

Porozumět tinnitu...

Co je tinnitus?

Jedná se o syčení, šumění, hvízdání až rachot v uchu, které ovšem slyší jen postižený. Mluvíme zde výhradně o subjektivním tinnitu, nikoliv o šelestech objektivně zaznamenatečných.

Co je akutní tinnitus?

Medicína rozlišuje mezi akutním tinnitem, který vznikl akutně, obvykle náhle, a chronickým tinnitem. Akutní tinnitus, zvláště pokud je sdružen s akutní ztrátou sluchu, má být vyšetřen lékařem k vyloučení případných skrytých vážných příčin. Léčba akutního tinnitu a akutní ztráty sluchu se liší podle jednotlivých států. V Evropě je tomu věnována větší pozornost než v USA. Jestliže není zjištěna žádná specifická příčina tinnitu či náhlé ztráty sluchu, léčba obvykle spočívá ve zlepšení krevní cirkulace a lepšího okysličení tkání.

Velmi často to způsobí odstranění akutního tinnitu. Dnes známe velké množství příčin, které způsobují akutní tinnitus.

Co je chronický tinnitus?

Jestliže tinnitus, který se objevil, nevymizel, ale přetrvává po více než 6 měsíců, nazýváme ho chronickým. Předpokládáme, že Váš tinnitus již byl prohlédnut specialisty a nebyli jste zařazeni do nějakého specifického léčebného procesu. Tyto pro tinnitus diagnostické procedury zahrnují ORL odborníka, neurologa a ortopeda. Může se podílet i stomatolog v případě šelestů vzniklých z oblasti temporomandibulárního skloubení.

Je tinnitus způsoben poruchou vnitřního ucha?

Zdá se že ano, alespoň na počátku. Typický příklad je tinnitus způsobený excesivním hlukem (výbuch, výstřely). Velmi často zde najdeme poškození vnitřního ucha, zejména vnějších vlasových buněk. Individuální stav sluchu je analyzován pomocí audiogramu. Jestliže je tinnitus sdružen s částečnou poruchou sluchu, bude mnoho pacientů lokalizovat „jejich“ individuální frekvenci tinnitu do blízkosti frekvencí, které vykazují vadu. To znamená, že tinnitus není ani ve sluchově zcela normální oblasti, ani tam, kde již evidentně sluch není vůbec.

Tak tinnitus přeci jen pochází z ucha?

Ne, mechanismus tinnitu je komplexní a - poctivě řečeno- ještě mu plně nerozumíme. Přestože na počátku tinnitu je velmi často nějaká ztráta sluchu, tinnitus sám se zdá být procesem, který se dává do pohybu sám od sebe. Chronický tinnitus není způsoben signálem, který ucho vysílá do mozku. Z tohoto důvodu přerušení sluchového nervu tinnitus neeliminuje. Tato procedura byla provedena u několika nešťastných lidí s těžkým strádáním. Nechala je pochopitelně kompletně hluché, ale selhala, co se týče ukončení tinnitu. To nám dokazuje, že jde o proces, který se děje uvnitř

mozku. Zdá se, že po čase mozek sám způsobuje vzrůstající pozornost a koncentraci na tinnitus. Můžeme říct, že šelest, ačkoliv není slyšen, je stále znovu zažíván.

Může být tinnitus měřen?

Jedna z prvních věcí, které Vám doktor nebo audiolog provedou, je vyšetření sluchu, audiogram. Doprovází-li tinnitus některou z forem ztrát sluchu, pak může být často lokalizována i frekvence individuálního tinnitu.

Lze existenci tinnitu dokázat?

Existují vzácné formy tinnitu dané cévními anomáliemi, kde šelest může být zaznamenán mikrofonom a aktuálně může být slyšen druhými. Test s mikrofonom obvykle bývá součástí diagnostické procedury u akutního šelestu. V jiných případech zní odpověď NE. Jak je naznačeno výše, z audiogramu lze usuzovat, kde asi leží frekvence tinnitu, ale ne, je-li tinnitus přítomen. Mnoho lidí se ztrátou sluchu nemá tinnitus. Bohužel není způsob, jak Váš šelest ukázat jiným. Ušní šelest je vjem, který můžete prožívat jen Vy. Tinnitus bohužel nejednou způsobuje i zhoršení vzájemných partnerských vztahů.

Může být poškození vnitřního ucha být opraveno nebo operováno tak, aby tinnitus zmizel?

Velmi často nemůže být stanovena příčina tinnitu. I proto nemůžeme stav operovat. A to ani tehdy, jestliže se předpokládá poškození vláskových buněk vnitřního ucha např. při akutraumatu (detonace, výstřely.....). Tyto struktury nelze v žádném případě operovat.

Je tinnitus sdružen s nedoslýchavostí?

Ano, velmi často. Mnoho pacientů s tinnitem má současně nějakou formu nedoslýchavosti, obvykle ve vysokých frekvencích. Proto je důležité provést vysokofrekvenční audiogram. Nicméně je množství pacientů s tinnitem a přitom s absolutním sluchem.

Jestliže budu nosit sluchadlo, bude to mít vliv na můj tinnitus?

Jestliže je šelest sdružen s nedoslýchavostí, pak velmi často ano. Proto je vždy nutné navštívit audiologa. Tento test se rozhodně vyplatí. Audiolog Vám také často poradí, zda kombinovat (sluchadlo a noiser) má či nemá smysl. Vrátime se k této otázce později.

Může být hlasitost šelestu změřena?

Ano a ne. S pomocí audiogramu můžeme stanovit, jak hlasitě je tinnitus pociťován při srovnávání hlasitosti s nějakým tónem, anebo jakou intenzitou šumu je maskován. To ovšem není ale objektivní měření. Spíše je toto „měření“ založeno na subjektivním posuzování vlastního nitra. Nicméně, jeli pacient kooperativní, výsledek může být reprodukován a s předpokládanou malou chybou nám dává obrázek o stavu vnímání šelestu danou osobou. Taková měření mj. odhalila, že množství postižených popisuje změny intenzity šelestu prakticky po minutě, typicky po nějakém

sportovním výkonu či po psychickém napětí. Změny v hlasitosti jsou mnohdy v rozmezí jen několika málo dB (tzn. těžko diferencovatelné pro normálně slyšící lidi), ale postižený je popisuje jako „podstatné“. To podtrhuje citlivost těchto pacientů vzhledem k tinnitu.

Tak jak je tedy tinnitus hlasitý?

