

問 標準純音聴力検査で正しいのはどれか。

1. 16Hz から 20,000Hz までの聴力レベルを測定する。
2. 30dBHL より小さい音が聞こえれば聴力は正常である。
3. 10dB ステップで聴力レベルを測定する。
4. 気導聴力検査では断続音は使わない。
5. 骨導聴力検査ではマスキングが必要である。

◆ 標準純音聴力検査とは・・・

純音により行われる最も基本的な聴力検査法。聴覚閾値を測定することが目的。
検査はオーディオメータを用いて、防音室で行う。

標準純音聴力検査では、気導聴力検査と骨導聴力検査を行う。

◆ 気導聴力検査とは・・・

外耳道から入った音は、鼓膜を振動させ、中耳（耳小骨）を經由し、内耳に伝わる。そこで音の振動エネルギーが電気的エネルギーに変換される。変換された電気的エネルギーは聴神経を通して脳へ到達する。この経路を気導という。

気導聴力検査とは、この経路の聴力閾値を測定する検査。

検査では、125～8,000Hz の間で、125、250、500、1,000、2,000、4,000、8,000Hz の 7 つの周波数について測定する。検査の順番は、1,000→2,000→4,000→8,000→1,000→500→250→125 で行う。750、3000、6000Hz については、必要に応じて測定する。

検査はヘッドフォン上の気導レシーバを装着して行う。片耳ごとに行い、両耳の聞こえに差があるときは、良く聞こえる側の耳から検査を始める。

検査音は、原則的に断続音を用いて、上昇法で行う。5dB ステップで段階的に音を上げながら、確実な応答が得られる値を求める。

きこえの悪い耳の気導聴力ときこえの良い耳の骨導聴力の差が 40dB 以上ある場合は、マスキングが必要！

→両耳間移行現象（陰影聴取）が関与！

両耳間移行現象とは・・・

一側耳の検査音が、ある程度のレベルに達すると対側耳にも聞こえてしまう現象。

気導ではおよそ 50～60dB、骨導ではおよそ 0～5dB のレベルに達すると対側耳で聴取する可能性があるため、正確な値を出すには検査をしない耳（非検査耳）をマスキングする必要がある。

聴覚閾値とは・・・

聞こえ始める最も小さい音。

語音明瞭度の場合は、しっかり聞こえる音で検査するため、閾値上検査という。

音の立ち上がりのほうが聞き取りやすい！

だから、断続音！

マスキング

気導・・・差があれば
骨導・・・絶対！

マスキングとは・・・

非検査耳に検査音が聞こえないようにノイズ（雑音）をかきさせること。

ノイズには、ホワイトノイズ、ウエイトノイズ、バンドノイズ、スピーチノイズなどがあるが、純音聴力検査ではバンドノイズ、語音明瞭度検査ではスピーチノイズを用いる。

ノイズの強さ・・・実効マスキングレベル→目盛りの値
実効レベル→有効なノイズレベル

◆ 骨導聴力検査とは・・・

頭蓋骨から振動が入り、外耳や中耳を介さずに直接内耳に振動エネルギーを到達させ、内耳の感覚細胞を刺激して音を感じ取る。この経路を骨導という。

検査は骨導受話器を用いて、片耳ずつ、上昇法の断続音で行う。

周波数は、250～4,000Hz の5つの周波数を用いる。

骨導聴力検査では、両耳間移行減衰量が0～5dBのため、必ずマスキングを行う！

- × 1. 16Hz から 20,000Hz までの聴力レベルを測定する。
→16～20,000Hz は人間の可聴範囲であり、純音聴力検査に用いられる周波数は 125～8,000Hz。
- △ 2. 30dBHL より小さい音が聞こえれば聴力は正常である。
→定義が色々。
30～39 dB・・・軽度難聴
40～69 dB・・・中等度難聴
70～99 dB・・・高度難聴
100 dB 以上・・・重度難聴
- × 3. 10dB ステップで聴力レベルを測定する。
→5dB ステップで行う。
- × 4. 気導聴力検査では断続音は使わない。
→原則的に断続音を使用する。
- 5. 骨導聴力検査ではマスキングが必要である。
→両耳間移行減衰量が0～5dB なので、マスキングは必須！

マスキングの方法

プラトール法