

JAK NA DYSTONII LÉKY A BOTOXEM



Text je upraven jako vysvětlení lékařských postupů laické veřejnosti – pacientům. Slouží jen jako pomůcka k interakci pacient – lékař a pro pochopení možné léčby příznaků dystonie pacientem.

Příčiny vzniku dystonie **nejsou přesně známy** (u některých vliv genetiky, úrazu nebo jiného onemocnění). Známe ale projevy a mechanismus dystonie.

Mozek, jako hlavní počítač našeho těla, vysílá z nejasných příčin ve velkém množství impulsy, které inervují kosterní svaly:

- do určitých svalů** (vzniká např. cervikální dystonie nebo blefarospasmus...)
- do všech kosterních svalů** v náhodném intervalu, či do náhodných svalových partií (generalizovaná dystonie)



PROČ DYSTONIE BOLÍ?

Při nadměrné inervaci svalů projevujících se spasmy (stahy) dochází:

- k mikropatologickým změnám
- k **metabolické nedostatečnosti a k unavení svalů**, což se projeví bolestí
- pokud uběhneme maratón, nohy nás budou samozřejmě bolet, **dystonické svaly**, které jsou velmi často, až permanentně napnuté kvůli zkratové inervaci **se chovají jako po maratónu**

ŠLO BY TEDY POUZE ZRUŠIT NADMĚRNOU INERVACI SVALŮ?

Nerv inervuje sval skrze tzv. nervosvalovou ploténku:

- uvolní **acetylcholin** – látku, která se naváže na sval a vyvolá spasmus (stah svalu stimulujícím interneuronem, („rozlobeným nervem“)
- existuje ale také **utlumující interneuron**, který má opačný efekt
- nadměrná inervace lze **utlumit botulotoxinem**

BOTULOTOXIN JE TOXIN PRODUKOVANÝ BAKTERIÍ CLOSTRIDIUM BOTULINUM, KTERÝ PŘERUŠUJE PŘENOS IMPULZŮ Z NERVŮ DO SVALŮ.

- neurolog používá **velmi čisté a bezpečné extrakty** botulotoxinu, které vpichuje jen lokálně do dystonických svalů
- botox **dokáže zdotat bolesti** na přibližně 3 až 4 měsíce
- tělo si ale vytvoří protilátky** a obranným mechanismem **botox eliminuje** – vyruší
- po tomto období lze **aplikaci botulotoxinu zopakovat**

JAK JSME DOSPĚLI K VYUŽITÍ BOTULOTOXINU?

Zhruba v roce 1896 se objevila otrava botulotoxinem, kdy se lidé otrávil domácí šunkou. Projevy otravy byly označeny společným názvem „botulismus“, který se projevoval zpočátku pocením, bolestí břicha a zvracením. Později, když botulotoxin postihl nervová vlákna, otrávený pacient byl mírně paralyzován, oční víčka mu nápadně klesla a měl problémy s polykáním. Co se vlastně stalo?

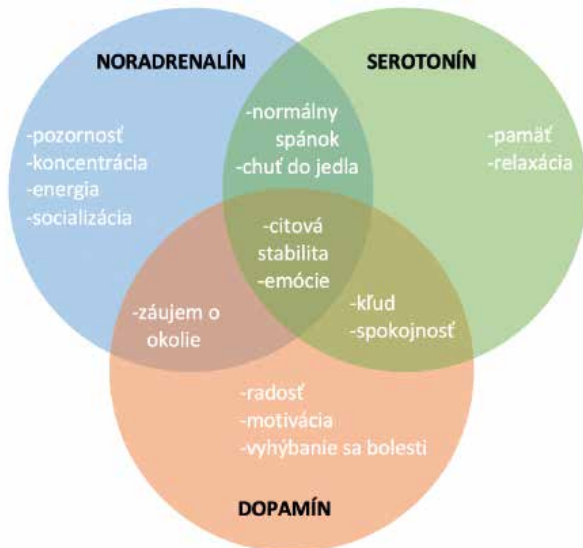
Jak se později ukázalo, botulotoxin vede k blokádě nervosvalové ploténky tím, že pozastavuje syntézu a uvolňování acetylcholinu. A právě touto blokádou se „nadměrný“ acetylcholin antagonizuje (vyruší) a nedojde k přenosu nervového vzruchu do svalu.

LÉČBA PŘÍZNAKŮ

Využíváme léčiva, která se uplatnila při podobných diagnózách a fungují i na dystonii:

- klonazepam, oxazepam** působí i v centrálním nervovém systému zabavuje dystonické bolesti, ale uspávají
- léky na epilepsii** – používají se zejména tam, kde dochází kromě spasmů i k záškubům (myoklonus)
- baklofen**
- neurotransmitery** - noradrenalín, serotonin a dopamín

Riziko vzniku zhoršení stavu, co se týká bolestivosti postižených svalů, jejich ztuhlosti, jakož i vznik záškubů, je vždy vzájemně spjata a souvisí i s psychickým stavem. Účinky na přehledném obrázku níže.



Děkujeme partnerům za podporu projektu