

# ЭКГ изменения при Заднем Инфаркте Миокарда

Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Профессор Кучмин Алексей Николаевич

# Задний Инфаркт Миокарда

## Клиническое Значение

- Задние инфаркты составляют около 15%-20% от всех случаев и обычно развиваются в контексте с нижними или боковыми инфарктами.
- Изолированные задние инфаркты встречаются реже (3-11% случаев).
- Распространение на заднюю стенку нижнего или бокового инфаркта свидетельствует о большой зоне поражения и повышает риск левожелудочковой дисфункции и увеличивает риск смерти.
- Изолированный задний инфаркт является показанием для срочной коронарной реперфузии. Однако, отсутствие очевидной элевации ST приводит к гиподиагностике данного состояния.
- *Следует исключать задний инфаркт миокарда в каждом случае нижнего и бокового ИМ.*

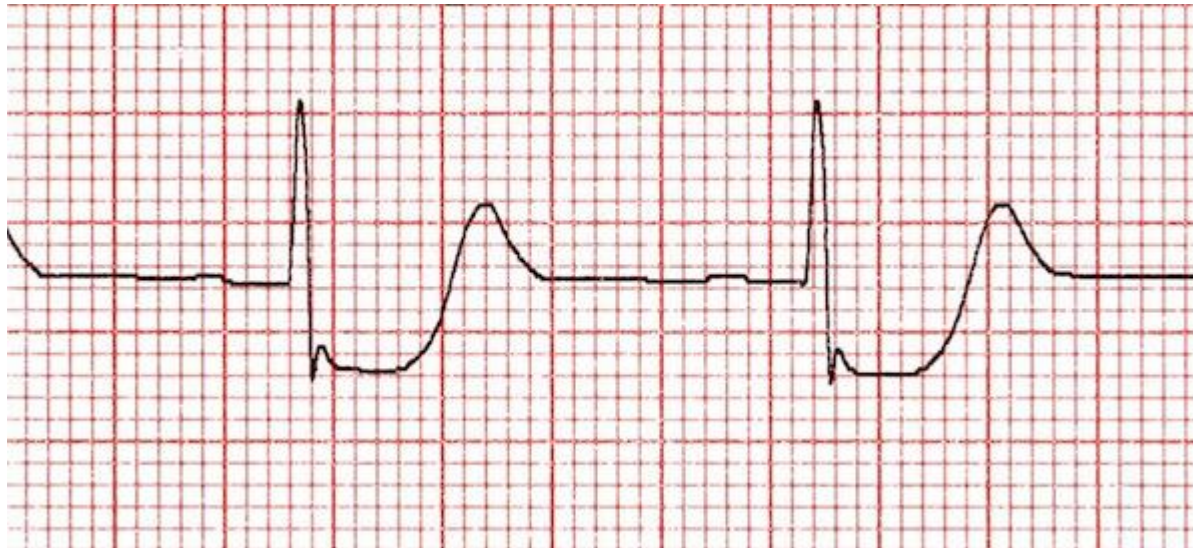
# Миокарда?

Поскольку задний ИМ напрямую не проявляется при стандартной ЭКГ в 12ти отведениях, следует обращать внимание на реципрокные изменения в передне-перегородочных отведениях V1-3.

Задний ИМ проявляется следующими изменениями на ЭКГ в V1-3:

- Горизонтальной депрессией ST
- Высокими, широкими R зубцами (>30ms)
- Положительными T зубцами
- Доминирующим R зубцом (отношение R/S > 1) в V2

*У пациентов с симптомами ишемии миокарда, горизонтальная депрессия ST в передне-перегородочных отделах (V1-3) должна вызывать настороженность в отношении заднего ИМ*

