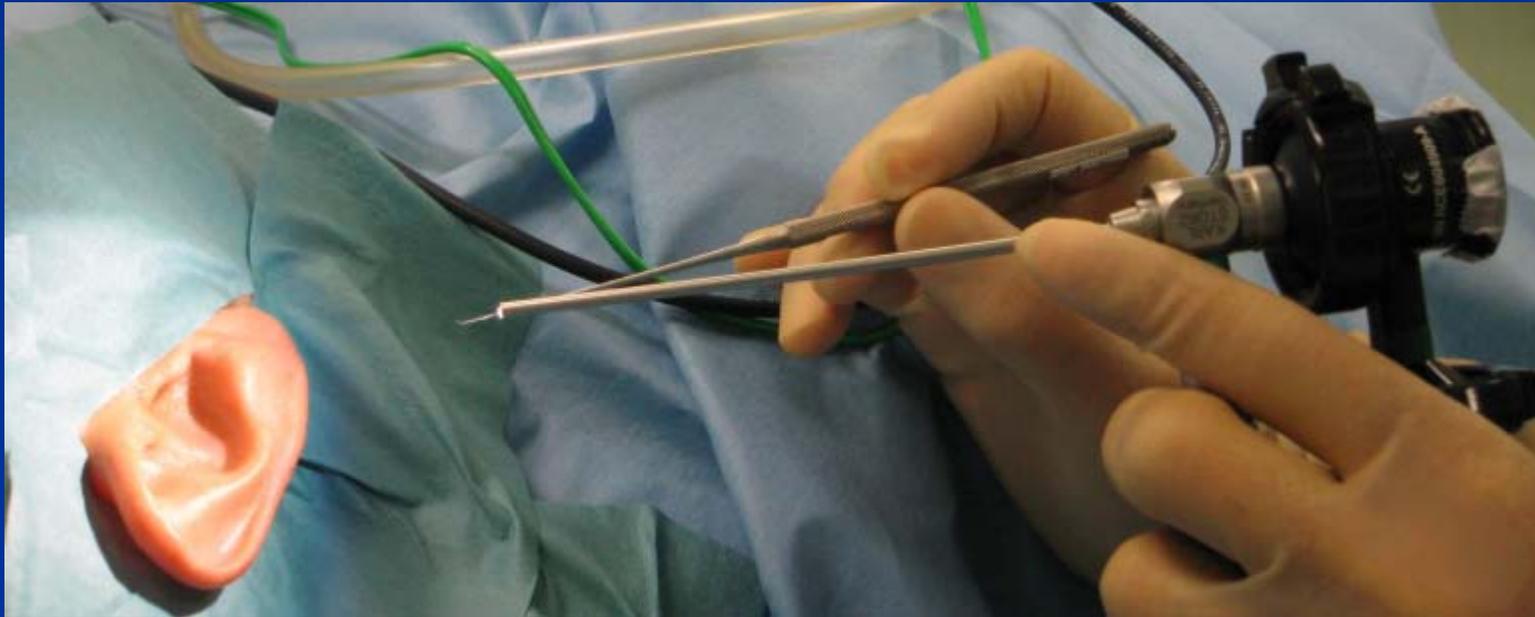


内視鏡下経鼓膜アプローチによる 中耳手術の試み



上越総合病院耳鼻咽喉科
五十嵐 良和

はじめに

当院では、

チュービング、鼓膜形成術

および

経鼓膜アプローチによる中耳手術を

中耳内視鏡下に施行しています。

実際の手術例と

内視鏡システムの工夫をご紹介します。

中耳内視鏡手術件数(2008.11月時点)

	耳
チュービング	120
鼓膜形成術	56
先天性真珠腫摘出術	1
外リンパ瘻閉鎖術	6
アブミ骨手術	3

チュービング

内視鏡使用の利点は
明るく広い視野と
深い被写界深度



鼓膜形成術（接着法）

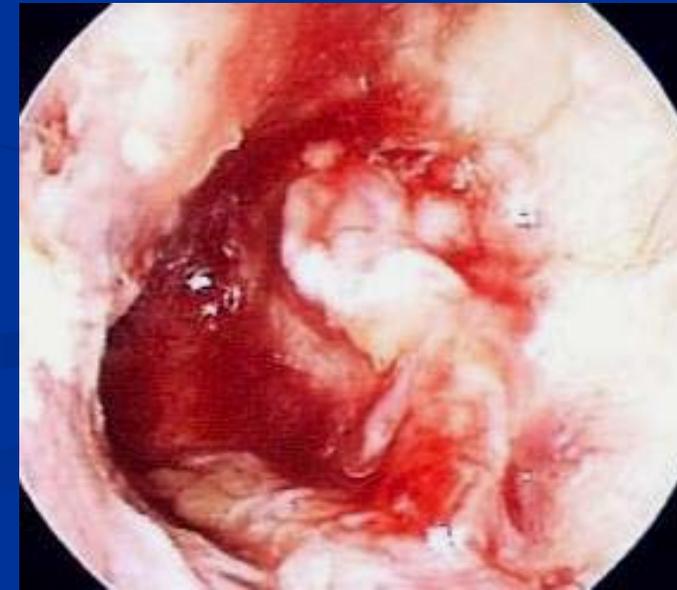
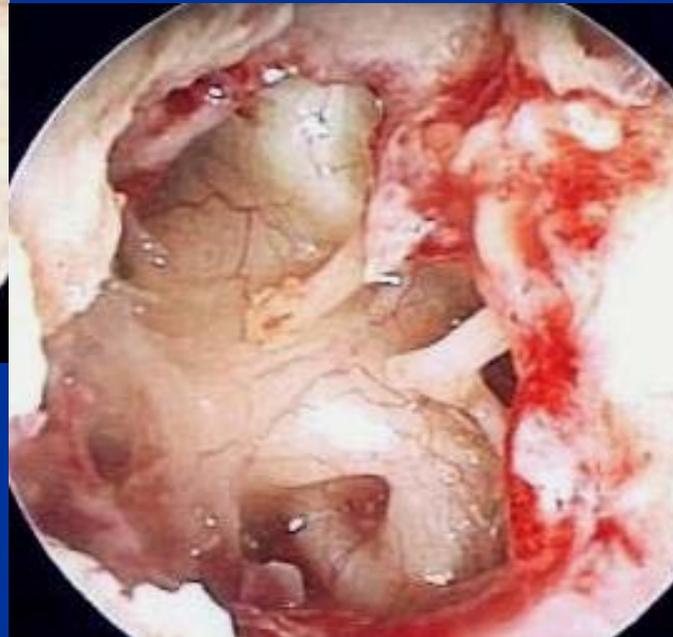
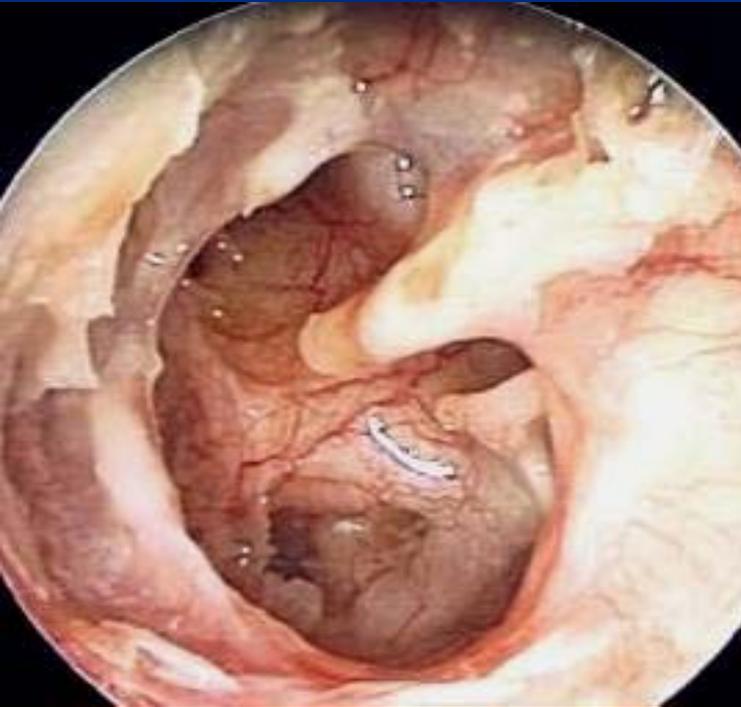


彎曲した器具を使用し
繊細な操作をおこなえる



鼓膜形成術(大穿孔症例)

顕微鏡で視野確保困難な
外耳道突出や外耳道狭窄の
視野確保に有利
穿孔からの鼓室内操作も可能



経鼓膜アプローチによる中耳手術のコンセプト

接着法による鼓膜形成術の手技を応用、
鼓膜を開窓、外耳道経由で中耳操作をおこなう

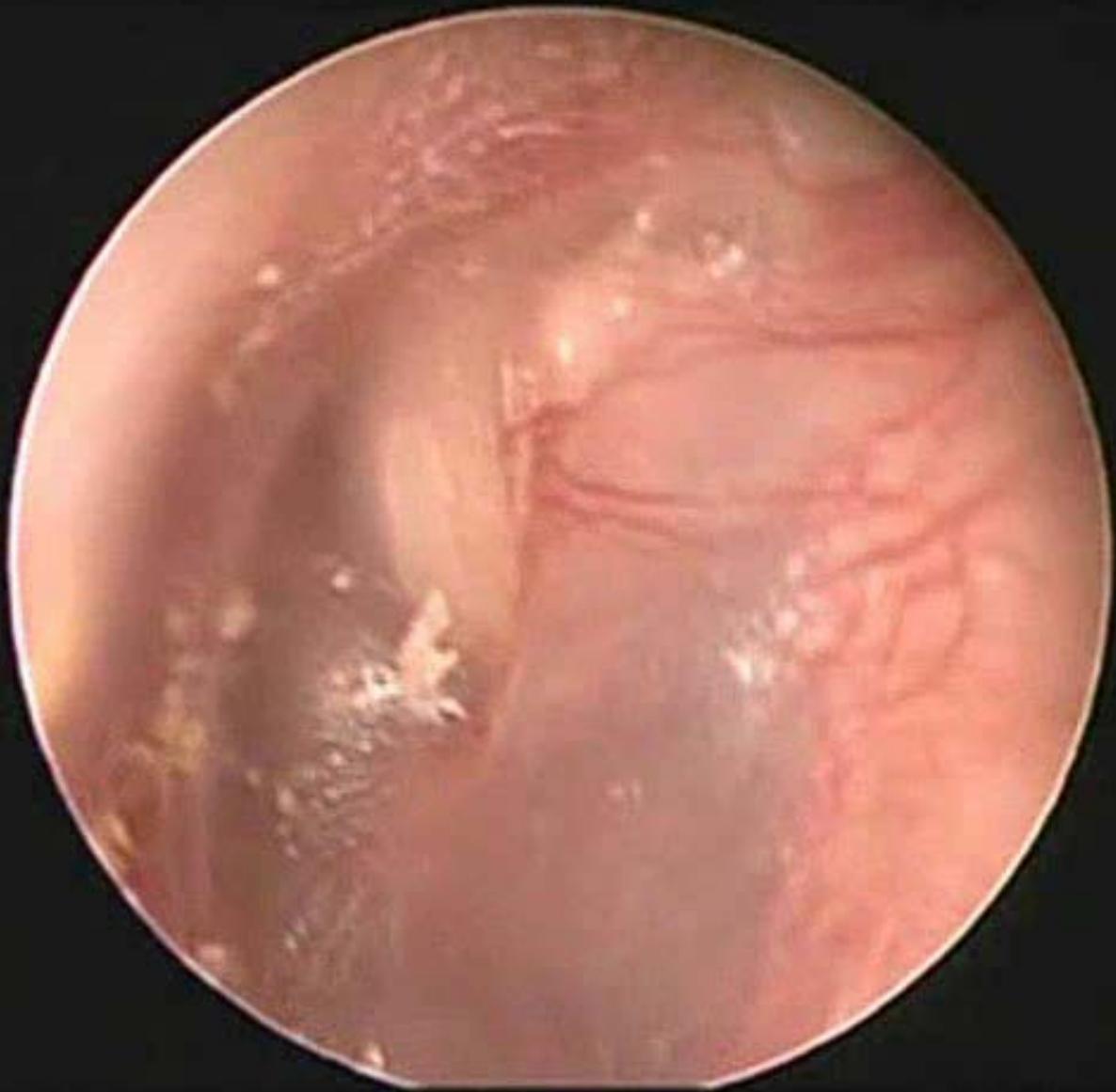


先天性真珠腫摘出術



最低限の鼓膜切開で真珠腫を摘出
切開孔を接着法で閉鎖

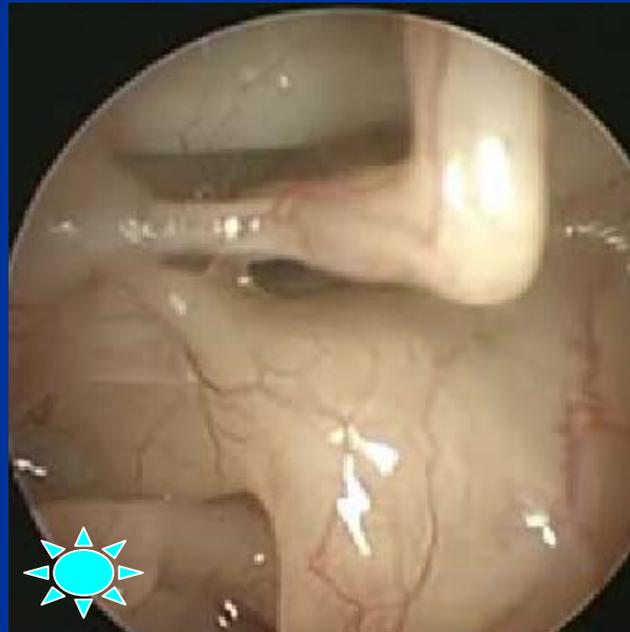


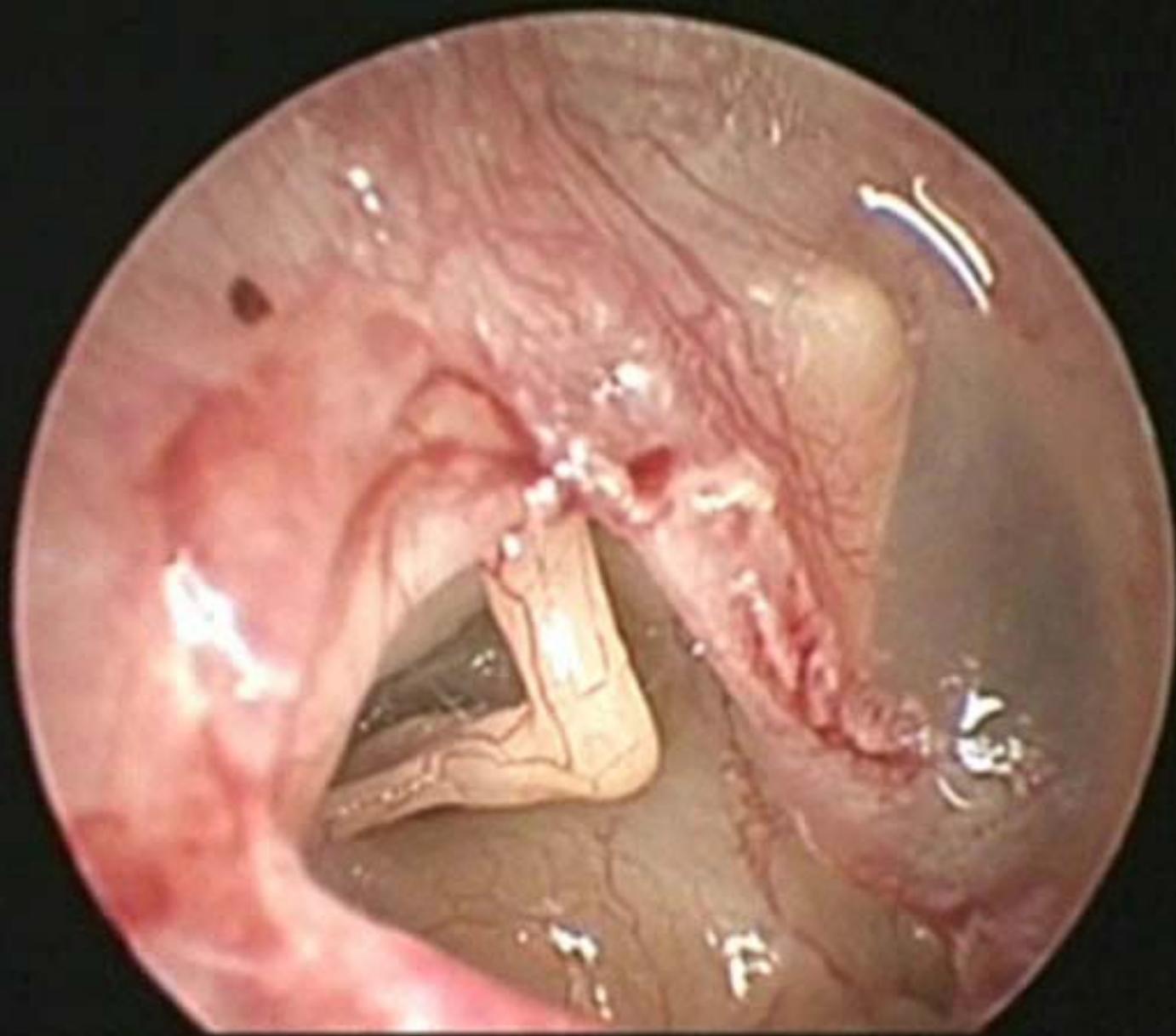


外リンパ瘻閉鎖術



外耳道骨削開が不要
鼓索神経が視野を妨げない





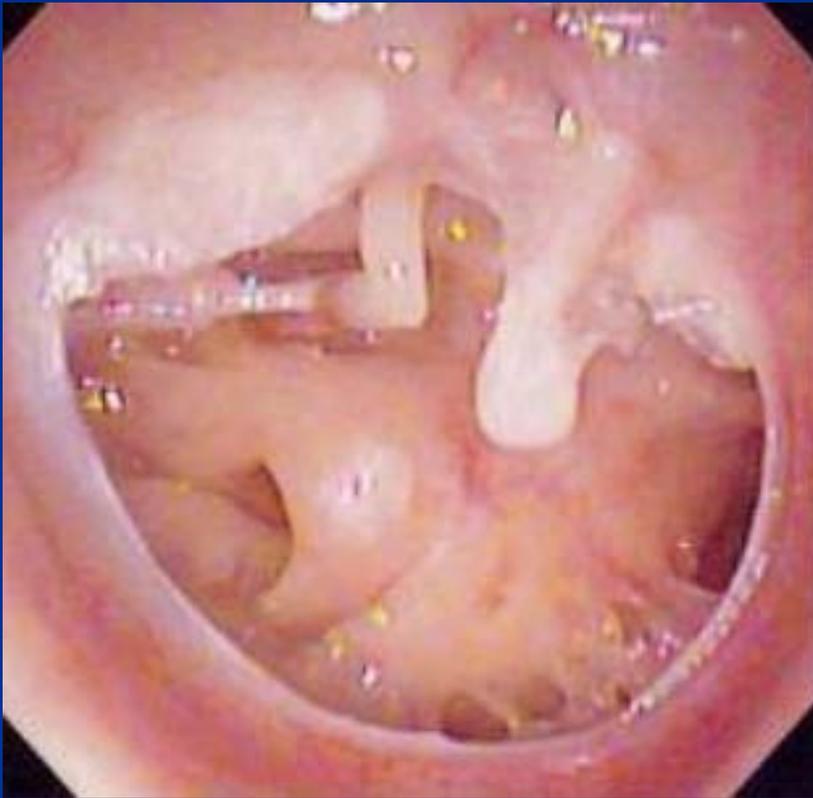
アブミ骨手術

経鼓膜アプローチにて
十分な術野を確保できた





鼓膜大穿孔症例で観察可能な部位 → 経鼓膜的に操作保護が可能



I-S joint

アブミ骨 アブミ骨筋

顔面神経水平部

岬角 正円窓窩

耳管鼓室口

経鼓膜アプローチの特徴

- シンプル
- 外耳道骨削開が不要
- 鼓索神経が視野を妨げない
- 術後タンポンなし
- 手術直後から効果を自覚
- 切開孔閉鎖は接着法又はパッチ

中耳内視鏡手術に欠かせない器具

- 硬性内視鏡(11cm 2.7mm)

0度 30度

- ズーム可能な

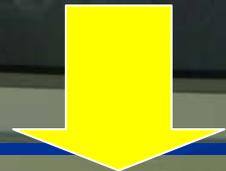
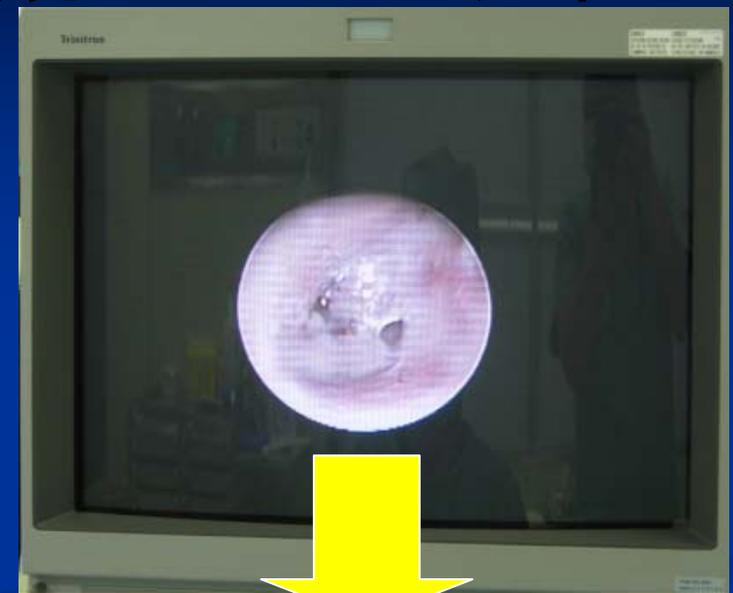
3CCDカメラシステム

- 90度アタッチメント

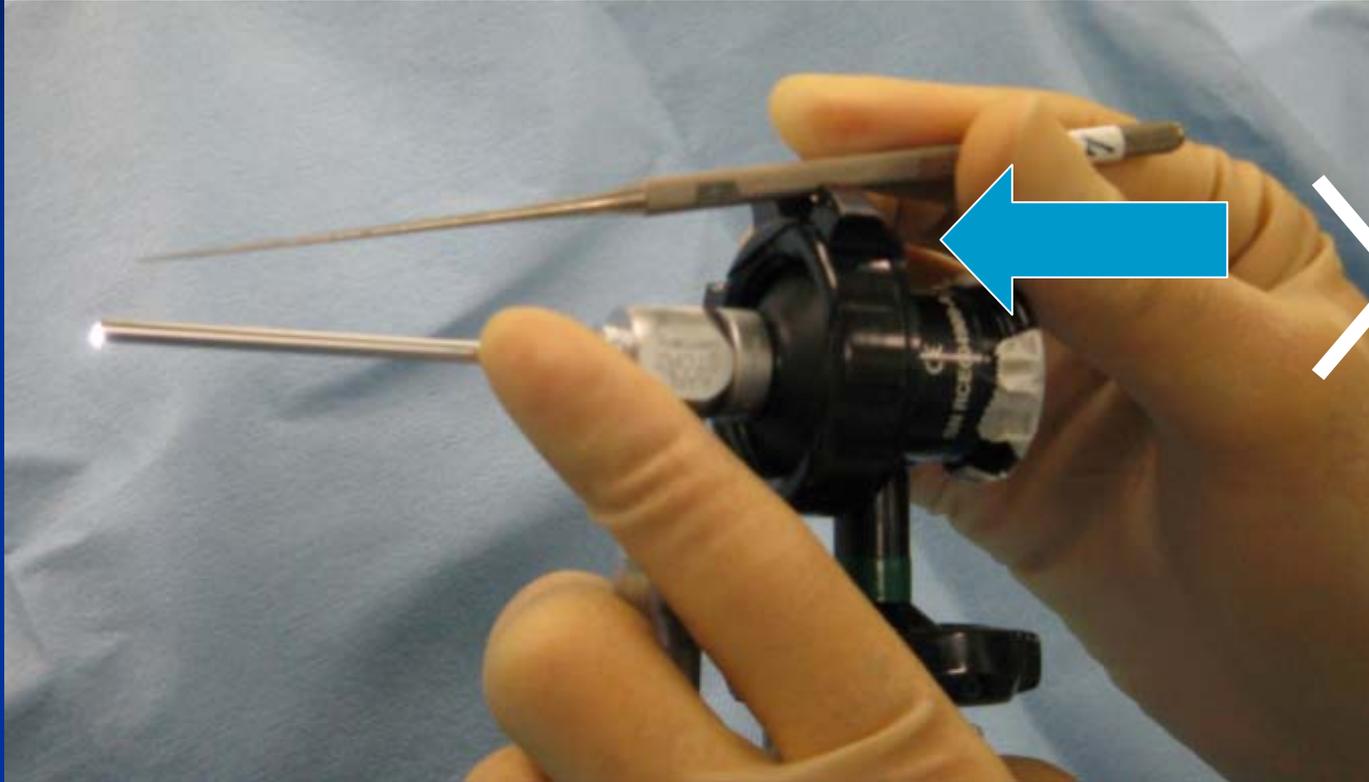
- 彎曲したMicro Instruments



長さ11cm 直径2.7mm内視鏡とズーム効果



内視鏡の長さは11cmがベスト



長さ6cmはカメラ接続部が手術器具と干渉する

左耳手術の基本position



まとめ

- 明るく広い視野と深い被写界深度をえられる中耳内視鏡の導入により、チュービング、鼓膜形成術を繊細におこなえる。
- 経鼓膜アプローチの中耳手術も可能である。
- 操作感覚は副鼻腔手術と同様であり、ESSのように大きな可能性があると感じている。
- 課題は外耳道を傷つけず、安全かつスムーズに手術操作をおこなうテクニック習得方法。