

Хроническая сердечная недостаточность

Ь.

Подготовила: студентка 505 гр.
лечебного факультета

Садовская С. И.

Иркутск, 2017



Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – клинический синдром, при котором пациенты испытывают типичные симптомы (одышка, отёки лодыжек, утомляемость) и признаки (набухание яремных вен, хрипы в легких, смещение верхушечного толчка влево), возникшие в результате нарушения структуры и/или функции сердца.

Таблица 5. Симптомы и признаки, типичные для СН

Симптомы	Признаки
<p>Типичные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Одышка • Ортопноэ • Ночные приступы сердечной астмы • Плохая переносимость физической нагрузки • Утомляемость, усталость, увеличение времени восстановления после прекращения нагрузки • Отек лодыжек 	<p>Специфичные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Набухание шейных вен • Гепатоюгулярный рефлюкс • Третий тон сердца (ритм галопа) • Смещение верхушечного толчка влево • Систолический шум
<p>Менее типичные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ночной кашель • Свистящее дыхание • Увеличение веса (>2 кг/нед) • Потеря веса (при выраженной СН) • Чувство переполнения в животе • Потеря аппетита • Спутанность сознания (особенно у пожилых) • Депрессия • Сердцебиение • Обмороки 	<p>Менее специфичные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Периферические отеки (лодыжек, крестца, мошонки) • Хрипы в легких (крепитация) • Притупление в нижних отделах легких (плевральный выпот) • Тахикардия • Нерегулярный пульс • Тахипноэ (>16 мин⁻¹) • Увеличение печени • Асцит • Кахексия

Этиология:

- Заболевания миокарда
- ВПС, ППС
- Заболевания перикарда
- Различные нарушения ритма и проводимости
- Перегрузка объёмом
- Состояния с высоким сердечным выбросом



Патофизиология:

Основные подходы к классификации СН:

1. По патогенезу:

В результате повреждения миокарда
(миокардиальная)

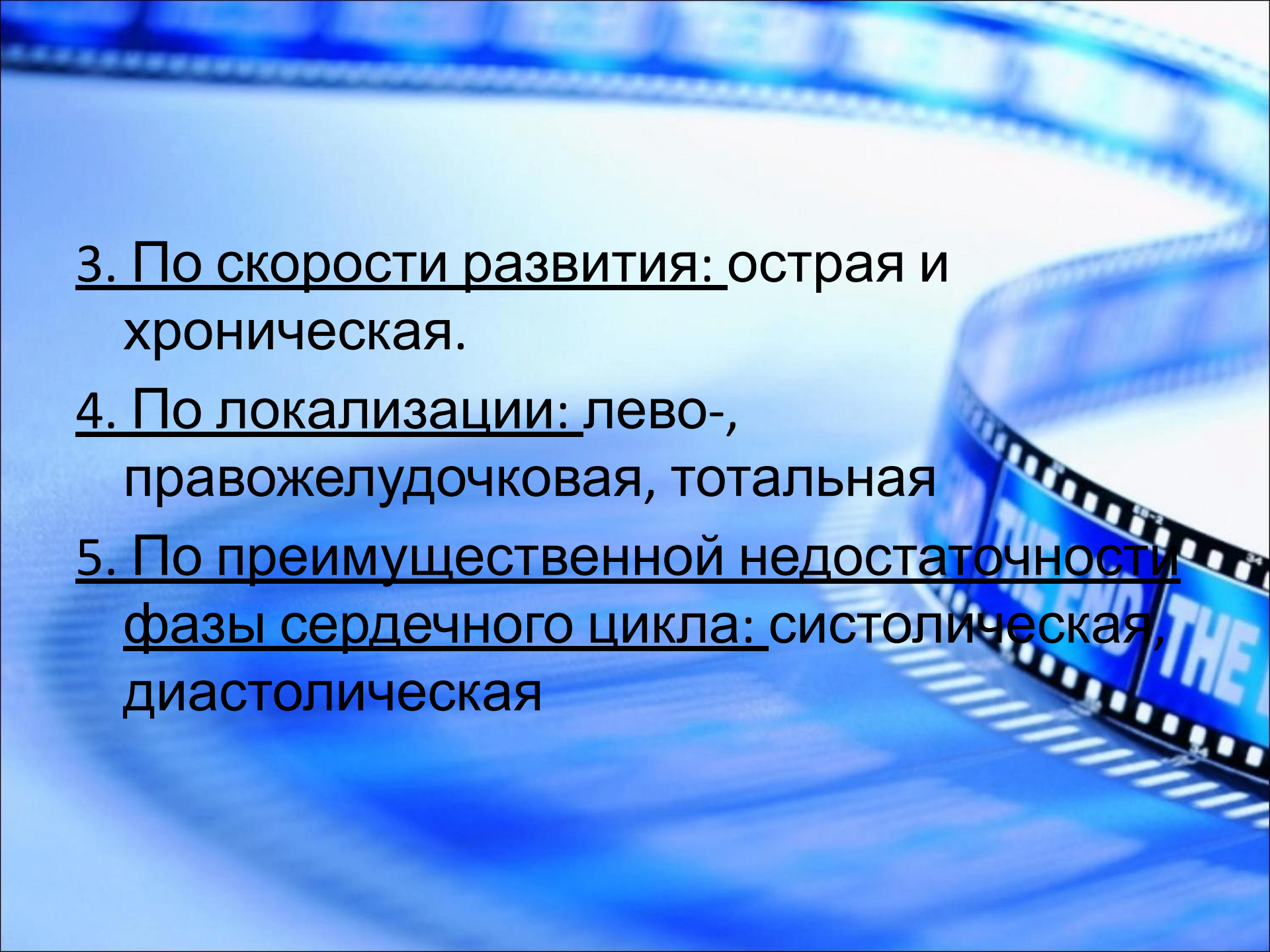
Вследствие функциональной перегрузки
сердца (перегрузочная)

Смешанная форма.

2. По первичности механизма развития:

Первичная (кардиогенная)

Вторичная (некардиогенная)



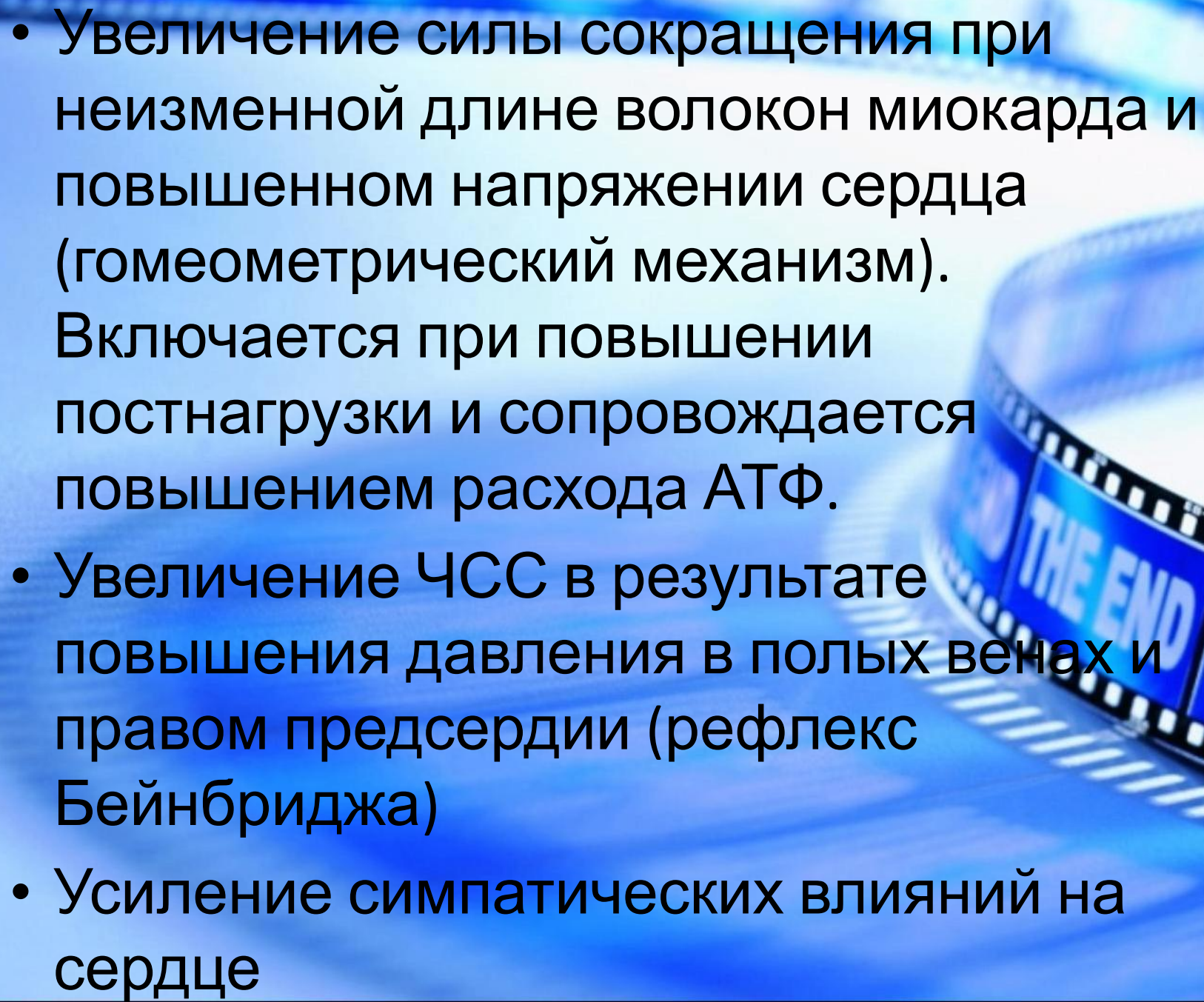
3. По скорости развития: острая и хроническая.

