

ABSTRACT

INTRODUKTION OG FORMÅL – Formålet med dette indlæg er at skabe kendskab til behandlingsskader ved ortodontisk kirurgi.

MATERIALE OG METODE – Patienterstatningens data vedr. anmeldte behandlingsskader og Sundhedsdatastyrelsens statistik over indlæggelser til ortodontisk kirurgi i tidsrummet 2005-2018 blev gennemgået med henblik på en deskriptiv fremstilling.

RESULTATER OG KONKLUSION – Patienterstatningen modtog 192 anmeldelser af behandlingsskader opstået ved ortodontisk kirurgi, inklusive anæstesi, i tidsrummet 2005-2018. Heraf blev 89 anerkendt, 100 afvist, og tre anmeldelser er endnu ikke afgjort. Der blev udbetalt i alt 15,4 mio. DKK til patienter med anerkendte skader. Antallet af anmeldte behandlingsskader ligger langt under kendte hyppigheder af komplikationer, hvilket kunne tyde på underreportering. Skaderne fordelte sig uens i landets regioner, ligesom antal opererede pr. million indbyggere i regionerne varierede. Smerter, føleforstyrrelser og kæbeledsproblemer udgjorde 52,2 % af de anerkendte anmeldelser. Skader på ansigtets form og strukturer, forkert kæbestilling, malokklusion, tandproblemer, alvorlige anæstesi-komplikationer og en blandet gruppe af ikke klassificerede behandlingsskader udgjorde resten. En behandlingsskade er desto mindre acceptabel, jo svagere indikationen for operation er og vice versa. Malokklusion på grund af ekstrem vækstbetinget kæbeanomali bør defineres med målbare parametre med henblik på etablering af veldefinerede visitationskriterier.

EMNEORD |atrogenic injury | indemnation | jaw anomaly | malocclusion | orthognathic surgery



Korrespondanceansvarlig førsteforfatter:
SØREN HILLERUP
soren@hillerup.net

Behandlingsskader ved ortodontisk kirurgi anmeldt til Patienterstatningen 2005-2018

SØREN HILLERUP, professor emeritus, specialtandlæge, dr. et lic.odont., Kæbekirurgisk konsulent for Patienterstatningen

► Accepteret til publikation den 1. oktober 2020

Tandlægebladet 2020;124:xxx-xxx

SUNDHEDSSTYRELSEN **BESLUTTEDE** i 1987, at ortodontisk kirurgisk behandling af ekstrem vækstbetinget kæbeanomali, omfattende ortodontisk forbehandling og operation, skulle være en sygehusopgave (1). Således blev der åbnet for, at privatpraktiserende specialtandlæger i ortodonti kunne få betalt den nødvendige forbehandling via offentlige midler. Man skønnede, at behovet ville være ca. 500 handlinger om året svarende til ca. 1 % af en fødselsårgang.

Patientforsikringen blev etableret med vedtagelse af Patientforsikringsloven i 1992 som en uafhængig organisation med det formål at vurdere behandlingsskader og udmåle erstatninger i det danske sundhedsvæsen, herunder lægemiddelskader. Der er fri og gratis adgang til at anmelde skader. Hovedparten af Patienterstatningens drift samt de udbetalte erstatninger er dækket af de fem sygehusregioner. Sagsbehandlingen varetages i samarbejde mellem jurister og sundhedsfaglige medarbejdere fra alle specialer.

Erstatning udbetales til patienter, som har fået anerkendt deres anmeldelse af en behandlingsskade efter principperne nævnt i Faktaboksen. Enhver skade, der skyldes, at behandlingen eller indikationen for denne ikke har fulgt erfaren specialiststandard, kan erstattes, hvis erstatningen overstiger det i loven fastsatte egetbidrag. Som noget særligt rummer erstatningsordningen også mulighed for at yde erstatning for visse komplikationer opstået efter korrekt udført behandling. En alvorlig komplikation, som sker med en hyppighed af mindre end 2 %, og som ikke ”bør tåles”, kan medføre erstatning. Mod-sætningsvis giver komplikationer, som er hyppigere end 2 %, sædvanligvis ikke kompensation. Jo mere alvorlig en sygdom

FAKTABOKS

Patienterstatningen kan tildele erstatning, hvis:

1. En erfaren specialist havde handlet anderledes og således undgået skaden, fx grov malokklusion umiddelbart efter operationen*.
2. Komplikationen skyldes fejl i apparatur, fx brandsår på læber pga. overopvarmet håndstykke*.
3. En alternativ, lige så god behandling havde været en mulighed, fx grænsetilfælde af mindre malokklusioner, hvor nødvendigheden af kirurgi kan diskuteres*.
4. Komplikationen er mere omfattende, end man som patient må tåle, fx nervelæsion med livslange ubærlige neuropatiske smerter*.

