

С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина Университеті

**СӨЖ**

*Балалардағы қалыпты жағдайдағы  
ЭКГ. Жүкті әйелдердегі қалыпты  
жағдайдағы ЭКГ*

Курс:6

Факультет:ВОП

Топ:14-1

Орындаған:Байсұлтанова Алуа

Тексерген: Меруерт Бериковна

# Жоспар

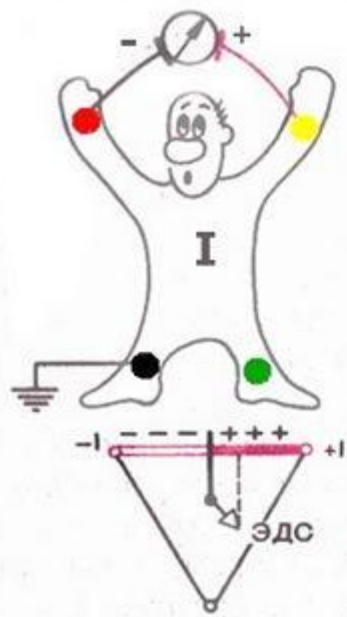
- Кіріспе
- Негізгі бөлім
  - Әр түрлі жастағы балалардың ЭКГ ерекшеліктері:
    - Жаңа туылған нәресте
    - Емшектегі сәби
    - Ерте жастағы бала
    - Мектепке дейінгі жас
- Оқушы
- Жүкті әйелдердегі қалыпты ЭКГ
- Қорытынды
- Пайдаланылған әдебиет

# ЭКГ

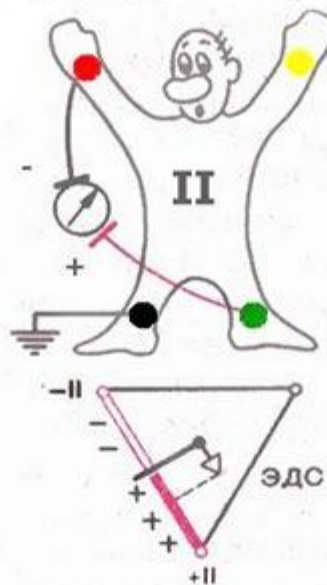
- Жүректің жұмысының әсерінен пайда болатын электрлік сызықтарды тіркеу және зерттеу әдісі



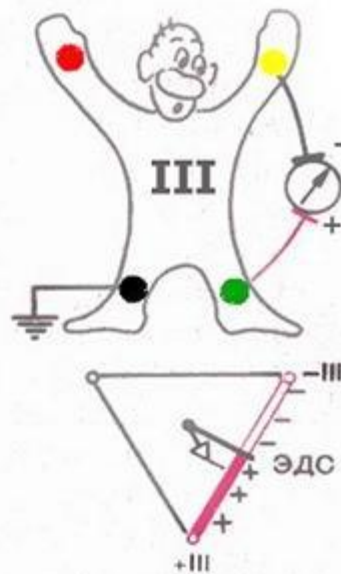
Первое стандартное отведение



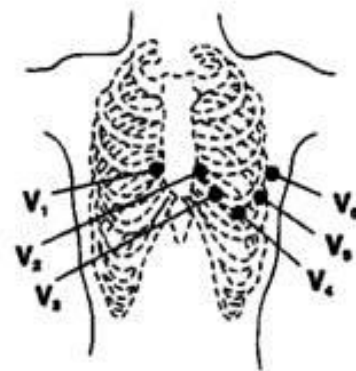
Второе стандартное отведение



Третье стандартное отведение



А



Б

Рис. 4.3. А. Стандартные позиции ЭКГ-электродов. Б. Расположение грудных электродов

# Балалардағы ЭКГ өзгерістерге әсер ететін факторлар

- 1. Қанайналым жүйесінің қайтадан қалпына келіп, құрылымының өзгеруі. Жаңадан туылған кезде оң қарынша доминантты қызмет атқарады, өскен сайын сол қарыншаға ауысады.
- 2. Кеуде қуысында жүректің орналасуының өзгеруі
- 3. Нейрогуморальды механизмнің дамуы және соған байланысты жүрек ритмінің дұрыс қалыптасуы
- 4. Жас ұлғайған сайын импульстің миокардтан өту жылдамдығының өзгеруі.

