

ЭЛИКТРОЛИТТЕР АЛМАСУЫ БҰЗЫЛЫСТАРЫ КЕЗІНДЕГІ ЭКГ

Қабылдаған: Абенова А.Т.

Курс: 6

Топ: 7-1

Орындаған: Мамадалиева А.И.

Жоспар

I. Кіріспе

II. Негізгі бөлім

- *Гипокалиемия*
- *Гиперкалиемия*
- *Гипокальцемия*
- *Гиперкальцемия*
- *Гипомагниемия*
- *Гипермагниемия*

III. Қорытынды

Кіріспе

- Элетролиттер алмасуы бұзылысы кезінде миокард жасушаларындағы электролиттер өзгерісі ЭКГ-да көрінеді. ЭКГ өзгерісінде электролиттердің жасушаішілік құрылымы, яғни электролиттердің жетіспеушілігі немесе артып кеткендігі жазылады. Бұл клинцисттер үшін өте маңызды болып табылады.

Калийдің қандағы қалыпты мөлшері - 3,5
— 5,4 ммоль/л.

- Калий мөлшері
- Гипокалиемия
- Гиперкалиемия



Гипокалиемиа

Калий жетіспеушілігі айқын сұйықтық жетіспеушілігі кезінде (көп реттік құсу, диарея, диуретиктермен уланғанда, қантты диабет кезінде т.с. с) калий реабсорбциясын төмендететін препараттарды ұзақ уақыт қолданғанда, мысалы, Иценко-Кушинг ауруы кезінде кортикостероидтарды қолданғанда байқалады.

■ ЭКГ көрінісі:

- *T* тішесінің амплитудасының қысқаруы немесе екіфазалы немесе теріс *T* тішесі;
- *S-T* сегменті изолиниядан төмен горизонтальды ауысуы;
- *U* тішесінің амплитудасының ұзаруы байқалады.
- *Q-T* интервалының ұзаруы көрінеді.

Ауыр жағдайларда:

- *PQ*-интервалының ұзаруы;
- *QRS* комплексі кеңеюі;

