

# Vplyv ekonomických a sociálnych podmienok na fyzické a psychické zdravie jedinca

*Doc. PhDr. Ľuboslava Sejčová, CSc.*

*Univerzita Komenského v Bratislave  
Filozofická fakulta  
Bratislava*

## **Anotácia**

*V príspevku autorka poukazuje na význam ekonomických a sociálnych podmienok na fyzické a psychické zdravie jedinca. Opiera sa o výsledky zahraničných výskumov, ktoré poukázali na mnohé psychosociálne faktory, ktoré zvyšujú náchylnosť k určitým chorobám. Je preto dôležité v každom prípade odbúrať stres zo svojho života a prehodnotiť svoje postoje a správanie. Dôležité je tiež zamerať pozornosť na psychogénne faktory vzniku rôznych ochorení, pretože psychika jednoznačne ovplyvňuje fyzické zdravie. V príspevku autorka poukazuje na skutočnosť, že vplyvom záťažových externých faktorov je človek pod tlakom, vystresovaný, plný obáv z budúcnosti, preto by sa malo v spoločnosti viac hovoriť o duševnom zdraví a duševnej hygiene už na stredných školách, kde by mohli študenti diskutovať s odborníkom o otázkach ochrany zdravia a stratégiách duševnej hygieny. Rovnako treba pracovať s dospelými a seniormi, aby si dokázali zachovať svoje zdravie na optimálnej úrovni a dokázali sa aj vo vyššom veku radosť zo života. Je takisto úlohou štátnych orgánov zabezpečiť optimálnu životnú úroveň pre všetkých (dôchodcov, viacpočetné rodiny, znevýhodnené a marginalizované skupiny obyvateľstva), aby mali všetci prístup k zdravým potravinám a k potrebným liekom, ktoré sa stávajú finančnou záťažou pre niektoré skupiny obyvateľstva.*

## **Annotacion**

*In the article, the author points out the importance of economic and social conditions on the physical and psychological health of an individual. It is based on the results of foreign research, which pointed to many psychosocial factors that increase susceptibility to certain diseases. It is therefore important in any case to remove stress from your life and reevaluate your attitudes and behavior. It is also important to focus attention on the psychogenic factors of various diseases, because the psyche clearly affects physical health. In the article, the author points out the fact that, due to the influence of stressful external factors, a person is under pressure, stressed, full of*

*fears about the future, therefore, in society, there should be more talk about mental health and mental hygiene already in secondary schools, where students could discuss with an expert on health protection issues and mental hygiene strategies. It is also necessary to work with adults and seniors so that they can maintain their health at an optimal level and be able to enjoy life even in old age. It is also the role of state authorities to ensure an optimal standard of living for everyone (pensioners, large families, disadvantaged and marginalized population groups), so that everyone has access to healthy food and necessary medicines, which become a financial burden for some population groups.*

### **Kľúčové slová**

*Determinanty zdravia, dedičnosť, zdravá výživa, obezita, stres.*

### **Key words**

*Determinants of health, heredity, healthy nutrition, obesity, stress.*

## **Úvod**

Každá veda a či vedná oblasť sa vždy dá vnímať ako istá postupnosť vývoja v čase, ale aj ako zložitosť v jej operačnom priestore. Preto je dôležité vnímať každú vedu, andragogiku nevynímajúc, v historických súvislostiach poznania historických, ekonomických, kultúrnych, sociálnych, ale aj mnohých ďalších kontextov vzdelávania najmä dospelého človeka.

Vďaka pokroku v oblastiach, ako je medicínsky výskum, verejné zdravie či hygienizácia, sa dĺžka ľudského života predĺžila v rokoch 1900 až 2000 asi o tridsať rokov. Zdravie ľudí sa však nezlepšuje (Finlaysonová, 2020).

Čoraz viac ľudí je obéznych, má cukrovku a nekontrolovateľný vysoký krvný tlak. V roku 1960 mala cukrovku len jedna osoba zo sto. Dnes je to jedna osoba z ôsmich, pričom odborníci predpokladajú, že do roku 2050 bude na cukrovku trpieť jedna osoba z troch. Až u 70 % ľudí, ktorí majú cukrovku, sa však rozvinie aj srdcové ochorenie. A tak sa na prelome tisícročí začalo hovoriť o tom, že dnešná mládež bude prvou generáciou, ktorá bude žiť kratšie ako jej rodičia (Finlaysonová, 2020).

Kent Thornburg to prisudzuje americkej kultúre rýchleho občerstvenia, pričom už tri generácie Američanov vyrástli na strave, ktorá je založená na priemyselne spracovaných potravinách a vysokým obsahom kalórii, ale nízkym obsahom živín. Dnes sledujeme dlhodobé účinky takéhoto stravovania a vysokú mieru chronických ochorení (Finlaysonová, 2020).

Poukázať na súčasné determinanty zdravia znamená zdôrazniť aj psychogénne determinaty s prežívaním stresu a psychickej záťaže a to aj v súvislosti s poslednými udalosťami pandémie a ich vplyvu na deti a mládež.

## 1. Determinanty zdravia

Presvedčenie, že aj ekonomické a sociálne podmienky vplyvajú na zdravotný stav, podporuje aj značný objem vedeckého výskumu. Celková pohoda súvisí s faktormi ako je príjem, vzdelanie, sociálne prostredie a pocit opory či pracovné podmienky. Netreba zabudnúť ani na rasu, národnosť a vystavenie toxínom. Tieto individuálne vplyvy spoločne vytvárajú životné skúsenosti a zážitky, ktoré určujú aj fyzické a psychické zdravie jedinca. Politické spravovanie krajiny je tiež dôležité, pretože zásadne ovplyvňuje vzdelávanie, vývin v ranom detstve, dostatok a kvalitu potravín a prístup k zdravotnej starostlivosti a de facto kvalitu zdravotnej starostlivosti (Finlaysonová, 2020).

### • Dedičnosť

Za koľko nášho zdravia a pohody naozaj vďačíme prírode či dedičnosti (genómu) a akú úlohu v nich zohráva prostredie (okolie)? Podľa skupiny austrálskych výskumníkov, ktorí preskúmali štúdie o dvojčatách, publikované za posledných 50 rokov, gény zodpovedajú za 49 % študovaných vlastností a 51 % sa prejaví v dôsledku faktorov okolitého prostredia. Pri porovnávaní jednovaječných dvojčiat (ktoré majú rovnakú DNA) sa dá predpokladať, že budú náchylné na tie isté ochorenia. Avšak výskumy ukazujú, že ak ochorenie jedno z dvojčiat, riziko prepuknutia choroby u druhého je menej ako 50 %. Ak má jedno dvojča srdcovo-cievne ochorenie, pravdepodobnosť, že ho bude mať aj druhé, je len 30 %. Pri reumatoidnej artritíde sa toto číslo pohybuje len okolo 15 % (Finlaysonová, 2020).

