

Kikkertkirurgisk behandling af meningeomer gennem næsen

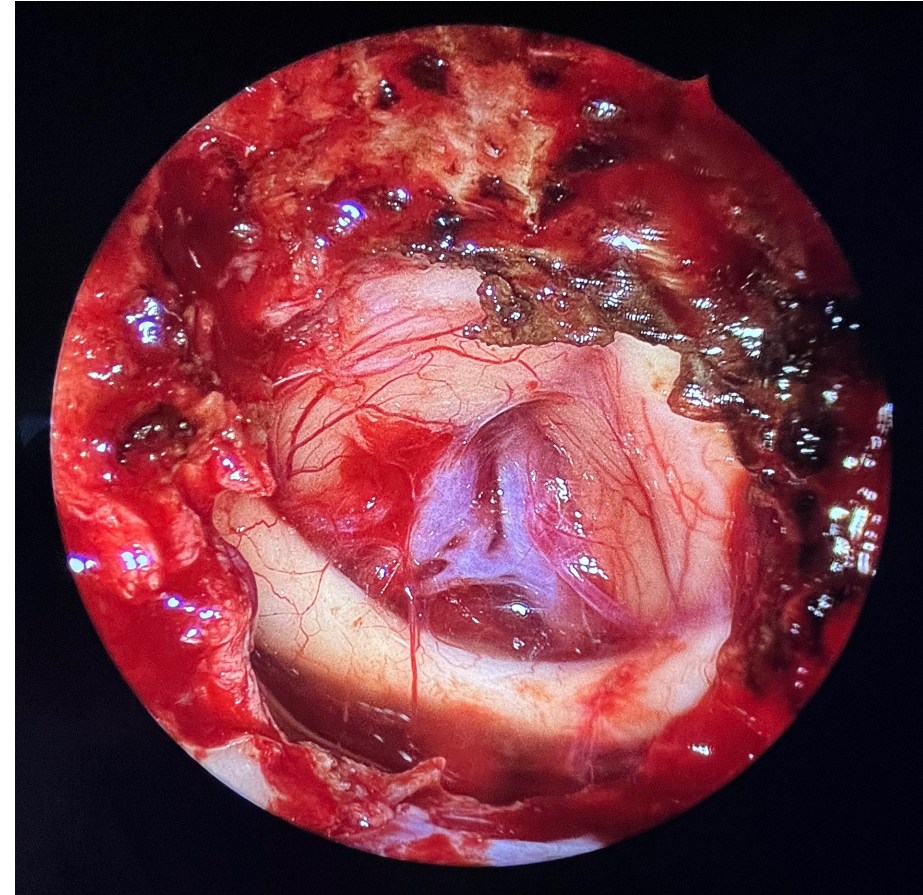
Hjernetumordag 2025

Bo Halle

Overlæge, Ph.d., klinisk lektor

Neurokirurgisk Afdeling U

Odense Universitetshospital



Min baggrund

- Uddannet læge 2006 fra Odense
- PhD indenfor glioblastom forskning 2014
- Arbejdet indenfor neurokirurgi i 15 år
- Speciallæge i neurokirurgi 2018 og fastansat på OUH siden da
- Neurokirurg i Hjernetumorforeningens ekspertpanel 2017-2022
- Er tilknyttet tumorteamet og skullbase teamet på OUH
 - Specialist i kikkerkirurgiske (endoskopiske) tumoroperationer via næsen



Hvor kommer min interesse for avancerede kikkertkirurgiske tumoroperationer fra?



Skullbase centret i Pittsburgh er verdensførende indenfor kikkertkirurgiske kraniebundsoperationer

The Evolution of a Comprehensive Skull Base Center

Georgios A. Zenonos, MD

Assistant Professor of Neurological Surgery

Associate Director, Center for Cranial Base Surgery

Director of Clinical Operations, UPMC Presbyterian,

University of Pittsburgh Medical Center



OUH har et tæt samarbejde med Pittsburgh



**Professor Eric Wang bliver
adjungeret professor i
kraniebundskirurgi – skull
base kirurgi – ved
Forskningsenhed for
Neurokirurgi, Klinisk Institut
og Neurokirurgisk Afdeling,
Odense Universitetshospital.**