Tato odpověď Vás překvapí – tinnitus je vždy velmi tichý zvuk, srovnatelný se zvukem listí na stromech při mírnějším větříku, téměř bezvětří. Tinnitus je zvuk sotva slyšitelný, jen lehce nad prahem vlastního sluchu, nejčastěji mezi 5 – 15 dB. Jsou to opravdové „zvuky ticha“. A Vám se přitom zdá, že jde o nákladní vlak, který projíždí Vaší hlavou. Jen pro srovnání – 10dB je šum lesa v praktickém bezvětří. Zvuk polknutí, který je velmi dobře slyšitelný, jestliže na něj zaměříme pozornost, má průměr 30 dB, je tedy 10x silnější. Ale vy zvuk polknutí při jídle neslyšíte, nevnímáte, protože jej aktivně nevyhledáváte.

Jak hlasitě popisují ostatní svůj tinnitus?

Protože hlasitost tinnitu nelze změřit objektivně, je těžké provést nějaké srovnání. Individuální popisy se velmi liší. Měření, jak je popsáno výše, ukazuje tinnitus jako velmi tichý zvuk, nejčastěji v rozmezí 10 – 15 dB. 80% lidí s tinnitem, ačkoliv je popisují jako „velmi hlasitý“, se stavu dobře přizpůsobilo a nehlásí žádné negativní pocity, zatímco zbylých 20% udává všechny stupně od „zneklidňujícího“ až k „nesnesitelnému“. Malá část je natolik pod vlivem svého tinnitu, že nejsou schopni spát, soustředit se na práci a nenacházejí na životě nic pěkného.

Může se můj tinnitus po čase zesílit?

Změřitelná síla se nezmění. Změny během dne, často závislé na aktivitě, se odehrávají jen v úzkém rozmezí. Podle výsledků měření zůstává tinnitus vždy velmi tichým zvukem. Zdali bude vnímán silně, částečně závisí na osobní strategii, kterou jste zvolili v přístupu k němu.

Proč se někdy mění hlasitost mého šelestu?

Individuální hlasitost šelestu dosti odpovídá momentální situaci. Spousta lidí udává, že zívání a žvýkání šelest zklidňuje, zatímco psychické napětí, stejně jako sport nebo třeba dlouhé řízení auta jej zhoršují. Ale jakékoliv změny hlasitosti se obvykle vrátí v předchozí formě.

Proč tedy vnímám svůj šelest tak hlasitě?

Část odpovědi je v otázce. Šelest je v oblasti duševního zážitku. Nejde o zvukový signál z ucha do mozku, spíše jde o jakýsi druh iritace vnímání, nadměrné vyhodnocení mozkiem.

Vědci dnes shrnují naše poznatky o tinnitu tak, že přinejmenším částečně jde o výsledek jakéhosi zaučování se mozku, snad srovnatelného s bludným kruhem. Jedná se o následující:

Je snadné si představit, že mozek dostává množství informací od všech našich smyslů. Protože ale mozek má jen omezenou zpracovatelskou kapacitu, musí zde být nějaká filtrace. Ta se většinou uskutečňuje na poměrně nízké úrovni, v podvědomí, diferencováním mezi „důležitým“ a „nedůležitým“ signálem. Vjemy označené jako „nedůležité“ jsou zablokovány na nízkém stupni našeho řetězce

předávání informací, pod úrovní vědomí. Typický příklad je tikání hodin na zdi, šumění ledničky, větráček počítače apod.

Všechny podněty, ať již zrakové, hmatové, sluchové atd..., projdou našim vědomím, jestliže se objeví prvně. Ale pak jsou mozkiem označeny za důležité nebo nedůležité. Zvuk s nulovou informační hodnotou nezíská od mozku žádnou pozornost a je z našeho vědomí odstraněn. Vaše ucho samozřejmě předává dál tikot hodin, ale Vy ho „neslyšíte“ - pokud se aktuálně na něj nesoustředíte, neboli „reaktivujete“ vědomě způsob zpracování signálu.

Tato metoda „zpracování nervových signálů“ je součástí naší povahy. To je velmi důležité. Nemá smysl vnímat zvuk našeho polknutí, to nám neposkytuje žádnou výhodu pro přežití. Musíme ale velmi dobře vnímat prasknutí větvičky pod nohou šelmy! Naše smysly musí především zaznamenat nebezpečí, abychom mohli přežít. Sluch je hluboce emocionální proces, dany dokonce i anatomicky : část sluchové dráhy prochází tzv „Limbickým systémem“, anatomicky danou strukturou mozku, která opatruje naše pocity. Abychom shrnuli uvedené – mozek vyhodnocuje informace jako část „Darwinova boje o přežití“. Jestliže se objeví neznámý signál a jestliže se objeví náhle, obvykle reagujeme strachem a napětím – ve fyziologické přípravě úniku nebo boje.

Tak přesně funguje tinnitus. Jeho začátek je obvykle náhlý a typický alespoň v mírně stresové či vypjaté situaci (nejméně 80% uvádí tyto okolnosti při vzniku tinnitu). Váš mozek neví, jak ohodnotit tento zvuk. Vaše nitro neví jak ho chápat a reaguje s nedůvěrou. Typická Vaše reakce je strach a obava „zda se neděje něco vážného“, brzy v kombinaci s prvky hněvu, protože tinnitus Vám bere Vaše „právo na klid“. Následně je tinnitus jakožto nevýznamný a často neškodný vjem orazítkován negativně. Začínáte poslouchat svůj šelest jestli „tam ještě je“ nebo „jestli nezesílil“. Ptáte se svých známých, doktora, specialistů. Dostáváte odpovědi jako „s tím nemůžeš nic dělat“ nebo dokonce „to může být předzvěst mrtvice či infarktu“ a tak podobně. Některé takové odpovědi mohou být naneštěstí naprosto devastující, ničivé. Nechávací Vás bezradnými, bez nápadů, jak situaci řešit. Stálé napětí bez výhledu na pomoc je velmi negativní stres. To samozřejmě zesílí Vaše obavy ze zvuku ve Vašich uších. A bludný kruh se uzavírá.

Kde tinnitus vzniká?

Je spousta náznaků, které ukazují, že v mnoha případech šelest začíná ve vnitřním uchu, a že má „kochleární“ původ. Ve skutečnosti při množství zvukových excesů, které dopadají na naše uši každou minutu, musí zde být jakási zvláštní chybná informace, která je cestou sluchové dráhy přenesena do mozku a odstartuje bludný kruh tinnitu. Jestliže tato mail-informace byla jen krátká, bludný kruh se může přerušit.