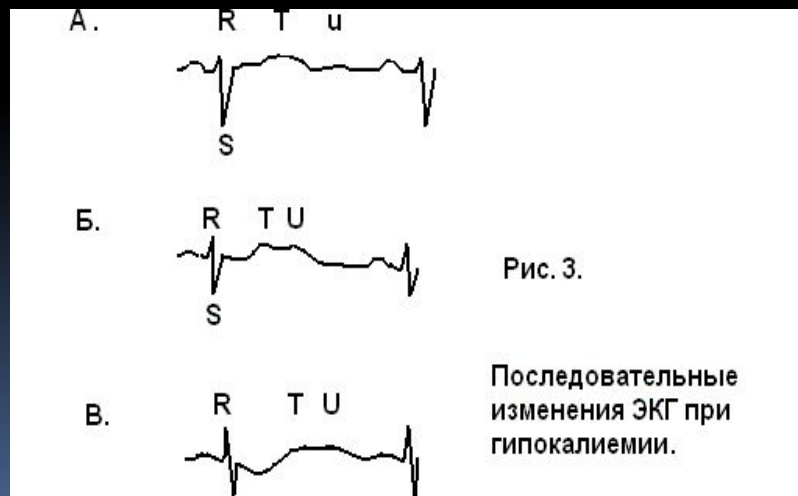
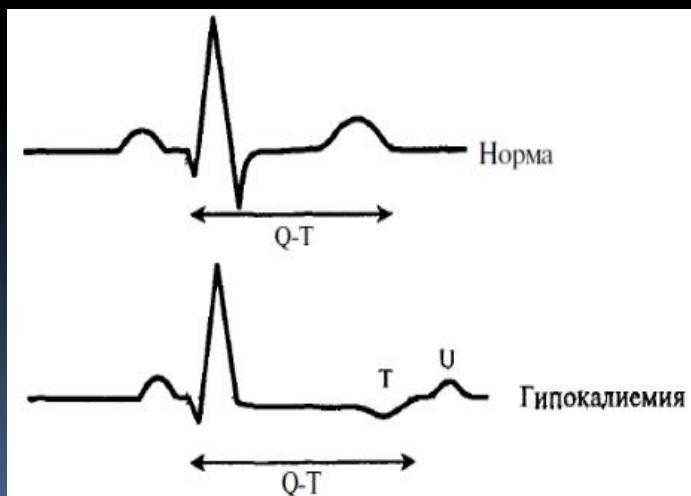
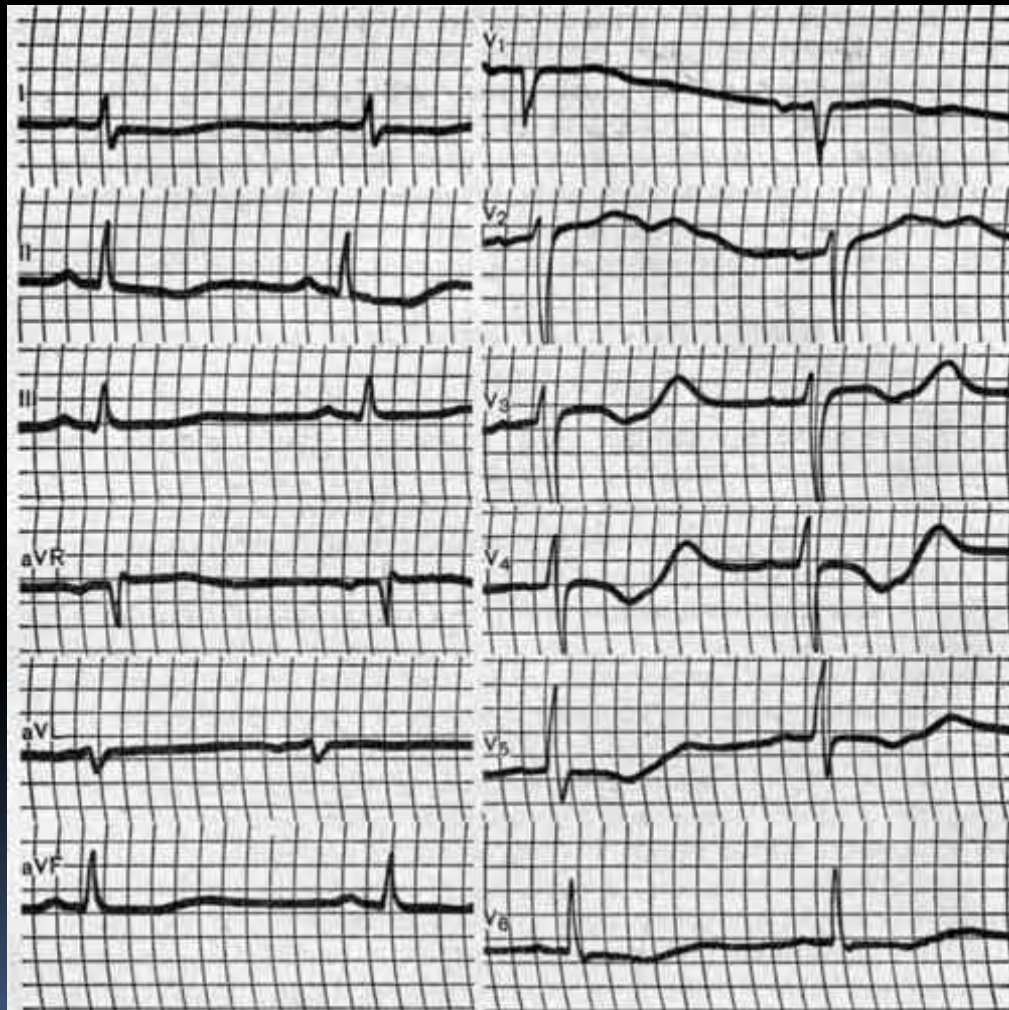
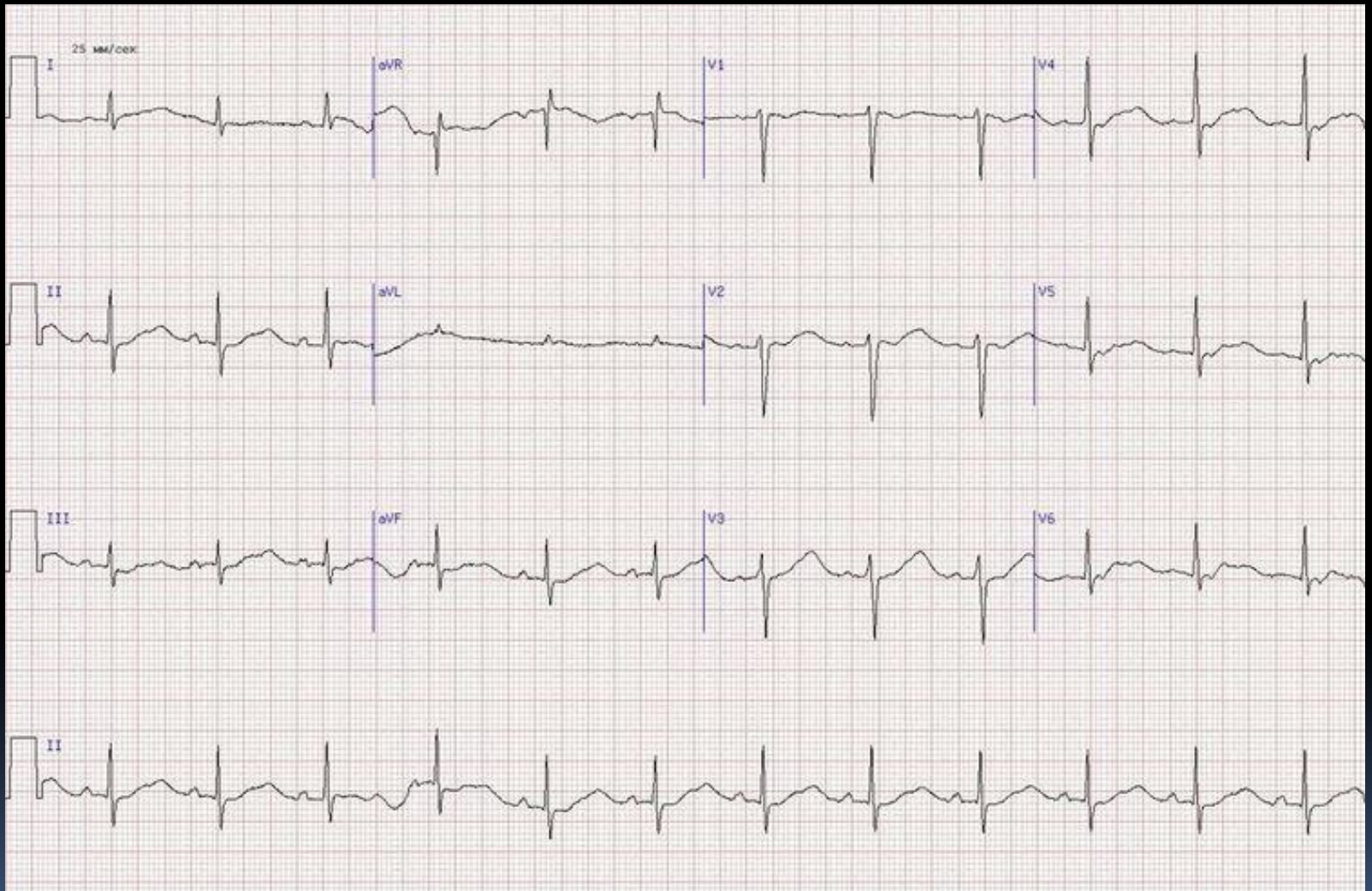