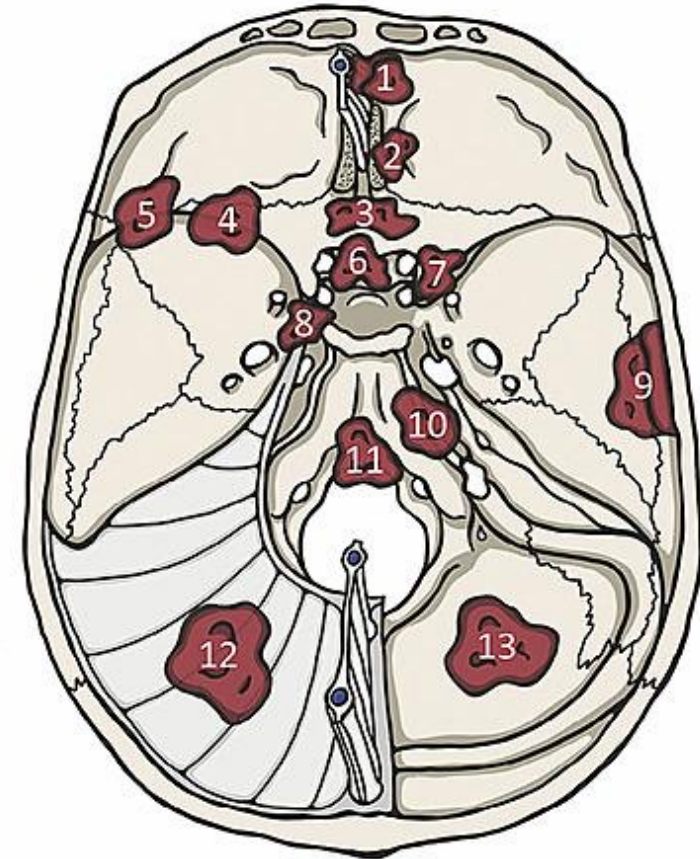


Hvad er et meningeom

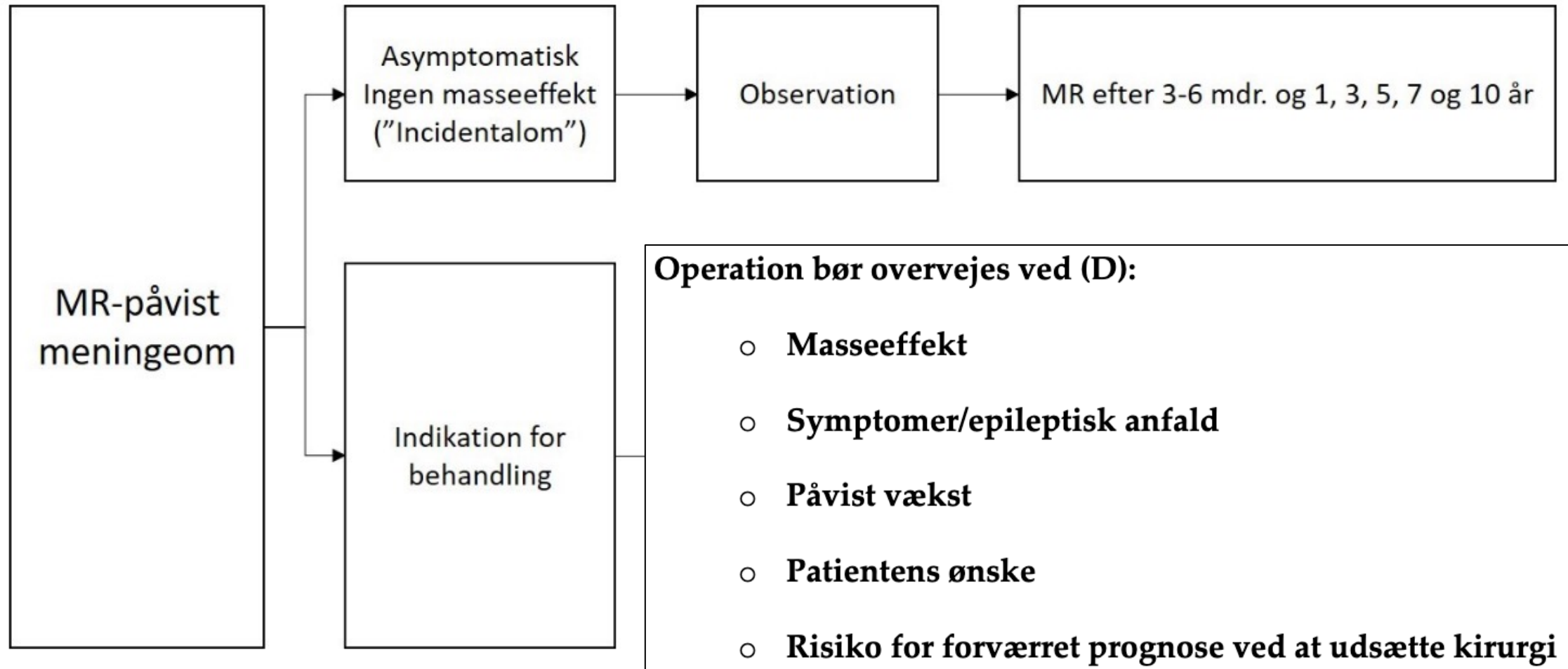
- En tumor der udgår fra celler i hjernehinden (arachnoidea)
- 1,1% af kvinder og 0,7% af mænd her et
- Ofte et tilfældigt fund på en skanning
 - Eks. udredning for svimmelhed, hovedpine, efter et fald
- Sjældent oplagt udløsende (tidligere strålebehandling mod hoved/hals)
- Kan være placeret mange steder
 - Navngives efter deres placering
- Næsten altid lavgrads (WHO 1-2), ca 1% højgrads (WHO 3)

Eksempler: 1) parasagittalt/falx (8,5%), 2) olfactorius^a (9-18%), 3) planum sphenoidale, 4) medial kilebensvinge, 5) lateral kilebensvinge (11-18%), 6) tuberculum sellae^a, 7) processus clinoidus anterior^a, 8) sinus cavernosus^a, 9) konveksitet (15%), 10) petroklivalt^a (2%), 11) foramen magnum^a (1,8-3,2%), 12) tentoriummeningeom (9%) - supratentorielt, 13) fossa posterior.

a) Ofte særligt svært tilgængelige placeringer grundet dyb beliggenhed eller nærhed til sensitive strukturer.