Jestliže ale tato mail-informace s vysokým stupněm významnosti přetrvává, bude soustavně spouštět onu sensorineurální smyčku, dokud neodstartuje svůj vlastní chod nezávislý na zdrojové informaci. Výsledně se tinnitus stává samostatným fenoménem lokalizovaným v mozku. Hovoříme zde o „centralizovaném“ zvuku.

Není bez zajímavosti, že každý z nás, zavřen do zvukotěsné komory po chvíli uslyší šelest. Můžeme z toho vyvodit, že tinnitus je aktuální manifestace základní aktivity našeho sluchového systému, který normálně neslyšíme, protože úroveň je velmi nízká. Pouze pokud se tinnitus dostane do našeho „sluchového vědomí“, stane se problémem.

S čím lze tinnitus srovnat?

Tinnitus je často přirovnáván k fantomové bolesti tj. k druhu bolesti, který se může vyvinout po amputaci v chybějící končetině. Zdá se, že i arachnofobie (strach z pavouků) je dobré srovnání.

Mnoho z nás může mít problém v představě fantomové bolesti, ale jistě si všichni umíme představit, co je strach z pavouků. Arachnofobie je typickým příkladem, kdy výsledný stav nemůže být adekvátní ve vztahu k objektivnímu podnětu (např. velikost pavouka, který pro nás nepochybně nepředstavuje nebezpečí), arachnofobie je naučena v ranném věku ,typicky např. jako výsledek sourozeneckého strašení a škádlení např. ještěrkami, hady či pavouky a narůstá věkem.

Právě jako tinnitus, strach z pavouků není raritou. Jen u pár nešťastníků to dojde tak daleko, že ovlivní jejich život, nedovolí jim jít tam, kam chodí ostatní a dělat takové věci, jaké ostatní bez obtíží dělají.

Je tinnitus nemoc?

V pravém smyslu slova tinnitus nemoc není, je to symptom. A tento symptom ještě neoznačuje nemoc.

Je tinnitus předzvěstí nemoci?

Akutní tinnitus, jak psáno v úvodu, je běžně spojován s poruchou krevní cirkulace v oblasti vnitřního ucha. Z toho důvodu je považováno mnoha lékaři (i když ne všemi) za nutné co nejdříve obnovit oxylisčení daných tkání.

Pro chronický tinnitus ovšem zní odpověď rozhodně NE. Tinnitus rozhodně není předstupněm mrtvice, srdečního infarktu a podobně.

Způsobí nakonec tinnitus moji hluchotu?

Ne. Nicméně velmi často jdou tinnitus a částečná ztráta sluchu ruku v ruce. V takových případech může být tinnitus často ovlivněn sluchadlem. I kombinace sluchadla s „noiserem“ - TCI combi, Prisma TCI – (TCI=tinnitus control instrument) může mít rovněž smysl.

Je tinnitus ukazatelem mozkového nádoru?

Jako část diagnostického procesu při vyšetřování Vašeho tinnitu musí lékař vyloučit tzv.“neurinom akustik“, vzácní benigní tumor postihující akustický nerv. Jinak na tyto obavy zapomeňte.

Má tinnitus nějaký vztah k arterioskleróze?

Tinnitus rozhodně není indikátorem arteriosklerózy.

Může můj tinnitus najednou zmizet?

Stává se to, ale vzácně. Poctivá odpověď proto musí znít: pravděpodobně ne. Nicméně se můžete docela dobře naučit s tinnitem sžít, adaptovat se na něj. Uvědomte si, že 80% lidí s tinnitem se docela dobře přizpůsobilo a neudává žádnou změnu v kvalitě života.

Může plombování zubů způsobit chronický tinnitus?

O tom se hovoří, nicméně se to neprokázalo.

Léčba tinnitu

Existuje léčba tinnitu?

Neexistuje terapie, která by léčila tinnitus. Ale jsou léčebné postupy, které Vám pomohou Váš šelest s úspěchem zvládnout.

Především je třeba říci, že neexistuje specifická medikace proti tinnitu, ani žádná forma fyzikální terapie nebo dieta, které by zničily Váš tinnitus. Takže, naneštěstí, není tady žádné „snadno a rychle“.

Možná je to proto, že medicína ještě plně neprozkoumala a nepochopila vznik a příčiny tinnitu. Nakonec je možné, že budeme jednou rozlišovat různé typy předurčující určité typy léčby. Některé formy budou nepochybně léčené pomocí medikace, jiné ne. Farmaceutický výzkum je velmi široký a očekává se, že možná lék najde.

Existuje nějaká možnost operace tinnitu?

Ne. Protože přerušení akustického nervu nevedlo k ukončení tinnitu, je jasné, že jde o poruchu vnímání na vyšších úrovních sluchové dráhy v mozku.

Slyšel jsem o nějaké aplikaci léků proti bolesti, které ovlivňují tinnitus.

Ano, lokální anestetikum Lidocain může tinnitus potlačit. Naneštěstí je tento farmakologický efekt jen přechodný a krátkodobý.

Mohou léky způsobit tinnitus?

Některé léky ve vysokých koncentracích mohou tinnitus způsobit. Jste-li na pochybách, čtěte pečlivě příbalové letáčky anebo se informujte u svého lékaře.

Existuje nějaká elektronická pomůcka proti tinnitu?

Je k dispozici tzv. „Tinnitus Control Instrument“ (TCI), který je úspěšně používán jako prvek při TRT léčbě.

A co takzvaná alternativní medicína?

Pacienti s tinnitem vyzkoušeli i přes 10 různých terapií. To ukazuje nejméně na jednu věc. Neexistuje jedna spolehlivá léčba anebo ji neznáme. Spousta „senzačních úspěchů“ se později ukázala jen jako novinářská kachna nebo v nejlepším případě nereprodukovatelná metoda. Nicméně zrovna Vy můžete mít úspěch při použití alternativních metod, jako je třeba akupunktura či homeoterapie. Nechceme Vám brát kuráž, pamatujte jen na to, že výlohy i z bevýsledných pokusů budete patrně platit Vy a ne pojišťovny.

Pouze Vás zrazujeme od všech terapeutických postupů, které využívají magické elementy, nebo jsou založeny na neznámých fenomenech, neznámých zdrojích energie nebo jsou zaměřeny jen na speciálního terapeuta, jeho sugestivní sílu či charisma. Jakékoliv léčebné postupy, které o sobě prohlašují, že jsou „jedinou opravdovou léčebnou metodou“ nebo „opravdu slibují“ vyléčení, jsou pravděpodobně podvod.

