

Stáří a sluch

Sluchem přijímáme ne sice největší, ale nejvýznamnější podíl informací o světě. Zvuk je důležitým poplašným signálem pro člověka, varuje před nebezpečím, podněcuje aktivitu, a je základem řeči, která odlišila člověka od zvířete. Sluch je smysl, který je v trvalé pohotovosti - zatímco zrak můžeme vyřadit pouhým zavřením očí, svět zvuků nás obklopuje od okamžiku narození až do smrti, ve dne v noci, neustále. Svět člověka naší doby je světem zvuků.

Nikdo z nás se nevyhne stáří a stárnutí – pokud se ovšem toho dožijeme. Různé funkce organismu ve stáří slábnou a ubývají – a to se týká i sluchu.

S narozením je každému člověku dán určitý – a konečný! – počet **sluchových buněk** ve vnitřním uchu. S přibývajícím věkem těchto buněk fyziologicky **ubývá**, jejich regenerace není možná, a nové se nevytvářejí. Fyziologické opotřebení percepčního, tj. vnímajícího sluchového aparátu začíná už v dětství, a ve vyšším věku se oslabení sluchu urychluje: kromě úbytku smyslových buněk **snižuje se pružnost**

bubínku,

řetězu sluchových kůstek a

labyrintových okének vedoucích do vnitřního ucha.

Vyvolávajícími faktory jsou

poruchy mikrocirkulace v cévách vnitřního ucha v důsledku aterosklerózy,

různé přidružené cévní choroby,

metabolické nebo cévní škodliviny, a v neposlední řadě

hluk.

Postižení jsou hlavně obyvatelé kulturních krajin, na rozdíl od např. afrických kmenů, které nebyly vystaveny vlivům průmyslových škodlivin, hluku a stresům moderního života. Proto je třeba stařeckou nedoslýchavost dávat do souvislosti s působením *hluku, toxinů a infekcí po dobu celého života*, přičemž změny cév hrají podstatnou úlohu.

Tempo stárnutí sluchu je značně rozdílné u různých jedinců a v různých rodinách, a je stupňováno především působením nadměrného hluku z našeho životního i pracovního prostředí. Lidé, kteří pracovali po léta v hlučném prostředí, mají sluch poškozen často již v produktivním věku, a porucha sluchu se pak ve stáří projeví samozřejmě více.

Sluchová ostrost klesá obvykle po 55. roce života. Nedoslýchavost bývá oboustranná, souměrná.

Srozumitelnost řeči bývá postižena daleko více než slyšitelnost čistých tónů. Starý člověk tedy lidskou řeč slyší, ale špatně jí rozumí („slyším, ale nerozumím“), nadměrné zvuky vnímá s úlekem až bolestí – odborně se to vysvětluje jako projev tzv. vyrovnání nadprahové hlasitosti. Pro stařeckou nedoslýchavost je naprosto typické špatné rozumění řeči, zvláště za ztížených podmínek, tj. jednak při okolním hluku, a jednak při hovoru více lidí najednou. Špatné rozumění řeči – na rozdíl od lepší slyšitelnosti čistých tónů – souvisí také s *degenerativními změnami v centrálním nervovém systému*.

Známky stárnutí sluchu pozorujeme nejdříve v **oslabeném vnímání vysokých tónů**. Z nich jsou postiženy především úplně nejvyšší frekvence (20 000 a 16 000 Hz), které však pro praktický život nejsou tak důležité. Přibližně od věku 60ti let bývá však ztráta už i na frekvencích 8 000 a 4 000 Hz, které jsou pro běžný sluch významné. Porucha postihující nejdůležitější střední frekvence (2 000 a 1 000 Hz) je již velmi významná pro zhoršení

rozumění řeči – a právě rozumění řeči je pro nás nejdůležitější. Hluboké frekvence (500 a 250 Hz) jsou postiženy vždy nejméně.

Starý člověk tedy hůře rozumí ženskému (vyššímu) hlasu než mužskému (hlubšímu).

Kromě poruchy sluchu se ve stáří často objevují i **ušní šelesty** (odborně tinnitus). U stařecké nedoslýchavosti se ušní šelesty vyskytují v 50 – 60 %, hlavně při vysokém krevním tlaku, aterosklerose, emboliích, cukrovce, anemiích, u změn krční páteře, u poruch skusu atd. Jsou někdy tak intenzivní, že starému člověku vadí víc než nedoslýchavost.