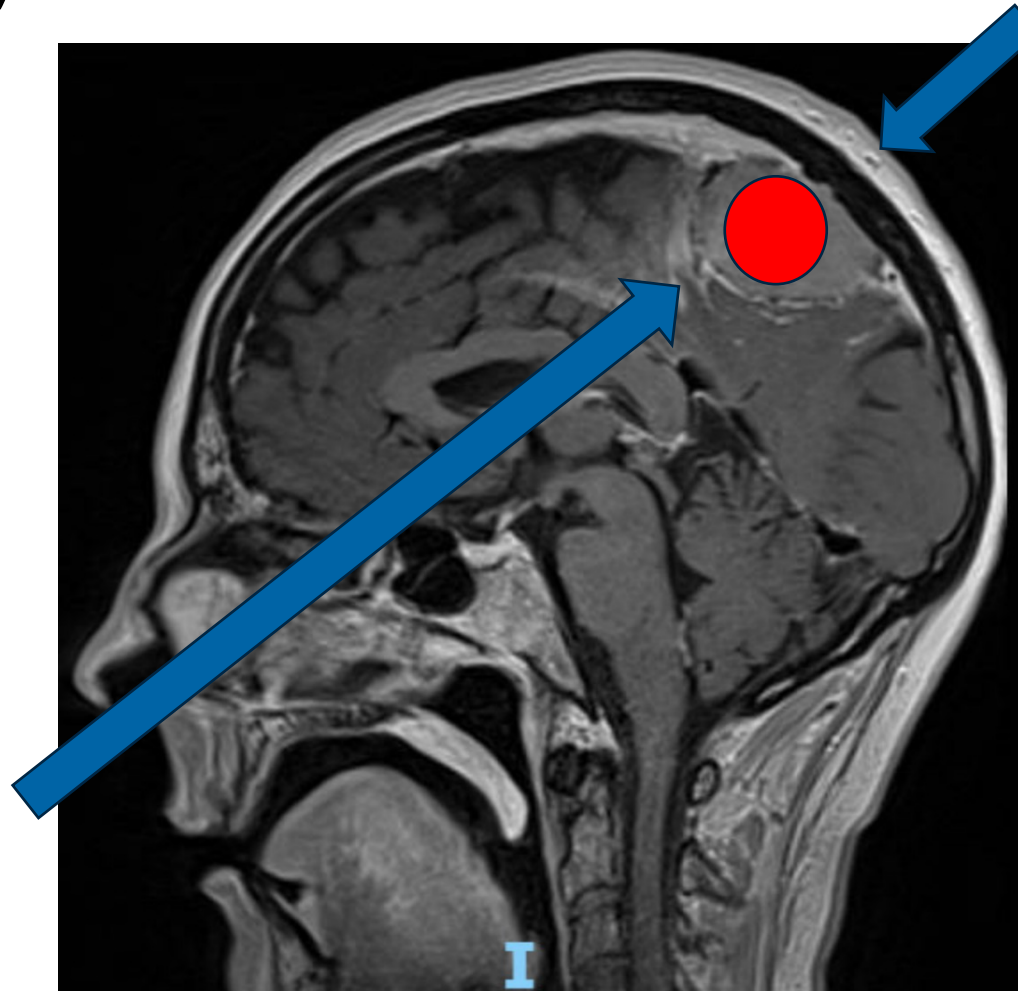


Hvordan håndteres et MR-påvist meningeom



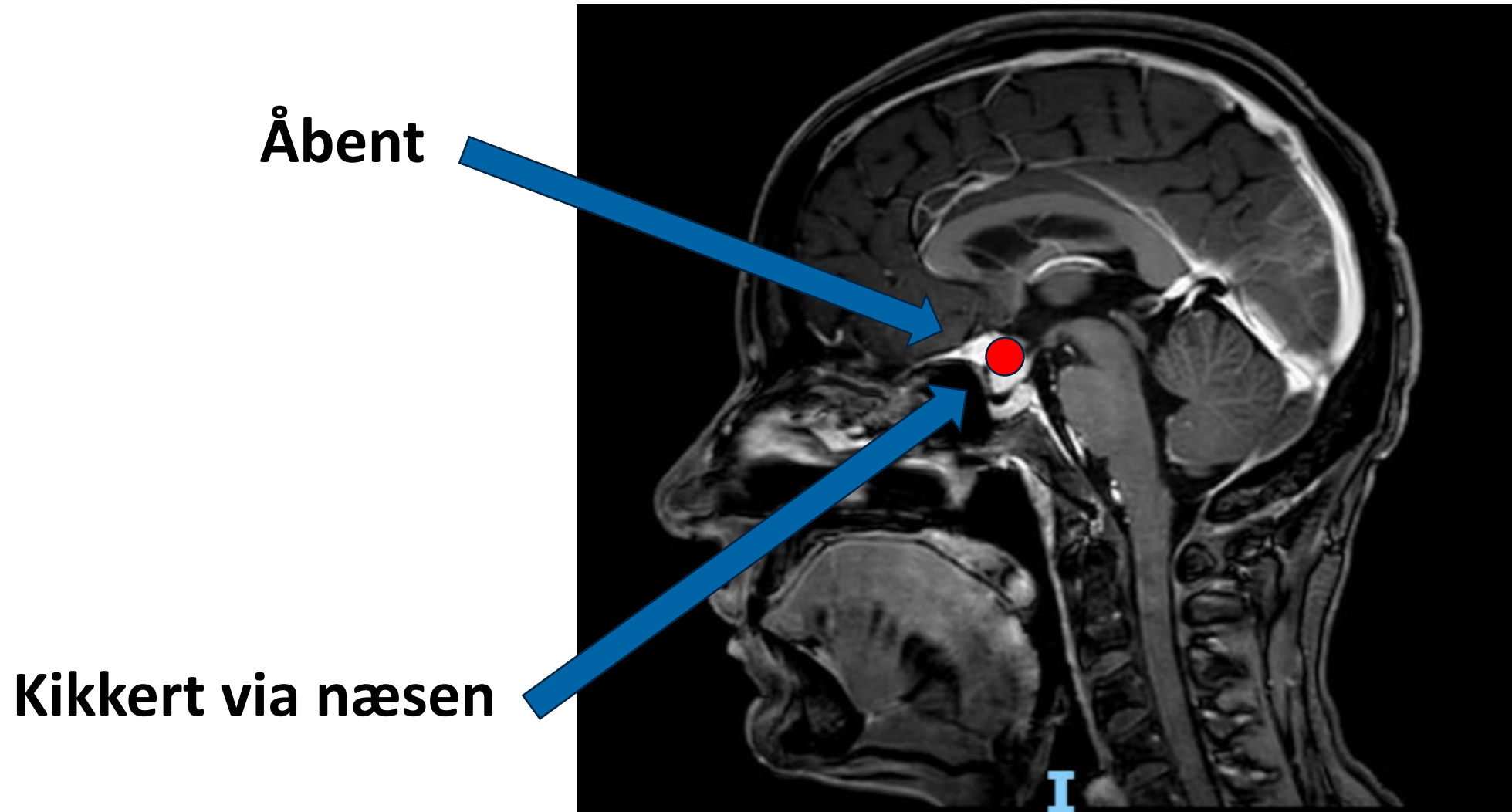
Et meningeom opereres normalt åbent