* De nævnte eksempler er udvalgt fra artiklens data.

er, her malokklusion og kæbeanomali, desto alvorligere komplikationer må tåles og vice versa. Utilfredshed med behandlingsresultatet medfører ikke erstatning, medmindre der er sket en erstatningsberettiget behandlingsskade.

Et bærende princip i Patienterstatningens funktion har været at undgå retssager, og at der fokuseres på patientens behandlingsskade og compensation snarere end skyld hos behandleren. Patienterstatningens afgørelser kan ankes til Ankenævnet for Patienterstatningen. Meget få sager ender som retssager.

Komplikationer efter ortodontisk kirurgi er både velkendte og hyppige. Det drejer sig især om føleforstyrrelser i ansigtsnerver (2-6) og kæbeledsproblemer (7-9), men også andre behandlingsskader og komplikationer kan være alvorlige. Friscia et al. (10) rapporterede om 184 komplikationer hos 143 (33,8 %) ud af 423 patienter, som fik foretaget ortodontisk kirurgi over en 10-årig periode. Agbaje et al. (5) publicerede en oversigt på grundlag af 61 studier, hvoraf 45 rapporterede en exceptionelt varierende incidens af skade på n. alveolaris inferior ved bilateral sagittal ramusosteotomi, fra 1,6 %-90 %. Et mere troværdigt og præcist skøn over incidensen var ikke muligt pga. inkonsistens i registrering og dataindsamling.

Formålet med denne undersøgelse er at beskrive alle anmeldte behandlingsskader, som Patienterstatningen modtog i tidsrummet 2005-2018 i relation til antal foretagne operationer fordelt på regioner, samt at klassificere og illustrere den store variabilitet af behandlingsskader ved ortodontisk kirurgi.

MATERIALE OG METODER

Patienterstatningens database rummer 192 anmeldelser omfattende 315 ortodontisk kirurgiske indgreb med behandlingsskader fra årene 2005-2018. Operationerne omfattede 147 LeFort-1 indgreb, 157 bilaterale sagittale osteotomier, en vertikal ramusosteotomi, seks hageplastikker, en segmentosteotomi i overkæben, en segmentosteotomi i underkæben, og to "SARME"-operationer (Surgically Assisted Rapid Maxillary Expansion).

Alle indgreb blev udført i sammenhæng med ortodontisk behandling til korrektion af malokklusion. Andre kæbeosteotomier, fx adgangsosteotomi ved tumorkirurgi, korrektion af malokklusion efter fraktur helet i fejlstilling, osseodistraktion, spalte- og syndrompatienter blev sorteret fra. Dataopsamling sluttede 16. december 2019.

Behandlingsskader opstået ved anæstesi er medtaget, fordi anæstesi er en integreret del af behandlingen.

Demografiske data

Det samlede antal anmeldte skader var 192 fordelt på 145 kvinder, gennemsnitsalder 28,9 år (15-55), og 47 mænd, gennemsnitsalder 26,1 år (16-51).

Datastruktur

Patienterstatningens data er opsummeret i en Microsoft Excel database, som indeholder oplysninger om alder, køn, diagnose- og behandlingsskoder, vigtige datoer, beskrivelse af den/de indsendte anmeldelse(r), afgørelse, sygehus og region, interne og eksterne sundhedsfaglige vurderinger, korrespondance, osv. Adgang til scanninger af originale dokumenter kan nås gennem sagsnumrene.

Inddeling af behandlingsskader/erstatningskrav

Originaldata for hver anmeldelse af behandlingsskade/erstatningskrav blev gennemgået af forfatteren og sorteret i anatomiske hovedgrupper efter patientens primære symptomer, Tabel 1. Indberetningerne var i sagens natur subjektive, og selv om de kunne give en fornemmelse af en skadediagnose/kategori, må en vis uøjagtighed i kategoriseringen accepteres. Ved tvivl om det vigtigste symptom blev journaloplysninger og den juridiske og sundhedsfaglige sagsbehandlers tolkning konsulteret. Fx kunne kæbeledssmerter repræsentere de fleste stadier af artroseudvikling eller blot smerter ved belastning. Ligeledes kan fejlstilling af kæber og recidiv inkludere ansigtsasymmetri og malokklusion. Endelig kan malokklusion præsentere sig umiddelbart efter operationen (skade) eller udvikle sig over tid (kendt komplikation). Og caries med følgetilstande, misfarvning af tænder og pulpanekrose kan afspejle stadier af samme tilstand.

