

# **Near miss: проблемы и решения**

*Джоджуа Т.В., Кабанько Т.П., Рынкова Я.В.*  
**ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М.ГОРЬКОГО**

*Донецк – 2021 г.*

# Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун



- «....ежегодно умирают более 350 тыс. женщин от предотвратимых причин и от управляемых осложнений, связанных с беременностью и родами. Это не просто статистика. Это люди с конкретными именами и лицами...»

- Международное сообщество взяло на себя обязательство снизить глобальный коэффициент материнской смертности (КМС) к 2030 году до менее 70 на 100 тысяч живорождений, и для достижения этой цели требуется много усилий.

- Межведомственная группа по оценке материнской смертности ООН, объединяющая ВОЗ, ЮНИСЕФ, ЮНФПА, Всемирный банк, Отдел народонаселения ООН, а также ряд внешних экспертов, регулярно делает оценки материнской смертности для мира в целом, для крупных регионов и для отдельных стран.
- Последний, девятый по счету, отчет Межведомственной группы вышел в сентябре 2019 г. и охватил период с 2000 по 2017 годы.

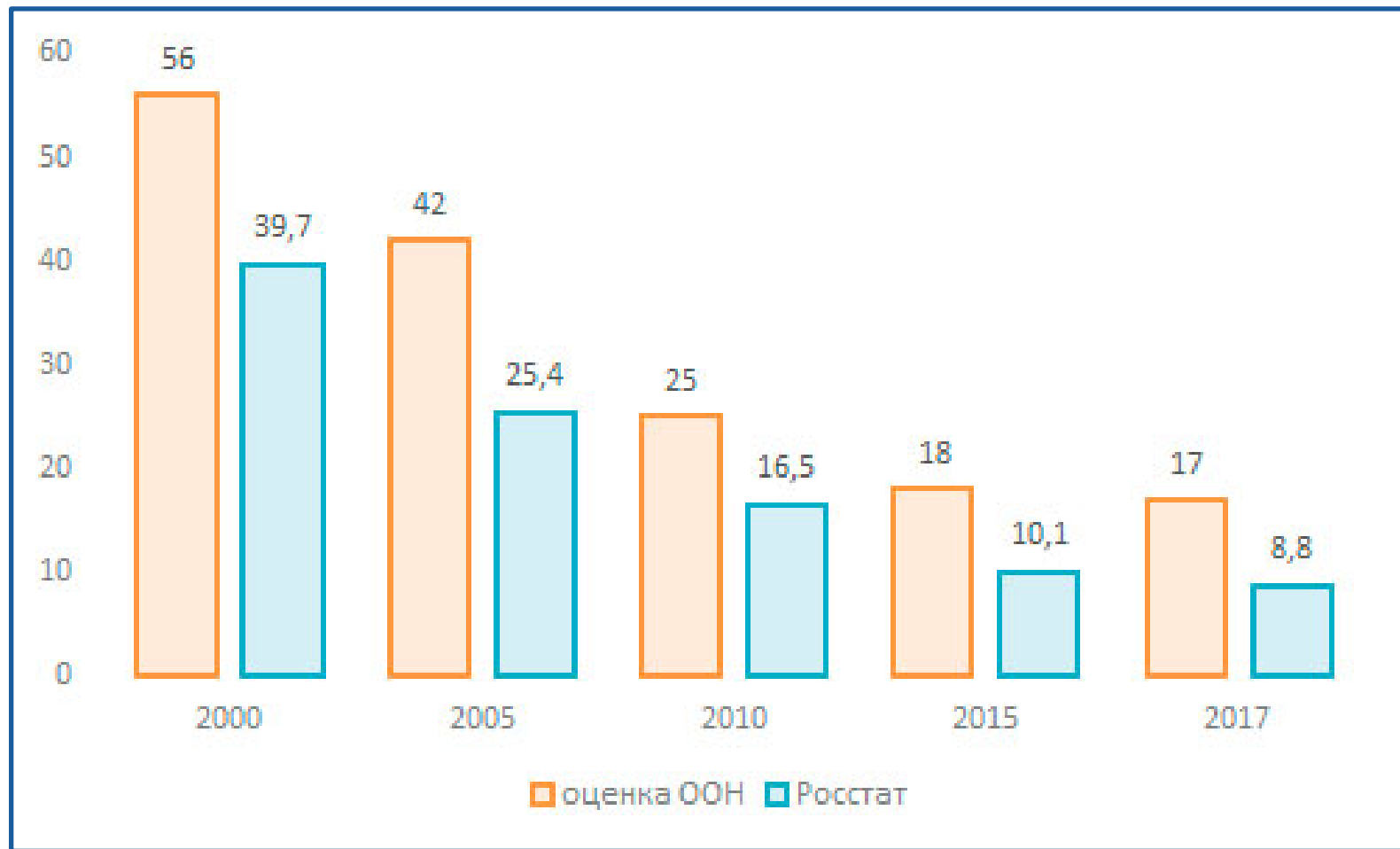
# Коэффициент материнской смертности (КМС)

