stoma+pzl_1.2009:maketa - radiologie 9.2.2009 14:49 Stránka 11
proLékaře.cz | 10.11.2026

Diskoplikace jako operační metoda dislokací disku čelistního kloubu

Machoň V., Paska J.

Oddělení chirurgie hlavy a krku, Nemocnice Na Homolce, Praha

SOUHRN

Autoři prezentují své zkušenosti s diskoplikací čelistního kloubu. Touto operační metodou jsou řešeny stavy chronické dislokace disku bez repozice, u kterých byla neúspěšná konzervativní a miniinvazivní metoda. Úspěšnost této metody je 90% při hodnocení 12 měsíců od zahájení léčby.

Klíčová slova: onemocnění čelistního kloubu - otevřená chirurgie - diskoplikace

SUMMARY

Machoň V., Paska J.: Disc Plication as an Operation Method of Temporomandibular Joint Disc Dislocation

Authors present their experiences with plication of the disc of the temporomandibular joint. Indications for this surgery method are chronic closed lock (disc dislocation without reduction), when conservative methods are unsuccessful. Good results are in 90 % from patients in this 12 months long term study.

Key words: temporomandibular joint disorders - open surgery – disc plication

Prakt. zub. Lék., roč. 57, 2009, č. 1, s. 11–13.

ÚVOD

Dislokace disku patří k velmi častým kloubním onemocněním. V klidové poloze, při zavřených ústech, je disk mimo svoji fyziologickou polohu - nejčastěji je vysunut anteriorně vpřed před kloubní hlavici. Důsledkem této abnormální polohy mohou být zvukové fenomény (lupání) při pohybu čelisti nebo omezení pohyblivosti kloubu. Při anteriorní dislokaci disku se navíc v klidové poloze posouvá retrodiskální tkáň nad vrchol kloubní hlavice, čímž je vystavena nadměrnému tlaku. To může být příčinou bolesti, vzniku zánětu, ale též degenerativních změn.

Etiologie tohoto patologického stavu spočívá v opakovaných mikrotraumatech, nadměrném přetěžování kloubu, narušené koordinaci mezi musculus ptergoideus lateralis a retrodiskální tkání.

Obecně lze rozlišit dva stavy dislokace disku:

a) dislokace disku s repozicí,

b) dislokace disku bez repozice.

a) ***Dislokace disku s repozicí*** - disk je vysunut před kloubní hlavici, čímž tvoří překážku pro normální, fyziologický pohyb kloubu. Při otevírání úst musí pak kloubní hlavice zdolávat tuto překážku, při maximálním otevření nastává obnovení správné polohy disku s kloubní hlavicí. Tato repozice (překonání překážky) je provázeno zvukovým projevem - lupnutím v kloubu. Hlavním příznakem je lupání v kloubu při pohybu čelisti, během otevíracího a zavíracího pohybu. Čelist při otevírání provádí esovitý pohyb s úhybem na postiženou stranu. Omezené otevírání není přítomno.

b) ***Dislokace disku bez repozice*** - disk je vysunut před kloubní hlavici, tvoří překážku pro normální, fyziologický pohyb kloubu. Nicméně kloubní hlavici se nedaří při otevírání úst tuto překážku zdolat, pohyb kloubu je tím omezen.

Při déletrvajících dislokacích dochází ke ztrátě elasticity disku, k jeho deformaci. Chronické stavy jsou pak spojeny s degenerativními změnami, s perforacemi disku či retrodiskální tkáně. Charakteristickým příznakem je omezené otevírání, přičemž čelist uhýbá na postiženou stranu. Zvukové příznaky (lupání) nejsou přítomny [1, 2, 6, 7, 8]. Léčba dislokace disku spočívá v první řadě v konzervativní terapii (fyzioterapii, izometrických cvičeních, v aplikaci nákusné dlahy). Dalším krokem léčby je miniinvazivní léčba - artrocentéza a artroskopie. Teprve při vyčerpání veškerých

stoma+pzl_1.2009:maketa - radiologie 9.2.2009 14:49 Stránka 12
proLékaře.cz | 10.11.2026

možností konzervativní a miniinvazivní léčby je další terapeutickou možností otevřená chirurgie (open surgery) [1, 2, 6, 7, 8, 12].