Musí mi moje pojišťovna platit léčebný pokus?

Odpověď se bude lišit podle země a podle pojišťovny. Mnoho pojišťoven např.dnes hradí akupunkturu.

Jaké jsou výsledky tzv. Laser – Gingko léčby?

Tato metoda byla propagována před několika lety. Vědecké výzkumy probíhaly na ORL univerzitní klinice v Kolíně nad Rýnem, nicméně tato metoda nepřinesla výsledky.

Jaká léčba je nyní doporučována vědeckou společností?

Tzv.TRt léčba poskytuje nejdéletrváající a nejlepší výsledky. Tato metoda, která vznikla v USA, byla vyzkoušena v mnoha zemích včetně Británie a Německa a ukázala se být úspěšná ve více než 70% případů. Mnoho klinik, které se specializují na léčbu tinnitu, adoptovalo tuto metodu.

Jaký je efekt a výsledek léčby kyslíkem v hyperbarické komoře?

Hyperbarická terapie kyslíkem (HOT) je indikovaná pro akutní tinnitus. Pro chronický tinnitus nemá přesvědčivé účinky, ale rozhodně je neškodná.

A co intravenosní terapie?

Stejně jako hyperbarická léčba kyslíkem je vhodná pro akutní tinnitus , ne pro chronický.

Co si myslíte o tabletkách ovlivňujících krevní cirkulaci?

Koncepce léčby akutního tinnitu zahrnuje zlepšení krevní cirkulace a tím i lepší prokrvení zejména v oblasti vnitřního ucha. Toho se docílí jak nitrožilním (intravenózním = i.v.) podáním určitých léků, tak i aplikací vyššího tlaku kyslíku v hyperbarické komoře; obojí s efektem. Tablety s určitými léky fungují podobně a lze je použít tam, kde nemůžeme použít i.v. aplikaci.

Naše koncepce léčby chronického tinnitu je ale jiná a nezahrnuje ani léčbu kyslíkem ani i.v. terapii. Vlastně vůbec nemůžeme použít terapii vhodnou k zvládnutí akutního tinnitu. Nicméně jak lékaři, tak i pacienti rádi používají preparáty k ovlivnění okysličení tkání. Není zde ale žádné vědecké opodstatnění pro podávání takovýchto léků při chronickém tinnitu.

Doporučujete relaxační cvičení?

Samozřejmě, následující seznam není rozhodně úplný, ale Jacobsonova metoda „Progresivní muskulární relaxace“, Feldenkraisova „Léčebná tělesná terapie“, „Biofeedback“, Respirační cviky, Tai Chi Chuan, meditace a yoga se všechny ukázaly jako úspěšné.

Jaká je nejjednodušší a základní rada ve vztahu k tinnitu?

Vyvarujte se ticha!!!

TRT

Co je TRT?

TRT je vědecký přístup k léčbě tinnitu. Je založen na tzv. „Neurofyzikálním modelu prof.Jastreboffa (USA)“. Je to zkratka z anglického Tinnitus Retraining Therapy“, volně můžeme přeložit jako „Léčba tinnitu změnou návyku“.

Tinnitus není nijak hlasitý zvuk. Jinými slovy, individuální vjem hlasitosti je utvářen v mozku a může být vysvětlen jako negativní výukový procesor, který je zesílen v pacientově osobním vnímání až po dobu totální dominance.

Je-li tomu tak, může se jedinec pokusit o zvrácení tohoto „výukového procesu“ s cílem vnímat tento zvuk méně intenzivně. A to je to, oč tu běží při TRT. Samozřejmě je to snažší říci než udělat. TRT je opravdu týmová záležitost, kdy je zapotřebí (v různých stupních) lékaře, audiologa, terapeuta a psychologa.

Takže TRT říká, že tinnitus je jenom moje představa?

Ne, přesně naopak. Rozhodně nepopíráme, že tento zvuk slyšíte. Moderní vyšetřovací techniky, jako je třeba „PET“, pozitronová emisní tomografie, skutečně ukazují pro tinnitus specifickou aktivitu v kůře mozku. Tinnitus na základě tohoto pozorování rozhodně nelze označit jen za psychickou poruchu. Stejně tak nepopíráme, že velmi často stojí na počátku chronického tinnitu nějaké poškození vláskových buněk vnitřního ucha. Nicméně se po určité době tinnitus oddělí od svého vyvolávacího prvku ve vnitřním uchu. Z tohoto důvodu může tinnitus trvat i po přerušení

akustického nervu, tedy tehdy, když už je naprosto nemožné, aby se z vnitřního ucha přenesl signál sluchovým nervem do mozku. Tedy – tinnitus si vyvinul svůj vlastní život. Na rozdíl od jiných rušivých zvuků v pozadí, mozek neumí z pozice vědomého rozhodnutí tinnitus zablokovat. Tinnitus již nepřichází z ucha, říkáme že se zcentralizoval, navíc se silným zapojením tzv. „limbického systému“, sídla našich emocí. To vysvětluje, proč selhalo v minulosti tak velké množství různých terapeutických postupů zaměřených jen na vnitřní ucho.

Jak mi tedy může TRT prospět?

Cílem TRT je takzvaně habituovat tinnitus, jinými slovy snížit vědomí šelestu až k tomu bodu, kdy již nedominuje Vašemu vnímání. Čili – TRT neslibuje uzdravení (zázrakem). Jednou z výhod TRT je fakt, že funguje nezávisle na příčině tinnitu, který ostatně ani zpětně nelze přesně stanovit. Uvědomte si jedno – 80% pacientů s tinnitem neudává, že by měl tinnitus vliv na jejich každodenní život. Tato skupina zahrnuje množství lidí, kteří popisují svůj tinnitus jako „dosti hlasitý“. To znamená, že zjevně není korelace mezi subjektivním vnímáním hlasitosti a destrukcí individuální sféry života. Neboli – přejete si zbavit se svého šelestu, ale pokud se to nezdařilo běžnou medikamentózní léčbou, může být Váš reálný cíl zařadit se mezi oněch 80%, kteří sice tinnitus pociťují, ale kterým neničí život.

Z jakých prvků se TRT skládá?

