

З ІСТОРІЇ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ В МЕДИЦИНІ

Сущенко К.О., студентка; Сумський мед. коледж, гр. 1-Ф
Соловійова Д.Ю., студентка; Сумський мед. коледж, гр. 1-Ф

Можна сказати, що історія вивчення та використання електрики в медицині почалася за декілька століть до початку нашої ери, коли грецький філософ Фалес Мілетський описав властивості янтарю притягувати легкі предмети.

В 1791 році італійський лікар, анатом Л. Гальвані випадково виявив виникнення електрики при дотику двох різних металів з живим організмом («Трактат про сили електрики при м'язовому русі»). На підставі цих дослідів італійський фізик А. Вольта прийшов до висновку, що скорочення м'язів жаби викликає електроенергія. У 1799 році А. Вольта створив перше джерело електричного струму.

У ХХ сторіччі електрика з предмету дослідження перетворилася в предмет споживання в різних галузях техніки, виробництва та, насамперед, в медицині.

Значна кількість діагностичних та терапевтичних методик, що використовуються у сучасній медицині, ґрунтуються на ефектах, які виникають під час впливу на тканини організму людини електричних струмів (постійного, імпульсного та змінного) або електромагнітних полів.

Механізм дії цих струмів та полів на тканини, а також явища, які спостерігаються при цьому, залежать від виду струму та електричних властивостей біотканин.

Добре зарекомендували себе такі фізіотерапевтичні методи, як гальванізація, електрофорез, франклінізація. Методи електротерапії застосовуються для лікування центральної нервової системи, нервово-м'язової та серцево-судинної систем.

Електричний струм допомагає доставляти ліки в організм, замінює собою хірургічне втручання. Зараз вчені працюють над ідеєю відновлення втрачених органів людського організму за допомогою постійного струму.

Керівник: Захарова В.М., ст. викладач