

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Наукове товариство студентів, аспірантів,
докторантів і молодих вчених СумДУ

ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ

Матеріали
VIII студентської конференції
(Суми, 11 грудня 2016 року)



Суми
Сумський державний університет
2016

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛЕЧЕНИЯ ТОКАМИ Д'АРСОНВАЛЯ

Пылева Д.М., *студентка*; Сумский медицинский колледж, гр. 2-Мг

Современная медицина использует диагностические и терапевтические методики, в основе которых лежит действие на организм человека электрических токов или электромагнитных волн. Биофизический механизм этого действия зависит от электрических свойств биотканей и вида тока. Различают постоянный, переменный и импульсный токи.

Одним из методов физиотерапии (лечение организма физическими факторами) является дарсонвализация. Этот метод впервые был предложен в 1892 г. французским физиологом и физиком д'Арсонвалем и был использован им для общей и местной дарсонвализации.

Общая дарсонвализация в настоящее время не применяется, так как аппараты вызывают значительные радиопомехи и их использование должно проводиться только в экранированных кабинетах.

При местной дарсонвализации на пациента действуют одновременно и переменным и импульсным током. Частота тока равна 100-400 кГц, но подводится он не непрерывно, а импульсами. Напряжение равно около 10 кВ. Ток подается с помощью стеклянного электрода, который имеет большое сопротивление.

Местная дарсонвализация оказывает раздражающее действие на нервные окончания в коже, что стимулирует кровообращение на используемых участках. Таким образом, терапевтический эффект дарсонвализации состоит в болеутоляющем, противозудном и противовоспалительном действии.

В последнее время в медицине используется новый физиотерапевтический метод – ультратонотерапия, действующим фактором которого также является высокочастотный ток. Механизм и терапевтическое действие аналогичны дарсонвализации, но отличаются более выраженным болеутоляющим и противовоспалительным действием.

Руководитель: Захарова В.Н., *ст. преподаватель*