

První část

ALZHEIMEROVA CHOROBA
A RIZIKOVÉ FAKTORY

1.1 MOZEK A STÁRNUTÍ

Mozek je neobyčejně složitý orgán, který se skládá ze 170 miliard buněk, z nichž přibližně 100 miliard představují mezi sebou propojené neurony, které tvoří obrovskou pavučinu. Neurony díky svému povrchu neboli membráně vysílají elektrochemické signály, které se šíří k výběžkům jiných buněk. To umožňuje uvolnění chemické látky nazývané neurotransmitter, která je přenesena na další neuron v řetězci, a tím vytváří nový signál.

ATROFIE MOZKU

Kolem 40. roku života začínáme ztrácet část neuronů, i když v zanedbatelném množství. Úbytek mozkové hmoty (váhy a objemu) ale začíná mnohem dříve, již po období puberty. Měření zakřňování mozku v různých věkových skupinách prokázala, že ztráta mozkové hmoty je asi 2 % každých 10 let. Nehledě na tuto ztrátu objemu několik studií dokazuje, že kognitivní schopnosti lidí v dobrém zdravotním stavu se až do přibližně šedesáti let výrazněji nesnižují. Jedna vědecká práce dokonce tvrdí, že v 81 letech vykazovalo podstatné zhoršení kognitivních schopností jenom 30 % až 40 % subjektů. Mimoto, pokles intelektuálních dovedností je spojen spíše se stresem, únavou, hormonálními změnami a nevhodnou stravou než s následky přirozeného stárnutí. Pouze choroby, které ovlivňují funkci mozku progresivním způsobem (Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba, roztroušená skleróza), s sebou nesou i důležitou ztrátu neuronů.

OXIDACE A KOLÍŠÁNÍ HLADINY CUKRU V KRVÍ

Navzdory relativně nízké váze (přibližně 2% váhy těla), vyžaduje mozek pro své fungování hodně energie (přibližně 20 % toho, co sníme). Spalování této energie generuje velké množství nestabilních molekul kyslíku, které vytvářejí takzvané „volné radikály“. Tyto volné radikály mohou poškodit buňky a urychlit stárnutí. Podstatné zvýšení oxidačního stresu zapříčiněného volnými radikály u osob po 50. roku života vykazuje vliv na správnou funkci neuronů. Mozek obsahuje poměrně malé množství antioxidantů vytvořených lidským organismem a jejich koncentrace se s věkem snižuje. I když je nemožné eliminovat všechny volné radikály, které proudí v našem organismu, můžeme škody, které napáchají, alespoň omezit stravou bohatou na antioxidanty. Nejdůležitějším zdrojem antioxidantů v jídle je ovoce a zelenina, zejména drobné ovoce a zelená listová zelenina.

Stejně jako kyslík potřebují naše neurony nepřetržitě i glukózu. Odhaduje se, že mozek dospělého člověka spálí přibližně 120 gramů glukózy za den, což představuje víc než polovinu celkové denní potřeby člověka. A čím náročnější duševní práci vykonáváme, tím větší jsou naše požadavky na příjem glukózy. Nedostatečná hladina cukru v krvi může výrazně ovlivnit

naše duševní výkony. V procesu stárnutí se naše tolerance kolísání hladiny cukru v krvi zhoršuje – o důvod víc, proč bychom si měli osvojit zdravý jídelníček. Je pozitivní, že co působí blahodárně na náš mozek, je stejně tak dobré i pro získání kontroly nad chronickými chorobami spojenými se stravováním (cukrovka typu 2, obezita, vysoký krevní tlak, kardiovaskulární choroby) a také pro prevenci některých typů rakoviny.

ALZHEIMEROVA CHOROBA

Tato nevyлéčitelná neurodegenerativní choroba mozkové tkáně má za následek ztrátu duševních funkcí, zejména paměti. Poprvé byla popsána německým psychiatrem Aloisem Alzheimerem v roce 1906. Po smrti pacientky postižené demencí profesor Alzheimer zkoumal mozek nemocné pod mikroskopem a povšiml si výrazné atrofie a ztráty nervových buněk, stejně jako výskytu fibrózních buněk a usazenin.

Podobné změny v mozku velmi starých lidí trpících stařeckou senilitou byly pozorovány již předtím, jenomže pacientce profesora Alzheimerera bylo teprve 50 let.

1.2 POSTAVIT SE K RIZIKU ROZUMNĚ

KDY JE RIZIKO ZVÝŠENÉ?

