

# МЕДИЧНА ТА СОЦІАЛЬНА РЕАБІЛІТАЦІЯ

## ЛЕКЦІЯ №1

- **Медична та соціальна реабілітація включає державні, соціально-економічні, психологічні, професійні, педагогічні та інші заходи, спрямовані на запобігання захворюванням, які призводять до тимчасової і стійкої втрати працездатності, та повернення хворих і інвалідів до суспільнокорисної праці.**

**Одним з розділів реабілітації є  
ФІЗІОТЕРАПІЯ**



# Фізіотерапія

*з грецької: фізіо – природа; терапія – лікувати*

**Галузь клінічної медицини, яка вивчає лікувальні властивості фізичних факторів і розробляє методи їх застосування для лікування і профілактики хвороб, а також для медичної реабілітації**

- **ФІЗІОТЕРАПІЯ – це один з методів лікування, в якому використовуються не хімічні(лікарські препарати), а фізичні фактори: електричні струми, магнітне поле, лазер, ультразвук, різні види випромінювання: інфрачервоне, ультрафіолетове, поляризоване світло та інші.**
- **Фізіотерапія є одним з найстаріших лікувальних і профілактичних напрямків медицини, яке включає в себе безліч розділів, кожен з яких поєднує лікувальні методи з використанням того чи іншого фізичного чинника.**
- **Фізіотерапія значно скорочує прийом медикаментів, не має побічних дій. Вона незамінна після травм і операцій прискорює процес реабілітації**



**Термін “Ф” був прийнятий на Міжнародному конгресі фізіотерапевтів у 1905 році . Розвитку “Ф” сприяло вивчення вченими різних фізичних процесів (електричного струму, впливу магнітного поля , струмів ВЧ, інших видів хвиль тощо) на організм людини. Відкриття фізиків були впроваджені у медичну практику, завдяки чому з`явилися різні фізпроцедури. Дія фізичних факторів на організм визначається сукупністю фізико-хімічних змін у клітинах, а також обмінних процесів, які в них відбуваються.**

**“Ф” чинить знеболювальну дію, здатність покращувати центральний, периферичний і регіонарний кровообіг, трофіку тканин, нормалізувати порушені реакції імунітету. Вона також стимулює функції органів і систем, має адаптогенний вплив. Це визначає широке застосування “Ф” при захворюваннях у людей різного віку.**

- **ОСНОВНІ ВИДИ ВПЛИВУ ФІЗІОТЕРАПІЇ  
НА ОРГАНІЗМ:**

- **Загальноозміцнюючий;**
- **Імуностимулюючий;**
- **Антибактеріальний;**
- **Знеболюючий;**
- **Протизапальний;**
- **Протинабряковий;**
- **Загоюючий.**



# **Фізіотерапевтичні фактори впливають**

---

- місцево*
- рефлекторно-сегментарно*
- на рівні цілісного організму*





## Основна спрямованість дії

---

патогенетична, а не етіологічна

*показання визначаються не стільки назвою хвороб, скільки їх патогенезом, переважанням в ньому процесів запального чи дистрофічного характеру.*



## ІСТОРИЧНІ ВІДОМОСТІ

**Перші відомості про використання природних фізичних чинників в лікувальних цілях донесли до нас історичні пам'ятники первісного суспільства. Відомо, що аборигени Австралії та Америки в ІУ-У тис. до н.е. , поряд з рослинами, використовували гарячі і холодні компреси при пошкодженнях, клізми (зрошення кишечника) при закрепах. Жінки первісного суспільства купали своїх хворих дітей у водоймах, де водилися електричні риби ( скати). + ТЕКСТ**

# СКАТИ







## **Електричний скат – “жива електростанція”**

**Якщо поблизу скату опиняться краби або восьминоги, то у них починаються конвульсії і вони гинуть від електричного розряду. Гігантський електричний скат створює напругу (в розряді) (50-60) В. Особливий електричний орган ската розташований у хвості або у крилах-плавниках (в залежності від виду).**