(kraniotomi) ikke via næsen

Kikkert via næsen



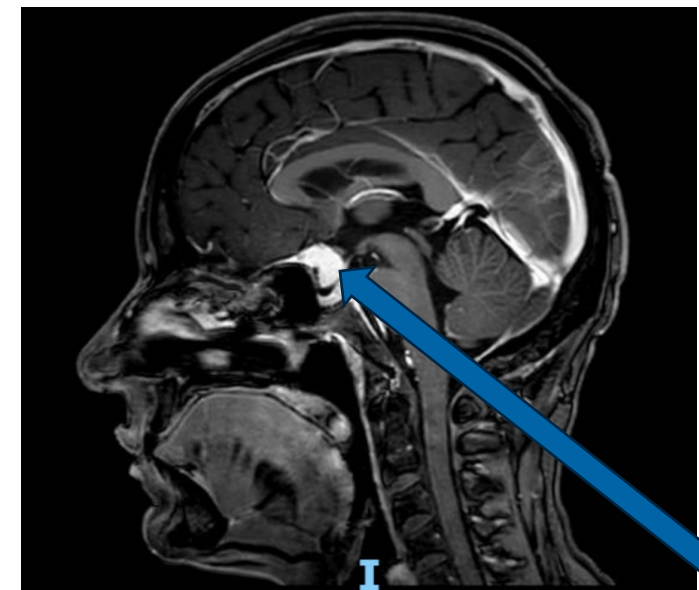
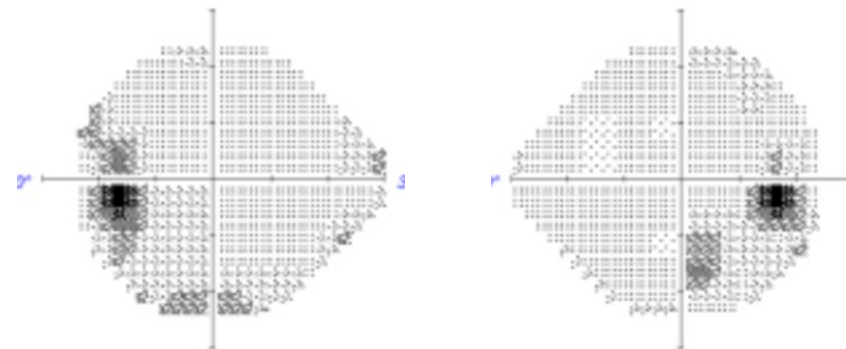
Åbent