# Балалардағы ЭКГ

- Әр түрлі жастағы балалардың ЭКГ ерекшеліктері:
- - Жаңа туылған нәресте
- - Емшектегі сәби
- - Ерте жастағы бала
- - Мектепке дейінгі жас
- - Оқушы
- - Общие закономерности

# Жаңа туылған нәрестенің ЭКГ белгілері



# Алғашқы 2 күн

- ЧСС- 150-160 бірнеше сағаттан кейін, 120-130
- ЖЭО- оңға қарай ығысқан, а бұрышы +80-+130 арасында
- P тісше I-де жоғары емес, II-III амплитудасы биік
- Q тісше- III , аVF амплитудасы биік емес.
- R тісше -I амплитудасы төмен, III биік.
- S тісше -I терең, III -терең емес .
- V1 - V4 -QRS комплексінде R биік, V4—V6- S-терең.
- T тісше көбінесе оң , III -теріс.
- интервала P—Q 0,08 -0,11. QRS - 0,04—0,07. Сегмент
- ST изолинияда. Q—T - 0,298 - 0,440".



- **Өмірінің алғашқы 3-5 күні: ЖСЖ 130-140 мин болады.** Т тісшесінің амплитудасы I, II, aVL жоғарылайды.
- **Өмірінң 7-9 күні: ЖСЖ-135-150**
- лется от 135 до 150 в минуту. QRS амплитудасы мен ұзақтығы артады. P, R-I, II, aVR, V6 амплитудасы жоғарылайды.
- **Кеш неонатальды кезең (14-30 күн):**
- ЖСЖ-ЧСС-160 мин
- QRS, P, R- амплитудасы жоғарылайды
- Т тісшесі I, II, aVL, V5, V6 тіркемелерінде амплитудасы жоғарылайды. P-Q интервалы ұзарады(орт-0,102±0,002) менее заметно возрастает продолжительность комплекса QRS,
- равняясь 0,056±0,002".
- P тіше стандартты тіркемелерде биік болады
- Q тіше - III стандартты тіркемеде терең