- **Высокий** – более 300 смертей на 100 тысяч живорождений;
- **Очень высокий** - находится в диапазоне от 500 до 1000 смертей;
- **Чрезвычайно высокий** - выше 1000.
- КМС превышает 300 на 100 тысяч рождений в 36 странах, в том числе в 16 странах он очень высок (от 500 до 1000 на 100 тыс. рождений), а в трех странах – Южном Судане, Чаде и Сьерра-Леоне - чрезвычайно высок (свыше 1100 на 100 тыс. рождений).

В Российской Федерации, уровень материнской смертности (КМС) можно оценить как низкий, то есть он ниже 100 на 100 тысяч рождений.

В группу стран с самым низким КМС входят: Польша, Норвегия, Италия и Белоруссия (во всех странах – 2 на 100 тыс. рождений).

# Коэффициент материнской смертности в РФ



# Материнская смертность

- По определению ВОЗ, под материнской смертностью понимается смерть женщины, обусловленная беременностью (независимо от ее продолжительности и локализации) и наступившая в период беременности или в течение 42 дней после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею либо ее ведением, но не от несчастного случая или случайно возникшей причины.



# Показатель материнской смертности:

- Материнская смертность = (Число умерших беременных, рожениц и родильниц (в течение 42 дней после родов)) / Число детей, родившихся живыми) × 100 000.

# Случаи материнской смертности

- 1. Смерть, непосредственно связанная с акушерскими причинами, т.е. смерть в результате акушерских осложнений состояния беременности (т.е. беременности, родов и послеродового периода), а также в результате вмешательств, упущений, неправильного лечения или цепи событий, последовавших за любой из перечисленных причин.
- 2. Смерть, косвенно связанная с акушерскими причинами, т.е. смерть в результате существовавшей прежде болезни или болезни, возникшей в период беременности, вне связи с непосредственной акушерской причиной, но отягощенной физиологическим воздействием беременности.

# ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Улучшить результаты интенсивной терапии (снизить материнскую смертность, сократить время восстановления органных и системных функций, снизить стоимость лечения) больных путем предотвращения «near miss»

.

- пациенты, перенесшие критические акушерские состояния и оставшиеся живыми, представляют «верхушку айсберга», так как состояние их здоровья в дальнейшем может значительно ухудшиться.

## Исследование критических акушерских состояний имеет ряд преимуществ по сравнению с анализом причин материнской смертности:

- ❑ критические состояния возникают чаще, что позволяет изучать большой массив наблюдений;
- ❑ последствия врачебных ошибок при критических состояниях могут быть не столь серьезными;
- ❑ информация, полученная от женщины, содержит оценку качества медицинской помощи; •
- ❑ выявленные дефекты оказания медицинской помощи при near miss могут быть использованы для приобретения необходимого опыта при оказании медицинской помощи;
- ❑ пациенты, перенесшие критические акушерские состояния и оставшиеся живыми, представляют «верхушку айсберга», так как состояние их здоровья в дальнейшем может значительно ухудшиться.

An iceberg floating in the ocean. The tip of the iceberg is visible above the water surface, while the much larger, submerged part is hidden below. The sky is blue with white clouds, and the water is a deep blue. The text is overlaid on the image.

## Видимые: материнская смертность

Условно видимые - «near miss»

Невидимые: инвалидизация,  
ухудшение качества жизни,  
страдания членов семьи,  
материальные затраты.

# Что обозначает понятие «near miss»?

- *«Near miss» - это пациентки с органной дисфункцией, требующие интенсивной терапии и перевода в реанимационное отделение, которые погибли бы при отсутствии проведения соответствующего лечения.*
- *Материнские случаи почти погибших определяются как случаи женщин, близких к смерти из-за осложнений, возникших во время беременности, родов или 42 дней после родов, но выживших.*
- *В практике пациентки считаются near miss, когда они выжили после угрожающего жизни состояния (полиорганной дисфункции или недостаточности).*

**ВОЗ, 2009 г.**

# **«Идентификационные критерии случаев тяжелых акушерских осложнений, едва не завершившихся летальным исходом» (ВОЗ 2009г)**

- Souza IP, Cecatti IG, Faundes A. Material near miss and material death in the World. Health Organisation' s 2005 global survey on maternal and perinatal health. Bull World Health Organ. 2010;88(23):113-9. doi: 10.2471/BLT.08.057828.
- Souza IP, Cecatti IG, Haddad SM. The WHO material near miss approach and the material severity index model (msi): tools for assessing the management of severe material morbidity. Plos One. 2012;7(8):137. doi: 10.1371/journal.pone.0044129.



# сердечно-сосудистые дисфункции:

- а) шок,
- б) остановка сердца,
- в) тяжелая гипертензия (лактат более 5 ммоль/л),
- выраженный ацидоз ( $\text{pH} < 7,1$ ),
- д) постоянное использование вазоактивных препаратов,
- е) сердечно-легочная реанимация;

# нарушение функции внешнего дыхания:

- а) острый цианоз,
- б) острая одышка,
- в) тахипное ( $> 40$  в 1 мин), г) брадипное ( $< 6$  в 1 мин),
- д) тяжелая гипоксия (насыщение  $O_2 < 90\%$ ),
- е) интубация и вентиляция, не связанная с анестезией;

# почечная дисфункция:

- а) олигурия,
- б) острая азотемия (креатинин  $> 300$  мкмоль/мл),
- в) диализ при острой почечной недостаточности;

# дисфункция коагуляции:

- а) неспособность образовывать сгустки,
- б) острая тромбоцитопения,
- в) массивное переливание крови;

# печеночная дисфункция:

- а) желтуха при преэклампсии,
- б) гипербилирубинемия (> 100 мкмоль/л);

## неврологическая дисфункция:

- а) кома > 12 ч,
- б) судороги,
- в) ИНСУЛЬТ;

# дисфункция матки:

- а) гистерэктомия из-за инфекции или кровотечения.

- Проведен анализ 156 случаев «near miss» и 1 случая материнской смертности в ОАИТ ДРЦОМД за период с 2018 по 2020 год.
- Изучены утвержденные формы первичной медицинской документации: медицинские карты амбулаторного больного ф.№ 0,25/у; индивидуальные карты беременной и родильницы ф.№ 113/у; медицинские карты стационарного больного ф.№ 003/у; истории родов ф.№ 096/у; протоколы вскрытия ф.№ 113/о.



- Средний возраст пациенток, находившихся в критическом состоянии, составил  $26,53 \pm 4,34$  лет и варьировал от 19 до 39 лет.
- Ведущей причиной «near miss» в ОАИТ ДРЦОМД за период с 2018 по 2020 год явилась тяжёлая преэклампсия – 99 (63%) случаев, из них осложнившаяся HELLP синдромом – 3 случая.
- В 60% случаев ПЭ сопровождалась развитием синдрома полиорганных нарушений (СПОН).
- Все 3 случая эклампсии произошли вне ДРЦОМД, все пациентки были доставлены выездной бригадой экстренной помощи. Одна роженица умерла в ОАИТ ДРЦОМД.

- По поводу послеродовых кровотечений госпитализированы 48 родильниц (31%). Среди них преобладали женщины с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты.
- Имелись случаи массивных кровотечений, обусловленных полным предлежанием плаценты, полным предлежанием и вращением плаценты, истинным вращением нормально расположенной плаценты, гипотонией матки.