Рис. 3.

Последовательные изменения ЭКГ при гипокалиемии.





Дифференциальды диагностика .

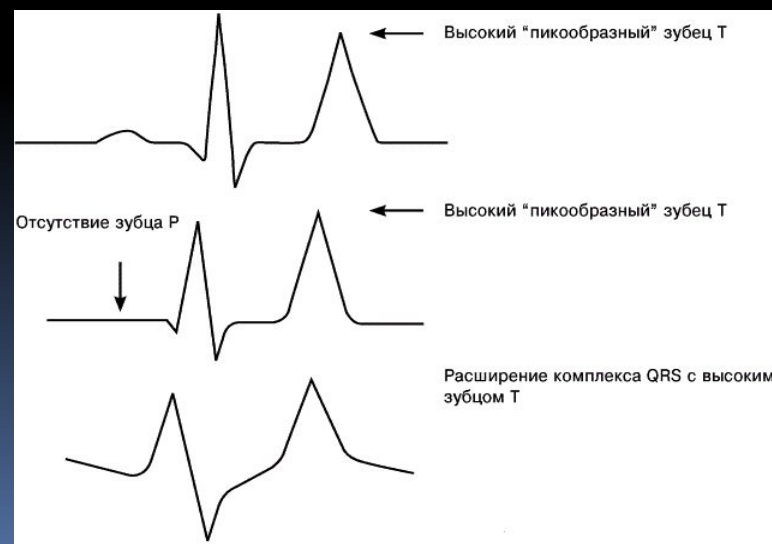
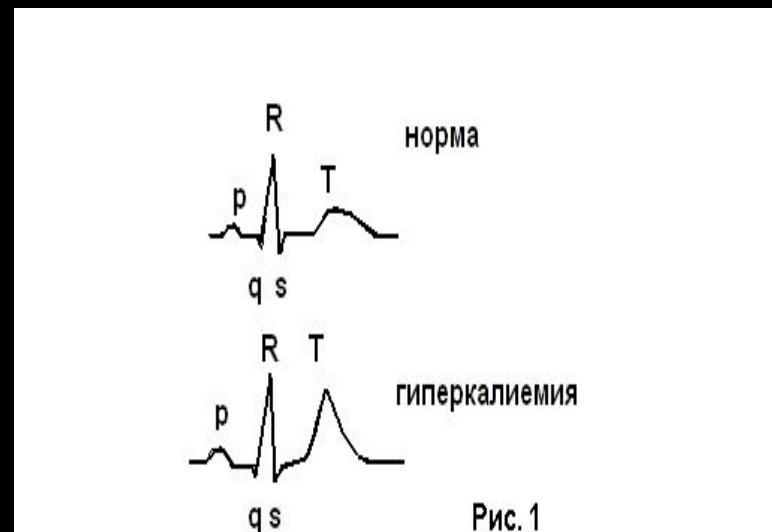
- синусты брадикардия
- ми қанайналым бұзылысы
- сол жақ қарыншаның
гипертрофиясы
- Диуретиктер, хинидинмен ем
кезінде .