Podle prof. Jastreboffa, který založil TRT na počátku 90 let, spočívá TRT v konzultacích (které jsou nejpřesněji popsány jako „intenzivní informace a souvislé vedení“) a v používání Tinnitus Control Instrument (TCI). Jako každá terapie i TRT prošla řadou změn a variant podle té které země. Ale základem zůstávají 4 pilíře, zahrnující konzultace, psychologický pohovor, relaxace a používání TCI.

Konzultace jsou nepochybně nejdůležitějším prvkem. Umožňují důkladné porozumění mechanismu vzniku tinnitu. Jedině důkladné pochopení Vašeho stavu může vést k přehodnocení tinnitu a k osobní strategii, vedoucí k jeho zakrytí. Dalším neméně důležitým pilířem jsou psychologická sezení a pohovory. Prokázalo se, že v mnoha případech stres, vnitřní obavy a problémy, podvědomé konflikty, problémy s partnerem či mírné deprese byly na počátku tinnitu. Psycholog může pomoci odkrýt takovéto případy a dát je do správného kontextu. Skupinová terapie je rovněž velmi pomocná, minimálně jako ukázka, že nejsme sami, jediná plavčíci na prázdném korábu.

Relaxační metody Vám pomohou při zvládnání stresu. Jsou významnou pomůckou pro každodenní život a ovlivňují jeho kvalitu. Aktivní trénování sluchu či „sluchová škola“ Vás učiní opět citlivými vůči zvukům a hlukům z Vašeho okolí. Opět „otevřete své uši navenek“.

TCI – pomůže Vám vyhnout se tichu. TCI je malý přístrojek, který vyluzuje stálý měkký šum. TCI nezakrývá tinnitus, ale odvádí Vaši pozornost od něj v okamžicích relativního ticha. Aby mohl být tinnitus habituován (přiját za vlastní), musí zůstat slyšitelný

Kdo rozhodne o tom, zda začít s TRT?

V podstatě to záleží jen a jen na Vás. Lékařské doporučení je z oblasti ORL, ale zde mohou být krajové odlišnosti.

Jak mnoho jsou důležité konzultace?

Konzultace jsou základním stavebním kamenem TRT. Předpokládá se několik hodin na první sezení a opakování seancí během vývoje terapie.

Opravdu musím navštívit toho psychologa?

V souladu s teorií prof.Jastreboffa konzultace u psychologa není závazný povinný prvek, alespoň ne u lehčích a středně těžkých případů. Nicméně konzultace u psychologa má často veliký význam, protože mluvíme o tzv.habituální léčbě a přitom velmi často nevíme, zda jsme toho vůbec schopni. Uvažme, že až v 80% případů je na počátku nějaké psychické trauma. Možná se tinnitus vyvinul v jakéhosi obětího beránka našeho života. Psycholog může takovéto případy odkrýt.

Proč se TRT provádí jen ve speciálních týmech?

TRT je týmová záležitost, kterou nemůže jedna osoba provádět dostatečně profesionálně. Každý prvek je důležitý a požaduje specialistu.

Zmizí můj tinnitus po TRT léčbě?

Někdy ano, ale TRT neslibuje vyléčení. Umožňuje zvyknout si na tinnitus, aniž bychom se marně pokoušeli o to, aby zmizel.

Mnoho absolventů TRT udává, že jejich tinnitus je stále slyšet, ale už je neobtěžuje. Jestliže jsou požádáni, musí se dosti zaposlouchat, aby ho opět „slyšeli“, aby ho dostali do vědomí. To je docela dobrý výsledek. Někteří ale přesto uvádějí, že jejich šelest vymizel. Ale to není a nemá být Váš osobní cíl. Občas někdo uvádí, že opravdovou frustraci nepřináší až tak tinnitus sám o sobě, jako opakované léčby. Takovéto stresy potrhují důležitost realistických cílů a očekávání.

Jak dlouho trvá TRT?

TRT je typická dlouhodobá terapie, zacílená na dlouhodobé zlepšování výsledků podle Vašich schopností. Proto typicky TRT trvá od 12 do 24 měsíců. Obvykle lidé hlásí první efekty po 6 měsících.

Existuje nějaký vědecký důkaz, který by podporoval význam TRT?

Ano. Byla provedena množství pokusů na spoustě klinik včetně USA (kde ostatně tato metoda vznikla), v Británii, v Německu a jinde. Mezitím se nashromáždily několikaleté zkušenosti. Základem pro TRT je tzv. „Neurofyzikální model podle prof.Jastreboffa“ (1993).

Jaké jsou šance na úspěch u TRT?

Docela slušné, rozhodně lepší než 50%, ale úspěch je viditelný až z delší časové perspektivy. Celkem až 80% pacientů udává zlepšení stavu během půl roku. Jestliže terapie pokračuje, procento se zvyšuje až na 90% po 24 měsících. „Zlepšení“ nesmíme plést s „vyléčením“. Cíl TRT je vytlačit tinnitus pryč mimo vědomé vnímání. Paienti po TRT udávají, že si svůj tinnitus uvědomují jen obtížně.

Je TRT hájena všemi hlasy?

Po mnoho lékařů je nyní TRT základní a první metodou volby. Ze všech léčebných postupů má TRT pravděpodobně nejlepší vědecké opodstatnění. Ale – jako v medicíně ostatně vždy- jsou tu i kritické hlasy. Například se vyskytuje námitka, že počet sledovaných případů v daném období je nízký na obvyklé medicíně standardy. Pochopitelně to je vysvětleno relativní mladostí metody. Nebo – prohlášení jako „mé životní podmínky se zlepšily“ je obtížné kvalifikovat. Není zde standardizace u jednotlivých týmů. Nicméně tyto kritiky nedokáží negovat efekty TRT.

Jaké jsou výhody TRT?

Jedna velká výhoda TRT je nepochybně ta, že působí nezávisle na příčině vzniku tinnitu (který ostatně ani nemůže být někde přesně stanoven). Dává si za cíl zlepšit kvalitu života a neslibuje vyléčení tinnitu. Tím nabízí pacientům docela férovou perspektivu.

Jiná výhoda, jak my ji vidíme, je v aktivní spolupráci pacienta. Je tak uvolněn ze své role „pasivního trpitele“, může aktivně ovlivňovat vývoj a také za něj nese odpovědnost.

Jaká jsou negativa?

TRT potřebuje trpělivost, porozumnění, čas, aktivní spolupráci a odhodlání uspět.

Jsou zde vedlejší účinky?

TRT je absolutně bezpečná a bez jakýchkoliv vedlejších účinků. Nepodávají se žádné léky. Nejsou hlášena zhoršení sluchu.

