

Obsah

| | |
|---|----------|
| Úvod | 3 |
| Obsah | 5 |
| 1. Některé fyzikální pojmy akustiky | 7 |
| 1.1. Zvuk | 7 |
| 1.2. Výška tónu | 7 |
| 1.3. Barva tónu | 7 |
| 1.4. Akustický tlak, intenzita zvuku | 8 |
| 1.5. Hladiny stejné hlasitosti | 8 |
| 1.6. Decibel | 8 |
| 1.7. Vztah mezi hladinou akustického tlaku a hladinou intenzity zvuku | 9 |
| 1.8. Některé další jednotky pro měření akustického tlaku | 10 |
| 2. Akustická skladba řeči | 11 |
| 3. Sluchové ústrojí, rozdělení sluchových poruch | 12 |
| 3.1. Sluchové ústrojí | 12 |
| 3.2. Druhy sluchových poruch | 13 |
| 3.2.1. <i>Hypacusis conductiva</i> | 13 |
| 3.2.2. <i>Hypacusis perceptiva</i> | 13 |
| 3.2.3. <i>Hypacusis mixta</i> | 14 |
| 4. Klasické sluchové zkoušky | 15 |
| 4.1. Vyšetření hlasitou řečí - <i>Vox magna</i> | 15 |
| 4.2. Vyšetření šepotem - <i>Vox sibilans</i> | 15 |
| 4.3. Vyšetření ladičkami - | 16 |
| 4.3.1. <i>Weberova zkouška</i> | 16 |
| 4.3.2. <i>Rinneho zkouška</i> | 16 |
| 4.3.3. <i>Schwabachova zkouška</i> | 17 |
| 4.4. Omezení klasických sluchových zkoušek | 17 |
| 5. Tónová audiometrie | 19 |
| 5.1. Audiometrické grafické značky | 19 |
| 5.2. Absolutní audiogram | 20 |
| 5.3. Relativní - ztrátový audiogram | 20 |
| 5.3.1. <i>Normální audiogram</i> | 21 |
| 5.3.2. <i>Převodní nedoslýchavost - hypacusis conductiva</i> | 21 |
| 5.3.3. <i>Smíšená nedoslýchavost - hypacusis mixta</i> | 21 |
| 5.3.4. <i>Percepční nedoslýchavost - hypacusis perceptiva</i> | 22 |

| | |
|---|----|
| 6. Provedení audiometrického vyšetření | 23 |
| 6.1. Vyšetření vzdušného vedení | 23 |
| 6.1.1. Přeslech | 23 |
| 6.1.2. Maskování, ohlušení | 23 |
| 6.2. Vyšetření kostního vedení | 24 |
| 7. Kochleární a suprakochleární nedoslýchavost | 25 |
| 7.1. Suprakochleární percepční nedoslýchavost | 25 |
| 7.2. Kochleární percepční nedoslýchavost | 25 |
| 7.2.1. Recruitment fenomén | 26 |
| 8. Některé nadprahové zkoušky | 27 |
| 8.1. Fowlerova zkouška | 27 |
| 8.2. SISI test | 28 |
| 8.3. Landenbeckův test - šumová audiometrie | 28 |
| 9. Slovní audiometrie | 29 |
| 9.1. Kalibrace | 30 |
| 9.2. Hodnocení slovní audiometrie | 30 |
| 10. Vyšetření sluchu u dětí | 32 |
| 11. Objektivní audiometrické metody | 34 |
| 11.1. Impedanční audiometrie | 34 |
| 11.1.1. Tympanometrie | 34 |
| 11.1.2. Vyšetření stapediálních reflexů | 38 |
| 11.2. Otoakustické emise | 40 |
| 11.2.1. Spontánní otoakustické emise | 40 |
| 11.2.2. Evokované otoakustické emise krátkými impulsy | 41 |
| 11.2.3. Kombinační evokované otoakustické emise | 41 |
| 11.2.4. Synchronní evokované otoakustické emise | 41 |
| 11.3. Vyšetření evokovaných sluchových potenciálů | 42 |
| 12. Poruchy sluchu z hluku - profesionální nedoslýchavost | 45 |
| 12.1. Výpočet ztráty sluchu v procentech dle Fowlera - Sabina | 46 |
| 13. Tinnitus | 48 |