Statistik

Alle operationer udført på danske sygehuse registreres i Sundhedsdatastyrelsen, herunder data på specifikke procedurer. Eftersom en ortodontisk-kirurgisk operation kan rumme flere procedurer, anvendes antal udskrivninger som tællevariabel for operationer. ▶

Anmeldte behandlingsskader - fordelt på typer

Skadetype	Anerkendte	Afviste	Ikke afgjort	Sum (%)
Anæstesi	2	1		3 (1,6)
Ansigt	5	10		15 (7,8)
Kæbe	12	6	1	19 (9,9)
Kæbeled	5	12	1	18 (9,4)
Malokklusion	11	14		25 (13,0)
Neurologi, smerte	15	13		28 (14,6)
Neurologi, føleforstyrrelser	15	21	1	37 (19,3)
Neurologi, n. lingualis	17	0		17 (8,9)
Tænder	2	16		18 (9,4)
Diverse	5	7		12 (6,3)
Sum	89	100	3	192 (100)

Tabel 1. Anmeldte behandlingsskader ved ortodontisk kirurgi i Danmark, 2005-2018.

Table 1. Treatment injury indemnity claims from orthognathic surgery in Denmark, 2005 - 2008.

Incidens af behandlingsskader (antal nye skader pr. år) blev beregnet på grundlag af antallet af operationer (udskrivninger) udtrukket fra Sundhedsdatastyrelsens database for perioden 2005-2018 (11).

Deskriptiv statistik blev udregnet med frekvensanalyser for hver hovedgruppe af indberetninger. Forskelle i fordeling af operationer og anerkendte behandlingsskader mellem regioner er testet med χ^2 , 2 * n, Epi Info vers. 6.04 d program-pakke.

RESULTATER

Operationer fordelt på region og år

I tidsrummet 2005-2018 blev der udført 10.955 ortodontisk-kirurgiske operationer (udskrivninger) (Fig. 1) (11). Fordelingen af operationer/år var meget uens over perioden, og den varierer stærkt mellem regionerne. De anmeldte behandlingsskader blev inddelt efter kategori som vist i Tabel 1.

Operationsaktiviteten i hver region i absolutte tal og pr. million danskere baseret på befolkningstallet i regionerne er vist i Tabel 2. Gennemsnit af de 10.955 operationer over 14 år er 782 pr. år. Ved division af 782 med 5,7 fås 137 som et udtryk for det årlige antal operationer pr. mio. danskere. Ved multiplikation af dette tal med befolkningstallet fås en "teoretisk" fordeling af operationer pr. region ved ligelig fordeling (andel af gennemsnit/år). Region Syd var stærkt afvigende med kraftig stigning og signifikant højere operationsaktivitet i forhold til de øvrige regioner. Tilsvarende havde Region Hovedstaden og Region Sjælland signifikant lavere antal årlige operationer i forhold til gennemsnittet efter indbyggertal, $P < 0,0001$.

Operationer pr. år - regionsfordelt

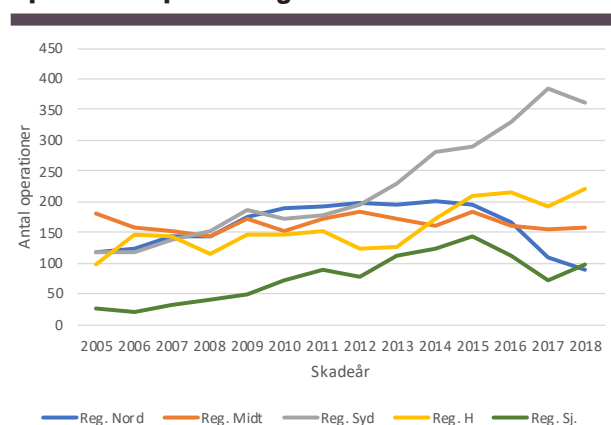


Fig. 1. Ortodontisk-kirurgiske operationer i Danmark fordelt på regioner, 2005-2018, N = 10.955.* Egne beregninger baseret på tal fra Sundhedsdatastyrelsen.

Fig. 1. Orthognathic surgery in Denmark across regions, 2005 - 2018, N = 10.955.** Author's own calculations based on data from The Danish Health Data Authority (Sundhedsdatastyrelsen).

Anmeldelser af behandlingsskader 2005-2018

De 192 anmeldelser fordelte sig i perioden som vist i Fig. 2. Der noteres et stigende antal med tiden. Tallene for de seneste år er ikke helt retvisende, idet der i gennemsnit hengik to år mellem skadedato og anmeldelse af behandlingsskaden.

Ud af de 192 anmeldelser opfyldte 89 de betingelser for erstatning, som er angivet i Faktaboksen, mens 100 blev afvist,

og tre var endnu ikke afgjort ved dataindsamlingens afslutning. De 192 anmeldelser udgør 1,75 % af de foretagne operationer i perioden 2005-2018, og de anerkendte skader udgør 0,8 %. Fordelingen af anerkendte skader varierede også mellem regionerne. Region Nordjylland og Region Sjælland havde signifikant flere anerkendte skader end de øvrige regioner, $P < 0,0001$ (Tabel 3).

Der blev udbetalt i alt 15,4 mio. kr., gennemsnitligt 181.000 kr., min. 3.900, maks. 2,4 mio./sag.

Behandlingsskaderne

Alle anmeldte behandlingsskader er kategoriseret og vist i Tabel 1. I det efterfølgende gennemgås de anerkendte skader.

Indberettede behandlingsskader

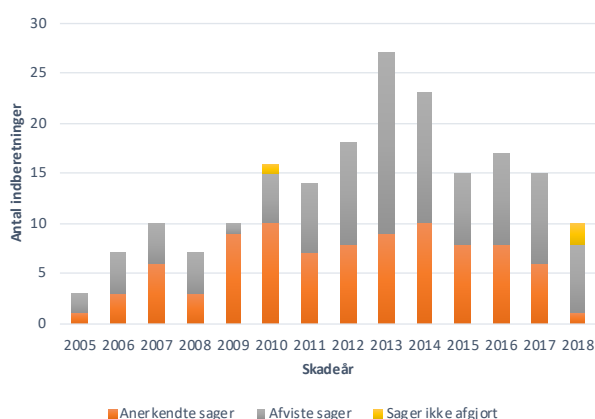


Fig. 2. Indberettede behandlingsskader ved ortodontisk kirurgi i Danmark, 2005-2018.

Fig. 2. Reports of orthognathic surgery injury indemnity claims in Denmark, 2005 - 2018.

Klinisk relevans

Alment praktiserende tandlæger vil blive stillet over for patienter, som søger råd for behandling af malokklusion kombineret med ekstrem vækstbetinget kæbeanomali. Som grundlag for patientens stillingtagen til ortodontisk-kirurgisk behandling bør tandlægen kunne rådgive om det typiske forløb, som behandlingen involverer, indledende ortodontisk behandling, operation og ortodontisk efterbehandling - samt ikke mindst typiske og hyppige komplikationer. Det er også en mulighed at henvise til kolleger med speciale i henholdsvis ortodonti eller tand-, mund- og kæbekirurgi.

Anæstesiologiske skader

Disse skader indtog en særstilling med to tilfælde af hjertestop, hvor patienterne efter genoplivning i efterforløbet led af langvarig posttraumatisk stress og træthed. En patient fik en intubationsskade med varige problemer med luftpassage igennem næsen. Samlet erstatning 2,6 mio. kr.

Skader på ansigtet

To af de fem anerkendte anmeldelser handlede om ansigtsasymmetri. En patient havde fået en alt for bred næse, en havde fået et grimt, hypertrofisk ar. Tre tilfælde af ansigtsasymmetri blev afvist sammen med to tilfælde af skæv næse, tre tilfælde med henholdsvis septumdeviation, epistaxis og forstoppet næse samt to tilfælde af ardannelse, et efter fald under indlæggelse og et efter læbeforbrænding pga. overophedet håndstykke. Samlet erstatning 0,29 mio. kr.

Skader på kæber

Fem tilfælde af fejlstilling, heraf to kombineret med malokklusion og to med smerter blev anerkendt. Forsinket heling eller ▶

Ortodontisk-kirurgiske operationer - regionsfordelt

Region (indbyggertal)	Alle	Pr. år	Andel af gns./år
Region Nordjylland (0,6 mio.)	2.238	160	82
Region Midtjylland (1,3 mio.)	2.305	165	178
Region Syddanmark (1,2 mio.)	3.135	224	164
Region hovedstaden (1,8 mio.)	2.211	158	247
Region Sjælland (0,8 mio.)	1.066	76	110
Sum (5,7 mio.)	Sum = 10.955	Gns. = 783	

Operationer/ mio. / år = $10.955/5,7 / 14 = 137$. Chisq. = 60,7, $P < 0,0001$
 * Egne udregninger baseret på tal fra Sundhedsdatastyrelsen

Tabel 2. Ortodontisk-kirurgiske operationer i Danmark 2005-2018.

Table 2. Orthognathic surgery in Denmark 2005 - 2018. Author's own calculations based on data from the Danish Health Data Authority. (Sundhedsdatastyrelsen).

Anmeldte behandlingsskader - regionsfordelt

Region (antal operationer)	Alle*	Anerkendte**	Andel af anerkendte
Region Nordjylland (2.238)	60	31	1,4 %
Region Midtjylland (2.305)	41	17	0,7 %
Region Syddanmark (3.135)	34	17	0,4%
Region Hovedstaden (2.211)	26	8	0,4%
Region Sjælland (1.066)	31	16	1,5%
Sum (10.955)	Sum = 192	Sum = 89	
*Anmeldte skader/alle operationer (N = 10.955). Chisq. = 30,7, P < 0,0001			
**Anerkendte skader/alle operationer (N = 10.955). Chisq. = 23,5, P = 0,0001			

Tabel 3. Anmeldte behandlingsskader ved ortodontisk kirurgi i Danmark 2005-2018.

Table 3. Treatment injury indemnity claims from orthognathic surgery across regions in Denmark 2005 - 2008.

heling i fejlstilling var et problem for tre patienter, og fire fik recidiv af malokklusion, heraf tre med behov for reoperation. Endelig var en sag ikke afgjort. Samlet erstatning 0,74 mio. kr.

Skader på kæbeled

Fem kæbeledsskader blev anerkendt. Det handlede om fire tilfælde med smerter, hvoraf en patient tillige havde føleforstyrrelser, én havde fejlfunktion, og en havde trismus. Tolv indberetninger blev afvist. De handlede i det væsentlige om smerter, trismus og artrose i udvikling, og en er endnu ikke afgjort. Samlet erstatning 1,23 mio. kr.

Malokklusion

11 tilfælde af malokklusion blev anerkendt som behandlingsskade. Heraf var én kombineret med smerte, to med ansigtsasymmetri hvoraf en med føleforstyrrelser, og fire måtte reopereres, én patient to gange, og endnu én endte med af få foretaget en kæbeledsalloplastik. Denne patient havde et voldsomt smertefuldt forløb og endte med at få tilkendt en samlet erstatning på 2,27 mio. kr. for varigt mén (kroniske smerter + trismus) og erhvervsevnetab. Samlet blev syv patienter med malokklusion som hovedsymptom reopereret, en ottende patients reoperation var planlagt på opgørelsestidspunktet. Samlet erstatning 2,78 mio. kr.

Neurologi – smerte

Dette var den næststørste gruppe med 28 patienter, hvoraf 15 fik erstatning. To patienter havde smerter som eneste kardinalsymptom. I fire tilfælde blev smerterne karakteriseret som neuropatiske, og i syv tilfælde var smerterne kombineret med andre føleforstyrrelser. I ét tilfælde kom smerterne fra et donorsted på hoftekammen, og ét smertetilfælde skyldtes kronisk lymfødeme. Årsager til afvisning kunne være, at smerterne var forbigående, kunne couperes med moderate doser af håndkøbsanalgetika eller var forud bestående. Samlet erstatning 1,9 mio. kr.

Neurologi – føleforstyrrelser

37 patienter havde føleforstyrrelser, hvoraf 15 blev anerkendt som erstatningsberettigede, 21 blev afvist, og en sag var endnu ikke afgjort. De 15 erstatningsberettigede anmeldelser var karakteriseret ved art og alvorlighed af føleforstyrrelser, som gik ud over det, som ortodontisk-kirurgiske patienter må tåle. Samlet erstatning 2,4 mio. kr.

Neurologi – n. lingualis

Skade med kontinuitetsbrud på n. lingualis er en meget alvorlig skade, som medfører tab af overfladesensibilitet og smagsperception med deraf afledte symptomer (neuropatiske ubehags-symptomer, udtalebesvær mv.). Tab af funktion i n. lingualis takseres efter Arbejdsmarkedets Erhvervssikring (tidligere Arbejdsskadestyrelsen) til op til 10 % varigt mén (12). Alle 17 patienter med denne skade fik kompensation, i alt 2,58 mio. kr.

Tænder

Ud af 18 ”tandskader” blev to anerkendt til erstatning, en pulpnekrose og et fejlplaceret implantat. Samlet erstatning 0,14 mio. kr.

Diverse

I denne kategori blev fem ud af 12 skader anerkendt: overset malign tumor (1), meningitis efter Kirschner tråd (1), tilstoppet tårevej (1) og multiple sequelae (2). Samlet erstatning 0,54 mio. kr.

DISKUSSION

Antallet af ortodontiske operationer var med gennemsnitligt 783 operationer en del højere end de forudsete 1 % af en fødselsårgang, ca. 500, som ikke har ændret sig væsentligt i perioden 2005-2018. Der kan være mange årsager til det højere antal operationer, fx stigende bevidsthed om krop og udseende, men også begrænsninger i den primære ortodonti i den offentlige

tandpleje, hvor tilfælde af malokklusion, som på rette tidspunkt kunne være behandlet interceptivt, udvikler sig til malokklusion, som i voksenalder kun vanskeligt eller måske slet ikke kan behandles konservativt. Endelig kan det ikke udelukkes, at en del voksne patienter ser deres fordel i offentligt betalt ortodontisk behandling, som så bliver kombineret med en operation. Sundhedsstyrelsen har i sin sidste opdatering af Specialevejledning for Tand-, mund- og kæbekirurgi fra 2019 opjusteret det forventede antal årlige operationer til 1.000, uden at det fremgår, hvorfor antallet er fordoblet (13).

Den markante forskel i Regionernes operationsrate er påfaldende. Den kan næppe skyldes forskelle i genetik og vækstmønstre. Årsagen kan tænkes at ligge i forskellige opfattelser af visitationskriterier og begrebet ”malokklusion som følge af ekstrem vækstbetinget kæbeanomali”, der oprindeligt var beskrivelsen af indikationen for ortodontisk kirurgisk behandling (1), og som desværre aldrig er blevet defineret. Endelig kan søgning til afdelinger på tværs af regioner også tænkes i medfør af det frie sygehusvalg.

Den viste frekvens af anmeldte behandlingsskader, 192 ud af 10.955 operationer fordelt over 14 år (1,8 %), er meget lille, og når hertil lægges, at kun knap halvdelen (46 %) blev anerkendt som erstatningsberettiget, så kan det se ud, som om at behandlingsskader ved ortodontisk kirurgi er et ubetydeligt problem. Kendte tal for komplikationer, specielt føleforstyrrelser og kæbeledsbesvær er langt højere (2-4, 9,10,14-17), og da disse komplikationer er forventelige med en hyppighed af langt over 2 %, så kan de almindeligvis ikke anerkendes som berettiget til erstatning. Patienter bliver præoperativt korrekt informeret om muligheden af disse komplikationer, og det må antages, at denne information holder mange tilbage fra at anmelde en komplikation, som måske kunne være undgået. Mange anmeldelser tyder på, at rækkevidden af den præoperative information ikke blev forstået af patienten, og flere patienter beskriver, at havde de vidst, hvad de skulle igennem, så havde de aldrig tilvalgt operation. Der er i forhold til kendte hyppigheder af komplikationer sandsynligvis tale om underrapportering af behandlingsskader, som det kendes fra lægemiddelskader, hvor en oversigt dækkende 37 studier fandt en underrapportering på 94 % (18).

Det er ikke overraskende, at nerveskader med føleforstyrrelser af alle slags (42,8 %) og kæbeledsproblemer (9,4 %), sammenlagt 52,2 %, tegnede sig for hovedparten af skaderne. Derimod kan det undre, at malokklusion (13 %), kæbeskader (9,9 %) og skader i ansigtet (7,3 %) sammenlagt udgør 30,2 %, næsten en tredjedel af anmeldelserne, til trods for at et hovedformål med operationerne er at skabe normal okklusion og et mere harmonisk ansigt.

Forskellen i hyppighed af behandlingsskader mellem regionerne er signifikant og påfaldende (Tabel 3). Både kombinationen af mange operationer med mange skader og få operationer med mange skader er uheldig.

De anæstesiologiske skader indtager en særstilling mht. alvorlighed, og et hjertestop må betragtes som en ”near miss” komplikation, hvor tab af liv var truende. En af de afviste anæstesiologiske skader, obstruktion af luftvej pga. ødem, blev bedømt som hændelig, selv om den var alvorlig. Den medførte

kronisk træthed og manglende kræfter til at passe et ikke fysisk krævende arbejde i et år. I aktuelle materiale var der ingen dødsfald, men forfatteren er bekendt med to dødsfald i Danmark opstået ved ortodontisk kirurgi før 2005 (et hjertestop og en halotan-induceret levernekrose).

Ortodontisk kirurgi er TMK-kirurgiens ”flagskib” i Danmark, og der er grund til at glæde sig over, at antallet af anmeldte behandlingsskader er så lavt, som det er, men også til at undre sig over de regionale forskelle i både operationsaktivitet og skadefrekvens.

Indikationen for ortodontisk kirurgi er altid ”relativ”, da der jo ikke er tale om alvorlig sygdom. Indikationen kan være stærk eller svag, og der er en subtil forskel mellem behandlingsindikation og ønske om behandling set fra både patientens, specialtandlæge i ortodonti og specialtandlæge i TMK’s synsvinkel. Det er forfatterens erfaring fra behandling af anmeldte behandlingsskader, at et betydeligt antal ortodontisk-kirurgiske operationer er blevet udført på endog meget spinkelt grundlag.

