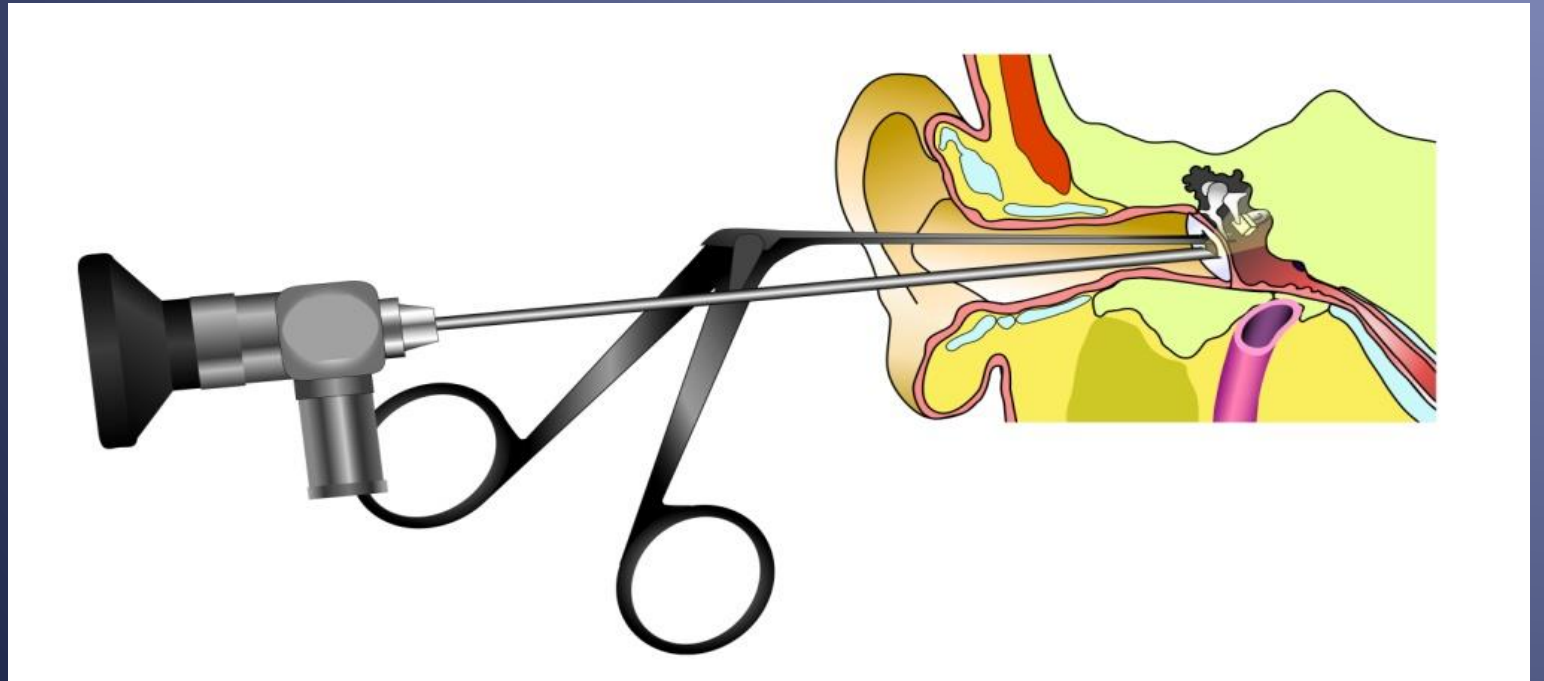


K319-2 經外耳道的內視鏡下鼓室形成術

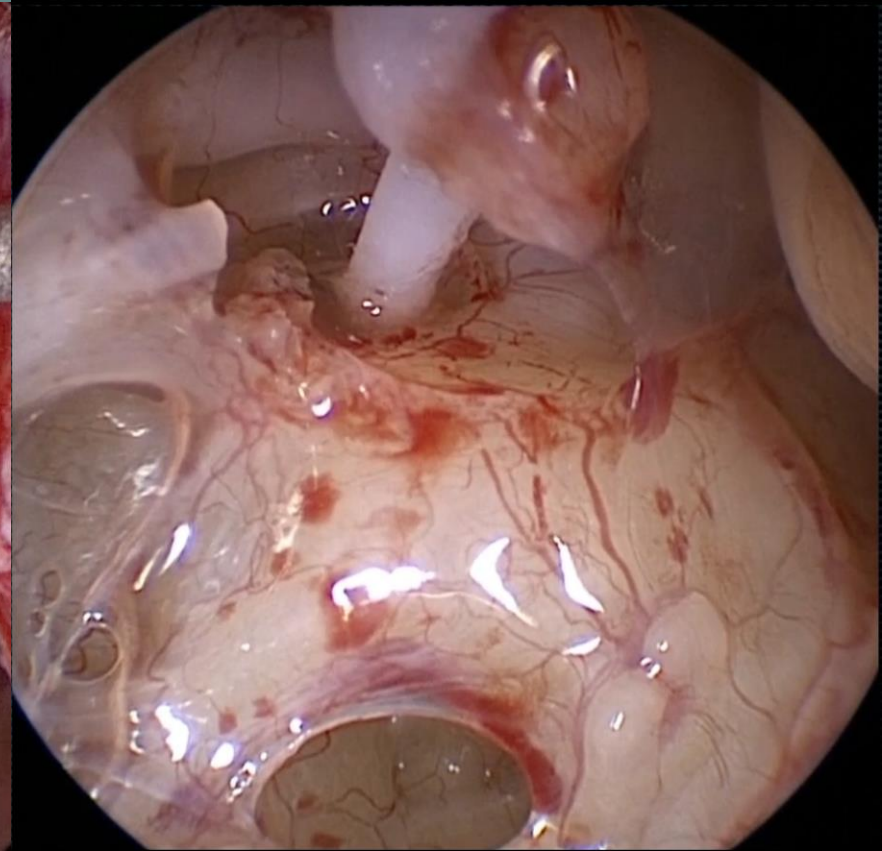
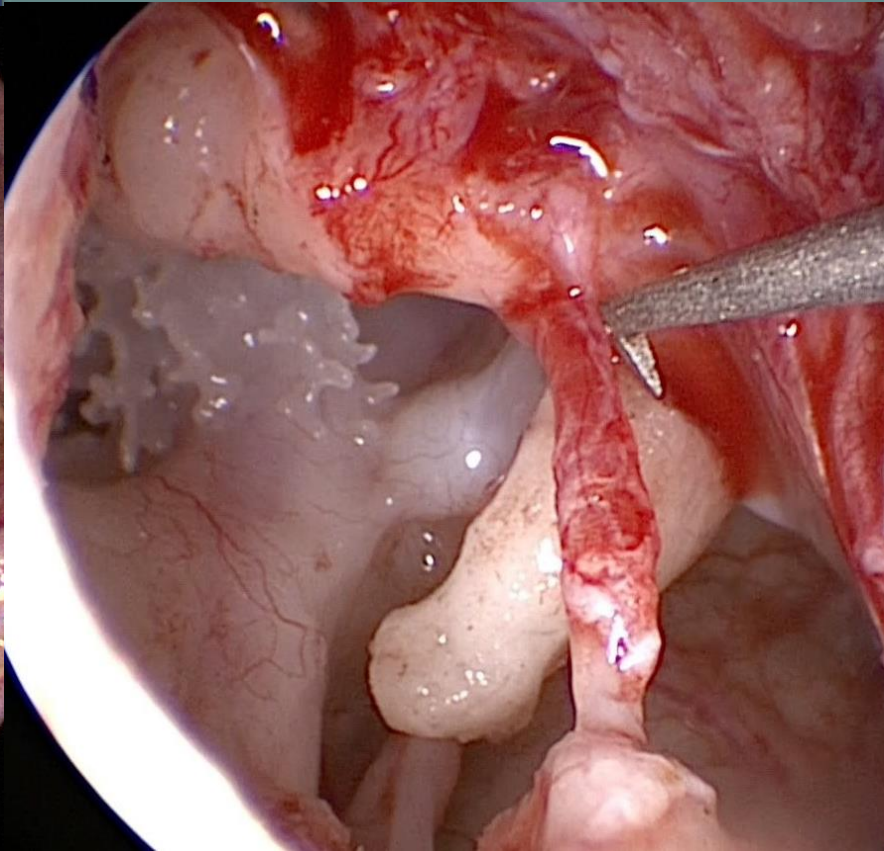
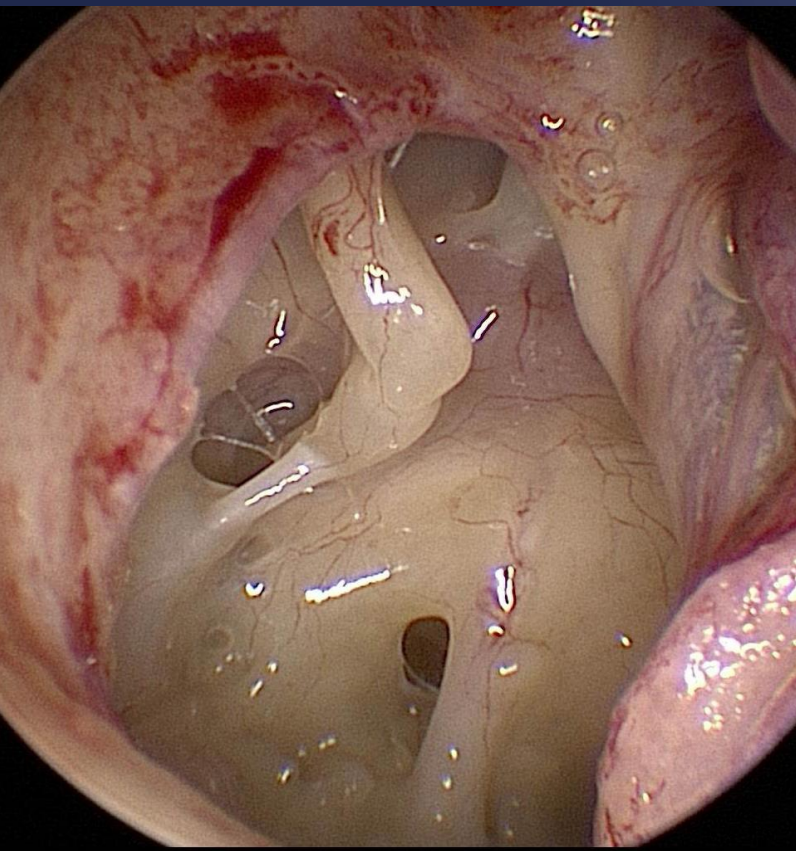
Transcanal Endoscopic Ear Surgery



