. 2013. № 51.

Проблемы...



- **Неразвивающаяся беременность – это прекращение развития и гибель эмбриона/плода на разных сроках беременности с различной задержкой (длительностью) его нахождения в полости матки.**

Проблемы...



Терминология

- Неразвивающаяся беременность (НБ)
- Несостоявшийся аборт (missed abortion)
- Несостоявшиеся роды (missed labor)

Аналогии:

- Замершая беременность (I триместр)
- Антенанальная гибель плода (II-III триместр)
- **002** Аномальные продукты зачатия (МКБ 10-го пересмотра)

Причины неразвивающейся беременности (мультифакторная патология):

- Генетические аспекты (генные и хромосомные мутации)
- Эндокринные дисфункции (гиперандрогения)
- Аутоимунные синдромы (АФС, аутоантитела к ХГЧ, прогестерону)
- Врожденные и приобретенные дефекты гемостаза (тромбофилии)
- Инфекционный фактор (хронический эндометрит, вирусное повреждение)
- Тяжелые соматические заболевания матери и осложнения беременности

Ведущий фактор – инфекция и нарушение гемостаза



Вот такая ручка у ребенка родившей
анестезистки Причина? N2O? Или инфекция?



При грудном вскармливании наркотик
поступает прямо в молоко матери



Беременность и наркотические препараты

<http://bticino.com.ru/beremennost-i-narkoticheskie-preparaty>

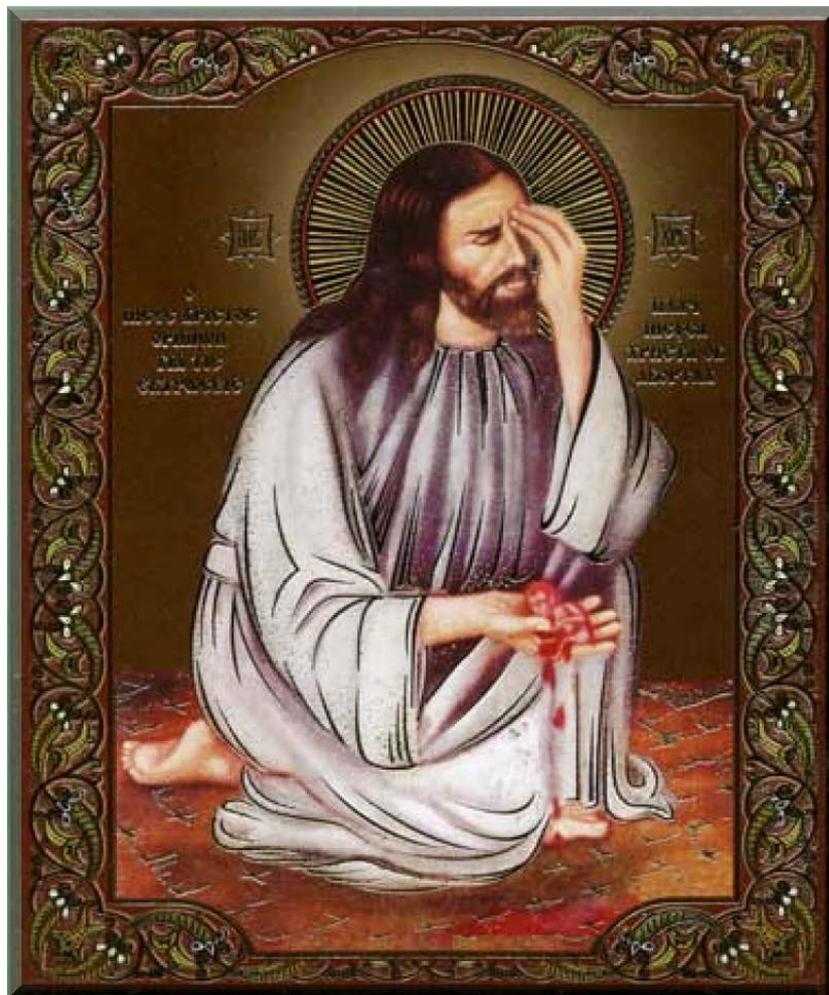


OGRISH.COM - PARENTS TOOK DRUGS

Науке известно всего около 300 случаев "окаменения" мертвого плода



Бог. Плач о детях, загубленных в утробе матери. Источник. 8



Клиника и диагностика НБ

Ранние сроки

- Клинических патологических симптомов нет (скудные признаки через 2-4 недели после прекращения развития беременности).
- Объективные данные: несоответствие сроков беременности размерам матки. Инструментальные и лабораторные показатели: << β -ХГЧ в моче и сыворотке крови; **УЗИ**.

Поздние сроки (II-III триместр):

- отсутствие роста матки
- отсутствие шевеления плода (до 24 недель – субъективность!)
- отсутствие с/б плода (монитор); **УЗИ**



Проблемы...

Обследование (раздел «Беременность с
абортивным исходом»):

1. Осмотр врача акушера-гинеколо
консультация врача анестезиоло
реаниматолога
2. УЗИ гениталий
3. Общий анализ крови и мочи
4. RW, ВИЧ, HBsAg, HCV
5. Группа крови, RW-фактор
6. УЗИ перед выпиской
7. Морфологическое исследование
удаленного препарата



Проблемы...

- Алгоритм обследования должен включать гемостазиограмму, биохимический анализ крови; при возможности посев флоры и чувствительность к антибиотикам
- *(диагностическая готовность к возможному развитию осложнений и их своевременная коррекция)*



Тактика ведения:



- Основной принцип: максимально быстрое опорожнение полости матки.
- Проблемы: вопросы подготовки (обследование, время, качество), выбор метода удаления плодного яйца (зависит от срока беременности)
- Вопросы профилактики осложнений



Методы удаления плодного яйца на ранних сроках (до 13 недель)

- Расширение шейки матки и вакуумная аспирация
- Выскабливание полости матки
- Медикаментозный аборт

Методы в сроках 14-22 недели

- Подготовка шейки матки с помощью антипрогестеронов и последующей индукцией простагландинами, утеротониками (гель, ламинарии, свечи)
- Применение мифепристона и мизопростола
- Стимуляция родовой деятельности на фоне подготовки шейки матки (гель, ламинарии)
- Операции и пособия, включая малое кесарево сечение и др.



Основные риски и их профилактика:



- Травматические повреждения (перфорация)
- Кровотечение (гипотоническое, коагулопатическое, комбинированная кровопотеря)
- Тромбоэмболические, ДВС-синдром
- Гнойно-септические осложнения (ССВО, сепсис, септический шок)
- СПН (ОПН, ОППН, ОДН и др.)

- 
- **Инструментальное опорожнение матки нередко приводит к резкому ухудшению состояния больных с появлением в некоторых случаях в течение уже первых часов септического шока (СШ), синдрома диссеминированного внутрисосудистого свёртывания (ДВС), перитонита (М.И. Лыткин и соавт., 1980; В.А. Кулавский, 1984).**

Принципы профилактики

Адекватное обеспечение операции:

- Оптимальные методы обезболивания
- Интраперационная антибиотикопрофилактика и превентивная антибиотикотерапия
- Сокращающие матку средства
- Применение НМГ (время, длительность, контроль эффективности и безопасности)
- Вопросы профилактического введения СЗП (дискутабельные!)
- Инфузионно-трансфузионная терапия под контролем диуреза и гемодинамических показателей (применение Реамберина в послеопер. периоде).

Клинический случай 1

- Женщина В., 1981 г. рождения находилась на лечении в отделении гинекологии ККБ 1 с 04.10. 11 г. по 03.11. 2011 г. Диагноз: Замершая беременность в 16 – 17 нед. Синдром ПОН /ДВС, ОПН, ОРДС/. Постгеморрагическая анемия.

Анамнез

- Брак второй. Беременностей 9. Двое родов в 2002 и 2007. Мед. аборт 6 (последний 2010 г. в декабре.) Из гинекологических заболеваний – эрозия шейки матки.
- **Anamnesis morbi:**
- Она стояла на Д – учете. В 12 – 13 недель по УЗИ все было нормально – развивающаяся беременность. По УЗИ от 04. 10. «плод был без признаков жизнедеятельности.

Анамнез

- Женщина госпитализирована в экстренном порядке. При поступлении предъявляла жалобы на тянущие боли внизу живота, из половых путей - скудные кровянистые выделения.
- УЗИ от 04. 10.11: «в полости матки лоцируется плод без признаков сердцебиения и движений со сроком 12 -13 нед., воды отсутствуют.
- Анализы: Гемоглобин- 144 г/л , Эр – 4,5 (10-12/л) , лейкоцитов – 10,9 (10-9/л) , СОЭ – 3, ВСК – 3 мин., АЧТВ (активированное парциальное тромб.)– 34,6 сек. (Норма 29.3 – 39,7 сек). МНО – 0,99, Фибриноген – 2,29г/л. Орто - фенантролиновый тест - РФМК – 7/ мг/100 мл. Тромб. – 215 на 10 в 9 степени. Антитромбин 84,6 % (норма 75 -125%). Гемостаз в пределах нормы. Женщина в предоперационном периоде получала – циплокс, метронидазол, кеторолак.

06.10. в 09.00 - через 2 суток

- Живот болезненный, в зеркалах скудные кровянистые выделения. Тело матки увеличено до 16 нед. Гинекологами выполнено одномоментное опорожнение матки. Перед операцией введен в/в гордокс - 1 млн. Перелито СЗП до **150 мл**. В 13 час 15 мин произведено в условиях перевязочной комнаты – «абортария» – одномоментное опорожнение полости матки. Удален мацерированный плод под в/венным наркозом пропофолом с однократным введением 0,1 фентанила и 0,3 мл атропина. За операцию введено 460 мл СЗП второй положительной группы. Кроме того в/в введен 1,0 мл окситоцина. Женщина проснулась на кресле, переведена в палату под наблюдение мед. персонала. Объем кровопотери составил по данным гинекологов 700 мл. При катетеризации мочевого пузыря выделилось 100 мл мочи. В/венно введено 40 мг лазикса.

17 час.25 мин – об.10.2011 г.