## ■ **Загальні протипоказання для призначення фізіопроцедур**

---

- різке виснаження
- тяжкий стан хворого
- схильність до кровотеч
- злоякісні новоутвори
- хвороби крові
- серцево-судинна і дихальна недостатність
- порушення функції печінки і нирок
- поширений атеросклероз
- гіпертонічна хвороба II-III стадії
- активний туберкульоз

# • ОРГАНІЗАЦІЯ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УКРАЇНІ

- **Фізіотерапевтичні лікарні;**
- **Фізіотерапевтичні поліклініки;**
- **Фізіотерапевтичні кабінети:**
  - **при поліклініці;**
  - **при районній лікарні;**
  - **при жіночій консультації.**

- **ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ КАБІНЕТ ОСНАЩЕННЯ**
- **Фізіотерапевтичні кабінети призначені для проведення основних видів електро-, світло- і теплолікування. Площа: 6м x 2 на одну кушетку. Підлога повинна бути дерев'яною або покрита спеціальним лінолеумом, не утворюючи статичної електрики. Стіни приміщень фарбуються олійною фарбою світлих тонів на висоту 2м, решта – клейова фарба. Облицювання стін керамічною плиткою забороняється.**
- **Для проведення лікувальних процедур обладнуються кабінети. В кожній кабінеті встановлюється лише один стаціонарний фізіотерапевтичний апарат.**
- **У електролікувальному кабінеті повинен бути виділений спеціальний ізольований бокс 8мх2 для підготовчих робіт, обладнаний сушильно-втяжною шафою, мийними раковинами, робочим столом, дезінфекційними кип'ятильниками, пральною**



- У кожному приміщенні в легко доступному місці встановлюють груповий щит із загальним рубільником, мають позначене положення **В** “включено – виключено”. У кожній процедурній кабінці для підключення апаратів на висоті 1,6м від підлоги встановлюється пусковий щиток. Всі проводи для підключення апарату і до хворого повинні бути довгі гнучкі і добре ізольовані.
- Всі апарати для електролікування підлягають обов`язковому заземленню.
- В кабінеті на видному місці повинна знаходитися інструкція з техніки безпеки.









































# РОЗДІЛИ ФІЗІОТЕРАПІЇ

- У сучасній “Ф” виділяють такі розділи:
  - електролікування;
  - механолікування;
  - фізіофармаколікування;
  - водолікування;
  - теплове лікування.
- Кожен з цих розділів включає групу методів, заснованих на дії певних фізичних чинників. Так, у групу методів електролікування входять методи:
  - гальванізація, електрофорез, ампліпульстерапія, електросон, дарсонвалізація, електростимуляція, магнітотерапія, індуктотермія, УВЧ-терапія, мікрохвильова терапія та ін

- **ОХОРОНА ПРАЦІ І ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИХ ПРОЦЕДУР**

- **Сучасні апарати для фізіотерапії є джерелами електричних струмів і електромагнітних полів, які при необережному і невмілому використанні можуть викликати пошкодження тканин організму хворих і обслуговуючого персоналу. Для їх профілактики необхідне суворе дотримання і виконання персоналом “Ф”-терапевтичних відділень “Правил техніки безпеки”, затверджених Мін. охорони здоров`я 27.08.85 р.**

- 1. До самостійного проведення “Ф” процедур допускаються особи із закінченою середньою і вищою медичною освітою, які мають посвідчення про проходження спеціалізації з “Ф”.**
- 2. Працівники проходять інструктаж із техніки безпеки при прийомі на роботу, потім поквартально з реєстрацією в спеціальному журналі.**