- Третье ранговое место заняли гнойно-септические заболевания (метроэндометрит, СПОН) – 2 случая (1,3%).
- Кроме того, в группу «near miss» вошли пациентки с антенатальной гибелью плода – 3 (1,9%) и ТЭЛА – 1 (0,64%).
- Анестезиологические осложнения не зарегистрированы.
- Средний койко-день пребывания в реанимации составил  $7,71 \pm 2,21$ .

- Важными качественными показателями деятельности службы родовспоможения являются схожесть структуры материнских потерь и «near miss» и соотношение случаев материнской смертности к «near miss».
- В 2018 – 2020 году в ДРЦОМД зарегистрирован 1 случай материнской смертности. Общее соотношение случаев материнской смертности к «near miss» составило 1:156, при этом наибольший риск был для пациенток с тяжелой преэклампсией/эклампсией.

# Как это делаем мы в ДРЦОМД

- Технология профилактики СПОН и материнских и перинатальных потерь заключается в предупреждении формирования состояний «near miss»

# Статистические методы обработки данных

- ❖ Обработку полученных результатов проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica For Windows 7.0».
- ❖ Использовали методы непараметрической статистики Манн-Уитни, Крускала-Уоллиса, Вилкоксона, для сравнения структуры групп в процентах ( $P \pm m$ ) -  $\varphi^*$  критерия Фишера .
- ❖ Для оценки влияния определенных факторов на развитие клинических событий - использовали расчеты отношения рисков – risk ratio (RR) и шансов – odds ratio (OR) развития событий.
- ❖ Для оценки эффективности лечения использованы вычисления снижения абсолютного риска – absolute risk reduction (ARR) развития события.

# Создание диагностической и прогностической шкал полиорганных нарушений

**Формула Байеса:**

$$PK=10xlg P(x/A_1)/P(x/A_2),$$

- где: PK-прогностический коэффициент,  $P(x/A_1)$  - частота симптомов у пациенток с ПЭ и ЭГП,  $P(x/A_2)$  - вероятность этих симптомов у условно здоровых беременных.