経外耳道の 内視鏡下 鼓室形成術 特徴

1. 広角な視野
2. 少ない死角
3. 接近・拡大視
4. 高画質画像の共有
5. 低侵襲手術

Transcanal Endoscopic Ear Surgery (TEES)



経外耳道的 内視鏡下 鼓室形成術 目的

換気ルート確保

- tensor fold の除去
- isthmusの清掃
- 再形成再発予防

乳突洞温存

- ガス交換能の確保
- バッファー効果

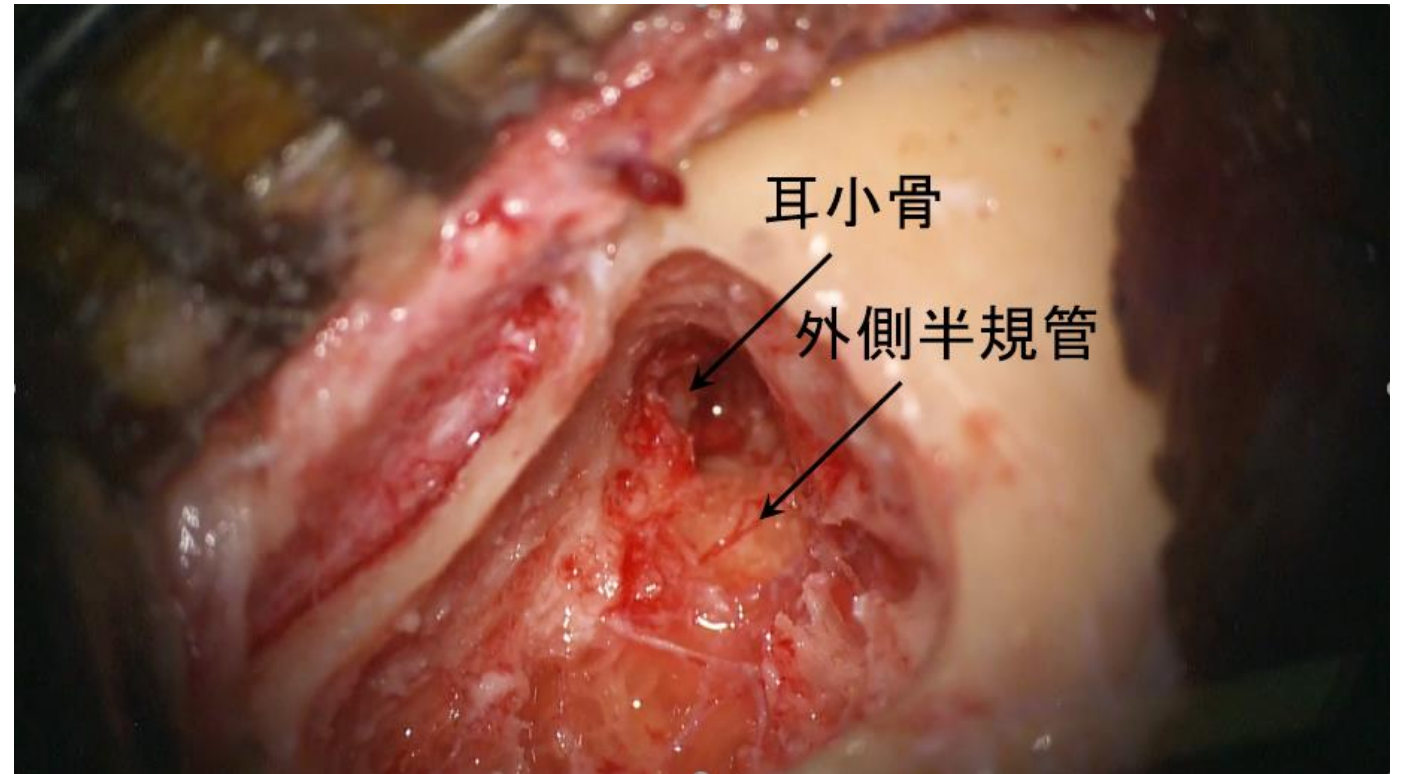
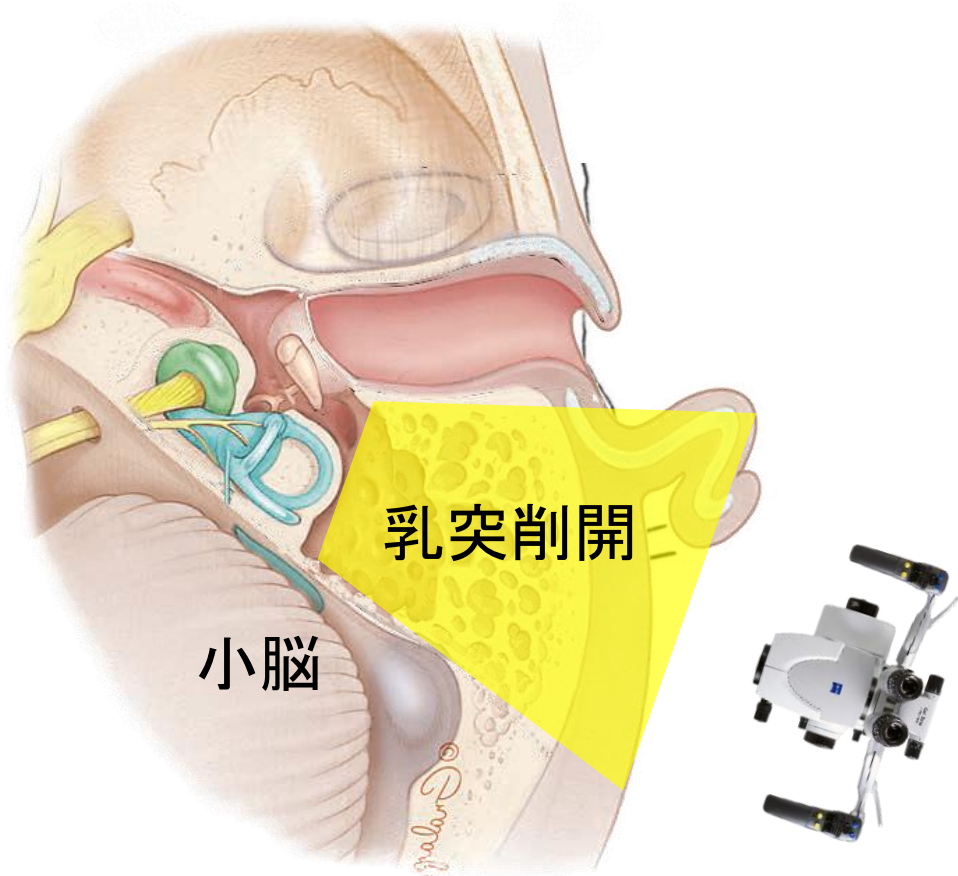
死角を明視下において 操作を行う

