

Komplikationer til impaktation/retention af tredjemolarer

En røntgenologisk undersøgelse af 2.000 danskere i alderen 21->70 år

Ib Sewerin

I en tidligere artikel redegjordes for forekomsten af impakterede/retinerede tredjemolarer blandt 2.000 patienter henvist konsekutivt til røntgenundersøgelse med panoramaradiografi på Afdeling for Radiologi, Odontologisk Institut, Københavns Universitet. I nærværende artikel gennemgås forekomsten af radiologisk påviselige patologiske tilstande i tilknytning til de fundne impakterede/retinerede tænder.

Hos 45 (17%) af de 260 patienter med impakterede/retinerede tredjemolarer observeredes patologiske tilstande. Hyppigheden øgedes med stigende alder. Af i alt 434 impakterede/retinerede tænder viste 58 (13%) patologiske tilstande.

Hyppigst forekommende komplikation var resorptioner af den impakterede/retinerede tands krone. Der blev fundet seks follikulære cyster, og disse seks tilfælde var de eneste som var ubetinget behandlingskrævende.

Periodisk røntgenkontrol af impakterede/retinerede tredjemolarer anbefales, men hos midaldrende og ældre patienter kan undersøgelsesintervallerne øges betydeligt.

I en tidligere publiceret undersøgelse af forekomsten af impakterede/retinerede tredjemolarer (I/R M3) hos 2.000 patienter der konsekutivt røntgenundersøgte på Afdeling for Radiologi, Odontologisk Institut, Københavns Universitet, med panoramaradiografi, konstateredes en forekomst på 8-35% i forskellige aldersgrupper (1).

Prævalensen og aldersfordelingen var i bred overensstemmelse med tilsvarende tidligere undersøgelser af lignende materialer.

Et stort antal I/R M3 fjernes i anledning af kliniske symptomer (2), især hos unge (3), men også løbende hos midaldrende og ældre. Et betydeligt antal forbliver imidlertid liggende klinisk symptomløse i kæberne, enten fordi de af tandlægen skønnes for værende uden risiko for patienten, eller fordi de aldrig er blevet diagnosticeret.

I nærværende arbejde redegøres for radiologisk påviselige patologiske fund i tilknytning til de i føromtalt undersøgelse (1) 434 fundne impakterede/retinerede M3 hos 260 patienter.

Hyppigheden og arten af komplikationer er bestemmende for hvilke indikationer der skal gælde for profylaktisk fjernelse af I/R M3, samt for med hvilke intervaller det må anses for indiceret at kontrollere de tænder som ikke fjernes, røntgenologisk. Tidligere undersøgelser har vist stor uoverensstemmelse mellem forskellige tandlægers holdning til profylaktisk fjernelse af I/R M3 (4).

Materiale og metoder

Materialet og inklusionskriterierne er beskrevet i en tidligere artikel (1).

Diagnoserne for de patologiske tilstande som blev registreret, fremgår af Tabel 1. Der diagnosticeredes syv tilstande.

Tabel 1. Fordelingen efter diagnose af 45 patienter og 58 tænder med patologiske tilstande i tilknytning til impakterede/retinerede tredjemolarer. Hos syv patienter forekom to diagnoser, og på fire tænder forekom to diagnoser samtidig.

Tilstand	Patienter	Tænder
Resorption af M3	17	23
Udvidet perikoronarrium (<3 mm)	14	16
Ankylose	7	9
Cystedannelse (>3 mm)	6	6
Ostitis	6	6
Destruktion af marginal knogle på nabetand	1	1
Ektopi	1	1
i alt	52	62

Resultater

Der blev fundet patologiske tilstande i tilknytning til de impakterede/retinerede M3 hos 45 af de 260 patienter (17%).

Hyppigheden af patologiske tilstande varierede med alderen (Tabel 2). Den laveste frekvens konstateredes i aldersgruppen 21-30 år (5,4%) og den højeste i aldersgruppen >70 år (33,3%).

