

# Сложные и нерешённые вопросы МСЭ в кардиологии

СВ Столов  
СПБИУВЭК

## IV. Критерий для установления инвалидности

8. ...нарушение здоровья со стойким  
нарушением функций организма  
(40-100%)..,

приводящее к ОЖД....,

...необходимость в социальной защите.

Перенесенный инфаркт миокарда  
Порок сердца  
Кардиомиопатия  
Аневризма аорты  
Нарушения ритма (ФП, АВ-блокада)  
Установка водителя  
ритма/дефибриллятора  
Реваскуляризация (АКШ)

**не являются** основанием к  
инвалидности

# Тактика после реваскуляризации миокарда (Европа, 2015)

Рекомендуется дать пациенту инструкции вернуться после выписки из стационара к своей работе и к прежнему уровню полноценной деятельности. Пациентам следует рекомендовать немедленно обращаться за медицинской помощью в случае возникновения (в том числе рецидива) симптомов.	I	C
<b>Антитромбоцитарная терапия</b>		
Рекомендуется ОАТ, обычно с назначением аспирина, на неопределённый период времени.	I	A
ДАТ показана в течение как минимум 1 месяца после имплантации НМС.	I	A
ДАТ показана в течение 6-12 месяцев после имплантации СЛП 2-го поколения.	I	B
ДАТ можно использовать в течение более 1 года у пациентов с высоким ишемическим риском (т.е. тромбоз внутри стента, рецидив ОКС на фоне ДАТ, ИМ в анамнезе/диффузная ИБС) и низким риском кровотечения.	IIb	B
ДАТ можно использовать в течение 1-3 месяцев у пациентов с высоким риском кровотечения или сопутствующей терапией антикоагулянтами.	IIb	C
<b>Методы визуализации</b>		
У симптоматических пациентов показаны стресс-методы визуализации (стресс-ЭхоКГ, МРТ или МР-сцинтиграфия) вместо стресс-ЭКГ.	I	C
У пациентов с ишемическими признаками низкого риска (<5% миокарда) по данным стресс-методов визуализации рекомендуется проводить оптимальную медикаментозную терапию.	I	C
У пациентов с ишемическими признаками высокого риска (>10% миокарда) по данным стресс-методов визуализации рекомендуется провести коронарную ангиографию.	I	C
Позднее (спустя 6 месяцев) проведение стресс-метода визуализации после реваскуляризации может рассматриваться к проведению с целью выявления пациентов с рестенозом после стентирования или окклюзией шунта независимо от симптомов. <sup>d</sup>	IIb	C
После ЧКВ высокого риска (например, при поражении ствола ЛКА) можно рассмотреть проведение поздней контрольной ангиографии (через 3-12 месяцев), независимо от симптомов.	IIb	C
Систематическая контрольная ангиография, ранняя или поздняя после ЧКВ, не рекомендуется.	III	C

# Гипертоническая болезнь (артериальная гипертензия)

## Гипертоническая болезнь: №1024, пункт 2.1.1.

При **второй?** и **третьей** стадиях заболевания, умеренных нарушениях функции организма, обусловленных **поражением органов-мишеней** и/или ассоциированными клиническими состояниями: ИБС, ХСН, ЦВБ (энцефалопатия, деменция), выраженная ретинопатия, ХБП/диализ, окклюзионное поражение артерий;

при наличии средне-тяжёлых кризов (3-5 раз в год) или редких (1-2 раза в год) тяжёлых кризов устанавливается нарушение функций в

**40-60%**

# Классификация ГБ по стадиям (ВОЗ, РФ)

**I стадия ГБ – отсутствие изменений в органах-мишенях**

**II стадия ГБ – изменения/поражения органов-мишеней (ПОМ)**

**III стадия ГБ – АКС (ассоциированные клинические состояния)**

## II стадия ГБ: поражения органов-мишеней (ПОМ)

- Гипертрофия ЛЖ (ЭКГ, ЭХО-КГ, Рентген)
- Микроальбуминурия (10-300 мг/сут),
- Повышение креатинина (М: <133 Ж: <124 мкмоль/л)
- Снижение СКФ < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>
- Признаки атеросклероза (УЗИ, ангиография):  
бляшки аорты, сонных, коронарных, н/конечностей;  
толщина интимы-медиа сонной артерии > 0,9 мм;  
скорость пульсовой волны (>12 м/с);  
лодыжечно/плечевой индекс < 0,9

ПОМ НЕ приводят к умеренным нарушениям



## III стадия ГБ: Асс.Клин.Состояния

Сердце: стенокардия, ИМ, ХСН,  
реваскуляризация

Головной мозг: инсульт, преходящие нарушения  
мозгового кровообращения, энцефалопатия

Глазное дно: кровоизлияния и экссудаты с  
отёком соска зрительного нерва (или без отёка)

Почки: ХПН (ХБП), креатинин > 133 (124)  
мкмоль/л, протеинурия > 300 мг/сут

Сосуды: окклюзионные поражения  
периферических артерий с клиникой  
(перемежающая хромота), расслаивающая  
аневризма аорты

**ПРИВОДЯТ к умеренным/тяжёлым**

## Гипертоническая болезнь: №1024, пункт 2.1.1

...при наличии средне-тяжёлых кризов (3-5 раз в год) или редких (1-2 раза в год) тяжёлых кризов устанавливается нарушение функций в 40-60%

# Кризовое течение ГБ

**Неадекватная терапия (врач/больной):  
временная нетрудоспособность**

**Среднетяжёлые / тяжёлые кризы:  
нет градации, экспертиза по АКС**

**Симптоматическая артериальная  
гипертензия: требуется дообследование**

Приказ №1024 позволяет устанавливать группу инвалидности у больных ГБ без нарушений функций органов и систем (II стадия) в случае:

**кризового течения заболевания при  
отсутствии возможности  
эффективно проводить  
гипотензивную терапию.**

# Приложение №2

## к приказу Минтруда № 723н

Приложение № 2  
к приказу Министерства труда  
и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «15» октября 2015 г. № 723н

**Порядок предоставления органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями независимо от их организационно-правовых форм информации об исполнении возложенных на них индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида и индивидуальной программой реабилитации или абилитации ребенка-инвалида мероприятий в федеральные государственные учреждения медико-социальной экспертизы**

## Заключение

Гипертоническая болезнь **НЕ МОЖЕТ БЫТЬ** основанием к установлению инвалидности, поскольку является одним из факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ожирение, гиперхолестеринемия, гипергликемия, курение, гиподинамия).