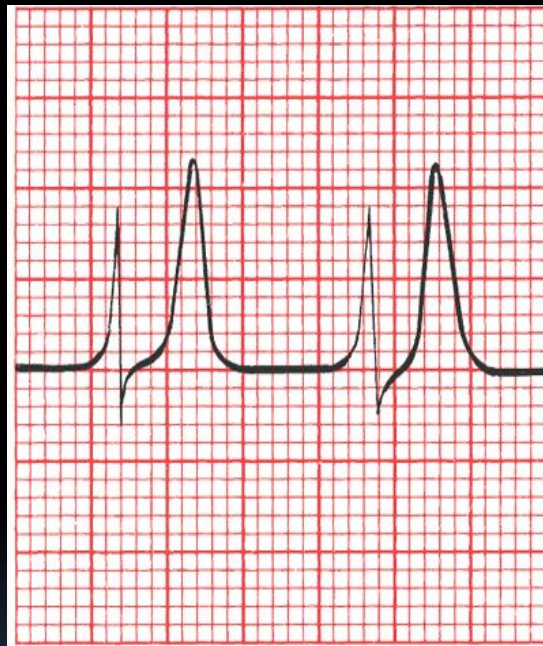
Гиперкалиемия

Калийдің қанда артуы бүйрек ауруымен ауыратын науқастарда, бүйрек жетіспеушілігінмен асқынғанда, ацидоз, калий препараттарымен уланғанда пайда болады.

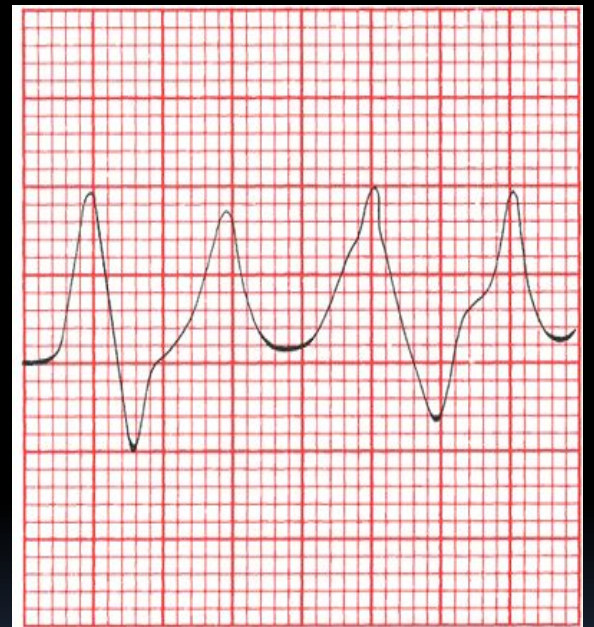
ЭКГ көрінісі:

- биік, үшкірленген оң T тішесі;
- Q-T интервалының біртіндеп қысқаруы;
- атриовентрикулярлы өткізгіштіктің баяулауы байқалады;
- P тішесі кеңеюі және амплитудасы төмендеуі;
- Жедел гиперкалиемия кезінде қарыншаішілік өткізгіштік бұзылысынан T тішесіне қарай өтетін QRS комплексінің кеңеюі байқалады, бұл миокард инфаркты кезінде көрінеді.