- 3. Для проведення процедур на кожний вид лікування мають бути обладнані окремі приміщення, забороняється їх використання не за призначенням. Нові працівники зобов'язані ознайомитись з робочим місцем, режимом роботи відділення і кабінетів, інструкціями до апаратури, правилами протипожежної безпеки, наявністю вогнегасників.**
- 4. Необхідно неухильно дотримуватись правил внутрішнього трудового розпорядку, використання, зберігання, прання і ремонту спецодягу, додержуватись чистоти у виробничих приміщеннях, стежити за роботою витяжної вентиляції, контролювати забруднення повітря кабінетів хімічними речовинами.**
- 5. Медичний персонал “Ф” відділень повинен бути підготовлений для надання першої допомоги при ураженні електричним струмом і світловим випромінюванням.**



# ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ.

- Медична сестра зобов'язана вдягти спеціалізований одяг, прибрати волосся під головний убір і витягти металеві предмети з кишень, перевірити справність усіх “Ф” апаратів і заземлюваних проводів, блокувальних пристроїв, наявність замків і попереджувальних написів на головних розподільних електрощитах, діелектричних килимів біля робочих місць і дерев'яних ґраток на металевих предметах.
- При виявленні дефектів вона повинна повідомити про це лікаря і зробити запис про виявлення несправності в контрольно-технічному журналі. До усунення дефекту проводити процедури на несправному апараті забороняється.

- Ремонт “Ф” апаратури випадковими особами категорично заборонений. До самостійної роботи з технічного обслуговування і ремонту “Ф” апаратури можуть бути допущені особи із спеціальною освітою.
- Забороняється використовувати як заземлення батареї опалювальної системи, водопровідні й каналізаційні труби. Вони мають бути закриті дерев`яними кожухами, пофарбованими масляною фарбою.
- Перед увімкненням апарата перевіряють установку всіх перемикачів у початкове положення. Зміна параметрів впливу або вимкнення апарата допустима тільки при нульовому положенні ручок амплітуди або інтенсивності.

# ВИМОГА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

- **Металеві заземлення корпусу апаратів при проведенні процедур з контактним накладенням електродів потрібно встановлювати поза досяжністю для хворого.**
- **Категорично забороняється усувати несправності, міняти запобіжники і протирати панелі апаратів, увімкнених у мережу. Неробочі апарати не можна залишати приєднаними до мережі.**
- **При проведенні електропроцедур поза “Ф”кабінетом (в перев`язочній, палаті і т.і.) необхідно не допускати контакту хворого з металевими предметами. За наявності кахельної підлоги місце медичної сестри має бути покрито ізоляційним матеріалом площею не менше за 1 м/2.**
- **Для кип`ятіння інструментів, прокладок і т.і. застосовують баки і дезинфекційні кип`ятильники тільки з закритими підігрівачами. Прокладки для кип`ятіння**



## ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

- Нехтування правилами експлуатації може привести до ураження організму електричним струмом (електротравми), відмороженню, опіків, отруєння хімічними речовинами (сірководнем), опромінювання радіоактивними речовинами (радон).
- Найбільшу небезпеку при проведенні “Ф” процедур становить ураження електричним струмом – **електротравма**. Вона виникає при безпосередньому контакті хворого або медсестри з елементами апаратів зі струмом і проявляється у судорожному скороченні скелетних м'язів, болем, різким зблідненням видимого шкірного покриву. Далі залежно від амперажу, що проходить через тканини потерпілого, відбувається зупинка дихання, порушення серцевого ритму і втрата свідомості, які можуть призвести до смерті хворого.