Группа инвалидности при ГБ устанавливается в зависимости от наличия АКС (ИБС, ЦВБ, ХБП)

Гипертонические кризы (частота, тяжесть) приводят к временной нетрудоспособности

# Хроническая сердечная недостаточность

## ХСН: №1024 п.п. 2.2.3

- Умеренное нарушение функции СС системы:  
**ХСН IIA стадия**, ФК II?, III – III группа  
(40-50%)

Выраженное нарушение функции СС системы:  
**ХСН IIB стадия**, ФК III, IV? – II группа  
(70%)

Значительно выраженное нарушение функции  
СС системы: **ХСН III стадия**, ФК IV – I группа  
(90%)



# Классификация ХСН по NYHA

- I **ФК**: клиника нет, за 6 минут пройдет расстояние более 400 метров, инструментальные нарушения (ФВ, ГЛЖ, КДД ЛА) (компенсированный ФК), **без ограничения активности**
- II **ФК**: умеренное ограничение активности, комфорт в покое, ходьба 6 мин на расстояние менее 400 метров (300-400м)  
(частично декомпенс. ФК), **лёгкое ограничение.**
- III **ФК**: выраженное ограничение активности, нарушения гемодинамики в обоих кругах, ходьба 6 мин на расстояние более 150 м (150-300 м)  
(частично необратимый ФК), **значительное ограничение**
- IV **ФК**: полная неспособность выполнять нагрузку, одышка в покое, ходьба 6 мин на расстояние менее 150 м, структурные необратимые изменения органов

# Стадии ХСН (Стражеско-Василенко-Ланг)

II Б ст.: тяжёлая с выраженными расстройствами гемодинамики в обоих кругах кровообращения – одышка в покое, отёки, гепатомегалия, гидроторакс.

III ст: Кардиомегалия, анасарка, асцит, фиброз печени; необратимые изменения структуры и функции органов мишеней.

Конечная стадия, резистентность к проводимой терапии.

IV ФК – полная невозможность выполнять нагрузку, одышка в покое; необратимые структурные изменения органов.

## Заключение

Стадия ХСН определяет наличие инвалидности у кардиологических больных

(инфаркт миокарда, стенокардия, ГБ, нарушения ритма сердца, пороки, кардиопатии)

Стадии ХСН IIБ и ХСН III клинически совпадают, различие в эффекте от лечения.

Современные схемы лечения позволяют изменять не только ФК ХСН, но и стадии ХСН

## После операции на сердце (№1024)

Умеренная степень нарушения функции сердечно-сосудистой системы, обусловленная вышеуказанными заболеваниями, приводящими к ХСН IIА стадия, ФК II, III	40-50
Выраженная степень нарушения функции сердечно-сосудистой системы, обусловленная вышеуказанными заболеваниями, приводящими к <b>ХСН IIБ стадии, ФК III, IV</b> (если проба с физической нагрузкой противопоказана)	70 - 80
Значительно выраженная степень нарушения функции сердечно-сосудистой системы, обусловленная вышеуказанными заболеваниями, приводящими к ХСН III стадии, <b>ФК IV</b> (проба с физической нагрузкой противопоказана)	90-1 00

## Травма сердца (№1024)

Незначительно выраженная степень нарушения ССС, обусловленная повреждениями, приводящими к **ХСН I стадии, ФК I, II**

20

Умеренная степень нарушения функции ССС, обусловленная повреждениями, приводящими к **ХСН IIA стадия, ФК II, III**

40-50

## Травма сердца (№1024)

Выраженная степень нарушения функции сердечно-сосудистой системы, обусловленная повреждениями, приводящими к **ХСН IIБ стадии, ФК III, IV**

70-80

Значительно выраженная степень нарушения функции сердечно-сосудистой системы, обусловленная повреждениями, приводящими к **ХСН III стадии, ФК IV**

90-100

## Реваскуляризация (№1024)

Незначительно выраженная степень нарушения ССС, обусловленная вышеуказанными заболеваниями, приводящими к **ХСН I стадии, ФК I, II**

20

Умеренная степень нарушения функции ССС, обусловленная вышеуказанными заболеваниями, приводящими к **ХСН IIA стадия, ФК II, III**

40-50

## Реваскуляризация (№1024)

Выраженная степень нарушения ССС, обусловленная вышеуказанными заболеваниями, приводящими к **ХСН IIБ стадии, ФК III, IV** (если проба с физической нагрузкой противопоказана) 70-80

Значительно выраженная степень нарушения ССС, обусловленная вышеуказанными заболеваниями, приводящими к **ХСН III стадии, ФК IV** (проба с физической нагрузкой противопоказана) 90-100



## Аневризма (№1024)

Незначительно выраженная степень нарушения ССС, характеризующаяся состоянием после имплантации стент-графтов с полной компенсацией нарушенного кровообращения

30

Умеренная степень нарушения функции ССС, характеризующаяся наличием "большой" аневризмы аорты и/или **крупных артерий таза?**

50

## Аневризма (№1024)

Умеренная степень нарушения функции ССС после резекции "больших" аневризм, протезирования аорты и крупных артерий таза или имплантации стент-графтов без компенсации нарушенного кровообращения

60

Выраженная степень нарушения ССС с длительным стабильным состоянием больных при расслаивающихся аневризмах аорты, крупных **аневризмах брюшной? аорты** и/или **крупных артерий таза?** при наличии медицинских противопоказаний к хирургическому лечению

70-80

# Стенокардия

## ИБС (стенокардия): №1024 пункт 2.2.1

- стенокардия **II ФК** – вне группы (30%)
- стенокардия **III ФК**, протекающая при сочетании с ХСН до IIА ст. включительно – III группа (40-50%)
- стенокардия **III ФК** при сочетании с ХСН до IIБ ст. включительно – II группа (70%)
- стенокардия **IV ФК** при сочетании с ХСН до III ст. включительно – I группа (90-100%)

При стенокардии III ФК **ХСН** определяет

## ИБС (стенокардия): №1024 пункт 2.2.2

- все формы ХИБС со стенокардией II ФК, умеренными нарушениями сердечного ритма; безболевая ишемия миокарда II ФК и продолжительностью ишемии (Холтер) от 11 до 39 мин. при сочетании с ХСН IIА ст. – III группа (40-50%).
- все формы ХИБС со стенокардией III ФК с выраженными нарушениями ритма сердца, п/инфарктной аневризмой с внутрисердечным тромбозом; безболевая ишемия III ФК, суммарной ишемией (Холтер) 40-59 мин. при сочетании с ХСН IIБ ст. – II группа (70%)
- стенокардия IV ФК + НР, аневризма, ББ ишемия более 60 мин при сочетании с ХСН до III ст. – I группа (00-100%)

## Резюме

При стенокардии II ФК, нарушениях сердечного ритма, безболевогой ишемии миокарда, аневризме сердца – инвалидность устанавливаем

только при наличии ХСН (выше I стадии)

Суточное мониторирование не отражает тяжесть стенокардии (Нац.рек.кард.РФ, 2015, 2018).

