

Dansk Selskab for Oral og Maxillofacial Kirurgi

Behandling af mandiblens tredje molarer (underkæbens visdomstand). Indikationer for fjernelse.

Fjernelse af mandiblens tredje molarer er ofte indiceret, men det er vigtigt at være opmærksom på, at såvel patientens generelle sundhedstilstand som særlige individuelle forhold kan tale imod en fjernelse.

Baggrund

Mandiblens tredje molarer bryder normalt frem i 17-24-års alderen (Garcia et al, 1989; Hugoson et al, 1988). Fuldstændig frembrud kan dog hindres af manglende plads i tandrækken, blokering af en anden tand eller som følge af patologiske tilstande. Partielt frembrud forekommer, hvor molaren ikke indgår funktionelt i okklusionen (RCS Eng 1997). Det er veldokumenteret, at impaktering af mandiblens tredje molarer er en udviklingsanomali, der disponerer til patologiske forandringer såsom caries, resorption og parodontale komplikationer. Tumorer og cyster kan også forekomme og kan progredierte til et fremskredent stadium, før de frembyder symptomer. På en konsensuskonference afholdt af det amerikanske sundhedsinstitut (National Institute of Health, USA, november 1979) var der enighed om, at selv om impaktering eller malposition af en tredje molar er en anomali, der kan indicere fjernelse, er der ikke i sig selv tale om en patologisk tilstand, der berettiger profylaktisk fjernelse (RCS Eng 1997). En utilstrækkelig mundhygiejne medfører en øget risiko for infektioner, caries i tredje molar eller tilstødende molarer, resorption af tilstødende molarer, cyster og tumorer (Song et al. 2000). Der har været uenighed om det hensigtsmæssige i fjernelse af mandiblens tredje molarer ved fravær af lokal patologi. Derimod er der ingen uenighed om fordelene ved en fjernelse, der er indiceret af patologiske forandringer (Badawi et al, 2004; Bahat, 1991).

Indikationer for fjernelse

Cariesangreb

Undersøgelser af prævalensen af caries i mandiblens tredje molarer viser øget cariesforekomst over tid (Moss et al., 2007, Shugars et al., 2005). Shugars rapporterede en 40% risiko for caries i tredje molarer med frembrud før 30-års alderen. Patienter over 25 år har en større forekomst af caries end patienter under 25 år (Shugars et al, 2004; AAOMS 3rd Molar Clinical Trials). Tidlig profylaktisk fjernelse af delvist frembrudte tredje molarer i mandiblen vil kunne forhindre udviklingen af distal cervikal caries i de tilstødende molarer (McArdle et al. 2006).

Infektioner i tilknytning til tredje molarer

Frembrud af mandiblens tredje molarer er ofte (kan være?)forbundet med betændelse i den omsluttende mundslimhinde. Pericoronitis er en infektionstilstand, der ofte ledsages af kliniske symptomer, herunder erythem, smerte og pusdannelse. Fraværet af kliniske symptomer indikerer dog ikke nødvendigvis fravær af patologi. For at begrænse en potentiel udvikling til livstruende sygdomme skal der iværksættes behandling, der omfatter antibiotika og kirurgisk indgreb.

Paradontose

Parodontal patologi såsom øget pochedybde og parodontalt fæstetab er vanskelig at behandle og fjerne i området ved tredje molar. Impakterede tredje molarer, der parodontalt afficerer tilstødende anden molarer, bør fjernes, inden der opstår irreversibel patologi (RCS Eng 1997). Tilstedeværelsen af synlige tredje molarer er samlet set forbundet med en øget forekomst af paradontose svarende til de tilstødende tænder (AAOMS 3rd Molar Clinical Trials).

Cyster og tumorer

Cyster og tumorer omkring mandiblens tredje molarer kan forvolde skade på vitale strukturer, herunder nerver, knoglestrukturer samt tænder og nødvendiggør derfor fjernelse.

Ortodontiske og prostetiske hensyn

Mandiblens tredje molarer kan fjernes på en ortodontisk indikation hvis de forhindrer frembrud af nabotænder, før et ortodontisk kirurgisk indgreb hvis de komplicerer det operative indgreb, eller hvis det er påkrævet i forbindelse med fremstilling af aftagelig protetik (Peterson et al, 2003; AAOMS 3rd Molar Clinical Trials). Såfremt tredje molarer repræsenterer et infektionsfokus forud for andre kirurgiske indgreb er fjernelse indiceret (Matras et al, 2008; Helsted et al, 2008; Pallesen et al, 2008; Fernandes et al, 2008).

