Svensk Öronkirurgisk Förening
Årsmöte 2025 Hook

Postoperativ hörselgångspackning

Fatima Moumèn Denanto
Karolinska Universitetssjukhuset
och
Jesper Edvardsson Rasmussen
Akademiska Sjukhuset

AKADEMISKA SJUKHUSET

KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Diverse packningsmaterial

- Gelfoam / Spongostan - gelatinbaserat
- Nasopore – syntetiskt polyuretanskum
- Hyaluronsyra
- Plättrikt fibrin - autologt

- Silastic, silikon
- TcpB tamponad (bomullsremsa)
- Skumgummi pellets
- Earwick – komprimerad skumpolymer (Merocel)

Behövs packningen ens?

- 135 barnöron (107 patienter, 11 mån – 19 år) opererade under år 2006
- Alla öronkirurgiska ingrepp förutom MIUS, TMD, FK
- “Fåtal” öron fick gelfoam vid exponerad fascia efter myringoplastik
- Strikt vattenkarens 6 v, ingen postop po antibiotika om ej tydligt infekterat perop
- Uppföljning 1v + 6 v initialt

- 9 öron (6,7%) postop infektion – alla läkte med örondroppar
- 1 residual perforation

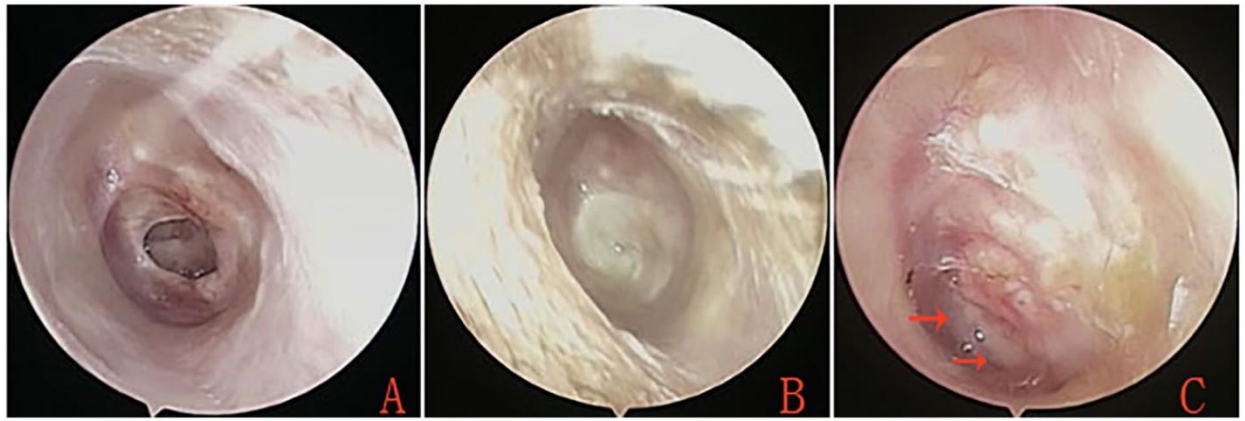
- Ingen dokumenterad flap nekros, dislokation, granulationsvävnad eller stenosering av meatus

Ear packing after ear surgery: is it really necessary? J BORGSTEIN, G DE ZWART, I A BRUCE. The Journal of Laryngology & Otology (2008), 122, 253 – 254.

Några fler studier… packning vs ingen packning

- 129 patienter – endoskopisk broskmyringo (“push through”). 65 pat med EAC packning med Nasopore. Resten ingen packning
- Läkningsfrekvens 12 mån postop 96,9 % med packning, 93,8 % utan packning
- Myringit (12 mån ?) postop 4,6 % med packning, 17,2 % utan packning

Comparison of Myringitis Incidence in Cartilage Myringoplasty With and Without External Ear Canal Packing For the Repair of Chronic Tympanic Membrane Perforations, Dong Li et. al, Ear, Nose & Throat Journal, Online ahead of print, 2025 Mar 12:14556132513216O4. doi: 10.1177/01455613251321604



- Mer vanligt med myringit vid broskmyringo än fascia/perikondrium, mellan 5-14 % rapporterat i litteraturen

