

# ХСН

# Летняя Школа Патологии



# КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ

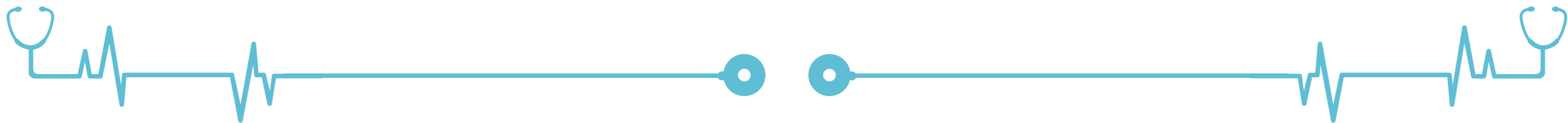
<b>I</b>	Очевидные доказательства, что предлагаемое лечение / воздействие успешно, полезно и эффективно у всех больных Рекомендовано (всем больным)	Рекомендовано (всем больным) = врач ОБЯЗАН
<b>IIa</b>	Превалирует вес доказательств / точек зрения о пользе (эффективности) предлагаемого лечения / воздействия	Применение ДОЛЖНО быть рассмотрено
<b>IIb</b>	Не очевидные доказательства о пользе эффективности) предлагаемого лечения / воздействия	Применение МОЖЕТ быть рассмотрено
<b>III</b>	Доказательства или общее соглашение, что лечение не полезно / неэффективно, а в некоторых случаях может быть вредно	НЕ рекомендовано

# УРОВНИ ДОКАЗААННОСТИ

<b>A</b>	Факты получены по меньшей мере из двух рандомизированных исследований
<b>B</b>	Факты получены из одного рандомизированного исследования или мета-анализа нерандомизированных исследований
<b>C</b>	Совместная точка зрения специалистов



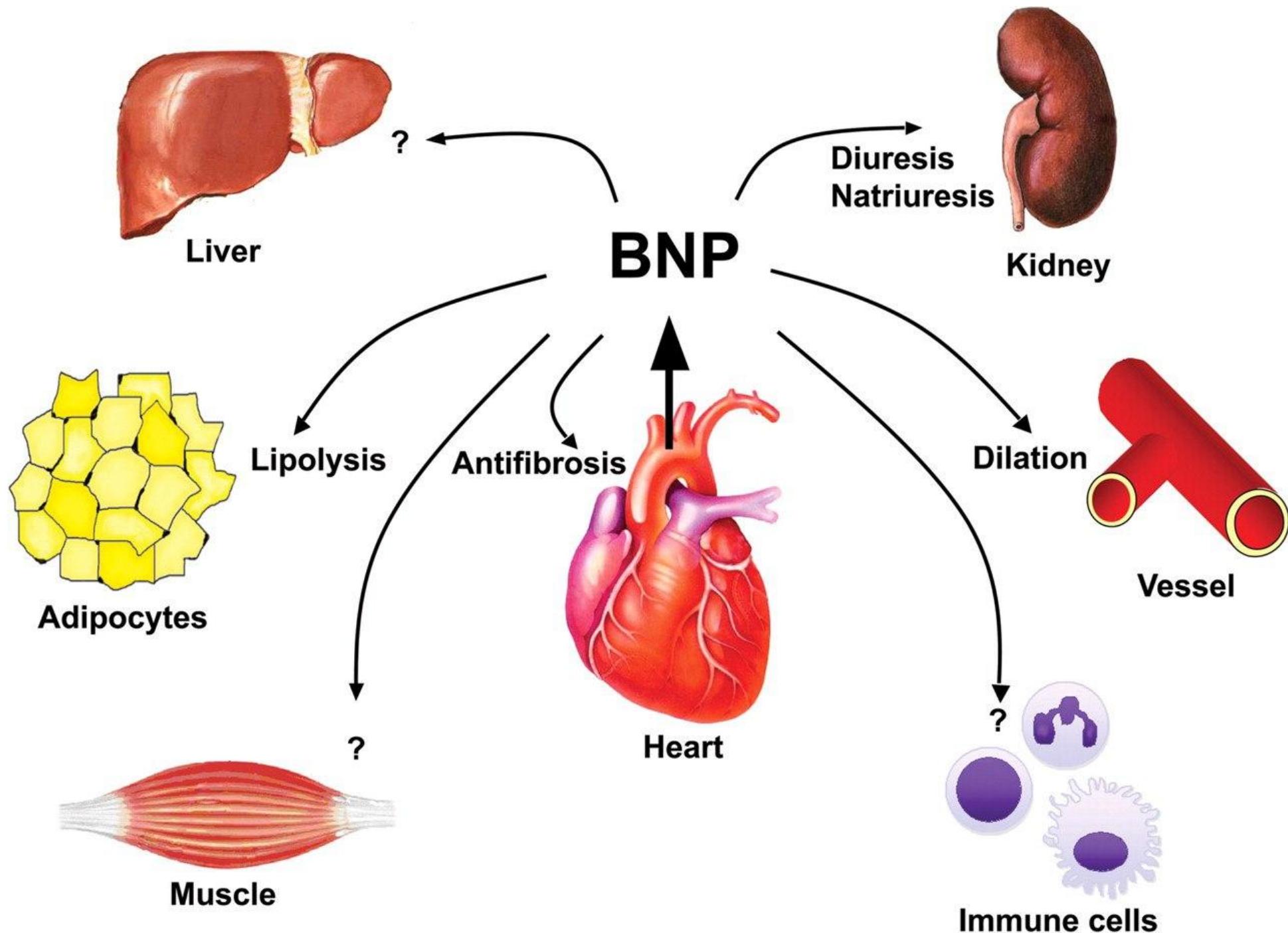
Ингибиторы АПФ/антагонисты рецепторов ангиотензина II/  
валсартан+сакубитрил\*\*, бета-адреноблокаторы и альдостерона антагонисты  
рекомендуются в составе комбинированной терапии для лечения всем пациентам с  
симптоматической сердечной недостаточностью (ФК II-IV) и сниженной фракцией  
выброса ЛЖ <40% для снижения госпитализации из-за СН и смерти. **ЕОК IA (УУР  
А, УДД 2) [183-187].**