# Жаңа туылған нәрестедегі ЭКГ

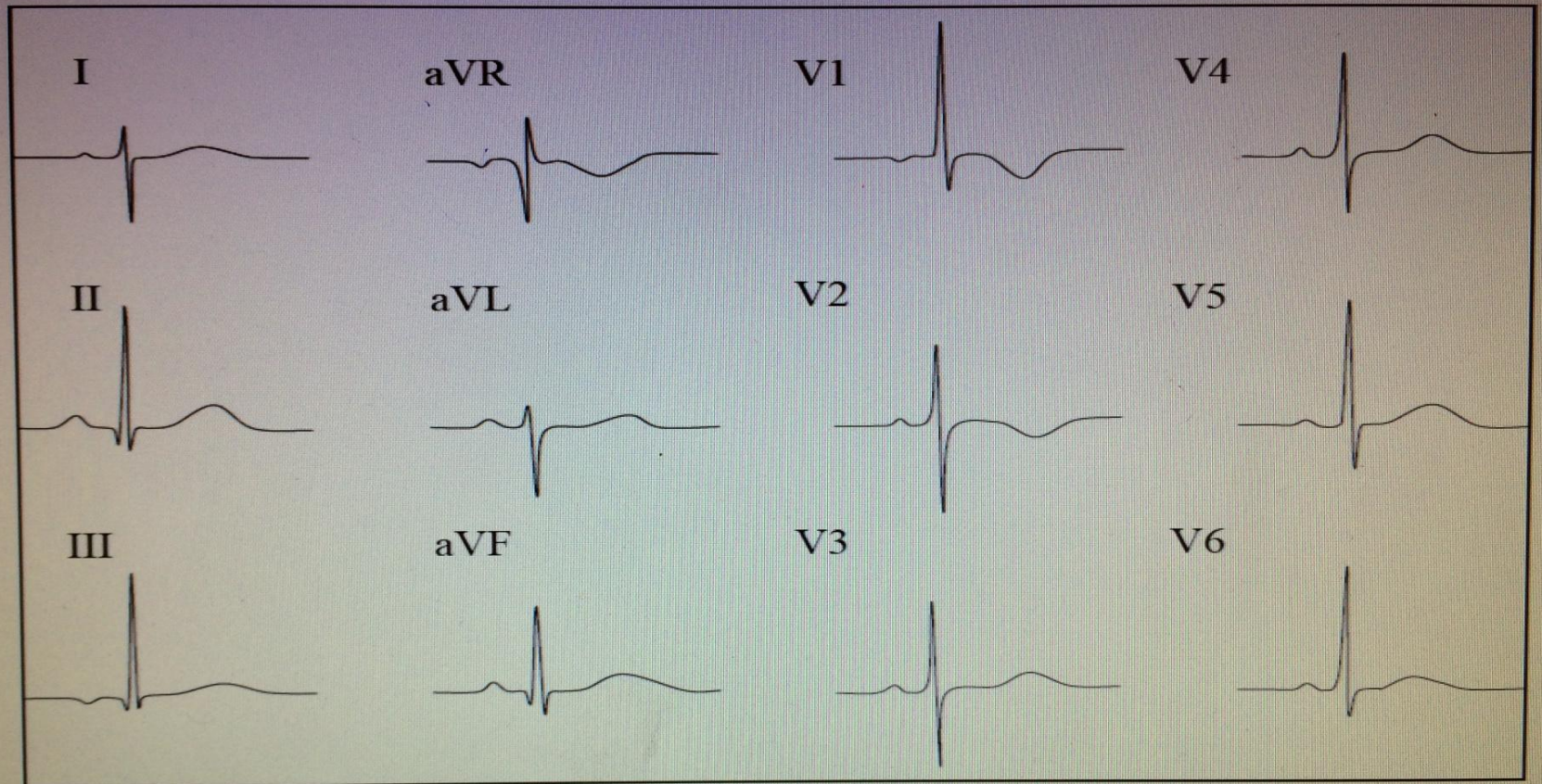


Рис. 2. Электрокардиограмма здорового новорожденного ребенка



# Емшектегі баланың қалыпты ЭКГ



# Емшектегі баланың қалыпты ЭКГ

- ЖСЖ-100 - 150 . ЖЭО-қалыпты
- Р-стандартты тіркемелерде айқын көрінеді. Ұзақтығы 0,03 - 0,06". Р тісшесі R тісшесінің 1/9—1/10 бөлігін құрайды  
Q тісше III стандартном ең жоғары болады
- . Оң жақ кеуделік тіркемелерде Q жоқ. R
- II стандартты тіркемеде биік. Ал ең төмені ,
- I тіркемеде.
- S тісше V6 болмауы мүмкін.
- T тісше I, II стандартты тіркемеде оң,
- aVLтіркемеде T +/-
- Интервал P—Q 0,08—0,16"
- QRS-0,04—0,07". Интервал Q—T -0,22—0,29"

