



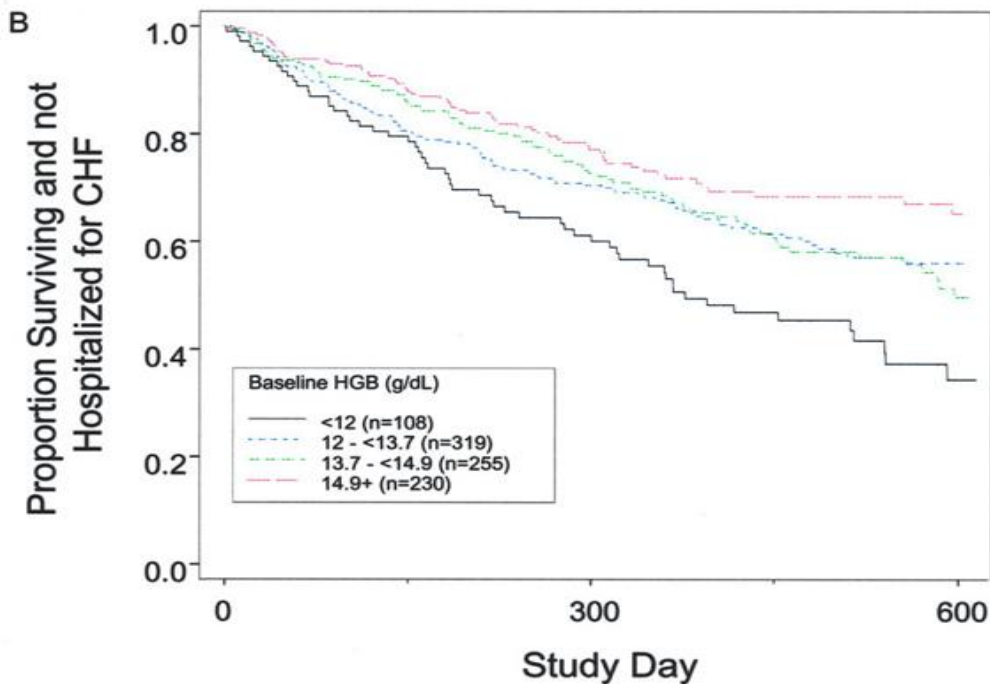
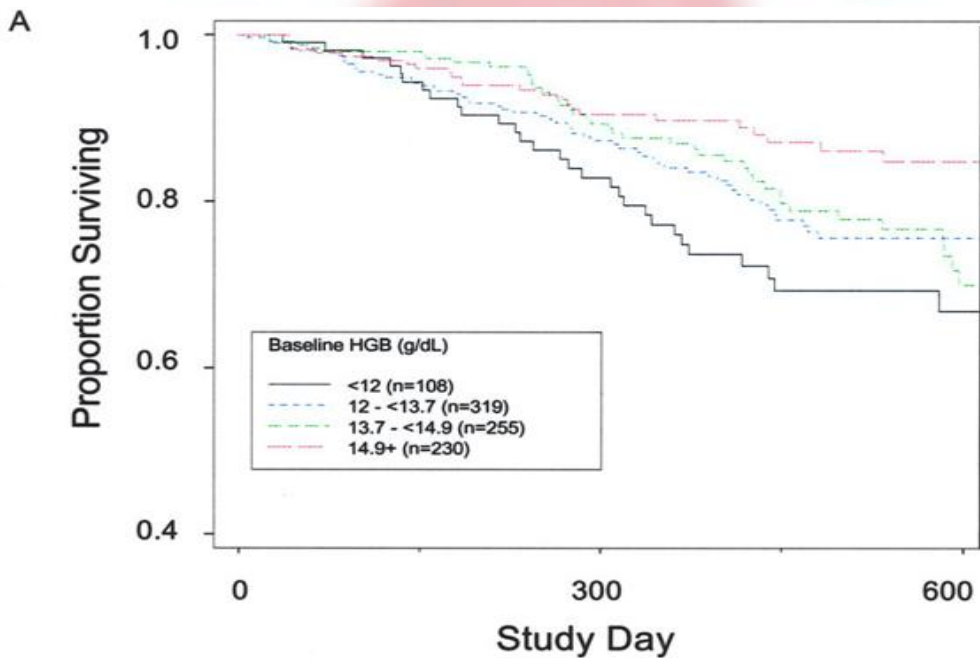
**ФГБУ " Национальный медицинский  
исследовательский центр сердечно-сосудистой  
хирургии им. А. Н. Бакулева" МЗ РФ**  
**Конференция с международным участием**  
**«Первая Российская Академия железа»**



**Анемия как фактор риска у кардиохирургических  
больных  
с искусственным кровообращением**

**Хичева Г.А. Куксина Е.В.**

**Москва 2020 г.**



Anand I., McMurray J.J.V., Whitmore J., Warren M., Pham A., McCamish M.A., Burton P.B.J.