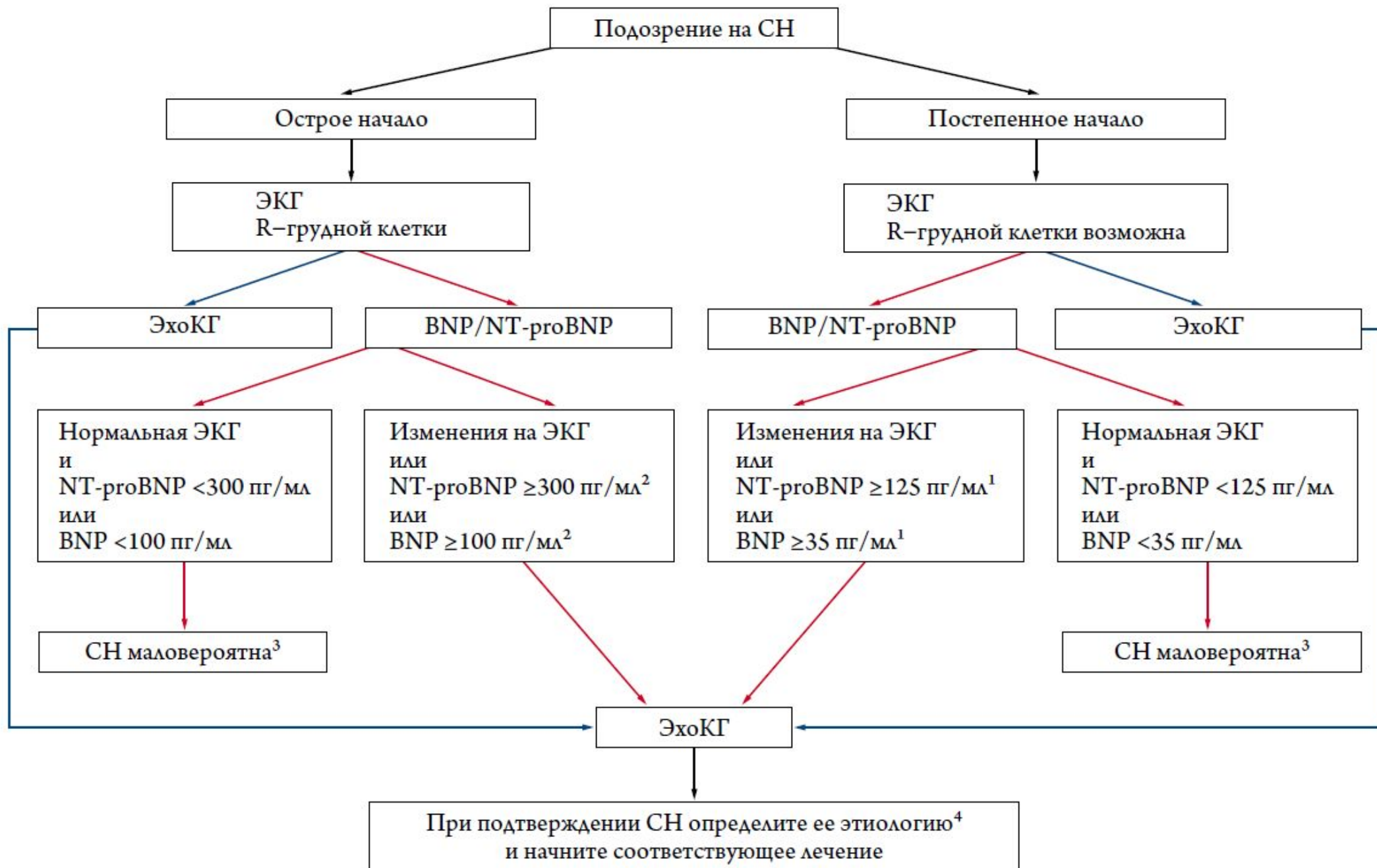




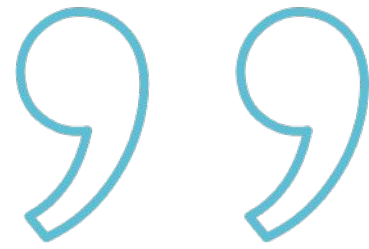






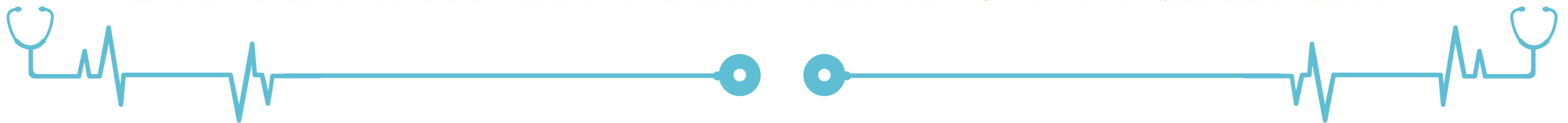






Всем пациентам с предполагаемым диагнозом ХСН рекомендуется исследование уровня мозгового натрийуретического пептида (BNP) и N-терминального фрагмента натрийуретического пропептида мозгового (NT-proBNP) в крови. **ЕОК IC (УУР А, УДД 2)** [50-58].

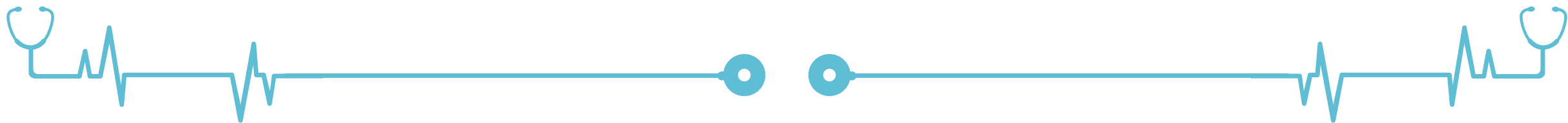
**Комментарии.** *Натрийуретические пептиды - биологические маркеры ХСН, показатели которых также используются для контроля эффективности лечения. Нормальный уровень натрийуретических пептидов у нелеченых пациентов практически позволяет исключить поражение сердца, что делает диагноз ХСН маловероятным. При постепенном (не остром) дебюте симптомов заболевания, значения NT-proBNP и BNP ниже 125 нг/мл и 35 нг/мл соответственно свидетельствуют об отсутствии ХСН.*







Ингибиторы АПФ/антагонисты рецепторов ангиотензина II/  
валсартан+сакубитрил\*\*, бета-адреноблокаторы и альдостерона антагонисты  
рекомендуются в составе комбинированной терапии для лечения всем пациентам с  
симптоматической сердечной недостаточностью (ФК II-IV) и сниженной фракцией  
выброса ЛЖ <40% для снижения госпитализации из-за СН и смерти. **ЕОК IA (УУР  
А, УДД 2) [183-187].**