- **Состояние больной резко ухудшилось. В зеркалах кровянистые сгустки, произведено бужирование, обильное маточное кровотечение. Объем кровопотери по данным записи гинеколога составил 1100 мл? В/в – окситоцин, сибазон, холод на низ живота, поставлен катетер Фоллея. Выделилось 10 мл мочи. Кровотечение продолжается. Сознание спутанное. Приглашен для консультации врач реаниматолог. Больная срочно переводится в палату реанимации.**

Интенсивная терапия в РАО

- **Больная в 18. 00 поступила в РАО в крайне тяжелом состоянии. В/венно введено 80 мг лазикса. Диурез до утра составил 50 мл. Кровопотеря – 400 мл. Перелито 1790 мл. Инфузии включали (СЗП – 1000 мл, эр. массы 220мл и 5% р- р глюкозы). В/в введен новосевен. 07 ч. 10 мин. проведена консультация нефролога. На фоне маточного кровотечения имеется почечное повреждение с нарастанием креатинина до 272 мкмол/л с развитием ДВС синдрома Назначается стимуляция диуреза лазиксом по 100 мг через 3-4 часа. После восстановления уровня гемоглобина до 90 г/л, проведен плазмаферез.**

Интенсивная терапия в РАО

- На 3-и сутки в связи с развитием тяжелой ОДН на фоне ОРДС больная переводится на ИВЛ с поддержкой гемодинамики допамином. Седация осуществлялась пропофолом. Начинается парентеральное питание оликлинамелем с помощью дозатора до 1000 мл в сутки. На протяжении лечения больная получала нексиум, гордокс, цефтриаксон, циплокс.
- Креатинин составил 442,5 мкмол /л. На 9 сутки кислородный индекс 215 мм рт ст., шунт – 32,6%. На 14 сутки диурез составил 700 мл, а на 15 сутки 2000 мл. В инфузионную терапию включен **реамберин**. На 12 сутки больная была снята с вентиляции. 24 октября переведена из РАО. За время пребывания в РАО больной было перелито 2200 мл плазмы и 2600 мл крови.

В.Е. Кучеренко

1 ГУЗ Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко; 2МЛПУ Городская больница № 33, Нижний Новгород

- Дополнительное включение **реамберина** в комплекс интенсивной терапии акушерского сепсиса значительно сокращает сроки купирования нарушений метаболизма и повышает эффективность нутритивной поддержки, способствуя купированию синдрома гиперкатаболизма.

Эффекты инфузионной терапии с применением Реамберина

Метаболизм – снижение лактатемии с нормализацией индекса лактат/пируват, гипергликемии, торможение системы ПОЛ.

Лёгкие – улучшение метаболической функции

Почки – снижение азотемии, увеличение клубочковой фильтрации.

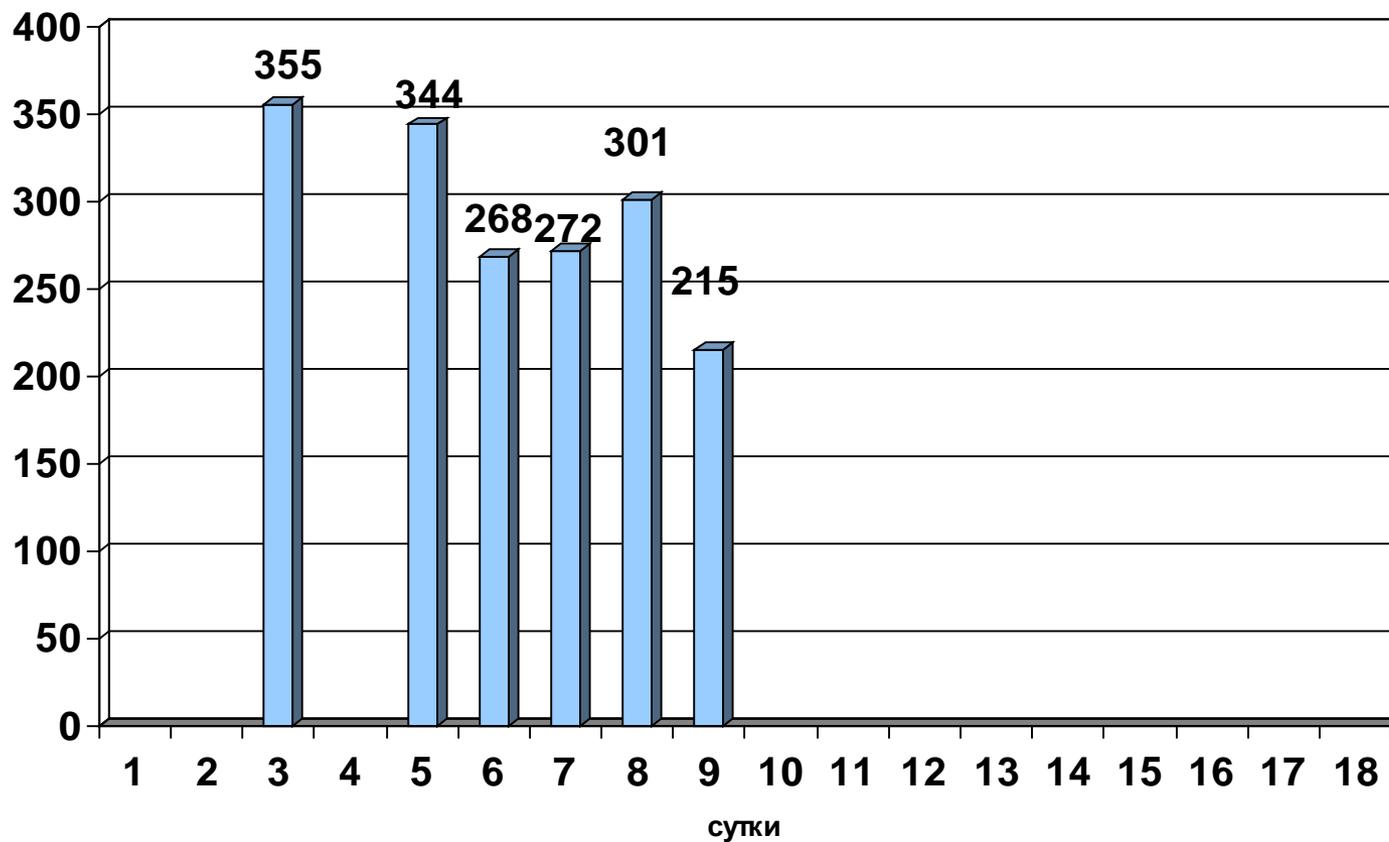
Печень – снижение билирубинемии, ферментемии

(В.В. Афанасьев, И.Ю. Лукьянова, 2010 г.).

ЭКГ

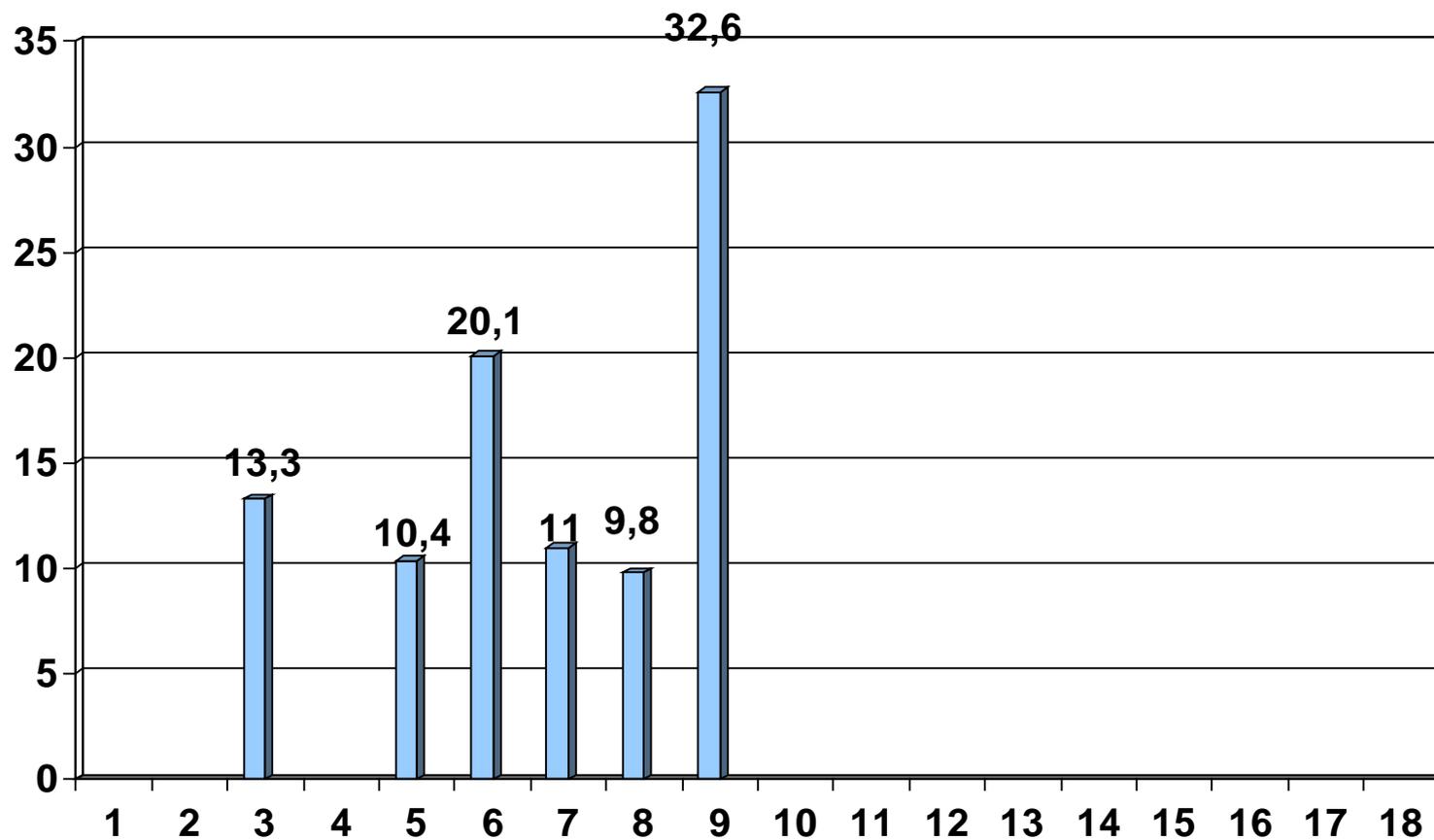
- На 7-е сутки на ЭКГ у женщины отмечается ишемия передне – перегородочной стенки и верхушки левого желудочка. ЧСС - 100 в мин.

