



Léčba paréz pomocí elektroakupunktury

MUDr. Peter Olšák

Rehabilitační oddělení FNOL

Ústav lékařské biofyziky LF UP Olomouc

Česká lékařská akupunkturistická společnost JEP

Obecné zásady

- Vždy pacientovi vysvětlit co ho čeká a jaký bude průběh aplikace
- Nezapomínat na očisty! Aplikace jsou energeticky dost náročné, běžně se stává, že jsou spojené s různými emocionálními projevy pacientů (a občas i personálu 😊)

Periferní nervové parézy

- Charakteristické chabou parézou (snížená reflexní odpověď)
- Proud musí být zvolen tak, aby mohl podráždit akupunkturní dráhu v jejím průběhu a co nejméně se přenášel do jiných částí těla.
- Pro stimulaci bodů pod místem léze je nutné vybrat typ proudu, který je schopen cíleně podráždit tyto body při zachování komfortu pacienta.

Proudy které lze využít pro dráždění akupunkturní dráhy

Interferenční proudy

- výhodou je jejich hloubka průniku a adaptace, které se dá využít k postupnému zvyšování intenzity
- Nevýhodou je horší „modulovatelnost“ a méně intenzivní motorická odpověď
- Do 30 mA u dospělých relativně bezpečné, od této hranice se významně zvyšuje riziko popálení proudovou hustotou. U dětí platí jiné limity!

Proudy které lze využít pro dráždění akupunkturní dráhy

Ruská stimulace

- Výhody: dobrá „modulovatelnost“ proudu, dostatečná hloubka průniku, bezpečnost proudu, relativně dobrá snášenlivost proudu, minimální riziko popálení pacienta
- Nevýhody: při těžších parézách horší motorická odpověď, nelze dostat proud do poškozené dráhy



Proudy které lze využít pro dráždění akupunkturní dráhy

Proud VMS

- Výhody: relativně dobrá snášenlivost pacientem, dobrá „modulovatelnost“ proudu, minimální riziko popálení pacienta
- Nevýhody: Menší hloubka průniku do tkání, při těžších parézách horší motorická odpověď

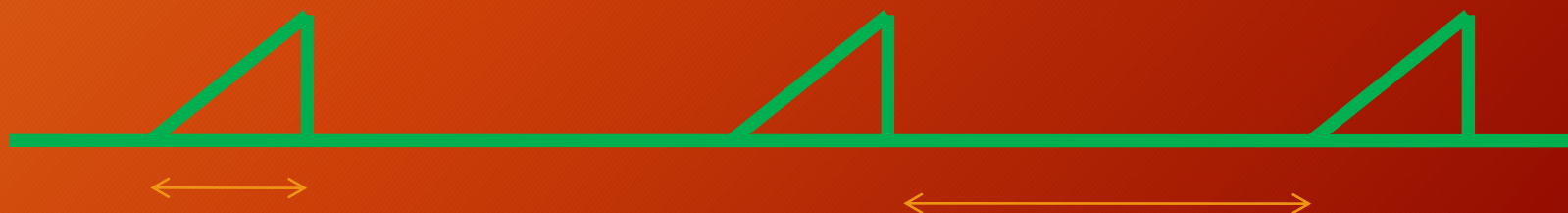
Proudy které lze využít pro dráždění akupunkturní dráhy

- VMS frekvenční ráz
- Výhody: minimální riziko poškození pacienta, možnost částečně spojit výhody rázové stimulace a modulovaného proudu
- Nevýhody: horší možnost dostat proud do dráhy u těžších periferních paréz

Proudy které lze využít pro dráždění akupunkturní dráhy

Stimulační proudy - trojúhelníkový a pravouhlý proud

- Výhody: prakticky nejlepší forma podráždění cílených drah a bodů
- Nevýhody: pouze krátká doba stimulace, výrazné riziko popálení pacienta při delším čase aplikace a při zvyšující se délce jednotlivých impulzů, horší tolerance proudu pacientem



Maxim. délka impulzu 100ms

Minim. Délka pauzy 4 sekundy

Proudy které lze využít pro dráždění akupunkturní dráhy

Modulované stimulační proudy (trojúhelníkový a pravouhlý proud)

- Výhody: výborné podráždění cílových tkání dlouhým impulzem
- Nevýhody: vysoké riziko popálení pacienta, nutné velmi pečlivé nastavení, většina přístrojů neumožňuje aplikovat tento typ proudu

Pro stimulační proudy je bezpečná hranice intenzity do 10mA s dodržením všech dalších parametrů.

Poruchy čítí a elektroakupunktura

- Při konvenční elektroterapii je porucha čítí zásadní problém, kontraindikuje většinu klasické elektroterapie.
- V elektroakupunktúře při důsledném výběru proudu a bodů může být naopak v některých případech výhodou.
- Při poruše čítí je nutné velmi obezřetně dávkovat intenzitu!

Stimulace akupunkturních bodů s EMG biofeedbackem

- Výhody: Pacient aktivně vstupuje do léčby. Lze porovnávat jednotlivé stimulační v čase.
- Nevýhody: Lze aplikovat pouze s některými proudy. Zatím není dořešena přesnost EMG záznamu k vědeckým publikacím.

Elektroakupunktura po nervových transferech

- Zřejmě nejvhodnější léčba, podle recentních studií na animálních modelech je nutné zahájit léčbu elektroakupunkturou co nejdříve. Bohužel v našich podmínkách je tomu často naopak!

Elektroakupunktura po šlacho- svalových transferech

- Elektroakupunktura je výborný nástroj ke zlepšení prognózy pacienta a aktivaci transferovaného svalu.