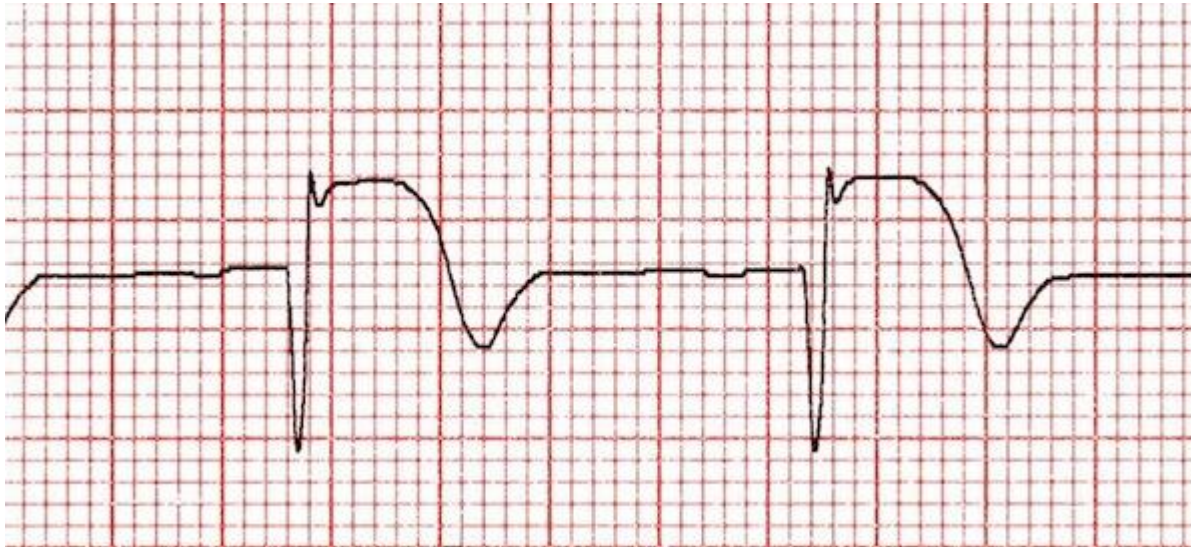


- Типичные изменения при заднем ИМ в V2
- **Задний инфаркт подтверждается наличием элевации ST и Q зубцами в задних отведениях (V7-9).**

# Объяснения изменений ЭКГ в V1-3

- Передне-перегородочные отведения ориентированы от передней прекардиальной зоны в направлении внутренней поверхности миокарда задней стенки.
- Поскольку возбуждение задней стенки происходит от передней стенки, типичная элевация ST и зубец Q становятся инвертированными:
- **ST элевация становится ST депрессией**
- **Q зубцы становятся высокими и широкими R зубцами**
- **Инвертированные T-зубцы превращаются в положительные T-**

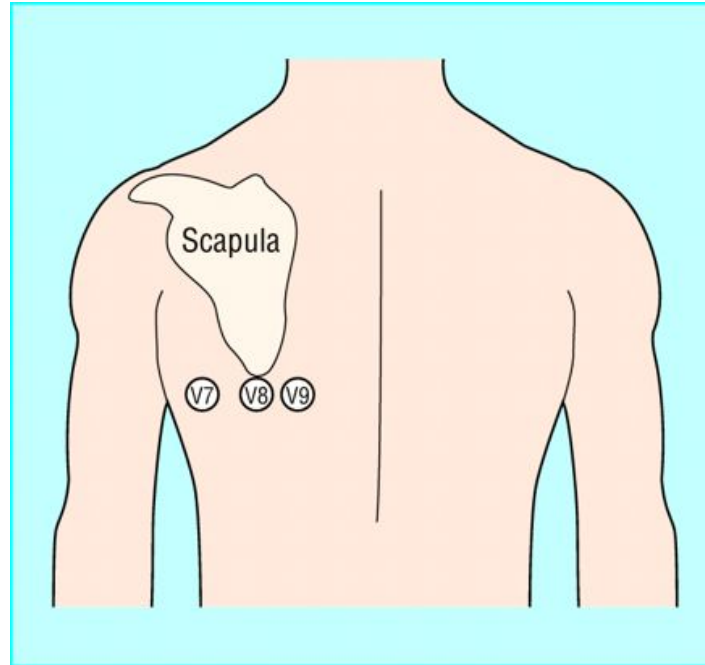
*Прогрессирующее увеличение зубца R при заднем инфаркте (эквивалент зубца Q) является зеркальным отображением Q при переднеперегородочном ИМ*



- Эта зарисовка демонстрирует реципрокные взаимоотношения. Предыдущая картинка демонстрирующая изменения в V2 инвертирована. Теперь картина отражает типичный ИМ переднеперегородочной области ЛЖ

# Задние отведения

Отведения V7-9 расположены на задней поверхности грудной клетки в следующих позициях:



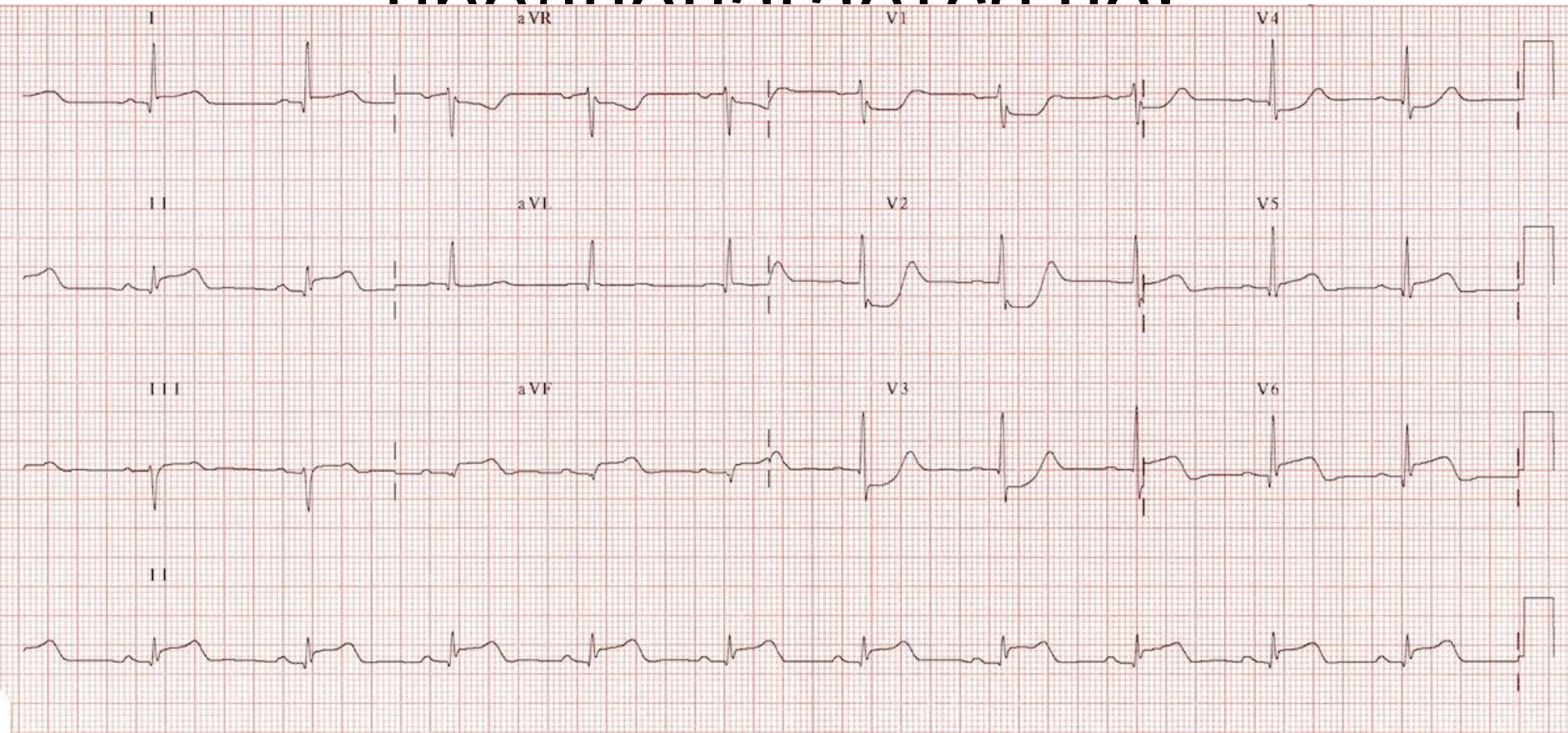
- V7 – задняя аксиллярная линия на уровне V6.
- V8 – нижний угол лопатки на уровне V6.
- V9 – левая паравертебральная линия на уровне V6.
- *Степень элевации ST, наблюдаемая в V7-9 обычно умеренная – для постановки диагноза заднего ИМ достаточно подъема ST на 0,5 мм!*