pO_2/FiO_2 норма 381- 476

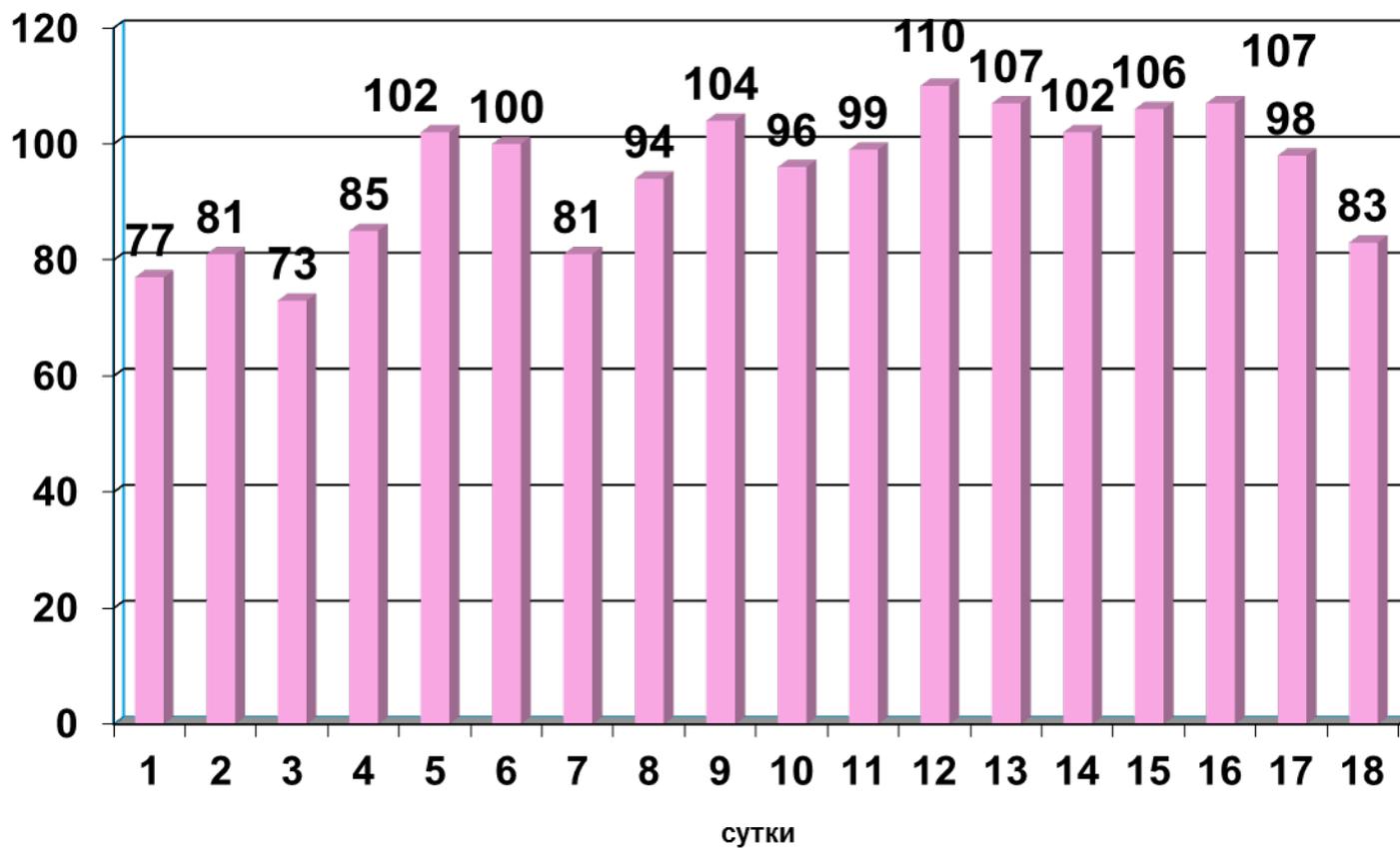


FShunt_e (%)

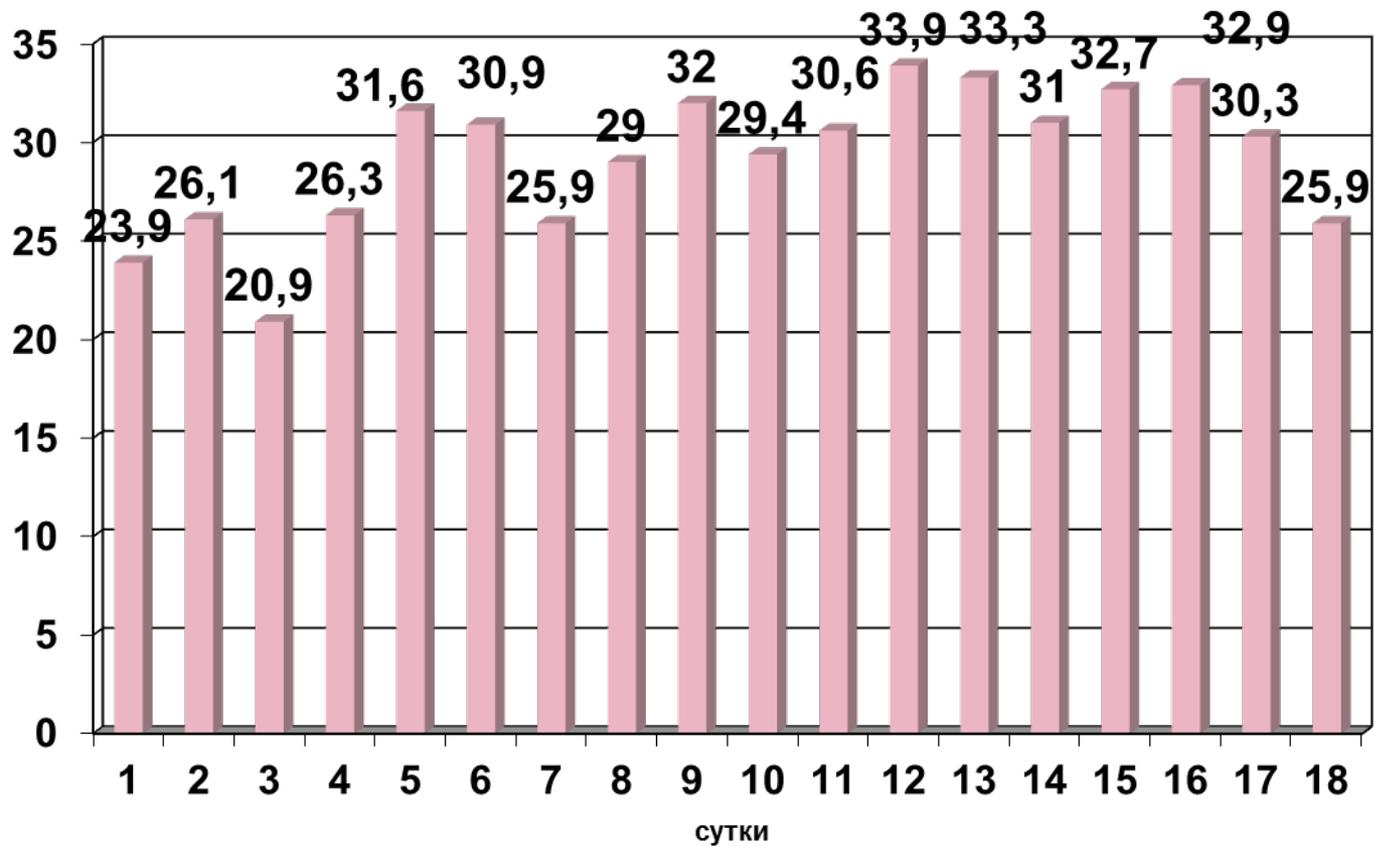
норма 2.0 – 6.0



Hb (г/л) – норма 120 -175



Ht% - норма 37 -54



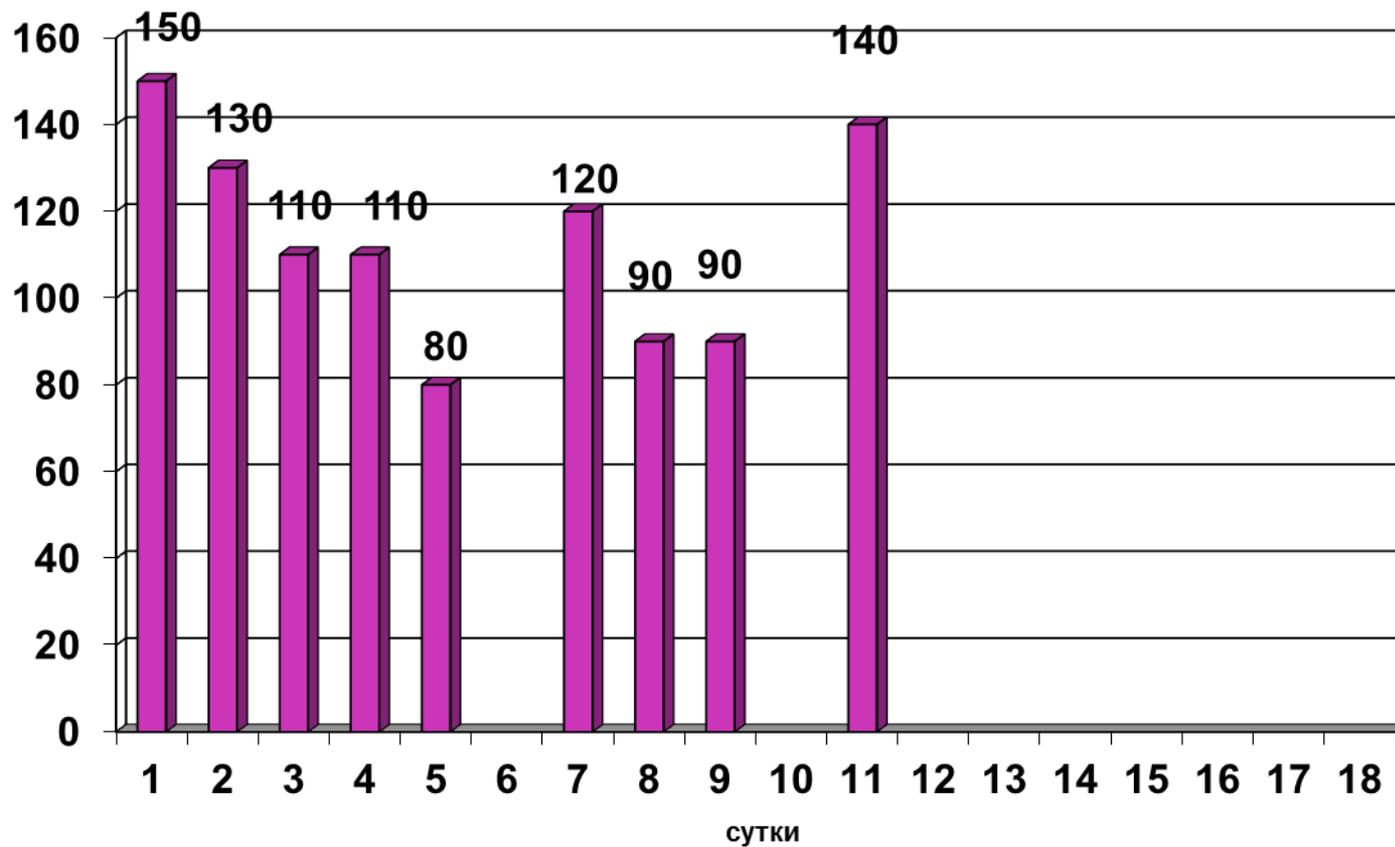
Данные литературы:

- **Выскабливание полости, может вызвать переход физиологического процесса непрерывного внутрисосудистого свертывания крови на уровень диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС) ».**
- **Бокарев И.Н. Проблема постоянного и диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Как их понимать? // Тромбоз, гемостаз и реология. 2000, №2. С. 9-11.**
- **Баркаган З.С. Клиническое значение и проблемы лечения больных с индуцированной гепарином тромбоцитопенией // Тер. Архив. 1999. Т. 71. № 7. С. 72 – 76.**

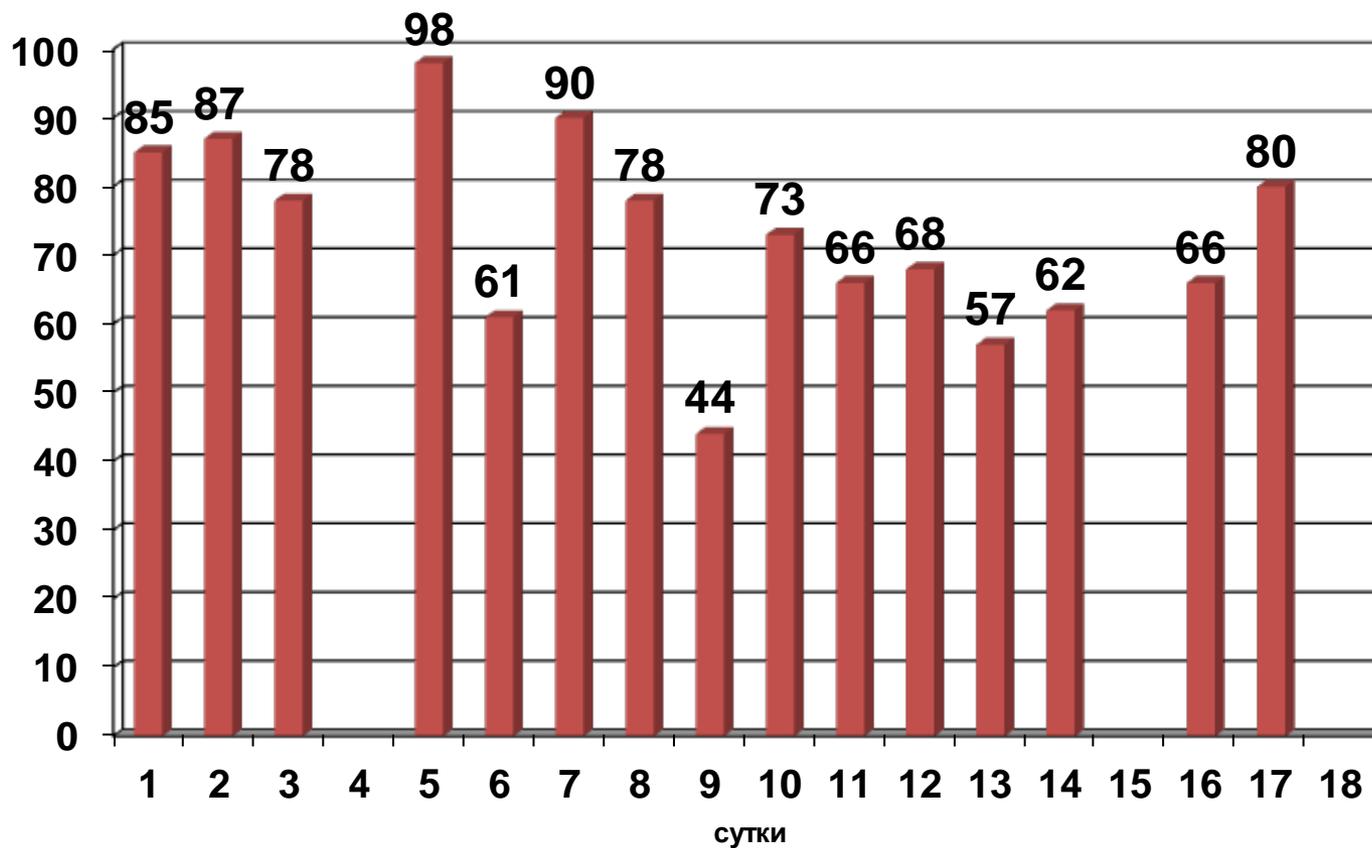
Данные литературы

- В исследованиях М.А. Недоризанюк «Гемостатические сдвиги при неразвивающейся беременности, их коррекция комплексным антиоксидантом» Автореф. Дисс... канд. мед. наук. Тюмень, 2009. 27 с. Было показано, что после медицинского (хирургического) аборта усугубляется активация тромбоцитарного и коагуляционного компонента гемостаза, и это в большей степени выражено при неразвивающейся беременности, чем после мед. аборта выполненного при физиологической беременности.

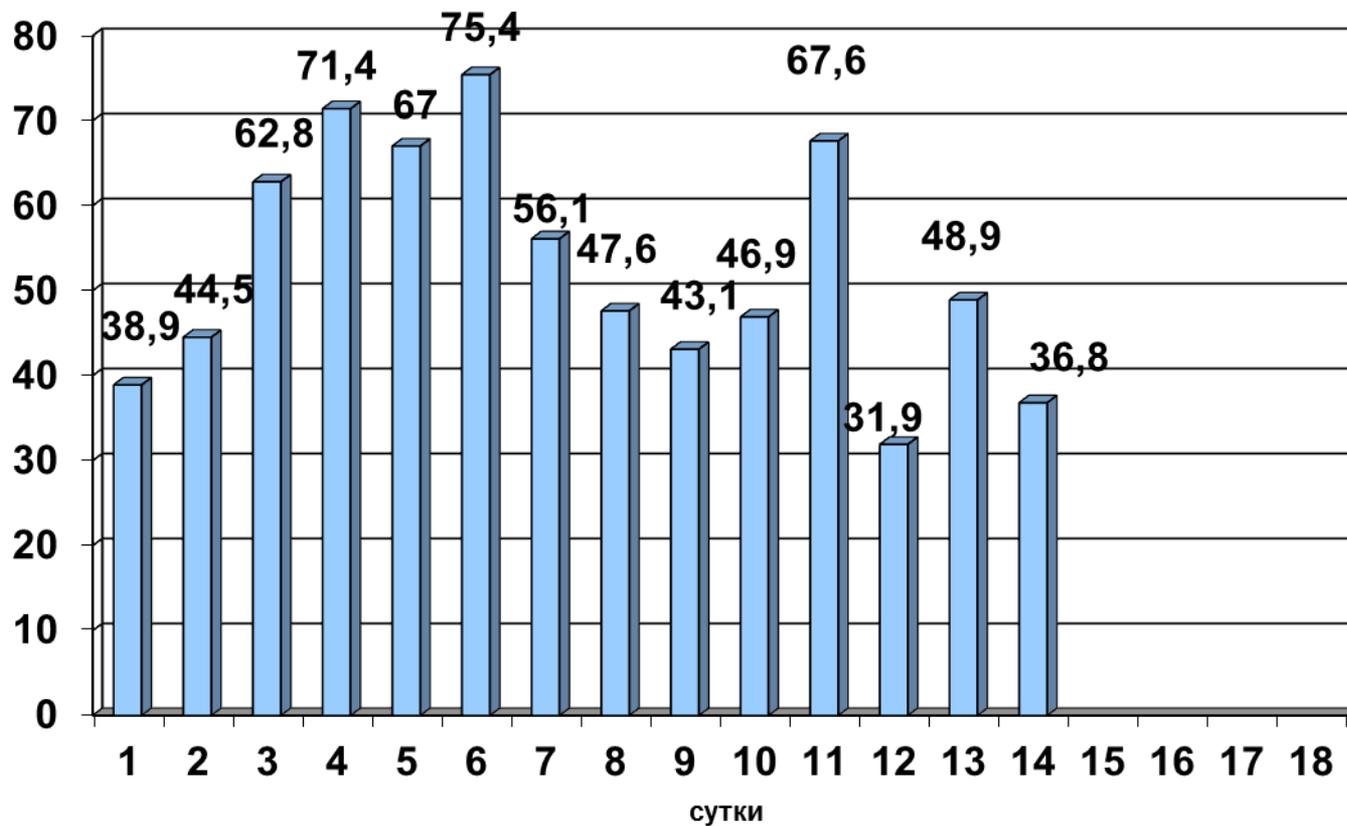
Тромбоциты. Норма 180 – 320. 10 на 9/л



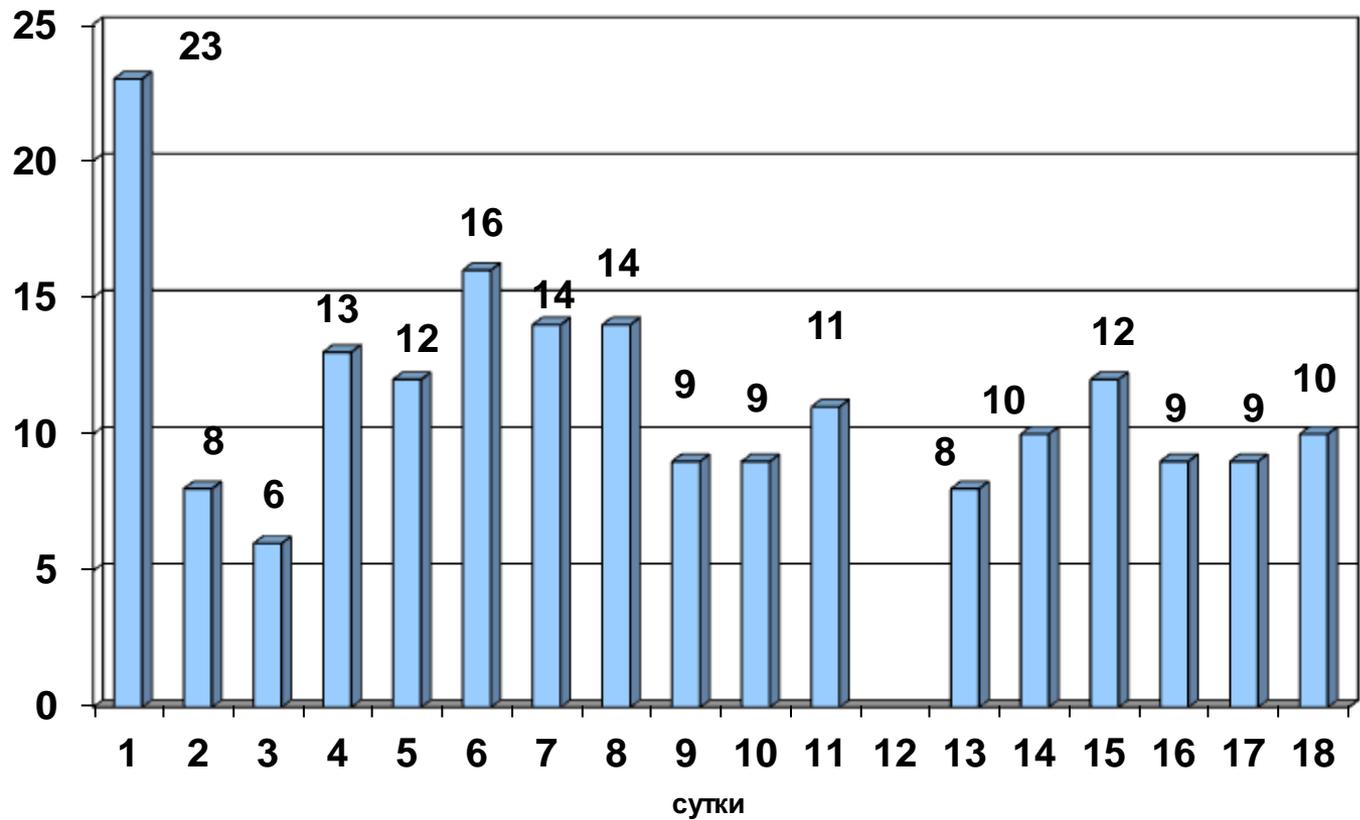
ПТИ. Норма 90-105%



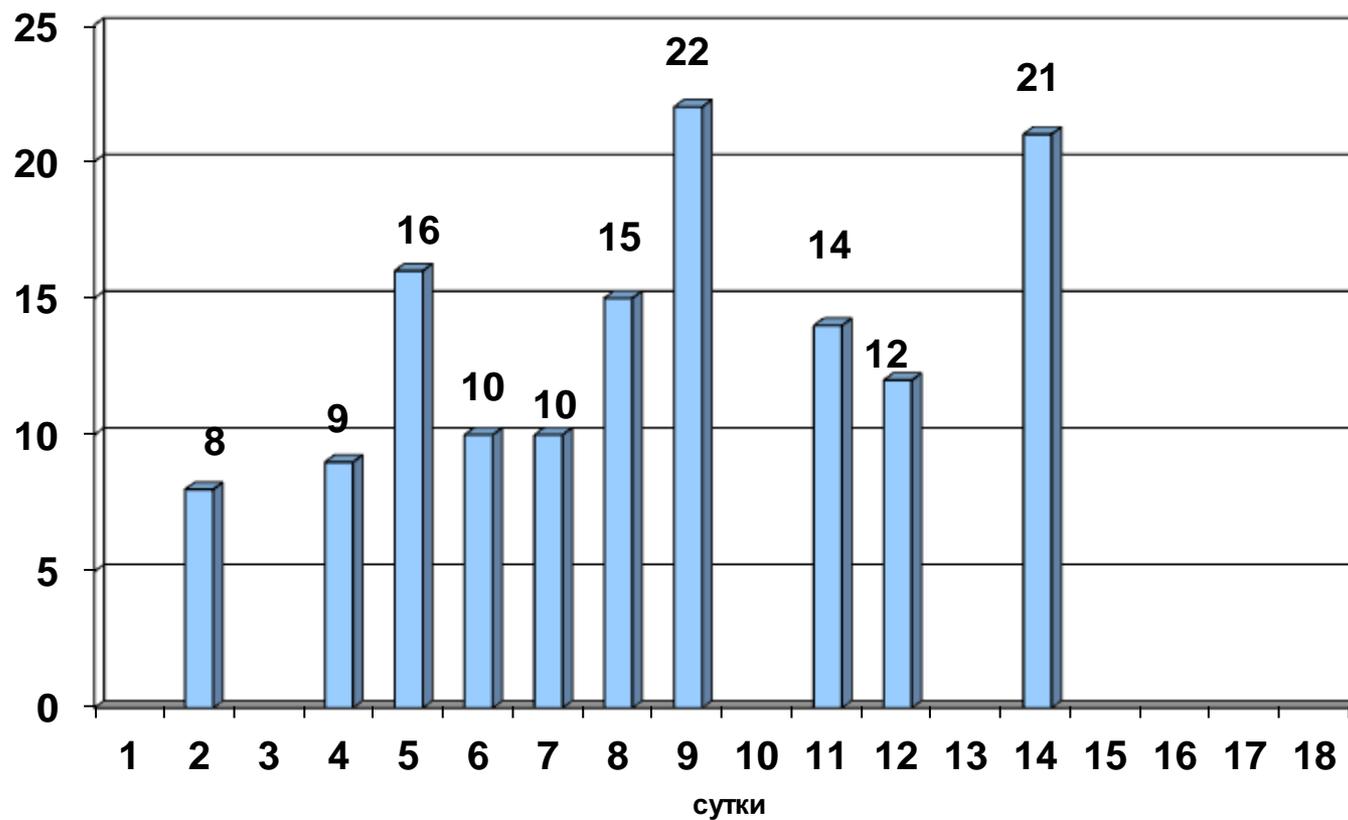
АЧТВ. Норма 24 – 38 сек