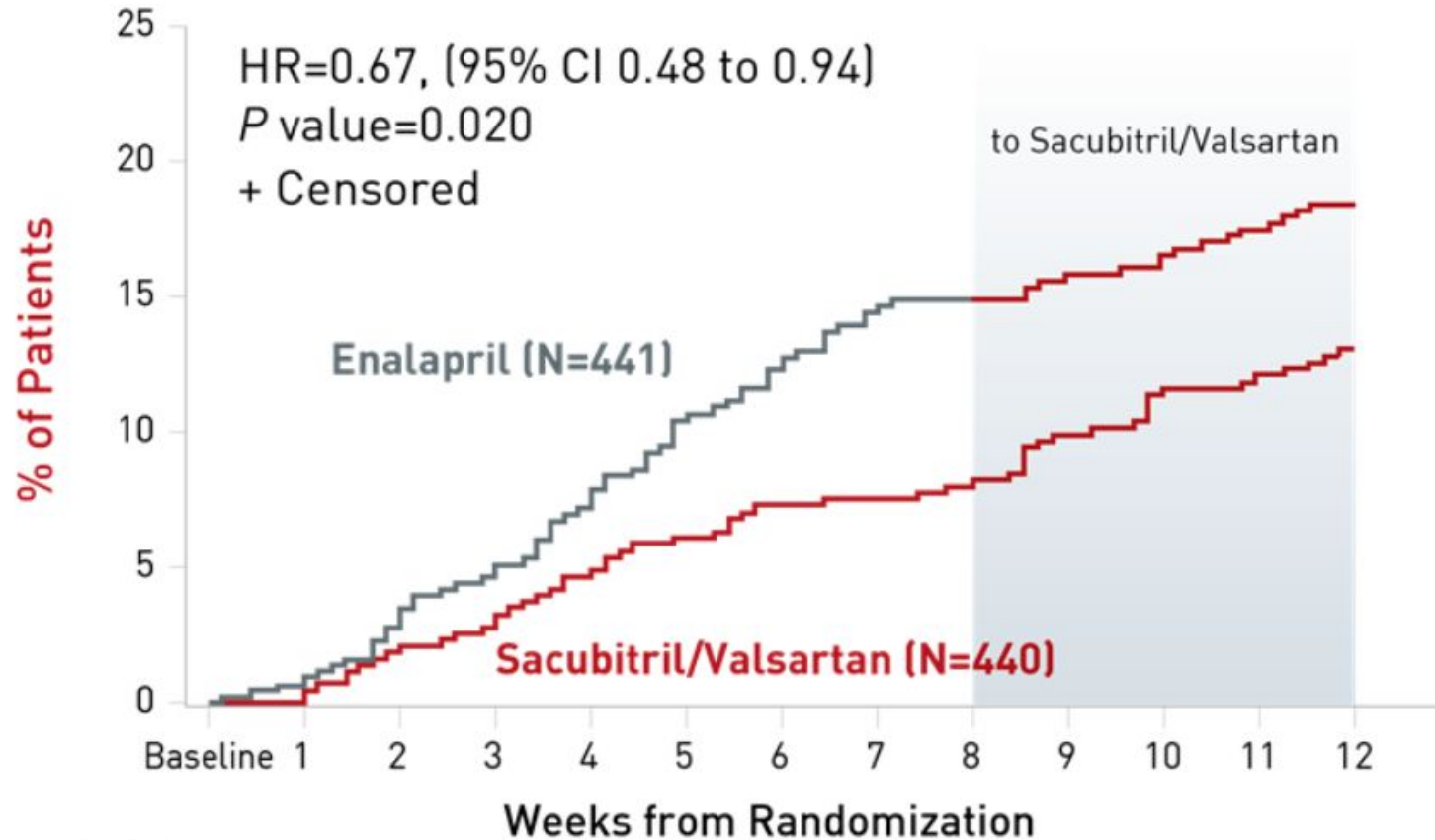
# КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ

<b>I</b>	Очевидные доказательства, что предлагаемое лечение / воздействие успешно, полезно и эффективно у всех больных Рекомендовано (всем больным)	Рекомендовано (всем больным) = врач ОБЯЗАН
<b>IIa</b>	Превалирует вес доказательств / точек зрения о пользе (эффективности) предлагаемого лечения / воздействия	Применение ДОЛЖНО быть рассмотрено
<b>IIb</b>	Не очевидные доказательства о пользе эффективности) предлагаемого лечения / воздействия	Применение МОЖЕТ быть рассмотрено
<b>III</b>	Доказательства или общее соглашение, что лечение не полезно / неэффективно, а в некоторых случаях может быть вредно	НЕ рекомендовано

# УРОВНИ ДОКАЗАННОСТИ

<b>A</b>	Факты получены по меньшей мере из двух рандомизированных исследований
<b>B</b>	Факты получены из одного рандомизированного исследования или мета-анализа нерандомизированных исследований
<b>C</b>	Совместная точка зрения специалистов

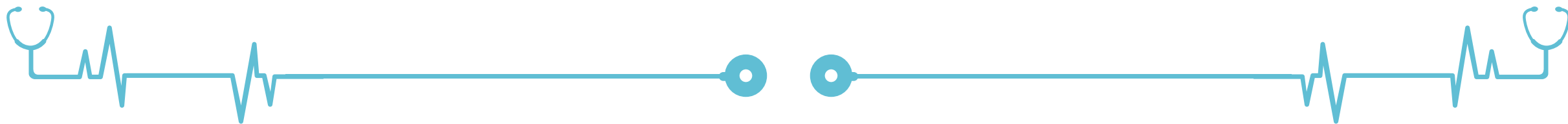
# Death, HF Rehospitalization, or LVAD Implantation



N at Risk		Baseline	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Enalapril (n)	441	432	420	411	400	386	376	366	363	360	358	349	302	
Sacubitril/Valsartan (n)	440	435	423	418	408	400	391	388	385	376	368	364	300	

”

Применение **ивабрадина\*\*** рекомендуется пациентам только с синусовым ритмом,  $ФВ \leq 35\%$ , симптомами ХСН II-IV ФК и уровнем ЧСС  $\geq 70$  в 1 мин., обязательно находящихся на подобранной терапии рекомендованными (или максимально переносимыми) дозами  $\beta$ -АБ, иАПФ/АРА/ валсартан+сакубитрил\*\* и альдостерона антагонисты для снижения госпитализаций и смертности по причине СН. **ЕОК IIaB (УУР В, УДД 2)** [219,220].





# КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ

<b>I</b>	Очевидные доказательства, что предлагаемое лечение / воздействие успешно, полезно и эффективно у всех больных Рекомендовано (всем больным)	Рекомендовано (всем больным) = врач ОБЯЗАН
<b>IIa</b>	Превалирует вес доказательств / точек зрения о пользе (эффективности) предлагаемого лечения / воздействия	Применение ДОЛЖНО быть рассмотрено
<b>IIb</b>	Не очевидные доказательства о пользе эффективности) предлагаемого лечения / воздействия	Применение МОЖЕТ быть рассмотрено
<b>III</b>	Доказательства или общее соглашение, что лечение не полезно / неэффективно, а в некоторых случаях может быть вредно	НЕ рекомендовано

# УРОВНИ ДОКАЗААННОСТИ

<b>A</b>	Факты получены по меньшей мере из двух рандомизированных исследований
<b>B</b>	Факты получены из одного рандомизированного исследования или мета-анализа нерандомизированных исследований
<b>C</b>	Совместная точка зрения специалистов