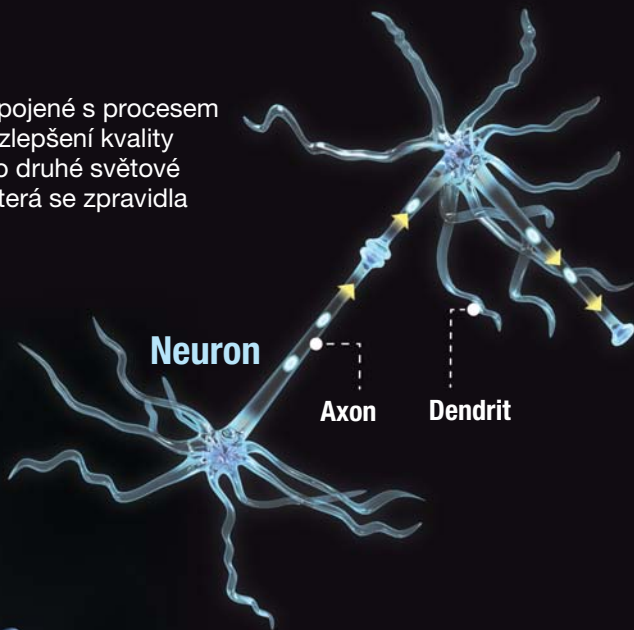
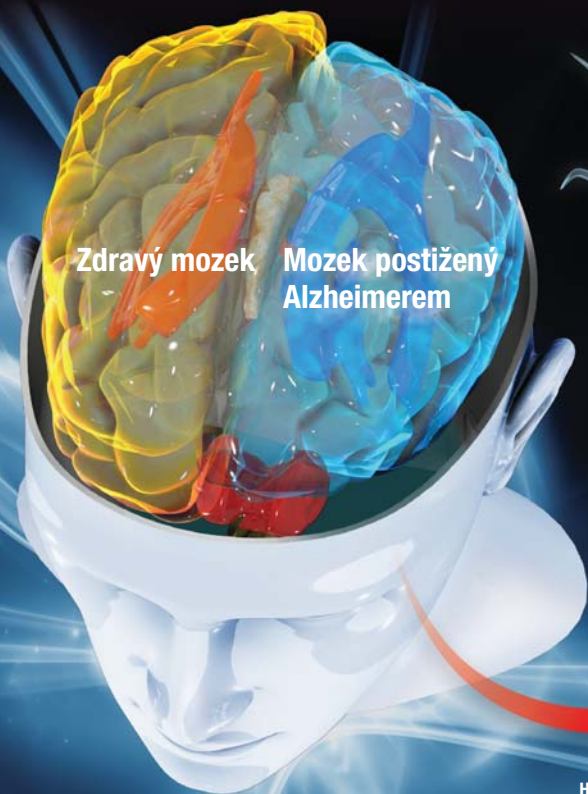
Odhaduje se, že téměř 750 000 Kanadánů trpí Alzheimerovou nebo jí příbuznou chorobou. A existuje předpoklad, že tohle číslo se v následujících patnácti letech zdvojnásobí.

To znamená, že tímto onemocněním trpí v průměru 1 ze 7 Kanadánů, kteří dosáhli 65 let. Riziko onemocnění se výrazně zvyšuje v důsledku určitých faktorů, zejména:

- + 40 % jste-li diabetik
- + 60 % jestli mezi 40. a 50. rokem svého života trpíte vysokým krevním tlakem
- + 60 % jestli mezi 40. a 50. rokem svého života trpíte obezitou
- + 60 % jestli kouříte
- + 80 % jestli máte sedavé zaměstnání
- + 100 % za každých 5 let po 65. roku života

Mozek napospas osudu

Alzheimerova choroba je onemocnění spojené s procesem stárnutí. Díky medicínskému pokroku a zlepšení kvality života bude generace lidí narozených po druhé světové válce tvrdě zasažena touto chorobou, která se zpravidla objevuje kolem 75 let.



ALZHEIMEROVA NEMOC

Mozková kúra: odpovědná za jazyk a za zpracování informací

Zdravý mozek **Mozek postižený Alzheimerem**



Kúra ustupuje, což poškozuje části mozku a tím i myšlení a paměť

Mozkové komory se naplňují mozkomíšním mokem

Hipokampus se výrazně zužuje

Hipokampus: nezbytný pro paměť

JAKÉ JSOU RIZIKOVÉ FAKTORY?

Rizikové faktory jsou jednotlivé vlastnosti člověka, jeho životního stylu, prostředí a dědičnosti. Naznačují pravděpodobnost rozvinutí té či oné nemoci, ale samy o sobě nemoc nezpůsobují. Poukazují jenom na možnost zvýšeného rizika, ale ne na jistotu, že se rozvine například Alzheimerova choroba.

