

Alzheimerova choroba

Autor: Tomáš Kvapil

Výskyt

Demencí označujeme skupinu onemocnění, u kterých došlo k narušení mnoha vyšších mozkových funkcí, jako paměti, myšlení, orientace, chápání, uvažování, schopnosti učení, řeči a úsudku. Důležitým rizikovým faktorem pro vznik demence je věk. U pacientů starších 65 let se demence vyskytuje až ve dvaceti procentech.

Z těchto pacientů postižených demencí je polovina způsobena právě Alzheimerovou chorobou. Další příčiny demence po Alzheimerově chorobě je vaskulární demence, kde poškození mozku vzniká poruchou prokrvení mozkové tkáně. Dále existuje celá řada dalších nemocí, které v demenci mohou vyústit.

Příčiny (etiologie) vzniku Alzheimerovy choroby

Ačkoli příčina vzniku Alzheimerovy choroby je stále neznámá, vědci našli rizikové faktory, které zvyšují riziko vzniku Alzheimerovy choroby. Již v úvodu zmíněný věk je nejsilnější dosud známý rizikový faktor. Většina pacientů diagnostikovaných s Alzheimerovou chorobou je starší 85 let. Dalším rizikovým faktorem je přítomnost nemocného s Alzheimerovou chorobou v rodině. Bylo nalezeno taky několik genů, které rozvoji Alzheimerovy choroby napomáhají, za zmínku stojí skupina genů APOE. Dosud jsem hovořil pouze o rizikových faktorech neovlivnitelných, ale existuje celá řada dalších rizikových faktorů, které můžeme ovlivnit a tím si snížit riziko rozvoje Alzheimerovy choroby. Patří mezi ně vážné úrazy hlavy i proto lze tedy důrazně doporučit nošení ochranných pomůcek při rizikových činnostech. Myšleno nošení helmy při jízdě na kole, či lyžích, používání bezpečnostního pásu v autě. Vysoký tlak se zdá také být prognosticky nepříznivým faktorem pro rozvoj Alzheimerovy choroby. Ochranným faktorem před rozvojem je také zdravá strava, nekouření a racionální pití alkoholu.

Příznaky a komplikace Alzheimerovy choroby

Alzheimerova choroba je nemoc postihující mozek a *není* normální součástí stárnutí. Mezi první příznaky, kterých si nemocný všimá, patří zhoršující se ztráta paměti. Postupně se zhoršuje, až znemožní nemocnému normálně fungovat v práci i v domácím prostředí.

Alzheimerova choroba způsobuje zmatenost, člověk se začne ztrácet v původně známém prostředí, začne ztrácet věci a postupně přibývají problémy s řečí. Tento nenápadný vývoj

může být zrádný, protože nemocný může nově objevené příznaky přisuzovat normálnímu stárnutí. Proto je důležité pamatovat, že jakékoli nově vzniklé problémy s pamětí by měly být konzultovány s lékařem.

Fungování mozku

K prvním mikroskopickým změnám dochází dlouho před prvními projevy nemoci. V mozku se nachází 100 miliard nervových buněk. Tyto buňky vytvářejí hustou síť, která je doplněna o další pomocné buňky starající se o dodávku živin a odvod zplodin metabolismu nervových buněk. Nervové buňky jsou v mozku sdruženy do funkčních celků, které se zastávají různé funkce. V mozku tak vznikají specializovaná centra pro zrak, sluch, paměť atd.

Změny mozku u Alzheimerovy choroby.

Při Alzheimerově chorobě dochází k poruše některých center, které znemožňují člověku normálně fungovat. Jak se poškození šíří, zhoršuje se stav pacienta (viz Obr1: Změny na mozku). Mozek u lidí s Alzheimerovou chorobou vykazuje rozdílnosti od mozku zdravých lidí, a to zejména přítomnosti plaků a klubek.

Plaky jsou místní nahromadění bílkovin, zvané beta-amyloid. Beta-amyloid se ukládá do prostorů mezi jednotlivými nervovými buňkami.

Klubka jsou zamotaná klubka bílkoviny, zvané Tau, která se hromadí uvnitř buněk.

Obr1: Změny na mozku



zdroj: <https://www.nia.nih.gov/alzheimers/publication/alzheimers-disease-fact-sheet>

Vědci stále přesně neví, jaký vztah mají plaky a klubka pro vývoj Alzheimerovy choroby, ale většina se v současné době domnívá, že právě přítomnost klubek a plaků vede k poruše

komunikace mezi nervovými buňkami a postupné smrti jednotlivých nervových buněk. Úbytek nervových buněk by tak mohl být příčinou příznaků nemocných s Alzheimerovou chorobou.

Na obrázku (Obr2: Šíření plaků) vidíme plaky a klubka znázorněné tmavší barvou. Nejdříve jsou postiženy oblasti paměti s postupným šířením na ostatní části mozku.

Obr2: Šíření plaků



zdroj: https://www.alz.org/national/documents/brochure_basicsofalz_low.pdf

Vyšetření vedoucí k diagnóze Alzheimerovy choroby

Pacient, který má podezření na rozvoj Alzheimerovy choroby, by měl konzultovat svůj stav s lékařem. Cesta vedoucí k diagnóze však není přímá. Je nutné projít celou řadou vyšetření u odborníků jako je neurolog, specializující se na nemoci mozku, psychiatr, který posoudí myšlení pacienta a jeho psychiatrické obtíže dále psycholog, který otestuje paměť a další mozkové funkce. Neexistuje žádný jednoduchý test, který dá jistou diagnózu, ale odborník dojde ke správnému závěru až v 90 % případů.