# Емшектегі баланың ЭКГ белгілері

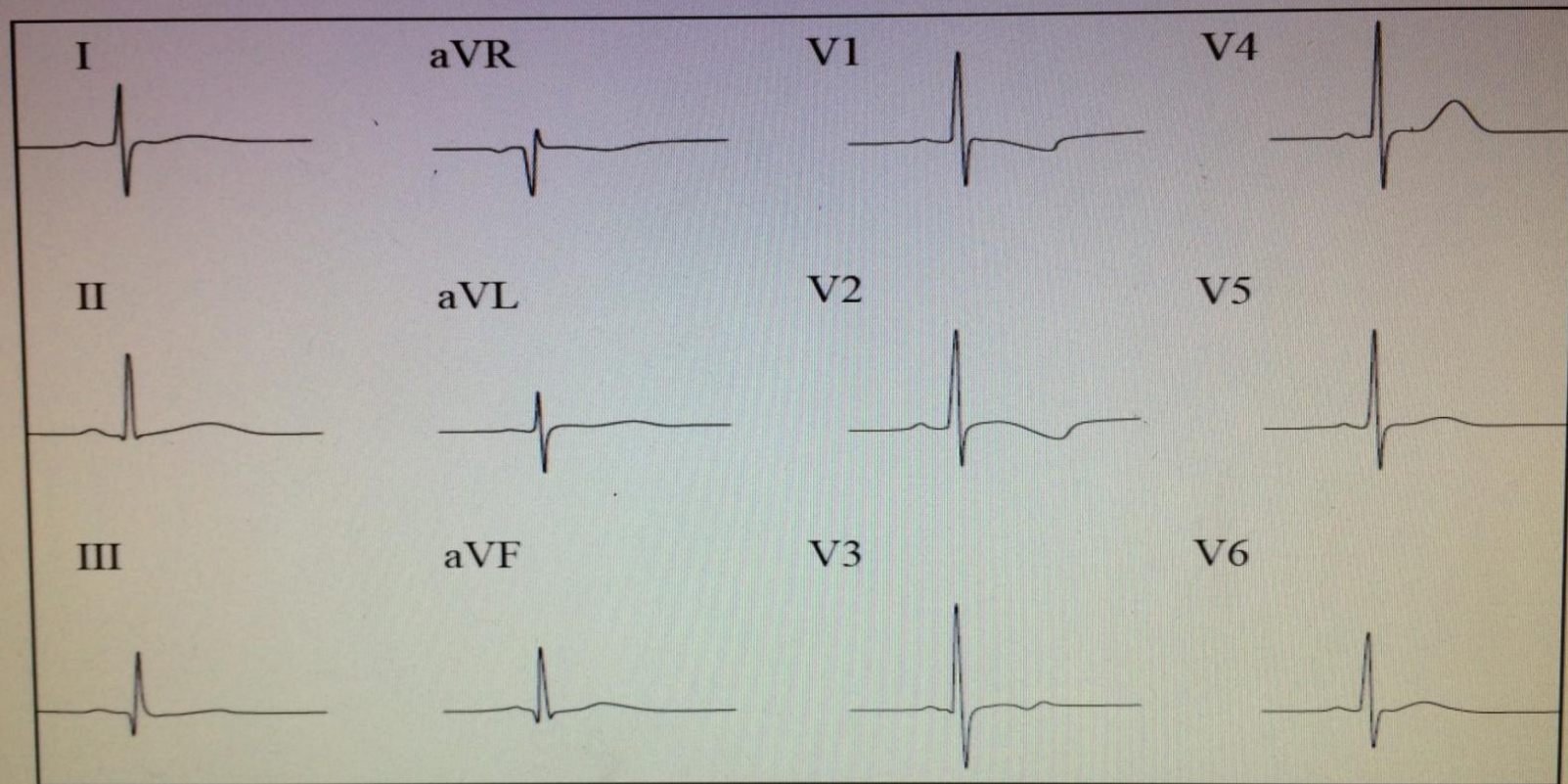


Рис. 3. Нормальная электрокардиограмма ребенка грудного возраста



# Ерте жастағы балалардың ЭКГ белгілері



# Ерте жастағы балалардың ЭКГ

- ЖЭО-қалыпты, вертикальды, горизонталды немесе солға ығысқан болуы мүмкін.
- ЖСЖ-110—120 мин.
- Оң жақ кеуделік тіркемелерде R биік
- Сол жақ кеуделік тіркемелерде S-терең.
- Зубец Q оң жақ кеуделік тіркемелерде жоқ, сол жақта болуы мүмкін.
- T тісше стандартты тіркемелерде биік болады.
- Интервал P–Q -0,10—0,12", QRS
- 0,04—0,07"

