

Reposition af næsefrakturer i lokal anæstesi versus generel anæstesi

En retrospektiv patienttilfredshedsundersøgelse

Reservelæge Klaus V. Koch, reservelæge Lars Gano & overlæge Anette D. Kjeldsen

Odense Universitetshospital,
Øre-, næse-, Halskirurgisk Afdeling F

Resume

Introduktion: Fraktur af næsen er den hyppigste ansigtsfraktur. En almindelig anerkendt metode ved behandling af isolerede næsefrakturer er lukket reposition i enten lokal eller generel bedøvelse.

Materiale og metoder: I undersøgelsen indgik der 150 patienter, der i perioden fra den 1. januar 2003 til den 31. december 2004 blev behandlet med lukket reposition for isoleret, simpel næsefraktur på Øre-, Næse-, Halskirurgisk Afdeling F på Odense Universitetshospital. Journalerne blev gennemgået retrospektivt, og patienterne fik tilsendt et spørgeskema og tilbudt efterfølgende ambulantly opfølgning.

Resultater: Den hyppigste skademekanisme var slag og overfald. Intervallet fra traumat til repositionen var i gennemsnit 4,1 dage. 60% af patienterne bemærkede, at næsen havde samme eller bedre udseende end før frakturen uanset anæstesimetoden, mens 69% af patienter oplevede at næsens funktion var lige så god eller forbedret.

Diskussion og konklusion: Hovedparten af næsefrakturerne blev behandlet i lokalbedøvelse. Der blev ikke fundet forskel på resultatet målt på patientens tilfredshed med udseendet og funktionen af næsen mellem patienter behandlet i lokalbedøvelse og patienter behandlet i fuld bedøvelse efter mindst et års opfølgningstid. Generelt var patienterne tilfredse med anæstesen, både når det gjaldt lokalbedøvelse, og når det gjaldt fuld bedøvelse.

Fraktur af næsen er den hyppigst forekommende ansigtsfraktur [1]. Patienter med næsefraktur ses ofte på skadestuer, i almen praksis og speciallægepraksis og på øre-næse-hals-afdelingerne. De patienter, der har kosmetiske og/eller funktionelle gener i form af nasalstenose på grund af frakturen tilbydes reposition, hvor man tilstræber at genoprette funktionelle og kosmetiske forstyrrelser. Simple næsefrakturer behandles med lukket reposition i lokalanæstesi (LA) eller i generel anæstesi (GA).

Man har ved tidligere undersøgelser ikke påvist nogen betydning af anæstesiform i relation til resultatet [2, 3]. Både reposition i LA og GA har således været alment accepterede og tilfredsstillende metoder ved behandling af simple næsefrakturer.

Formålet med denne undersøgelse var at belyse patienttilfredsheden med både det kosmetiske og det funktionelle resultat efter behandling af næsefrakturen samt at sammenligne tilfredsheden ved LA versus GA efter korrektion af det simple, isolerede næsebrud.

På Øre-, Næse-, Halskirurgisk Afdeling F på Odense Universitetshospital bliver patienter med næsefraktur henvist fra nærliggende skadestuer, almen praksis og speciallægepraksis. Næsefrakturer kan nemt reponeres umiddelbart efter traumat. Oftest er der dog gået timer til dage, inden patienten henvender sig, og der har ofte allerede dannet sig en betydelig hævelse af næsen, hvilket gør det praktisk taget umuligt at bedømme frakturen. Her anbefales det, at næsen er delvist afhævet, inden den kliniske kontrol på 3.-4. dagen. Er det her fortsat svært at bedømme en fraktur ses der an i yderligere 3-4 dage [4]. Da det ossøse skelet bliver så fikseret, at reposition stort set ikke er mulig efter 14 dage, anbefales lukket reposition foretaget på 3.-10.-dagen efter traumat [4]. Instruksen på Afdeling F, Odense Universitetshospital, påbyder reposition inden en uge efter traumat. På voksne patienter, der har en simpel og lukket næsefraktur og kan medvirke til et indgreb i LA, vil reposition ofte ske umiddelbart efter vurdering, som regel samme dag i ambulantly regi. På børn og voksne, der har komplicerede, isolerede og lukkede næsefrakturer og ikke kan medvirke til et indgreb i LA, eller har en over syv dage gammel fraktur, anbefales reposition i GA. Diagnosen stilles ud fra de kliniske fund, røntgenundersøgelse anvendes ikke. Åbne frakturer bør behandles hurtigst muligt og oftest samme dag, og i ventetiden sættes patienten i profylaktisk antibiotikabehandling.