Komplikationer

Fjernelse af mandiblens tredje molarer kan være forbundet med forskellige risici. Blandt de hyppigst forekommende symptomer kan nævnes smerte, hævelse, ubehag, pusdannelse og impakterede fødeemner (Punwurikorn et al, 1999; AAOMS 3rd Molar Clinical Trials). Hyppigheden af de enkelte symptomer stiger generelt med alderen, og der er i litteraturen enighed om, at de postoperative risici ved fjernelse af mandiblens tredje molarer stiger med alderen (Benediktsdóttir et al, 2003; AAOMS 3rd Molar Clinical Trials). Varigheden af det kirurgiske indgreb er korreleret til faktorer såsom tandstilling, hvor impakteret molaren er samt kirurgens erfaring. Postoperative komplikationer er korreleret til forøget operationsvarighed (Benediktsdóttir et al. 2003). Antallet af postoperative komplikationer efter fjernelse af tredje molarer er fundet at være mindre hos yngre end hos ældre patienter (Mercier et al., 1991).(Phillips et al. , 2003).

Før fjernelse af en tredje molar i mandiblen bør patienten oplyses om risikoen for postoperative smerter, ødem, blødning og risikoen for skade på nervus alveolaris inferior eller nervus lingualis.

Komplikationer i forbindelse med fjernelse af tredje molarer

- -Postoperativ blødning
- -Brud på tand eller kæbe
- -Dislokation af tand/tandrod
- -Skade på nerver
- -Skader på tilstødende molarer
- -Ambustio
- -Alveolitis sicca dolorosa
- -Postoperativt hæmatom
- -Ødem
- -smerter
- -Infektion
- -Eksponeret rodooverflade på den tilstødende molar

Relationen mellem mandiblens tredje molar og canalis mandibulae (nervus alveolaris inferior) bestemmes ud fra en røntgenundersøgelse. Det er vigtigt, at der foreligger sufficient radiologisk billedmateriale forud for fjernelse af tanden. Følgende kan være tegn på øget risiko for skade på nervekanalen og dens indhold: Tredje molarers afstand eller beliggenhed i relation til kanalen. På røntgen set tæt relation mellem tredje molarer og kanalen som ændring i nervekanalens kortikale knogle, mørkfarvning ved tandens rødder, forsnævring af roden eller mørke og / eller bifide rodspidser og rodafbøjninger (Rood et al, 1990. Blaeser et al, 2003. Sedaghatfar et al, 2005. Bell, 2004, Smith et al, 1997. Monaco et al. , 2004).

I tilfælde, hvor det ud fra røntgenoptagelser vurderes, at der er en intim relation mellem mandiblens tredje molarer og kanalen, og hvor det kliniske billede dikterer fjernelse af tredje molaren, kan en CBCT eller CT-scanning give værdifuld behandlingsinformation (Susarla et al, 2007; AAOMS 3rd Molar Clinical Trials). I situationer, hvor nervekanalen er omsluttet af roden til tredje molar, kan koronektomi eller overvågning være indiceret (AAOMS 3rd Molar Clinical Trials).

Den nøjagtige rolle og indikation for CBCT - CT-scanning i forbindelse med behandling af impakterede tredje molarer i mandiblen er uklar, hvilket understreger behovet for yderligere undersøgelser for at bestemme hvilke parametre, der skal ligge til grund for en effektiv anvendelse af CT-scanning i forbindelse med fjernelse af mandiblens tredje molarer (AAOMS 3rd Molar Clinical Trials).

Konklusion

Fjernelse af mandiblens tredje molarer, herunder profylaktisk fjernelse, kan være en valgfri men er ofte en nødvendig behandling. Indikation skal være baseret på et individuelt skøn, en omhyggelig klinisk og sufficient radiologisk undersøgelse, og risikoen for problemer ved afventende behandling og overvågning skal afvejes mod risici og fordele ved kirurgisk fjernelse (Song et al, 2000; Rafetto et al, 2006). Fjernelse af mandiblens tredje molarer er sædvanligvis indiceret når patientens almene tilstand kompromitteres og når konservativ behandling ikke er mulig.