# Ерте жастағы балалардың ЭКГ

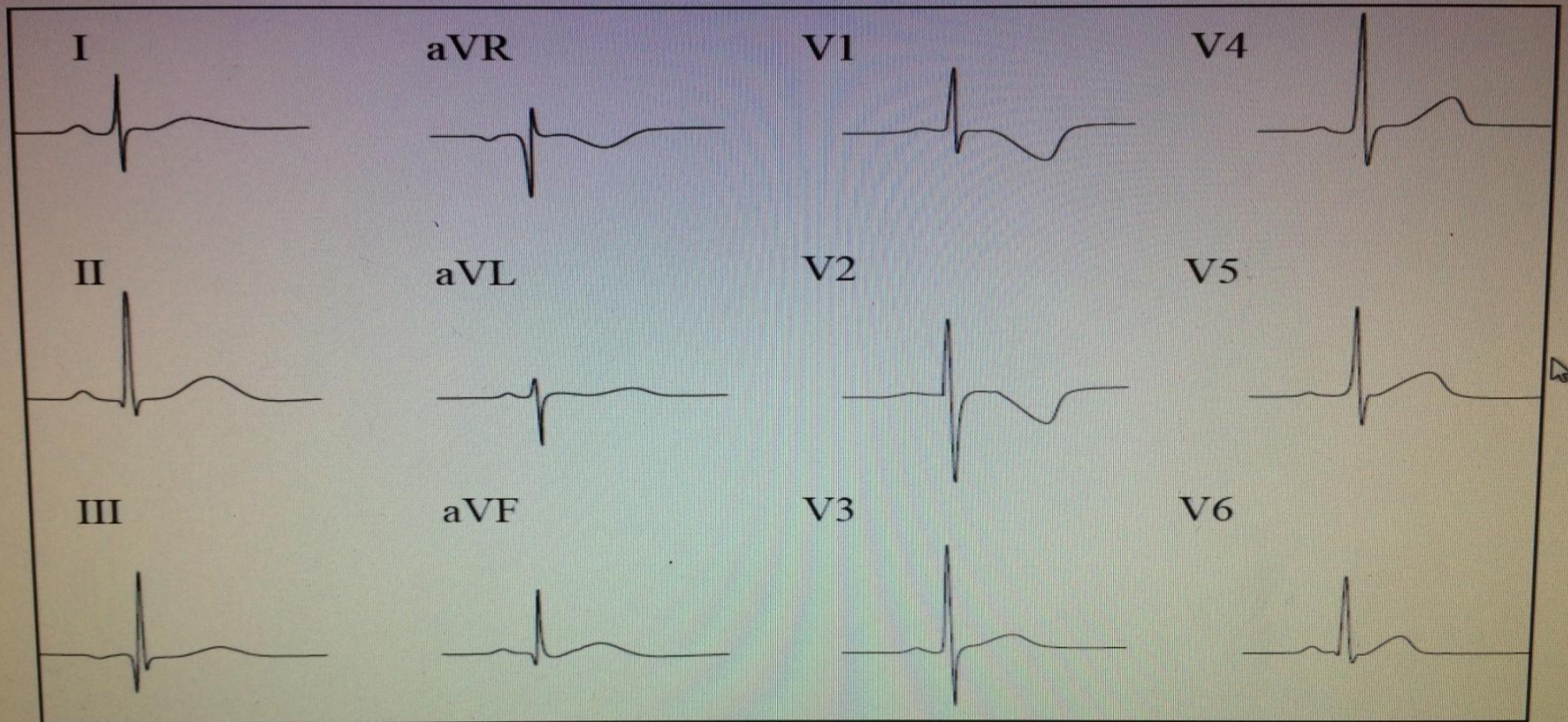


Рис. 4. Электрокардиограмма здорового ребенка раннего возраста



# Мектепке дейінгі баланың ЭКГ белгілері



# Мектепке дейінгі баланың ЭКГ

- ЖСЖ-95—100 в мин. ЖЭО-қалыпты немесе вертикальды
- P тісше- I , II төмендейді.
- R I , II амплитудасы жоғарылайды.
- Q амплитудасы стандартты тіркемелерде кішірейеді.
- Q тұрақсыз, III стан-
- Дартты тіркемеде терең.
- S - III стандартты тіркемеде терең .  
T тісше I , II стандартты тіркемеде амплитудасы ұзарады. V1 - V3-теріс, V2—V3 — екі фазалы болуы мүмкін .
- Интервала P—Q - 0,11
- QRS — 0,05—0,08";
- Сегмент ST-изолинияда

