

Интегралдық және аймақтық реография

**Орындаған: Адал Нәби
Тексерген: Нурбекова Асель
Факультет: Жалпы медицина
Группа: 103 Б**

ЖОСПАР:

1. Реография
2. Реографияның жұмыс жасау принципі
3. Интегралдық реография
4. Аймақтық реография
5. Пайдаланылған әдебиеттер



**Реография (греч. rhe
os ағыс , ағын
+ graphō писжазу,
бейнелеу; синоним:
импеданстық
плетизмография,
реоплетизмография)**

– жүрек қызметін
және мүшелердің
қанмен қамтамасыз

етілуін импеданстың, яғни толық кедергінің (омдық және сыйымдылық кедергінің) адам денесінің зерттелетін бөлігінің қанға толуының өзгерісіне байланысты жоғары жиіліктегі айнымалы токқа кедергісінің тербелісін тіркеу жолымен зерттеу әдісі

РЕОГРАФИЯНЫҢ ЖҰМЫС ЖАСАУ ПРИНЦИПІ:

Реография жұмыс жасау принципіне орай,
яғни ағзадағы ағысты тексеруіне
байланысты

- ◆ **реогепатография**
- ◆ **офтальмореография**
- ◆ **реокардиограмма**
- ◆ **реосфикмография**
- ◆ **реофлебография**
- ◆ **Реопародонтография болып бөлінеді.**

- **Реогепатография** – бауырдың қан тамырларын зерттеу әдісі.
- **Офтальмореография** - көздің тамыр қабығының, оның ішінде қастың гемодинамикасын зерттеу әдісі.
- **Реокардиограмма** - жүректің жұмыс циклі кезіндегі толық электр кедергісінің өзгерісін білдіретін қисық сызық.
- **Реосфигмография** - қан тамырларының пульстік тербелістерін, оның ішінде артерияның қан тамырларын зерттейтін әдіс.
- **Реофлебография** – вена реосфигмографиясы.
- **Реопародонтография** - пародонт қан тамырларының қызмет күйін зерттеу әдісі.

ИНТЕГРАЛДЫҚ

РЕОГРАФИЯ:

□ Интегралдық реография - жүректің систолдық, минуттық көлемі анықталады.

Бүкіл дене үшін немес белгілі бір аймақтардағы базалық импеданс өлшенеді. Аймақтық импедансты анықтауда зертелінетін жерлерге электродтар қойылады. Хоффер әдісі (1970) қолданылады.

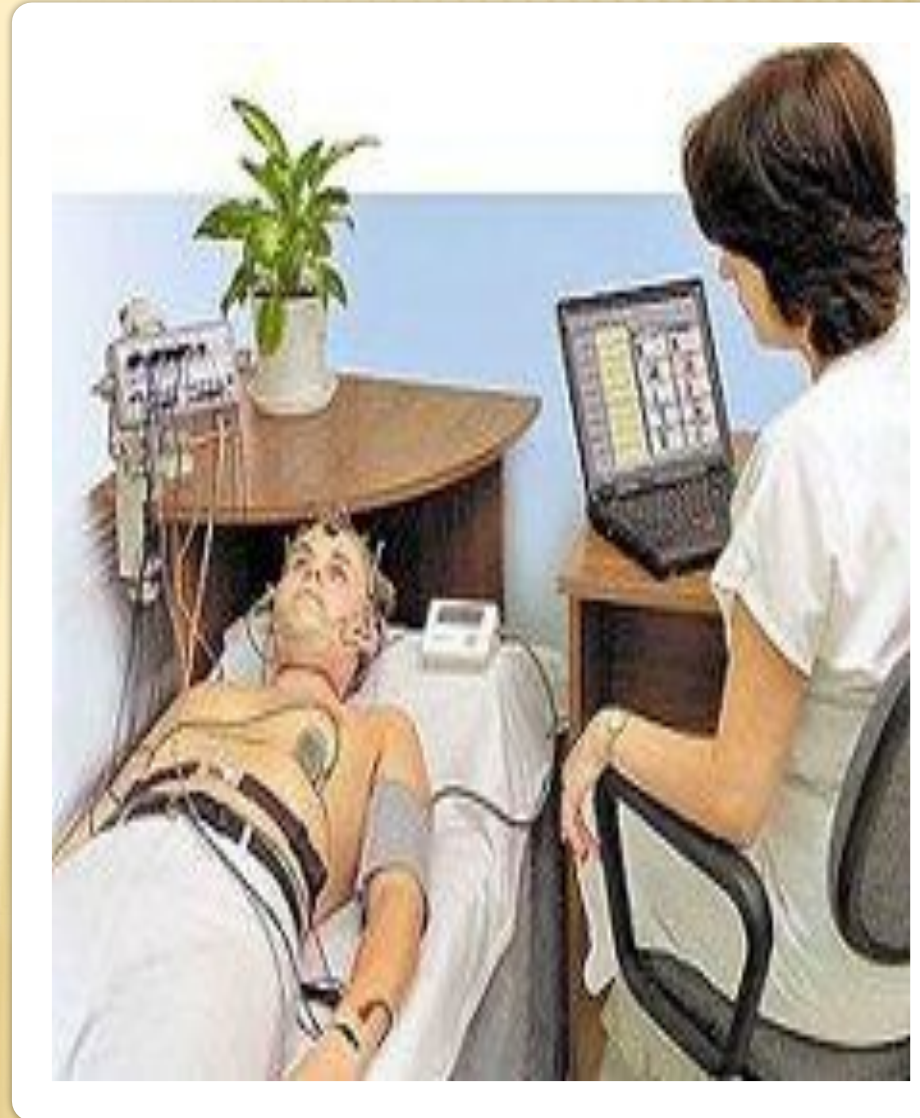
□ Оның тұжырымы бойынша интегралдық импеданс пен ағзадағы судың арасында сызықты байланыс бар, ол келесі формуламен өрнектеледі:

$$V=0.4(H^2)/(Z^2)+14$$

V —ағзадағы сұйық көлемі, (л);

H —адам бойының биіктігі, (см);

Z —дене импедансы, (Ом).



- Интегралдық реография қанның соққылық көлемін анықтау үшін де пайдаланылады. Базалық импеданс пен пульстық өзгеруі және қан көлемі арасында байланыс бар. Осы байланысқа негізделіп **Кедров** дененің интегралдық реограммасы арқылы қанның соққылық көлемі есептеу формуласын ұсынды:

- $$V = (\Delta R/R) * P$$

- ΔV —қанның соққылық шашыруы, (мл);
- ΔR —систола кезіндегі электр кедергісінің өзгерісі, (Ом);
- R —реограф генераторы тудыратын жоғарғы жиілікті тоққа дененің базалық кедергісі, (Ом);
- P — дене массасы, (г).

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

- “Биологиялық физика” Б.Арызханов
- Ремизов А.Н. “Медицина и биофизика”
- Ливенцев Н.М. Курс физики
- Сұлтан Төлеуханов « Биофизика »
- Самойлов В.О. “Медицинская биофизика”
- Тиманюк В.А., Животова Е.Н. “Биофизика”, Киев, 2004г.с.231-255