4. По локализации: лево-, правожелудочковая, тотальная

5. По преимущественной недостаточности фазы сердечного цикла: систолическая, диастолическая

Снижение сократительной функции сердца сопровождается включением экстра- и интракардиальных механизмов:

- Механизм Франка-Старлинга (гетерометрический механизм) - увеличение силы сокращения в ответ на растяжение миокарда, т.е. обусловлен изменением длины сердечной мышцы. Включается при повышении преднагрузки. Данный механизм обусловлен эластическими свойствами миокарда и не сопровождается

- 
- Увеличение силы сокращения при неизменной длине волокон миокарда и повышенном напряжении сердца (гомеометрический механизм). Включается при повышении постнагрузки и сопровождается повышением расхода АТФ.
 - Увеличение ЧСС в результате повышения давления в полых венах и правом предсердии (рефлекс Бейнбриджа)
 - Усиление симпатических влияний на сердце

Механизмы декомпенсации связаны с избыточной и длительной активацией САС и РААС, действием цитокинов (ИЛ -1,6,8,10; ФНО-а, гамма-интерферон)

Основные звенья патогенеза СН на конечных стадиях:

- нарушение энергообеспечения миокарда
- повреждение мембран и ферментов кардиомиоцитов
- ионный дисбаланс
- расстройства нейрогуморальной регуляции сердечной деятельности

Классификация хронической сердечной недостаточности ОССН (2002 г.)

Стадии ХСН (могут ухудшаться, несмотря на лечение)	Функциональные классы ХСН (могут изменяться на фоне лечения как в одну, так и в другую сторону)
I ст. Начальная стадия заболевания (поражения) сердца. Гемодинамика не нарушена. Скрытая сердечная недостаточность. Бессимптомная дисфункция ЛЖ.	I ФК Ограничения физической активности отсутствуют: привычная физическая активность не сопровождается быстрой утомляемостью, появлением одышки или сердцебиения. Повышенную нагрузку больной переносит, но она может сопровождаться одышкой и/или замедленным восстановлением сил.
II а ст. Клинически выраженная стадия заболевания (поражения) сердца. Нарушения гемодинамики в одном из кругов кровообращения, выраженные умеренно. Адаптивное ремоделирование сердца и сосудов.	II ФК Незначительное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, привычная физическая активность сопровождается утомляемостью, одышкой или сердцебиением.
II б ст. Тяжелая стадия заболевания (поражения) сердца. Выраженные изменения гемодинамики в обоих кругах кровообращения. Деадаптивное ремоделирование сердца и сосудов.	III ФК Заметное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, физическая активность меньшей интенсивности по сравнению с привычными нагрузками сопровождается появлением симптомов.
III ст. Конечная стадия поражения сердца. Выраженные изменения гемодинамики и тяжелые (необратимые) структурные изменения органов-мишеней (сердца, легких, сосудов, головного мозга, почек). Финальная стадия ремоделирования органов.	IV ФК Невозможность выполнить какую-либо физическую нагрузку без появления дискомфорта; симптомы СН присутствуют в покое и усиливаются при минимальной физической активности.

Определение СН с сохраненной (СН-сФВ), средней (СН-срФВ) и сниженной (СН-нФВ) ФВ

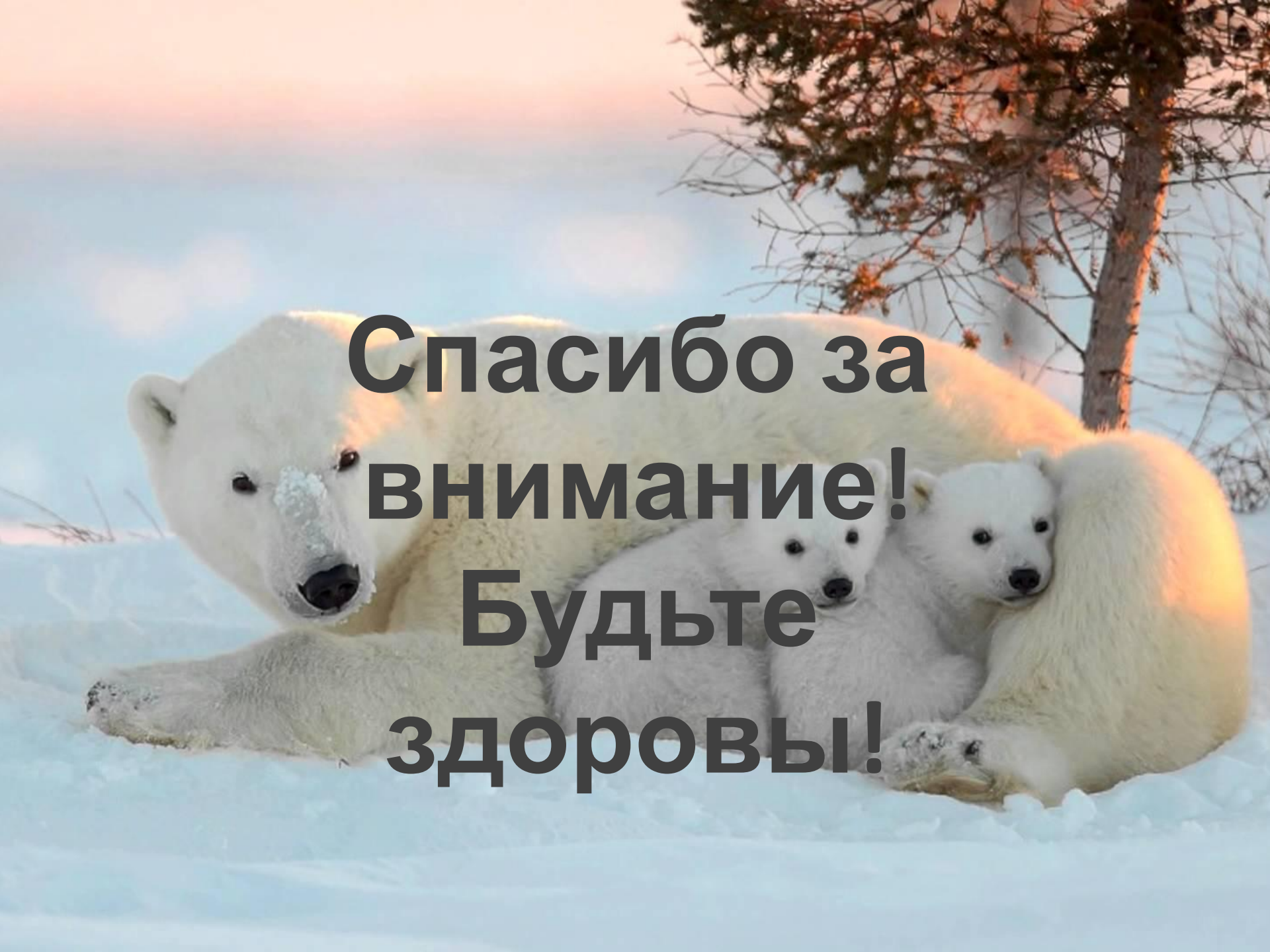
Тип СН		СН-нФВ	СН-срФВ	СН-сФВ
Критерии	1	Симптомы ± Признаки ^а	Симптомы ± Признаки ^а	Симптомы ± Признаки ^а
	2	ФВЛЖ <40%	ФВЛЖ 40-49%	ФВЛЖ ≥50%
	3	-	1. Повышение уровня NP ^б ; 2. Как минимум один из дополнительных критериев: а. соответствующее структурное изменение (гипертрофия ЛЖ и/или расширение ЛП) б. диастолическая дисфункция (см. Раздел 4.3.2).	1. Повышение уровня NP ^б ; 2. Как минимум один из дополнительных критериев: а. соответствующее структурное изменение (гипертрофия ЛЖ и/или расширение ЛП) б. диастолическая дисфункция (см. Раздел 4.3.2).

Примечание: ^а — признаки могут не наблюдаться на ранних стадиях СН и у пациентов, леченых диуретиками, ^б — BNP >35 пг/мл и/или NT-proBNP >125 пг/мл.

Сокращения: BNP-B — натрийуретический пептид типа B, NP — натрийуретический пептид, NT-proBNP — N-терминальный фрагмент мозгового натрийуретического пептида, ФВ — фракция выброса, ЛЖ — левый желудочек, ЛП — левое предсердие.

Список литературы:

- 1) Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр), 2013 г.
- 2) Рекомендации ESC по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности, 2016 г.
- 3) Методическое пособие кафедры патофизиологии с курсом клинической иммунологии по СН



**Спасибо за
внимание!
Будьте
здоровы!**