

به نام خدا

ارزیابی پایه شنوایی 2

فهمه حاجي ابوالحسن

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

معضلات در پوشش (Masking Dilemma)

► هر گاه هر دو گوش کم شنوایی از نوع انتقالی داشته باشند و فاصله هوا- استخوان در دو گوش تقریباً برابر یا بیشتر از IA راه هوایی (حدود 30 تا 40 دسی بل) باشد ($ABG_{nte} \geq IA$)

به احتمال پدیده معضل مشکوک می شویم ، برای ارزیابی راه استخوانی دقیق می توان از اینسرت رسیور (جهت افزایش IA) یا روش SAL یا روش 20 دسی بل استفاده نمود . در ذیل به این روش ها اشاره می شود.

روش انجام SAL

- 1 - ارزیابی آستانه های راه هوایی هر گوش بدون ارائه نویز
- 2 - Bone vibrator را روی پیشانی قرار داده و مجدداً با ارائه نویز باند باریک (معمولاً ۶۰ دسیبل نویز) آستانه های AC هر گوش را جداگانه تعیین میکنیم .
- 3 - آستانه های AC هر گوش در حضور نویز را از آستانه AC بدون نویز همان گوش کم میکنیم که تفاضل تغییرات AC میشود .
- 4 - از انجایی که نویز خیلی سریع از کالیبره خارج میشود تمام مراحل فوق را در ابتدا بر روی ۵ الی ۱۰ فرد هنجار انجام میدهیم و میانگین اعداد تفاضل تغییرات AC برای افراد هنجار را بدست می آوریم .
- 5 - با کم کردن تفاضل تغییرات AC افراد هنجار از تفاضل تغییرات AC بیمار مورد نظر ، آستانه BC بیمار بدست خواهد آمد .
- 6 - اگر نویز کالیبره باشد ارائه ۶۰ دسیبل نویز ، آستانه فرد هنجار را به میزان ۶۰ دسیبل تغییر خواهد داد . بنابراین تفاضل تغییرات AC هنجار ۶۰ خواهد بود .

روش SL20 db

در روش 20 دسی بلی اول آستانه های راه هوایی را بدون پوشش اندازه گیری میکنیم و بعد از آن هدفون را روی گوش میگذاریم و BV را روی گوش مقابل میگذاریم.

سطح اولیه پوشش در گوش غیر آزمایشی برابر است با آستانه های راه هوایی گوش غیر آزمایشی به اضافه 20 دسی بل.

در گام اول پوشش باید آستانه راه استخوانی گوش آزمایشی در حضور نویز به گوش مقابل ارزیابی شود.

در صورت پاسخ به سیگنال در گوش آزمایشی، بایستی جای هدفون و مرتعش شونده استخوانی عوض شود.

سپس نویز به گوش مقابل ارایه میشود و باید آستانه راه استخوانی گوش دیگر را در حضور نویز ارزیابی شود.

در صورت عدم پاسخ به سیگنال گوش آزمایشی همزمان با ارائه نویز، سطح شدت سیگنال در گام های 5 دسی بلی افزایش می یابد و با استفاده از روش گلدشتاین آستانه راه استخوانی گوش که در حضور نویز تغییر کرده ارزیابی می شود.

در ذیل با مقایسه و بررسی تغییرات آستانه راه استخوانی دو گوش در حضور 20 دسی بل نویز به گوش مقابل برای هر فرکانس جداگانه انجام می شود به 3 حالت مختلف برخورد می نماییم.

1- در آستانه های BC هیچ کدام از گوش ها در حضور نویز 20 دسی بلی در گوش مقابل هیچ تغییری ایجاد نشود یا در حد 5 دسی بل تغییر کند. در این حالت یعنی هیچ کدام از گوش ها به گوش دیگر کمک نکرده است یا به عبارتی می توان BC اولیه را با علامت ماسک رسم نمود.

2- آستانه های BC یک گوش در حضور نویز 20 دسی بلی در گوش مقابل تغییر کنند ولی آستانه های BC گوش دیگر در حضور نویز 20 دسی بلی در گوش مقابل یگر تغییر نکنند. در این حالت یعنی یکی از گوش ها به گوش دیگر کمک کرده است یا به عبارتی می توان BC اولیه گوش را که تغییر نکرده است با علامت ماسک رسم نمود و آستانه های BC گوش که تغییر کرده است را با روش گلدشتاین بدست آورد.

3- آستانه‌های BC هر دو گوش در حد 10 سی‌بل یا بیشتر تغییر کنند . در این حالت یعنی نمی توان تشخیص داد کدام یک از گوش ها به گوش دیگر کمک کرده است یا به عبارتی IA این فرد کم است و به معضل واقعی برخورد کرده ایم.