# Мектепке дейінгі баланың ЭКГ белгілері

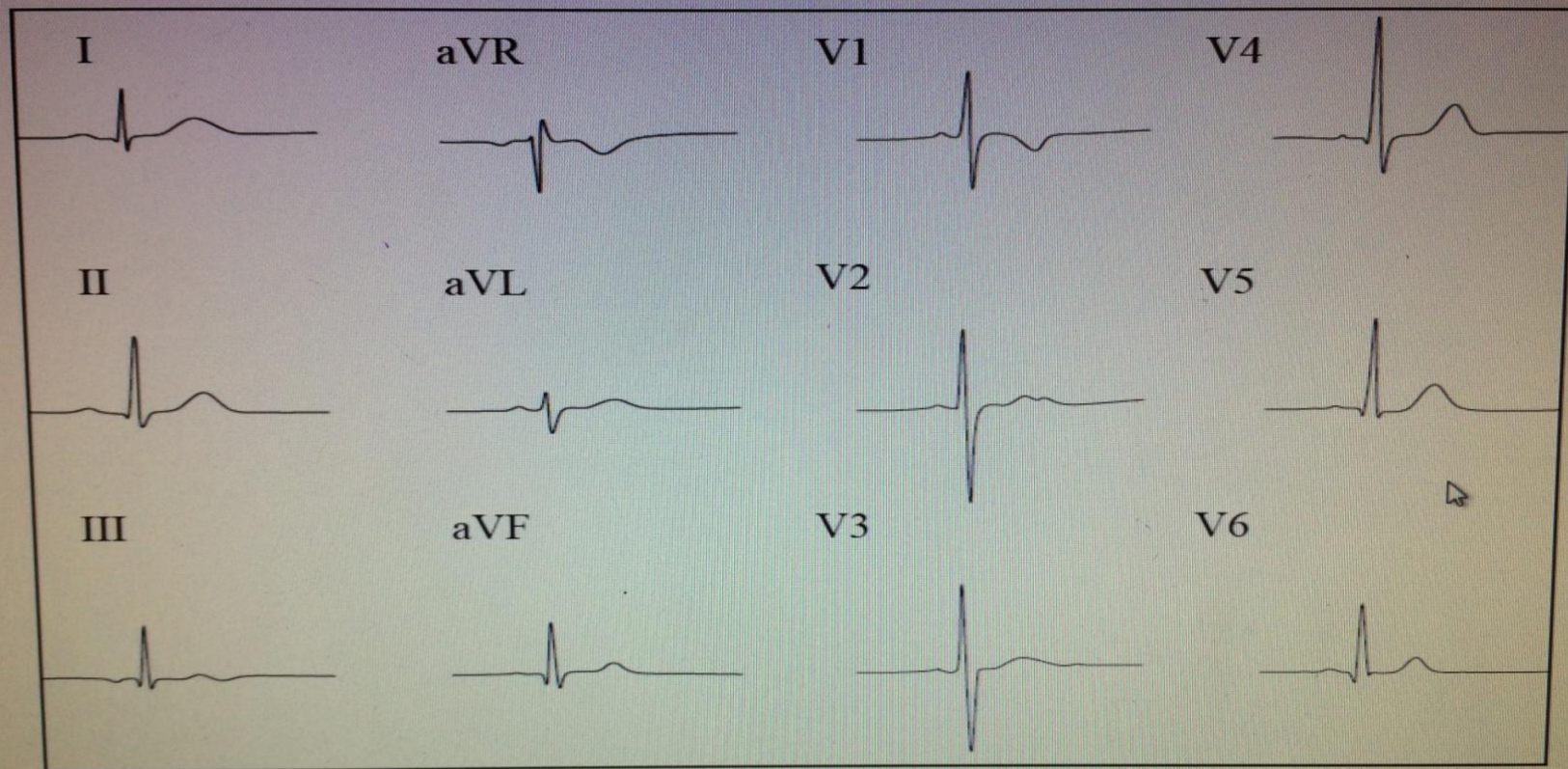


Рис. 5. Электрокардиограмма здорового ребенка дошкольного возраста



# Мектеп жасындағы балалардағы ЭКГ



# Мектеп жасындағы балалардағы ЭКГ

- ЖСЖ-70—90 в минуту. ЖЭО-қалыпты, вертикальды
- P тіше I, II стандартты тіркемеде оң,
- III — теріс немесе екіфазалы болуы мүмкін.  
Ұзақтығы-0,05—0,1".
- Q тіше көбінесе тіркелмейді
- R -V4 - R V5, V6-дан биік.
- S I, II стандартты тіркемеде амплитудасы төмен.
- Зубец T в III стандартном отведении и правых прекарди-  
альных отведениях может быть отрицательным, в остальных
- отведениях он положительный.  
интервала P-Q 0,14—0,18",
- комплекс QRS — 0,06—0,08