Der blev hos de 45 patienter diagnosticeret patologiske tilstande i tilknytning til 58 (13%) af de 434 I/R M3 fordelt på syv diagnoser (Tabel 1). Den hyppigst forekommende diagnose var resorption af kronen af den impakterede/retinerede tand, fulgt af lette udvidelser af perikoronarrummet, og af ankylose.

Follikulær cystedannelse forekom hos seks patienter. Den maksimale cystediameter som blev registreret, var 15 mm. De seks cyster havde diametre på hhv. 4, 4, 5, 8, 12 og 15 mm og forekom hos tre kvinder og tre mænd i alderen hhv. 47, 53, 60, 60, 63 og 72 år.

Diskussion

Såvel prævalensen af I/R M3 som type af komplikationer varierer stærkt med patientalder (1,5-7). Sammenligninger mellem forskellige undersøgelser kompliceres af dette forhold, hvis patientmaterialerne er forskellige.

Pericoronitis

Nærværende undersøgelse bygger alene på radiologiske forandringer, og de fundne komplikationer repræsenterer formentlig en underestimering af den totale hyppighed af komplikationer til retention af M3. Diagnosen *pericoronitis*, som er rapporteret som værende den hyppigste årsag til fjernelse

af M3 (4,8-11), indgik således ikke i undersøgelsen, da denne diagnose overvejende bygger på kliniske symptomer.

Resorptioner

Den hyppigst registrerede komplikation var ekstern resorption af den impakterede/retinerede tands krone. I tidligere undersøgelser der bygger på observation på røntgenbilleder, er denne komplikation også registreret som den hyppigste eller en af de hyppigst forekommende (5,6).

Hyppigheden af resorptionsskader i nabotænder til I/R M3 angives forskelligt i litteraturen. *Nitzan et al.* (12) fandt resorption af 7,5% af nabotænder til impakterede M3, *Stanley et al.* (6) fandt skader i 3% af tilfældene, mens *Eliasson et al.* (5) fandt skader på 1% og 1,5% af nabotænder til impakterede M3 i henholdsvis over- og underkæben.

I nærværende materiale forekom i en del tilfælde overlapninger på røntgenbilledet mellem kronen af den impakterede/retinerede M3 og den foranstående tand. I sådanne tilfælde kan det ikke i en enkelt projektion afgøres om der foreligger resorption af nabotanden. De kan derfor ikke udelukkes at der i materialet foreligger tilfælde af ikke-diagnosticerede resorptioner af M2.

Det marginale parodontium

Destruktion af det ossøse parodontium tilhørende M2 betragtes som en af de væsentligste indikationer for profylaktisk fjernelse af impakterede M3 (6,13,14). Der noteredes i materialet talrige tilfælde af tæt kontakt mellem den impakterede M3 og den foranstående tand, men panoramaoptagelserne skønnedes ikke at udgøre et tilstrækkeligt sikkert grundlag for vurdering af parodontale skader, hvorfor denne diagnose ikke medinddroges, bortset fra ét udtalt tilfælde.

Caries

I visse tilfælde var det ikke muligt at sondre mellem resorption af kronen og caries. Alle opklaringer i kronen blev registreret som resorptioner, men det kan ikke udelukkes at visse repræsenterede carieslæsioner.

Der forekom imidlertid ingen tilfælde af klar eksponering i mundhulen og tydelige radiologiske tegn på caries. Ligeledes forekom ikke tilfælde af approssimal caries eller rodcaries i foranstående tænder, der kunne tilskrives impaktationen/retentionen.

Cyster

I det samlede materiale på 2.000 patienter, omfattende 260 patienter med i alt 434 I/R M3, blev kun fundet seks patienter (2,3%) og seks tænder (1,4%) med follikulære cyster (defineret som bredde af perikoronarrummet >3 mm), og alle

Tabel 2. Antal mænd og kvinder med impakterede/retinerede M3 (I/R M3) i forskellige aldersgrupper (n = 260) og antallet af personer med patologiske tilstande (n = 45). Procenter er anført i parentes.