# Нижне-боковой ИИМ.

## Распространение на заднюю стенку

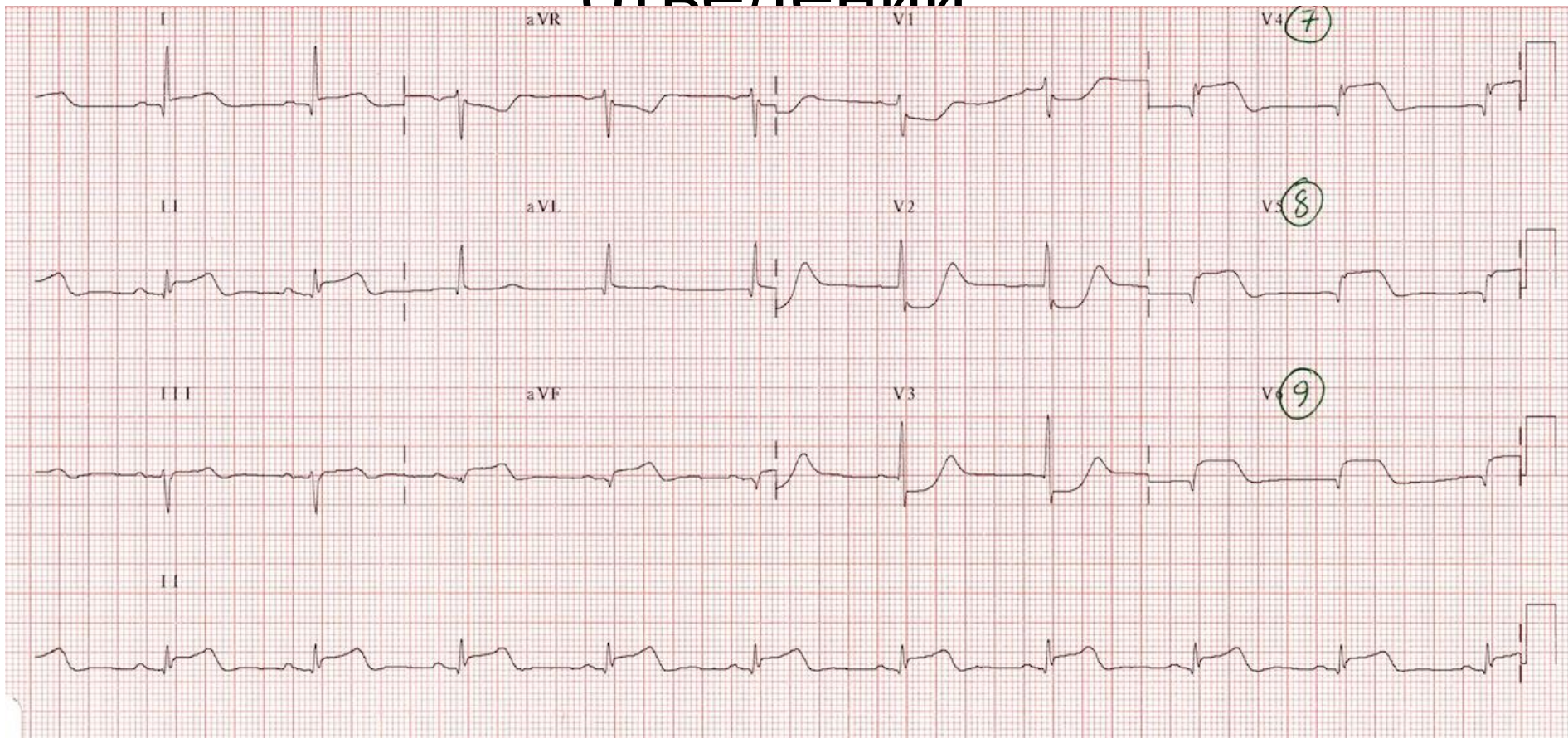
предполагается по:



- Горизонтальная депрессия ST в V1-3
- Высокий, широкий зубец R ( $> 30\text{ms}$ ) в V2-3
- Доминирующий зубец R (отношение  $R/S > 1$ ) в V2
- Положительные T волны в V2-3