## Anemia and Its Relationship to Clinical Outcome in Heart Failure

**Концентрация гемоглобина является независимым фактором риска неблагоприятных исходов, а более низкие концентрации гемоглобина ассоциируются с более высокими показателями сроков госпитализации и смертности**

*(Circulation. 2004;110:149-154)*

## **Цель исследования:**

**определение влияния предоперационной анемии на развитие неблагоприятных исходов у пациентов, перенесших АКШ и вмешательства на клапанах сердца в условиях ИК.**

## **Материалы и методы**

**В исследование включены пациенты, которым в 2019 году последовательно выполнено аортокоронарное шунтирование и вмешательство на клапанах сердца в условиях искусственного кровообращения.**

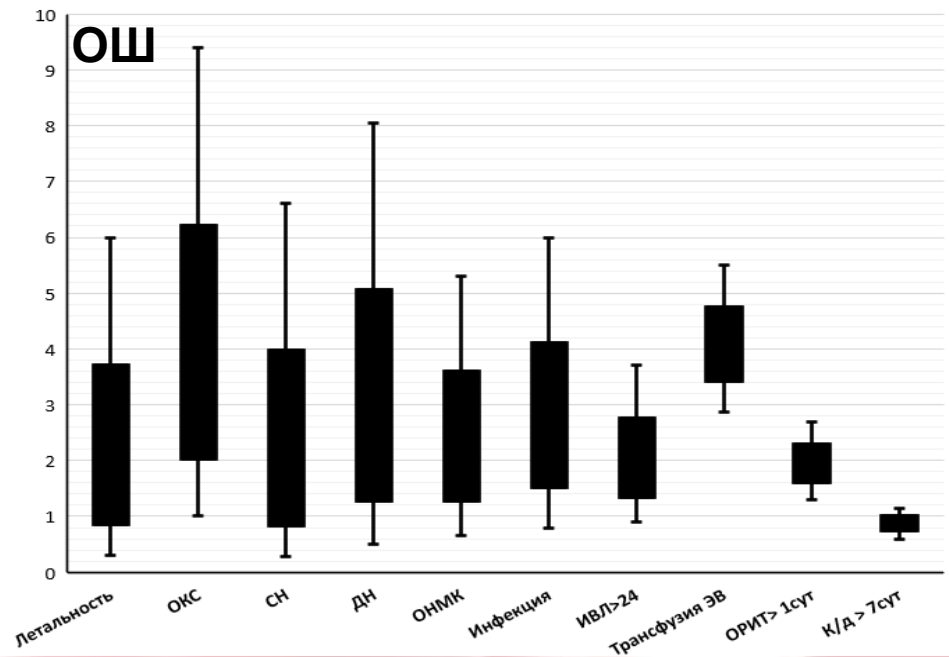
**Проанализированы дооперационные параметры 160 пациентов после первичного протезирования/пластики клапанов сердца и 196 пациентов после операции АКШ.**

**Критерии анемии: мужчины - концентрация гемоглобина ниже 130 г/л, женщины - концентрация гемоглобина ниже 120 г/л.**

**С целью прогнозирования риска анемии проведен одновариантный бинарный логистический анализ.**

# Анемия как фактор риска АКШ

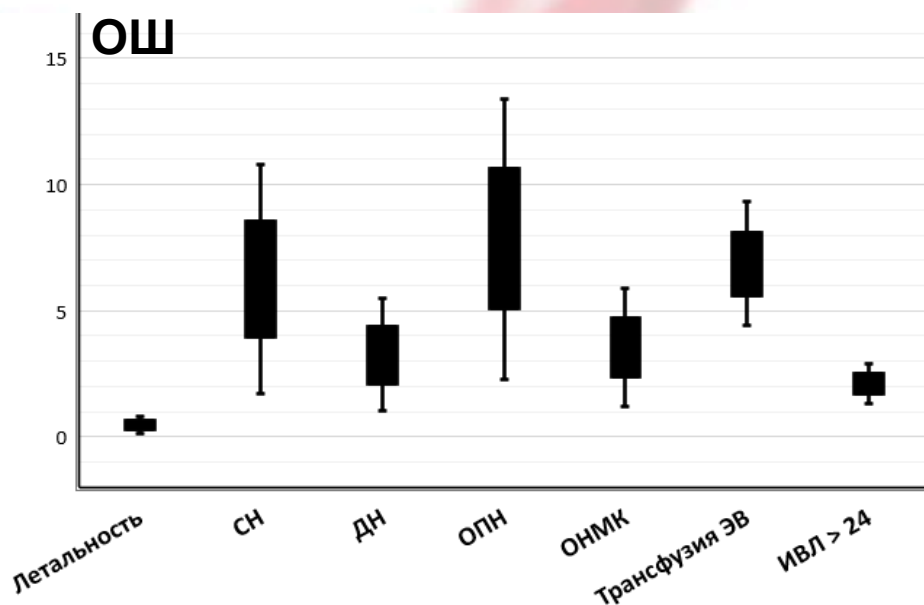
*Дооперационная анемия – предиктор послеоперационного острого коронарного синдрома, пролонгированного пребывания в ОРИТ, потребности в трансфузиях эритроцитсодержащих компонентов крови.*