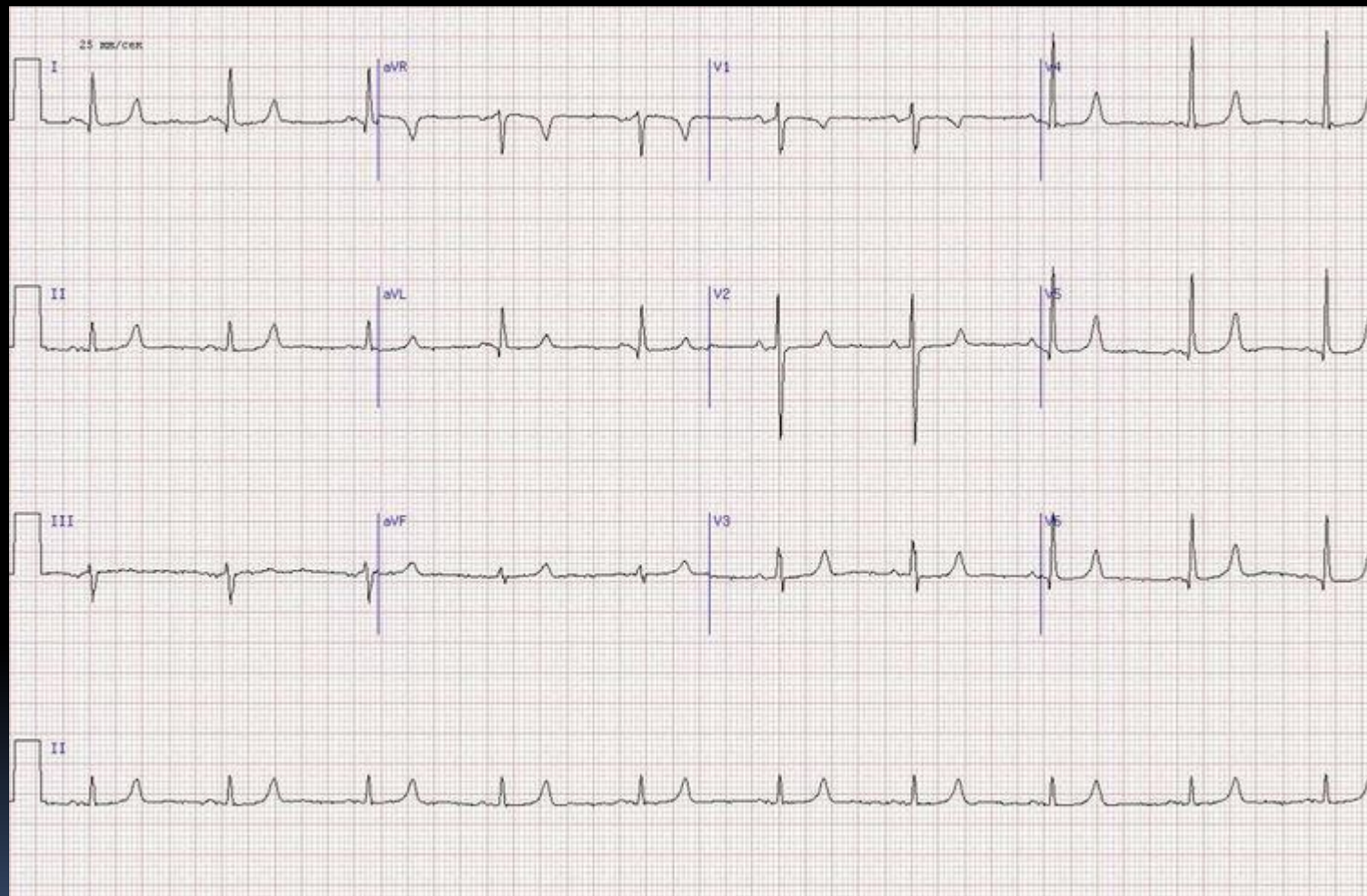


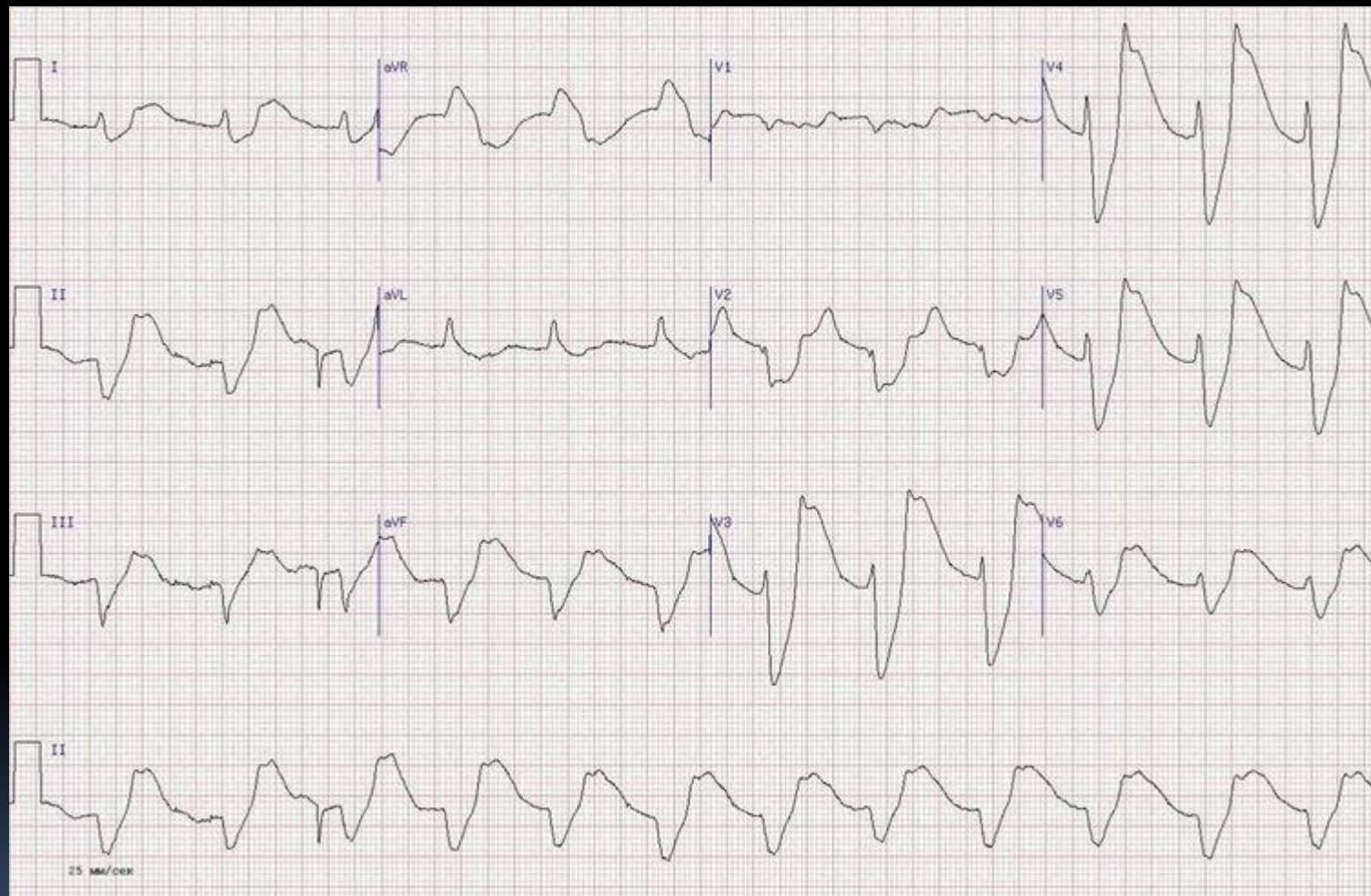


A



B





Дифференциальды диагностика.

- брадикардия
- ми қанайналым бұзылысы
- сол жақ қарыншаның
диастолалық перегрузкасы
- субэндокардиальды ишемия.

Кальцийдің қандағы қалыпты мөлшері –
2,2 — 2,5 ммоль/л.

- Кальций мөлшері
- Гипокальциемия