Problemstillingen/indikationen bør anskues ud fra både sundhedsfaglige, etiske og samfundsøkonomiske overvejelser. Jo svagere indikationen er (med skyldigt hensyn til mulig risiko ved ikke at operere), desto mindre acceptabelt er komplikationer og behandlingsskader. Indikationen stilles af specialtandlæge i ortodonti og TMK-kirurgen i fællesskab, men det er kirurgen alene, der bærer ansvaret for operationen. Det påhviler derfor TMK-kirurgen at vurdere kritisk, om indikationen for operation eller patientens ønske kan bære en kendt risiko for varige komplikationer, og at medinddrage patienten i disse overvejelser på klart oplyst grundlag. Den samvittighedsfulde TMK-kirurg vil afslå at operere patienten, hvis den mulige forbedring ikke kan bære en betydelig risiko for varige komplikationer. Et eksempel til illustration: Kan fordelen ved at operere et unilateralt krydsbid uden tvangsføring eller abrasion på en 27-årig patient (Fig. 3) opveje livslange føleforstyrrelser, som ▶

Klinisk eksempel



Fig. 3. Okklusion før kombineret ortodontisk-kirurgisk indgreb, som medførte varige føleforstyrrelser i venstre sides n. alveolaris inferior/mentalis (gengivet med patientens samtykke).

Fig. 3. Dental occlusion before orthognathic surgery that was complicated by permanent sensory disturbances in left inferior alveolar- and mental nerve. (Illustration printed with patient's permission).

har en hyppighed af 20-30 %? Dette spørgsmål tog Ankenævnet for Patientskade Forsikring stilling til, da man stadfæstede Patienterstatningens afgørelse, at den erfarne specialist ikke ville have tilbudt operation.

I Danmark er behandling gratis, betalt af det offentlige, ligesom behandlingsskader kompenseres af det offentlige. Derfor vil det være ønskeligt, at der i lighed med visitationskriterierne for konventionel ortodontisk behandling (19) blev etableret kriterier for forståelse af "malokklusion som følge af ekstrem vækstbetinget kæbeanomali" og indikation for kirurgi på grundlag af målbare parametre. I United Kingdom har man gjort et forsøg med et såkaldt "Index of Orthognathic Functional Treatment Need", som har vist sig at være et egnet værktøj til prioritering af ortodontisk kirurgi i National Health Service (20, 21). Optimalt ville det være, at malokklusioner med potentiale for udvikling mod noget

behandlingskrævende i voksen alder blev opfanget tidligt og behandlet interceptivt. Det ville kunne udgøre en besparelse/gevinst på alle fronter.

Når man opererer, er man på "høflighedsvisit" i et medmenneskes anatomi, og der har man kun pligter – ingen rettigheder. Pligten er først og fremmest at undgå skader, "Primo non nocere" (Hippokrates) (22).

TAK

Fuldmægtig, cand.polit. Katrine Bonde takkes for hjælp med dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen. Vicedirektør i Patientforsikringen, cand.jur. Martin Erichsen takkes for konstruktiv kritik. ♦

ABSTRACT (ENGLISH)

INDEMNITY CLAIMS FROM TREATMENT INJURIES ASSOCIATED WITH ORTHOGNATHIC SURGERY IN DENMARK

INTRODUCTION AND AIM OF THE STUDY – This study was undertaken to examine treatment injuries associated with orthognathic surgery, and their potential compensation through the Danish Patient Compensation Association (DPCA).

MATERIAL AND METHODS – DPCA files on indemnity claims, and data from the Danish Health Data Authority on orthognathic surgery within the time frame 2005 – 2018 were reviewed for descriptive analysis.

RESULTS AND CONCLUSION – The Danish Patient Compensation Association (DPCA) received 192 indemnity claims for injuries after orthognathic surgery, including injuries associated with anaesthesia. Eighty-nine claims

were approved, 100 rejected, and 3 claims were pending. Patients with approved claims were compensated with a total of 15.4 million Danish kroner. The low number of reported treatment injuries were far below known incidence of complications that might indicate underreporting. Pain, sensory disturbances, and TMJ issues counted for 52,2 % of claims. Injuries to facial morphology and structures, mispositioned jaw(s), malocclusion, dental issues, and a mixed group of miscellaneous injuries made up for the rest. A treatment injury is progressively less acceptable with the weakness of indication for surgery. Malocclusion caused by extreme growth abnormality ought to be defined with measurable parameters to establish well defined criteria for orthognathic surgery.