Jednovaječné dvojčatá len málokedy zomierajú na rovnakú chorobu. Pretože náchylnosť jednovaječných dvojčiat na určité ochorenie ovplyvňujú viaceré environmentálne faktory (Finlaysonová, 2020):

- Faktory životného štýlu – strava a cvičenie,
- Vystavenie toxínom
- Vplyv stresu a i.

- **Zdravá výživa**

Prečo je výživa tak dôležitá? Ľudia, ktorých hmotnosť je pri pôrode alebo v ranom detstve nízka, sa budú biologicky odlišovať počas celého života. Budú mať vyšší krvný tlak a vyššiu pravdepodobnosť diabetu druhého typu. Tiež budú mať iný obraz lipidov v krvi, nižšiu hustotu kostí, hrubšiu ľavú komoru srdca, menej pružné artérie. Tiež rýchlejšie starnú (Barker, Osmond, 1986).

David Barker, autor diela *Atlas of Mortality from Selected Diseases in England and Wales, 1968 to 1978*, upozornil, že žena, ktorá bola počas svojho života podvýživená, nemá dostatočne zásoby na zdravé tehotenstvo. Okrem jedla, ktoré matka skonzumuje počas gravidity, plod využíva aj živiny, ktoré má jej telo uložené v zásobách (železo z kostnej drene, vápnik z kostí, aminokyseliny zo svalovej hmoty). Dnes už vieme, že na plod môžu vplyvať mnohé stresory a môžu zvýšiť riziko chronického ochorenia aj bez vplyvu na pôrodnú hmotnosť (Gardner, Winter, Barker, 1984).

David Barker, Tessa Roseboomová a ďalší (2006) vo svojej štúdii zistili, že dospelí, ktorých matky boli počas holandského hladomoru v počiatočných štádiách tehotenstva, sa narodili s akceptovateľnou pôrodnou hmotnosťou, ale aj tak mali vyššie riziko rozvoja srdcového ochorenia ako tí, ktorých matky mali normálne tehotenstvo.

Ak tehotná žena nemá adekvátnu výživu, nemá ju ani jej dieťa. Vyríjajúci plod potom vymieňa rast orgánov ako obličky, pankreas a srdce za rast mozgu. Ľudia s takýmito znevýhodnenými orgánmi majú potom predispozíciu na niektoré choroby. Ak tehotná nezískava adekvátnu výživu, plod nie je adekvátne vyživovaný. Taktiež ak má matka cukrovku, neovplyvní to len prenos živín k plodu, ale môže to naštartovať jeho prehnaný rast (Finlaysonová, 2020).

Aj sociálny stres počas tehotenstva môže škodiť plodu ako nedostatočná výživa. Epidemiologické štúdie odhaľujú súvislosť medzi nedostatočnou výživou plodu a chorobami, ktoré postihujú obličky. Málo nefrónov súvisí s nízkou pôrodnou hmotnosťou a to sa vyskytuje hlavne v sociálne znevýhodnených oblastiach. U Afroameričanov je zlyhanie obličiek až päťkrát bežnejšie ako u belochoch (Finlaysonová, 2020).

- **Chudoba a potravinová neistota**

Zdravie ovplyvňuje aj finančný príjem, pretože ľudia s vyššími príjmami si môžu dovoliť lepší životný štýl s pravidelným pohybom, zdravšou stravou, lepšími pracovnými podmienkami a aktivitami, ktoré odbúravajú stres (Maté, 2021).

Deti, ktoré vyrastajú v chudobnom prostredí, majú okrem podvýživy aj vyššiu pravdepodobnosť rôznych rodinných problémov. Nemusia dostávať dostatok kladnej rodičovskej pozornosti, menej sa stretávajú obohacujúcimi aktivitami ako je cestovanie, športovanie, ktoré zlepšujú fyzické a psychické zdravie. Viac času trávia sedavým spôsobom života. Chudobné deti tiež nebudú mať dobré bývanie, sú častejšie vystavené žiť v preplnených priestoroch, sú vystavené rôznym toxínom, napr. plesni, s čím sa spája vyšší výskyt respiračných ochorení. Potravinová neistota nastáva, keď si rodina (Finlaysonová, 2020):

- Nemôže dovoliť kupovať výživné potraviny. Ich strava je založená na lacnejších potravinách s vysokou energetickou hustotou.
- Obmedzuje množstvo jedla, lebo si nemôže dovoliť plné porcie.
- Žije na „potravinovej púšti“, v geografickej oblasti (v mestskom či vidieckom prostredí) vzdialenej od zdrojov čerstvých potravín ako ovocie, zelenina, celozrnné obilniny.

Rôzne štúdie pochopili súvislosť medzi potravinou neistotou a zdravotnými problémami ako obezita, srdcovo-cievne ochorenia a cukrovka druhého typu. Riešenie potravinovej neistoty zahŕňa množstvo programov, ktoré by zabezpečili ekonomickú dostupnosť výživného jedla pre všetkých, napríklad formou školských obedov. Vyrastať v chudobe znamená vystavenie sa nepriaznivým životným podmienkam a v konečnom dôsledku nahromadenie týchto faktorov poškodí psychické a fyzické zdravie neskôr v živote (Finlaysonová, 2020).

Deti mladšie ako päť rokov z najchudobnejších rodín mali až dvaapol-krát vyššiu pravdepodobnosť úmrtia ako deti z bohatých rodín. Štúdia v roku 2016 v časopise *American Journal of Public Health* poukázala na to, že ak by sa v Spojených štátoch zdvihla minimálna mzda o jeden dolár nad úroveň stanovenú na federálnej úrovni, počet detí s nízkou pôrodnou hmotnosťou by klesol o 1-2 % a celková úmrtnosť detí o 4 % (Finlaysonová, 2020).

Vo Fínsku sa podarilo znížiť mimoriadne vysokú mieru úmrtnosti dojčiat na jednu z najnižších na svete len 2,3 úmrtia na 1000 narodených dojčiat vďaka programom prenatálnej starostlivosti, ktoré zahŕňajú aj program *Škatuľa pre bábätko*. Od roku 1949 každá žena po pôrode bez ohľadu na príjem dostala škatuľu vo veľkosti vhodnej na spanie novorodenca, ktorá obsahovala matrac, oblečenie, deky, prikrývky a hračky. Musíme sa teda začať lepšie starať o ženy a deti, stratégiami zameranými na zlepšenie výživy matiek, dojčiat a detí, len tak zaistíme zdravší život pre nasledujúce generácie (Finlaysonová, 2020).

- **Obezita**

Druhý extrém je prejedanie. Priemyselne spracované potraviny majú vysoký kalorický obsah, veľa soli, cukru a nezdravých tukov. Cukor je jedným z nástrojov, ktoré potravinárske firmy využívajú na vyvolanie závislosti od svojich výrobkov. Podobne ako sex a rekreačné drogy, aj jedlo spôsobuje uvoľňovanie dopamínu. Tento neurotransmitter súvisí s pocitom potešenia. Pravdepodobnosť, že u niekoho vznikne závislosť, ovplyvňuje vaša zásoba dopamínových receptorov známych ako D<sub>2</sub>. Chronicky vystresovaní ich majú napríklad menej. Každý hlt chemicky upraveného jedla časom zníži hladinu receptorov D<sub>2</sub> a tým viac budete mať na ne chuť. Rýchle občerstvenie je príťažlivé, lebo nevyžaduje žiadnu námahu, stačí otvoriť balíček a začať jesť. Treba však konzumovať zdravšie jedlo ako je čerstvé ovocie, zeleninu, jogurty, cereálie a celozrnný chleba, pretože závislosť od nekvalitného, kalorického jedla s nulovou výživovou hodnotou ničí naše zdravie a spôsobuje priberanie (Finlaysonová, 2020).

*Obezita* sa definuje ako nadmerná telesná hmotnosť (zväčša viac ako 10-20% nad normálnu hmotnosť), ktorá je zapríčinená nadbytkom tuku v tele. V priemyselne vyspelých krajinách sa odhaduje, že postihuje okolo 40-50% dospelaj populácie. Rozlišujú sa dva typy obezity: *celoživotná obezita*, kde sú už deti vo veku 6 – 8 rokov zreteľne tučné a *obezita vzniknutá v dospelom veku* (zvyčajne po 20. – 40. r.), zväčša v súvislosti so sedavým zamestnaním a tým, že žena po každom pôrode spravidla priberie (Hnilica, 1985).

Výskyt obezity na celom svete tak dramaticky stúpa. Niekedy sa nazýva „časovou bombou“ chronických ochorení. Bola zistená priama súvislosť obezity (Finlaysonová, 2020):

- s vysokým krvným tlakom,
- s ochoreniami žlčníka,
- osteoartritídou a súvisiacimi chorobami, ako je napr. dna,
- niektorými druhmi rakoviny,
- niektorými chorobami pankreasu vrátane rakoviny pankreasu,
- inzulínovej rezistencie, rizikovým faktorom cukrovky druhého typu a srdcovo-cievnych ochorení,
- srdcovo-cievnyimi ochoreniami.

Štúdia, ktorá vyšla v roku 2018 v časopise *Cell Systems* zistila, že na ohrozenie zdravia ani nie je potrebné pribrať veľa, dokonca aj malý nárat (asi 2,7 kg) stačí na aktiváciu markerov súvisiacich so srdcovo-cievnyimi ochoreniami. Vedci si u účastníkov štúdie po pribratí všimli zmeny v mikrobióme, aj v imunitnej sústave, aj nárast zápalu po celom tele. Prejedanie sa počas

tridsiatich dní zmenilo fungovanie srdca a zvyšovalo riziko kardiomyopatie (Finlaysonová, 2020).

Obezita je aj komplikáciou tehotenstva a pôrodu. Spôsobuje matke tehotenskú cukrovku, rôzne druhy infekcie a preeklampsiu (vysoký krvný tlak v tehotenstve). S cieľom identifikovať príčiny obezity vedci dnes skúmajú epigenetické modifikátory ako napríklad proteín TRIM28. Myši, pri ktorých bola jeho hladina nižšia, boli obézne. Tie, ktoré ho mali dosť, boli štíhle, pričom zistenia u ľudí boli podobné. V hľadáči majú aj okolité prostredie, ktoré odborníci nazývajú *obezitogénne prostredie*, ktoré podporuje priberanie (Finlaysonová, 2020).

Za *metabolický syndróm* sa považuje, ak má človek tri alebo viac nasledujúcich rizikových faktorov: vysoký tlak, obezitu, brušný tuk, zvýšené triglyceridy a inzulínovú rezistenciu. Osoby s veľkým obvodom pásu, by si mali skontrolovať, či sa u nich nevyskytuje inzulínová rezistencia. Metabolický syndróm je tak dvojčaťom obezity. Vedci pomocou údajov z Európy aj Spojených štátov zistili, že obezita nepomerne zasahuje chudobných, vďaka prebytku lacných potravinových kalórií s poklesom telesnej aktivity. Chudobní navyše zažívajú aj väčší chronický stres. Najchudobnejší ľudia v Anglicku mohli v roku 2016 očakávať, že sa dožijú 78,8 roka (ženy) alebo 74 rokov (muži). U bohatých bol vek dožitia až 86,7 roka (ženy) a 83,8 roka muži (Finlaysonová, 2020).

Ukazuje sa, že zdravotné komplikácie nemusí spôsobovať len obezita a nadváha ako taká, ale aj vôbec typ rozloženia tuku, kde sa ako rizikový ukazuje najmä androidný typ distribúcie podkožného tuku na hornom segmente tela, ktorý je častejší u hypertonikov. Z výskumu stavby tela a distribúcie podkožného tuku juvenilných hypertonikov vo veku 11 - 21 rokov vyplynulo, že chlapci so zvýšeným TK majú vyšší podiel tuku na hornej časti trupu ako vrstovníci s normálnym tlakom, hoci ich celková hmotnosť vzhľadom na výšku nebola ešte zväčšená. Hypertonici (chlapci) mali zároveň 4-krát častejšie nadmernú hmotnosť, než ich normotonickí vrstovníci. U dievčat sa vzťah medzi proporционаlitou rozloženia podkožného tuku a hodnotami TK výraznejšie nepreukázal (Regecová a kol., 1998).

Môžeme vyčleniť niektoré **základné faktory vzniku obezity**, ktoré v individuálnych prípadoch môžu spôsobovať nadváhu a obezitu (Mistrík, Sejčová, 2008):

- A. *Telesné príčiny obezity* – obezita ako dedičná dispozícia, dôsledok spomaleného metabolizmu tela, dôsledok materstva a pôrodu, následok alebo súčasť iných chorôb (napr. endokrinologických),
- B. *Psychogénne príčiny obezity* – obezita ako dôsledok závislosti na jedle (jedlo ako droga), jedlo ako anxiolytikum (zmiernovač úzkosti), jedlo ako prostriedok na duševné uspokojenie, slasť, prostriedok proti depresii, prejedanie sa ako zástupná činnosť (pri nemožnosti aktivity), dôsledok obsedantnej neurózy,
- C. *Behaviorálne príčiny obezity* – nesprávne stravovacie návyky prebraté z rodiny, životný štýl uprednostňujúci „plný stôl“, zamestnanie podporujúce obezitu (sedavé zamestnanie, práca vykonávaná doma a pod.), nedostatok pohybu.

- **Traumatické udalosti**

Existuje množstvo štúdií, ktorým sa podarilo spojiť ťažké detstvo s podloženým zdravím v neskoršom živote. Americký výskumný projekt *Adverse Childhood Experiences Study* z roku 2014, v ktorom vedci 20 rokov skúmali viac ako sedemnášť tisíc dospelých, ukázal vplyv nepriaznivých zážitkov z detstva – zneužívania, zanedbávania a domáceho násillia na zdravie skúmaných osôb. Trauma z raného detstva zásadne ovplyvnila ich fyzické a psychické zdravie. Účinok takýchto negatívnych zážitkov závisí od dávkovania – čím viac ich účastníci prežili, tým horší zdravotný stav mali v dospelosti. Vidíme to v súvislosti s mnohými ochoreniami od chronickej obštrukčnej choroby pľúc, hepatitídy až po depresiu a samovraždu. Ak napríklad skóre nepriaznivých skúsenosti daného účastníka stúplo na sedem alebo viac, jeho riziko vzniku rakoviny alebo ischemickej choroby srdca sa strojnásobilo (Finlaysonová, 2020).

Aj extrémne výkyvy počasia vyvolávajú stres. Ženy, ktoré boli tehotné počas hurikánu Katrina alebo otehotneli tesne po ňom, vykazovali vyššie riziko predčasného pôrodu alebo pôrodu detí s nízkou pôrodnou hmotnosťou. Vyššia bola u nich pravdepodobnosť výskytu posttraumatickej stresovej poruchy (PTSD) ako u žien, ktorých zážitky boli menej stresujúce (13,8% v porovnaní s 1,3%). Frekvencia narodenia detí s nízkou pôrodnou hmotnosťou bola u žien s PTSD vyššia (21,1%) ako u žien, ktoré na PTSD netrpeli (9,1%) (Finlaysonová, 2020).

Potomkovia osôb s postraumatickou stresovou poruchou sú v dôsledku nízkej hladiny kortizolu náchylnejší na stres, vrátane schopnosti prežiť hladomor. A v prostredí, kde je jedla nadbytok, to u nich môže spôsobiť vyššie riziko obezity (Finlaysonová, 2020).



- **Socioekonomické postavenie**

Čím vyššie stojí človek na spoločenskom a ekonomickom rebríčku, tým má aj pevnejšie zdravie. Ľudia na nižších priečkach zomierajú mladší a počas života ich postihne viac ochorení (Finlaysonová, 2020).

Socioekonomické postavenie je meradlom našej životnej situácie vrátane povolania, ekonomického a spoločenského postavenia. Vedci našli priamu súvislosť medzi ním a výskytom určitých ochorení. Jedna z teórií hovorí, že súvislosť medzi nízkym socioekonomickým postavením a slabým zdravím spočíva v obmedzenom prístupe k zdravotnej starostlivosti. Lenže osoby s nižším príjmom boli náchylnejšie na srdcovo-cievne ochorenia aj v Kanade, kde systém verejného zdravotníctva zabezpečuje všetkým dobrý prístup k zdravotnej starostlivosti. V roku 2006 priniesli výskumníci štúdiu, ktorú realizovali v nemocnici Johns Hopkins Hospital v Baltimore. Štyridsať rokov sledovali skupinu študentov medicíny z tejto nemocnice. Všetci boli zámožní a pred dosiahnutím veku päťdesiat rokov sa na ich zdraví odrazili skúsenosti z detstva. Pravdepodobnosť srdcovo-cievnych ochorení bola 2,5-krát vyššia u tých, ktorí v detstve zažili chudobu (Finlaysonová, 2020).

Neurovedec Tomas Paus skúmal spoločenské a ekonomické postavenie takmer tritisíc dievčat a vo vývoji mozgov objavil rozdiely súvisiace s ekonomickým postavením. Najviac to zasiahlo dievčatá, ktorých rodiny boli chudobné, ale žili vo štvrti, kde bývali aj zámožnejšie rodiny. Dievčatá boli neustále vystavované kontaktu s rovesníčkami, ktoré boli na tom finančne omnoho lepšie. Bolo u nich prítomné stenčenie kortexu, čiže ukazovateľ vývinu mozgu, ktorý súvisí s vyšším rizikom rozvoja depresie a iných ochorení (Finlaysonová, 2020).

- **Kvalita ovzdušia**

Znečistený vzduch môže dráždiť oči, hrdlo a pľúca. Výfukové plyny a iné externé látky v ovzduší súvisia s množstvom chorôb ako astma, iné respiračné ochorenia, infarkty a Alzheimerova choroba. Dlhodobé vystavenie benzénu, ktorý je v benzíne, bolo dané do súvislosti s rakovinou (Finlaysonová, 2020).

- **Toxíny a rôzne chemikálie**

Okrem znečisteného vzduchu sa stretávame aj s množstvom iných toxických látok, ktoré môžu mať dlhodobé účinky na organizmus. Toxíny sú všade okolo nás, v potravinách, kozmetike, čistiacich prostriedkoch, v trávnikoch, parkoch, vo vzduchu a vo vode. Pri pôrode sa v pupočnej šnúre novoroden-

cov našlo až dvesto chemikálii vrátane bisfenolu (BPA), endokrinného disruptora, ktorý zvyšuje riziko rozvoja závažných ochorení ako je rakovina a cukrovka druhého typu. Endokrinné disruptory sa nachádzajú v liekoch na predpis aj v bežných prostriedkoch v domácnosti (napr. dietylstilbestrol). Hormonálnu aktivitu narúšajú aj polychróvané bifenyly (PSB, PCBs) a bisfenol A (BPA), ktorý je súčasťou plastových fliaš. Parabény sú chemikálie, ktoré sa bežne používajú vo výrobkoch ako je mydlo, šampón, mejkap a súvisia s poškodením DNA v spermiách (Finlaysonová, 2020).

Gény môžu narušiť aj bežné chemikálie ako pesticídy a fungicídy a vystavenie sa ťažkým kovom. Chemická zlúčenina chlórpyrifos pôsobí na nervy, poškodzuje mozog a vyvoláva rakovinu pľúc a používa sa v niektorých pesticídoch vrátane herbicídu Roundap, ktorým sa bežne postrekujú trávnaté porasty.

- **Stres, vysoká pracovná záťaž a potlačanie emócií**

Celoživotné skúsenosti a zážitky jedinca sa môžu podľa posledných výskumov prenášať aj na ich deti. Početné štúdie na zvieratách a ľuďoch totiž ukázali, že ak sú matky v strese, ich stresová odpoveď sa prenáša na potomkov. Výsledkom sú širokospektrálne zmeny génovej expresie, čoho dôsledkom je prehnaná stresová odpoveď u potomstva. Nervová, endokrinná a imunitná sústava sa spoločne podieľajú na stresovej odpovedi. Stres, bez ohľadu na to, či je krátkodobý alebo dlhodobý, ovplyvňuje niektoré hormóny, napr. kortizol. Keď je žena tehotná, kortizol prechádza do krvi a placentou sa dostáva k plodu (Finlaysonová, 2020).

Chronický stres postihuje zdravie. Ak matka trpí depresiou, jej emocionálny stav ovplyvní schopnosť tzv. „bondingu“, vytvorenia pevného puta s dieťaťom. Deti pravdepodobne budú mať vyššiu hladinu stresových hormónov, napríklad kortizolu. Pred nástupom do školy môžu byť úzkostlivé.

Hans Seley (1978), zakladateľ výskumu stresu prišiel s *konceptiou adaptačnej energie*. Znamená to, že máme v tele skryté zásoby adaptability, adaptačnej energie. V prípade, že všetky zásoby adaptačnej energie vyčerpáme, bude nasledovať nezvratné vyčerpanie a smrť. Starnutie je prirodzený proces, ktorý zásoby tejto energie vyčerpáva. Ďalším z týchto procesov je aj fyziologický stres. Ak niekto v priebehu života veľkú časť svojej adaptačnej energie venuje nie starostlivosti o seba, ale potrebám iných, môže vyčerpať všetky zásoby potrebnej energie a ochorieť (Maté, 2021).

Ľudia si väčšinou myslia, že si ich ostatní vážia len pre ich objektívne prispievanie v prospech spoločnosti a sú presvedčení, že ak stratia svoju

ekonomickú hodnotu, stanú sa nadbytočnými. Médiá a lekári neúnavne propagujú myšlienku, že okrem vysokého krvného tlaku a fajčenia je najvýznamnejším rizikovým faktorom pre vznik srdcových chorôb vysoká hladina cholesterolu. Vedecké dôkazy však naznačujú, že **vysoká pracovná záťaž** má vyšší vplyv ako všetky ostatné rizikové faktory dohromady. Na druhej strane sa práve **stres** a najmä pracovné zaťaženie významným spôsobom podieľajú na zvýšenom krvnom tlaku i hladine cholesterolu (Maté, 2021).

Súvislosti medzi psychologickými vplyvmi a nástupom choroby môžeme nájsť u mnohých závažných ochorení, ide najmä o určitú typológiu osobnosti, charakteristické črty a najmä potláčanie hnevu a emócií (Maté, 2021):

- *Rakovina prsníka*

Nijaký typ rakoviny odborníci neskúmali tak podrobne v snahe odhaliť potencionálne biologické súvislosti medzi psychologickými vplyvmi a nástupom choroby. Množstvo dôkazov získaných zo zvieracích štúdií a prípadov s rakovinou podporujú názor pacientiek na stres ako hlavný faktor, ktorý u nich vyvolal rakovinu. Len u malého počtu žien je možné vysledovať genetické riziko výskytu rakoviny prsníka a len u malej časti pacientiek – približne 7 % - je možné prepuknutie choroby spájať s genetickými predispozíciami. Aj u tých, ktoré tieto dispozície majú, sa musia pridružiť ešte ďalšie faktory z prostredia (Maté, 2021).

Jedným z hlavných spôsobov, ako sa emócie podieľajú na vzniku rakoviny, je ich pôsobenie prostredníctvom hormónov. Niektoré hormóny, napr. estrogén, rast nádorov povzbudzuje, iné tlmia schopnosť imunitného systému zhubné bunky ničiť. Pričom vylučovanie hormónov je priamo závislé od psychického stresu. Mozgové centrá, ktoré sú zodpovedné za prežívanie a výklad emócií i hormonálny systém sú prepojené s imunitným a nervovým systémom (Maté, 2021).

Štúdie, ktoré uskutočnil *Národný onkologický inštitút (USA)* odhalili, že NK bunky, ktoré útočia na zhubné bunky a ničia ich, sú aktívnejšie u tých pacientiek s rakovinou prsníka, ktoré sú schopné prejavovať hnev, zaujať bojovný postoj a majú lepšiu sociálnu podporu. Vedci zistili, že emočné faktory a sociálne kontakty hrajú v boji o prežitie významnejšiu úlohu, než samotná závažnosť rakoviny (Levy a Wise, 1988).

U väčšiny pacientiek s rakovinou prsníka sú stresy skryté a chronické. Vychádzajú zo zážitkov z detstva a počas života sa tieto stresy hromadia a spôsobia zvýšenú náchylnosť na ochorenia. Výsledky výskumov celé desaťročia ukazujú, že ženám hrozí zvýšené riziko rakoviny prsníka, ak v detstve prežívali emočné odlúčenie od rodičov, alebo bolo ich dospievanie narušené. Podobný vplyv majú tendencie k potláčaniu emócií, najmä hnevu,

nedostatok sociálnych kontaktov a altruistické, nutkavé opatrovateľské sklony (Maté, 2021).

Extrémne potláčanie hnevu (ktoré často skrývali pod maskou príjemného vystupovania) patrilo k najbežnejšej črte pacientov s rakovinou prsníka z jednej britskej štúdie z roku 1974, čo sa potvrdilo aj v inej psychoanalytickej štúdii z roku 1952 a v štúdii S. Levyovej z roku 1985 (Greer a Morris, 1975; Bacon a kol., 1952; Levy, 1985; in Maté, 2021, s. 129-130).

Potláčanie hnevu nie je nejaká abstraktná emočná črta, nepôsobí samostatne, ale spoločne s ďalšími rizikovými faktormi ako sú pocity beznádeje a nedostatok sociálnej podpory. Takíto ľudia sa buď cítia izolovaní, aj keď budú obklopení ľuďmi, pretože neprejavujú svoje skutočné ja. Potláčanie hnevu zvyšuje riziko výskytu rakoviny z jednoduchého dôvodu, lebo zvyšuje stresovú záťaž. Ak sa ľudia nedokážu asertívne vyhnúť zdrojom stresu, je vysoko pravdepodobné, že budú stresu vystavovaní dlhodobo opakovane a postupne si zničia svoje zdravie (Maté, 2021).

- *Rakovina pľúc*

Podobné mechanizmy pôsobenia stresu sa podieľajú aj na vzniku rakoviny pľúc. Fajčenie výrazne zvyšuje riziko nástupu rakoviny pľúc ako aj krku, močového mechúra a iných orgánov. Avšak ak by výlučne fajčenie spôsobovalo rakovinu pľúc, potom by ju dostal každý fajčiar. Britský hrudný chirurg David Kissen (1961) vyhlásil, že pacienti, ktorí trpia rakovinou pľúc majú tendenciu „dusiť“ v sebe emócie. Kissen odhalil, že riziko nástupu rakoviny pľúc bolo päťkrát vyššie u mužov, ktorí nemali schopnosť efektívne prejavovať emócie (Kissen, Eysenck, 1962).

Tieto závery potvrdili výsledky výhľadovej štúdie nemeckých, holandských a srbských odborníkov, ktorú uskutočnili v meste Crvenka v bývalej Juhoslávii. Vybrali 10 percent obyvateľov mesta (1000 mužov a 400 žien) s ktorými vykonali rozhovor a použili dotazník, ktorý zisťoval rôzne rizikové faktory ako nepriaznivé udalosti v živote, pocit beznádeje a hyperracionálny, neemočný štýl zvládania stresovej záťaže. Zaznamenali tiež fyzické parametre ako hladinu cholesterolu, hmotnosť, krvný tlak a faktor fajčenia. O desať rokov neskôr už vyše šesťsto účastníkov zomrelo na rakovinu, srdcové choroby, mŕtvicu a i. Najvýraznejším rizikovým faktorom pri úmrtí najmä na rakovinu boli parametre racionality a antiemocionality (R/A). Výskyt rakoviny bol 40-krát vyšší u tých, ktorí kladne odpovedali na 10-11 otázok týkajúcich sa R/A. U fajčiarov sa rakovina pľúc nevyskytovala vo výraznej miere, ak zároveň ich skóre pozitívnych odpovedí v R/A otázkach nebolo 10 až 11. Výsledky naznačujú, že ak má dôjsť k nástupu rakoviny pľúc, nestačí byť iba fajčiarom (Grossarth-Maticek a kol. 1985, in Maté, 2021, s. 165-166).

Tabakový dym poškodzuje genetický materiál buniek pľúc. Pre nástup rakoviny je nutné, aby v pľúcnych bunkách vzniklo až desať jednotlivých lézií alebo musí dôjsť k poškodeniu ich DNA. Väčšina takýchto lézií je len krátkodobá a rýchlo ich odstránia mechanizmy na opravu DNA alebo prirodzená smrť bunky. Štúdia psychických faktorov a ich vplyvu na rakovinu pľúc, ktorú v roku 1999 vykonali odborníci z lekárskej fakulty Ohiojskej štátnej univerzity, viedla k záveru, že chyby v oprave DNA súvisia so zvýšeným výskytom rakoviny. Tieto opravné mechanizmy môže ovplyvňovať a pozmeňovať stres. Oslabenie opravných mechanizmov zdokumentovali vedci aj v rámci výskumov skúmajúcich laboratórne zvieratá vystavené stresu (Kiecolt-Glaser a Glaser, 1999 in Maté, 2021, s. 175).

Apoptóza zaisťuje normálnu regeneráciu tkanív a odstraňuje bunky s oslabeným genetickým materiálom, pričom narušená regulácia apoptózy prispieva k vzniku nádorov, autoimunitných a neurodegeneratívnych ochorení a porúch imunitného systému. Na to, aby došlo k prepuknutiu rakoviny, nestačí iba obyčajné poškodenie DNA, je nutné, aby zároveň zlyhali mechanizmy opravy DNA alebo bola narušená regulovaná smrť buniek. Práve stres a potláčanie emócií môžu negatívne ovplyvniť oba procesy. Stres je tiež veľmi významným modulátorom hormonálnych funkcií. Malígne choroby hematologického systému ako leukémia a rôzne druhy lymfómov, sú rovnako závislé od hormónov a sú významne ovplyvňované kortizolom, ktorý sa vytvára v nadobličkách (Maté, 2021).

Na univerzite v Rochesteri sa uskutočnila pätnásťročná štúdia skúmajúca ľudí trpiacimi lymfómami alebo leukémiou. Tieto typy rakoviny sa vyskytovali vo zvýšenej miere u ľudí, ktorí zažili emočnú stratu alebo odlúčenie, čo im navodilo pocity úzkosti, smútku, hnevu alebo beznádeje (Goldberg, 1981).

Keď sa rakovina dostane do štádia, kedy povrch buniek vykazuje odlišnosti od normálnych proteínov tela, mali by byť tieto bunky eliminované rôznymi imunitnými mechanizmami a reakciami. Avšak v podmienkach chronického stresu môže byť imunitný systém tak oslabený, že nedokáže proti nim efektívne bojovať (Maté, 2021).

- *Rakovina kože*

Svetlá pokožka vystavovaná ultrafialovému žiareniu je pri malígnych melanómoch významným fyzickým rizikovým faktorom. Zraniteľní sú najmä ľudia keltského pôvodu, ak majú svetlé vlasy, pehy a modré alebo šedé oči. Medzi skupinami ľudí s tmavou kožou je riziko rakoviny menšie. Malígne melanómy však boli predmetom záujmu doposiaľ najpresvedčivejších výskumov, ktoré priniesli dôkazy o spojení medzi rakovinou a potláčaním emócií (Maté, 2021).

V rámci štúdie uskutočnenej v roku 1984 boli merané fyziologické reakcie na stresujúce stimuly u pacientov s melanómami, u pacientov s chorobami srdca a u kontrolnej skupiny klinicky zdravých subjektov. Pacienti s malígnymi melanómami vykazovali najvyššiu tendenciu popierať akékoľvek vedomé vnímanie úzkosti alebo rozrušenie predkladanými výroky, ktoré boli urážlivé, nepríjemné alebo depresívne. Tieto reakcie a sklony potláčať emócie boli v úplnom protiklade s reakciami pacientov s kardiovaskulárnymi chorobami, ktorí zase mali tendenciu najviac prejavovať svoje pocity (Kneier a Temoshok, 1984).

Práve v súvislosti s melanómami vzniklo označenie osobnosti „typ C“ (cancer), vykazujúci kombináciu povahových vlastností, ktoré sa vo zvýšenej miere vyskytujú u ľudí, u ktorých prepukne rakovina. Sú opisovaní ako extrémne ústretoví, prívetiví, trpezliví, pasívni, neasertívni a odovzdaní. Ľudia s touto osobnosťou svoje emócie a prejavy potláčajú a snažia sa zachovať si masku neochvejnej sily a veselosti. Naproti tomu jedinci s povahou A (angry) – bývajú často nahnevaní a agresívni a majú sklon k srdcovým ochoreniam. Typ B (balanced) predstavuje osoby, ktoré majú vyvážené reakcie, sú schopní úprimného vyjadrovania emócií bez zbytočných nekontrolovateľných výlevov. Vedia bez problémov vyjadrovať hnev, strach, smútok i ďalšie nepríjemné emócie (Maté, 2021).

Osobnostné črty typu C spájané s melanómom zaznamenali vedci aj pri práci na štúdiách, ktoré skúmali iné typy rakoviny. Podobné osobnostné črty sa pozorovali u pacientov s rakovinou čreva, konečníka, trpiacich leukémiou, lymfómami, rakovinou pľúc, prostaty a prsníka. V roku 1991 odborníci z austrálskeho Melbourne zisťovali osobitosti pacientov s rakovinou čreva a konečníka. Zaznamenali u nich v štatisticky významnej miere popieranie a potláčanie hnevu a ďalších negatívnych emócií, vonkajší dojem prívetivého a dobrého človeka, potláčanie reakcií, ktoré by mohli byť ostatným nepríjemné, vyhýbanie sa konfliktom (Kune a kol. 1991).

- *Crohnova choroba*

Crohnova choroba je jednou z dvoch hlavných foriem zápalového ochorenia čriev. Druhou formou je ulcerózna kolitída. Zápalové črevné ochorenia postihujú väčšinou mladých ľudí medzi 15-35 rokom života (Maté, 2021).

Podľa výsledkov prieskumu medzi pacientmi s ulceróznou kolitídou z roku 1955 majú ľudia trpiaci touto chorobou zvyčajne matky, ktoré musia mať všetko pod kontrolou a majú tendenciu preberať rolu mučeníčky, aby sa dieťa cítilo byť zodpovedné za psychické utrpenie svojej matky. Zo sedemsto ľudí mala veľká časť z nich obsedantno-kompulzívne povahové črty zahrňa-

júce poriadkumilovnosť, dochvíľnosť a svedomitosť, sprevádzané zdržanlivosťou v prejavovaní emócií, nadmernou intelektualizáciou a pevnými morálnymi postojmi. Podobné črty sú charakteristické aj pre pacientov trpiacich Crohnovou chorobou (Engel, 1955, in Maté, 2021).

Ak preskúmame anamnézu pacientov trpiacich ochoreniami čriev, nájdeme v ich osobnej anamnéze tiež vysokú mieru týrania a zneužívania. U žien so skúsenosťami s týraním bolo zaznamenané štvornásobné riziko bolestí panvy, dvoj- až trojnásobný výskyt príznakov mimo oblasti brucha (bolesti hlavy, chrbta, alebo únavy), aj väčší počet prekonaných chirurgických zákrokov. K prepuknutiu črevných problémov prospievajú vonkajšie aj vnútorné stresory (Anisman a kol, 1996).

- *Autoimunitné ochorenia*

V medzinárodnej vedeckej komunite si získava stále viac prívržencov názor, že Alzheimerova choroba je jedným z autoimunitných ochorení, podobne ako roztrúsená skleróza, astma, reumatoidná artritída, ulcerózna kolitída a množstvo iných. Ide o ochorenia, kde sa imunitný systém obráti proti telu samotnému. Pri všetkých autoimunitných chorobách je zrejmá nerovnováha v systéme regulácie fyziologického stresu. Početné štúdie preukázali u pacientov trpiacich Alzheimerovou chorobou poruchy v regulácii fyziologických stresových reakcií, najmä majú zvýšenú produkciu kortizolu. Pravdepodobne ju spúšťa chronický stres pôsobiaci na starnúci imunitný systém (Maté, 2021).

Reumatické choroby, ktoré zahŕňajú reumatoidnú artritídu, sklerodermiu, ankylozujúcu spondylitídu a systémový lupus erythematosus sa vyznačujú narušeným imunitným systémom, ktorý sa obracia proti tkanivám, ako sú chrupavky, puzdrá šliach, kĺbové výstelky a cievne steny ako aj vnútorné orgány. Pacienti často mlčky trpia trýznivými bolesťami a napriek tomu je pre nich charakteristický stoicizmus a averzia k vyhľadávaniu cudzej pomoci, predstieraná sebestačnosť. Medzi ďalšie vlastnosti, ktoré odborníci zaznamenali pri psychologických vyšetreniach patrí perfekcionalizmus, obavy z vlastných zlostných impulzov, popieranie nepriateľských pocitov. Sú to obetaví, poddajní, neistí a plachí perfekcionalisti. Podobné vlastnosti sú spájané s „osobnosťou náchylnou na rakovinu“ ako aj s typmi osobnosti náchylnými na nástup sklerózy multiplex a amyotrofickej laterálnej sklerózy (Maté, 2021).

- **ALS - Amyotrofická laterálna skleróza**

U všetkých pacientov s ALS, s ktorými sa G. Maté (2021) vo svojej lekárskej praxi zoznámil, bolo charakteristické intenzívne potláčanie emócií. Fyzická strnulosť amyotrofickej laterálnej sklerózy akoby odrážala strnulé skrývanie všetkých pocitov v sebe. Možno má nervový systém len obmedzené zásoby energie, ktorú môže vynakladať na potláčanie emócií a tak po určitom čase podobného vypätia u náchylných jedincov dôjde k strate schopnosti obnovovania síl v podobe ochorenia ALS, ako následku vyčerpania nervového systému. Prečo sa napríklad odborná literatúra nezaobera faktom, že pacienti s diagnózou ALS sú ako skupina výrazne prívetivejší, čo môže vytvárať napätie, nespokojnosť a stres?

- **Astma**

Astma je tiež jednou z mála chorôb, pri ktorej medicína uznáva pôsobenie významného faktora, ktorý vychádza z prepojenia tela a mysle. Emócie môžu pri spúšťaní záchvatov zohrávať zásadnú úlohu. Chronické emočné strešy vedú k precitlivenosti imunitného systému, ktorý začína prehnane reagovať na viacero spúšťačov (Maté, 2021).

Stres hrá veľkú úlohu pri vzniku kardiovaskulárnych a onkologických chorôb. Zdravotné dôsledky stresu sa podieľajú na celom rade symptómov a ochorení, medzi ktoré patria tiež poruchy spánku, bolesti hlavy, zvýšenie krvného tlaku, sexuálne poruchy, bolesti chrbtice, chronická únava, problémy s vyprázdňovaním. V emocionálnej rovine sa objavujú problémy ako podráždenosť, nepozornosť, depresia, nepokoj, tiky, nevraživosť a rôzne druhy fóbií (Drobná, 2013).

## **2. Techniky zvládania stresu a psychohygiena**

Spôsobmi ako sa dá stres zvládnuť a ako mu predchádzať sa zaoberá mentálna hygiena – *psychohygiena*, ktorá zahrňuje široký súbor opatrení ako sú relaxačné postupy, správna životospráva, pohybová a zdravotná výchova, poradenstvo o zdravom životnom štýle (Wasserbauer et al., 2001, s. 34).

Machová, Kubátová a kol. (2015) zaraďujú ešte medzi techniky zvládania ťažkostí a stresu relaxáciu, dychové cvičenia, imagináciu, meditáciu, počúvanie hudby (ktorú má jedinec rád, klasická alebo upokojujúca hudba), čítanie beletrie, humor, rozvíjanie sociálnych kontaktov (urobiť niekomu radosť, podpora), náboženská viera, cvičenie.



Whetten a Cameron (1984, in Baranovská, Holienková, 2014) rozpoznavajú tri skupiny techník, pomocou ktorých je možné zmierniť dopady životných a pracovných záťažových situácií na zdravie človeka:

1. **Eliminácia stresorov** – všetky zásady do životného a pracovného prostredia, ktoré odstraňujú a vylučujú negatívne stresory. Napríklad primerane si rozvrhnúť denné aktivity s ohľadom na možnosti jednotlivca (vylúčiť nereálne a ťažko splniteľné ciele) a pri plánovaní aktivít sa nesmie zabúdať aj na čas odpočinku. V mimopracovnej oblasti je možné eliminovať stresory napríklad tým, že si vytvoríme okruh priateľov, ktorí spolu s rodinou bývajú základom sociálnej podpory. Dôležité je rozdeliť si čas pre prácu ako aj rodinu a tiež je vhodné vytvoriť si finančnú rezervu na zvládnutie prípadných nepredvídateľných výdavkov.
2. **Zmena reakcie na stresory** – druhú skupinu techník tvoria metódy, ktorých základom je dosiahnutie celkového fyzického a duševného uvoľnenia cez stavy relaxácie. Relaxačné metódy vychádzajú z poznatkov o vzájomných súvislostiach medzi psychickou tenziou a svalovým napätím. Tým, že vnútorné napätie svalstva možno vôľovo ovládať, vytvára sa možnosť využívať zámernú svalovú relaxáciu na dosiahnutie *psychického uvoľnenia*. Najznámejšie techniky založené na relaxácii sú *autogénny tréning*, ktorý vypracoval neurológ a psychiater Schultz, *progresívna (svalová) relaxácia*, ktorej autorom je americký lekár Jacobson, ktorý skúmal súvislosti medzi psychickým stavom jednotlivca a napätím jeho kostrového svalstva, *meditácia a relaxácia dýchaním*, s využívaním správneho dýchania.
3. **Zvyšovanie odolnosti voči záťaži** – sú techniky, ktoré napomáhajú upevňovať zdravie prostredníctvom realizácie zdravého životného štýlu a správania, ktoré prináša radosť a chuť do života. Zdravý životný štýl by mal zahŕňať:
  - *Primeranú pohybovú aktivitu* – ktorá vedie k zvyšovaniu fyzickej kondície.
  - *Zdravú a vyváženú životosprávu* – založenú na pestrosti potravín, najmä rastlinného pôvodu, s vysokým prídelením obilnín, ovocia a zeleniny.
  - *Vhodný režim striedania práce a odpočinku* – je to nevyhnutné pre regeneráciu organizmu po náročnej fyzickej a psychickej práci.
  - *Limitovanú konzumáciu alkoholu a eliminácia návyku fajčenia*.
  - *Dostatok zdravého a kvalitného spánku*.
  - *Optimizmus a dobrá nálada*.
  - *Snaha vyhýbať sa pôsobeniu škodlivých látok i rizikových faktorov*.

## Záver

Výsledky najnovších výskumov poukazujú na mnohé psychosociálne faktory, ktoré zvyšujú náchylnosť k určitým chorobám. Je preto dôležité v každom prípade odbúrať stres zo svojho života a prehodnotiť svoje postoje a správanie. Je takisto úlohou štátnych orgánov zabezpečiť optimálnu životnú úroveň pre všetkých (dôchodcov, viacpočetné rodiny, znevýhodnené a marginalizované skupiny obyvateľstva), aby mali všetci prístup k zdravým potravinám a k potrebným liekom, ktoré sa stávajú finančnou záťažou pre niektoré skupiny obyvateľstva.

Dôležité je tiež zamerať pozornosť na psychogénne faktory vzniku rôznych ochorení, pretože psychika jednoznačne ovplyvňuje fyzické zdravie. Fyzické telo od emócií nedokážeme oddeliť, stačil by neraz iba záujem praktického lekára, jedna, dve osobné otázky nad rámec rutinného vyšetrenia a pochopenie, že človek a pacient je bytosť bio-psycho-sociálna a ani jedna vrstva nie je nadradená nad druhú, spolu úzko súvisia.

Aj vplyvom záťažových externých faktorov je človek pod tlakom, vystresovaný, plný obáv z budúcnosti, preto by sa malo v spoločnosti viac hovoriť o duševnom zdraví a duševnej hygiene už na stredných školách, kde by mohli študenti diskutovať s odborníkom o otázkach ochrany zdravia a stratégiách duševnej hygieny. Rovnako treba pracovať s dospelými a seniormi, aby si dokázali zachovať svoje zdravie na optimálnej úrovni a dokázali sa aj vo vyššom veku tešiť zo života.

## Literatúra

- Anisman, H. a kol. (1996). Neuroimmune Mechanisms in Health and Disease: 1: Health. In *Canadian Medical Association Journal* 155(7), 872.
- Bacon, C. L. a kol. (1952). A Psychosomatic Survey of Cancer of the Breast. In *Psychosomatic Medicine* 14, 453-460.
- Baranovská, A., Holienková, J. (2014). *Psychická odolnosť učiteľov v procese učenia*. Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave.
- Barker, D. J., Osmond, C. (1986). Infant mortality, childhood nutrition and ischaemic heart disease in England and Wales. *The Lancet* 327, Issue 8489, 10 May, 1077-1081. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673686913401>
- Drobná, E. (2013). *Vnímanie zdravia v súvislosti so životným štýlom*. Bakalárska práca. Bankovní institut vysoká škola Praha. Banská Bystrica: Zahraničná vysoká škola Banská Bystrica Katedra financií, účtovníctva a poisťovníctva.

- Engel, G. L. (1955). Studies of Ulcerative Colitis III: The Nature of the Psychological Process. In *American Journal of Medicine* 19, 31.
- Finlaysonová, J. (2020). Gény na tanieri. Všetko, čo potrebujete vedieť o výžive, epigenetike a pôvode chronických ochorení. Banská Bystrica: Vydavateľstvo Motýľ.
- Gardner, M. J., Winter, P. D., Barker, D. J. P. (1984). *Atlas of mortality from selected diseases in England and Wales, 1968-1978*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Goldberg, J. G., (Ed.). (1981). *Psychotherapeutic Treatment of Cancer Patients*. New York: The Free Press.
- Greer, S. A Morris, T. (1975). Psychological Attributes of Women Who Develop Breast Cancer: A Controlled Study. In *Journal of Psychosomatic Research* 19, 147-153.
- Grossarth-Maticek, R. a kol. (1985). Psychosocial Factors as Strong Predictors of Mortality from Cancer, Ischaemic Heart Disease and Stroke: The Yugoslav Prospective Study. In *Journal of Psychosomatic Research* 29(2), 167-176.
- Hnilica, P. (1985). Obesitas. In *Vademecum medici*. Martin: Osveta.
- Kiecolt-Glaser, J. K. A Glaser, R. (1999). Psychoneuroimmunology and Immunotoxicology: Implications for Carcinogenesis. In *Psychosomatic Medicine* 61, 271-272.
- Kissen, D. M. A Eysenck, H. G. (1962). Personality in Male Lung Cancer Patients. In *Journal of Psychosomatic Research* 6, 123.
- Kneier, W. A Temoshok, L. (1984). Repressive Coping Reactions in Patients with Malignant Melanoma as Compared to Cardiovascular Patients. In *Journal of Psychosomatic Research* 28(2), 145-155.
- Kune, G. A. A Kol. (1991). Personality as a Risk Factor in Large Bowel Cancer: Data from the Melbourne Colorectal Cancer Study. In *Psychological Medicine* 21, 29-41.
- Levy, S., M. & Wise, B. D. (1988). Psychosocial Risk Factors and Disease Progression. In Cary Cooper, L. (ed.), *Stress and Breast Cancer* (pp. 7-96). New York: John Wiley & Sons.
- Levy, S. M. (1985). *Behavior and Cancer*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Machová, J., Kubátová, D. a kol. (2015). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing.
- Maté, G. (2021). *Keď telo povie nie. Ako si skrytý stres vyberá svoju daň*. Bratislava: NOXI, s. r. o.
- Mistrík, E., Sejčová, Ľ. (2008). *Dobrý život a kult tela*. Bratislava: Album.
- Regecová, V., Andrásyová, D., Čižmárová, E. (1998). Stavba tela a distribúcia podkožného tuku u juvenilných hypertonikov. In *Cardiol*, 7 (1), 9-11.
- Sejčová, Ľ. (2008). Nespokojnosť so svojím telom u vysokoškolákov. In *Psychiatria, psychoterapia, psychosomatika*. 15(2), 89-101.
- Selye, H. (1978). *The Stress of Life*. New York: McGraw-Hill.
- Wasserbauer, S. a kol. (2001). *Výchova ke zdraví*. Praha: Státní zdravotní ústav.