- Гиперкальциемия



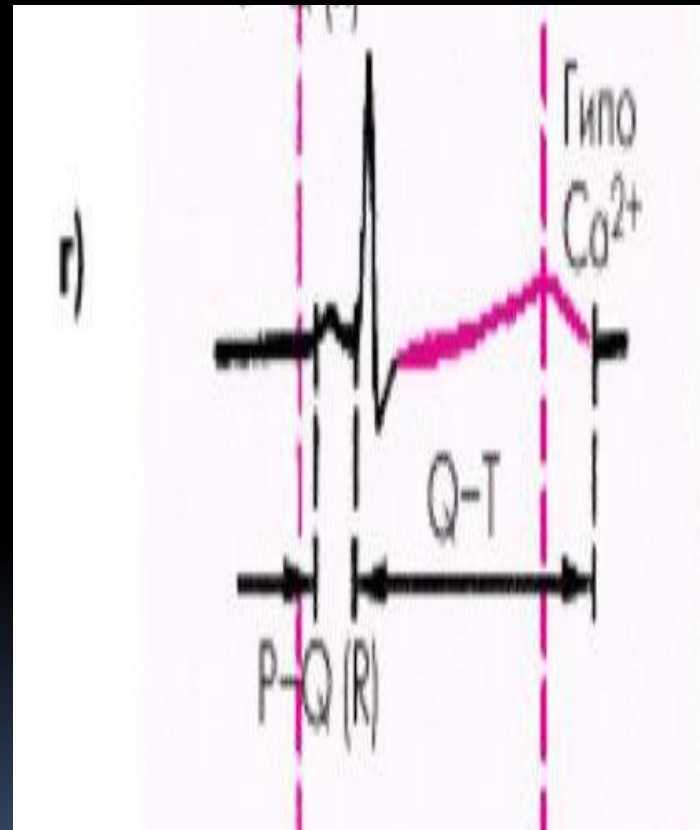
Гипокальцемия

Кальций негізінен сүйек және тіс ұлпаларында концентрленеді. Ол жасуша құрамына еніп, сүйек құрауға, жүрек және бұлшықеттерінің жұмысына қатысады, қанның ұюын қамтамасыз етеді. Ересек адамдарға тәулігіне 0,5 грамм кальций жеткілікті. Ол сүйекті қатайтуға аса қажет.

