

Retroorbitalt penetrerende traume uden men

Troels Krogh Nielsen & Christoffer Holst Hahn

KASUISTIK

Øre-næse-halskirurgisk og Audiologisk Klinik, Rigshospitalet

Ugeskr Læger
2018;180:V10170778

Vi præsenterer her en sygehistorie om en ung mand, som slap praktisk talt uden men fra et kranieperforende traume, hvor en kniv passerede dybt ind i midtansigtet.

SYGEHISTORIE

En 33-årig mand blev modtaget på TraumeCenter, Rigshospitalet, med en almindelig smørkniv boret dybt ind i kraniet (**Figur 1A**). Han blev bragt til hospitalet af Forsvarets redningshelikopter, hvor lægen havde bedøvet og intuberet ham. Patienten var indlagt på en psykiatrisk enhed og havde selv påført sig læsionen i suicidalt øjemed. Han var cirkulatorisk stabil og blev tilset af en øre-næse-halslæge, en øjenlæge og en neurokirurg. Der blev fundet massive slagskygger på en CT, og det lod sig ikke sikkert afgøre, om fremmedlegemet havde penetreret dura mater, eller om det i sig selv skabte hæmostase. CT-billedet (**Figur 1B**) indikerede, at kniven havde passeret gennem kilebenet, øjenhulen og sibenscellerne og var endt helt ovre i venstre næsehule. Kniven havde angiveligt passeret synsnerven og hypofyselejet med få millimeters afstand.

På TraumeCentret foregår koordination og behandling i samarbejde mellem de til enhver tid relevante specialer. I dette tilfælde var der tale om et samråd mellem neurokirurgi, oftalmologi, ortopædisk kirurgi, oto-rhino-laryngologi samt tand- og kæbekirurgi. Det

blev i samråd besluttet at operere patienten på Øre-Næse-Halskirurgisk Afdeling.

På operationsgangen blev det observeret, at patientens højre øje forekom roteret ned i forhold til det venstre (**Figur 1C**), hvilket ikke længere var tilfældet, da kniven blev fjernet (**Figur 1D**). Det blev vurderet, at fremmedlegemet bedst kunne fjernes gennem den bane, det selv havde skabt, da det penetrerede ansigtet. Der blev ikke fundet tegn til lækage af cerebrospinalvæske.

Mindre arterielle blødninger blev behandlet peroperativt, og der blev slutteligt anlagt et vacuumdræn. Patienten fik fjernet drænet dagen efter og blev udskrevet i fysisk velbefindende samme aften efter tilsyn af en øjenlæge, som fandt et intakt øje og synsnerve. Han målte endvidere normalt visus og journalførte det som et mirakel. Patienten var ked af episoden, men i øvrigt neurologisk intakt. Ved kontrol en måned efter traumat, havde han fortsat normalt syn og kun let dobbeltsyn ved ekstremt sideblik.

DISKUSSION

Transorbitale penetrerende traumer inddeles i højhastigheds- og lavhastighedstraumer. Lavhastighedstraumer sker med under 100 m/s og dækker skader fra de fleste penetrerende fremmedlegemer, som ikke kommer fra skydevåben. Der er i litteraturen præsenteret tilfælde, hvor toilet- og tandbørster, dørhåndtag, paraplyer, spisepinde, briller og lignende fremmedlegemer på mere eller mindre uheldig vis har gennembrudt øjenhulen.

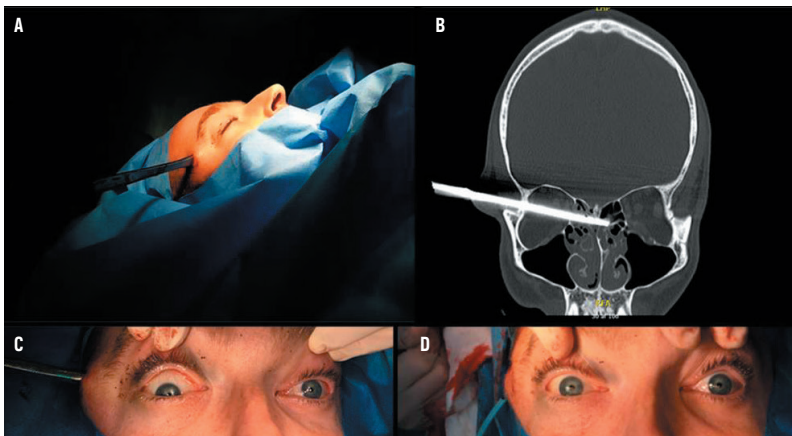
Lavhastighedspenetrerende traumer er kendetegnet ved kun at efterlade en permanent kavitet i det område, som fremmedlegemet beskadiger. I modsætning til højhastighedspenetrerende traumer, der desuden afsætter termisk og kinetisk energi. Herved skabes den såkaldte temporære kavitet, som er det område omkring den permanente kavitet, hvor vævet ligeledes beskadiges.

Penetrerende øjentraumer er sjældne, men de er ofte komplekse med mange vigtige strukturer involveret. Opticusneuropati er den væsentligste komplikation sekundært til blødning, ødem eller *impingement* fra f.eks. rekonstruktionsmateriale [1-3].

Hos patienten i sygehistorien kunne fremmedlegemets placering være det, som sikrede hæmostase, og dets penetrerende bane kunne nemt have lacereret ar-

FIGUR 1

A. Patienten er klargjort til operation. B. CT præoperativt. C. Øjenstilling før fjernelse af fremmedlegeme. D. Øjenstilling efter fjernelse af fremmedlegeme.



terieforsyningen ind gennem den mediale øjenvæg. I så fald kunne fjernelsen have skabt et retroorbitalt kompartmentsyndrom. Således bør kirurgen være oplært i orbital dekompression ved f.eks. lateral kantolyse [1].

Initialt anbefales det at foretage CT af kraniet og ansigtsskelettet ved skader fra metalliske fremmedlegemer. Hvis fremmedlegemet er af træ, anbefales i stedet MR-skanning, da træobjekter er vanskelige at se på CT. UL-skanning kan være et godt supplement til CT og MR-skanning til identifikation af fremmedlegemer, som er skjult i vævet, og kan nemt benyttes peroperativt.

Det kan være svært generelt at fastslå, hvad den bedste behandling er. Der er dog enighed om at anbefale hurtig kirurgisk intervention samt gennemgang og behandling på tværs af specialer. Det er anbefalet at fjerne et fremmedlegeme gennem dets egen bane, hvis dette er muligt og sikkert i forhold til blodkar, nerver og øvrige strukturer.

Endelig anbefales det at kontrollere patienterne efter 1-3 måneder med relevant billeddiagnostik, specielt i de tilfælde hvor der er involvering af store blodkar eller lækage af cerebrospinalvæske [2-5].

SUMMARY

Troels Krogh Nielsen & Christoffer Holst Hahn:

Transorbital penetrating injury without sequelae

Ugeskr Læger 2018;180:V10170778

A 33-year-old man was admitted to hospital with a butter knife stuck in his head after having attempted to commit suicide by forcing the knife through his skull. Physical examination revealed a stable patient with only minimal associated haemorrhage. A CT scan revealed, that the penetrating knife had passed through the sphenoid bone, the posterior orbit and the ethmoid cells and ended in the contralateral nasal cavity. The knife was removed by its own trajectory. After surgery, the patient was neurologically intact with normal sight and well-functioning eye movements, and he made a full recovery.

KORRESPONDANCE: *Troels Krogh Nielsen*. E-mail: doctortroels@gmail.com

ANTAGET: 20. marts 2018

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 25. juni 2018

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Roth FS, Koshy JC, Goldberg JS et al. Pearls of orbital trauma management. *Sem Plast Surg* 2010;24:398-410.
2. Mzimhiri JM, Li J, Bajawi MA et al. Orbitocranial low-velocity penetrating injury: a personal experience, case series, review of the literature, and proposed management plan. *World Neurosurg* 2016;87:26-34.
3. Schreckinger M, Orringer D, Thompson BG et al. Transorbital penetrating injury: case series, review of the literature, and proposed management algorithm. *J Neurosurg* 2011;114:53-61.
4. Nobe MY, Yoon SJ, Wachter B et al. Deep penetrating orbitocerebral steel spring injury with minimal sequelae: a case report. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2010;26:475-9.
5. Holmes PJ, Miller JR, Gutta R et al. Intraoperative imaging techniques: a guide to retrieval of foreign bodies. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005;100:614-8.