Jde o subjektivní sluchové vjemy, pro něž neexistuje zvukový zdroj v zevním prostředí.

Bývají cévního původu, léčba je většinou málo účinná.

Ve stáří se často objevují i **závratě**. Bývají způsobeny nejčastěji poruchou prokrvení v oblasti šíje a hlavy, a degenerativními změnami s poruchou dynamiky krční páteře.

Závrať se projevuje subjektivním pocitem poruchy rovnováhy, někdy provázeném i nucením na zvracení, úzkostí a změnou frekvence tepu. Nejzávažnějším důsledkem závratě je riziko pádu. V léčbě je důležitá fyzioterapie páteře, a léčba příslušnými protizávraťovými léky.

Léčbu stařecké nedoslýchavosti zatím žádnou nemáme. Podávání vitaminů a vasoaktivních látek nejsou úspěšné – podporují spíše jen psychiku starého člověka. Užitečnější je spíše **prevence** směřující ke zpomalení tempa stárnutí, a k vyloučení negativních a škodlivých vlivů. Je to tedy spíše otázka životosprávy a ekologických podmínek, vyvarování se pobytu v hluku aj.

Pokud sluchová porucha postihuje už i střední frekvence a omezuje rozumění řeči, je plně indikována **korekce sluchu sluchadlem**. Ztráty sluchu však nejsou vždy souměrné, což spolu s fenoménem pozitivního vyrovnání hlasitosti způsobuje, že řada lidí si na sluchadlo musí dlouho zvykat. Je však nutno si uvědomit, že není jiné cesty, a že jediné užívání sluchadla může starému člověku zlepšit rozumění řeči, a přivést ho ta doslova „zpět mezi lidi“, do života a do společnosti.

Sluchadlo je elektroakustický přístroj, který zesiluje okolní zvuky, přivádí je so ucha a umožňuje tak uživateli slyšet to, co díky svému handicapu neslyší. Dosud přidělovaná **sluchadla analogová**, která s pomocí mikrofону mění akustické kmitání zvukových vln na elektrický signál, měla slabší výkon, horší zpracování zvuku a hlavně vedlejší šumy. Nová **digitální sluchadla** – a jediné těm už patří budoucnost – obsahují počítačový procesor, který je schopen provádět téměř 100miliónů operací za vteřinu, a zvukový signál je měřen 32,00x za vteřinu. Digitální sluchadla proto poskytují mnohem čistší zvuk, a už z principu své konstrukce neprodukují vedlejší šumy. Pojišťovny na sluchadla přispívají určitou částkou podle závažnosti sluchových ztrát. V současnosti je to od 2 700 do 5 100 Kč. S určitým doplatkem je nutno počítat. Vzhledem k obvyklému postižení obou uší by bylo samozřejmě vhodnější nosit sluchadlo na obou uších, pojišťovna však pacientům starším 18ti let proplácí jen jedno sluchadlo.

Řada lidí se sluchadlo stydí, a mnohé – a nejen ženy – více zajímá to, „zda to nebude vidět“, než to jak se sluchadlem budou slyšet. Zatímco za brýle se nikdo nestydí – a brýle se už staly módním doplňkem – sluchadlo mnoho lidí z těchto důvodů odmítá. Přitom v obou případech jde o korekci smyslové vady. V celých lidských dějinách byl slepý člověk vždy postavou tragickou, hluchý pak komickou („slepý je litován, hluchý je posmíván“). Je to dost těžko pochopitelné. Běžná „závěsná“ sluchadla (tzv. „rohliček“) nejsou nijak nápadná, a za příplatek v řádu několika set Kč si lze pořídit zcela nenápadné sluchadlo nitroušní, pokud nejde o příliš závažnou poruchu sluchu.

Starý člověk, který není se svým sluchem spokojen a má problémy v komunikaci, by si měl uvědomit, že jde o *normální fyziologický projev stárnutí*. Měl by se obrátit na odborného ušního lékaře, a v indikovaných případech se nebránit přidělení sluchadla, neboť mu to umožní lepší komunikaci a zlepší tak kvalitu jeho života.

Autor: MUDr Ladislav Malý.