LITTERATUR

1. SUNDHEDS- OG ÆLDREMINISTERIET. Meddelelse vedr. organisation af behandling af patienter med ekstreme vækstbetingede kæbeanomali og kraniofaciale misdannelser. (Set 2020 oktober). Tilgængelig fra: URL: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=47021>.
2. Bowe DC, Gruber EA, McLeod NMH. Nerve injury associated with orthognathic surgery. Part 1: UK practice and motor nerve injuries. Br J Oral Maxillofac Surg 2016;54:362-5.
3. McLeod NM, Bowe DC. Nerve injury associated with orthognathic surgery. Part 2: inferior alveolar nerve. Br J Oral Maxillofac Surg 2016;54:366-71.
4. McLeod NM, Bowe DC. Nerve injury associated with orthognathic surgery. Part 3: lingual, infraorbital, and optic nerves. Br J Oral Maxillofac Surg 2016;54:372-5.
5. Agbaje JO, Salem AS, Lambrichts I et al. Systematic review of the incidence of inferior alveolar nerve injury in bilateral sagittal split osteotomy and the assessment of neurosensory disturbances. Int J Oral Maxillofac Surg 2015;44:447-51.
6. Westermarck A, Bystedt H, von Konow L. Inferior alveolar nerve function after sagittal split osteotomy of the mandible: correlation with degree of intraoperative nerve encounter and other variables in 496 operations. Br J Oral Maxillofac Surg 1998;36:429-33.
7. Politis C, Van De Vyvere G, Agbaje JO. Condylar Resorption After Orthognathic Surgery. J Craniofac Surg 2019;30:169-74.
8. Xi T, Schreurs R, van Loon B et al. 3D analysis of condylar remodeling and skeletal relapse following bilateral sagittal split advancement osteotomies. J Craniofac Surg 2015;43:462-8.
9. Hoppenreijns TJ, Stoelinga PJ, Grace KL et al. Long-term evaluation of patients with progressive condylar resorption following orthognathic surgery. Int J Oral Maxillofac Surg 1999;28:411-8.

10. Friscia M, Sbordone C, Petrocelli M et al. Complications after orthognathic surgery: our experience on 423 cases. *Oral Maxillofac Surg* 2017;21:171-7.
11. Bonde K. Bestilling kæbekirurgiske operationer. Sundhedsdatastyrelsen, personlig meddelelse 2020.
12. ARBEJDSMARKEDETS ERHVERVSSIKRING, Méntabel, afsnit A.1.4.1. 6. ed. 2012.
13. SUNDHEDSSTYRELSEN. Specialevejledning for Tand-, mund- og kæbekirurgi. (Set 2020 oktober). Tilgængelig fra: URL: https://www.sst.dk/-/media/Viden/Specialplaner/Specialplan-for-tand-,mund-og-kæbekirurgi-på-sygehus/SST_Specialevejledning_for_Tand-mund-og-kæbekirurgi-09_05_2019.ashx?la=da&hash=19B7CE4D85C747CC0E1B2A3F82736FB2F5BC5AE4.%202019
14. Zaroni FM, Cavalcante RC, da Costa JD et al. Complications associated with orthognathic surgery: A retrospective study of 485 cases. *J Craniomaxillofac Surg* 2019;47:1855-60.
15. Chow LK, Singh B, Chiu WK et al. Prevalence of postoperative complications after orthognathic surgery: a 15-year review. *J Oral Maxillofac Surg* 2007;65:984-92.
16. Politis C, Sun Y, Lambrichts I et al. Self-reported hypoesthesia of the lower lip after sagittal split osteotomy. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2013;42:823-9.
17. Politis C, Lambrichts I, Agbaje JO. Neuropathic pain after orthognathic surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2014;117:e102-7.
18. Hazell L, Shakir SA. Under-reporting of adverse drug reactions: a systematic review. *Drug Saf* 2006;29:385-96.
19. SUNDHEDS- OG ÆLDREMINISTERIET. Bekendtgørelse om tandpleje. (Set 2020 oktober). Tilgængelig fra: URL: <https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2017/1658>
20. Ireland AJ, Cunningham SJ, Petrie A et al. An index of orthognathic functional treatment need (IOFTN). *J Orthod* 2014;41:77-83.
21. Shah R, Breeze J, Chand M et al. The index of orthognathic functional treatment need accurately prioritises those patients already selected for orthognathic surgery within the NHS. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2016;54:511-4.
22. Marsh H. Do No Harm: Stories of life, death and brain surgery. 1st ed. United Kingdom: Weidenfeld & Nicolson, 2014.