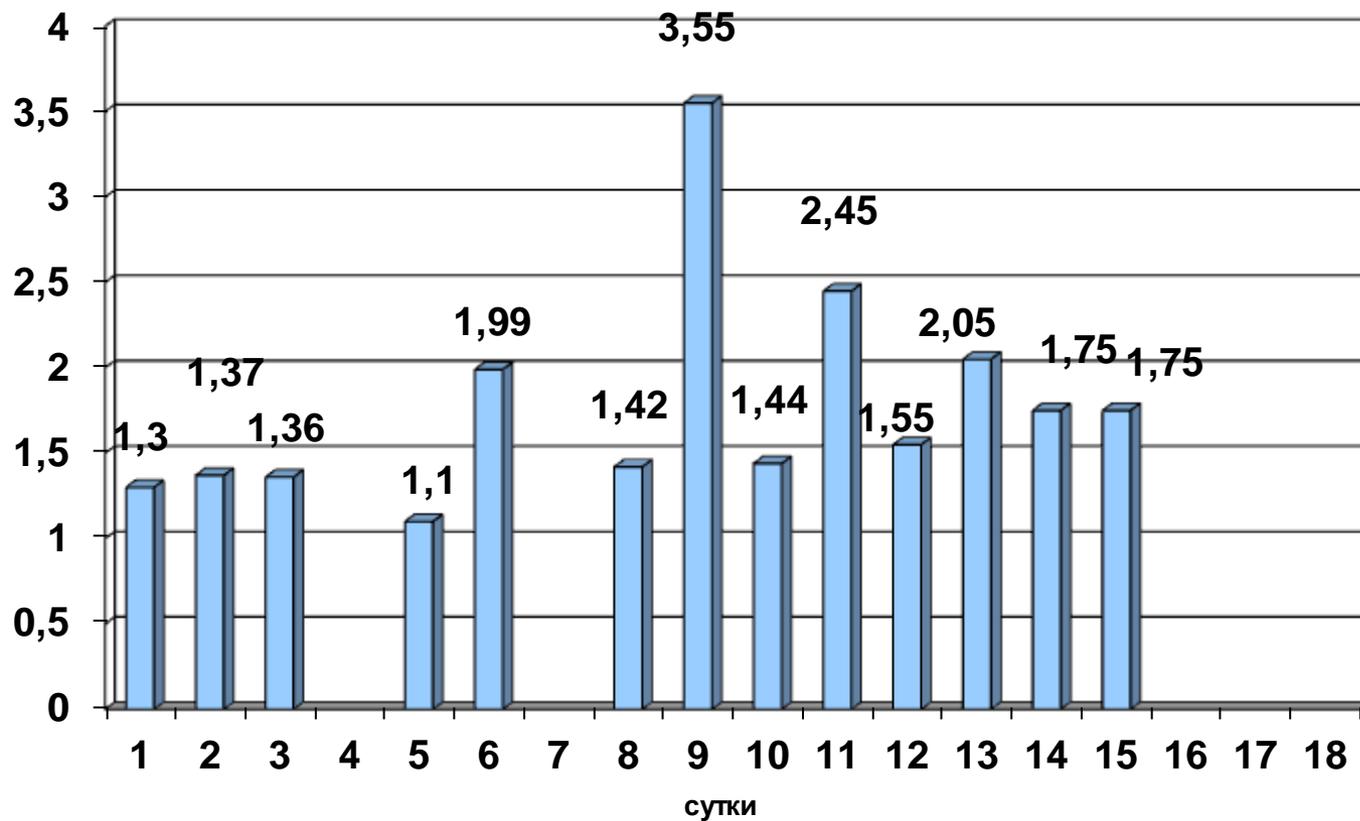
ВСК МИН



РФМК. Норма-До 4.0 мг/100мл. Ортофенантралиновый тест

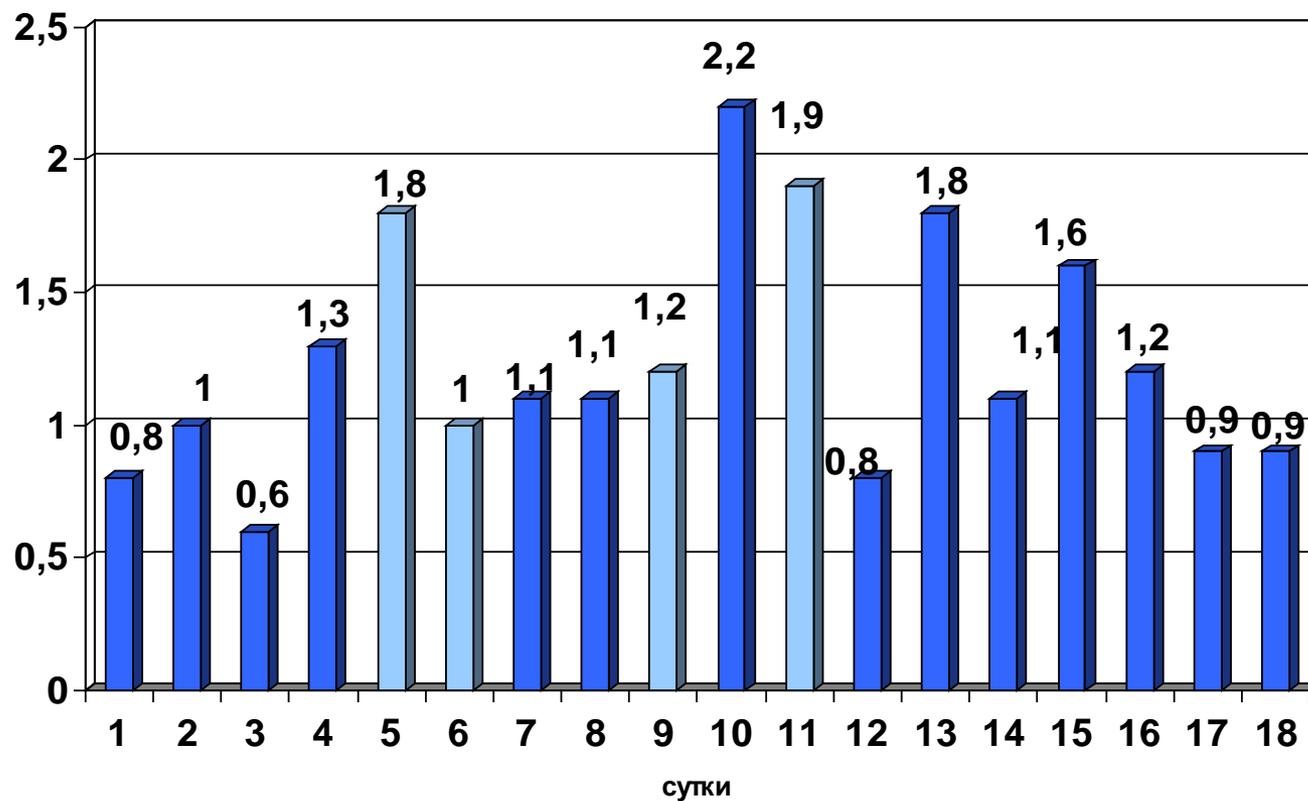


МНО. Норма 0,85 – 1,15

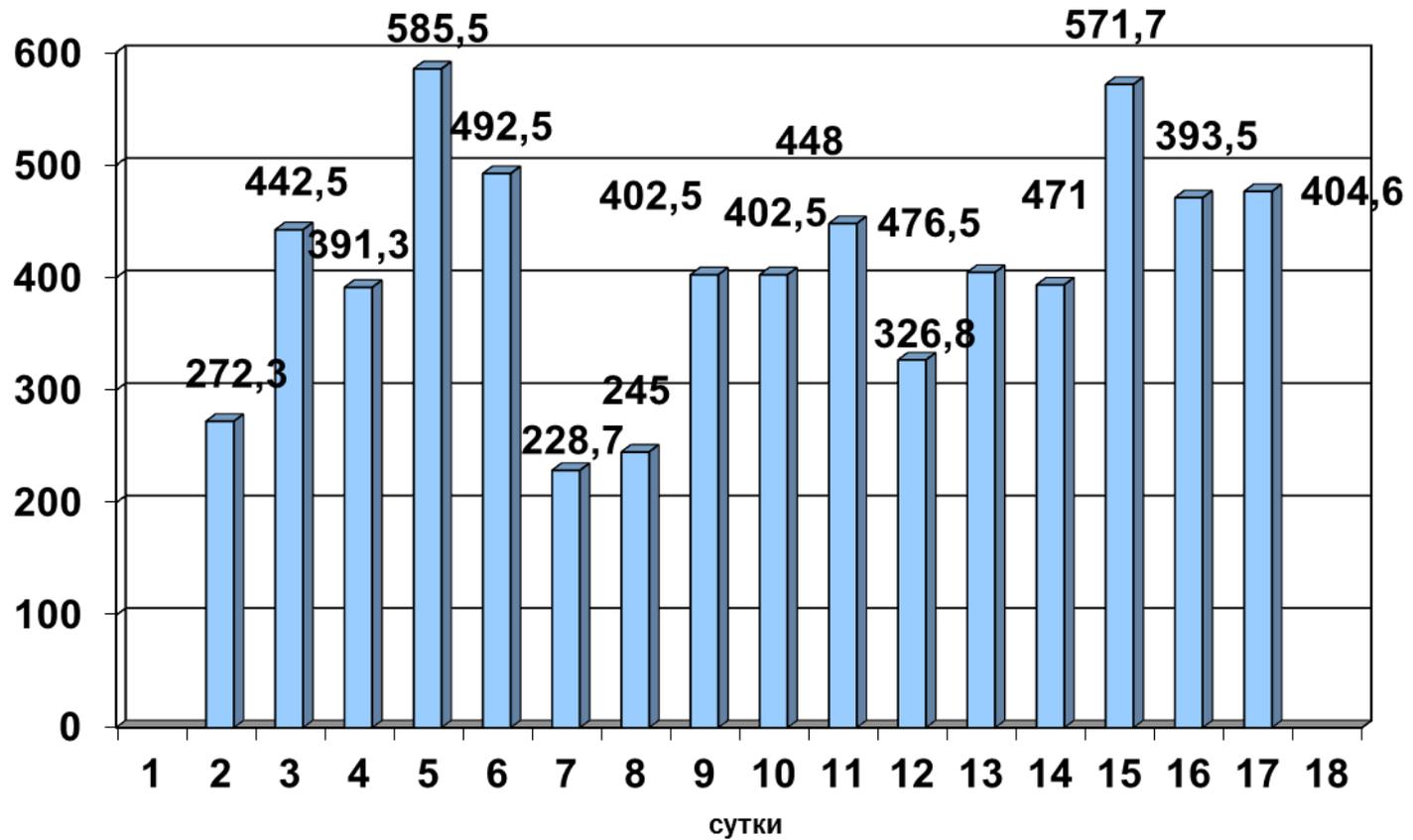


Лас (ммоль/л)

