

617.761-008

TRAKČNÍ TEST U OKOHYBNÝCH PORUCH

Plk. MUDr. Miroslav MORÁŇ
Oční oddělení vojenské nemocnice v Olomouci
(náčelník: plk. MUDr. M. Moráň)

V traumatologické, oftalmologické a neurologické praxi se setkáváme s případy snížení pohyblivosti jednoho nebo obou očí — obvykle spojené s diplopií — u nichž narážíme na potíže při zjišťování bezprostředního mechanismu omezení očních pohybů a tudíž i při stanovení adekvátní léčby.

Příčiny okulomotorických poruch můžeme rozdělit do tří skupin:

1. Poruchy inervace okohybných svalů. Okohybné svaly jsou inervovány III., IV. a VI. hlavovým nervem. Poruchy inervace mohou být centrální nebo periferní; jejich etiologie je značně různorodá. U centrálních jsou to cévní léze CNS, nitrolební tumory, záněty a toxoinfekce, metabolické poruchy (zejména diabetes), demyelinizační poruchy apod. U periferních jsou to různé patologické procesy v oblasti báze lební (zejména zlomeniny), v oblasti sinus cavernosus (tumory, trombózy, záněty) a v oblasti fissura orbitalis cerebialis (tumory, traumata, záněty).

K této skupině by bylo možno přiřadit i poruchy neuromuskulárního převodu, jakou je např. myastenia gravis.

2. Patologické změny samotných okohybných svalů:

a) akutní nebo chronické záněty svalů a svalových pochev;

b) různé myopatie: endokrinní (u thyreoidálních dysfunkcí), dystrofie svalové (chronická progresivní oftalmoplegie), myotonie (vrozené nebo získané) apod.;

c) úrazové změny: hematomy okohybných svalů, zhmoždění, natržení, odtržení od úponu, prolaps okohybného svalu s eventuálním uskřínutím u zlomenin kostěnné stěny očníce (nejčastěji spodiny);

d) pouřazové změny: jizvy svalů a svalových pochev (jizevnaté změny mohou však mít též jiné příčiny — zánět, endokrinní myopatie apod.).

3. Patologické změny měkkých tkání očníce, které mechanicky omezují pohyblivost očí:

a) edém (kolaterální, endokrinní, oběhový, pseudotumor);

b) záněty a abscesy: po poraněních pronikajících do očníce se zavlečením infekce, přestup infekce z paranazálních dutin, metastatické infekce při vzdálenějších procesech;

c) hematomy (po poranění nebo vzácně i spontánní u cévních a krevních patologických změn);

d) tumory, vycházející jednak z tkání očnícových, jednak z okolních struktur, zejména z paranazálních dutin;

e) vpáčené úlomky kostní u zlomenin očnícových stěn.

Zásadní význam pro zjištění stavu inervace a funkčních schopností kteréhokoliv svalu v lidském organismu má elektromyografické vyšetření. Elektromyografie okohybných svalů však není zrovna snadnou vyšetřovací metodou; vyžaduje jednak speciální přístrojové vybavení, jednak značné zkušenosti vyšetřujícího lékaře nejen pokud se týče techniky vyšetření (současné svody ze dvou nebo více okohybných svalů), ale zejména pokud se týče vyhodnocování nálezů, které se diametrálně liší od elmg nálezů na kosterních svalech (vyšší frekvence; nižší amplituda; špatná diferenciovatelnost jednotlivých potenciálů, které se překrývají; reciproční inervace s nutností hodnocení současné činnosti dvou nebo více okohybných svalů).

Často nám může poskytnout důležité informace poměrně jednoduché vyšetření trakčním testem. Platí to zejména pro čerstvé úrazy v oblasti očníce, kde je třeba co nejdříve rozhodnout, zda je nutný časný operativní zárok — jak je tomu zejména při uskříknutí okohybných svalů ve zlomenině očnícové stěny, u níž hrozí rychlý vznik dystrofických a jizevnatých změn.

Trakční test může provést kterýkoliv lékař (i bez oftalmologické erudice) jak u dospělých osob, tak u dětí. Provádí se buď v lokální instilační anestézii (mesocainem, tetracainem nebo novesinem), nebo v celkové narkóze: vyzveme sedícího nebo ležícího pacienta, aby se díval směrem, kterým je snížena pohyblivost oka. Jednou rukou rozevřeme víčka, druhou rukou uchopíme jemnou chirurgickou pinzetou spojivku co nejtěsněji u limbu v místě protilehlém směru omezené pohyblivosti oka (např. při poruše hybnosti směrem nahoru uchopíme spojivku u VI. hod.). Uchopení spojivky těsně při limbu je pevné, spojivka se v těchto místech netrhá a neklouže proti spodině, jak je tomu při uchopení v jiném místě. Snažíme se pak pootočit bulbem ve směru jeho snížené pohyblivosti. Jestliže lze bulbus otočit snadno bez jakéhokoliv odporu až do krajní polohy, pak je příčinou jeho snížené pohyblivosti porucha inervace nebo přímé poškození příslušného svalu (např. odtržení od úponu). Jestliže naopak při tahu pinzetou cítíme odpor a bulbus nelze bez odporu pootočit podstatněji dále, než činí jeho volná pohyblivost, svědčí to pro mechanickou překážku, obvykle v oblasti protilehlého svalu (např. prolaps, uskřínutí, jizevnaté změny apod.).

Výsledek trakčního testu je ovšem nutno konfrontovat jednak s anamnestickými údaji, jednak s ostatními nálezy, zejména s polohou bulbu, rtg nálezem na očníci (často je nutná tomografie, nejlépe v poloaxiální projekci), eventuálně ultrasonografií nebo počítačovou tomografií. Většinou se trakčním testem podaří odlišit mechanickou překážku pohybu od

ostatních příčin, což je důležité pro stanovení léčebného postupu.

Trakčního testu je možno použít též během operace (např. při rekonstrukci spodiny očníce) v narkóze, kdy se můžeme přesvědčit, zda došlo k dostatečnému uvolnění mechanické překážky.

Výjimečně může mít trakční test i terapeutický efekt: při uskřínutí okohybného svalu v lineární zlomenině očníce u velmi mladých osob, u nichž je tenká stěna očníce ještě značně elastická, je možno tahem při trakčním testu uvolnit uskřínutý sval ze zlomeniny.

Elektromyografické vyšetření pak zůstává plně indikováno u okulomotorických poruch, které se nepodařilo objasnit uvedenými konvenčními vyšetřovacími metodami. Jsou to většinou jen dosti vzácná onemocnění jako myastenien gravis, progresivní zevní oftalmoplegie, myotonie, Duanův syndrom a další. Obzvláštní význam má elmg vyšetření pro sledování regenerace nervových paréz.

Souhrn

Jsou uvedeny příčiny okulomotorických poruch, význam trakčního testu pro odlišení mechanických příčin poruch hybnosti oka od jiných příčin a pro kontrolu efektivnosti operativního zákroku při lézích očníce již během operace. Popsán postup při provádění trakčního testu.

Literatura u autora.

Klíčová slova: Okohybné poruchy; Trakční test.