Hvad så med dette hypofysenære meningeom

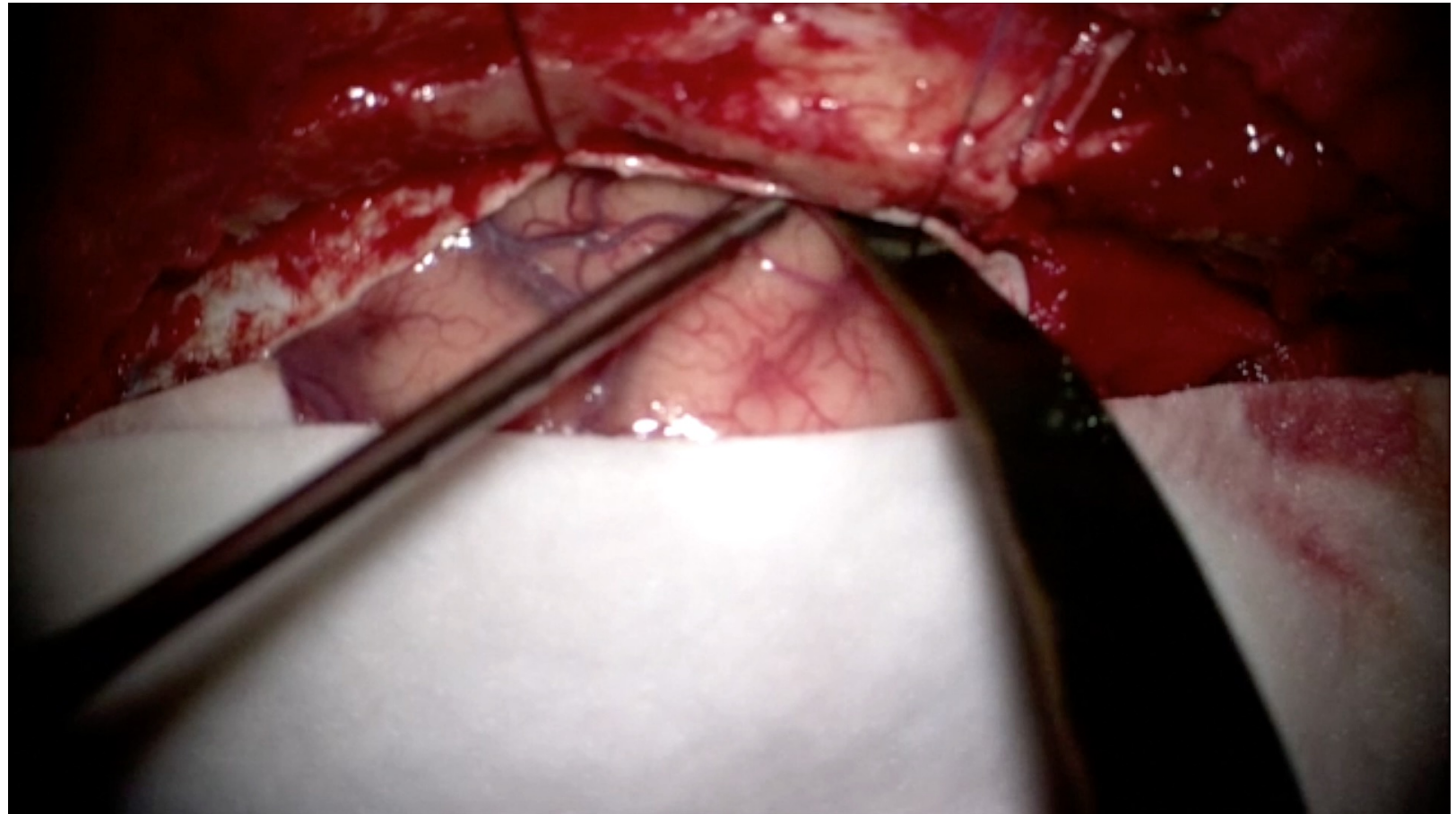


For Nadia blev dette virkelighed i september 2024

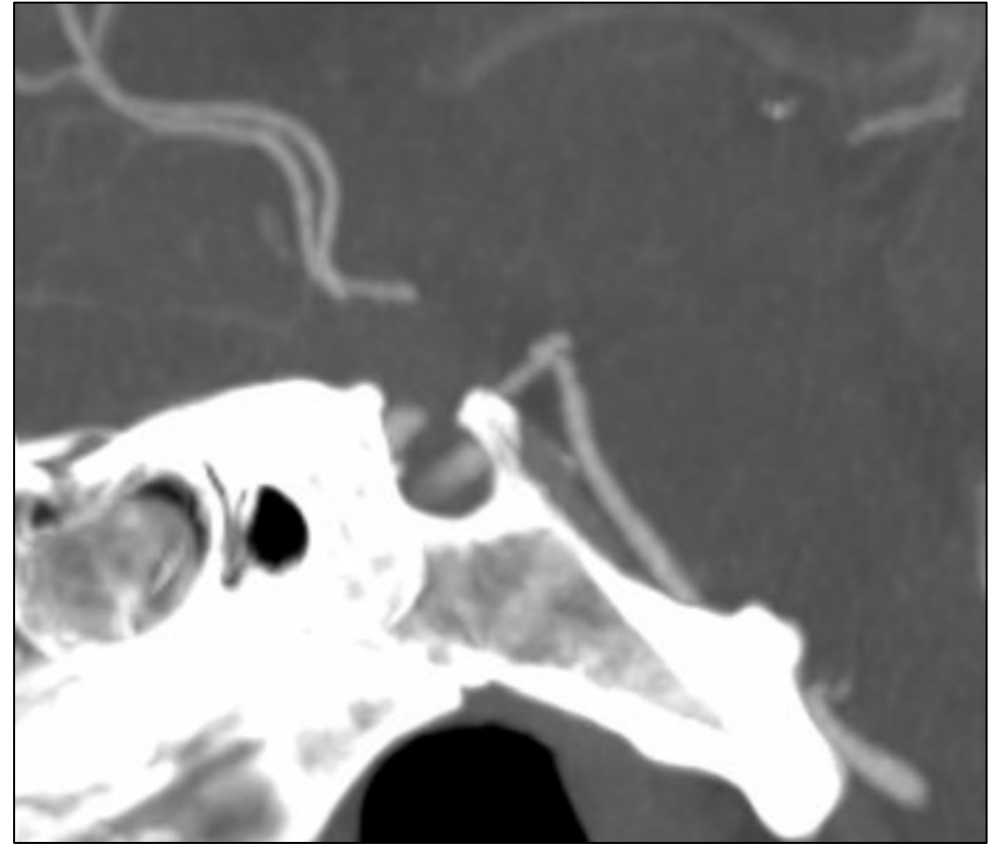
- Hvem er Nadia?
- Hvorfor gik du til optiker i september?
 - Videre til øjenlæge => øjen-afdelingen i Vejle => henviser til Neurokir, OUH
- Jeg snakker med Nadia 7/10 kl 8
 - Synet på begge øjne er 30% af det normale
 - Er akut synstruet
 - Begyndende synsfelts-påvirkning
 - MR viser et tuberculom sellae meningeom
 - Trykker på synsapparatet
 - Jeg siger at operation er nødvendig!
 - Men hvilken?



Åben - kraniotomi



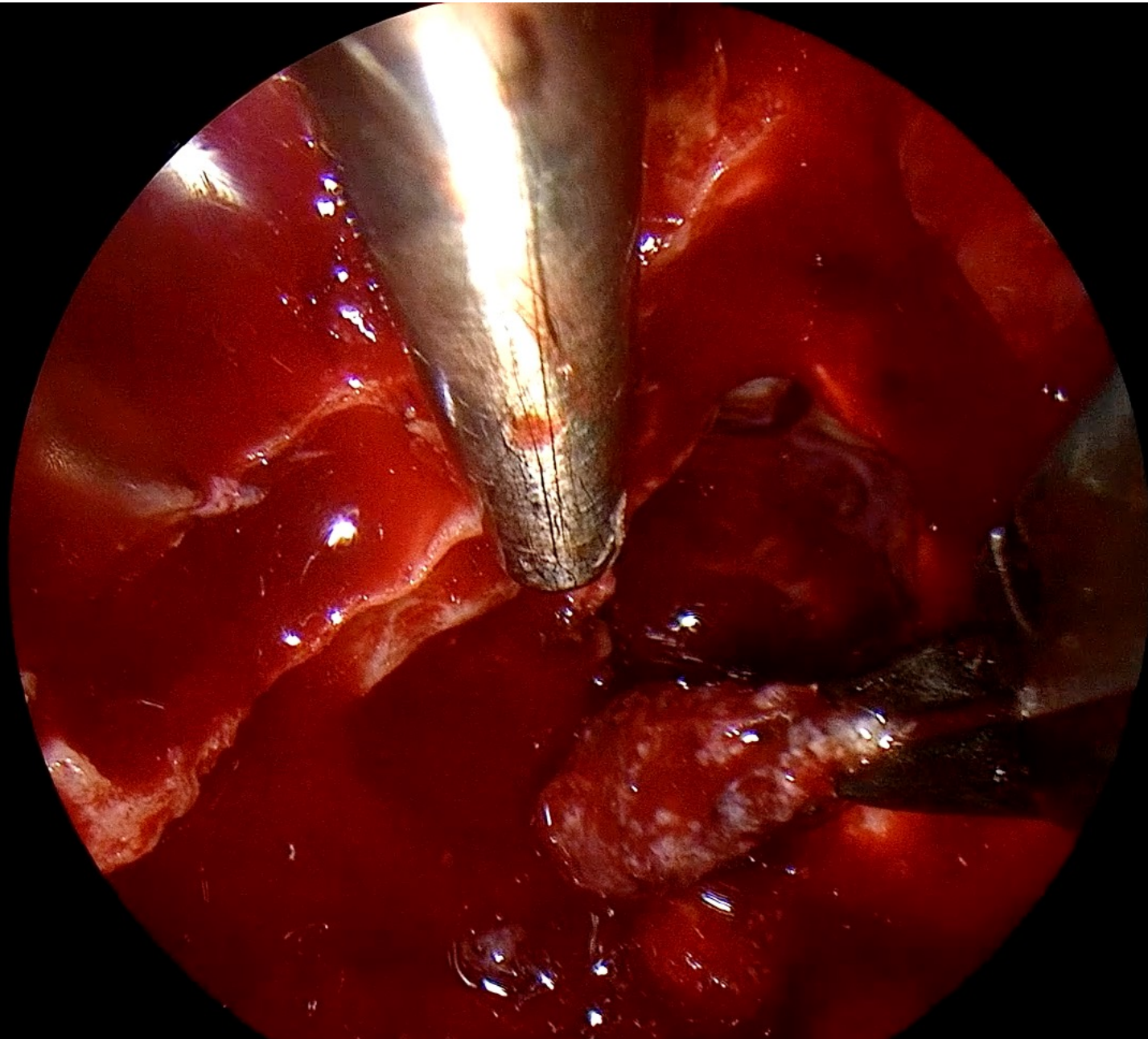
Alternativt – kikkertoperation via næsen



Jeg er bekymret for blodkarrene nær meningeomet – har behov for en CT skanning af karrene

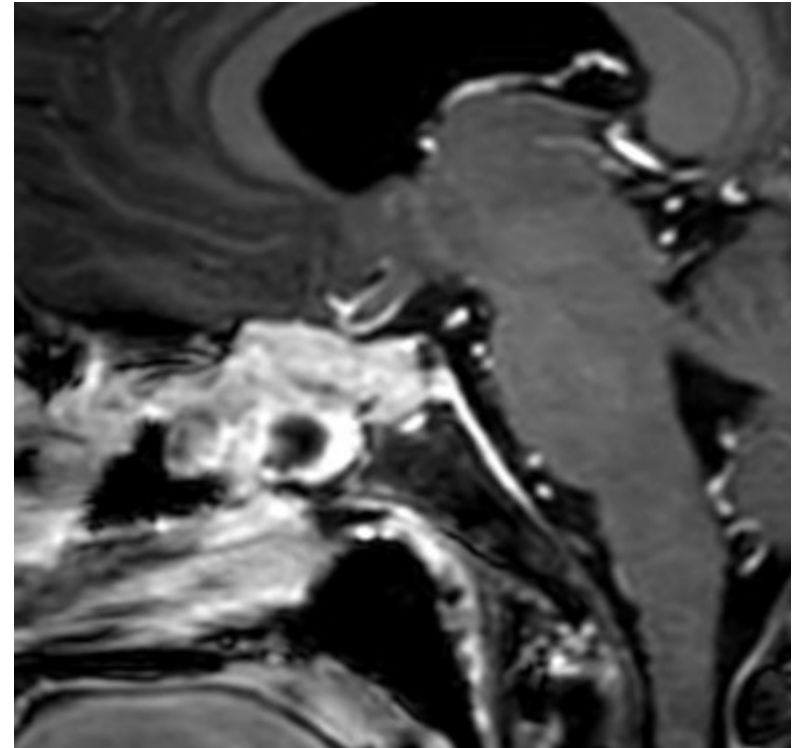
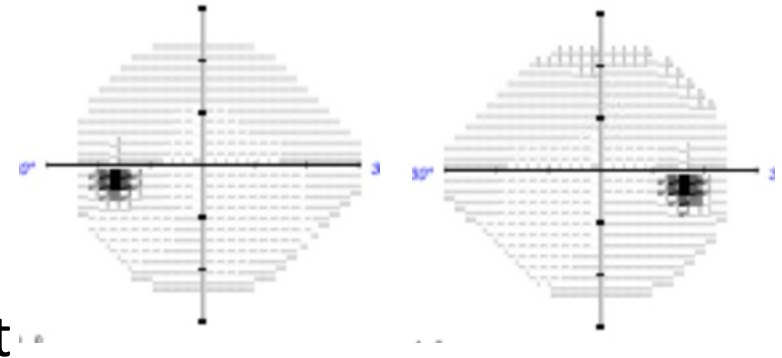
Hvad når du at tænke i skanneren Nadia?

Nadias operation 2 dage senere



Efterforløbet

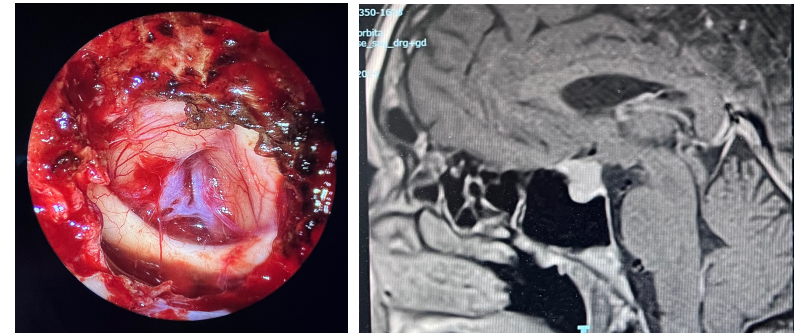
- Forstyrret væske og saltbalance pga påvirket hypofyse-funktion
 - Behandles med en tablet antidiuretisk hormon til nat
- Må re-opereres pga sivning af hjernevæske fra næsen
- **Synet er reddet 😊**
 - Har 100% normalt centralt syn
 - Ingen synsfeltspåvirkning længere
- Meningeomet var WHO grad 1
- Kontrol MR skanning er uden tegn på resttumor



Hvordan har det været at gennemgå?

- Følte det trygt?
- Hvis du skulle vælge i dag ville du så have valgt at få foretaget operationen via næsen igen?
- Har du nogen følger her ca 4 måneder senere?

Er kikkertoperation bedre til hypofysenære meningeomer?



Review > J Clin Neurosci. 2022 May;99:302-310. doi: 10.1016/j.jocn.2022.03.029.

Epub 2022 Mar 21.