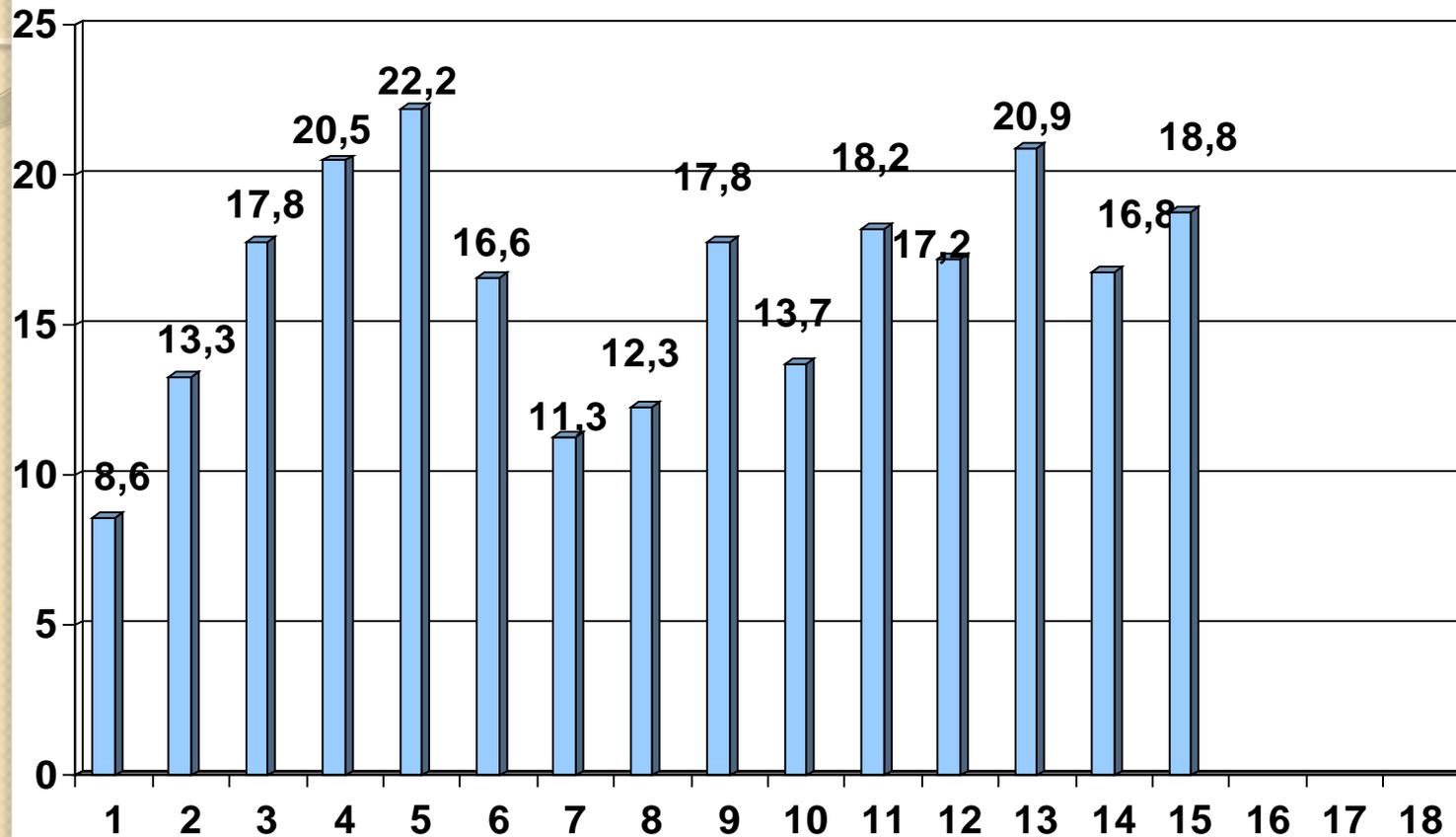
норма 0.5 – 1.6



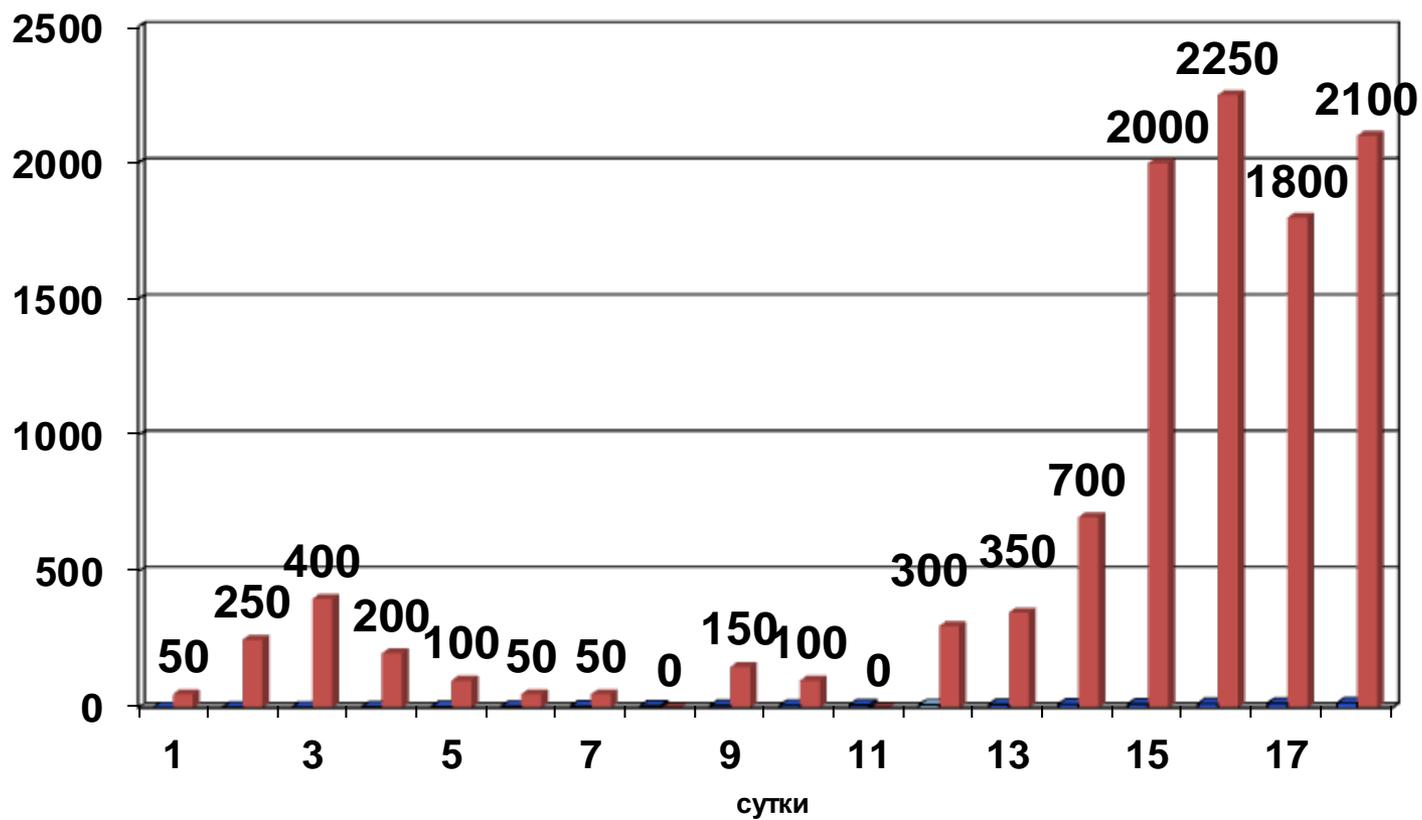
Креатинин(мкмоль/л)



Мочевина ммол/л



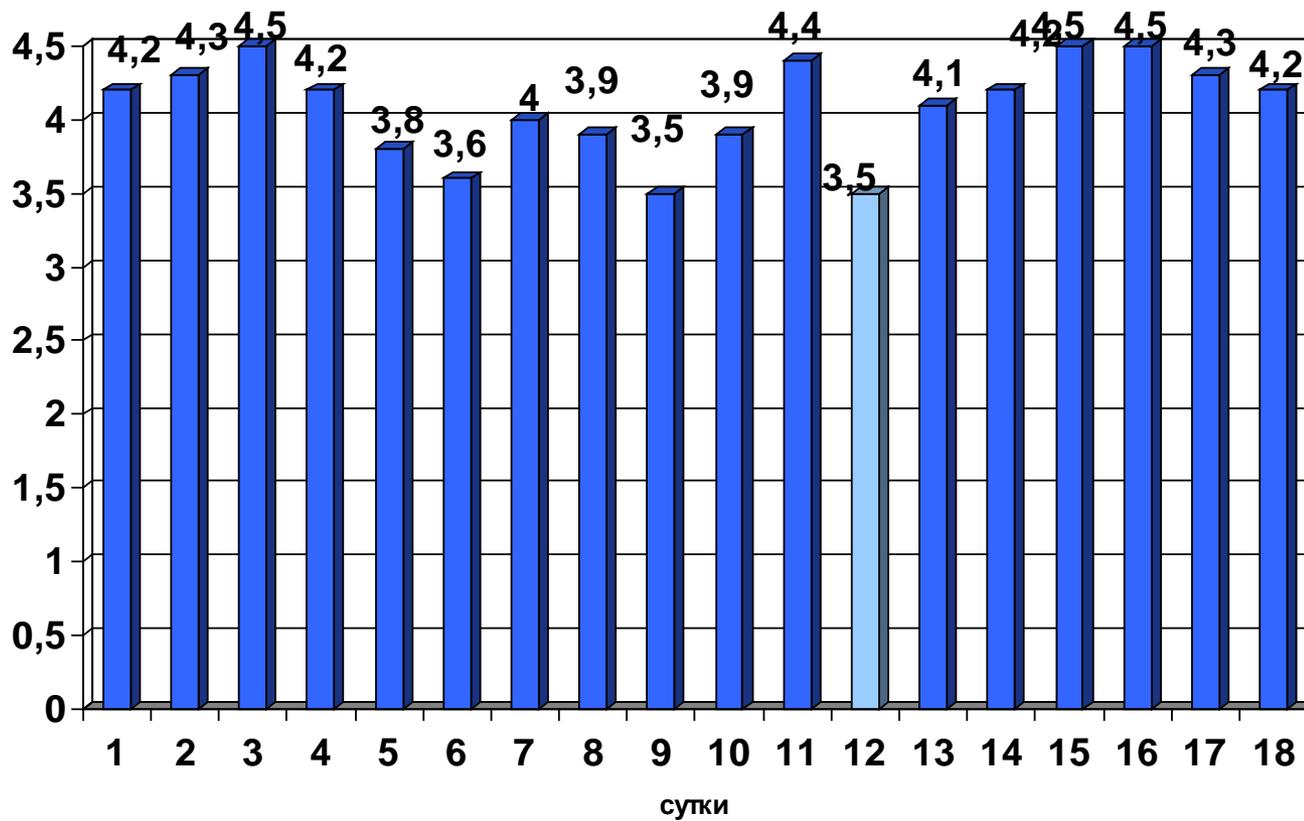
Диурез мл



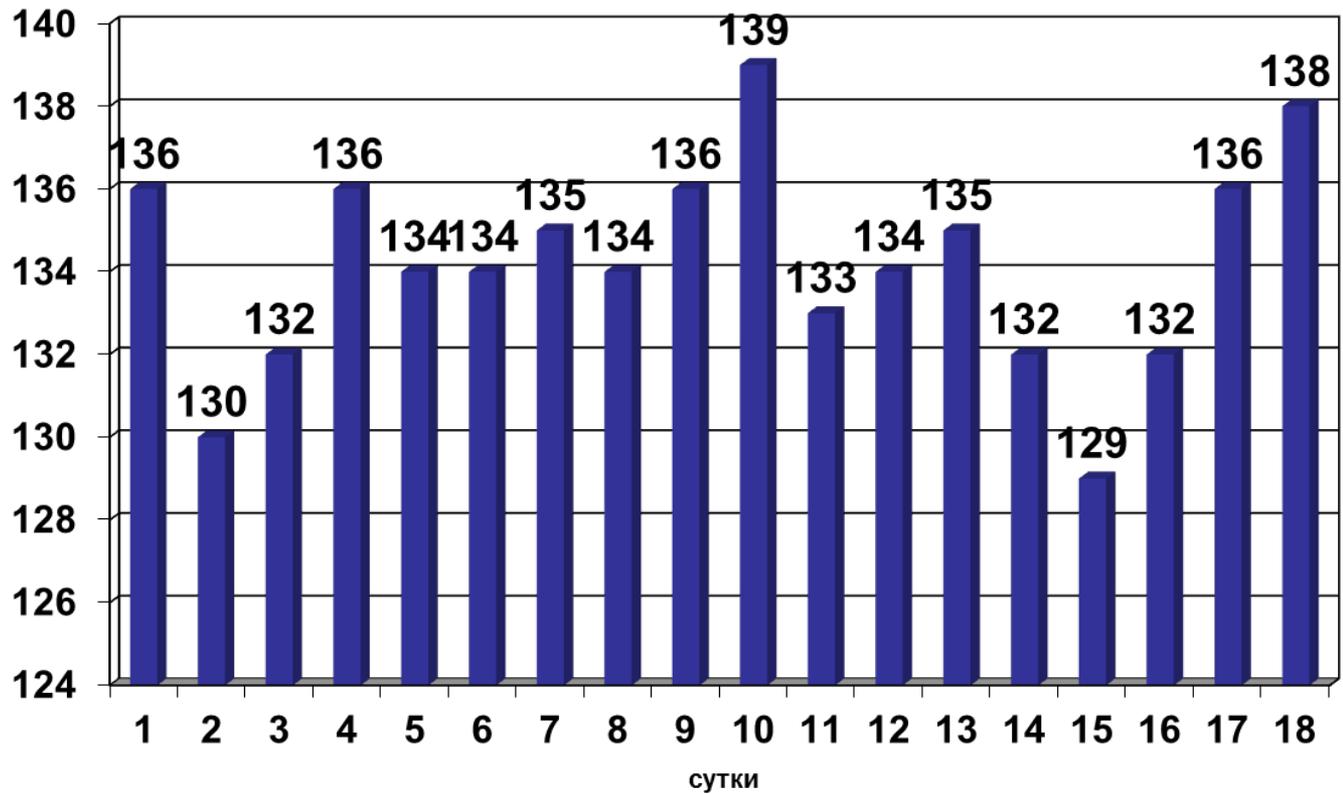
Гемодиализ и гемофилтация

- Женщине на протяжении 12 суток было проведено 4 сеанса гемодиализа и 3 сеанса гемофилтрации.