Léčba Alzheimerovy choroby

I přes snahu odborníků, dosud nemáme lék na Alzheimerovu chorobu. Ale to, že *nemoc neumíme vyléčit, neznamená, že ji nemůžeme léčit*. Léky, které jsou v současné době k dispozici jsou symptomatické, to znamená, že neléčíme příčinu, ale soustředíme se na minimalizování příznaků pacienta a snažíme se o maximální úroveň kvality života.

Léčba kognitivních příznaků

Kognitivní příznaky, jsou poruchy myšlení, paměti, vybavování. Pro léčbu těchto příznaků používáme tři skupiny léků. První skupinou jsou inhibitory cholin esterázy. Tyto léky tlumí rozklad látky acetylcholin, tato látka je důležitá pro přenos vzruchů mezi neurony. Udržováním vyšších hladin acetylcholinu zlepšíme schopnost myšlení (kognitivní schopnosti) pacienta. Druhá skupina léků ovlivňuje glutamát, další látku důležitou pro přenos signálu mezi neurony. Třetí skupinu léků tvoří preparáty kombinující obě předchozí skupiny.

Léčba poruch chování

Mezi poruchy chování patří úzkost, agresivita, poruchy spánku. Tyto obtíže velmi omezují pacienta a snižují mu kvalitu života. Bohužel je obtížné tyto příznaky řešit. Máme však dva přístupy, kterými mírníme tyto příznaky. Nejdříve se pokoušíme tyto příznaky řešit bez léků, tedy nefarmakologickou léčbou. Pokud se rozhodneme pro tento přístup, je užitečné zjistit, které situace spouštějí problémy, které chceme řešit (např. úzkost). Těmito spouštěči mohou být nezvyklé situace, jako je změna opatrovníka, změna uspořádání věci v domácím prostředí, cestování, hospitalizace v nemocnici, přítomnost hostů. Pokud se nám podaří tyto spouštěcí faktory identifikovat, je možné jejich minimalizací mírnit problémy nemocného. Problémem je, že nemocní s postupující nemocí ztrácejí schopnost komunikace a může být problematické zjistit jejich potřeby. Pokud se nám nepodaří vypořádat se s příznaky bez léků, přichází na řadu jejich zařazení. Je *nutné* při podání léků myslet na jejich nežádoucí účinky. Mezi léky podávané u Alzheimerovy choroby patří antipsychotika, antidepresiva, proti-záchvatové léky a další.

Léčba budoucnosti

Vědci velmi intenzivně pracují na vývoji nových léků, které by nemocným ještě zvýšily kvalitu života. Slibným se jeví preparáty, které cílí přímo na plaky beta-amyloidu. Jejich užitečnost ukáže budoucnost.

Praktické rady

Pokud Vás téma Alzheimerovy choroby zajímá, doporučuji navštívit oficiální stránky České alzheimerovské společnosti – alzheimer.cz. Rád bych se s Vámi podělil o rady v prevenci Alzheimerovy choroby. Následujících 5 kroků je převzato právě z webu alzheimer.cz.

1. Starejte se o své srdce! Nemoci srdce zvyšují riziko rozvoje Alzheimerovy choroby. Dbejte proto na léčení svého vysokého tlaku, cholesterolu, cukrovky. Všechny tyto nemoci představují pro srdce riziko.
2. Buďte fyzicky aktivní! Pravidelný pohyb nejen, že zlepšuje kondici vašeho srdce, ale studie ukázaly, že přímo snižují riziko rozvoje demence.

3. Dodržujte zdravý jídelníček! Přísun přílišného množství tučného, slaného a sladkého jídla je nešvarem doby. Zařaďte do svého jídelníčku ovoce a zeleninu. *Začněte pít vodu!* Vyhněte se doslazovaným nápojům a přílišného příjmu alkoholu. *Pijte vodu!!*
4. Používejte svůj mozek! Cvičením mozku posilujete nervové spoje a můžete bojovat s účinky Alzheimerovy choroby.
5. Užívejte si společenské aktivity! Udělejte si čas na přátele a rodinu.

Seznam použité literatury

Internetové zdroje

https://www.alz.org/national/documents/brochure_basicsofalz_low.pdf, cit 18. 3. 2017

<http://www.alzheimer.cz/alzheimerova-choroba/priznaky/>, cit 18. 3. 2017

<http://www.alzheimer.cz/alzheimerova-choroba/prevence/>, cit 19. 3. 2017

Odborné publikace

Ressner, Pavel. "Alzheimerova choroba—diagnostika a léčba." *Neurologie pro praxi* 4.1 (2004): 11-16.

Lawton, M. Powell. "Quality of life in Alzheimer disease." *Alzheimer Disease & Associated Disorders* 8 (1994): 138-150.

Jiráková, R. "Diagnostika a terapie Alzheimerovy choroby." *Neurol. praxi* 9.4 (2008): 240-244.

Seznam obrázků

Obr. 1 Změny na mozku

(<https://www.nia.nih.gov/alzheimers/publication/alzheimers-disease-fact-sheet>)

Obr. 2 Šíření plaků

(https://www.alz.org/national/documents/brochure_basicsofalz_low.pdf)