

Chůze a tělesné i duševní zdraví

Prim. MUDr. Karel Nešpor, CSc.

Psychiatrická nemocnice Bohnice, Praha

Souhrn

Chůze představuje dostupnou a relativně bezpečnou formu fyzické aktivity. Nachází uplatnění v prevenci a rehabilitaci řady onemocnění. V tomto sdělení se zabýváme optimální dávkou chůze, jejími somatickými a psychologickými aspekty i vlivem prostředí.

Úvod

1 Potkal jsem souseda, pozdravili jsme se a on se mi svěřoval. Prodělal infarkt, dostal koronární stenty a radu, aby každý den chodil. Právě byl na takové zdravotní procházce. V podobném duchu radil pacientům jeden internista: „Chodte na procházky se psem i bez psa.“

Chůze představuje relativně bezpečnou formu fyzické aktivity (Lee a Buchner, 2008) a příznivě ovlivňuje rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění (Murtagh et al., 2015). V zájmu objektivity je třeba dodat, že podobné výhody přinášejí pro starší a oslabené jedince mnohé další formy fyzické aktivity, což ale neplatí pro posilování (Grässler et al., 2021). Aune et al. (2015) konstatovali pozitivní efekt fyzické aktivity o nižší intenzitě včetně chůze v prevenci diabetu 2. typu. Autoři Dhali et al. (2023) porovnávali efekt chůze a jógy u diabetu 2. typu. Obě intervence se ukázaly jako účinné, byť efekt jógy byl o něco větší. V případě chůze může představovat problém oslabení dolních končetin, které je u diabetiků častější než v běžné populaci (Hoveizavi et al., 2023).

Deset tisíc kroků pro delší život – možná by stačilo i méně

Dr. Yoshiro Hatano zjistil v roce 1965, že typický Japonec ujde za den něco mezi 3 500 až 5 000 kroky. Pro udržení dobrého zdraví doporučoval zvýšit denní dávku chůze na 10-tisíc

kroků. Toto doporučení se stalo populární po celém světě a na trhu se objevily krokoměry nastavené na tuto hodnotu.

S delším časovým odstupem se stejnou problematikou zabývali autoři Lee et al. (2019). Ti zkoumali velký soubor žen, jejichž věkový průměr byl 72 let. Podle autorů ujde Američanka tohoto věku za den v průměru 2 700 kroků. Už zvýšení denní dávky na 4 400 kroků podstatně snížilo mortalitu, optimální hodnota činila 7 500 kroků nebo více. Zde je třeba upozornit, že citovaná práce se zabývala chůzí a mortalitou starších žen. Ideální počet kroků pro mladší osoby, které si chtějí nejen prodloužit život, ale i zlepšit jeho kvalitu, bude patrně vyšší. Citovaná práce je cenná v tom, že může povzbudit k větší fyzické aktivitě i lidi, pro které by bylo deset tisíc kroků příliš namáhavých. Uvedených asi 50 minut chůze není třeba absolvovat najednou, počítá se do nich např. i cesta na nákup, do zaměstnání nebo chůze po schodech místo používání výtahu.

Chůze a tělesní zdraví

2

- Při chůzi dochází k rotacím páteře. Tím se posilují krátké páteřní svaly, které jsou důležité pro stabilitu páteře.
- Aktivace svalů dolních končetin při chůzi zlepšuje krevní oběh v této oblasti a představuje prevenci tromboembolické nemoci. Z tohoto důvodu se doporučuje chůze např. v rámci pooperační péče.
- Velká část populace ve vyspělejších zemích tráví příliš mnoho času vsedě, což s sebou nese značná rizika pro jejich zdraví. Chůze patří k snadno dostupným a nenáročným kompenzačním aktivitám.
- Přiměřená tělesná aktivita včetně chůze přispívá k prevenci nadváhy, navíc chůze patrně mírní bažení po sladkostech (Codella et al., 2017).
- Vlivem chůze dochází ke zlepšení respiračních parametrů u starších osob (Novotová et al., 2022).
- Lze tak mírnit i některé kloubní potíže.
- Dochází k posílení imunity a snižuje se riziko nádorových onemocnění.
- Na rozdíl od běhu nedochází při chůzi k silným otřesům, což zvyšuje bezpečnost chůze.

- Ungvari et al. (2023) se zabývali oblastmi s vyšší koncentrací stoletých lidí. Chůze a další pohybové aktivity významně přispívaly k dlouhověkosti jedinců v těchto regionech a chůze byla podstatnou součástí jejich životního stylu.