Materiale og metoder

Der blev retrospektivt set på alle isolerede næsefrakturer, der blev reponeret på Øre-, Næse-, Halskirurgisk Afdeling F på Odense Universitetshospital i perioden fra den 1. januar 2003 til den 31. december 2004. Patienterne blev fundet ved søgning på diagnose- og operationskoder, og efterfølgende blev journalerne gennemgået. Treoghalvfjerds patienter ud af 319 opfyldte ikke inklusionskriterierne, idet 45 var under 14 år, otte havde septumfrakturer eller -hæmatomer og 12 havde andre frakturer som f.eks. ansigtsfrakturer. Disse patienter blev ekskluderet. Endvidere var der seks patienter med ukendt adresse, og to, der i mellemtiden var døde. Det var således en

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

gruppe på 246 patienter, der var over 14 år og havde isoleret næsefraktur, der fik tilsendt et spørgeskema. Skemaet indeholdt i alt 14 spørgsmål om traumemekanisme, antal dage mellem traume og behandling, tidligere fraktur eller operation på næsen og tilfredsheden med næsens udseende og funktion før og efter korrektion af frakturen. Spørgeskemaerne blev i januar 2006 sendt ud til patienterne, dvs. der havde været minimum et års opfølgningstid. Ved hjælp af skadestuenotater, henvisninger, ambulante notater og stuegangsnoter blev svar vedrørende ventetid i dage og type af anæstesi kontrolleret. Der blev ikke foretaget røntgen af næsen. Frakturen blev i alle tilfælde bedømt klinisk.

Efter udsendelse af spørgeskema og et rykkerbrev til 91 patienter modtog man i alt 150 svar på spørgeskemaet (svarprocent 61). Ethundrede og sytten (78%) af disse patienter havde fået foretaget reposition af næsefrakturen i LA, mens 33 (22%) fik foretaget indgrebet i GA.

Gennemsnitsalderen på operationstidspunktet var samlet 29,8 år (14-89 år). I LA-gruppen var den 31,2 år, og i GA-gruppen var den 25,1 år. Der indgik 42 (28%) kvinder og 108 (72%) mænd i opgørelsen, dvs. at kønsratioen var 1:2,6.

Den hyppigste problemstilling, patienterne præsenterede iht. notat fra første ambulante kontrol efter traumet, var kosmetiske gener. Nasalobstruktion var sjældent et problem. Andre hyppige ledsagesymptomer var kortvarig epistaxis og hovedpine/ansigtssmerter.

I forbindelse med spørgeskemaet blev patienterne tilbudt ambulant opfølgning, hvis de var utilfredse med behandlingsresultatet, og 31 patienter ytrede ønske om yderligere ambulant kontrol. Disse patienter blev kontaktes telefonisk, og der blev aftalt en tid til kontrol. Fem kunne ikke kontaktes pga. problemer med det telefonnummer, som de havde angivet på spørgeskemaet, og fire udeblev fra den aftalte konsultation. Af de 22 tilsete patienter blev seks henvist til septum/rhinoplastik pga. nasalstenose og/eller en kosmetisk grim næse.