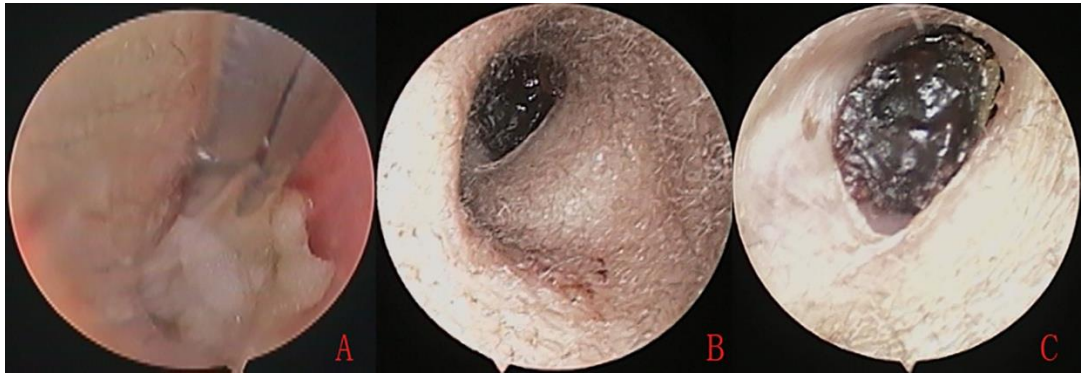
AKADEMISKA SJUKHUSET

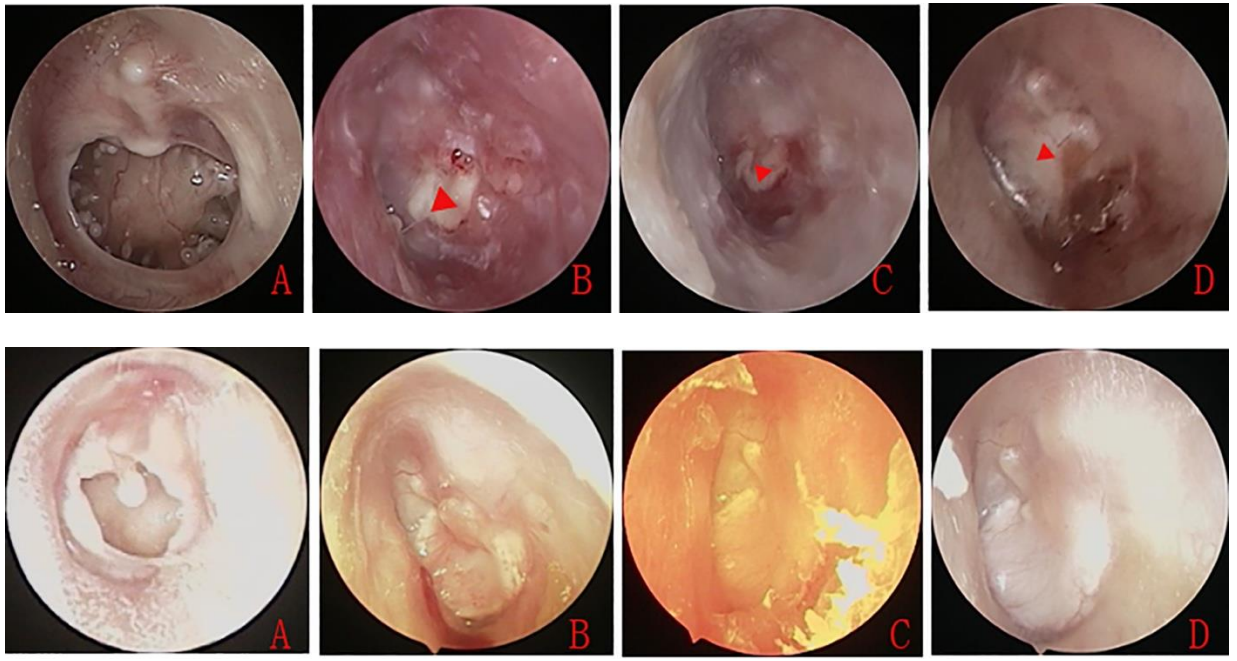
KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

forts… packning kort tid eller lång tid

- 137 patienter – endoskopisk broskmyringo. EAC packning med Nasopore + örondroppar + bomullstamponad
- 79 st packning ut efter 2 v. 58 st packning ut efter 4 v
- Läkningsfrekvens 3 mån postop – 83,5 % i tidiga gruppen, 94,8 % i den sena gruppen
- Endast partiell epitelialisering i tidiga gruppen efter 2 mån
- Full epitelialisering i den sena gruppen efter 4 v

The Effect of External Auditory Canal Packing Duration on Healing After Endoscopic Cartilage Myringoplasty, Zhengcai Lou**,** Ear, Nose & Throat Journal, Volume 100, Issue 9, November 2021, Pages 656-661**,** https://doi.org/10.1177/0145561320922117





forts… stapesop - ingen packning

- 21 stapes, endast tympanomeatal flapp, repositionerad. Ingen packning, inga örondroppar.
- Uppföljning
  - 1 v – 45 % helt läkt inscision, 57 % blodkoagel, 33 % helt torra öron.
  - 1 mån – 38 %torkat sekret som rengjordes. 1 pat med liten perforation
  - 3 mån – alla helt läkta. ABG <10 dB 70 %, <20 dB 95%

How we do it: stapes surgery without postoperative packing of the external auditory canal, T.P. Hirvonen, Clin Otolaryngol., 2005 Apr;30(2):205-7. doi: 10.1111/j.1365-2273.2004.00972.x.

Italienarna – fibrinklister för flappen inga problem..

External auditory canal after stapedotomy: packing or not? F. Salvinelli et. al, *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2007; **264**: 1119–1120.