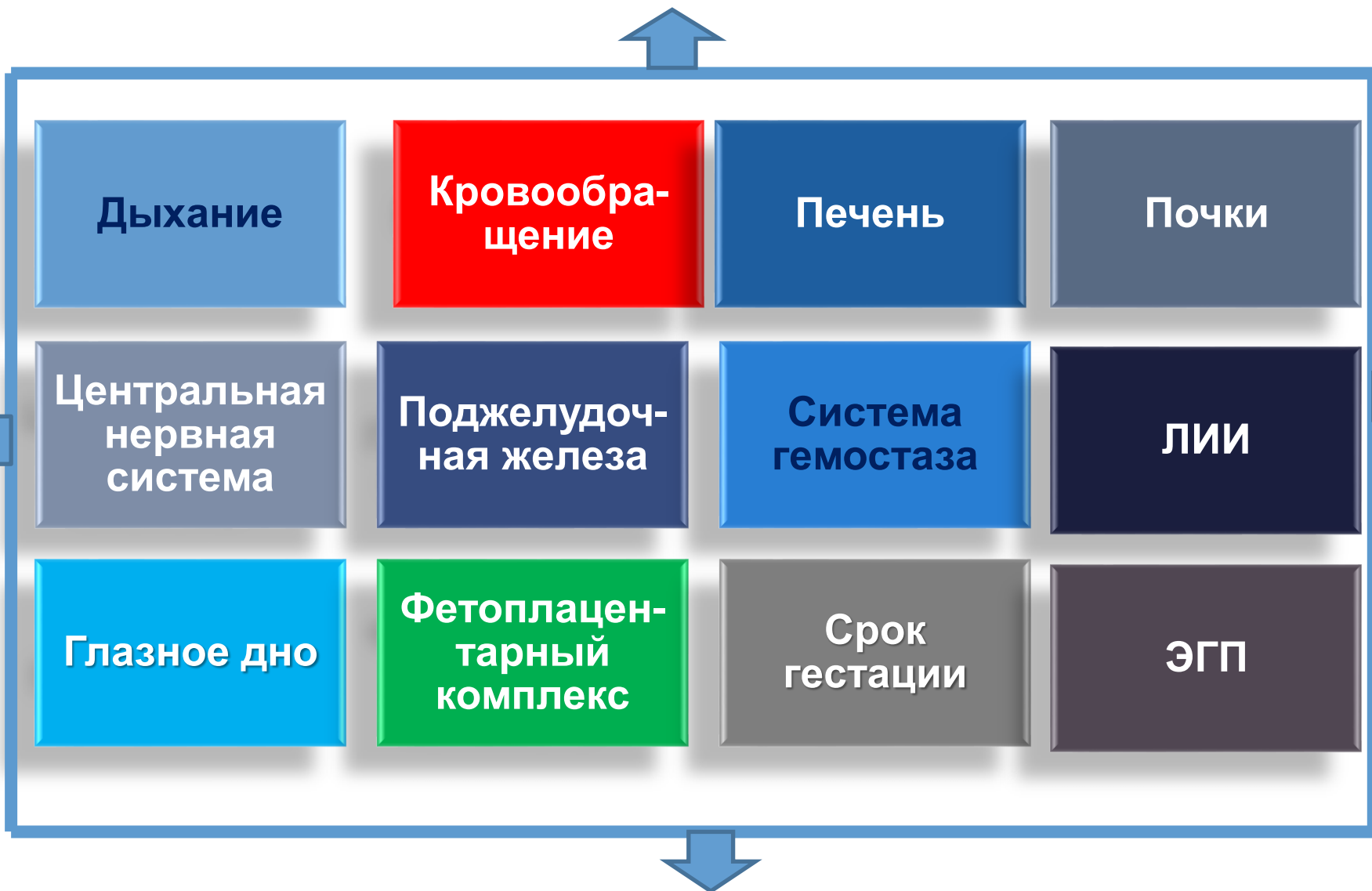
**Информационная мера Кульбака по формуле:**

$$J(x)=100lg (P(xj/A1))/(P(xj/A2))\times(P(xj/A1)-P(xj/A2))/2,$$

- где:  $J(x)$  – информационная ценность признака.

# Шкала оценки полиорганных нарушений при преэклампсии и ЭГП

Preeclamptic poliorganic disorders scale – PPDS. (Патент №80127)






<b>Степень нарушения функций</b>	<b>Сумма баллов M±sd (min – max)</b>
<b>Компенсированные нарушения</b>	17,0 ±2,6 (11,0-20,0)
<b>Декомпенсированные нарушения</b>	28,8±6,4 (21,0-40,0)
<b>Недостаточность</b>	48,5±5,5 (41,0 - ∞)


- **Преэклампсия** является ведущей патологией гестационного периода и предполагает наличие полиорганных нарушений от уровня дисфункции до уровня **несостоятельности**.
  
- Своевременная диагностика степени полиорганных нарушений и наличие условий для их коррекции в каждом конкретном случае позволяет **предупредить** трансформирование синдрома **полиорганной дисфункции/недостаточности** в синдром **полиорганной несостоятельности**.

# Организационные аспекты предотвращения МС «Модель трех задержек» (ВОЗ, 2002)

**1. Задержка на этапе принятия решения о необходимости срочной госпитализации (перевода) пациентки в квалифицированное учреждение или позднее обращение.**



**2. Проблема транспортировки, приобретающая иногда фатальное значение для пациентки (связь, дороги и пр.)**



**3. Готовность принимающего учреждения к оказанию квалифицированной помощи в полном объеме, включая оперативную и реанимационную помощь.**

# Выводы

- Внутренний контроль качества медицинской помощи, проводимый в родовспомогательных учреждениях, а также решение организационных вопросов (сплошной мониторинг беременных женщин групп риска, реализация алгоритма трехуровневой маршрутизации, привлечение многопрофильных больниц к работе с родильными домами) позволили снизить частоту критических акушерских состояний и уменьшить материнскую смертность.

**БЛАГОДАРИМ  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**