# Мектеп жасындағы балалардағы ЭКГ

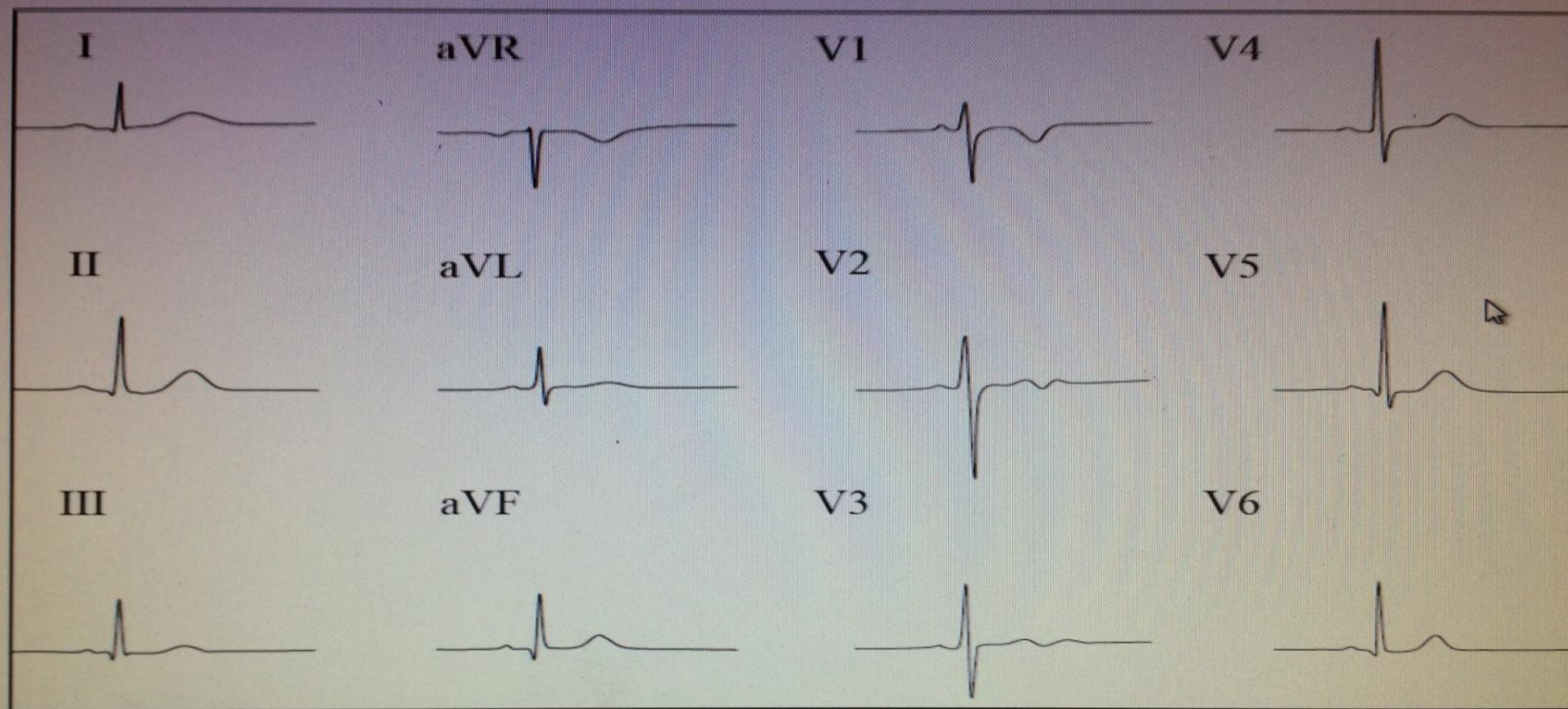


Рис. 6. Нормальная электрокардиограмма ребенка школьного возраста



# Жүкті әйелдердегі ЭКГ

1. Жүктілік бойынша тіркеуге тұрған кезде ЭКГ түсіріледі. 2. Жүкті әйелдің жүрегінің қызметтерін, жүрек ритмдерін, өткізгіш жүйесінің бұзылыстарын бағалау үшін жүргізіледі.



# Көрсеткіштер

- Артериялық қан қысымының жоғарылауы немесе төмендеуі
- Жүрек тұсындағы ауру сезім;
- Бас айналу, талу;
- Жүктілік кезіндегі басқа да асқынулар(ауыр токсикоз, гестоз,жатыр ішілік судың көп немесе аз болуы);
- Жүкті әйелге ЭКГ жүргізуге қарсы көрсеткіштер жоқ. Құрсақтағы балаға да еш зияны жоқ