Diskoplikace je jednou z chirurgických možností terapie dislokace disku, jejímž výsledkem je repozice disku do fyziologické polohy. Historie chirurgie disku sahá až do roku 1887, kdy Annandale popsal repozici a upevnění disku. Nicméně chirurgie disku ve smyslu plikací se plně rozvíjí až v poslední třetině minulého století [1].

Rozlišuje se:
- *úplná*, kdy je vybavena retrodiskální tkáň a disk je následně fixován k posteriornímu ligamentu,
- *částečná*, u které je vybavena pouze část disku - „dortový díl" - a následně jsou obě části disku fixovány suturou k sobě [1, 7, 8].

MATERIÁL A METODY

Autoři prezentují 10 pacientů, kteří byli operováni v letech 2005 - 2007 pro jednostrannou dislokaci disku bez repozice anteriorně (dle Wilkesovy klasifikace stupeň III. - intermediateanteriorní dislokace disku, kontura kostěných kloubních struktur bez patologických změn). U všech pacientů bylo užito operační metody diskoplikace. Soubor tvořilo 10 žen s věkovým průměrem 29,9 let (nejmladší pacientka byla ve věku 18 let, nejstarší ve věku 43 let). Ve všech případech se jednalo o pacienty s chronickými potížemi (trvajícími minimálně 6 měsíců), všichni pacienti podstoupili neúspěšně konzervativní a miniinvazivní léčbu.

Diagnostika byla stanovena na základě klinických příznaků (omezené otevírání úst bez zvukových fenoménů, deviace dolní čelisti při otevírání, bolest v preaurikulární oblasti) a dále na základě vyšetření magnetickou rezonancí.

Operace byla provedena v celkové anestezii, kdy bylo užito u 6 pacientů preaurikulárního řezu a 4 pacientů endaurálního řezu. Po proniknutí do intraartikulárního prostoru byla ozřejmena poloha disku, disk byl pinzetou uvolněn z anteriorní polohy a následně byla vybavena nůžkami zadní část disku s retrodiskální tkání, tak, aby po následné sutuře disku a retrodiskální tkáně došlo k repozici disku. Pohyb kloubu byl následně opakovaně vyzkoušen pasivním otevíráním a zavíráním pacientových úst, přičemž byla sledována poloha disku a rozmezí otevírání. Konečným krokem operace byla instalace hyaluronátu sodného do intraartikulárního prostoru a sutura operační rány po vrstvách [7, 8].

VÝSLEDKY

Hodnocení výsledků probíhalo 1, 3, 6 a 12 měsíců po operaci. Hodnoceno bylo otevírání úst (interinciziválně, v milimetrech) a bolest v hodnotách 0-5 (0-bez bolesti, 1-mírná, 2-výraz-nější, 3-střední, 4-výrazná, 5-nesnesitelná).

Jako dobrý výsledek byl označen stav s bolestí (0-1) a interinciziválním otevíráním minimálně 30 mm.

Hodnocení bolesti

Celkově došlo ve všech případech k signifikantnímu snížení bolesti na operované straně. Hodnota předoperační bolesti byla v průměru 3,6 (nejnižší 2, nejvyšší 4). Při kontrole 1 měsíc po operaci došlo k výraznému snížení bolesti na průměrnou hodnotu 0,95 (nejnižší 0, nejvyšší 2), při kontrole 3 měsíce po operaci byla hodnota bolesti 0,45 (nejnižší hodnota 0, nejvyšší 1,5), při kontrole 6 měsíců po operaci byla hodnota bolesti 0,25 (nejnižší 0, nejvyšší 1,5). Při kontrole 12 měsíců po operaci byla hodnota bolesti v místě operovaného kloubu 0,2 (nejnižší 0, nejvyšší 1).