- 遺残性再発の予防

(D. Marchioni et al., 2009)

従来の顕微鏡による耳科手術

- 耳後切開
- 外耳道骨を温存しながら乳突削開術

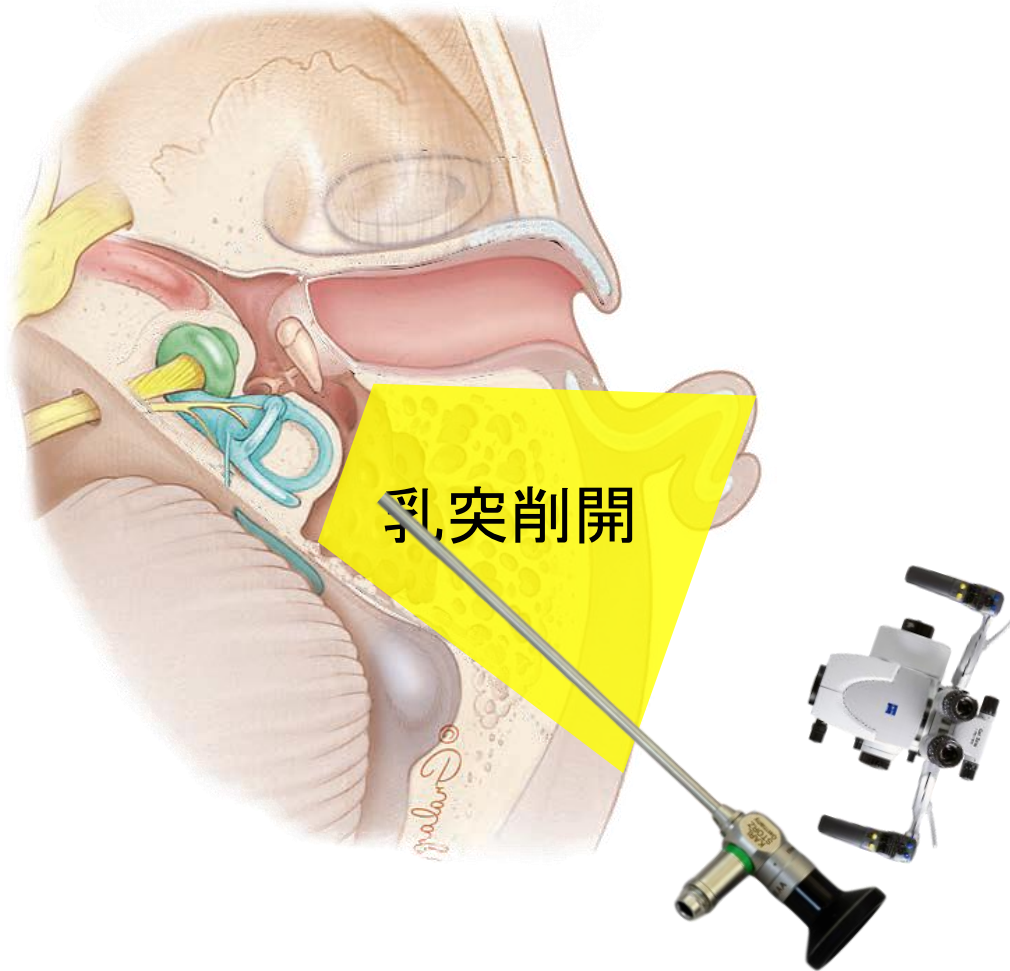


右乳突削開術

耳科手術：2つのアプローチ

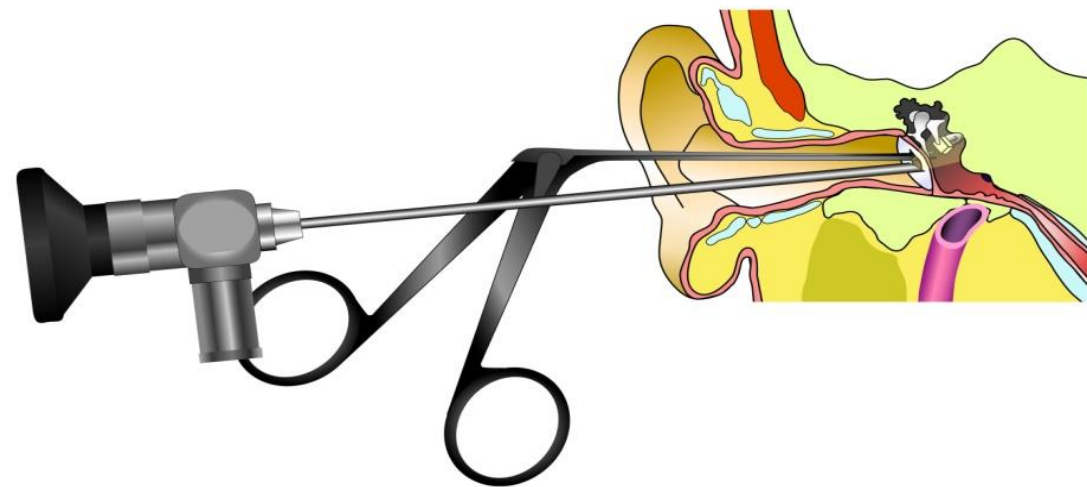
顕微鏡手術

(内視鏡で顕微鏡の死角を補助)