Mám tinnitus velmi dlouho. Má i tady TRT smysl?

Samozřejmě, TRT byla stvořena pro případy chronického tinnitu.

Musí být pacient při TRT léčbě hospitalizován?

TRT je typická léčba pro nehospitalizované pacienty. Nicméně může být zahájena i v těžkých případech během hospitalizace.

Může TRT být užita při léčbě hyperacuse?

Ano, velmi dobře.

Kdo platí za TRT?

To samozřejmě závisí na podmínkách různých zemí a různých pojišťoven.

Používáme TCI

Co je „masker“?

V začátcích léčby tinnitu elektronickými pomůckami zkoušeli lidé všechno možné, aby jednoduše překryli tinnitus jiným příjemným zvukem, který by byl dostatečně hlasitý. Odtud pochází termín „maskerů“. Naneštěstí se ukázalo, že tato cesta je slepá. Nemá smysl jakýmkoliv výmysly se snažit zakrýt tinnitus – efekt je opačný. Spousta lidí udalo, že jejich tinnitus měl tendenci postupně se zesilovat. Takže, naneštěstí, neexistuje žádný jednoduchý způsob jak se tinnitu zbavit pomocí nějakých elektronických pomůcek.

Co je to „noiser“ , co je to „TCI“?

TRT používá také elektronické pomůcky, ale jiného druhu. Využívají zcela jiného přístupu než dřívější maskery. Principem navyknutí na tinnitus je vyhnout se tichu. Abychom v tomto pacientům pomohli, užíváme něco jako sluchadlo, co vytváří měkký příjemný šum. Tento „terapeutický šum“ má být slyšitelný jen v mezidobích relativního ticha. Může připomínat šum moře na písčité pláži, mnohým je tento zvuk příjemný. Místo neustálého kontrolování, jestli je tinnitus „stale tam“ , pacient začne poslouchat léčebný šum. Přestože nový zvuk je a má být příjemný, samozřejmě oproti šelestu, byl přijat termín noiser“ (angl. Noise – hluk, lomoz, hřmot). Protože ale tento název má v angličtině dosti negativní podtext , byl zvolen termín „ Tinnitus Control Instrument“, tedy přístroj, který kontroluje tinnitus. Krátce TCI.

Existuje TCI i v kombinaci se sluchadlem?

Ano. Jeden z hlavních rysů tohoto přístroje je možnost odděleného zesilování řečového signálu a umělého šumu.

Nemohl bych jednoduše nosit Walkman místo TCI?

V principu ano. Ve skutečnosti zní ale odpověď NE. Ve spoustě situací prostě nemůžete mít na hlavě walkman, třeba během řízení auta, v divadle, během telefonování, v úřadě nebo během konverzace – mnohdy jen z důvodu běžné mezilidské zdvořilosti. Dále, jeden ze základů TRT je otevřít Vaše uši okolí. To samozřejmě vylučuje všechny přístroje, které Vám ucpou uši. Jakýkoliv vnější zvuk je důležitější než terapeutický šum.

Kdo mi zaplatí TCI?

To je otázka, na kterou jsou odlišné odpovědi podle jednotlivých států. TCI je léčebná pomůcka a jako taková je v Německu plně pokryta pojišťovnou. „Prisma TCI“ je kombinace této pomůcky a sluchadla a je tedy kryta jen částečně.

Mám tinnitus jen jednostranný. Proč mám nosit dva TCI přístroje?

Lékaři doporučují tzv. binaurální léčbu, má dobré výsledky. Idea užívání TCI není totiž jen zavést nějaký zvuk do ucha, ale vytrénovat celou sluchovou dráhu. A ta není jen jednostranná. Přesněji řečeno vyměňuje se informace i s druhou stranou a tak informace z jednoho ucha jdou i do opačné části mozku.

Může používání TCI způsobit zhoršení tinnitu?

Ne, neznáme žádný takový případ. Uvědomte si ale, že existují případy, kdy dochází ke zhoršení stavu podle denní doby, situace či psychického stavu, jak ostatně uvedeno výše.

Proč se mi zdá tinnitus silnější, když vypnu TCI?

Pravděpodobně byla nastavena hlasitost na příliš vysoký stupeň. Okamžitě ji zeslabte.

Existují nějaké vědecké studie o významu TCI?

Ano, je několik takových studií, zejména z Anglie a Německa. Ukazuje se v nich, že všeobecný úspěch TRT je větší, když se TCI nosí déle. Jakmile se k léčbě přidalo nošení TCI, úspěch se zvýšil o 20%.

Jak dlouho a jak často musím nosit TCI?

Během TRT léčby noste TCI 6-8 hodin denně, začněte ale s 2-3 hodinami. TCI se má nosit během celé doby léčby TRT, což je typicky 24 měsíců.

Nemám tinnitus stále, ale jen někdy. Musím i tak nosit TCI?

Ano měl byste nosit TCI doporučených 6-8 hodin denně. Jste to ale vy, kdo musí udělat rozhodnutí. Je důležitější, že chcete TCI nosit, než nechat vzniknout pocit, že TCI nosit musím.

Mám již sluchadlo. Musím ještě nosit i TCI?

Měla by stačit „Prisma TCI“, TCI přístroj kombinovaný s vysoce digitálním sluchadlem. Informujte se u svého lékaře.

Musím nosit TCI navždy?

Ne, jen po dobu trvání TRT. Nebo tak dlouho, jak je Vám to příjemné.

Co je to „Bílý šum“ a co „Růžový šum“?

TZV „Bílý šum“ je takový šum, kdy všechny frekvence mají stejnou hlasitost. Zní to jako rádio mezi naladěním dvou stanic. „Růžový šum“ má oslabené vysoké frekvence, pokles je přesně definován 3dB/oktávu. Díky tomu zní růžový šum hlouběji, více jako moře. Jsou i jinak klasifikované šумы, vysoko a nízko tónový šum aj.

Vás by mělo víc zajímat, při ignorování technických detailů, zda se Vám a Vašemu audiologovi podaří najít takový „příjemný“ šum, který ve Vás vyvolá příjemné asociace. Jsou to zdánlivé maličkosti, ale uvědomte si, že s tímto zvukem budete až dva roky. Nebude-li pro Vás tento zvuk příjemný, nebudete chtít TCI nosit a celé kouzlo léčby přijde vniveč.

Jak se má správně nastavit hlasitost?

Správné nastavení hlasitosti je velmi důležité. Hlasitost musí být nastavena tak, aby terapeutický šum nepřekrýval vnější zvuky a aby ovlivňoval rozumění řeči. Zejména nesmí hlasitost léčebného šumu překročit hlasitost tinnitu. Jestliže jsou tinnitus a léčebný šum zhruba stejně silné (tzv. zkřížený bod), pak je léčebný šelest příliš silný. Jinými slovy: léčebný šelest je slabý zvuk. Během normální konverzace vůbec nemá být slyšet, jen během pauz. Hlasitost tohoto šumu je nastavena správně, když musíte po skončení rozhovoru „aktivně hledat“, abyste tento šum našli. Měli byste mít možnost sami jemně doladovat intenzitu. Správného nastavení může být dosaženo jen se zařízením na uchu. Takže nastavení hlasitosti je důležitý prvek při výběru TCI.

Proč nemůžu jednoduše zamaskovat můj tinnitus?

Chápeme Vaši touhu jednoduše tinnitus zamaskovat jiným zvukem. Ale maskování je špatné a nepomůže Vám „zvyknout si“ na tinnitus, protože kdykoliv tento „masker“ vypnete, Váš tinnitus bude „v plné síle a svěžesti“ zpět.

Nejsou TCI a Masker to samé?

V žádném případě. Oba přístroje mají zcela jinou terapeutickou ideu a jsou naprosto odlišné.

Jaká jsou kritéria při výběru dobrého TCI?

Pro jednoduchý TCI generátor je nejdůležitějším prvkem možnost individuálního nastavení hlasitosti. Musíte mít možnost kompletního nastavování přímo na Vašem uchu, to znamená, že „šroubováčkové nastavování“ není dobré. Dále, přístroj musí být schopen vygenerovat zvuk, který je Vám příjemný, protože když Vám nebude tento zvuk příjemný, nebudete TCI nosit rádi. Vaše šance najít takový zvuk jsou lepší s přístrojem, který nabízí výběr z různých zvuků a možnosti nějak to ovlivňovat. Všeobecně vzato, digitální přístroje jsou vynikající. Pamatujte na to, že s tímto zvukem budete až dva roky.

Stejná kritéria jsou i při výběru kombinovaného přístroje. Hlasitost šumu „Prisma TCI“ a zesílení řeči se musí dát nastavit odděleně a Vy musíte mít možnost ovlivnit oba tyto parametry. Programovatelná digitální sluchadla s moderními rysy, jako je např. zvýraznění řečového signálu, jsou naprosto skvělá. V případě tzv. Hyperacusis je tzv. komprese na výstupu naprosto neodmyslitelná. Koupě kombinace s TCI je trvalý vklad: po ukončení TRT jednoduše vypnete generátor šumu a používáte dále TCI jako vysoce kvalitní sluchadlo.

Mohu jen tak jít a jednoduše si koupit TCI?

V zásadě ano, nicméně jsme toho názoru, že používání TCI je jen částí z celého systému TRT, i když podstatná. Jestliže jste se rozhodli sami ke koupi TCI, znamená to, že jste pozitivně motivováni. Věřte tedy radám Vašeho audiologa, který vám doporučí správný typ.

Jak dlouho musím nosit TCI?

Doporučujeme 6-8 hodin denně.

Mohu mít TCI na uších i v noci?

Ano, někteří lidé udávají, že s pomocí TCI lépe usnou. Ale používání TCI v noci nemůže nahradit nošení přes den.

Nemám čas na relaxační cvičení, řečičky u psychologa a tak dále, nemohl bych prostě jen nosit TCI o něco delší dobu?

TCI je jen technická pomůcka, která Vám pomůže vyvarovat se ticha. Je vysoce vhodné nalézt souběžně vnitřní klid. Jen nošení TCI Vám těžko zprostředkuje nalezení této rovnováhy. Jestliže si myslíte, že nemáte čas na péči o své podvědomí, asi se Vám nepodaří změnit Váš životní styl, který může být na počátku vzniku tinnitu.

A co s „hyperakusí“?

Snížení sensitivity je prvořadý problém. Noste TCI oboustranně, neucpávejte si uši. Začněte s velmi nízkou hlasitostí, kterou nebudete přes den měnit. Zesilujte ale pozvolna a stále. Trpělivost je nesmírně důležitá, počítejte 2 měsíce na první zlepšení hyperakuse.

Fakta a pojmy, které Vás mohou zajímat

Co je dB?

Zkratka dB znamená decibel. Je to fyzikální jednotka pro akustický tlak. Stupnice pro dB je logaritmická, podobně jako Richterova stupnice pro zemětřesení, proto změna 20 dB znamená, že akustický tlak je 10 x větší, hlasitější. Lidské ucho zaznamenává zvuky v neuvěřitelném rozsahu, poměr zvuků sotva slyšitelných k těm nejhlasitějším je 1:10 000 000.

V průměru má tinnitus hlasitost asi 10 dB na prahem individuálního sluchu. To odpovídá asi tak šumu lesa za mírného vánku. Zvuk polknutí je asi tak 30 dB, tj. asi 10x silnější. A přitom polknutí si vůbec normálně neuvědomujeme, pokud tento zvuk aktivně nevyhledáváme. Normální lidská řeč se pohybuje kolem 60dB, tzv. práh nepříjemného poslechu je až kolem 100 dB. Například ale intenzita holícího strojeku je u ucha až 90 dB. Walkman může generovat zvuk až 100 dB. V případě hyperacusis (zvýšená citlivost na hluk) je práh nepříjemného poslechu snížen až na 65 dB. Protože toto je normální hladina lidské konverzace, hyperacuse vede často k nárůstu ztráty sociálního kontaktu.

Oči a uši – jak je rozsoudíte?

Sluch je první lidský smysl, který je plně funkční. Pracuje již před narozením a pokračuje bez přestávek ve dne v noci, až do smrti. Nemůžete své uši jen tak vypnout. Můžete zavřít oči, ale ne uši. Můžete se rozhodnout na čím zvuk a řeč se třeba při večírku soustředit, ale nemůžete chtít neslyšet, co se děje kolem.

Je zajímavé, že s výjimkou hudebníků a několika ostatních profesionálů, lidé normálně nepřikládají sluchu přílišnou důležitost. Docela pravidelně dávají ostatním smyslům – zraku, čichu, chuti a hmatu – větší význam. To vysvětluje nedostatek péče o sluch v naší společnosti, zvláště u mladých. Je to sluch, který nás zvláštním způsobem drží mezi ostatními členy lidské společnosti – špatný sluch často vyústí v izolaci a vzdálení se ostatním. Můžeme se zase a opět na něco dívat, cítit to, sáhnout si na to, ale vyřčené slovo je ve vteřině pryč, je navždy odváto. Zajímavé je i to, že melodie řeči přináší více emocionálních informací, než slovo samo. Sluch a řeč jsou nejdůležitější lidské komunikační prostředky. Jsou těsně spjaty – hluchý se špatně učí řeč.

Překvapivě zjišťujeme, že poškození sluchu a vada zraku jsou v naší společnosti hodnoceny zcela odlišně. Jsou spousty vtipů na hluché, zatímco vtipy na slepce či tělesně postižené jsou jaksi bez chuti až nevkusné. Snad právě to vysvětluje, proč tak málo lidí je ochotno nosit viditelné sluchadlo (z kometických příčin), zatímco brýle – jiné oficiální oznámení špatně fungujícího smyslu – je všeobecně akceptováno. Brýle jsou chápány i jako přínos ke zvýraznění rysů osobnosti.

Každý si může představit, co je slepota, když zavře oči. Simulovat ale hluchotu nejde. Ani ty nejlepší chrániče sluchu, nemohou plně zablokovat průchod všech zvuků. I astronauti v kosmu ve vzduchoprázdnu, tedy v absolutní zvukové izolaci stále něco slyší – minimálně zvuky vlastního těla jako dýchání, puls, polykání, žvýkání atd. Na rozdíl od jiných vad je vada sluchu pro ostatní lidi, snažící se o konverzaci, nerozpoznatelná. A tak je nereagování hluché osoby, která jen prostě neslyšela otázku, interpretováno jako nepřátelství.

Jsou tinnitus a nedoslýchavost civilizační problémy?

Zdá se, že ano. Jak tinnitus, tak i nedoslýchavost existují, ale jsou vzácné v primitivních společenstvích. V našich poměrech je tinnitus jedna z nejčastějších diagnóz v ORL ordinacích. V Německu je poškození nejčastější případ onemocnění z povolání. Je smutné, že při velké publicitě o záchranu životního prostředí má ochrana sluchu stále tak malou podporu.

U koho se vyvine tinnitus?

Muži a ženy jsou zhruba v poměru 1:1. Ačkoliv se tinnitus objevuje ve všech věkových skupinách, přesto je jasný vrchol ve skupině 40 – 60letých. Pravděpodobně to bude vliv krize středního věku. Asi 25% z populace udává, že měli aspoň jednou za život tinnitus, 10% hlásí chronický tinnitus s nepatrným vlivem na život a teprve přibližně 1% má značné obtíže. Jinými slovy – v Německu existuje na 1 milion lidí se značnými obtížemi danými tinnitem.

Ze kdy máme první zprávy o tinnitu?

Nejstarší písemné dokumenty jsou z doby přibližně před 3 500 lety a pocházejí ze starého Egypta. Více než 20 receptů a léčebných zásahů známe ze starého Babylonu. Dosti rozsáhlé zprávy jsou i ze staré Indie, Arábie, Persie, Řecka a Říma. Slovo „Tinnitus“ pochází z latiny, tinniere znamená zvonit. Staří Řekové byli první, kdo navrhovali maskování. Paracelsus kolem roku 1500 n.l. byl první, kdo pochopil, že tinnitus může být způsoben extrémním hlukem (rachot pušek a děl). Kolem roku 1800 byly prováděny první pokusy ovlivnit šelest elektricky. Volta, vynálezce baterie, si vložil do obou uší elektrody – a popsal silné prasknutí, jako když se něco zlomí. Byl dost moudrý na to, aby tento experiment už nikdy neopakoval. Další tak prozíraví nebyli a opakovaně se pokoušeli s velkým entusiasmem tento pokus různě opakovat. Rovněž Beethoven, který byl téměř hluchý a sužoval ho tinnitu, se dosti zajímal o toto léčení. Ale tento entusiasmus opadl tak rychle jak přišel, když se ukázalo, že nepřináší přesvědčivé výsledky. Mezi slavné, kteří trpěli tinnitem patřili Martin Luther, Jean -Jacques Rousseau, Ludwig van Beethoven, Bedřich Smetana. V současné době např. Barbra Streisand, která založila Tinnitus nadaci v USA.

Stejně jako Beethoven, i Smetana kompletně ohluchl, ale na rozdíl od Beethovena se pokoušel svoji hudbou zprostředkovat ostatním svůj zážitek. Beethoven prý prohlásil: „Mé uši dnem i nocí permanentně bzučí a bouří. Mohu upřímně prohlásit, že trávím život v utrpení“.

Tinnitus v každodenním životě

Jak mohu přispět ke zlepšení svého tinnitu?

Vyvarujte se ticha. „Otevřete“ své uši okolí. Vychutnávejte zvuk a poslouchajte své okolí. Noste TCI. Jestliže jste v kontaktu s jinými lidmi s tinnitem „neupevňujte“ jeden druhého ve víře, že žijete v utrpení. Učte se relaxovat a žít sebevědomě.

Mám nosit ušní ucpávky?

Rozhodně ne, pokud nejste v hlučném prostředí, kde je ochrana uší povinná pro všechny.

Mohu dále hrát na hudební nástroj?

Pochopitelně. A vychutnávejte to.

Mohu chodit na koncerty, tancovat a chodit do kina?

Žijte naplno.

Mohu plavat a potápět se?

Samozřejmě, jen nezapomeňte sundat TCI.

Mohu létat letadlem?

Jistě, není důvod, proč ne.

Mohu provozovat sporty?

Jistě. Mnoho lidí udává, že se jejich tinnitus během a po sportovní zátěži zhorší, ale my již víme, že je to jev přechodný a neznamena to, že se Váš tinnitus horší. Ani vítr v uších při jízdě na kole nevadí. Velmi doporučujeme jakékoliv aktivity, které obohatí Váš život.

Existuje nějaká anti – tinnitová dieta?

Ne, jen všeobecné rady – alkohol jen střídmě, žádný nikotin.

Jaké mi můžete dát všeobecné pokyny?

S tinnitem můžete dělat všechno, co byste dělali bez něj. Využijte Váš volný čas podle vlastního uvážení a žijte plnohodnotný život. Nezbavujte se lidské společnosti. Vyvarujte se přílišného hluku a třesků. Jestliže nedoslýcháte, noste sluchalo.