Reposition i LA foregår oftest efter grundig detumesering af næsekaviteten med vat vædet i lidocainhydrochlorid 50 mg/ml og phenylephrinhydrochlorid 1 mg/ml efterfulgt af intranasalt eller subkutant injiceret depotlidocain 1% med noradrenalin ved frakturstedet, øvre næseryg og omkring nervus infratrochlearis og infraorbitalis. Også i GA indleder man ofte indgrebet med at anbringe vasokonstringens som beskrevet ovenfor. Herefter foretages repositionen uafhængigt af anæstesi ved simpel ekstern manipulation og evt. samtidig brug af næseelevatorium eller tang. Er ossa nasalea meget løse, kan det være nødvendigt at understøtte frakturen med tamponader anbragt i cavum nasi og støtte udefra med dorsal gips eller skinne. I vores undersøgelse blev oftest anvendt fiksatoren med plastmaterialet X-lite.

Ved journalgennemgang af de 96 patienter, der ikke besvarede spørgeskemaet, kunne det blot konstanteres, at 80% var mænd, og 74% blev reponeret i LA. Gennemsnitsalderen for hele gruppen var lidt lavere end i undersøgelsen, nemlig 25,5

år. Traumemekanisme kunne ikke rekonstrueres fyldestgørende ud fra journaloplysningerne. Frafaldsgruppen var således sammenlignelig med svargruppen.

Resultater

I undersøgelsen ses en overvægt af mænd. Otteogtyve (19%) af patienterne havde tidligere haft en eller flere næsefrakturer, og 26 af disse fik reponeret den fornyede fraktur i LA, mens to var i GA.

Fem (3%) patienter angav, at de tidligere havde fået foretaget andre operationer på næsen. To af disse fik manipulation foretaget i LA og tre i GA.

Fem patienter fik indgrebet foretaget i LA, men blev efterfølgende konverteret til GA, da bruddet var for fastsiddende til LA eller var faldet tilbage og atter deformt ved efterfølgende kontrol. To patienter gennemgik to repositioner i LA med dages mellemrum, da frakturen ved efterfølgende kontrol også var faldet tilbage. Der opstod ingen alvorlige per- eller postoperative komplikationer.

Intervallerne fra traumet til repositionen var i gennemsnit 4,1 dage (0-14 dage). For LA-gruppen var intervallet i gennemsnit 3,7 dage, mens intervallet i GA-gruppen i gennemsnit var 5,5 dage.

Patienterne blev bedt om at angive skademechanisme for næsebruddet. Enoghalvtreds (34%) patienter angav, at frakturen skyldtes sport eller idræt. Syvoghalvtreds (38%) patienter angav, at frakturen skyldtes slag eller overfald. Niogtredive (26%) patienter var faldet eller fik bruddet ved en ulykke, mens tre (2%) patienter valgte kategorien andet og angav, at de for eksempel havde pådraget sig næsefrakturen ved løb mod en dør eller spark af en ko (**Tabel 1**).

Resultater vedrørende tilfredshed med det kosmetiske og funktionelle resultat samt med anæstesimetode er angivet i **Tabel 2**.

Diskussion

Køns- og aldersfordelingen er i overensstemmelse med fordelingen tidligere studier af næsefrakturer [1, 3, 5, 7]. Målet med reposition af en næsefraktur er at genetablere næsens udseende og funktion. Det er generelt accepteret, at indgrebets resultat først kan evalueres 1-2 år efter reposition. Både traumet og den efterfølgende reposition kan forårsage fibrose, der senere kan føre til en deformitet af næseskelettet. Der kan endvidere forekomme spændinger i frakturen og ses en på-

Tabel 1. Traumemekanismer.

| Traumemekanisme | Antal | Procent |
|-----------------|-------|---------|
| Sport/idræt | 51 | 34 |
| Slag/overfald | 57 | 38 |
| Fald/ulykke | 39 | 29 |
| Andet | 3 | 2 |

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Tabel 2. Resultater i antal og procent vedrørende tilfredshed med det kosmetiske og funktionelle resultat samt med anæsthesimetode.