Тяжесть стенокардии по ишемическому тесту (ВЭМ, тредмил-тест, Стресс-ЭХО-КГ)

Холтер-ЭКГ только при невозможности ИШ.  
ТЕСТА

**Таблица 3. Функциональный класс (ФК) стенокардии по результатам нагрузочных тестов**

<b>Показатель</b>	<b>I ФК</b>	<b>II ФК</b>	<b>III ФК</b>	<b>IV ФК</b>
МЕТ	$\geq 7,0$	4,0–6,9	2,0–3,9	$< 2,0$
Мощность пороговой нагрузки, Вт	$> 125$	100–75	50	$< 25$

*Примечание:* МЕТ – единица потребления кислорода в покое, которая соответствует 3,5 мл кислорода на 1 кг массы тела за 1 минуту.

# Инфаркт миокарда (ПИКС)



Right dominance

Weighting factor

■ +6

■ +5

■ +3.5

■ +2.5

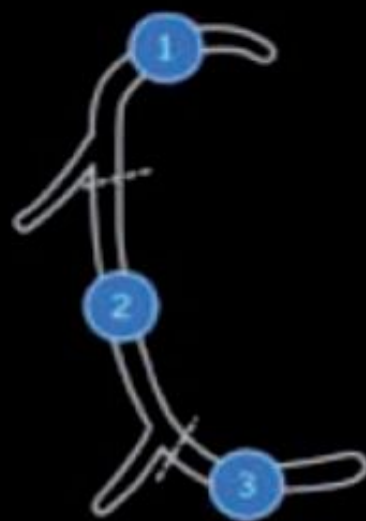
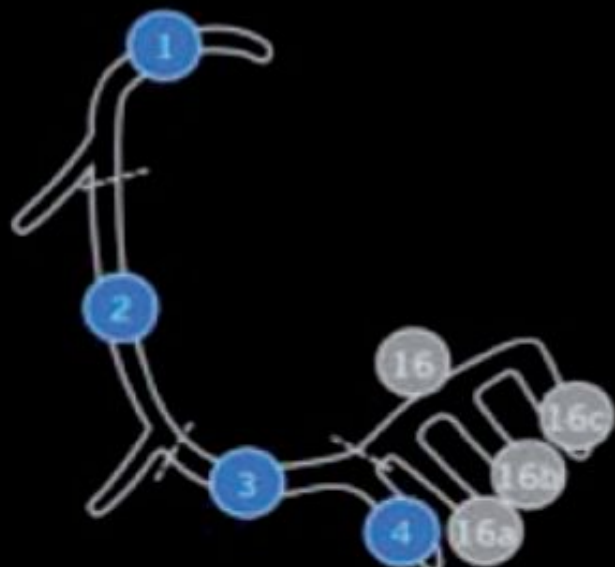
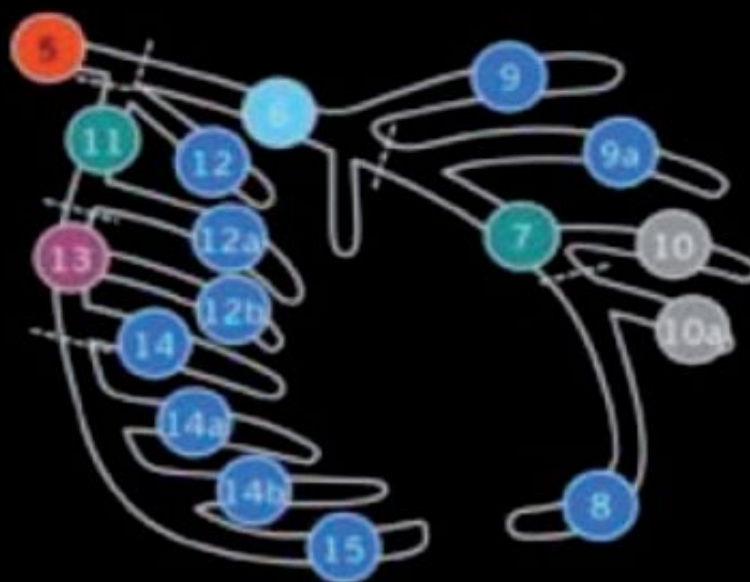
■ +1.5