Hodnocení otevírání úst

Interinciziválni vzdálenost při maximálním otevření úst byla před operací v průměru 24,4 mm (nejnižší hodnota 15 mm, nejvyšší 30). Při kontrole 1 měsíc po operaci došlo ke zvýšení interinciziválni hodnoty při maximálním otevření úst na průměrnou hodnotu 30,5 mm (nejnižší 28 mm, nejvyšší 35 mm), při kontrole 3 měsíce po operaci byla hodnota 33,2 mm (nejnižší hodnota 30 mm, nejvyšší 40), při kontrole 6 měsíců po operaci byla hodnota 36,3 (nejnižší 33 mm, nejvyšší 45 mm). Při kontrole 12 měsíců po operaci byla hodnota interinciziválni vzdálenosti při maximálním otevření úst 35,3 (nejnižší 20 mm, nejvyšší 45 mm).

Celkově bylo možné zaznamenat v průběhu léčby u devíti pacientů zřejmé zlepšení stavu (bolest v rozmezí 0-1, otevírání úst minimálně 30 mm), u jednoho pacienta došlo ke zhoršení otevírání po 10 měsících (ze 35 mm na 20 mm při maximálním otevření), a to v důsledku zhoršené funkce neoperovaného druhostranného kloubu.

Komplikace

Peroperačně nebyla zaznamenána žádná komplikace. Po operaci byla ve třech případech zaznamenána paréza sedmého lícního nervu (ve všech případech ramus frontalis nervi facialis). Ve dvou případech paréza lícního nervu vymizela do 3 měsíců, v jednom případě přetrvala i při kontrole po 12 měsících. Další komplikací bylo zhoršení druhostranného (neoperovaného) kloubu - bolest, zhoršení otevírání. Dle vyšetření magnetickou rezonancí byla diagnostikována anteriorní dislokace disku. Jiná komplikace nebyla zaznamenána.

stoma+pzl_1.2009:maketa - radiologie 9.2.2009 14:49 Stránka 13
proLékaře.cz | 10.11.2026

DISKUSE

Diskoplikace patří k základním chirurgickým metodám léčby intrakapsulárních poruch. Její úspěšnost se pohybuje mezi 70-90 %. Toto číslo podporují i výsledky studie, ovšem je potřeba připustit, že prezentovaný soubor zaujímá 10 pacientů, přičemž hodnocení je provedeno 12 měsíců po provedené operaci. Řada autorů poukazuje na zvětšení počtu recidiv potíží u déletrvajících studií [1, 3, 4, 10, 13, 14]. Velmi důležitými faktory úspěšnosti jsou správná indikace, dodržení bezpečné operační techniky a důsledná rehabilitace [1, 7, 8].

Indikací k plikaci disku jsou bolestivé stavy dislokací disku s repozicí nebo dislokace disku bez repozice. Důležitou podmínkou je neúspěšnost chirurgické a miniinvazivní terapie před zahájením chirurgické léčby. Kontraindikací plikace jsou degenerativní změny disku, perforace (zde je vhodnou metodou řešení odstranění disku diskektomie s jeho eventuální náhradou. Preferovanými materiály jsou autologní materiály, u kterých je minimalizované riziko antigenní reakce. Užívá se například aurikulární chrupavka, temporální fascie, temporální sval, kožní štěp) [7, 8].

Operační technika spočívá zejména v ozřejmení disku a retrodiskální tkáně. Důležitou podmínkou bezpečné operativy je minimální poškození tkání - chrupavky jamky, hlavice a disku [1, 3, 7, 8].

Pooperační režim spočívá v důsledné rehabilitaci, která předchází vzniku pooperačních adhezí. Důležitá je nejen rehabilitace rotačního pohybu, ale zejména translace - posun dolní čelisti do protruze a laterotruze. Fyzioterapie se zahajuje od 2. dne po operaci [7]. Komplikace spojené s diskoplikací jsou zejména poranění lícního nervu (buď přímým poraněním, nebo častěji tahem operačních háků při výkonu). Častější zastoupení je u pohmoždění lícního nervu nástroji, které jsou přechodné a v průběhu několika týdnů až měsíců se upravují. Tomuto faktu odpovídá i zastoupení přechodných paréz lícního nervu v práci autorů. Dalšími komplikacemi je formace adhezí, degenerativní změny kosti, patologické remodelace. Tyto komplikace nebyly v uvedené práci zaznamenány i vzhledem ke krátkodobé studii (12 měsíců). Ovšem výčet těchto komplikací jednoznačně preferuje miniinvazivní metody, zejména artroskopie [1, 5, 7, 8, 9, 11, 15].