Některé rizikové faktory jsou takzvaně **ovlivnitelné**, protože je můžeme ovlivnit. S výskytem Alzheimerovy choroby bylo jasně a dokazatelně spojeno sedm faktorů: cukrovka, vysoký krevní tlak a obezita mezi 40. a 50. rokem života, kouření, deprese, nedostatečná duševní stimulace nebo nízká úroveň vzdělání a sedavé zaměstnání.

Jeden z rozhodujících vlivů na první tři faktory (cukrovku, vysoký krevní tlak, obezitu) představuje stravování. Není tedy divu, že se objevuje více a více důkazů, že zdravý jídelníček, kupříkladu středomořská kuchyně, se pojí s nižším rizikem rozvoje Alzheimerovy choroby a ostatních příbuzných nemocí.

Hlavními rizikovými faktory, které jsou **neovlivnitelné**, jsou věk, rodinná anamnéza a genetika.

Jak si ukážeme dále, ovlivnitelné rizikové faktory jsou odpovědné za 30 až 50 % případů výskytu Alzheimerovy choroby, což znamená, že neovlivnitelné faktory jsou příčinou v 50 až 70 % případů.

DO JAKÉ MÍRY JE MOŽNÉ SNÍŽIT RIZIKO?

Nejnovější vědecké studie naznačují, že by bylo možné předejít 30 až 50% případů jenom s pomocí úpravy životního stylu.

Na individuální rovině to znamená, že můžeme doufat ve významné snížení rizika tím, že budeme dodržovat doporučení prezentovaná v téhle knize.

Tento závěr je o to víc povzbudivý, že léky, které v současnosti máme k dispozici, mají jen malý vliv na symptomy a nezdá se, že by mohly zcela zastavit postup onemocnění.

Stojí tedy za to co nejdříve si osvojit návyky a životosprávu popsané v téhle knize, abychom si zajistili tu nejlepší možnou kvalitu života až do jeho konce.

Naštěstí i velice jednoduché změny našich návyků mohou mít velmi pozitivní dopad v prevenci Alzheimerovy choroby. A co víc, tyto návyky jsou také jasně přínosné pro zdraví metabolismu a oběhové soustavy.

JAK SNÍŽIT RIZIKO?

Jak už jsme si ukázali výše, existují přesvědčivé důkazy pro to, že naše životní návyky jsou z velké části odpovědné za úpadek kognitivních

schopností a že lepší návyky mohou zpomalit výskyt a rozvoj kognitivních poruch a demence.

Světová zdravotnická organizace a Summit G8 o demenci kromě jiného upozornily na důležitost a klíčovou roli prevence ve snaze odvrátit epidemii demence.

Podle doporučení Kanadské společnosti pro prevenci Alzheimerova (Canadian Alzheimer Society) jsou životní návyky, které pomáhají předcházet Alzheimerově chorobě následující:

- osvojit si zdravý a vyvážený jídelníček
- cvičit
- stimulovat mozek učením
- vyhýbat se kouření a nadměrné konzumaci alkoholu
- sledovat svůj zdravotní stav: krevní tlak, cholesterol, hladinu cukru v krvi a váhu
- mít dobré rodinné vztahy a být společensky aktivní
- snížit úroveň stresu
- při sportování si chránit hlavu helmou

Čím lépe se nám podaří dlouhodobě zakomponovat tyto návyky do každodenního života, tím výrazněji snížíme riziko výskytu Alzheimerovy choroby.

ZÁVĚR: DOBŘE SE STRAVOVAT JE ZÁKLAD

Sice nemůžeme změnit naši genetickou výbavu, určitě ale můžeme zlepšit naše stravování, které je v kombinaci s ostatními výše uvedenými návyky nejlepší zbraní, kterou máme.

Jelikož se změny, které stojí na začátku patologického stárnutí mozku, objevují několik let před viditelným zhoršením jeho kognitivních funkcí, je nutné osvojit si zdravý jídelníček co nejdříve, abychom se co nejlépe ochránili.

S pomocí téhle knihy můžete začít už dnes.

Druhá část

TEORIE:
VÝŽIVA A DIETY PRO
PREVENCI ZHORŠENÍ
KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ

2.1 SACHARIDY A BÍLKOVINY: DŮLEŽITOST ROVNOVÁHY

Hlavním palivem neuronů je glukóza, sacharid přijímaný z potravy, který je přenášen do mozku. Jelikož si mozek nedokáže dělat rezervy, je nutné ho neustále zásobovat glukózou. Krev musí obsahovat stabilní a konstantní hladinu glukózy a každý přebytek nebo nedostatek může vést k problémům s pamětí a soustředěním. Rovnováha mezi mikroživinami (sacharidy, bílkoviny a tuky) zajišťuje relativně stabilní hladinu cukru v krvi.

VÍTĚZNÁ DVOJICE: BÍLKOVINY A SACHARIDY BOHATÉ NA VLÁKNINU

Pro správnou činnost mozku je velice důležité přijímat vyváženou stravu složenou ze správného poměru sacharidů (chléb, těstoviny, rýže, obiloviny, ovoce, zelenina, mléko, atd.) a bílkovin (maso, vejce, luštěniny, tofu, ořechy, atd.).

Jídlo bohaté na sacharidy a chudé na bílkoviny bude podporovat soustředění, ale jen na krátkou dobu, protože hladina cukru v krvi není bez dostatečného příjmu bílkovin udržitelná. Ve skutečnosti kvůli následnému snížení hladiny cukru v krvi nastoupí zhoršené soustředění a duševní únava.

Naopak jídlo chudé na sacharidy a bohaté na bílkoviny nepomůže soustředění ani duševnímu výkonu v důsledku nedostatečného příjmu glycidů, které jsou hlavním palivem mozku. Náš mozek každý den spotřebuje kolem 120 gramů glukózy, téměř polovinu naší celkové denní potřeby.

Složené sacharidy, jako například celozrnné potraviny, luštěniny a čerstvé ovoce, jsou bohaté na vlákninu a jsou mnohem lepší než jednoduché cukry, jako například ovocné džusy a sladkosti. Důvod? Vstřebávání složených sacharidů je pomalejší, což znamená, že jsou uvolňovány do krve postupně. Tak dodávají nepřetržité zásoby sacharidů pro správné fungování různých orgánů, zejména pak mozku.

PROČ JÍST CELOZRNNÉ POTRAVINY?

Na rozdíl od rafinovaných obilnin (například bílé rýže), obsahují celozrnné obilniny i vnější obal bohatý na vlákninu, a stejně tak i klíčky obsahují většinu vitamínů a minerálů. Jsou tedy bohatší na živiny než rafinované obilniny, speciálně obsahují více vitamínů skupiny B, zejména vitamín B9 (kyselinu listovou) a vitamín B3 (niacín). Oves, proso, ječmen, quinoa, hnědá rýže a pohanka patří mezi obilniny, které by měly mít v našem jídelníčku přednost. Zkuste jimi při přípravě přílohy nahradit alespoň část všudypřítomné bílé rýže.

GLYKEMICKÝ INDEX

Různé potravinové zdroje sacharidů mají různý vliv na hladinu cukru v krvi (glykemii). Glykemický index (GI) nám umožňuje sledovat rychlost, s jakou tělo sacharidy z potravy zpracovává, proměňuje a znovu nabývá ve formě glukózy v krvi.

Referenční potravinou je bílý chléb nebo glukóza. Má přidělenou hodnotu 100. Potraviny jsou obecně rozděleny podle toho, jestli mají nízký glykemický index (méně než 55), střední (od 55 do 70) nebo vysoký (více než 70).

Obecně platí, že potraviny bohaté na vlákninu mají nízký glykemický index. Ve většině případů je lepší konzumovat potraviny s nízkým glykemickým indexem.

Glykemický index není ale jediným faktorem, který musíme při výběru potravin zvažovat. Rovněž musíme mít na paměti přítomnost rozličných vitamínů a minerálů a obsah tuků a bílkovin, stejně jako glykemickou zátěž potravin. Glykemická zátěž bere do úvahy jak glykemický index, tak obsah sacharidů na jednu porci jídla.

SPRÁVNÉ MNOŽSTVÍ BÍLKOVIN A VLÁKNINY V JÍDLE

Nemusíte používat složité výpočty na to, abyste přesně změřili makroživiny ve svém jídle. Navykněte si konzumovat jídlo, které obsahuje 15 až 30 gramů bílkovin a 8 až 10 gramů vlákniny.

ZÁVĚR: PŘIPRAVUJTE SI VYVÁŽENÁ JÍDLA

Jednoduchý způsob, jakým si připravit vyvážené jídlo, je složit ho podle následujících poměrů:

- Do poloviny talíře umístěte **zeleninu různých barev a různých druhů**.
- Do čtvrtiny talíře umístěte jednu nebo dvě porce **obilnin nebo jejich náhrady** (celozrnný chléb, hnědá rýže, ječmen, quinoa, brambory, atd.). Ty jsou zdrojem sacharidů bohatých na vlákninu.
- Do čtvrtiny talíře umístěte jednu porci **masa nebo jeho náhrady** (drůbež, ryby, mořské plody, luštěniny, tofu, vejce, atd.). Ty jsou zdrojem bílkovin.
- Plus: přidejte ořechy a dochutěte pokrm dobrým rostlinným olejem.



Příklady vyvážených jídel najdete na straně 47.