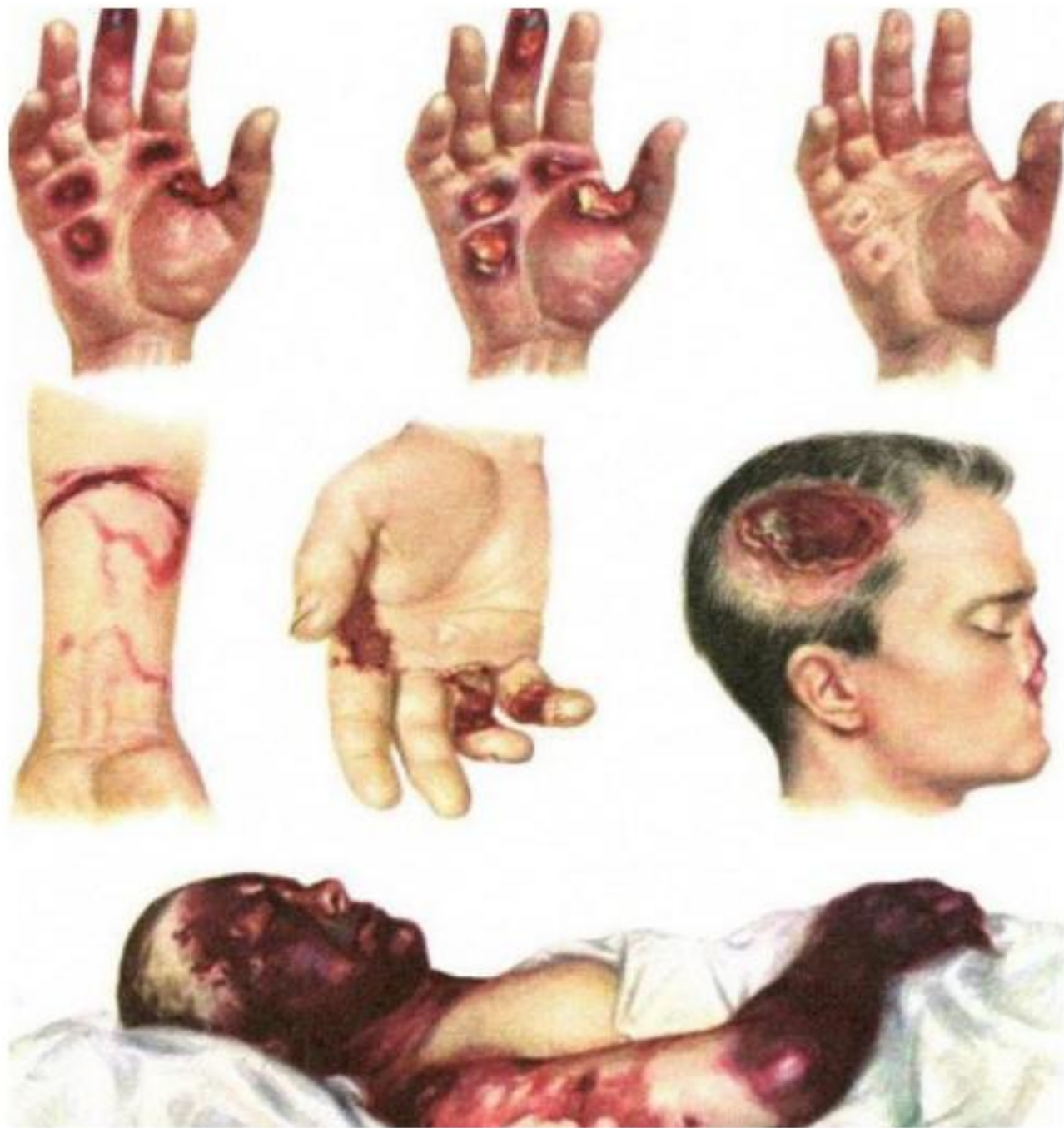
# **ЕЛЕКТРОТРАВМА**

**Залежно від тяжкості ураження розрізняють чотири ступені електротравми:**

- 1. Судомні скорочення м'язів тулуба без потьмарення свідомості;**
- 2. Судомні скорочення м'язів із знепритомленням;**
- 3. Судомні скорочення м'язів з потьмаренням свідомості та порушенням серцевої діяльності або дихання;**
- 4. Клінічна смерть.**

**Найтяжчі місцеві ураження тканин спостерігають у місцях входу і виходу електричного струму, де розвивається коагуляційний некроз – “знаки” струму.**

**Рана має кратероподібну форму із сіро-жовтими краями, у деяких випадках дном її є кістки.**





- **Характерною особливістю електричних опіків є їх повна неболючість унаслідок ураження нервових закінчень.**
- **Іншою особливістю є прогресування некрозу, який швидко поширюється на підлеглі тканини.**
- **Унаслідок тромбозу кровоносних судин ураження поширюється на м'язи, кістки.**
- **За умови ураження великих судин може розвинутися гангрена кінцівки або інших частин тіла.**

**Причинами смерті можуть бути: первинний параліч серця, дихання; ураження основних структур мозку (зокрема довгастого мозку).**

# РЕАНІМАЦІЯ ПРИ УРАЖЕННІ ЕЛЕКТРОСТРУМОМ

- **Необхідно припинити контакт потерпілого з джерелом струму (розімкнути електричний ланцюг, вимкнути рубільник).**
- **При розладі дихання і серцевій діяльності потерпілого необхідно відсмоктати секрет трахіобронхіального дерева, забезпечити прохідність повітроносних шляхів, проводять штучне дихання методом “рот до рота”, підтримують циркуляцію крові шляхом непрямого масажу серця.**
- **Після відновлення ефективної циркуляції крові ураженому вводять в/в 0.5 (0,3) мл 0,1% розчину адреналіну, 0,5-1 мл 0,1% розчину атропіну, 2-4 мл розчину лідокаїну, 5-8 мл 25% розчину магнію сульфату в 50-100 мл розчину глюкози і 200 мл 2% розчину гідрокарбоната натрію (або трісаміну)**

- Враховуючи те, що при електричній травмі зупинка серця настає в результаті фібриляції шлуночків, то серцево-легеневу реанімацію розпочинають з **ДЕФІБРИЛЯЦІЇ:**

потерпілого кладуть на спину і проводять механічну дефібриляцію, наносячи удар кулаком у ділянку середньої третини грудини зліва з подальшою штучною вентиляцією легенів за методом “рот до рота” (16-20 за 1 хв) і проведенням закритого масажу серця.

- Першу допомогу у разі зупинки серцевої діяльності необхідно надавати якомога раніше ( в перші 5 хв, коли ще живі клітини головного мозку).



# УРАЖЕННЯ СТРУМОМ: ВАШІ ДІЇ

## НЕ ТОРКАТИСЯ ПОТЕРПІЛОГО ПІД СТРУМОМ !

103

ЯКЩО  
НЕМА  
ПУЛЬСУ

## ВИМКНУТИ ПРИЛАД З МЕРЕЖІ

СКЛАДІТЬ ПЕРЕЛІК ДІЙ ЗА МАЛЮНКОМ:

ЗВІЛЬНИТИ ПОТЕРПІЛОГО ВІД ПРОВОДІВ

- ЗА ДОПОМОГОЮ ІЗОЛЮЮЧОГО МАТЕРІАЛУ  
ГУМА, ДЕРЕВИНА,  
СУХА ТКАНИНА



- ЗВІЛЬНИТИ ДИХАННЯ
- ВОДА ■ НАШАТИР
- МІЦНИЙ СОЛОДКИЙ  
ЧАЙ/КАВА

## НЕПРЯМИЙ МАСАЖ СЕРЦЯ



## ШТУЧНЕ ДИХАННЯ

4



## ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- Після закінчення робочого дня всі рубільники, вимикачі апаратів, а також виделки штепсельних розеток вимкнути від мережі.
- Робоче місце привести в належний стан.
- Перевірити приміщення, вимкнути освітлення, здати робочий одяг, зробити запис в журналі про технічний стан апаратури і повідомити адміністрацію про наявні неполадки та вжити заходів для їх усунення.



## ЛІТЕРАТУРА

**Є.М.ПАНАСЮК і соав. “ФІЗИОТЕРАПІЯ”, 1995 рік,  
ст. 9- 29.**