| Прогнозируемые переменные          | ОШ          | 95% ДИ         | р             |
|------------------------------------|-------------|----------------|---------------|
| Летальность                        | 1,4         | 0,3-6          | 0,7           |
| <b>Острый коронарный синдром</b>   | <b>3,04</b> | <b>1-9,4</b>   | <b>0,05</b>   |
| Сердечная недостаточность          | 1,37        | 0,3-6,6        | 0,7           |
| Дыхательная недостаточность        | 2,07        | 0,5-8,05       | 0,3           |
| Острое повреждение почек           | 1,6         | 0,2-15,4       | 0,7           |
| Неврологические осложнения         | 1,9         | 0,7-5,3        | 0,24          |
| Инфекционные осложнения            | 2,25        | 0,8-5,98       | 0,1           |
| <b>Трансфузия ЭВ</b>               | <b>3,99</b> | <b>2,9-5,5</b> | <b>0,0001</b> |
| ИВЛ > 24                           | 1,8         | 0,9-3,7        | 0,1           |
| <b>ОРИТ &gt; 1сут</b>              | <b>1,9</b>  | <b>1,3-2,7</b> | <b>0,0001</b> |
| Длительность госпитализации > 7сут | 1,15        | 0,6-2,2        | 0,7           |

# Анемия как фактор риска коррекции приобретенных пороков клапанов сердца

*Дооперационная анемия – предиктор летальности, сердечной, дыхательной, почечной недостаточностей, пролонгированной ИВЛ, неврологических осложнений.*



| Прогнозируемые переменные          | ОШ          | 95% ДИ    | p             |
|------------------------------------|-------------|-----------|---------------|
| <b>Летальность</b>                 | <b>2,86</b> | 1,23-6,67 | <b>0,014</b>  |
| Острый коронарный синдром          | 2,9         | 0,19-48   | 0,44          |
| <b>Сердечная недостаточность</b>   | <b>4,3</b>  | 1,7-10,8  | <b>0,002</b>  |
| <b>Дыхательная недостаточность</b> | <b>2,3</b>  | 1,01-5,5  | <b>0,045</b>  |
| <b>Острое повреждение почек</b>    | <b>5,6</b>  | 2,3-13,4  | <b>0,0001</b> |
| <b>Неврологические осложнения</b>  | <b>2,6</b>  | 1,2-5,9   | <b>0,022</b>  |
| Инфекционные осложнения            | 1,8         | 0,8-3,99  | 0,152         |
| Тромбозы                           | 3,01        | 0,6-15    | 0,179         |
| <b>Трансфузия ЭВ</b>               | <b>6,3</b>  | 4,4-9,3   | <b>0,0001</b> |
| <b>ИВЛ &gt; 24</b>                 | <b>1,9</b>  | 1,3-2,9   | <b>0,003</b>  |
| ОРИТ > 1сут                        | 1,2         | 0,9-1,7   | 0,2           |
| Длительность госпитализации > 7сут | 0,6         | 0,2-1,5   | 0,25          |

# Заключение

1. Исходная анемия у больных с ИБС **ТРОЕКРАТНО** увеличивает риск острого коронарного синдрома, **ЧЕТЫРЕХКРАТНО** – риск трансфузий эритроцитсодержащих компонентов крови, **ДВУКРАТНО** – потребность в пролонгированной интенсивной терапии после выполнения АКШ в условиях ИК.
2. Исходная анемия у больных с пороками клапанов сердца **ПЯТИКРАТНО** увеличивает риск острого повреждения почек, **ЧЕТЫРЕХКРАТНО** - риск сердечной недостаточности, **ТРОЕКРАТНО** - риск летальности, **ДВУКРАТНО** – риск неврологических осложнений, дыхательной недостаточности и потребности в пролонгированной ИВЛ после выполнения коррекции в условиях ИК.