



IONTOFORÉZA

MGR. MARIE KREJČOVÁ

Iontoforéza

- Objevitel Přerovský
- = vpravování elektricky nabitých částic z elektrodového roztoku elektrody se stejnou polaritou do kůže a podkoží
- Většina se dává z anody: K, prokain, mezokain, Ca, hyaluronidáza, histamin, thiamin, acetylcholin, adrenalin, acetylcholin, adrenalin, akonitin, kortikoidy, měď, zinek.
- Z katody: jód, kyselina acetylsalicylová, salicyl, kyselina askorbová & gely pro zmírnění bolesti (Voltaren, Indomethacin)
- Hloubka průniku??? - značně diskutabilní
- Alergizace!!! (prokain silně alergizující)
- Aplikace gelu: gel-celofán-vrstevnatá elektroda-katoda

Množství vpravené látky

- Množství vpravené látky dávkuje v miliampérminutách (mAmin.). V předpisu je uvedeno množství látky v mg, které se vpraví dávkou 300 mAmin.
- U galvanoterapie to tedy odpovídá 0,1 x plocha elektrody. Pokud pacient toleruje kupř. 5 mA, k vpravení příslušné látky je třeba 1 hodiny ($300:5=60$ min.)
- Výjimka: histamin - délka aplikace 30 sek. - 5 min. (jedná se o vysoce účinnou látku)

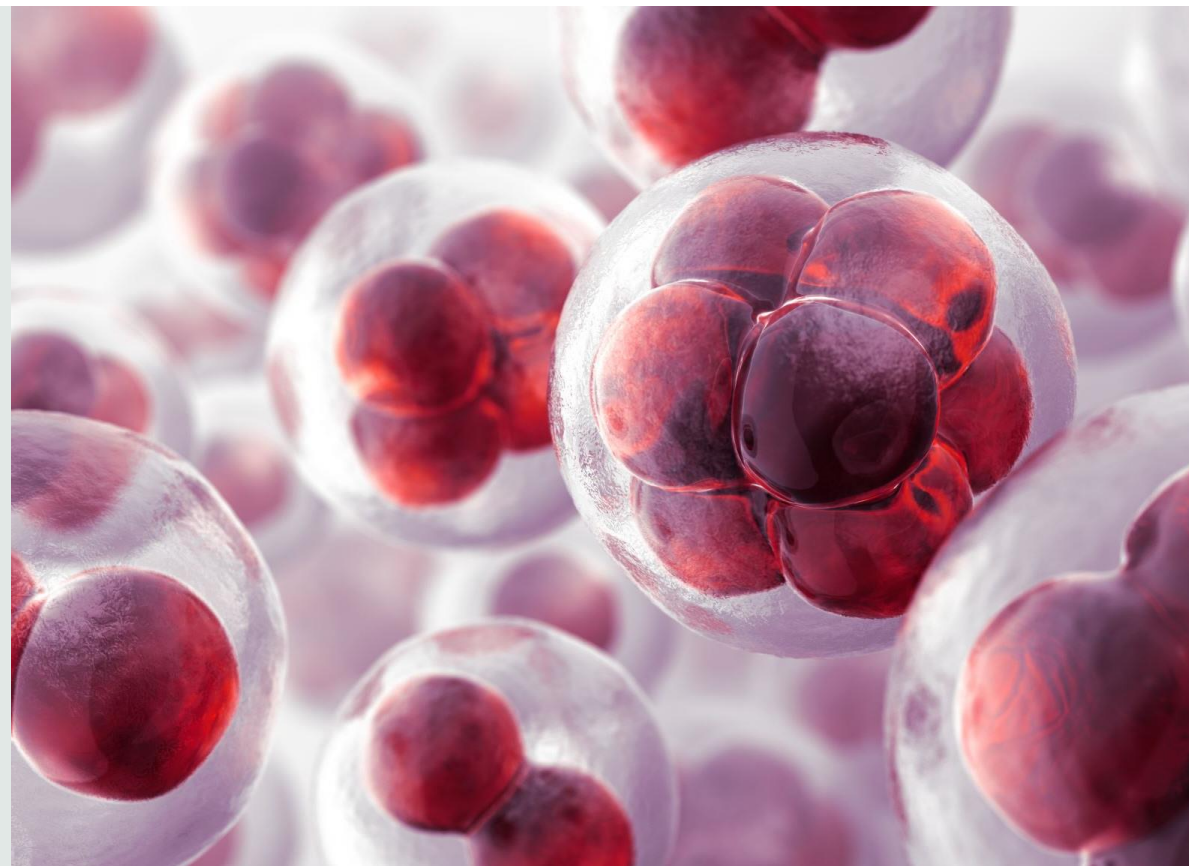
Účinky iontoforézy

ZVÝŠENÍ KONCENTRACE IONTŮ A MOLEKUL SE STEJNÝM NÁBOJEM V KŮŽI A ŽILNÍ KRVÍ Z APLIKAČNÍ OBLASTI

ÚČINKY KLIDOVÉ GALVANIZACE - POLARIZACE

U HYALURONIDÁZY:
KRÁTKODOBÁ ZMĚNA ELASTICITY FASCIÍ

(REFLEXNÍ OVLIVNĚNÍ Z PŘÍSLUŠNÉHO SEGMENTU)



Nežádoucí účinky

ALERGIZACE (=SPECIÁLNÍ
KI): LEPŠÍ MASTI NEŽ GELY

Vrstvení u inotoforézy

- Vlastní elektroda
- Podložka s příslušným roztokem
- Celofánová folie
- Účinná mast či gel
- Pokožka



Indikace iontoforézy

- Obsolentní metoda
- Keloidní jizvy
- Kontraktura fascií (Dupuytrenova kontraktura)
- Praxe: hyaluronidázová iontoforéza je účinná metoda přípravy retrahovaných povrchových vazivových struktur PŘED manuálním protahováním. Doba aplikace minimálně 30 min. u palmární a 45 min. u plantární aponeurózy. K protažení musí dojít DO 10 min. po skončení aplikace.
- Užité parametry: intenzita PS či NPS, minimálně 7x, frekvence denně
- Speciální KI: alergie na vpravovanou látku. První aplikace: vyzkoušet na malém okrsku kůže - reakce?

Iontoforetické vpravování farmak

- Využívá se především u externích forem antiflogisticky působících léků, kupř. Indomethacin, Voltaren emulgel
- Snadno pronikají kůží
- Molekuly jsou dostatečně velké
- Účinné jsou pouze u klasického zánětu
- Svým účinkem zpomalují hojení - autoreparace
- Nezbytná je vrstevnatá elektroda - katoda

Zásady aplikace iontoforézy

- Provedení a průběh iontoforézy shodné s galvanizací KROMĚ toho, že elektrodová podložka POD aktivní elektrodou je zvlhčena roztokem vpravovaného léčiva & elektrodová podložka POD indiferentní elektrodou je zvlhčena ochranným elektrodovým roztokem.
- PŘ. u záporného náboje částec léčivé látky, aktivní elektrodu zapojíme jako KATODU - ta je bude odpuzovat a vzdálená anoda přitahovat.

LITERATURA

- **Poděbradský, J., Poděbradská, R. *Fyzikální terapie. Manuál a algoritmy*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2899-5.**
- **přednášky Mgr. J. Urbana FTK UP Olomouc.**
- **Poděbradský, J.: *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. Praha: ČLS JEP, 1995. 50s**



Děkuji za pozornost!