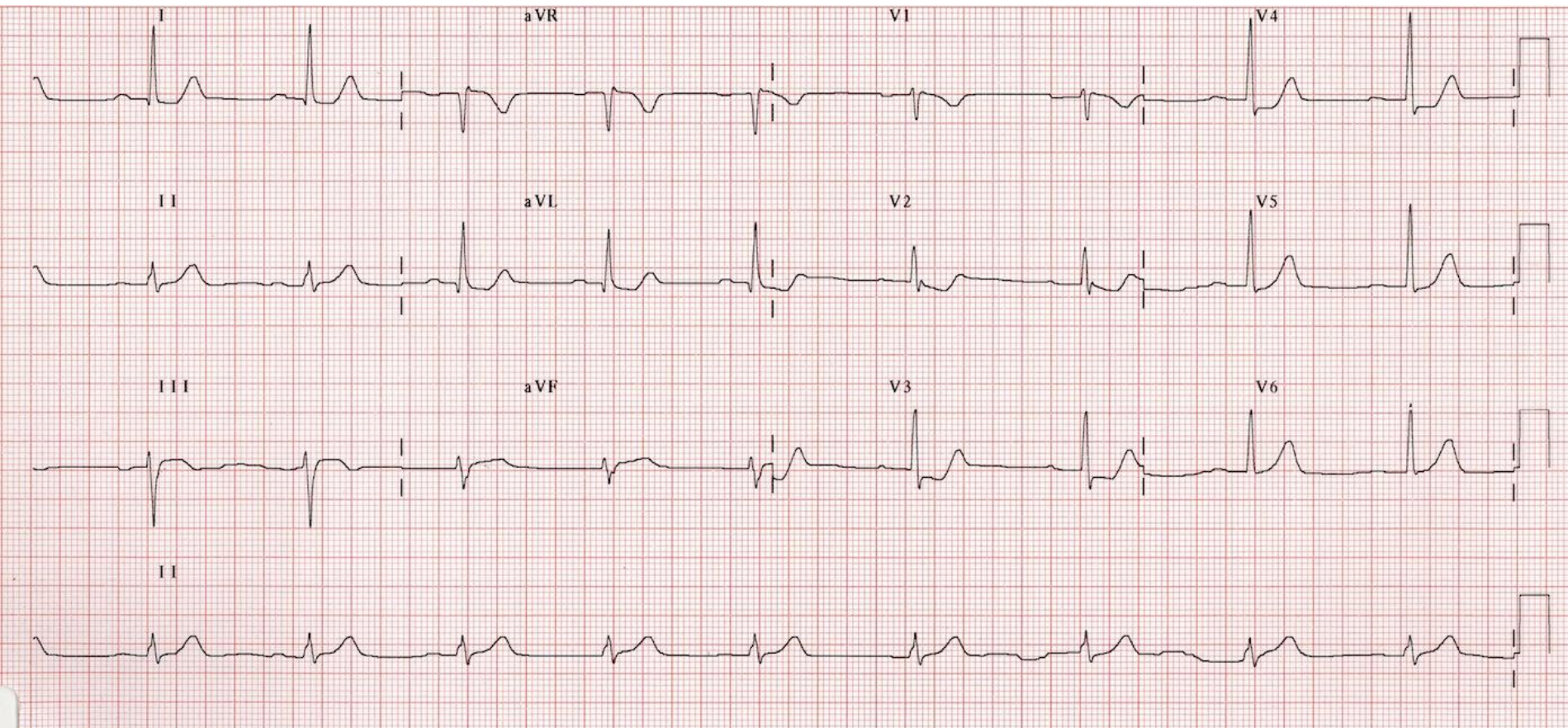
# Тот же пациент с записью задних отведений.



- Четкая элевация ST в V7-9 с формированием Q-волны подтверждает вовлечение задней стенки, делая этот инфаркт ниже-задне-боковым (= big territory infarct!).



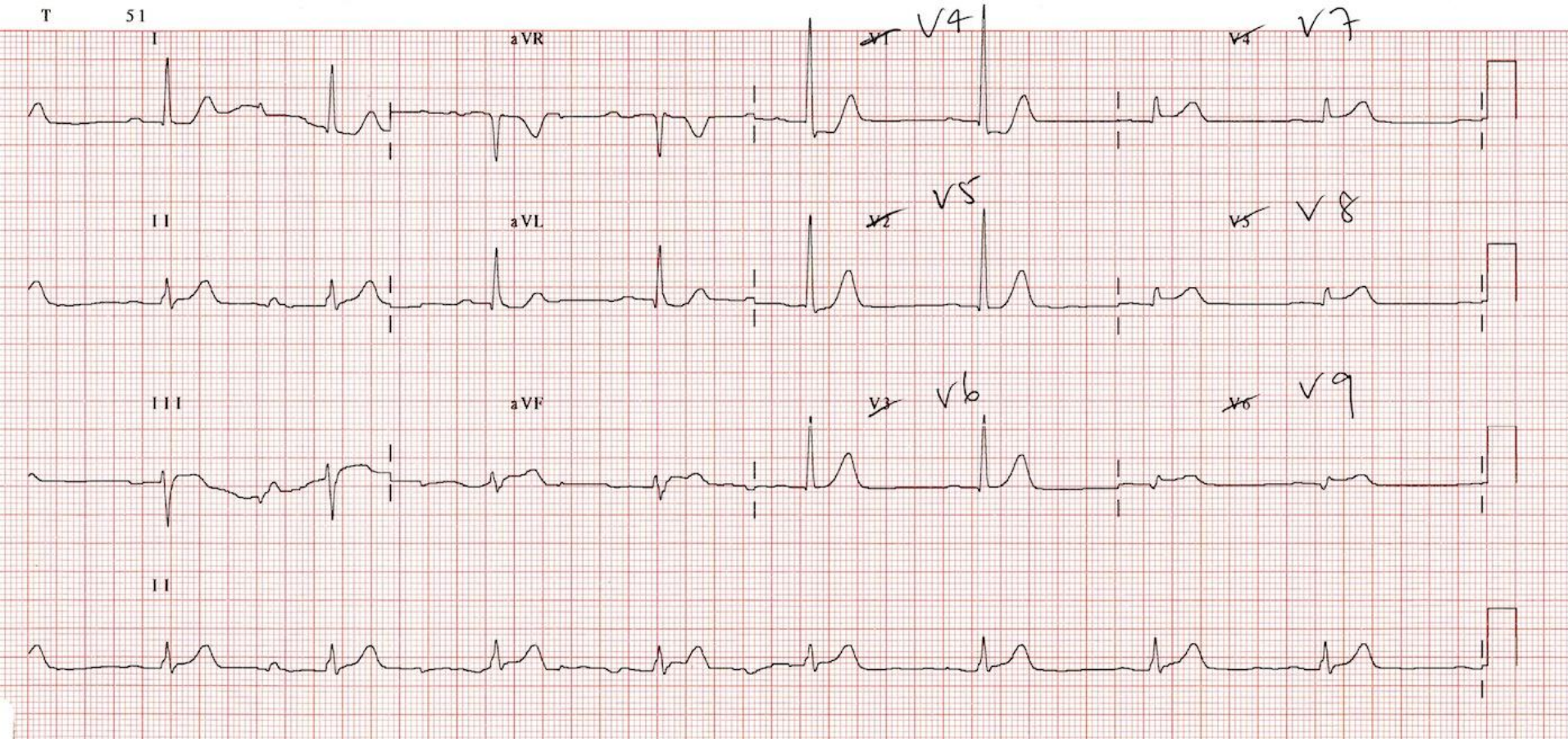
# На ЭКГ предполагается задний инфаркт



- ST депрессия в V2-3
- Высокие, широкие R зубцы ( $> 30\text{ms}$ ) в V2-3
- Доминирующий зубец R (соотношение  $R/S > 1$ ) в V2
- Положительные конечные части зубцов T в V2-3
- (ЭКГ изменения распространяются аж до V4, что может быть следствием неправильной установки этого электрода (вверх и медиально))



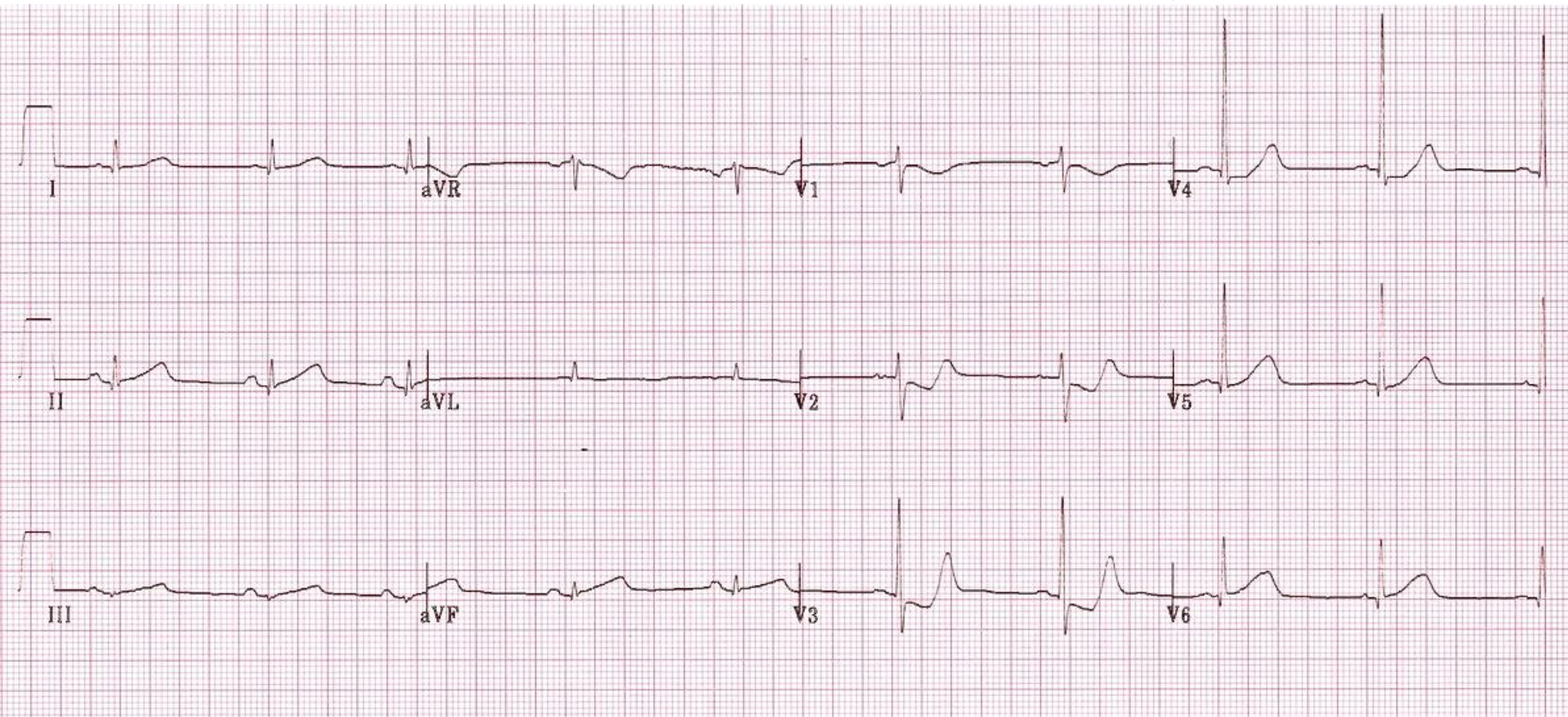
# Тот же самый пациент, с регистрацией задних отделений.



- Задний инфаркт диагностируется на основании элевации сегмента ST  $>0.5\text{mm}$  в отведениях V7-9.
- Имеет место некоторая элевация ST в отведениях III и aVF (отсутствие формирования зубца Q) предполагает ранний процесс на нижней стенке.



# Пациент с болью в груди:

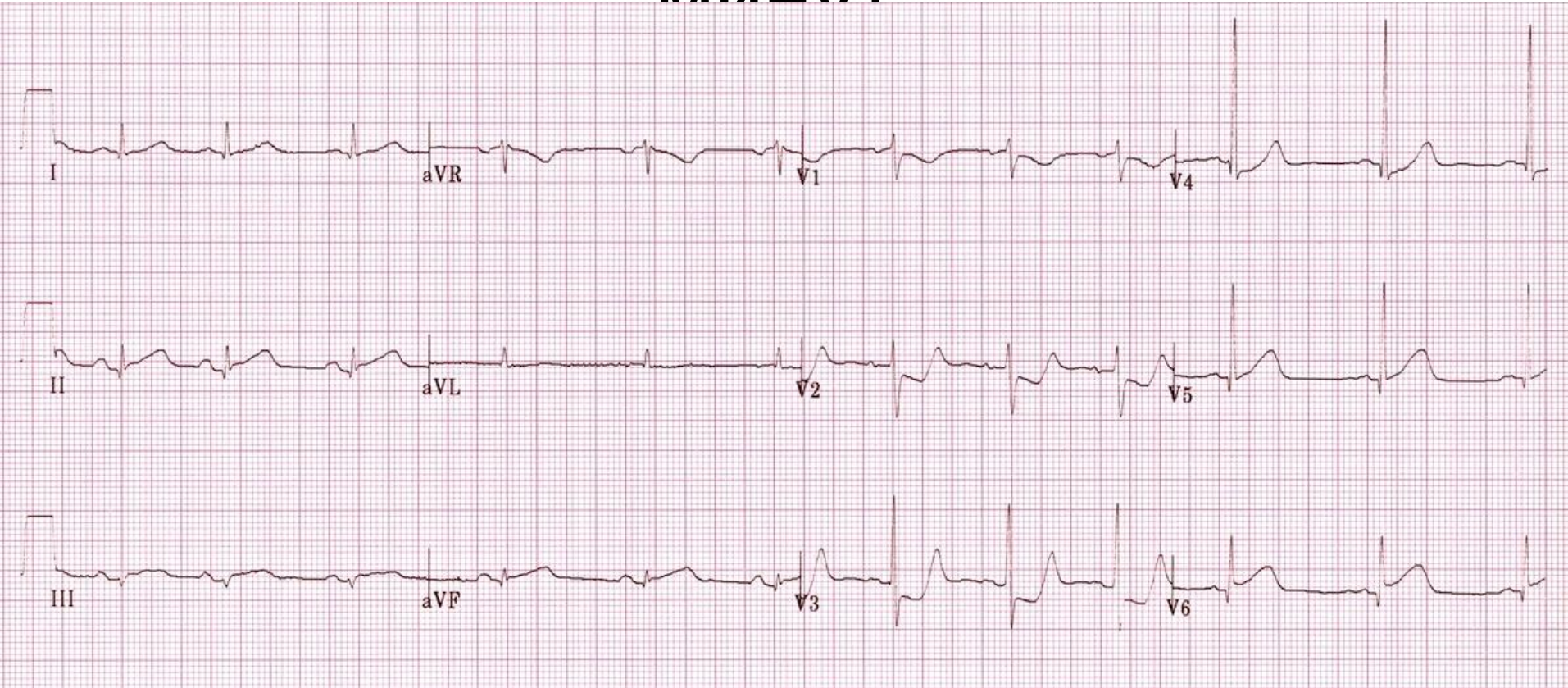


- Депрессия ST и положительные зубцы T в V2-3, что предполагает задний ИМ.
- Отсутствуют доминирующие зубцы R в V1-2, но это может объясняться тем, что ЭКГ снята на ранней стадии ИМ до формирования патологического R зубца.
- Имеются некоторые признаки раннего нижнего ИМ с высокими зубцами T в отведениях II, III and aVF.



# ЭКГ того же пациента, зарегистрированная через 30

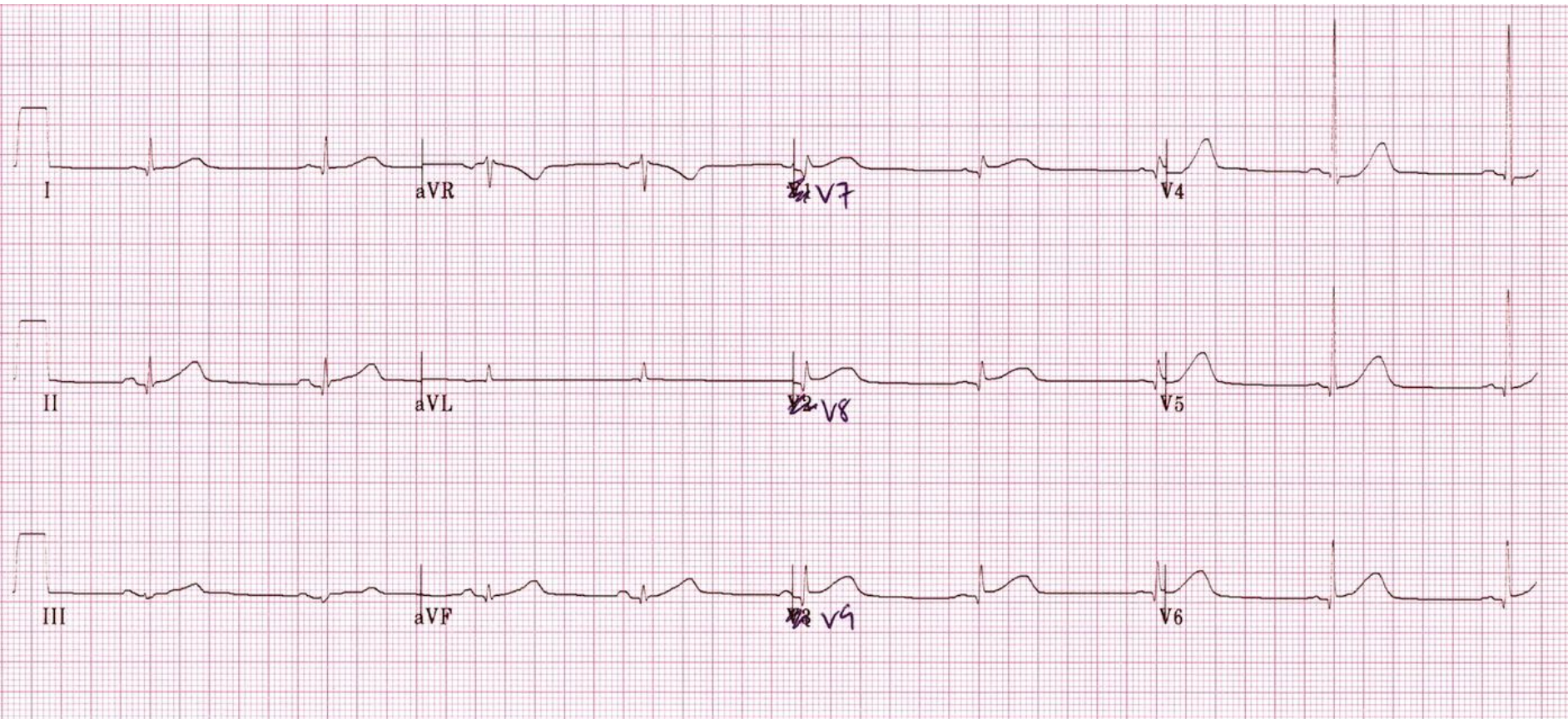
МИНУТ.



- Некоторая элевация ST в V6.
- Также наблюдается начальная элевация ST в нижних отведениях (в большей степени в отведении III).



# Тот же пациент с записью задних отведений:



- Задний ИМ подтвержден элевацией ST  $>0.5\text{mm}$  в отведениях V7-9.