| | Lokalanæstesi | | Generel anæstesi | |
|--|---------------|----|------------------|----|
| | antal | % | antal | % |
| <i>Kosmetisk resultat sammenlignet med før næsebruddet</i> | | | | |
| Bedre | 8 | 7 | 4 | 12 |
| Samme | 64 | 55 | 14 | 42 |
| Værre | 40 | 34 | 11 | 33 |
| Værre, uacceptabelt | 5 | 4 | 4 | 12 |
| <i>Funktion af næsen sammenlignet med før bruddet</i> | | | | |
| Bedre | 2 | 2 | 3 | 9 |
| Samme | 79 | 68 | 20 | 61 |
| Værre | 26 | 22 | 4 | 12 |
| Værre, uacceptabelt | 10 | 8 | 6 | 18 |
| <i>Anæsthesiform patienten ville vælge ved et fornyet næsebrud</i> | | | | |
| Samme | 84 | 72 | 31 | 94 |
| Anden | 33 | 28 | 2 | 6 |

virksomhed af længdevæksten i brudlinjerne. I undersøgelsen blev patienter med isolerede næsefrakturer i perioden fra den 1. januar 2003 til den 31. december 2004, dvs. patienter, der for mindst et år tilbage var blevet behandlet, spurgt om resultatet af indgrebet.

Af de 150 patienter, der deltog i undersøgelsen, angav 90 (60%) patienter, at næsen havde samme eller bedre udseende end før frakturen uanset anæsthesimetoden, mens 104 (69%) af patienterne oplevede at næsens funktion var lige så god eller forbedret (Tabel 2). I tilsvarende studier, hvor man har evalueret tilfredshed af næsen efter reposition, er der set meget varierende resultater. Ved en undersøgelse af tilfredshed efter lukket reposition, hvor patienterne blev spurgt kort efter, sås helt op til 84% tilfredshed [6]. I et andet studie med 1-2 års opfølgningstid sås 94,8% tilfredshed [7]. I andre studier er det derimod blevet påpeget, at patienterne nærmere er skuffede over resultatet [3, 5]. I vores studie bemærkes, at henholdsvis 60 (40%) patienter angav, at udseendet af næsen var blevet værre efter repositionen, og 46 (31%) patienter angav, at funktionen var blevet værre.

Tooghalvfjerds (62%) i LA-gruppen angav, at næsen havde samme eller bedre udseende end før frakturen, og 81 (69%) angav, at næsens funktion var som før eller bedre efter behandling af frakturen. I GA-gruppen var tallene lignende, idet 18 (55%) angav samme eller bedre udseende, og 23 (70%) patienter angav, at næsens funktion var lignende eller bedre end før frakturen.

Resultaterne af vores studie viser, at manipulation af næseskelettet i LA er acceptabel for størstedelen af patienterne, hvis man ser på det postoperative resultat af repositionen. Tilfredshed med næsens udseende og funktion mellem GA-gruppen og LA-gruppen er sammenlignelig.

Otteogtyve (19%) af patienterne havde tidligere haft en el-

ler flere næsebrud. Valget af anæstesi til denne patientgruppe blev foretaget uafhængigt af det tidligere brud. Med mulighed for en vanskeligere reposition pga. fibrosedannelse blev mod forventning størstedelen af frakturerne i denne gruppe efter klinisk vurdering reponeret i LA.

De hyppigste årsager til fraktur i vores undersøgelse er slag/overfald, sportudøvelse og fald. Om end i anden rækkefølge ses disse tre årsager også at være hyppige i andre undersøgelser, hvor fald er den hyppigste årsag [1, 7, 8]. Dette til trods for, at der i disse undersøgelser også var flest mænd inkluderet.