60-1

НОРМА

≥ 70

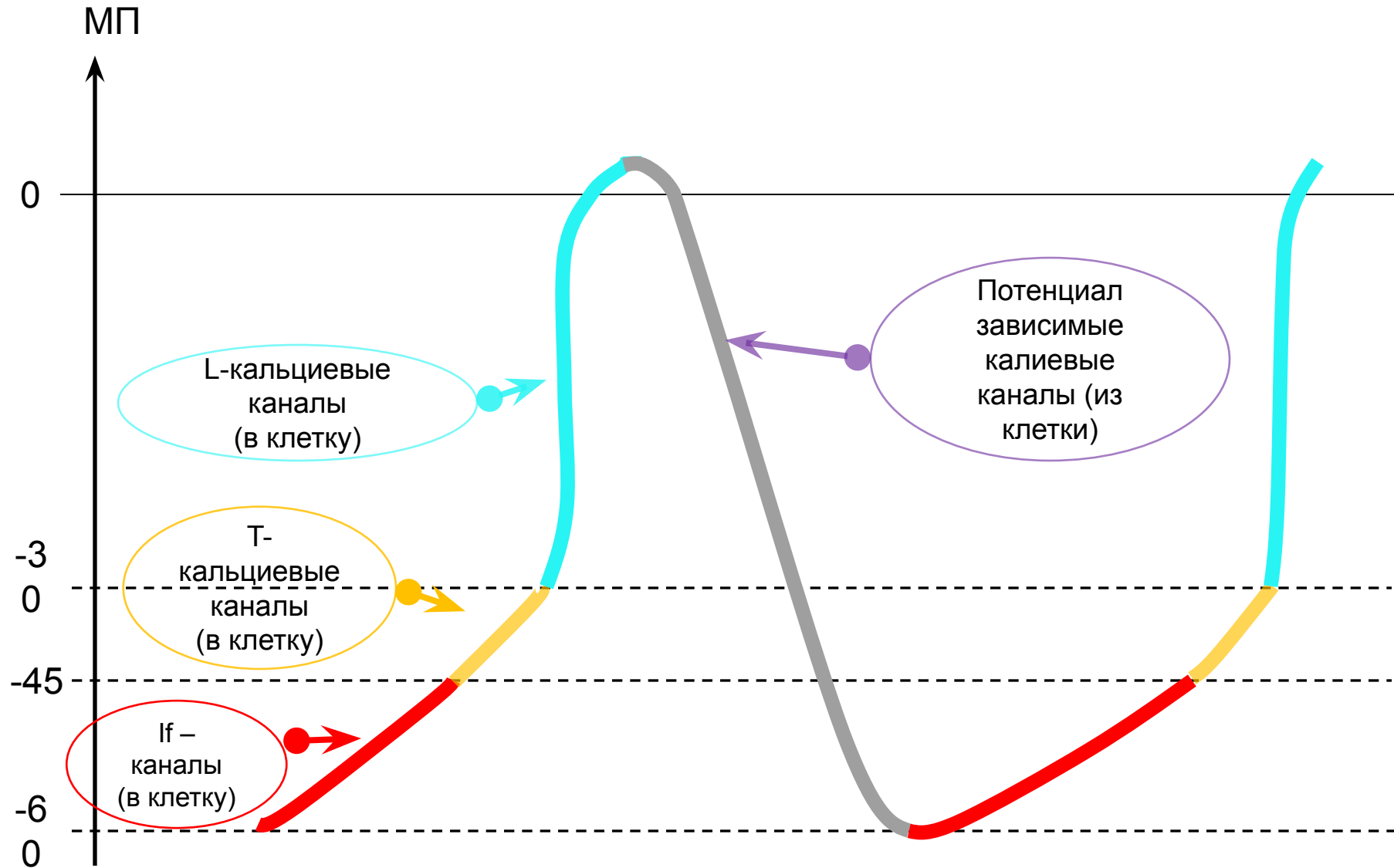
» ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ **+50%**

» СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ  
КАТАСТРОФ **+34%**

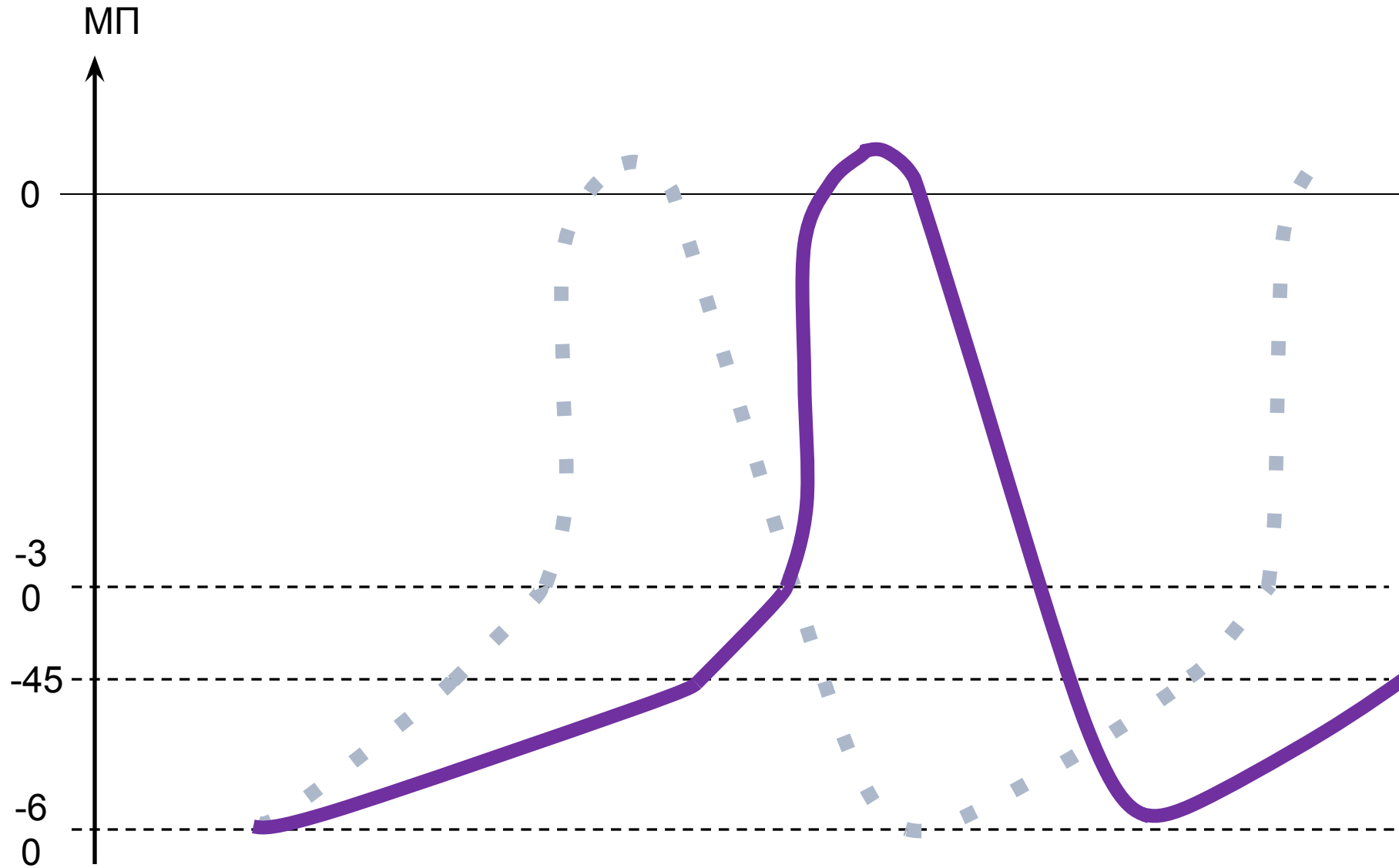
**ОДНАКО**

0

# Роль ионных каналов в формировании фаз потенциала действия клеток с медленным ответом (синоatriального узла)



# Роль ионных каналов в формировании фаз потенциала действия клеток с медленным ответом (синоatriального узла)







**Дигоксин**



**иАПФ**  
**Антагонисты АТ R**  
**Сакубитрил**  
**Диуретики**  
**Антагонисты МК R**

**Бета-блокаторы**  
**Ивабрадин**

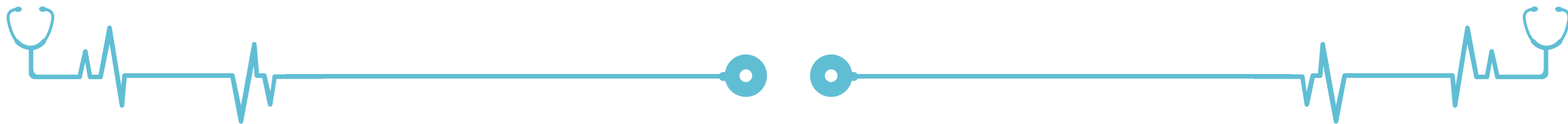
**SPEED  
LIMIT  
35  
MINIMUM  
15**



**PT**

”

Пациентам с ХСНнФВ с сохраняющимися симптомами СН несмотря на терапию иАПФ/АРА/валсартан+сакубитрил\*\*, бета-адреноблокаторами и альдостерона антагонистами рекомендован препарат #дапаглифлозин\*\*. для снижения риска сердечно-сосудистой смерти и госпитализаций по поводу СН. ЕОК ІВ (УУР А, УДД 2) [207].



# До встречи

