

## Kompromis symptomatického disk bulgingu a herniace bez útlaku nervového kořene?

autor: David J. BenElياهو, DC, DACBSP, DAAPM  
překlad: Eva Nováková  
McKenzie Journal, vol. 10, #3 - 2002

Patří disk bulging (dále jen vyklenutí) a centrální herniace disku mezi klinicky významné nálezy pokud jsou potvrzené na MRI a CT a shodují-li s fyzikálním (objektivním) vyšetřením?

Přestože se vyskytují stále kontroverzní názory vzhledem k různým okolnostem, tak vědecká literatura jasně podporuje centrální (paracentrální) herniaci disku a vyklenutí bez nervového přitížení jako významné pouze v případě, je-li tam klinická korelace. Nedávné studie z CT diskografie ukazují nálezy, kde určitý stupeň vnitřního porušení disku je příčinou bolesti dříve, než je protruze disku patrná na MRI a CT.

Pan Bogduk publikoval podobnou práci, kde popisuje "vnitřní porušení disku" založené na CT diskografii. CT diskografie je invazivní diagnostický test, kde pomocí injekce do nucleu v disku a CT skenováním je získáván obrázek, kde jsou potvrzeny trhliny a současně je zjišťována bolestivá provokace či neprovokace a reprodukce k symptomům.

Tyto studie ukazují, že nemusí dojít pouze k herniaci disku a vyklenutí bez komprese nervového kořene a vzniku bolesti, ale stačí vyprovokovat bolest i vnitřním porušením disku v anulu s doloženými změnami na MRI a CT. Anulus fibrosus podle Bogduka je dobře inervován sensorickými a sympatickými vlákny sinuvertebrálního nervu. Tam jsou uloženy všechny mechanoreceptory, nociceptory a chemoreceptory, které rozpoznají všechny typy mechanických a biochemických změn vzniklých na periférii disku. Tak vyklenutí a herniace disku může zapříčinit c-nocicepci vzhledem k mechanickému přetížení v disku a iritaci sinuvertebrálních nervových zakončení na periférii anulu do 1/3 hloubky.

Další studie ukazují, že chemické prvky a enzymy jsou přítomny u protruze disku (phospholipidy A, bradykinin, stromeolysin, histamine, VIP a substance P) a tyto všechny jsou příčinou bolesti podrážděním chemoreceptorů. Z uvedeného vyplývá, že je zřejmé, že herniace disku a vyklenutí může zapříčinit uvolnění vasoaktivních substancí, které provokují bolest. Toto musí být presentováno, protože studie podle Wiesela a dalších ukazuje, že více než 30% pacientů, kteří jsou asymptomatictí, budou mít na MRI a CT změny shodné s herniací, určující toto je inaktivní disk, protože pacient je asymptomatický.

Výzkumná studie Olmarkera a kol. předvedla a potvrdila, pokud injekci proniknou do nucleu pulposu uvnitř páteřního kanálu krádků, tak se latence nervového spojení zpožďuje. Na základě tohoto výzkumu se navrhuje, že herniace disku může ovlivnit elektrodiagnostické změny i v případě nepotvrzené komprese nervového kořene.

Jiná studie podle Jinkinse a kol. publikovala jejich názory na 250 pacientech s herniací disku bez komprese nervového kořene. Popsali vyzařující zónu bolesti v zádech a končetinách, které nebyly v dermatomech cítí, ale byly aktuálně v autonomické zóně vyzařující bolest až iritaci sympatických nervů od sinuvertebrálního nervu. Opět tato studie dokazuje, že komprese nervu není vždy nutná pro nález disku, aby se uvažovalo o aktivní a bolestivé produkci.

V jediné slepé studii, kterou jsem publikoval v "Manuální medicíně" (11), skupina pacientů s dokumentovanou herniací a vyklenutím na MRI korelovala s infračervenou termografií. Infračervená termografie ukazovala dobrou sensitivitu pro dokumentaci iritace nervu v DKK.

Od dob CT, diskografie, MRI jsou anatomické testy, klinická korelace a neurofyziologické testy potřebné k určení definitivní diagnózy a terapie. CT discografie je vysoce invazivní metodou, která však není prováděna na regulérním základě. Neurofyziologické testy mohou být používány včetně NCV, EMG, SSEP a termografie. Infračervená termografie není bolestivá, minimálně riskantní neinvazivní a může pomoci identifikovat, zda-li se jedná o aktivní vyklenutí disku nebo herniaci. Infračervená termografie může pozvednout somatosympatickou nocicepci a aktivitu inervace anulu sinuvertebrálním nervem.

Jiný test, který může být nápomocný je SSEP a DSSEP. Tyto studie jsou v začátcích, a proto dosud nemohou být publikovány možnosti segmentálních a kožních evokovaných potenciálů z těchto technik měřících senzory dysfunkcí. Nedávná studie podle Green a kol. potvrdila, že infračervená termografie má vysokou sensitivitu a specifickou, v porovnání se s SEP / CT / EMG a NCV.

David J. BenElياهو, DC, DACBSP, DAAPM  
McKenzie Journal, vol. 10, #3 - 2002