Behandling af en lukket næsefraktur i LA er et billigt, hurtigt og sikkert alternativ. Generelt er patienterne tilfredse med indgrebet og 84 (72%) ville vælge LA igen ved en fornyet næsefraktur. I andre undersøgelser ville 96% vælge LA ved fornyet næsefraktur [9]. Langtidsresultaterne vedrørende kosmetiske og funktionelle gener efter indgreb i LA er som omtalt sammenlignelige med resultaterne i GA. Viser det sig, at LA er svært at gennemføre, fordi patienten ikke kan kooperere, er meget smertefølsom eller frakturen gør det nødvendig kan indgrebet konverteres til GA. Børn vil dog generelt få indgrebet foretaget i GA. Også størstedelen af de patienter, der har fået foretaget reposition i GA, var tilfredse, idet 31 (94%) ville foretrække samme bedøvelse, og kun to (6%) ville ved et fornyet brud vælge anden anæstesi.

Tiden fra traumat til repositionen var som forventet lidt kortere for LA-gruppen (3,7 dage) end for GA-gruppen (5,5 dage). Patienten, der får konstanteret en næsefraktur ved første kontrol i ambulatoriet, vil ofte få næsen reponeret umiddelbart, mens patienter, der skal i GA, ikke altid kan tages akut samme dag. Man vil tilstræbt, at de får foretaget indgrebet i GA inden for syv dage efter traumat. I begge tilfælde finder reposition i gennemsnit sted inden for de anbefalede 3-10 dage. Også gennemsnitsalderen for GA-gruppen (25,1 år) er forventelig lavere end for LA-gruppen (31,2 år), da anbefalingen på Øre-Næse-Hals-Kirurgisk Afdeling er, at patienter under 16 år generelt får reponeret deres næsefraktur i GA.

Konklusion

Reposition af næsefrakturer i LA og GA skønnes at være ligeværdig behandling. De fleste med næsefrakturer (78%) blev i denne undersøgelse reponeret i LA, hvilket bør være førstevalget ved behandling af næsefraktur på voksne patienter. Fordelene er som anført, at metoden er billig, og den kræver ikke opvågningsplads og kortvarig indlæggelse, men kan behandles ambulant. Man undgår komplikationer ved og sparer resurser forbundet med et indgreb i GA. Man undgår også, at en sengeplads optages, og at tiden på operationsstuen blokeres for andre GA-krævende indgreb. Endvidere kræver LA færre personaletimer og mindre tid. Et øget pres på ambulatoriet og hospitalets sengeafdeling kan være afgørende for, om kirurgen vælger LA eller GA. I de tilfælde, hvor patienten

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

ikke er tilfreds med det kosmetiske eller funktionelle resultat, kan sekundær kirurgisk behandling tilbydes senere.

Korrespondance: Lars Gano, Alt Froesleer Weg 52E, D-24955 Harrislee.
E-mail: lars.gano@gmx.net

Antaget: 30. oktober 2006
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Rajapakse Y, Courtney M, Bialostocki A et al. Nasal fractures: a study comparing local and general anaesthesia techniques. *ANZ J Surg* 2003;73:396-9.
2. Waldron J, Mitchell DB, Ford G. Reduction of fractured nasal bones; local versus general anaesthesia. *Clin. Otolaryngol* 1989;14:357-9.

3. Watson DJ, Parker AJ, Slack RWT et al. Local versus general anaesthetic in the management of fractured nose. *Clin. Otolaryngol* 1988;13:491-4.
4. Rubinstein B, Bradley Strong E. Management of nasal fractures. *Arch Fam Med* 2000;9:738-42.
5. Walshe P, Harney M, McConn Walsh R et al. Manipulation of Nasal Bone Fractures Under Local Anaesthetic. *Ir Med J* 2003;96:50-1.
6. Illum P, Kristensen S, Jørgensen K et al. Role of fixation in the treatment of nasal fractures. *Clin Otolaryngol* 1983;8:191-5.
7. Ridder GJ, Boedeker CC, Fradis M et al. Technique and timing for closed reduction of isolated nasal fractures: a retrospective study. *Ear, Nose Throat J* 2002;81:49-54.
8. Ashoor AJ, Alkhars FA. Nasal bone fracture. *Saudi Med J* 2000;21:471-4.
9. Owen GO, Parker AJ, Watson DJ. Fractured-nose reduction under local anaesthesia. Is it acceptable to the patient? *Rhinology* 1992;30:89-96.

