

The background is an abstract composition of soft, fibrous textures in shades of red and blue. A central white rectangular box contains the text. On either side of this box, there are decorative horizontal bands of small white dots, with the dots on the left side appearing to fade into the background.

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 0,1xplocha 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)

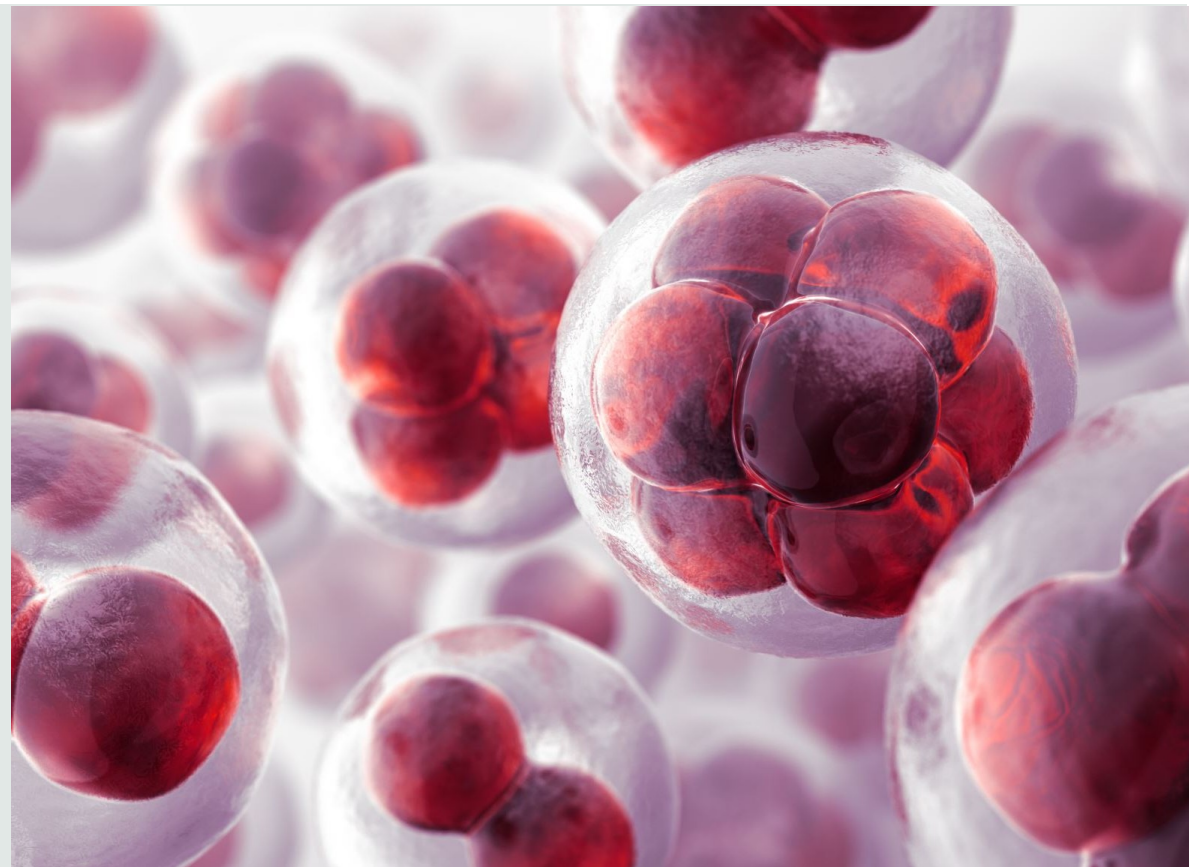
Účinky iontoforézy

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

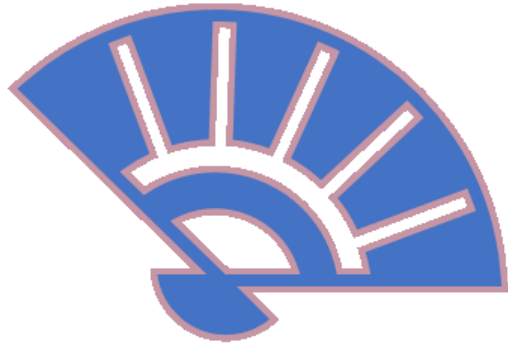
- Využívá se především u externích forem antiflogisticky působících léků, kupř. Indomethacin, Voltaren emulgel
- Snadno pronikají kůží
- Molekuly jsou dostatečně velké
- Účinné jsou pouze u klasického zánětu
- Svým účinkem zpomalují hojení - autoreparace
- Nezbytná je vrstevnatá elektroda - katoda

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 částecek 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!