ZÁVĚR

Chirurgická léčba (open surgery) je plnohodnotnou metodou při léčbě onemocnění temporomandibulárního kloubu. Přichází v úvahu teprve v případě, že není úspěšná konzervativní terapie (nákusná dlaha, termoterapie, izometrická cvičení atd) a miniinvazivní terapie (artrocentéza, artroskopie). Indikace pro otevřenou chirurgii nastáva, jsou-li vyčerpány všechny možnosti a přitom se pacientův stav nelepší nebo dokonce zhoršuje.

LITERATURA

1. **Anderson, D. M., Sinclair, P. M., McBride, K. M:** A clinical evaluation of temporomandibular joint disc plication surgery. Am. J. Orhod. Dentofacial Orthop., 100, 1991, s. 156-162.
2. **Bumann, A., Lotzman, U.:** TMJ disorders and orofacial joint. Stuttgart-New York, Tyjeme, 2002, 360 s.
3. **Dolwick, F. M., Nitzan, D. W.:** TMJ disc surgery: 8-year follow up evaluation. Fortschr. Kifer Gesichtschir, 35, 1990, s. 162-163.
4. **Helms, C. A., Katzberg, R. W., Dolwick, M. F. (eds):** Internal derangement of the temporomandibular joint. San Francisco, Radiology Researh and Education Foundation, 1983, s. 167-191.
5. **Indresano, A. T.:** Surgical arthroscopy as the preferred treatment for internal derangements of the temporomandibular joint. J. Oral Maxillofac. Surg., 59, 2001, s. 308-312.
6. **Isberg, A.:** Temporomandibular joint dysfunction. A practitioner´s guide. Isis Medical Media, 2001, 204 s.
7. **Keith, D. A.:** Surgery of thetemporomandibular joint. Blackwell Scientific Publications, Boston, 1988, 299 s.
8. **Laskin, D. M., Greene, C. S., Hylander, W. L. (eds):** TMDs. An evidence- based approach to diagnosis and treatment. Quintessenze Publ. Co Inc., 2006, 541 s.
9. **Machoň, V.:** Artroskopie temporomandibulárního kloubu při terapii chronického omezení otevírání (chronic closed lock). Choroby hlavy a krku, 2005, 2, s. 40-44.
10. **Montgomery, M. T., Gordon, S. M., Van Sickels, J. E., Harms, S. E.:** Changes in signs and symptoms following temporomandibular joint disc repositioning surgery. J. Oral Maxillofac. Surg., 50, 1992, s. 320-328.
11. **Nishimura, M., Segami, N., Kaneyama, K., Sužuji, T.:** Prognostic factors in arthrocentesis of the temporomandibular point. Evaluation of 100 patients with internal derangement. J. Oral Maxillofac. Surg., 59, 2001, s. 874-877.
12. **Nitzan, D. W., Dolwick, M. F., Martinez, G. A.:** Temporomandibular joint arthrocentesis: A simplified treatment for severe limited mouth opening. J. Oral Maxillofac. Surg., 48, 1991, s. 1163-1167.
13. **Vazques-Delgado, E., Valmaseda-Castellon, E., Vazques-Rodriguez, E., Gay-Escoda, C.:** Long- term results of functional open surgery for the treatment of the internal derangement of the temporomandibular joint. Br. J. Oral Maxillofac. Surg., 42, 2004, s. 142-148.
14. **Weinberg, S., Cousens, G.:** Meniscocondylar plication: A modified operation for surgical repositioning of the ectopic temporomandibular joint meniscus. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol., 45, 1987, s. 299-305.
15. **Zingg, M. et al.:** Degenerative temporomandibular joint disease: Surgical treatment and long-term results. J. Oral Maxillofac. Surg., 52, 1994, s. 1149-1158.

MUDr.Vladimír Machoň
Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN
U Nemocnice 2
128 00 Praha 2
e-mail: machonv@seznam.cz