Aldersgruppe	I/R M3	+ patologi
21-30	56	3 (5,4)
31-40	27	3 (11,1)
41-50	37	6 (16,2)
51-60	70	11 (15,2)
61-70	43	13 (30,2)
>70	27	9 (33,3)
Total	260	45 (17,3)

cyster havde moderate størrelser. Frekvenserne er i overensstemmelse med litteraturen (for oversigt se 15).

Det er vist af *Lysell et al.* (16) at udvikling af follikulære cyster af alment praktiserende tandlæger anses for den største risiko ved at undlade fjernelse af impakterede M3. Dette er ikke i overensstemmelse med dokumenterede fund. *Ahlqwist & Gröndahl* (17) fulgte gennem en periode på 12 år 166 impakterede tænder, hvoraf 85% var M3, hos en gruppe kvinder i alderen 38-60 år. Ni tænder med et udvidet perikoronarrum på 3-4 mm viste ingen ændringer efter 12 år. I to tilfælde var et perikoronarrum øget i bredde fra 10 til 20 mm.

Adelsperger et al. (18) fandt at det perikoronale væv omkring 34% af I/R M3 som radiologisk havde perikoronarrum <2 mm, viste epiteliale forandringer med lighed med cystevæv. De mente derfor at røntgendiagnoser ikke var pålidelige som grundlag for stillingtagen til risiko for cysteudvikling.

Daley & Wysocki (19) fandt at follikulære cyster overvejende ses hos patienter i 2. og 3. decennium, og at kun få cyster udvikles på senere alderstrin.

Nærværende resultater underbygger at risikoen for opståen af nye follikulære cyster hos midaldrende og ældre patienter er ringe, samt at væksten af etablerede cyster sker uhyre langsomt.

Behandlingsbehov

Af de syv registrerede diagnoser (Tabel 1) anses kun tre for at være behandlingskrævende (cystedannelse, otitis og destruktion af marginal knogle på nabotand), og af disse må de diagnosticerede tilfælde af otitis anses for mindre alvorlige. Der var i samtlige tilfælde tale om en udvidet distal knoglepoche, og i ingen tilfælde om udbredte forandringer.

Samlet risiko

Undersøgelsen bekræfter tidligere undersøgelser mht. at risikoen for udvikling af patologiske tilstande omkring ikke-symptomgivende I/R M3 er ringe (5,6). Stigningen i prævalens af patologiske tilstande med tiltagende alder viser at der langsomt sker en tilvækst af nye tilfælde, men at der overvejende er tale om ikke-behandlingskrævende tilstande (fx resorptioner og ankylose). Fundet af kun seks cyster med moderat størrelse, alle hos patienter i 50-70-årsalderen, tyder på at udviklingen sker langsomt.

Primær røntgenundersøgelse

Den tidligere undersøgelse af prævalensen (1) viste at antallet af I/R M3 var aftagende med stigende alder. De fleste I/R M3 hos unge patienter fjernes pga. kliniske symptomer (2). De tænder der således løbende fjernes, må formodes at være tænder der har givet anledning til symptomer, således at an-

tallet af I/R M3 der totalt foranlediger fjernelse, udgøres af »reduktionen« i antallet af I/R M3 med stigende alder.

I/R M3 udgør således en ikke uvæsentlig risiko, og det bør hos enhver yngre patient uden normalt frembrud af M3 ved røntgenundersøgelse fastslås om patienten har M3 anlagt og i hvilken risikogruppe patienten befinder sig, ud fra tandens lejring og relation til omgivelserne.

Radiologisk kontrol

Radiologisk kontrol af diagnosticerede I/R M3 foreslås hos yngre patienter foretaget med ikke for lange mellemrum (fx 3-5 år afhængig af risikogruppe). Hvis der ikke opstår kliniske symptomer, kan intervallerne imidlertid forlænges hos midaldrende og ældre patienter ud fra erfaringen om at patologiske tilstande udvikles sjældnere og sjældnere med stigende alder og kun uhyre langsomt, og kun sjældent er behandlingskrævende.