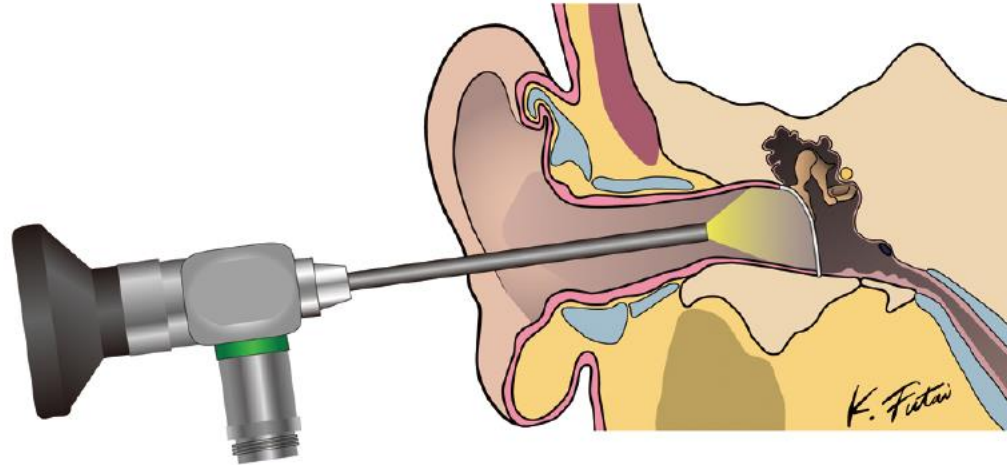


TEES

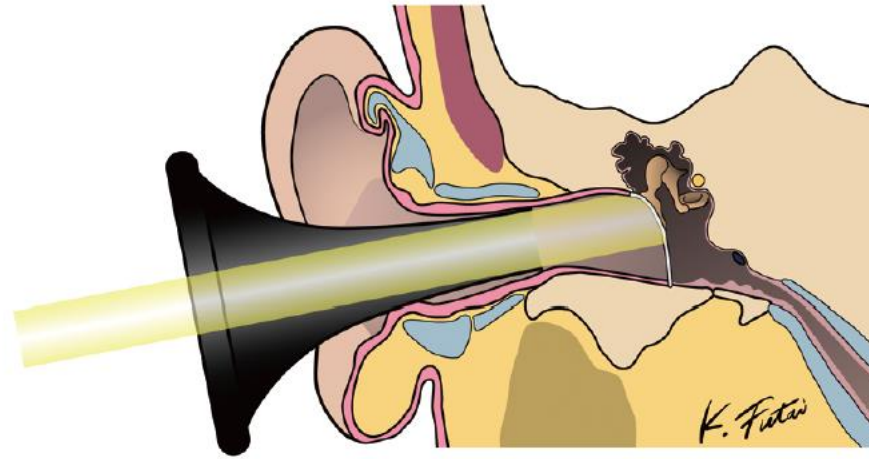
(経外耳道的内視鏡手術)



耳科手術：2つのアプローチ



TEES



MES

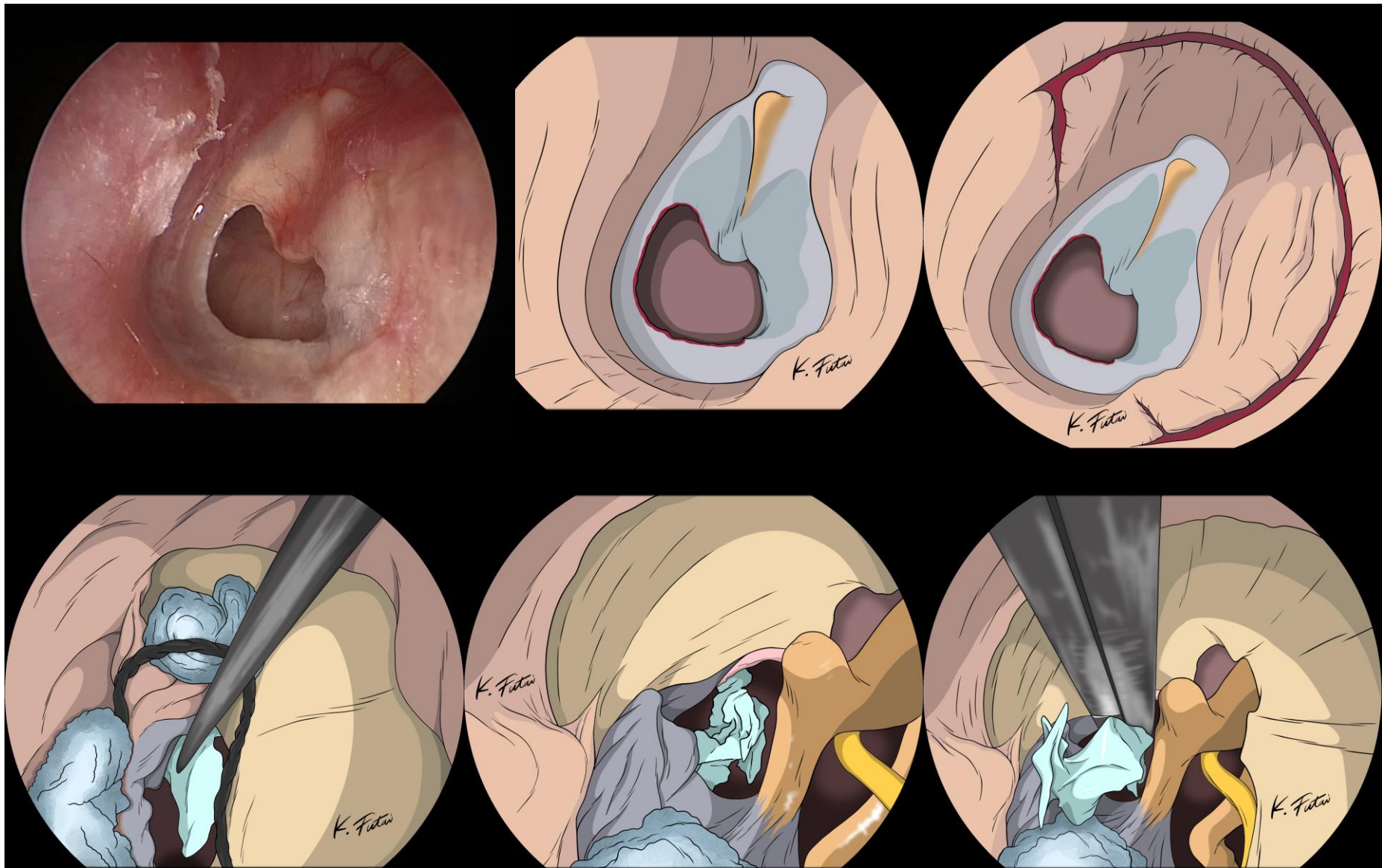


経外耳道的内視鏡下鼓室形成術

1 上鼓室開放を伴わないもの

慢性穿孔性中耳炎
(硬化性病変あり)

1. 穿孔縁新鮮化
2. 外耳道切開
3. 皮弁の挙上
4. 鼓膜硬化巣の除去
5. 耳小骨可動性の確認

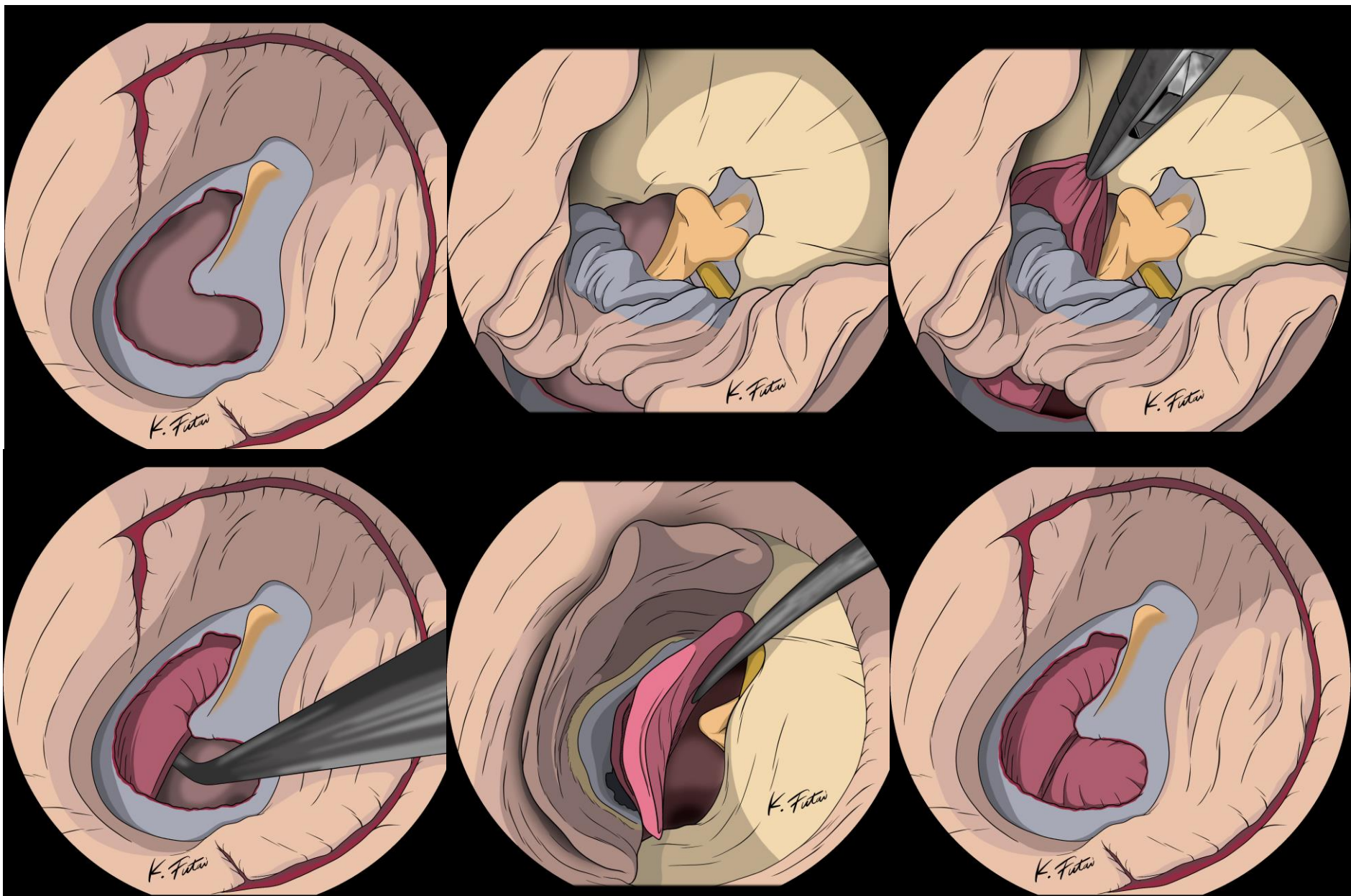


経外耳道的内視鏡下鼓室形成術

1 上鼓室開放を
伴わないもの

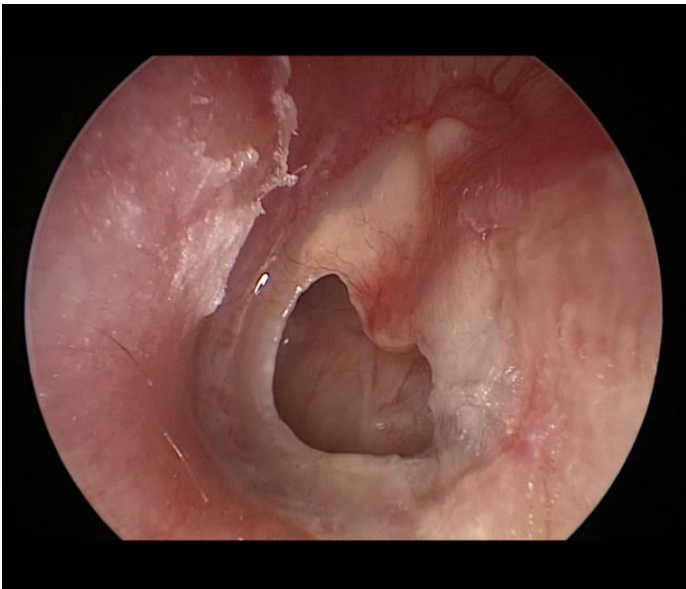
慢性穿孔性中耳炎
(硬化性病変あり)