■ +1

■ +0.5

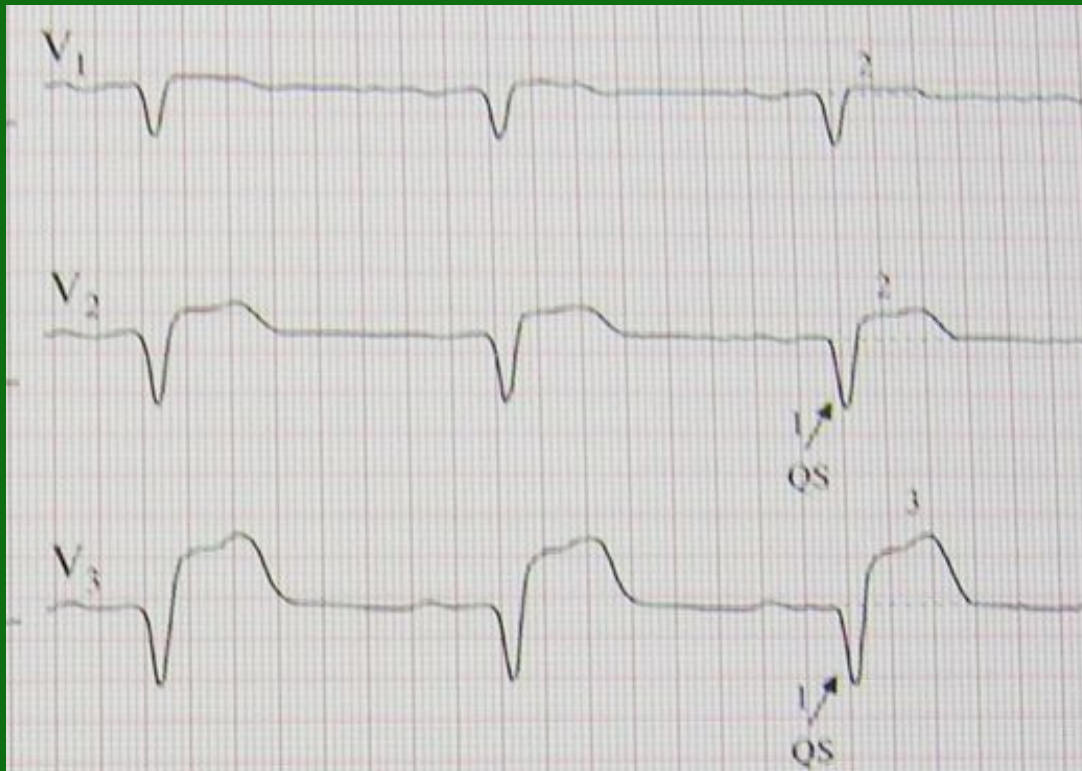


Left dominance



# Локализация ОИМ

1. Нисходящая левой коронарной 40% (V1-V4)
2. Огибающая левой коронарной 25% (V5-V6)
3. Правая коронарная 30% (III, AVF)





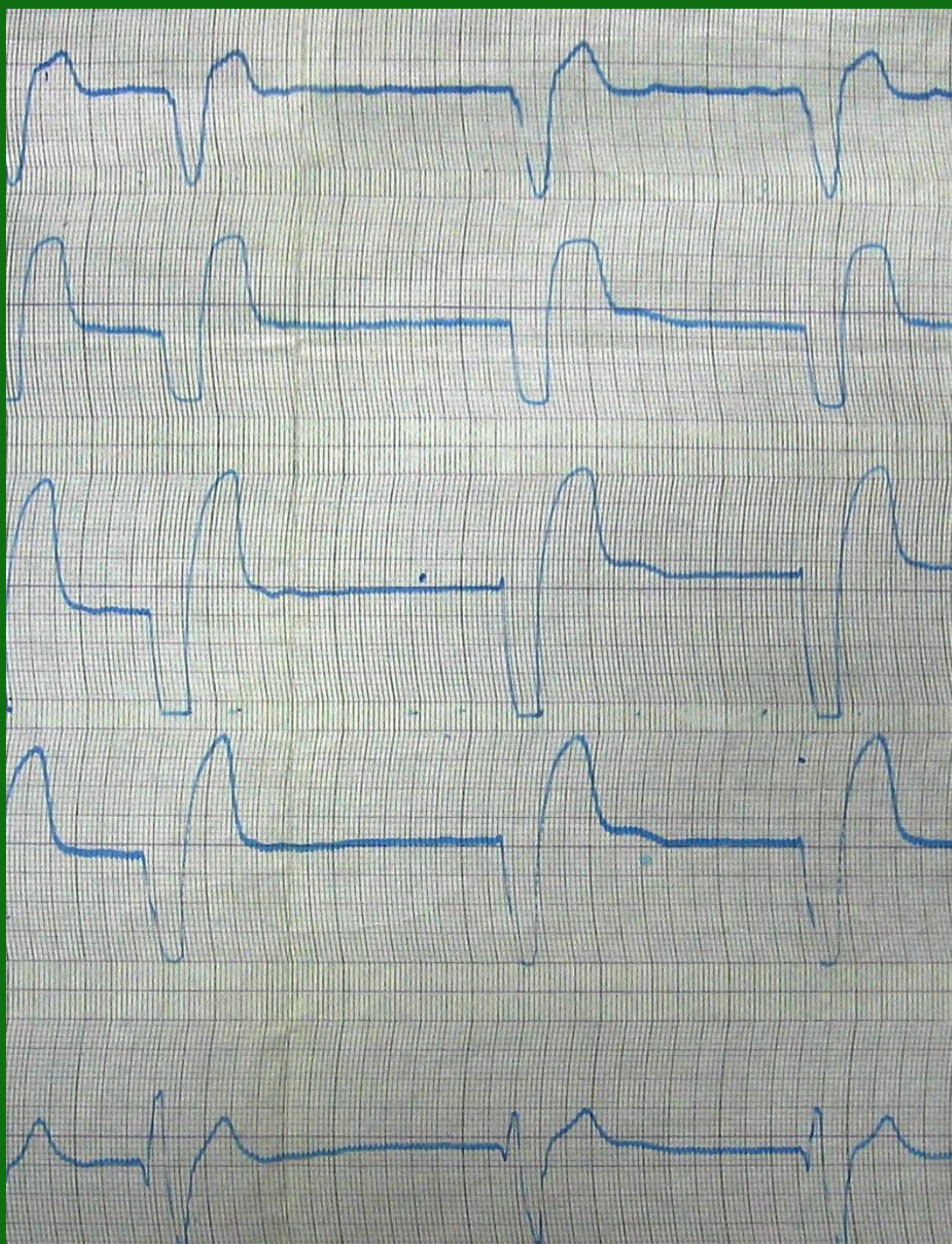
V1

V2

V3

V4

V5



## ОИМ/ИБС: №1024, пункт 2.2.2

Выраженные нарушения функции ССС:  
ХИБС со стенокардией III ФК,  
с выраженными постоянными и/или  
пароксизмальными нарушениями ритма,  
постинфарктной аневризмой с  
внутрисердечным тромбозом?;  
безболевая ишемия миокарда III ФК с  
ишемией 40-59 мин/сут при ХСН IIБ ст.

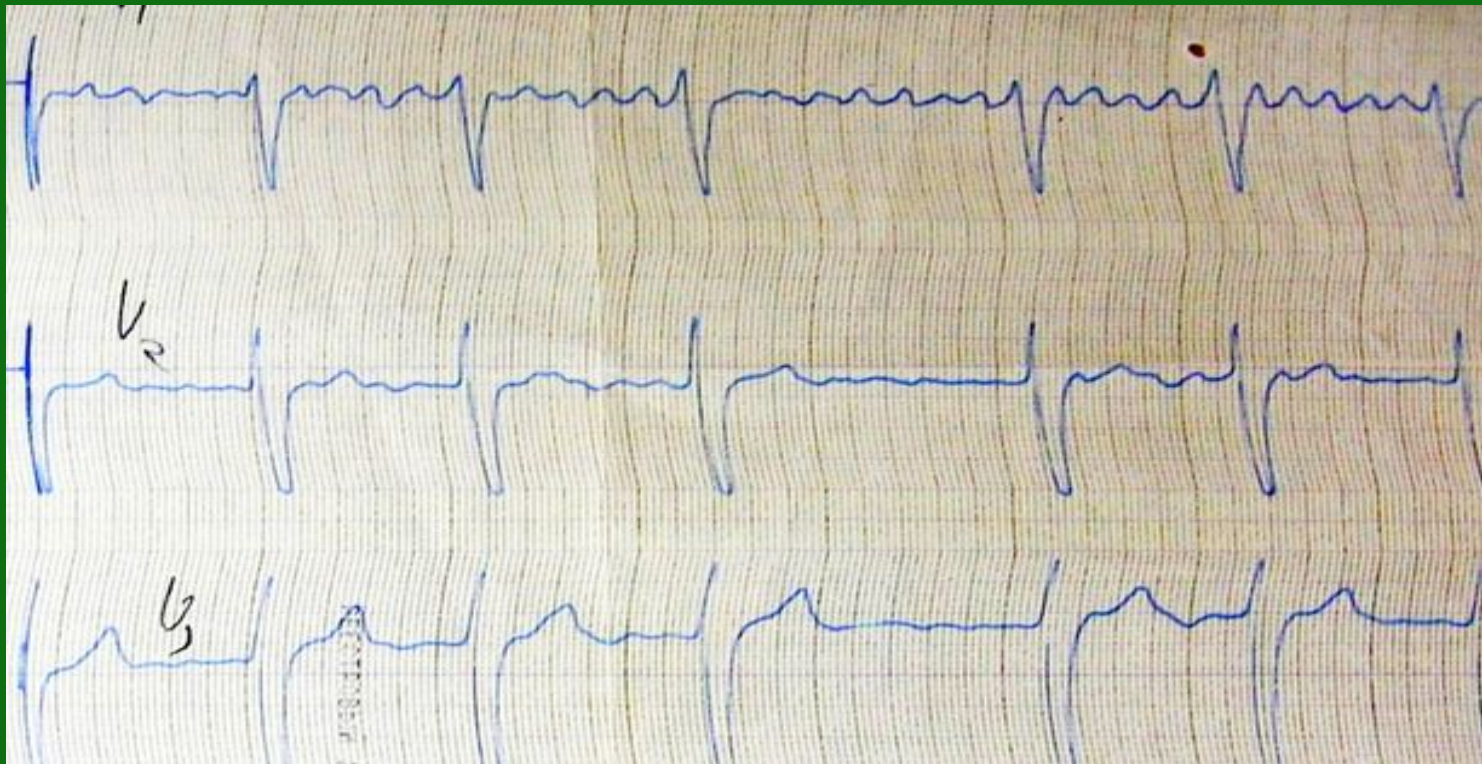
**70%**

# Осложнения постинфарктного периода

1. ХСН (со сниженной ФВ), кардиомегалия.
2. Нарушения ритма сердца и проводимости.
3. Стенокардия (до 50%)
4. Гипотония (синкопальные состояния)
5. Аневризма (м.б. без ХСН, тромбоэмболий).

# Нарушения ритма и проводимости





Фибрилляция предсердий (МА)  
**НЕ ВЛИЯЕТ** на прогноз при нормосистолии  
(ЧСС = 60-90), но в три-пять раз увеличивает  
ОНМК

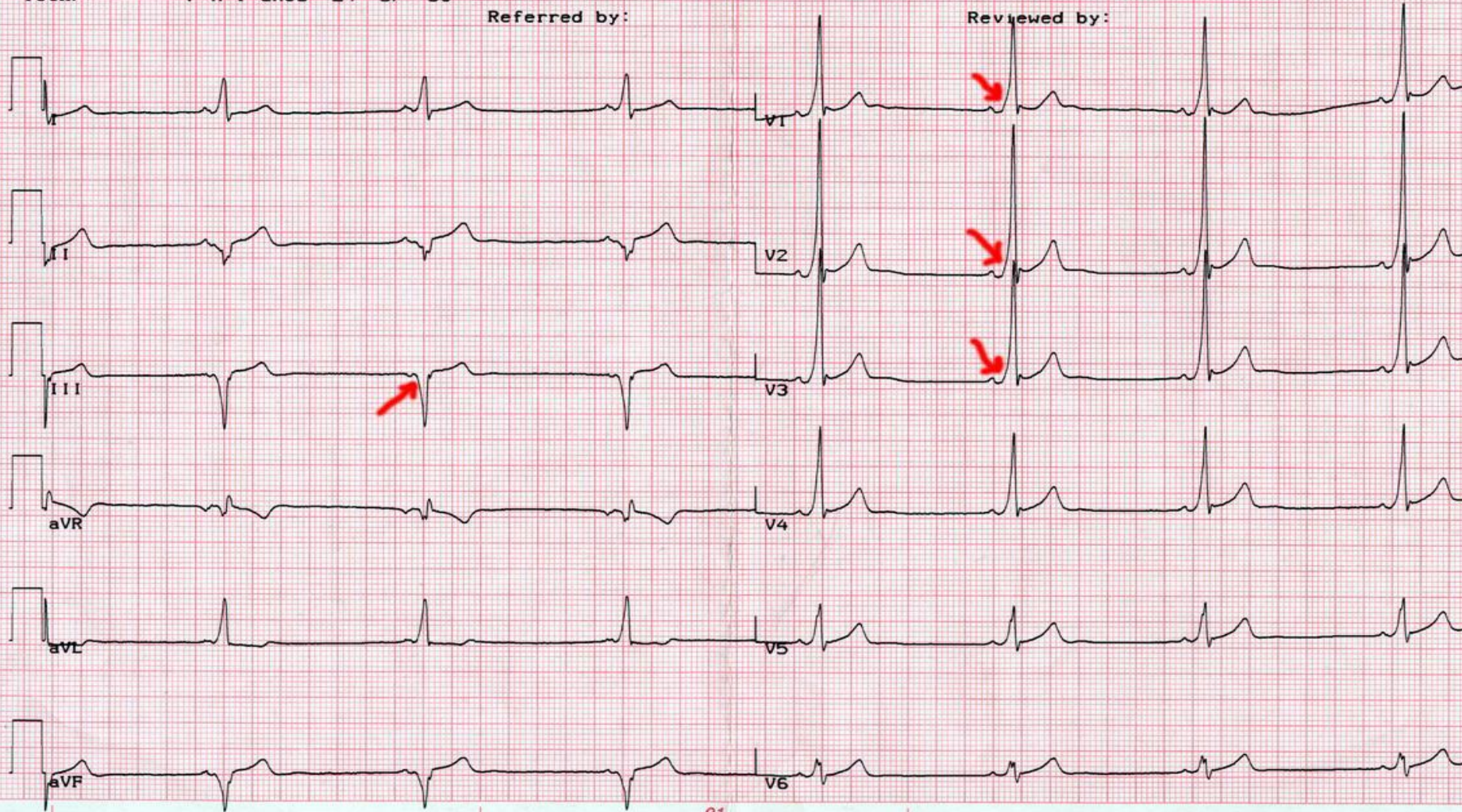


# Синдром Вольф-Паркинсон-Уайта

V200  
Vent. rate 43 BPM  
PR interval 116 ms  
QRS duration 136 ms  
QT/QTc 512/426 ms  
Cart: 1  
Tech.: P-R-T axes 24 -57 58

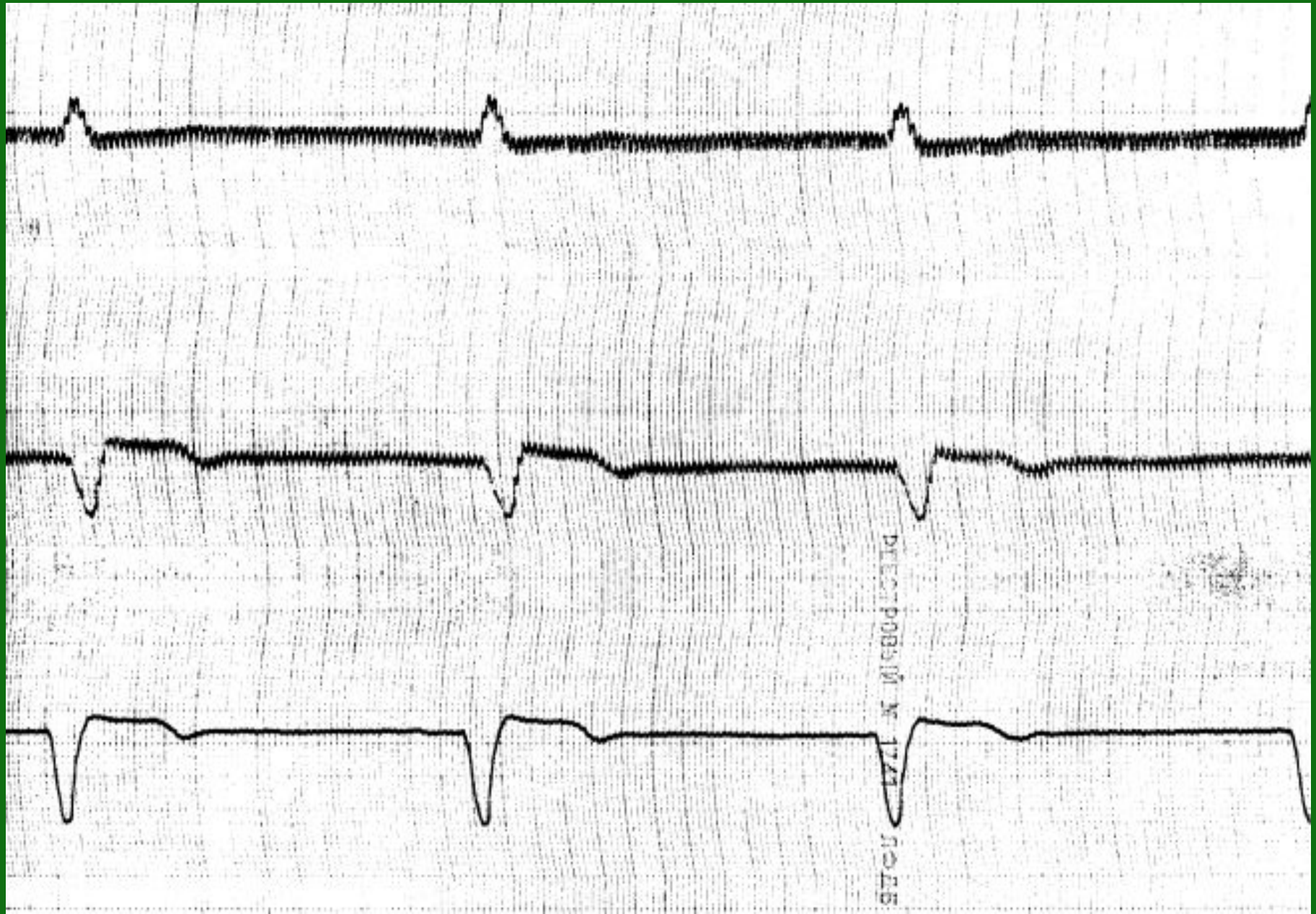
Referred by:

Reviewed by:

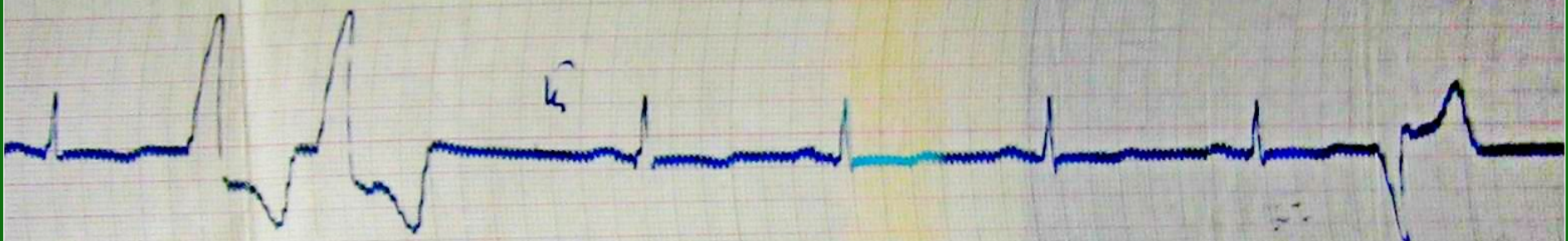




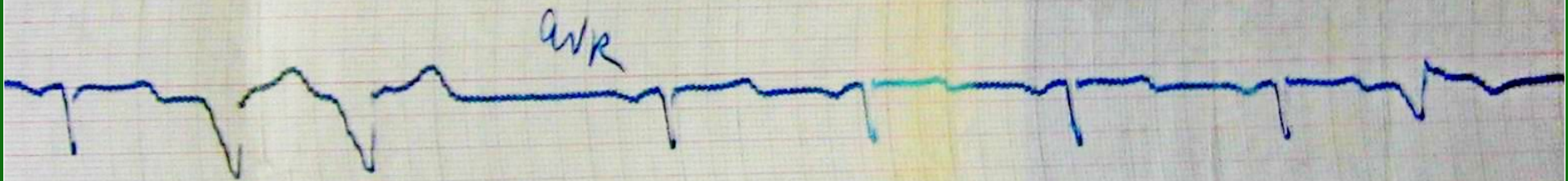
# Узловой (АВ) ритм



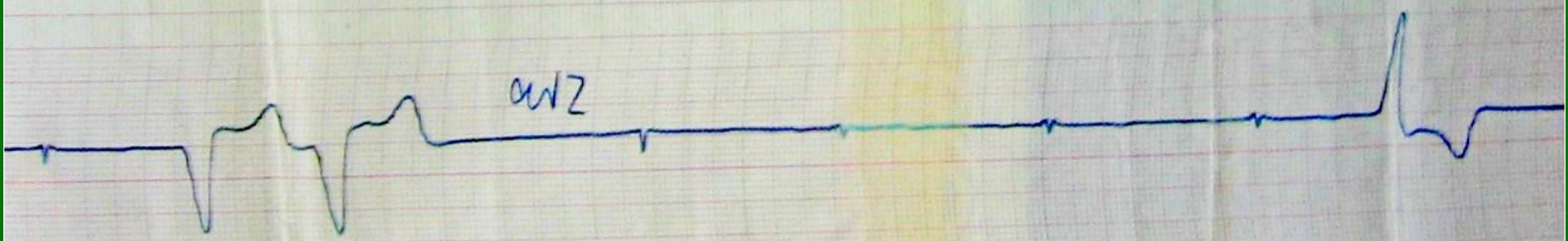




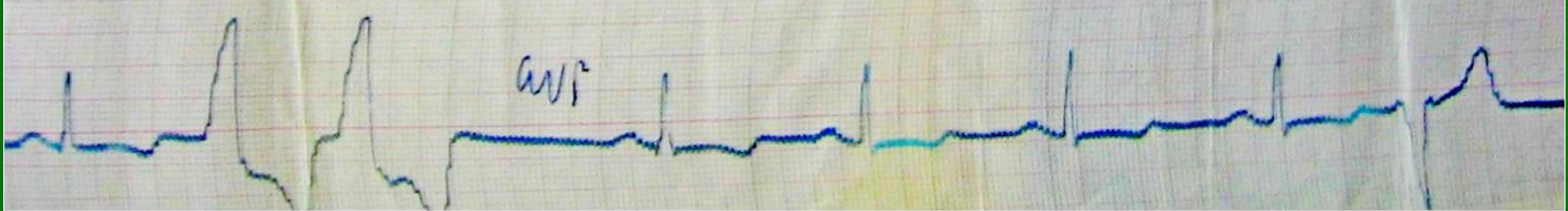
I



aVR

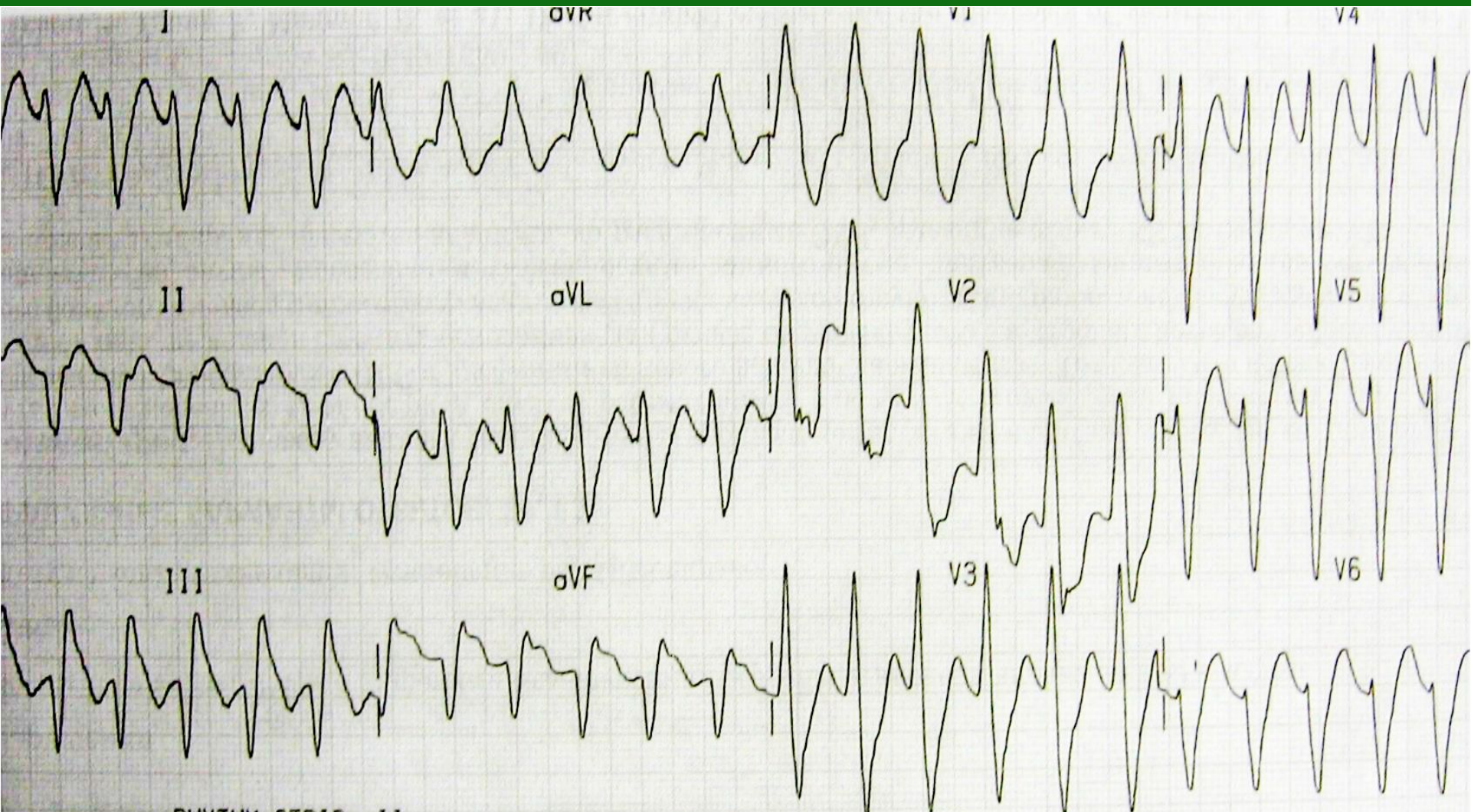


aVL

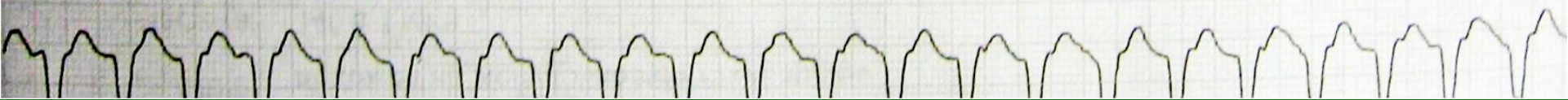


aVF





RHYTHM STRIP: II  
25 mm/sec; 1 cm/mV



# Клиника НРС

Внезапная сердечная смерть (ФЖ, ТЖ)

Нарастает стенокардия, ХСН;

Пароксизмы тахикардий: коллапс, ОСН,  
ОИМ, ТИА,

СССУ, полная АВ-блокада, СА-блокада:  
синкопальные состояния и МЭС;

Нормализационная тромбоэмболия

## НРС: № 1024 пункт 2.2.7

Умеренные пароксизмальные НРС: пароксизмы

аритмии с частотой 3-6 раз в год, продолжительностью до 12 часов, провоцируются умеренным напряжением; умеренные нарушения функций сердца, коронарной и церебральной гемодинамики;

ритм восстанавливается при систематическом использовании пероральных и парентеральных препаратов;

во время приступа нуждаются в постельном режиме;

систематическое обращение для получения экстренной помощи амбулаторно или стационарно

40-60%

## НРС: № 1024 пункт 2.2.7

Выраженные пароксизмальные НРС: пароксизмы аритмии с частотой 6-9 р/год, продолжительностью 12-24 часа, провоцируются незначительным напряжением; **выраженные нарушения функций сердца, коронарной и церебральной гемодинамики;** ритм восстанавливается при систематическом приёме пероральных и парентеральных антиаритмиков, применении дополнительного лечения; во время приступа и после его завершения необходим постельный режим; **систематическое** обращение для получения экстренной помощи

70-80%

## НРС: № 1024 пункт 2.2.7

Значительно выраженные пароксизмальные НРС:  
пароксизмы аритмии с частотой более 9 раз в год  
(ежемесячно или ежедневно); продолжительностью более 12 часов;  
провоцируются незначительным напряжением  
(без провоцирующих факторов);

значительно выраженные нарушения функций сердца,  
коронарной и церебральной гемодинамики;

Ритм восстанавливается при систематическом приёме  
антиаритмиков, ЭИТ; во время приступа и в дальнейшем  
необходим постельный режим;

Систематическое обращение для получения экстренной  
помощи в (отделения интенсивной терапии)

90-100%



# Пароксизмальные НР: заключение

Пароксизмальная форма НРС не относится к стойким нарушениям функций

Современные методы и лекарства позволяют контролировать пароксизмы (ИВР)

Приказ не учитывает тип аритмий (ФП, ЖТ, СВПТ, ТП)



