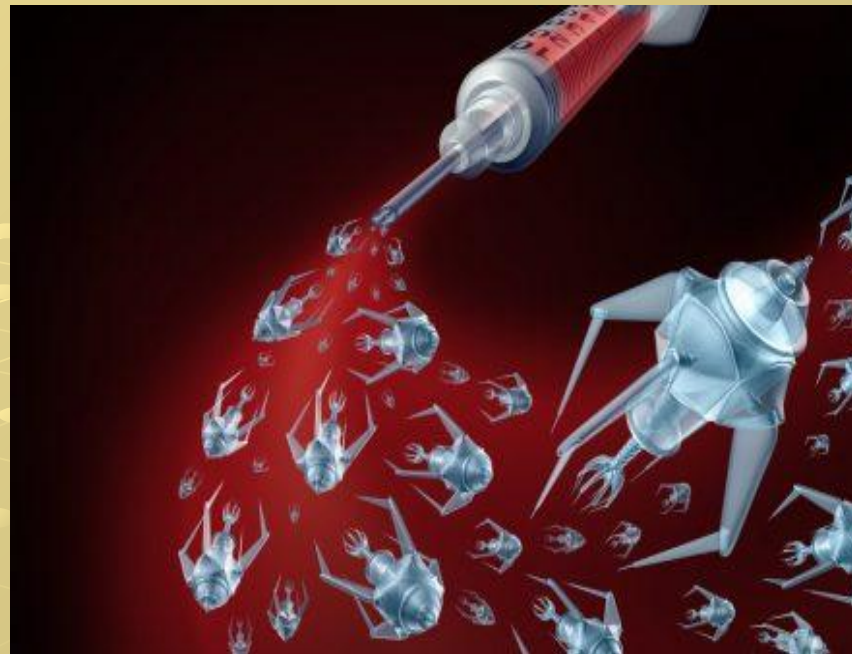


# Використання електрики в медицині ( Die Ausnutzung der Elektrizität in Medizin )

*Підготувала  
Щербак Катерина,  
8-Б*



Електротерапія ( Die Elektrotherapie ) - застосування з лікувально-профілактичними та реабілітаційними цілями електричних струмів, електричних та електромагнітних полів різних параметрів у безперервному та імпульсному режимах. Це один з найбільших розділів сучасної апаратної фізіотерапії, який постійно розвивається і вдосконалюється разом з розвитком фізики, радіоелектроніки, експериментальної та клінічної медицини.



Електричну енергію з лікувальною метою почали застосовувати значно раніше, ніж навчилися її штучно отримувати. Люди, що жили на берегах Середземного моря, знали, що дотик до тіла людини деяких різновидів електричних риб: скатів, вугрів, сомів - викликає посмикування м'язів, відчуття оніміння і заспокоєння болів. За повідомленнями Плінія, Скрібонія і Діоскорид розряди електричних риб використовувалися для лікування хворих, що страждали головним болем, паралічами, подагрою та іншими хворобами суглобів.

Розвиток науки і техніки з'явився основою для розвитку фізіотерапії - галузі медицини, що вивчає фізіологічну і лікувальну дію природних і створюваних людиною фізичних чинників, розробляючої методи їх профілактичного і лікувального використання, а також здійснюючої їх практичне застосування.



Від чого тільки не лікували медики новомодними електричними розрядами: від застуди і ревматизму, від очних хвороб і від кашлю, від головних болів і божевілля, від подагри і паралічу, від безсоння і мозолів. Не дивно, що у створенні ізолюваного дроти пріоритет належить теж медицині. Електрику в медицині використовувалося для усунення зубного болю. Необхідно було підводити в порожнину рота електричний струм, який замикали на хворому зубі.





Сучасний технічний прогрес збагатив медицину не тільки новою електроапаратурою, але й новими методами, а також сприяв вдосконаленню відомих методів електролікування і уявлень про механізми їх фізіологічної та лікувальної дії. В даний час з лікувальною метою використовуються всі відомі фізиці струми, електромагнітні поля та їх складові.

Методи електротерапії знайшли найбільш широке застосування в лікуванні різних захворювань. Це зумовлено насамперед тим, що життєдіяльність різних тканин, органів і окремих клітин тісно пов'язана з протікаючими в них електричними процесами, які при їх порушенні можуть бути відновлені за допомогою зовнішніх впливів. Не менш важливо і те, що характер взаємодії електричних факторів з різними тканинами визначається їх електричними властивостями. Більше того, ця взаємодія в ряді випадків носить резонансний характер.



Все це створює передумови для факторів вибору поглинання енергії і диференційованого їх використання. Вплив електротерапевтичних факторами веде до поліпшення центрального та периферичного кровообігу, мікроциркуляції і трофіки тканин, обміну речовин, нейрогуморальної регуляції і порушених імунних процесів. Багато з них мають болезаспокійливу, сосудорегулюючу і протизапальну дію. Вони можуть бути також використані для стимуляції органів і тканин, викликання інших саногенетичних ефектів.







Як бачимо, електрика в медицині використовується лікарями протягом десятиліть. Благотворний вплив струмів різної частоти і напруги не викликає сумнівів.

Дякую за увагу  
( Danke )