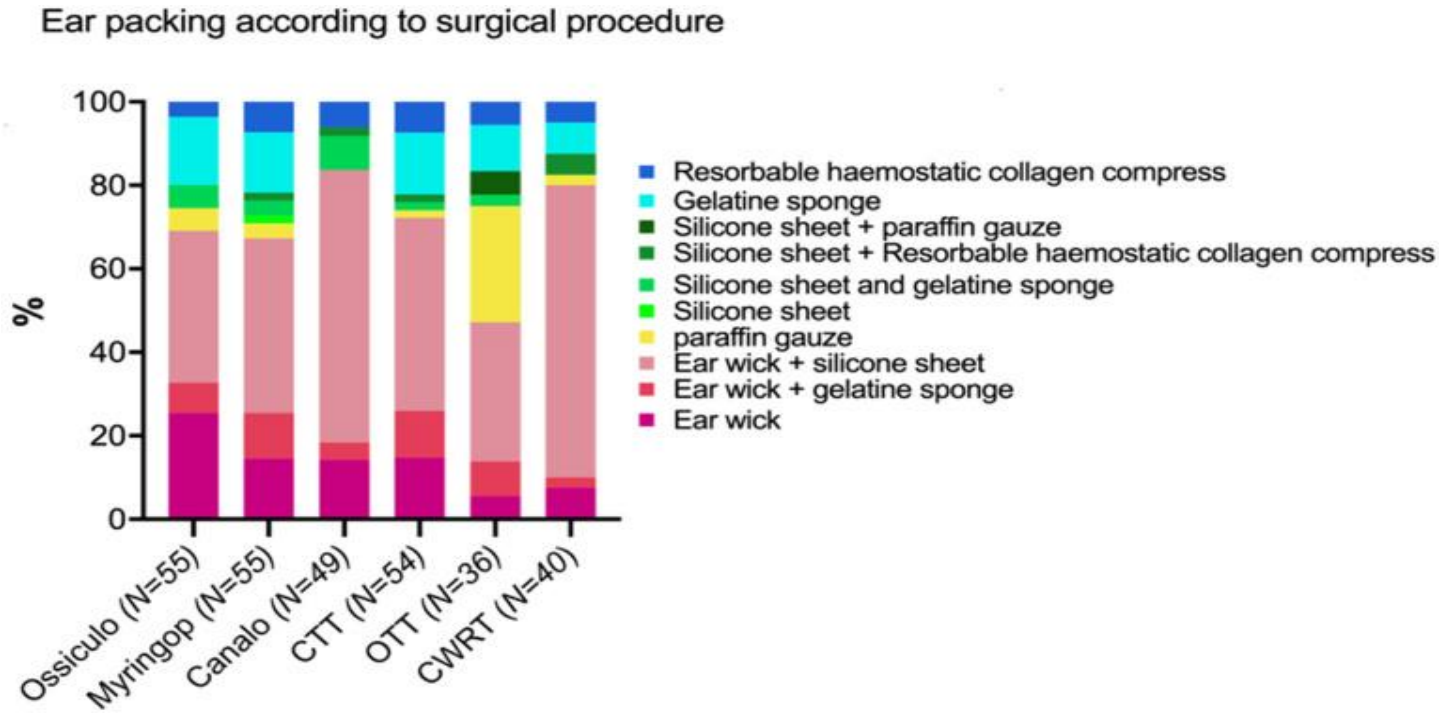
forts… hyaluronsyra vs gelatin

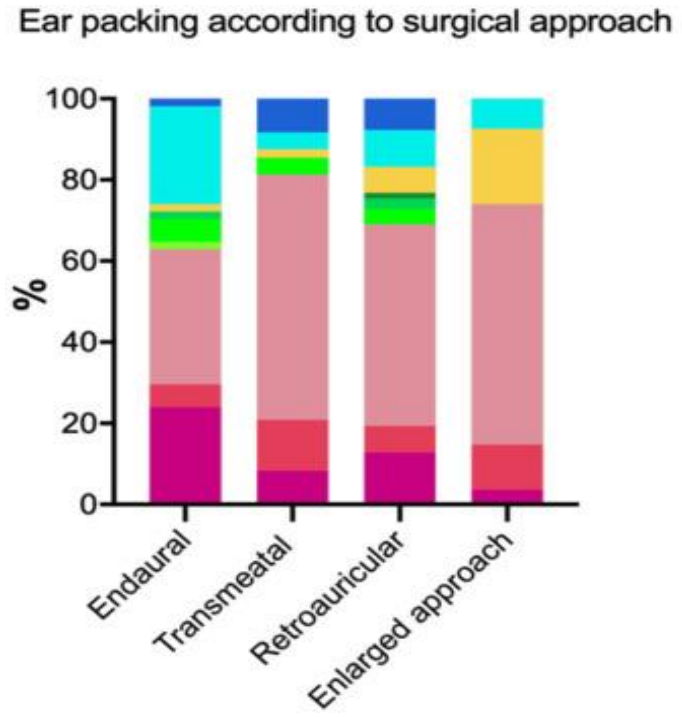
- 488 öron, inre 1/3 med HAG eller Gelita-spon + yttre bomullstamp
- Yttre tamponad ut efter 5 dgr, örondroppar + oral ab.
- Uppföljn 1 v, 3v…. 12 mån
- Läkt trh, ingen sekretion
  - 96,7 % HAG gruppen, 91,5 % Gelita-spon gruppen
  - Ingen sign. skillnad i hörselutfall