## НРС: № 1024 пункт 2.2.8

Постоянные НРС: экстрасистолы и парасистолы более 30 в час?, до 3-5 эпизодов/сутки групповых (парных) ЭС?; ФП (нормосистолическая форма)?, синусовая брадикардия с частотой 40-45 в мин?; синусовая тахикардия от 100? до субмаксимальной; брадиаритмии (СА или АВ) с частотой не менее 45 уд/мин и паузами не менее 2 секунд?; брадиаритмия вследствие полной АВ-блокады с частотой желудочковых сокращений не менее 40-45 в мин.; умеренное нарушения функций сердца, коронарной и церебральной гемодинамики

40-60%

## НРС: № 1024 пункт 2.2.8

**Постоянные НРС:** экстрасистолы и парасистолы более 30 в час, в том числе полиморфные и политопные, аллоритмии; частые эпизоды групповых ЭС и преходящего эктопического ритма; синусовая брадикардия менее 40 в мин., синусовая тахикардия с субмаксимальной и более ЧСС; ФП (тахи- или бради- формы); регулярный эктопический предсердный, АВ и желудочковый ритмы с нормальной, ускоренной или замедленной частотой желудочковых сокращений; брадиаритмии вследствие СА- или АВ-блокады с ЧСС менее 45 уд/мин и паузами более 2 сек; брадикардия вследствие полной АВ-блокадой и ЧСС менее 40; выраженное нарушение функций сердца, коронарной и церебральной гемодинамики, в том числе синкопальные состояния

70-80%

## НРС: № 1024 пункт 2.2.8

Постоянные НРС: сложные, комбинированные нарушения ритма с наличием 2 и более форм нарушений, относящихся к категории выраженной степени; фибрилляция и трепетание желудочков; брадиаритмии с тяжёлыми расстройствами гемодинамики.

значительно выраженное нарушения функций сердца, коронарной и церебральной гемодинамики, в том числе синкопальные (обморочные) состояния

90-100%

## НРС: заключение

Пароксизмальные НРС не должны быть основанием к установлению инвалидности, поскольку не относятся к стойкому нарушению здоровья.

Постоянные формы НРС (любые!) могут быть основанием к установлению инвалидности лишь в случае: нарушений функций сердца, коронарной и церебральной гемодинамики.

Экспертизу проводим не по НРС а по осложнениям, которые НРС вызывают (ХСН,

# Выводы

В Приказе №1024н имеется значительное число неточностей и ошибок, которые требуют исправлений. Отдельные пункты противоречат основному положению Приказа (см. раздел IV. «Критерий для установления инвалидности, П.8.»).

Исправление допущенных неточностей и ошибок позволит упростить работу врача-эксперта, исключит субъективный фактор при проведении освидетельствования кардиологических больных.