English summary

Complications to impacted/embedded third molars. A radiographic study of 2,000 Danes aged 21->70 years

In a previous study of 2,000 patients radiographed by panoramic radiography, 260 patients with a total of 434 impacted/embedded third molars were identified. In the present article the number and types of complications are described. Forty-five patients showed pathologic changes localised to 58 impacted/embedded teeth. The most frequent complications were resorption of the crown, slight widening of the tooth follicle and ankylosis.

Only six cases of dentigerous cysts were found, the maximum diameter of a cyst being 15 mm.

Periodic control of impacted/embedded third molars is recommended, but the intervals can be extended in middle-aged and old patients due to the slow development of the complications.

Litteratur

1. Sewerin I. Forekomst af impakterede/retinerede tredjemolærer. En røntgenologisk undersøgelse af 2.000 danskere i alderen 21->70 år. *Tandlægebladet* 2002; 106: 200-3.
2. Samsudin AR, Mason DA. Symptoms from impacted wisdom teeth. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1994; 32: 380-3.
3. Wöwern N von, Nielsen HO. The fate of impacted lower third molars after the age of 20. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1989; 18: 277-80.
4. Knutson K. The mandibular third molar. Dentists' judgement in the removal of asymptomatic molars (thesis). University of Lund; 1996.
5. Eliasson S, Heimdahl A. Pathological changes related to long-term impaction of third molars. A radiographic study. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1989; 18: 210-2.

6. Stanley HR, Alattar M, Collett WK, Stringfellow HR, Spiegel EH. Pathological sequelae of »neglected« impacted third molars. *J Oral Pathol* 1988; 17: 113-7.
7. Hugoson A, Kugelberg CF. The prevalence of third molars in a Swedish population. An epidemiological study. *Community Dent Health* 1988; 5: 121-8.
8. Lysell L, Rohlin M. A study of indications used for removal of the mandibular third molar. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1988; 17: 161-4.
9. Bruce RA, Frederickson GC, Small GS. Age of patients and morbidity associated with mandibular third molar surgery. *J Am Dent Assoc* 1980; 101: 240-5.
10. Punwutikorn J, Waikakul A, Ochareon P. Symptoms of unerupted mandibular thirds molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997; 87: 305-10.
11. Nordenram Å, Hultin M, Kjellman O, Ramström G. Indications for surgical removal of the mandibular third molar. *Swed Dent J* 1987; 11: 23-9.
12. Nitzan D, Keren T, Marmary Y. Does an impacted tooth cause root resorption of the adjacent one? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1981; 51: 221-4.
13. Kugelberg CF. Third molar surgery. *Oral Maxillofac Surg Infect* 1992; 2: 9-16.
14. Peterson LJ. Rationale for removing impacted teeth. When to extract or not to extract? *J Am Dent Assoc* 1992; 123: 198-204.
15. Andreasen JO, Petersen JK, Laskin DM. Textbook and color atlas of tooth impactions. Diagnosis, treatment and prevention. Copenhagen: Munksgaard; 1997. p. 245.
16. Lysell L, Brehmer B, Knutsson K, Rohlin M. Judgement on removal of asymptomatic mandibular third molars; influence of the perceived likelihood of pathology. *Dentomaxillofac Radiol* 1993; 22: 173-7.
17. Ahlqwist M, Gröndahl H-G. Prevalence of impacted teeth and associated pathology in middle-aged and older Swedish women. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991; 19: 116-9.
18. Adelsperger J, Campbell JH, Coates DB, Summerlin D-J, Tomich CE. Early soft tissue pathosis associated with impacted third molars without pericoronal radiolucency. *Oral Surg Oral Pathol Oral Med Oral Radiol Endod* 2000; 89: 402-6.
19. Daley TD, Wysocki GP. The small dentigerous cyst. A diagnostic dilemma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1995; 79: 77-81.

Forfatter

Ib Sewerin, docent, dr.odont.

Afdeling for Radiologi, Odontologisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet