**Jak časem nestárnout, ale zrát**

***RNDr. Michaela Bebová***

*biochemička, odbornice na chemické procesy v těle, metabolizmus a výživu,*

*spolupracovnice AquaLife Institutu*

Stárnutí je velmi komplexní děj, který se vyznačuje ztrátou celkové vitality a naopak rostoucí náchylností k nejrůznějším onemocněním. Týká se všech vyšších organizmů, jen probíhá s různou rychlostí. Během posledních 150 let se v důsledku zkvalitnění životních podmínek a pokroku medicíny ve vyspělých zemích významně prodloužila délka života jako takového. Myšlenka nesmrtelnosti je však stále velmi vzdálená – i kdybychom postupně dokázali většinu dějů spojených se stárnutím zvrátit, stejně by náš život jednou skončil.

**Biochemie stárnutí**

K vysvětlení procesů stárnutí na biochemické úrovni bylo formulováno několik teorií, které se navzájem doplňují. Základní podstatou stárnutí je obecně hromadění „chyb“ ve sloučeninách důležitých pro život, jako jsou bílkoviny nebo DNA (deoxyribonukleová kyselina, základní jednotka genetické informace). Mezi nejvýznamnější patří teorie působení volných radikálů neboli mitochondriální teorie a teorie poškození DNA.

První teorie mluví o neustálém působení volných radikálů na náš organizmus, a to jak z vnějšího prostředí (slunce, ovzduší, chemické látky v okolí, ve vodě, v jídle apod.), tak z prostředí vnitřního. Vzniká značný oxidační stres, kterému se organizmus více či méně brání dle svých možností a antioxidační kapacity. Převahu radikálů nad možností se bránit si můžeme představit jako početné vojsko, které oblehá hrad – obrana je silná, ale všem je jasné, že nevydrží navěky a že hrad bude dobyt. I když jsou radikály pro náš život důležité a uplatňují se v řadě důležitých reakcí (např. imunitních), v konečném důsledku jsou hlavní příčinou řady onemocnění. Nejvíce škodí mitochondriím, velmi důležitým organelám, které jsou obsaženy v buňkách a které jsou místem dýchání na biochemické úrovni. Dalo by se říci, že mitochondrie jsou Achillovou patou vyšších organizmů včetně člověka.

Poškození DNA je druhým potvrzeným mechanizmem stárnutí. Denně dochází k desítkám až stovkám tisíc (!) poškození DNA, a to ne vlivem vnějších faktorů, ale vlivem vnitřních reakcí. Naše buňky sice mají celý arzenál dělníků, kteří dokáží tyto chyby z velké části opravit, nicméně poškození převládají, což je samo o sobě principem stárnutí celého těla.

**Strava a buněčné zdraví**

Už od nepaměti se lidé snaží přijít na to, jak prodloužit život, najít cestu k nesmrtelnosti nebo aspoň co nejpřesněji popsat děje, které zpomalují přirozené stárnutí. Neměli bychom ale chtít jen žít co nejdéle, měli bychom chtít žít déle co nejzdravěji. Mezi nejvýznamnější faktory v otázkách zdravé dlouhověkosti a prevence stárnutí patří náš dlouhodobý jídelníček. To, co a hlavně kolik toho dnes a denně vpustíme do našeho organizmu, dokáže v dlouhodobém měřítku ovlivnit širokou škálu dějů souvisejících se stárnutím. Strava je hybná páka našeho zdraví, a pokud se ji naučíme efektivně a správně ovládat, budeme mít na své straně opravdu velkého hráče v oblasti prevence.

Dalo by se očekávat, že hlavní roli budou hrát nejrůznější antioxidanty jakožto bojovníci proti oxidačnímu stresu, ale není to tak. Jsou to sice i ve výživě důležití hráči, ne však ti nejdůležitější a ani s nimi by se to nemělo přehánět. V oblasti stravování je pro zpomalení procesu stárnutí zcela zásadní kalorická restrikce, tj. snížení příjmu kalorií. Příjem energie, který je lehce pod potřebnou mírou (studie udávají, že nestačí pouhých 5 %, ale minimálně 20 %), představuje pro tělo určitý diskomfort, což si překládá jako období nevhodné pro rozmnožování a naopak vhodné pro „domácí úklid“ a „potřebné opravy“. Takový diskomfort působí pozitivně i na „problematické“ mitochondrie. Jak na to? Ve stravě je důležitá střídmost – už jen to, že se člověk nepřejídá, není obézní a má přirozeně zdravý vztah k jídlu, se velmi počítá. Vhodné je také omezit dobu, kdy jíme, na cca 8–12 hodin a zbytek dne nechat tělo regenerovat a soustředit se na úklidové procesy.1)

**Hydratace a prevence stárnutí**

Stejně jako výživa dokáže ovlivnit stárnutí organizmu na té nejzákladnější, buněčné úrovni i hydratace. Lidé, kteří dodržují pitný režim a udržují správnou hydrataci svého těla, jsou podle studií2,3) z posledních let méně nemocní, mají zdravější život a dožívají se vyššího věku – pomaleji stárnou. Zatímco ale na příjem tekutin jako takových bývá upozorňováno často, na druhou důležitou složku, a to minerální látky ve vodě obsažené, už méně. Ty přitom hrají v otázkách zdraví a prevence stárnutí podstatnou roli. Draslík, hořčík, vápník, ale i sodík se zúčastňují tisíců reakcí včetně regenerace, obnovy a dějů spojených se zpracováváním stresu. Souvisí s vitalitou a energií. Jakmile tělu dlouhodobě chybí jakákoli minerální látka, je to, jako by vypadl člen orchestru. Proto by příjem vody a minerálních látek měl vždy jít ruku v ruce tak, aby byla v těle udržována stálost vnitřního prostředí.

Podstatné je jak množství, tak kvalita přijímaných tekutin. Denní potřeba vychází z doporučení 35–45 ml/kg tělesné hmotnosti, k tomu je nutné přidat 500 ml za každou sportovní aktivitu, nadměrné množství kávy v jídelníčku i užívání specifických léků. Přitom 80 % výsledného množství by mělo být pokryto nápoji, 20 % tekutinami z potravin. Mezi vhodné nápoje patří v první řadě voda, a to kvalitní kohoutková nebo ještě lépe přírodní minerální s obsahem důležitých minerálních látek. Pro každodenní pitný režim se hodí vody slabě či středně mineralizované, při pravidelném sportování, v horkých letních dnech anebo při nemoci, kdy se hodně potíme, je však dobré přidat i vodu silně mineralizovanou. Dále můžeme pít bylinné čaje, zeleninové šťávy či mírně ochucené nápoje jako vodu s citrónem nebo čaj s medem a citrónem, vždy pokud možno co nejméně kalorické.

**Správný jídelníček ženy 40+**

Na zdravý jídelníček a správný pitný režim není nikdy pozdě, i když čím dříve, tím lépe. Po 40. roce života se začíná zpomalovat metabolizmus. Prohřešky, které nám tělo ve 20 letech prominulo, a nezanechaly tak na nás žádné následky, se nyní projevují dvojnásob. Mnoho žen se zalekne náhlého přibírání, začne omezovat jídlo a až nezdravě hladovět. Jednou z nejčastějších chyb je právě hladovění a držení nefunkčních diet. Tělo v tomto věku však potřebuje kvalitní jídelníček, bohatý na živiny, vitamíny a hlavně minerální látky.

Ze všeho nejdůležitější je uklidit si ve svém dosavadním jídelníčku – co nejvíce omezit zbytné, průmyslově zpracované potraviny jako chipsy, čokoládové tyčinky, slazené kofeinové nápoje nebo nekvalitní druhy pečiva, hlavně sladkého. Příjem kalorií by měl být přiměřený k denním aktivitám, ať už jde o práci nebo pohyb. Kvalita by měla vždy zvítězit nad kvantitou a střídmost by měla být královnou každého jídla. Ze tří základních druhů živin je potřeba zaměřit se hlavně na bílkoviny, důležité nejen pro udržení svalové hmoty, která má tendenci klesat, ale také pro regeneraci tkání. Mezi vhodné zdroje patří libové maso včetně ryb, tvrdé sýry, zakysané mléčné výrobky, luštěniny, vejce a třeba i ořechy nebo tzv. pseudoobiloviny (např. quinoa). Tuky by měly přestat být strašákem, ale dobrým sluhou. Jsou totiž složkami buněčných membrán, a pokud konzumujeme převážně ty vhodné, staráme se tím velkou měrou o zdraví a pomalejší stárnutí našich buněk. Součástí jídelníčku by měl být hlavně olivový olej, oleje ze semínek a ořechů (např. lněný olej), kvalitní ryby jako zdroj tolik potřebných omega-3 mastných kyselin, ale určitě i méně propagované zdroje jako např. zvěřina nebo vejce. Třetí ze základních živin, sacharidy, naopak začínáme pomalu posouvat na třetí místo. V jídelníčku by se měly objevovat hlavně celozrnné potraviny bohaté na vlákninu, která zpomaluje vstřebávání cukrů, batáty, luštěniny nebo např. jáhly, celozrnná rýže a ovesné vločky.

Své místo by měly dostat i kvalitní doplňky stravy, které dokáží pomoci nejen s nejrůznějšími neduhy, ale i s doplněním potřebných živin, které mnohdy nedokážeme získat v dostatečné míře z potravy. S postupujícím věkem se zhoršuje schopnost tvorby vitamínu D3 v naší pokožce, proto je jeho suplementace od října do května již téměř nutností. Velmi prospěšné mohou být také omega-3 mastné kyseliny, které dokáží držet na uzdě zvyšující se hladinu LDL-cholesterolu. Hořčík je jeden z nejdůležitějších minerálů, který se v těle stará o více než 300 druhů chemických reakcí – nyní už se bez něj neobejdeme. Nejlepší cestu, jak podpořit příjem minerálních látek ale představují přírodní minerální vody, díky kterým se minerální látky dobře vstřebávají a podporují organizmus průběžně, nejen nárazově.

**V novém roce jinak…**

Blíží se Nový rok, který bývá spojený s předsevzetími. Naše ambice by měla být „žít co nejdéle kvalitní život ve zdraví, vitalitě a kondici“, abychom si ho užili a prožili na maximum, ne zhubnout a mít postavu jako ve dvaceti. To platí pro ženy stejně jako pro muže.

**Základ postavíme na pestrém a zároveň střídmém jídelníčku, který má opravdovou výživovou hodnotu a poskytuje adekvátní množství energie našemu průměrnému výdeji. A k tomu přidáme 5 celkem nenáročných změn, které otočí náš život vzhůru nohama, protože zmizí chutě na sladké a výkyvy nálad, tělo začne více odpočívat a regenerovat, bude pomaleji stárnout:**

* **Ráno s přírodní minerální vodou**

Doplnění minerálních látek hned po ránu je v moderním slova smyslu trik, jak velmi efektivně a bez velké námahy zregenerovat organizmus. Pokud si ráno dopřejeme sklenici středně nebo klidně i silně mineralizované vody pokojové teploty, má to pro tělo doslova energizující účinek, protože se velmi rychle a efektivně obnoví rovnováha vody a elektrolytů v těle.

* **Alespoň 5 potravin pro prevenci stárnutí a regeneraci organizmu denně**

Takových potravin je mnoho a určitě není nutné pokrýt všechny. Důležitá je také kvalita, původ a způsob chovu nebo pěstování. Z tuků můžeme vybrat ryby (rybí olej), ořechy, avokádo, olivový olej nebo vaječný žloutek. Užitečný je jakýkoli druh z široké škály zelené zeleniny, bobulovin, bylin a hub. Zdraví střev prospívají fermentované potraviny (např. kefír nebo kysané zelí). Příjemnou položkou na seznamu je i hořká čokoláda a samotné kakaové boby.

* **Čas na odpočinek těla bez nutnosti trávení**

Dobu, kdy konzumujeme jídlo, omezíme podle svých možností na 8–12 hodin. Tělo tak bude mít prostor pro „úklid“ a regeneraci, která probíhá právě tehdy, když se organizmus nemusí soustředit na trávení nebo jiné aktivity.

* **Menší množství cukru v jídelníčku**

Jedním z největších zlozvyků současné populace je konzumace velkého množství cukru, která vede mimo jiné k neustálému namáhání slinivky břišní, výkyvům hladiny krevního cukru, chutím na sladké, pocitům únavy, ale také k psychické nepohodě. Sladkosti proto vyměníme za ovoce, zeleninu a více jídla v jídelníčku, které nás uspokojí a zároveň nám pomůže odvyknout si sladkému. Cukrový detox opravdu funguje – pokud příjem výrazně snížíme, odvykneme sladké chuti a nebudeme ji tolik vyžadovat.

* **Užívání kvalitních a vhodných doplňků stravy**

Na trhu je k dostání nepřeberné množství doplňků stravy, které dokáží doplnit antioxidanty, specificky ovlivnit metabolizmus nebo jinak zasáhnout do složitého chodu našeho organizmu. Začněme tím nejpotřebnějším – vitamínem D3, omega-3 mastnými kyselinami a hořčíkem.

Zdroje:

1) <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8932957/>

2) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36599719/>

3) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35348651/>

\* \* \*

**AquaLife Institute (**[**www.aqualifeinstitute.cz**](http://www.aqualifeinstitute.cz)**) je organizace**,
která sdružuje přední odborníky a vědce zabývající se hydratací organizmu, výživou
a zdravým životním stylem, ale i vodou jako přírodním zdrojem. Sleduje aktuální problémy a potřeby české společnosti v oblasti výživy a zdraví s důrazem na pitný režim. Podporuje také vědu a výzkum týkající se pitného režimu a vlivu příjmu tekutin na zdraví.

*Pro další informace kontaktujte agenturu Quent, Pavlínu Perlíkovou,
tel.: 602 630 003, e-mail: pavlina.perlikova@quent.cz*

*Pro další informace kontaktujte agenturu Quent, Pavlínu Perlíkovou,
tel.: 602 630 003, e-mail: pavlina.perlikova@quent.cz*