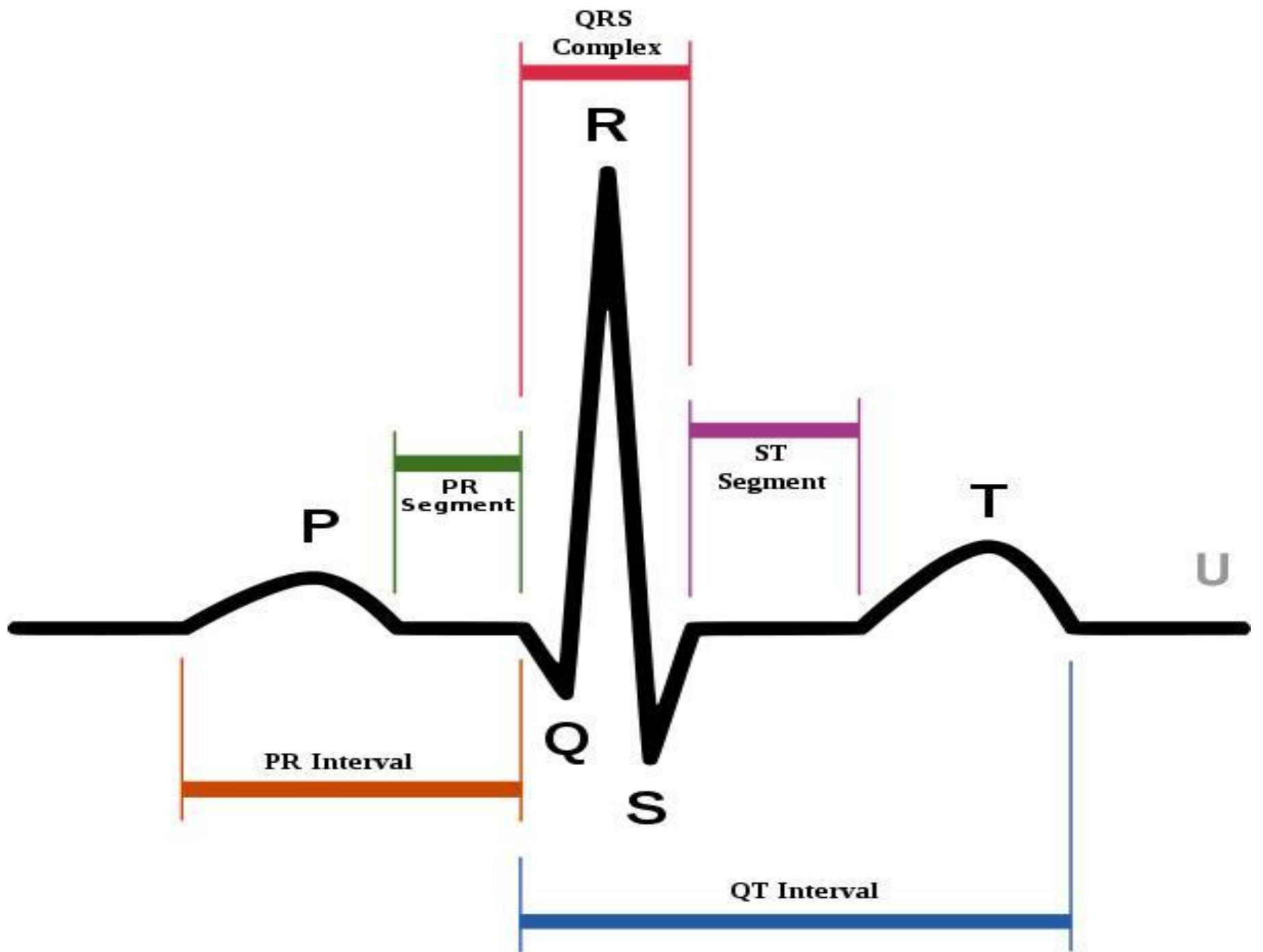
# Жүкті әйелдердегі ЭКГ

Егер жүктілік дұрыс ағымда өтіп жатса, онда ЭКГ –да айтарлықтай өзгерістер болмайды. Бірақ айналымдағы қанның көлемінің артуына байланысты ЖЭО солға немесе горизонтальды ығысуы мүмкін. Босанғаннан кейін қалыпқа қайтадан келеді.

Дені сау жүкті әйелде синусты ритм болады. Кей жағдайларда тахикардия, брадикардия, сирек жағдайда экстрасистолия мен эктопиялық ритм болуы мүмкін. Жүктіліктің бастапқы кезінде PQ интервалы 0,21-дейін ұзаруы мүмкін. Гормональды өзгерістерге байланысты жүрекшеішілік, жүрекше-қарыншалық, қарыншалық өткізгіштің бұзылысы болуы мүмкін. Толғақ кезінде QRS, P, PQ интервалы қысқарады.

# ЭКГ бағалау

- Ритм синусты, дұрыс
- ЖСЖ-60-80 минутына
- ЖЭО-горизонтальды, қалыпты
- P тіше- әрбір QRS алдында, доға тәрізді, амплитудасы- 2,5мм, ұзақтығы-0,1с. I,II,avF-(+), avR(-), III,avL-екі фазалы
- PQ интервал-0,12-0,18
- QRS комплекс-0,1
- Q-0.03-дейін; R тішесінің -1/4 тең
- R- avR жоқ болуы мүмкін. V4-ен жоғарғы амплитуда
- S-V1.V2 -терең, V5.V6 жоқболуы мүмкін
- T-I,II (+) , avL,III,avR-(-)
- ST сегмент изолинияда
- QT-0,37 дейін



# Пайдаланылған әдебиет

- Прахов “ЭКГ дети” 2009 ж
- <http://mamusiki.ru/ekg-pri-beremennosti/>
- [http://mjusli.ru/ja\\_mama/zdorove\\_budus\\_hhej\\_mamy/ekg-pri-beremennosti-ne-vre-dno-li-eto](http://mjusli.ru/ja_mama/zdorove_budus_hhej_mamy/ekg-pri-beremennosti-ne-vre-dno-li-eto)