Comparison and evolution of transcranial versus endoscopic endonasal approaches for suprasellar Meningiomas: A systematic review

Adrian E Jimenez¹, M Harrison Snyder², Emily P Rabinovich³, Dima Malkawi⁴, Sachiv Chakravarti¹, Oren Wei¹, Madeline Cheshire¹, M L S Carrie Price⁵, Adham M Khalafallah¹, Nicholas R Rowan⁶, Debraj Mukherjee¹

Conclusion: The present study demonstrates that EEA offers a viable alternative to TCA in the treatment of suprasellar meningiomas. In particular, EEA shows promise for superior visual outcomes, though postoperative CSF leaks are an important consideration among patients undergoing this approach.

World Neurosurg X. 2024 Jul; 23: 100319.

Published online 2024 Mar 8. doi: [10.1016/j.wnsx.2024.100319](https://doi.org/10.1016/j.wnsx.2024.100319)

PMCID: PMC10950694

PMID: [38511160](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38511160/)

Visual outcomes in tuberculum sellae meningiomas comparing transcranial and endoscopic endonasal approaches

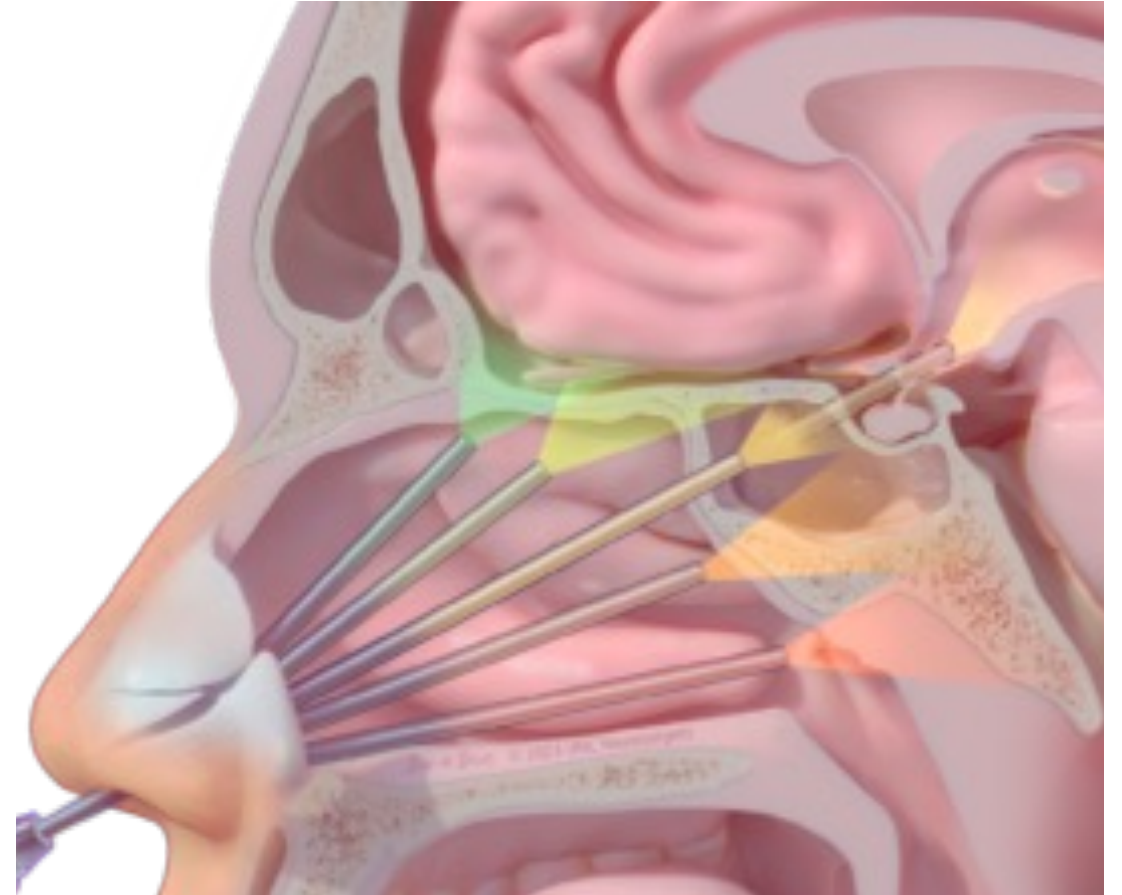
Ricardo Marian-Magaña,^{a,*} Marcos V. Sangrador-Deitos,^a Luis Rodríguez-Hernández,^a Jorge A. Lara-Olivas,^a Germán López-Valencia,^a Rodolfo Villalobos-Díaz,^a Jorge F. Aragón-Arreola,^a Karen E. Padilla-Leal,^a Jesús Humberto García-Zazueta,^b Alfredo Camacho-Castro,^b and Juan L. Gómez-Amador^a

Conclusion

EEA seems to offer greater improvement in visual acuity than TCA. However, the ideal approach should be individualized, taking into account the tumor's volume and invasiveness, as well as the patient's visual complaints.

Hvad med andre tumorer og kikkertkirurgi via næsen

- Meningeomer på kraniets bund
- Hypofyseadenomer
- Udbredte næse-/bihulecancere
- Craniopharyngeomer
- Clivus chordomer



Tak til Hjernetumorforeningen

En SÆRLIG TAK til Nadia 😊

Spørgsmål?

- Bo.halle@rsyd.dk