Risikofor midling – et spørgsmål om tilfældigheder?

Stud.med. Lene Søndergaard Yoon, seniorforsker Jørgen Nexøe & cand.scient. Jesper Bo Nielsen

Syddansk Universitet, Institut for Sundhedstjenesteforskning, Miljømedicin, og Forskningsenheden for Almen Praksis

Resume

Indledning: Statistik og god talforståelse er vigtige faglige redskaber for læger i forhold til forståelse og kommunikation af risikoeestimater.

Materiale og metode: I denne spørgeskemaundersøgelse blandt 129 speciallægekursister undersøgte evnen til at udregne og sammenligne risikoværdier, som relativ risiko-reduktion, absolut risiko-reduktion, *number needed to treat* og en kombination af disse, samt den generelle talforståelse i forhold til sandsynligheder.

Resultater: I undersøgelsen blev det påvist, at 69% af deltagerne var i stand til at beregne en risikoreduktion korrekt. Respondenternes svar afhang ikke af, om informationen var givet som en absolut eller relativ risiko-reduktion. 13% af deltagerne kunne korrekt estimere risikoen for et falsk positivt svar ved en screening.

Konklusion: De yngre læger udviste en overraskende ringe evne til basal sandsynlighedsregning og forståelse af screeningsresultater. God forståelse af risikomål og basale sandsynligheder er en forudsætning for reel objektiv patientinformation. Denne undersøgelse indikerer, at der er plads til betydelige forbedringer på disse områder.

I hverdagen bruger læger statistik og matematik. De skal fortolke testresultater, udregne medicindoser samt læse og formidle lægefaglige informationer til bl.a. kollegaer og patienter. Statistik og god talforståelse er vigtige faglige redskaber og bruges for eksempel til at forklare en cancerpatient virknin-

gen af kemoterapi, så patienten informeres om sandsynligheden for overlevelse og risiko for bivirkninger, eller patienten, der skal opereres, bliver informeret om risikoen ved indgrebet og sandsynligheden for at få det bedre eller blive helbredt. Det er velkendt, at formatet af anvendte risikoreduktionsmål har stor betydning for beslutningsprocessen vedrørende intervention mod risikofaktorer [1-4], ligesom der er eksempler på, at både læger og patienter fejlvurderer risiko og mulig risikoreduktion [5-7] eller i det mindste vurderer en given risiko meget forskelligt [8]. Disse vanskeligheder kan bl.a. skyldes dårlig kommunikation eller mangelfuld viden om basal statistik og sandsynlighedsregning. I dette studie undersøgte vi evnen til at udregne og sammenligne forskellige mål for risikoreduktion: relativ risiko-reduktion (RRR), absolut risiko-reduktion (ARR) og *number needed to treat* (NNT) blandt yngre læger på speciallægekursus. For at undersøge lægernes generelle forståelse af basal statistik, sandsynlighedsregning og deres erfaring med disse emner, indeholdt det anvendte spørgeskema også mere generelle spørgsmål om talforståelse og sandsynligheder.

Metode

Til undersøgelsen anvendtes et til lejligheden designet spørgeskema, som var baseret på et spørgeskema anvendt i en amerikansk undersøgelse af medicinstuderende [9]. Den danske version af spørgeskemaet blev forud for anvendelse pilottestet blandt 20 danske medicinstuderende.

Datindsamling

Efter aftale med kursusansvarlige læger blev spørgeskemaet afleveret personligt til 133 læger, der deltog i obligatoriske kurser i speciallægeuddannelsen. Kun fire personer valgte ikke at deltage i undersøgelsen. Den ene af forfatterne (LSY)