Hyaluronic Acid Gel as Middle Ear and External Auditory Canal Packing Material in Tympanoplasty, M. Faramarzi et. al, Otolaryngol Head Neck Surg., 2024 Mar;170(3):853-861. doi: 10.1002/ohn.554. Epub 2023 Oct 9

forts.. i Frankrike

- Enkät - 55 öronkirurger > 5 års kirurgisk erfarenhet
- 62% använde samma packning på allt. De som varierade packning, 65%> 10 års erfarenhet.
- 96% sa nej till ingen packning
- 75% uppackning 7-10 dagar, 11% 2 v, 7% före 1 v
- 39-60% örondroppar, 5-47% oral ab postop





Evaluation of Postoperative Practices Regarding Packing of the External Auditory Canal, L. Renard et. al, J Int Adv Otol., 2022 Mar 1;18(2):145–149. doi: 10.5152/iao.2022.21348

Erfarenhet från Melbourne

- Gelfoam i små platta kvadrater
- Fuktade med cipro-droppar
- Enkelt att lägga i främre vinkeln och där man vill
- Earwick ytterst
- 1 v borttagning av earwick
- Örondroppar 3-4 veckor
- Borttagande av resterande packning
- Viss risk för granulationer om ej ordentligt borttaget

Uppsala- Otosiden – ett lååångtidsprojekt

Joakim Grendin, ÖNH/Otokirurgi Akademiska sjukhuset

- Bakgrund: Otosilk (liksom många andra medicintekniska artiklar) försvinner ur den svenska marknaden, pga ökade regulatoriska krav - MDR (medical device regulation) och dåligt marknadsunderlag för tillverkare och återförsäljare. Vad göra?
- Experimentera?
- Vad använde vi före Otosilk?

  Packningsteknik med ”rosenknopp” från 80-talet

AKADEMISKA SJUKHUSET

KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Tygval

- Alternativ: natursiden 6 eller 8 mum (tygtjocklek), rayonsilke (viskos)
- Ska klara minst 120 grader Celsius autoklavering
- Valet blev natursiden 6 mum

Projekt Otosiden – egentillverkning - översikt

- Projektgrupp med sammankallande: medicintekniker, personal från op, sterilcentral, otokirurg
- Start november 2023
- Projektbeskrivning – OK från VC op
- Förstudie – kontakt leverantör (PO Medica), tillverkare (Boston Medical), Läkemedelsverket, mail SÖF-medlemmar (alternativa lösningar?)
- Budget
- Projektplan
- Riskanalys – steg 1 – 3
- Klinisk testning och träning klippning tyg

  utrapport - Godkännande av VC op (planerat maj 2025)

AKADEMISKA SJUKHUSET

KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Validering

- Autoklav: MELAG ångautoklav med tygprogram 121 grader C

  Valideras i projektet av extern firma (AD MediCal) - OK
- Mikrobiologisk testning – sporprov på tyglaster

  Valideras av extern firma Eurofins BioPharma (Dk) – OK
- Materialanalys – mikroskopisk struktur och hållfasthet efter sterilisering

  Utfört av Ångströmslaboratoriet – OK (t.o.m bättre hållfasthet efter sterilisering)

Kliniskt test – Otosiden (remsor / sjok)

- Muntlig och skriftlig information till patient/vårdnadshavare
- Skriftligt samtycke
- Utvärderingsprotkoll
- December 2024
- 12 patienter, 7 – 70 åå
- Op / uppackning 6 olika ÖNH-läkare
- Inga postop infektioner eller oväntade vävnadsreaktioner
- En postop reperforation, ej säkert relaterat till packning (motsvarar normal risk)

Otosiden på op-bordet ☺

AKADEMISKA SJUKHUSET

KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Erfarenheter Otosiden (hittills)

- Otosiden verkar fungera motsvarande Otosilk (en ”batch” i feb mer adherent vid uppackning, ej senare)
- Lite tunnare (men man kan välja det tjockare 8 mum)
- Lätt att fransa sig om ej klipps i trådriktning (– separat plan framöver med laserskärning)
- Bra att definiera främre vinkeln med
- Bra vid delhudsoperationer
- OBS – se upp med fransar vid uppackning, ”ta det lugnt”
- Kontakt med LMV: medger tyvärr inte att vi skänker eller säljer till andra kliniker. Krävs i så fall ett mer omfattande projekt.
- Men alla är välkomna att kopiera upplägget, och kontakta i så fall ☺