- 6. 全周性に新鮮化
- 7. 移植片の固定
- 8. 移植片の接着
- 9. フラップを戻す

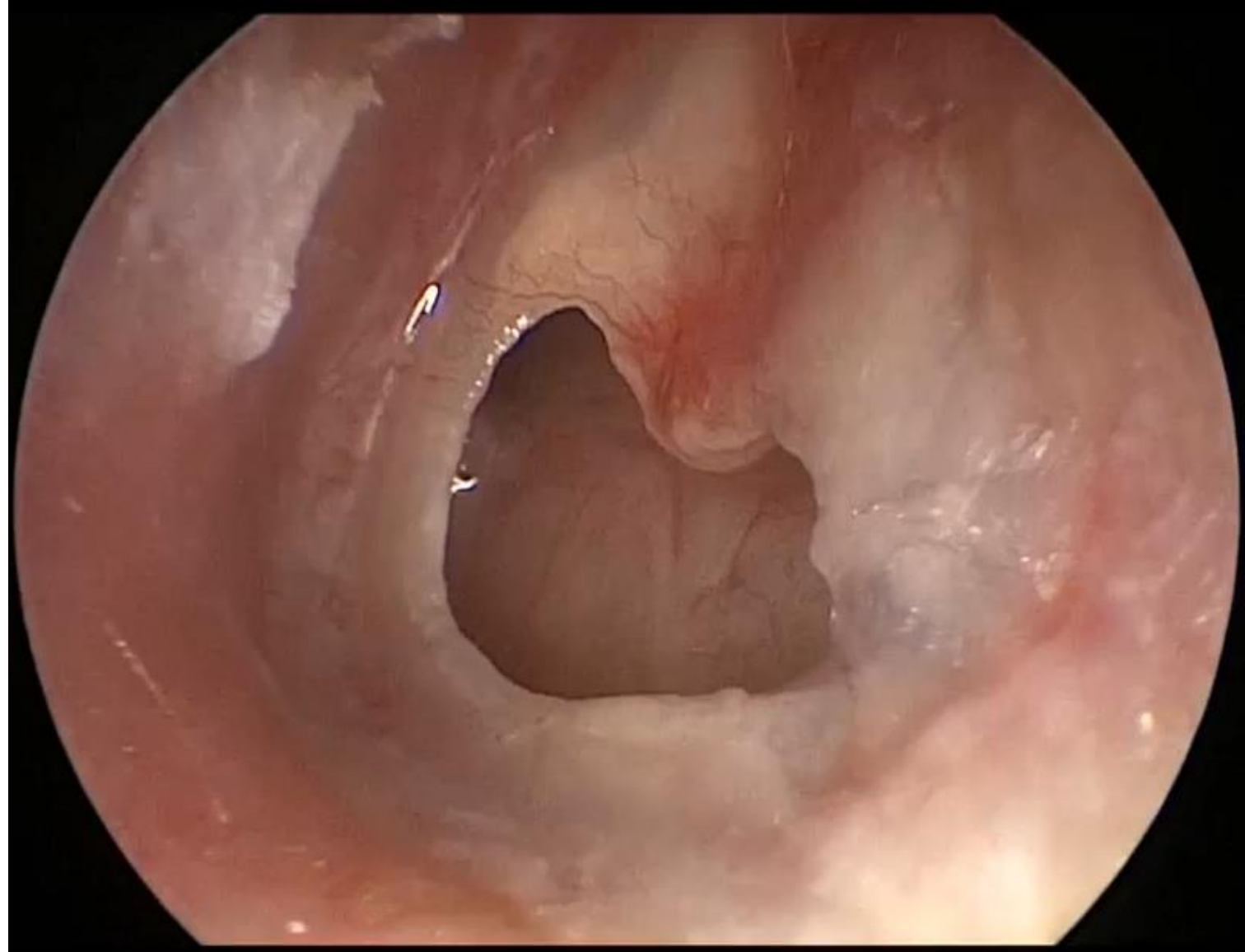


経外耳道的内視鏡下鼓室形成術

1 上鼓室開放を 伴わないもの



慢性穿孔性中耳炎
(硬化性病変あり)



経外耳道的内視鏡下鼓室形成術

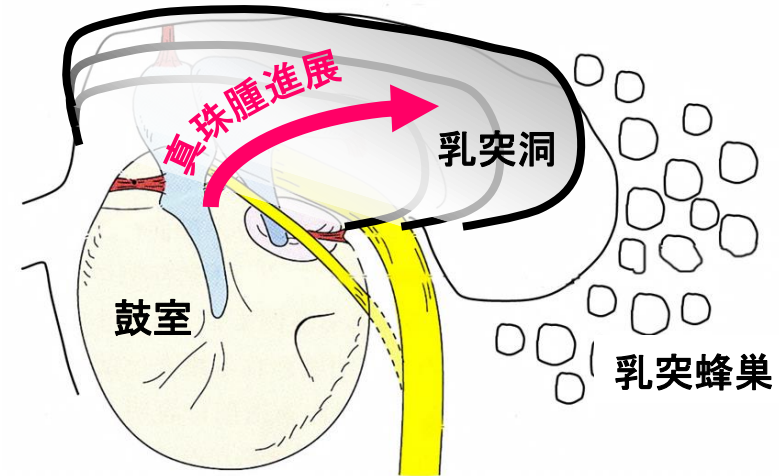
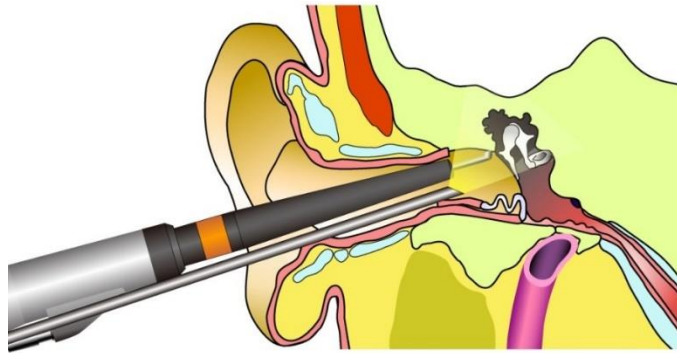
2 上鼓室・乳突洞開放 を伴うもの

Powered TEESにおける骨削開

Transcanal Atticotomy, Atticoantrotomy
Retrograde Mastoidectomy on Demand

Powered devices

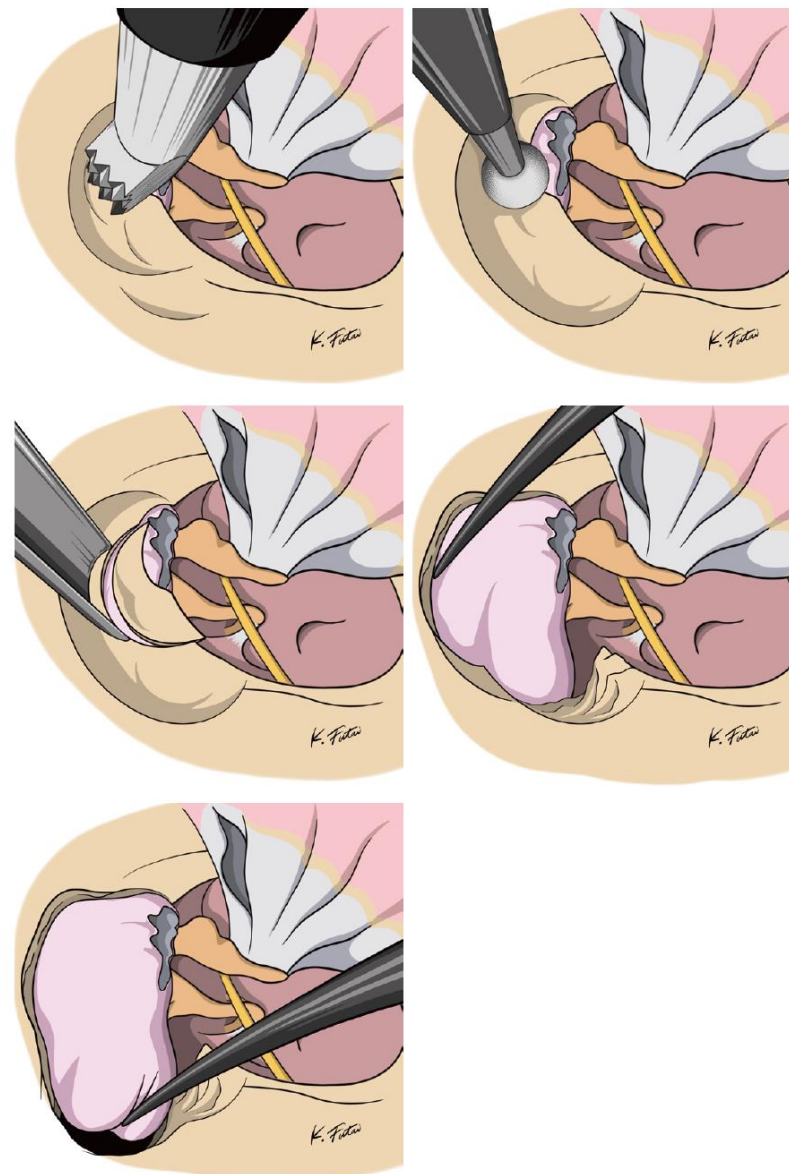
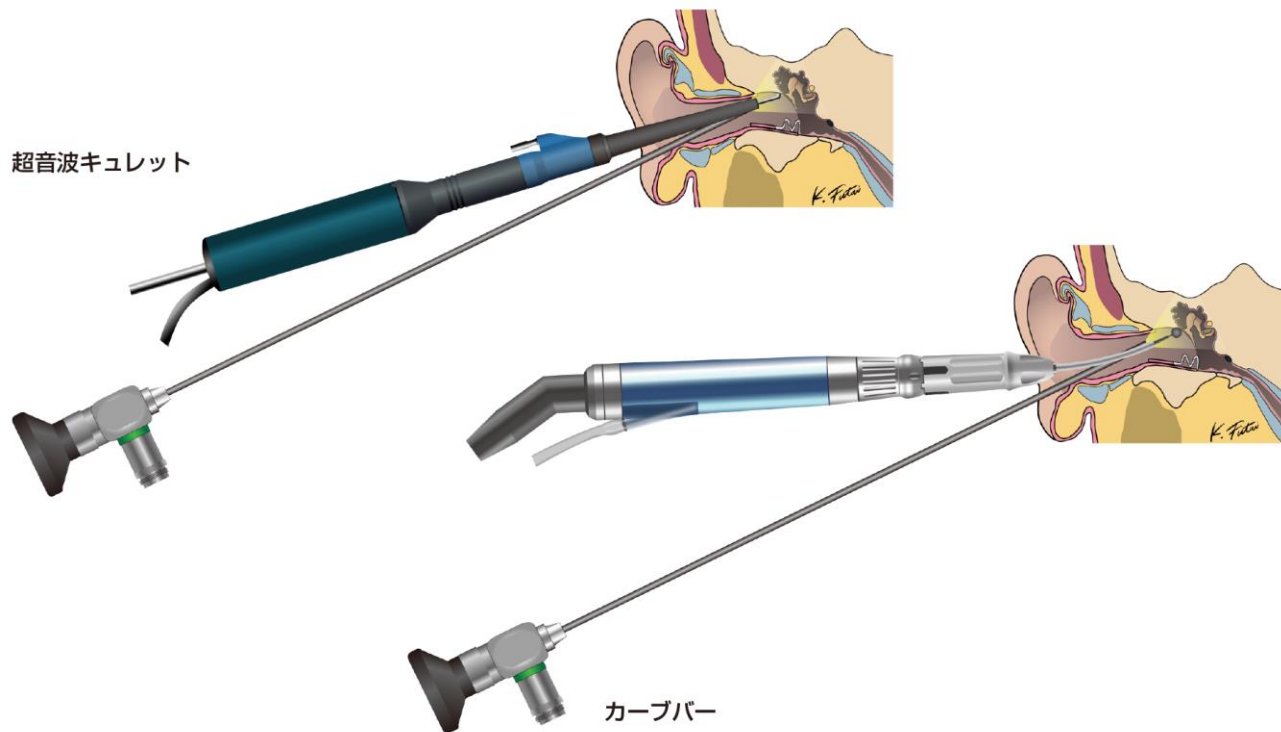
1. 超音波手術器
2. Visao® Curved Bur



Kakehata S, Ito T, et al: *Otol Neurotol*, 2014.
Ito T, Kakehata S, et al: *Otol Neurotol*, 2014.

経外耳道的内視鏡下鼓室形成術

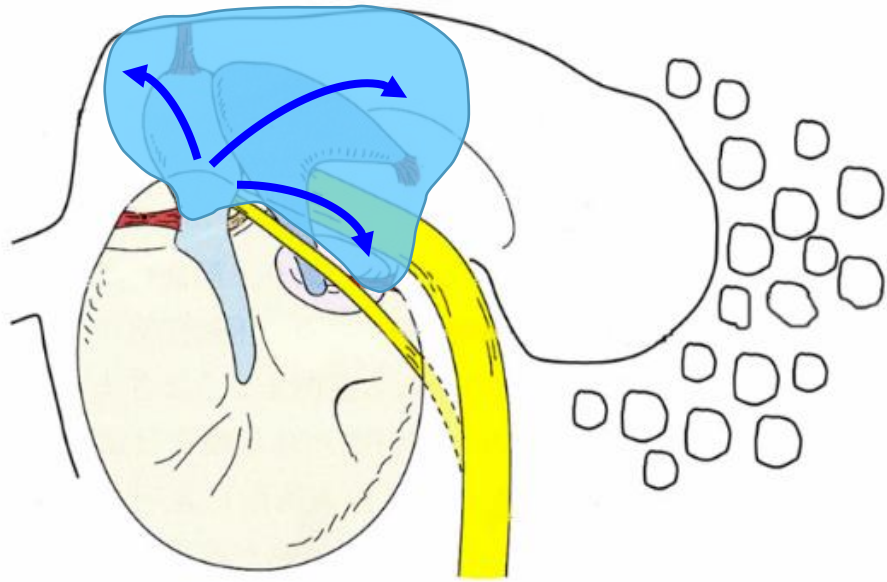
2 上鼓室・乳突洞開放 を伴うもの



retrograde mastoidectomy on demand

経外耳道的内視鏡下鼓室形成術

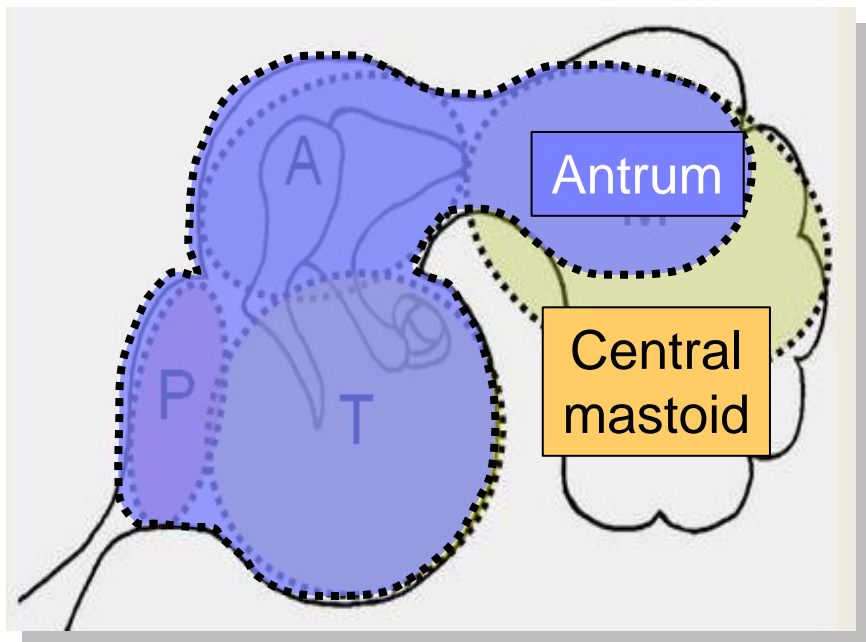
上鼓室・乳突洞開放
を伴うもの



左弛緩部型真珠腫 Stage II, TAM
Powered TEES: 鼓室形成術 IIIc TCAA



TEES の適応（中耳真珠腫）



乳突洞進展

（Donaldson lineを越えないもの）

→ TEES

乳突洞進展

（Donaldson lineを越えるもの）

→ Dual Approach (CWU)
TEES+MES

頭蓋外進展

→ MES (CWD)

除外基準(TEES)

- 浸潤型cholesteatoma
- 広範な天蓋の破壊

Divisions of the Middle Ear Space using PTAM system

(The Japan Otological Society, 2010)

P: protympanum, T: tympanic cavity, A: attic, M: mastoid

経外耳道の内視鏡下耳科手術

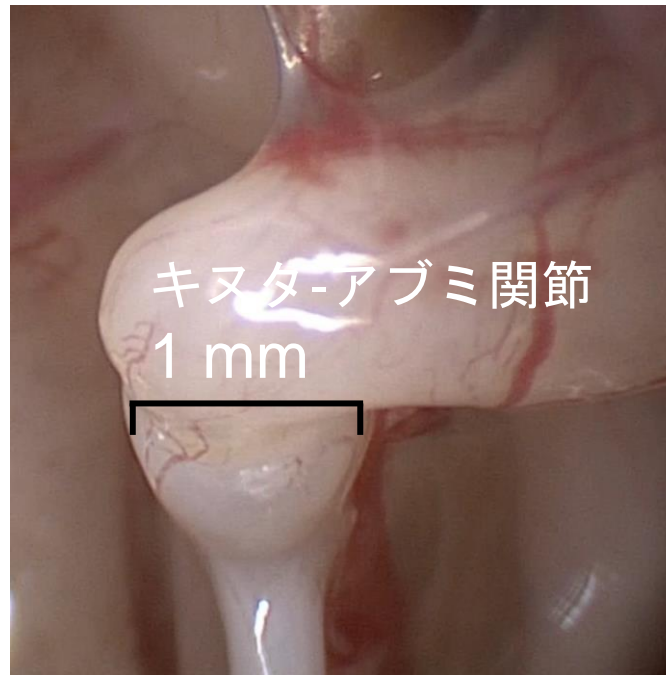
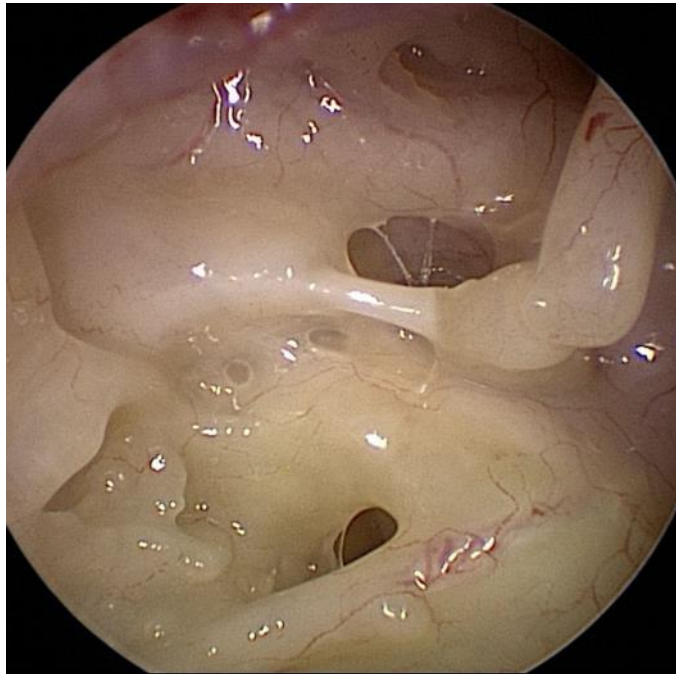
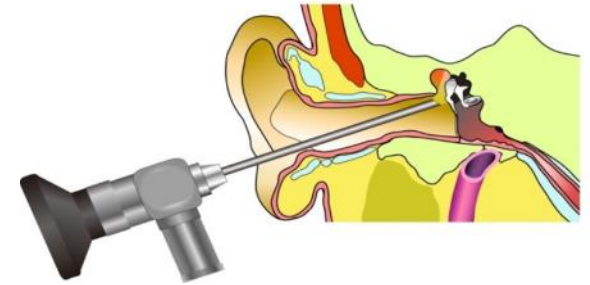
Transcanal Endoscopic Ear Surgery: TEES

Total Endoscopic Ear Surgery

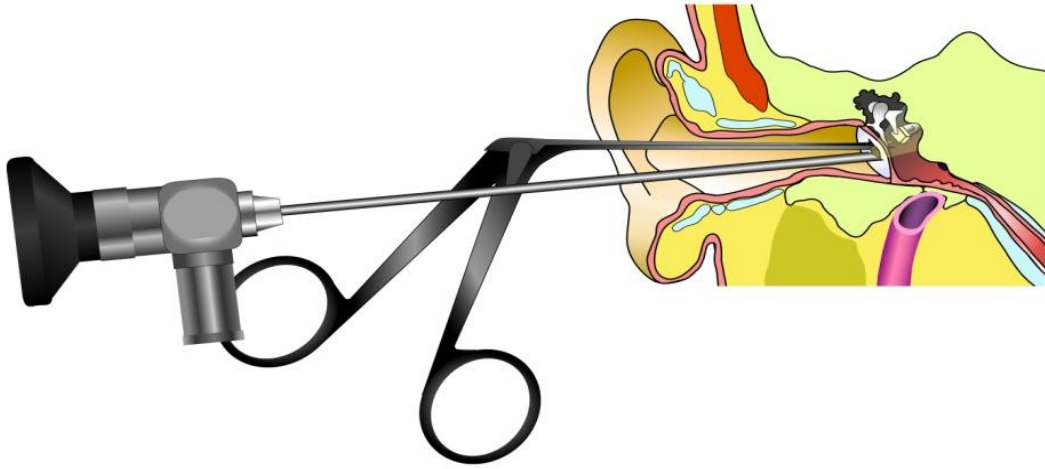
- I. 広い視野角
- II. 接近・拡大視が可能
- III. 耳後切開不要

⇒ 死角が少ない

⇒ 低侵襲手術



K319-2 經外耳道的內視鏡下鼓室形成術



適応

1. 慢性中耳炎
2. 中耳真珠腫(先天性)
3. 中耳真珠腫(後天性)
4. 癒着性中耳炎
5. 中耳奇形
6. 外傷性耳小骨離断
7. 鼓室硬化症
8. 耳硬化症
9. 外リンパ瘻