

ABSTRAKT

Úvod

Epidurální fibróza (EF) je definována jako nefyziologická tvorba jizev, obvykle v místě neurochirurgického přístupu do páteřního kanálu, v těsném sousedství a kolem vzniku spinálního kořene. EF se od počátku chová jako reparační zánět, způsobuje zpravidla příznaky charakteristické povahy a klinického průběhu (neuropatická bolest). Léčba epidurální fibrózy, vedoucí k failed back surgery syndromu (FBSS), neuromodulační technikou je velmi drahá. Nalezení vhodných parametrů pro indikaci léčby je proto velmi důležité.

Cíl

Studie je založena na důkazu významu epidurální fibrózy pro rozvoj chronické neuropatické bolesti. Výzkum je zároveň zaměřen na srovnání rozsahu fibrózy a účinku stimulace (míšní stimulace-SCS). Cílem studie je najít vhodný výběrový faktor pro indikaci neuromodulace.

Metodika

I. dvojitě slepá prospektivní studie byla provedena s cílem prozkoumat soubor 200 pacientů vyžadujících chirurgickou léčbu výhřezu meziobratlové ploténky (hernie disci intervertebralis). Pacienti byli náhodně a slepě rozděleni do 2 skupin: první skupina s peroperačně lokálně aplikovanou směsí obsahující kortikosteroidy, druhá skupina bez aplikace směsi. Všechny parametry splňovaly podmínky dvojitě zaslepené studie, včetně statistického vyhodnocení výsledků, v průběhu diagnostických a terapeutických postupů. Výsledky byly zpracovány ve vztahu k následujícím parametrům: klinický nález, subjektivní intenzita symptomů hodnocená na vizuální analogové stupnici, rentgenologické

zobrazení (magnetická rezonance: prostý snímek a snímek po aplikaci kontrastní látky).

II. ve druhém bodě jsme studovali soubor 50 pacientů indikovaných k neuromodulační léčbě (stimulaci zadních provazců) s anamnézou failed back surgery syndromu na podkladě epidurální fibrózy. Perkutánní implantační technika byla použita u 48 pacientů. Soubor se skládá z 20 žen a 28 mužů ve věku 26 až 67 rok (průměrný věk 49). Dva pacienti neměli žádný účinek během zkouškového období. Studie byla založena na prospektivním observačním dotazníku. Výsledky byly zpracovány v rámci klinického nálezu, subjektivní intenzity stížností pacientů na vizuální analogové škále (VAS) a grafického nálezu (stupně epidurální fibrózy - Ross klasifikace).

Výsledky

I. byla zjištěna korelace mezi přítomností EF a pacientovým subjektivním hodnocením bolesti (rozdíl mezi vstupním a výstupním VAS) a to na 5% statistické významnosti.

II. byl porovnán výskyt EF a Δ VAS po neuromodulaci s následujícím výsledkem: dvourozměrná tabulka ukazuje statisticky významnou korelaci mezi stupněm fibrózy a Δ VAS po implantaci neuromodulačního systému na 5% hladině významnosti. V případě t-testu byla nalezena korelace také na 5% hladině významnosti.

Závěry

Rozsah epidurální fibrózy je důležitým faktorem pro vznik FBSS. FBSS je základem pro existenci neuropatické bolesti bederní páteře po operaci. Je zde jasný důkaz o korelaci mezi přítomností epidurální fibrózy na MR a efektem stimulace zadních provazců. Stimulace u pacientů bez pooperační epidurální fibrózy je méně účinná. To je důležitý faktor pro indikaci pacientů na míšní stimulaci. Stimulaci předcházející chirurgická stabilizace bederní páteře je také

statisticky významným faktorem pro horší výsledek neuromodulační léčby. Další faktory, jako například nestabilita, Modic změny nebo spinální stenóza jsou méně statisticky významné.