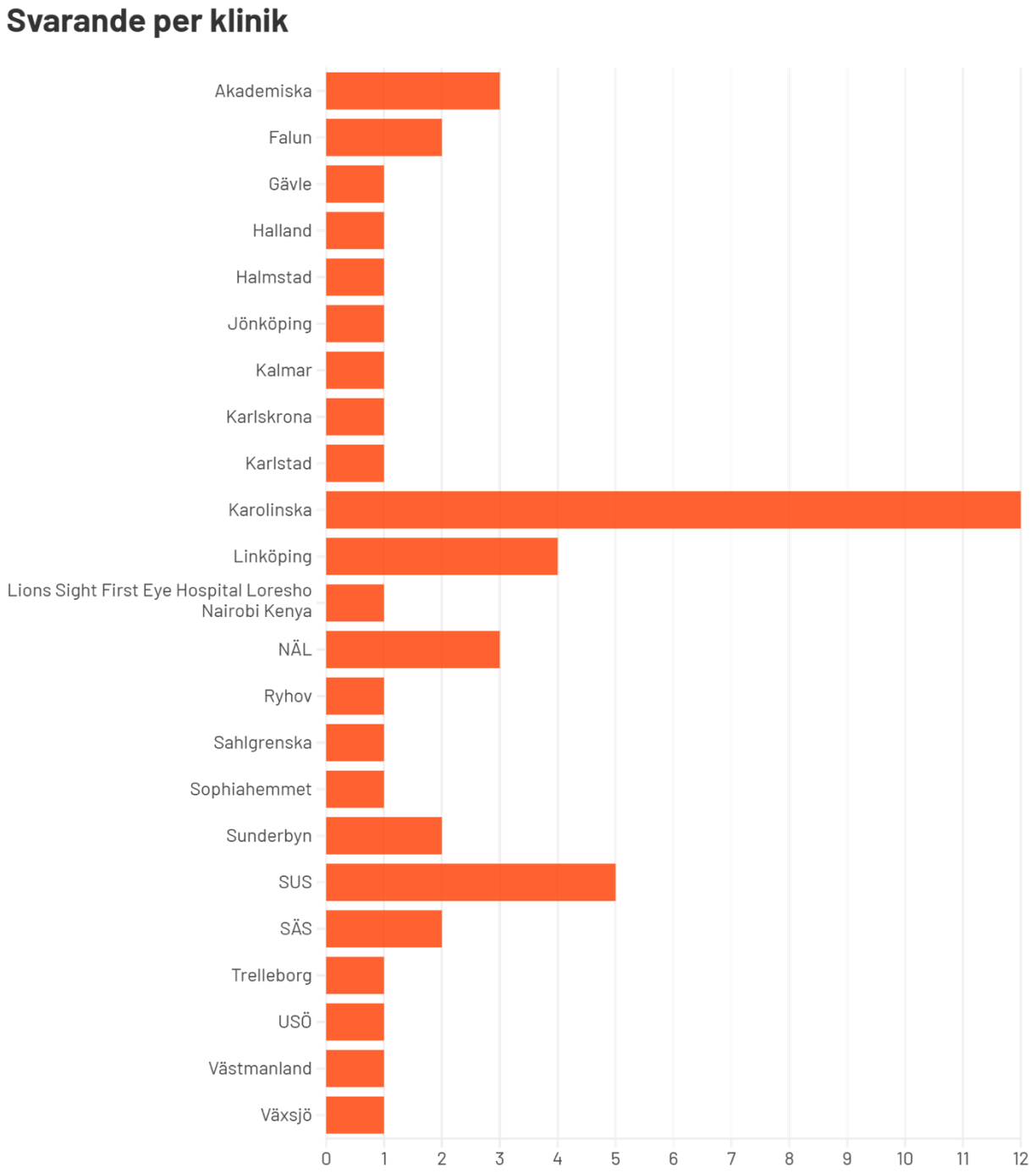
AKADEMISKA SJUKHUSET

KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Svar från enkäten till medlemmarna i SÖF ang packningsmaterial

Deltagande

I enkäten 51st svar från SÖF medlemmar



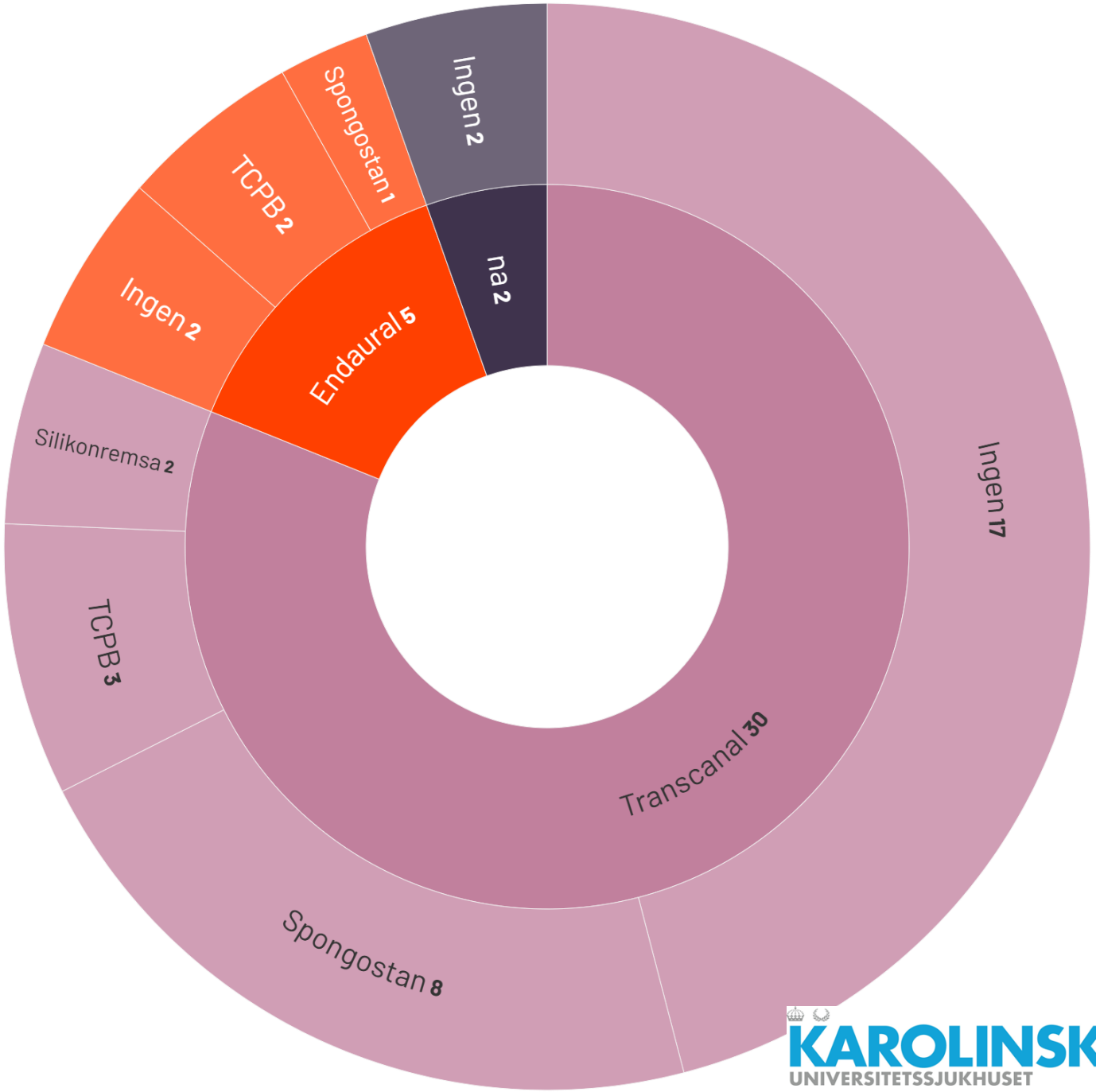
AKADEMISKA SJUKHUSET

KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Fettpluggning

Svarande 37

Inre cirkeln visar val av snitt
Yttre cirkeln visar packningen



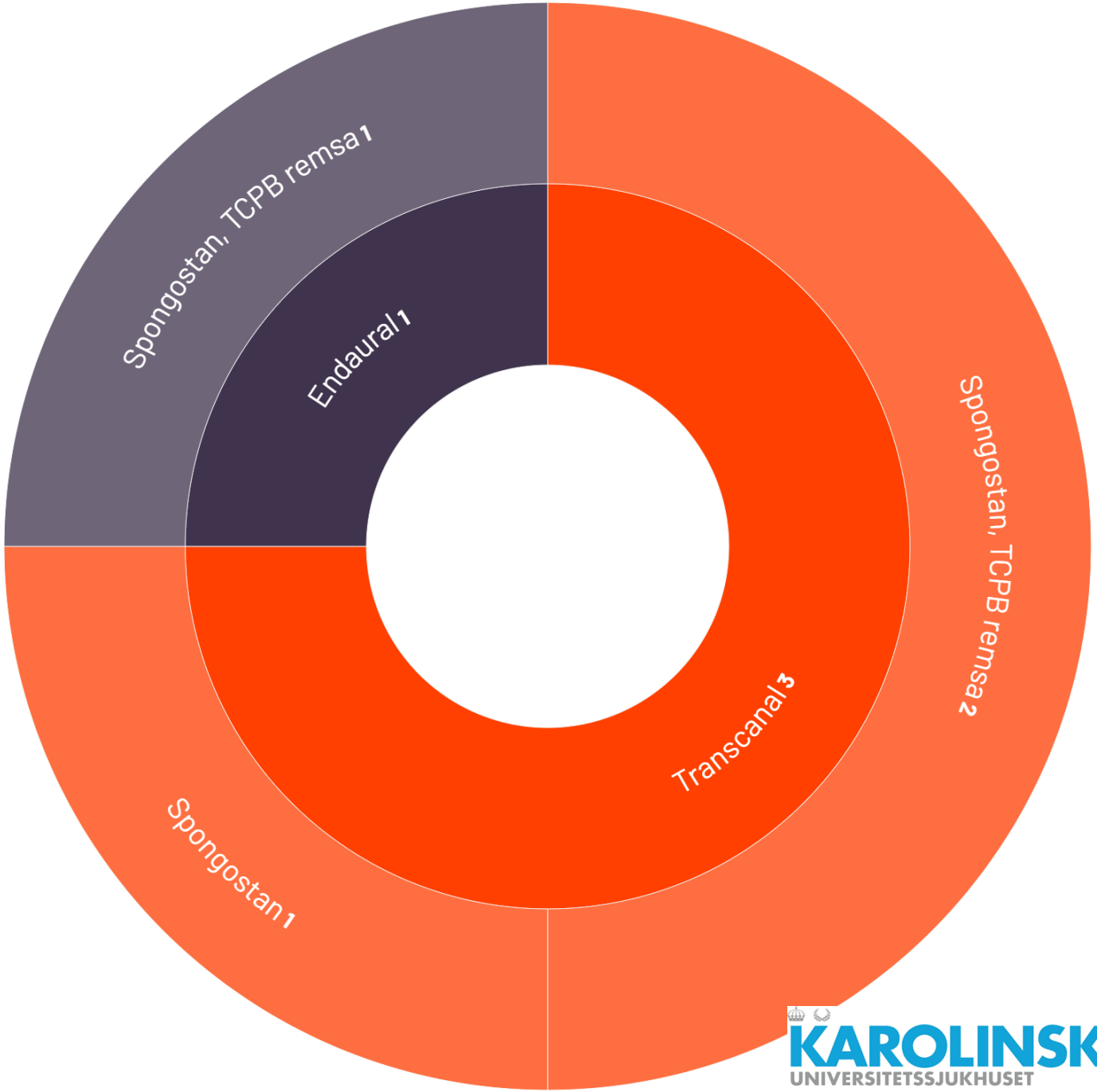
AKADEMISKA SJUKHUSET

KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Endoskopisk myringoplastik

Svarande 4st

Inre cirkeln visar val av snitt
Yttre cirkeln visar packningen



AKADEMISKA SJUKHUSET

KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

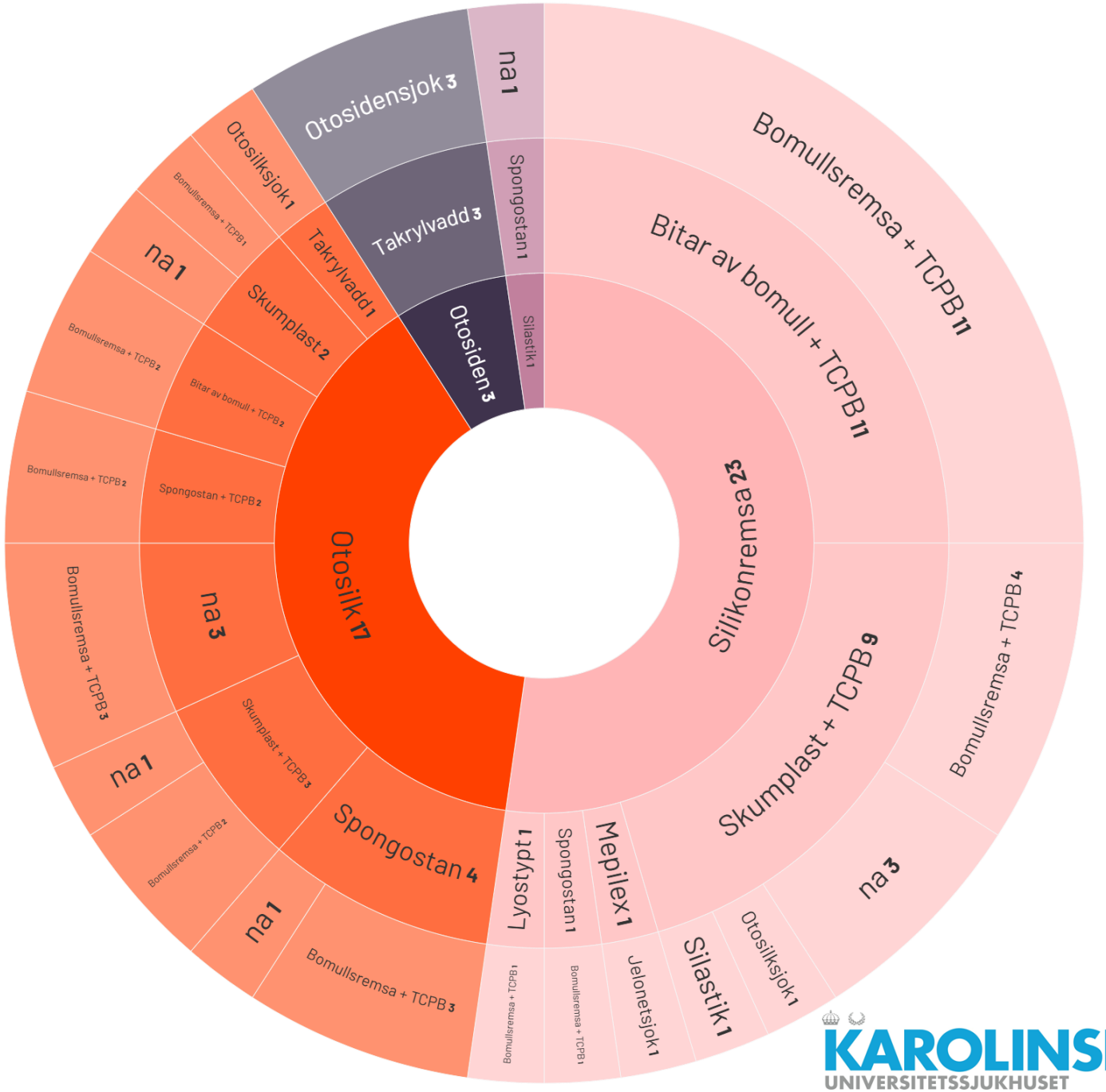
Myringoplastik

Svarande 44

Inre cirkeln visar första lagret

Mellan cirkeln visar fyllnadsmaterialet

Yttre cirkeln visar yttre packningen



AKADEMISKA SJUKHUSET

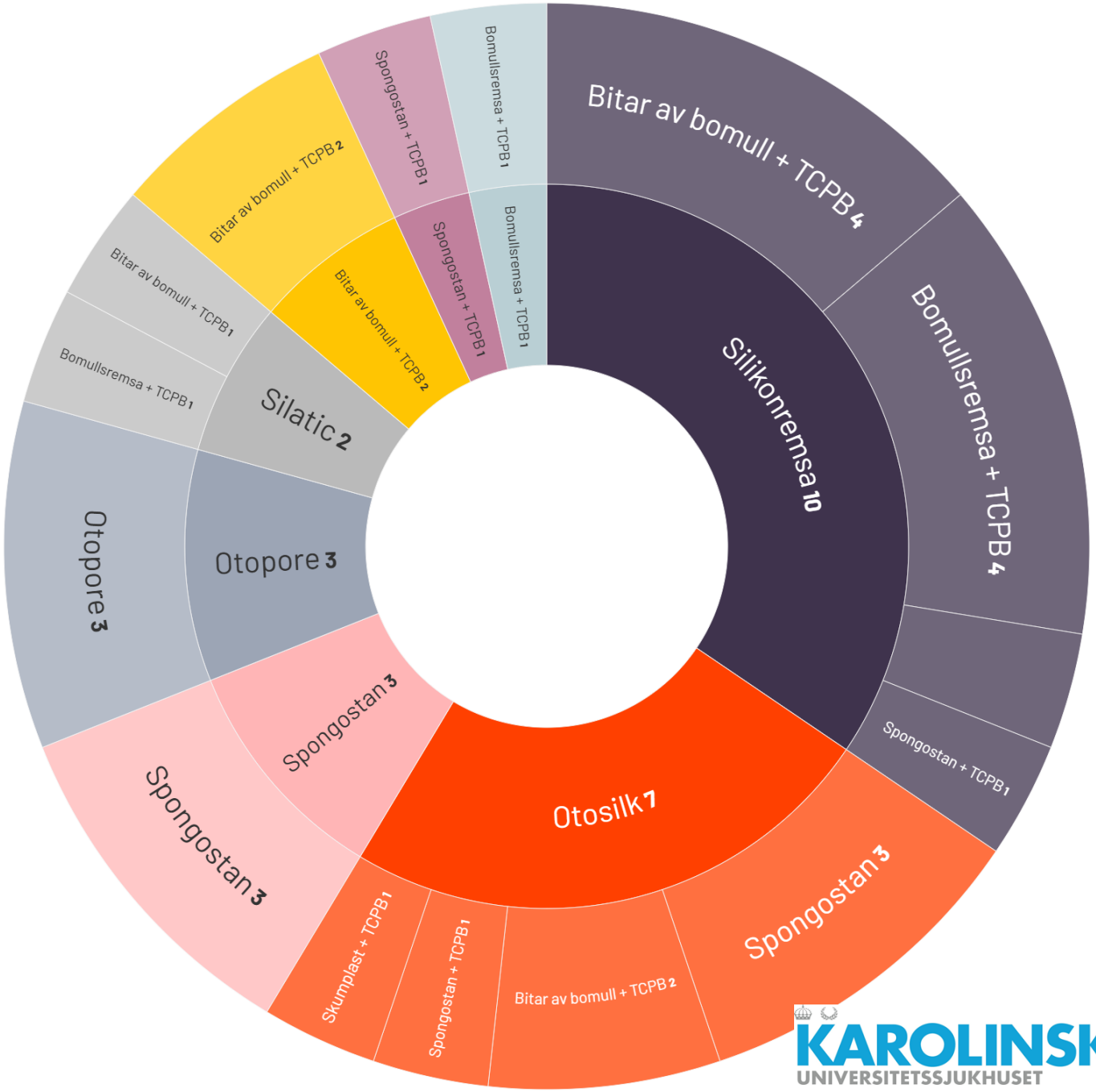
KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Stapedotomi

Svarande 26

Inre cirkeln visar första lagret

Yttre cirkeln visar andra lagret



AKADEMISKA SJUKHUSET

KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET