



**Autoren:** Almothana Darwish, Tetsuo Ikezono, Holger Sudhoff, Ingo Todt,

## Objektive Beurteilung perilymphatischer Fisteln als Ursache von Schwindel bei Cochlea-Implantat- Patienten mittels Cochlin-Tomoprotein (CTP)

### Zielsetzung:

Eine bekannte und häufig berichtete Komplikation nach Cochlea-Implantation ist das Auftreten von postoperativen Schwindelsymptomen. Die Perilymphfistel (PLF) ist eine bekannte Ursache für Hörverlust und Schwindel. Cochlin-Tomoprotein (CTP) ist ein Cochlea-spezifisches Protein, welches als Marker für eine PLF genutzt werden kann (\*Ikezono2010). Ziel der vorliegenden Studie war es zu untersuchen, ob postoperativ ein neu aufgetretener Schwindel durch eine perilymphatische Fistel verursacht wird, die durch den CTP-Marker nachgewiesen werden kann.

### Methoden:

In einer prospektiven Studie wurden 12 Cochlea-Implantat-Patienten eingeschlossen, welche postoperativ neu aufgetretenem Schwindel beklagten und einer durchgeführten transtympanale Sealing-Revisionsoperation unterzogen wurden. Bei allen Patienten wurde die Mittelohrflüssigkeit erfasst und auf CTP analysiert.

### Ergebnisse:

Bei 3 von 12 Patienten wurde ein positives CTP-Ergebnis gefunden, das auf eine PLF hinweist. Bei 2 Patienten fand sich ein intermediate- CTP Ergebnis. Der CTP-Befund korrelierte nicht mit der intraoperativen visuellen Annahme einer Perilymphfistel. Das angewandte operative Verfahren behob in den meisten Fällen die Schwindelsymptomatik.

### Fazit:

Die hier vorliegende Studie zeigt, dass bei postoperativen Schwindel nach Cochlea-Implantation mittels Cochlin-Tomoprotein eine perilymphatische Fistel objektiv nachweisbar gemacht werden kann. Untersuchungen mit einem größeren Patientenkollektiv erfolgen.

Name	Electrode	Symptom	Visual intra OP	Time span CI revision	CTP	3 weeks post OP
Weih	Slim stra	rot.vertigo	yes	4 weeks	<b>1.28</b>	No rot. unstead
Seid	Contour	dizziness	no	12 weeks	< 0.40	No change
Wort	Slim stra	rot.vertigo	yes	2 days	<b>1.01</b>	No rot, unstead
Gurl	Flex	dizziness	no	2 years	< 0.40	No change
See	Contour	rot.vertigo	no	2 years	< 0.40	No vertigo
Müll	HFMS	rot vertigo	no	3 month	<b>2,38</b>	No vertigo
Ritt	Contour	dizziness	yes	1 year	< 0.40	better
Jahn	HFMS	dizziness	yes	1 year	< 0.40	better
Hnat	Contour	Rot vertigo	no	8 weeks	< 0.40	No rot, unstead.
Dre	Helix	dizziness	yes	5 years	<b>0,55</b>	better
Kell	HFMS	Rot. vertigo	yes	2 month	<b>0,58</b>	temporarily.

Legende : CTP: <0,40 = neg., 0,4 – 0,8 intermediate, > 0,8 pos.