Referencer

- AAOMS. Third Molar Clinical Trials. White Paper on Third Molar Data, 1997.
- Badawi Fayad, Levy JC, Yazbeck C et al.: Eruption of third molars: relationship to inclination of adjacent molars. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 125:200, 2004.
- Bahat M: Periodontal health of 14-17 year old US schoolchildren. *J Pub Health Dent* 51:5, 1991.
- Bell GW: Use of dental panoramic tomographs to predict the relation between mandibular third molar teeth and the inferior alveolar nerve. Radiological and surgical findings, and clinical outcomes. *Br J Oral Maxillofac Surg* 42:21, 2004.
- Benediktodottir, I, Wenzel A, Petersen J, Hintze H: Mandibular third molar removal: Risk indicators for extended operation time, postoperative pain, and complications. *Oral Surgery, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics* 97:4, 2004.
- Blaeser BF, August MA, Donoff RB et al.: Panoramic radiographic risk factors for inferior alveolar nerve injury after third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg* 61:417, 2003.
- Fernandes M, Jensen SS, Lauritzen JB, Jørgensen HL. Fokussanering forud for indsættelse af knæ- og hofteproteser. *Tandlægebladet* 2008; 112 (06): 540-45.
- Garcia RI, Chauncey HH: The eruption of third molars in adults: a 10-year longitudinal study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 68:9, 1989.
- Helsted L, Vedtofte P, Hassager C. Fokussanering og hjerteklapsubstitution. *Tandlægebladet* 2008; 112 (06): 512-16.
- Hugoson A, Kugelberg CF. The prevalence of third molars in a Swedish population. An epidemiological study. *Community Dent Health* 1988; 5:121-138.
- Mercier P, Precious D. Risks and benefits of removal of impacted third molars. A critical review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 1992;21:17-27.
- McArdle, L, Renton T. Distal cervical caries in the mandibular second molar: An indication for the prophylactic removal of the third molar?. *Br J Maxillofac Surg* 44:42, 2006.
- Monaco G, Montevicchi M, Bonetti et al. Reliability of panoramic radiography in evaluating the topographic relationship between the mandibular canal and impacted third molars. *J Am Dent Assoc* 135:312, 2004.
- Moss KL, Beck JD, Mauriello SM et al.: Third molar periodontal pathology and caries in senior adults. *J Oral Maxillofac Surg* 65:103, 2007.
- Pallesen L, Kofod T, Kirkegaard P, Mortensen SA. Odontogen fokussanering forud for organtransplantation. *Tandlægebladet* 2008; 112(06): 518-27.

Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR, Tucker M. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery, Fourth Edition, 2003.

Phillips C, White RP, Jr., Shugars, DA, Zhou X: Risk factors associated with prolonged recovery and delayed healing after third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 61:1436, 2003.

Punwutikorn J, Waikakul A, Ochareon P: Symptoms of unerupted mandibular third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 87:305, 1999.

RCS Eng 1997.

http://www.rcseng.ac.uk/fds/publications-clinical-guidelines/clinical_guidelines/documents/3rdmolar.pdf

Rood JP, Shehab BA: The radiological prediction of inferior alveolar nerve injury during third molar surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg* 28(1):20-5, 1990.

Sedaghatfar M, August MA, Dodson TB: Panoramic radiographic findings as predictors of inferior alveolar nerve exposure following third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg* 63:3, 2005.

Shugars DA, Benson K, White RP Jr, et al.: Developing a measure of patient perceptions of short-term outcomes of third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 54:1402, 1996.

Smith AC, Barry SE, Chiong AY et al.: Inferior alveolar nerve damage following removal of mandibular third molar teeth. A prospective study using panoramic radiography. *Aust Dent J* 42:149, 1997.

Song F, Landes D, Glenny A, Sheldon T. Prophylactic removal of impacted third molars: an assessment of published reviews. *Br Dent J* 1997;182:339-46.

Song F, O' Meara S, Wilson P, Golder S, Kleijnen J. The effectiveness and cost-effectiveness of prophylactic removal and wisdom teeth. *Health Technol Assess* 2000;4(15).