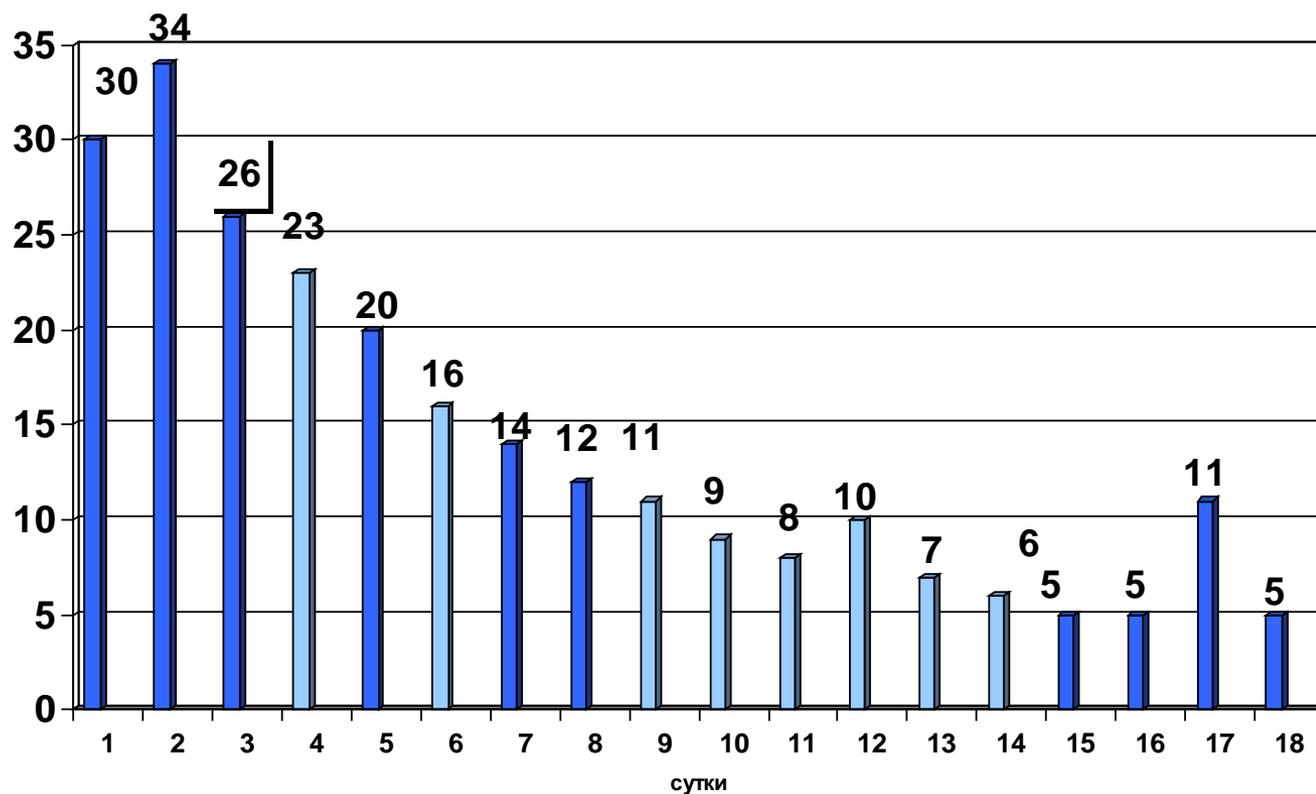
Калий норма 3,5 – 5,0 mmol/L



Na mmol/l



Билирубин mmol/l



Замечания

- Незаслуженно длительная подготовка больной к аборту.
- Проведение хирургического аборта должно было проводиться в операционной оснащенной современной аппаратурой.
- Женщина должна была сразу же после операции переведена для наблюдения в палату реанимации.

Заключение

- Подготовка к операции удаления мертвых плодов должна быть целенаправленной и быстрой. Затягивание операции привело к развитию ПОН (ДВС-синдрома, ОРДС и острого почечного повреждения). Удаление мертвых плодов должно проводиться в операционной, имеющей все средства спасения женщин. Для измерения кровопотери можно использовать гравиметрический простейший метод - взвешивания салфеток на весах и применение формулы Либова. Женщины должны сразу же при осмотре гинеколога и реаниматолога поступать в палату реанимации, где им могут быть проведены сложные методы интенсивной терапии (гемофильтрация, коррекция метаболизма, ДВС- синдрома, инфузионно – трансфузионная терапия).

- 
- **Через 3 года В... успешно
родила мальчика!!!!**

Некоторые медико-юридические рекомендации Национальной медицинской палаты:

- **1. Каждый случай замершей неразвивающейся беременности рассматривать минимум как пресептическое состояние или как системную воспалительную реакцию с наличием инфекционно-некротического очага в полости матки с обязательным планированием и осуществлением предоперационной противошоковой и противосептической интенсивной терапии.**

- **2. Осуществление всех манипуляций с маткой при наличии в ней инфекционно-некротического очага исключительно в специальной операционной, предусматривающей возможность оказания полнообъёмной реанимационной помощи при риске развития септического шока.**

- **3. Анестезиологам-реаниматологам следует отказаться от выполнения любых манипуляций в отношении беременных женщин, в т.ч. прерывания беременности, вне помещения малой или большой операционной, в так называемых «абортариях», т.к. выполнение таковых манипуляций в иных, чем операционная, условиях следует рассматривать как оказание медицинских услуг, не отвечающих требованиям безопасности (состав преступления, предусмотренный ст. 238 УК РФ).**

- **«АБОРТАРИЙ» – РЕАЛЬНАЯ ОПАСНОСТЬ
ДЛЯ СВОБОДЫ АНЕСТЕЗИОЛОГА-
РЕАНИМАТОЛОГА**
- *Старченко А.А. (Новости анестезиологии и
реаниматологии № 1, 2015)*
-
- *НП «Национальная медицинская палата»*
-

Что делать?



Звуки издающие дельфинами, как полагают, стимулируют мозг плода, находящего в утробе матери



Спасибо за внимание!



Клин. случай 2

- Б. К. С. А., 23 лет, поступила в гинеколог. отделение ККБ 1 Хабаровска 14.10. 2014 г.
- Диагноз при поступлении:» Сахарный диабет 1 типа. Декомпенсированный кетоацидоз. Беременность 14-15 нед.
- Клинический диагноз: «Сахарный диабет 1 типа. Декомпенсированный кетоацидоз средней ст. тяжести.
- Чревосечение. Малое корпоральное кесарево сечение (18.10. 14 г.). Замершая беременность двойней на сроке 20 – 21 недели.

Клинический случай 2

- Аутоиммунный тиреоидит. Первичный манифестный гипотиреоз. Анемия, легкое течение. Витилиго.
- В первые сутки поступила в эндокринологическое отделение, затем утром переведена в РАО.
- В РАО консультация гинеколога, произведено УЗИ органов брюшной полости

Первичный осмотр

- **Беспокоила тошнота, сухость во рту, слабость, головная боль. В анамнезе сахарный диабет 1 типа. В лечении получала хумулин, хумалог. Ухудшение началось после нарушения пищи и приема хумалога. Проводилось операция кесарево сечения в 2012 году.**

УЗИ матки

- В полости матки два плода. БПР 1 – 4.8 см. срок беременности 20 нед. 5 дней. БПР 2 – 4.5 см срок беременности 19 нед. 16 дней. Сердцебиение у обоих плодов отсутствует, движений нет. Плацента по задней стенке, не предлежит. Внутренний зев закрыт. Локального утолщения миометрия нет.

Интенсивная терапия

1. Стабилизация жизненно важных функций.
2. Профилактика асфиксии рвотными массами
3. Регидратация с помощью солевых растворов и растворов глюкозы под контролем ЦВД
4. Инсулинотерапия в режиме «малых доз под контролем гликемии (инфузоматом – 2 ед/ч).
5. Коррекция электролитных нарушений
6. Антигипоксанты и антиоксиданты (реамберин).
7. Нормализация КОС.
8. Профилактика тромбозов.
9. Антибиотикотерапия (амоксиклав, метроджил)

Антиоксидантное действие реамберина

Доказано, что в развитии любого критического состояния лежат нарушения баланса антиоксидантных и прооксидантных систем организма с развитием антиоксидантной недостаточности, которые получили название «окислительного стресса».

В.Е. Кучеренко

1 ГУЗ Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко; 2МЛПУ Городская больница № 33, Нижний Новгород

- **Дополнительное включение реамберина в комплекс интенсивной терапии акушерского сепсиса значительно сокращает сроки купирования нарушений метаболизма и повышает эффективность нутритивной поддержки, способствуя купированию синдрома гиперкатаболизма.** Выявленная зависимость полученных результатов от поступления экзогенного сукцината указывает на необходимость усиления антигипоксической направленности интенсивной терапии в раннем послеоперационном периоде после санации абдоминального очага инфекции.

Эффекты инфузионной терапии с применением Реамберина

Метаболизм – снижение лактатемии с нормализацией индекса лактат/пируват, гипергликемии, торможение системы ПОЛ и восстановление АОС организма.

Лёгкие – улучшение метаболической функции

Почки – снижение азотемии, увеличение клубочковой фильтрации.

Печень – снижение билирубинемии, ферментемии

Лечение в РАО

- Поступила в РАО на другой день в крайне тяжелом состоянии. АД -108/70 мм рт.ст., ЧСС – 100 уд. в мин. ЦВД – отр. Сатурация на фоне подачи 40% кислорода 98%. Имелась декомпенсация сахарного диабета. Глюкоза -15,2 ммол/л. В отделение эндокринологии сахар крови - 18.4 ммол/л. Белок – 0,15 г/л, ацетон – 4 креста, эр. 25 – неизм. УТРОМ -отмечался декомпенсированный метаболический ацидоз: рН – 7,0. ВЕ – (-27,4 ммол/л), рaCO₂ – 12,7. Гипотоническая дегидратация: К – 3,5 ммол/л, Na – 132 ммол/л, осмолярность – 279,2 ммол/кг. Лактат – 0,9. Билирубин – 29 mmol/L. Гемоглобин -144 г/л

Перед операцией показатели анализов были следующими:

- **pH -7,3; pCO₂ – 37,3; BE – (-7); ctNB – 117 г/л; Hct,с -35,9; K⁺ -4,1; Na -129 ммол/л; Cl – 109 ммол/л; Гл – 7,7 ммол/л; Лакт. – 0,5 ммол/л; Бил. 21 ммол/л.**
- **ПТИ - 86%; Ф-н -2,4 г/л; Тромб. – 230 * 10 г/л; Общ. белок – 50,1 г/л. АЧТВ – 27.7 сек**

Лечение в РАО

- По настоянию реаниматологов состоялся консилиум зав. отделений (хирургии, гинекологии, эндокринологии, анестезиологии и реаниматологии). Принято решение по настоянию консилиума о проведение схемы родовозбуждения (мифепристоном + препедил - гель). 18. 10.14 г. после введения препедил – геля у больной развилась регулярная родовая деятельность. В 17 час проведена операция – чревосечение. Малое корпоральное кесарево сечение. Операция проводилась под комбинированным обезболиванием (кетамином, фентанилом, закисью азота с кислородом – 2:1. тракриумом). Интраоперационно вводился: транексам – 250 мг, окситоцин -2,0. После восстановления спонтанного дыхания больная переведена в РАО., а через сутки в эндокринологическое отделение, а затем выписана на диспансерное наблюдение.

Замечания

- **1. После консультации женщины эндокринологом в приемном отделении, она должна была быть госпитализирована в отделение анестезиологии и реаниматологии для срочной коррекции основных показателей сахара, КОС, ВЭБ.**
- **Пролонгирование удаления мертвых плодов могло привести к развитию кровотечения и сепсиса и развитию ПОН.**

Весна придет!