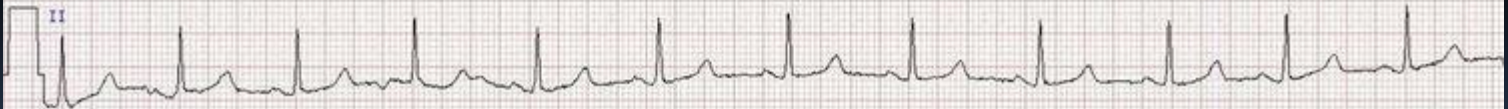
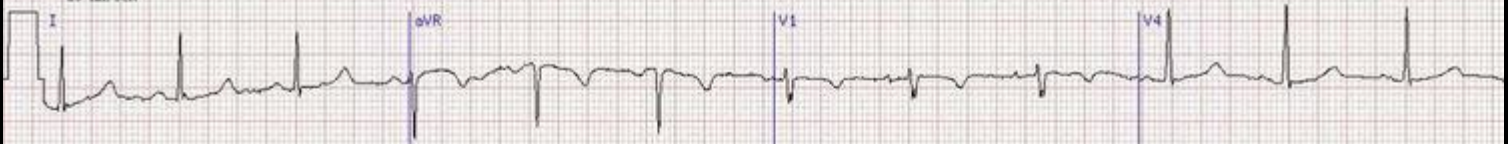
Кальцийдің ағзадағы жетіспеушілігі қалқанша маңы безі функциясының төмендеуімен жүретін ауру- гипопаратероз кезінде, Д авитаминозы, айқын сұйықтық тапшылығында (көп ретті құсу, іш өту), кахексия, гипоальбуминемия, жіті панкреатит кезінде кездеседі.

ЭКГ көрінісі:

- $Q-T$ интервалының ұзаруы;
- кейде $P-Q(R)$ интервалының қысқаруы
- T тішесінің амплитудасының төмендеуі байқалады.

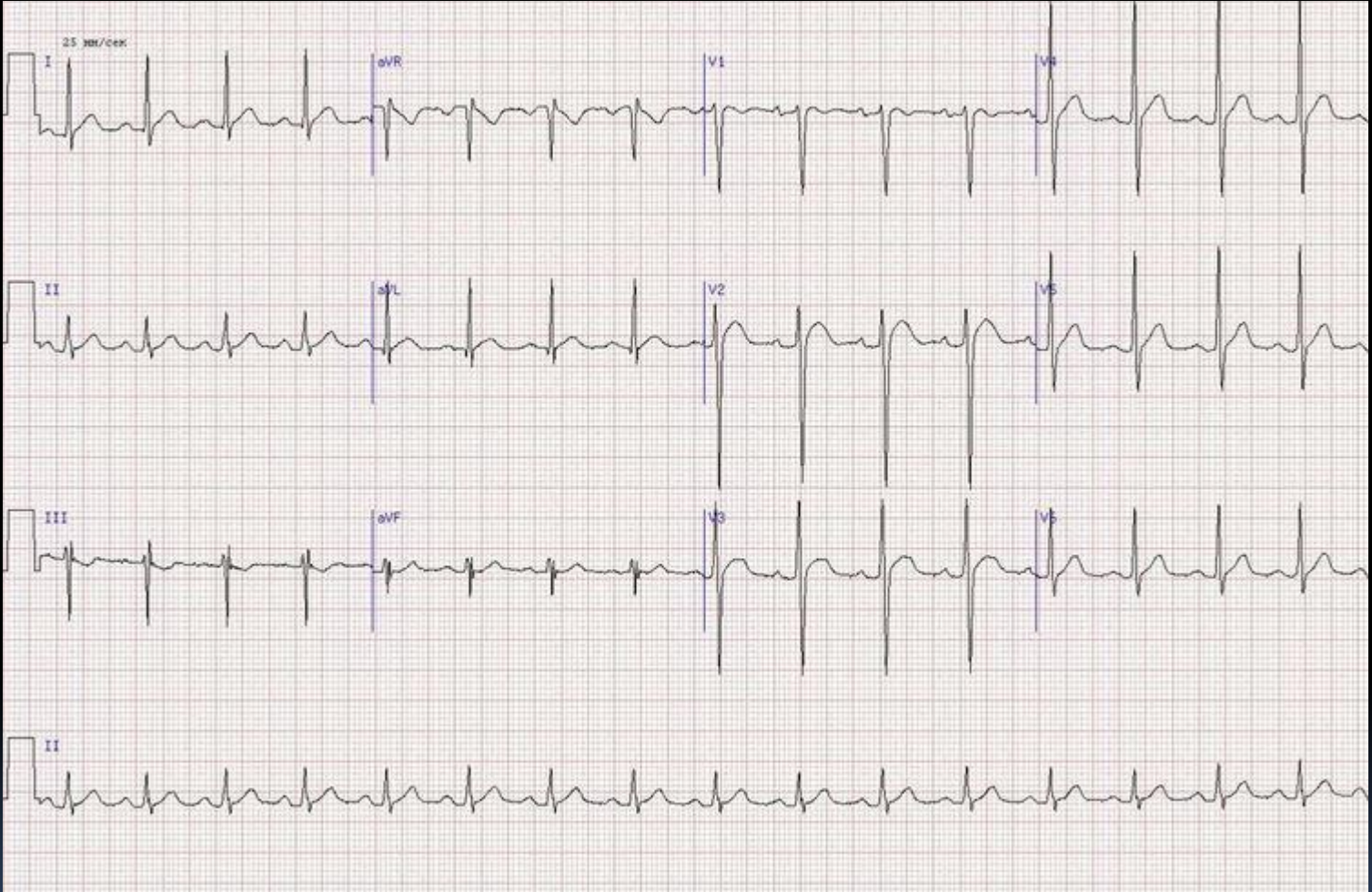


25 mm/sec



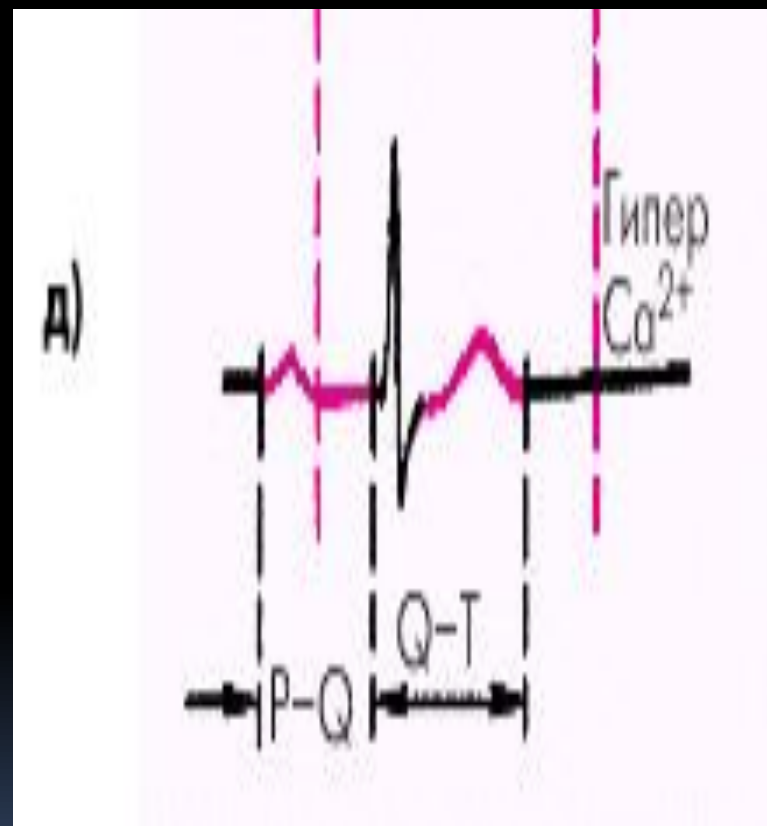
Гиперкальцемия

Гиперкальцемия гиперпаратиреоз кезінде, Реклингхаузен ауруы, Д гипервитаминозында, нефрокальциноз, миеломды ауруда, сүйек зақымдалуымен жүретін қатерлі ісіктерде және кейбір патологиялық жағдайда кездеседі.



ЭКГ көрінісі:

- $Q-T$ интервалының қысқаруы;
- T тішесі төмендеген, екіфазалы немесе теріс болады;
- кейде синусты брадикардия мен $P-Q(R)$ интервалының ұзаруымен көрінетін атриовентрикулярлы өткізгіштіктің баяулауы көрінеді.



Гипермагниемия

Магнийдің қандағы қалыпты мөлшері 0,8 ммоль/л -1,2 ммоль/л. Оның мөлшерінің жоғарылауы гипермагниемияға алып келеді.

Себептері: бүйрек жеткіліксіздігі, диабеттік кома, кетоацидоз, тиреотоксикоз, катаболизм жоғарылауы кезінде.

Гипермагниемия

ЭКГ көрінісі:

- QRS комплексінің кеңеюі.
- PQ интервалының ұзаруы.

Гипомагниемия

Магнийдің қандағы қалыпты мөлшері 0,8 ммоль/л -1,2 ммоль/л. Оның мөлшерінің төмендеуі гипомагниемияға алып келеді.

Себептері: ипотиреоз, эклампсия, диабеттік комадан шығу кезінде, созылмалы алкогольизм, бауыр циррозы, жедел панкреатит кезінде.

Гипомагниемия

ЭКГ көрінісі:

- Т тісшесі амплитудасының жоғарылауы;
- QRS комплексінің қысқаруы.

Пайдаланылған әдебиеттер .

- 1. «Внутренние болезни» Г.Е Ройтберг
- 2. В. Н. Орлов "Руководство по электрокардиографии" Москва "Медицина" 1985 г.
- 3. Г. Я. Дехтярь "Электрокардиографическая диагностика" Москва "Медицина" 1966 г.
- 4. А.В. Струтынский "Электрокардиограмма: анализ и интерпретация" Москва "МЕДпресс" 2001г.
- 5. <http://feldsher.ru/> сайты.