Chůze a psychika

Přiměřená fyzická aktivita včetně chůze prospívá psychice v mnoha směrech, např.:

- Mírní úzkosti, deprese i další silné emoce.
- Po delší procházce se obvykle spontánně dostaví relaxace.
- Různé formy fyzické aktivity včetně chůze zlepšují paměť a duševní výkonnost osob všech věkových kategorií včetně seniorů (např. Leisman et al. 2016, Serra et al., 2022, Sofi et al. 2011).
- Hostilita, hněv a bažení jsou provázeny stresem a dochází při nich k většímu prokrvení horní poloviny těla, což je příprava na boj a uchvacování kořisti. Jestliže toto nastavení trvá delší dobu, zvyšuje riziko řady onemocnění včetně srdečních. Při chůzi jsou neaktivnější nohy, čemuž odpovídá i jejich krevní zásobení. Rozhněvaného člověka proto více uklidní chůze než např. bušení do boxovacího pytle.
- Díky přiměřené fyzické aktivitě mohou osoby vyššího věku zůstat déle soběstačné, což je důležité pro jejich duševní stav a zdravé sebevědomí.
- Přiměřená fyzická aktivita během dne zlepšuje kvalitu spánku.
- Pro starší osoby představují procházky vhodnou příležitost k sociální interakci s okolím. To jim pomáhá překonat pocit samoty. Společné procházky mohou také posilovat rodinné vazby.

Působení okolního prostředí

Na otázku, kde je nejlepší chodit, asi většina lidí intuitivně odpoví, že v přírodě. V Japonsku a Číně se vžil pojem „*forest bathing*“. Nejedná se o koupel v pravém slova smyslu, ale o vystavování se lesnímu prostředí. Podle autorů Mao (2012) i krátkodobý pobyt v lesním prostředí zmírnil u pokusných osob biochemické markery stresu. K podobným závěrům dospěl Antonelli et al. (2019). Na druhou stranu mohou pro oslabené jedince představovat problém nerovnosti přírodního terénu a horší dostupnost lékařské pomoci v případě zhoršení stavu.

Navíc ne všechna přírodní prostředí jsou pokrytá telefonním signálem. Proto může být vhodnější doporučit pacientům chůzi v klidném a bezpečném prostředí.

Nevýhody chůze

Chodecký trénink mohou komplikovat namožené svaly, odřeniny na nohách, nepříznivé počasí atd. Je proto vhodné mít v záloze také alternativní formy fyzické aktivity.

Literatura

1. Antonelli M, Barbieri G, Donelli D. Effects of forest bathing (shinrin-yoku) on levels of cortisol as a stress biomarker: a systematic review and meta-analysis. *Int J Biometeorol.* 2019; 63(8):1117-1134.
2. Aune D, Norat T, Leitzmann M et al. Physical activity and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis. *Eur J Epidemiol.* 2015; 30(7):529-42.
3. Codella R, Terruzzi I, Luzi L. Sugars, exercise and health. *J Affect Disord.* 2017; 224:76-86.
4. Dhali B, Chatterjee S, Sundar Das S, Cruz MD. Effect of Yoga and Walking on Glycemic Control for the Management of Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-analysis. *J ASEAN Fed Endocr Soc.* 2023; 38(2):113-122.
5. Grässler B, Thielmann B, Böckelmann I, Hökelmann A. Effects of different exercise interventions on heart rate variability and cardiovascular health factors in older adults: a systematic review. *Eur Rev Aging Phys Act.* 2021; 18(1):24.
6. Hoveizavi R, Gao F, Ramirez VJ et al. Compromised neuromuscular function of walking in people with diabetes: A narrative review. *Diabetes Res Clin Pract.* 2023; 202:110802.
7. Lee IM, Buchner DM. The importance of walking to public health. *Med Sci Sports Exerc.* 2008; 40(7 Suppl):S512-8.
8. Lee IM, Shiroma EJ, Kamada M et al. Association of Step Volume and Intensity with All-Cause Mortality in Older Women. *JAMA Intern Med.* 2019; 179(8):1105-1112.
9. Leisman G, Moustafa AA, Shafir T. Thinking, Walking, Talking: Integratory Motor and Cognitive Brain Function. *Front Public Health.* 2016; 4:94.
10. Mao, G. X., Lan, X. G., Cao, Y. B et al. Effects of short-term forest bathing on human health in a broad-leaved evergreen forest in Zhejiang Province, China. *Biomedical Environmental Science.* 2012; 25(3):317-24
11. Murtagh EM, Nichols L, Mohammed MA, et al. The effect of walking on risk factors for cardiovascular disease: an updated systematic review and meta-analysis of randomised control trials. *Prev Med.* 2015; 72:34-43.
12. Novotová K, Pavlů D, Dvořáčková D et al. Influence of Walking as Physiological Training to Improve Respiratory Parameters in the Elderly Population. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(13):7995.

13. Serra L, Petrosini L, Mandolesi L et al. *Walking, Running, Swimming: An Analysis of the Effects of Land and Water Aerobic Exercises on Cognitive Functions and Neural Substrates. Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(23):16310.
14. Sofi F, Valecchi D, Bacci D et al. *Physical activity and risk of cognitive decline: a meta-analysis of prospective studies. J Intern Med.* 2011; 269(1):107-17.
15. Ungvari Z, Fazekas-Pongor V, Csiszar A, Kunutsor SK. *The multifaceted benefits of walking for healthy aging: from Blue Zones to molecular mechanisms. Geroscience.* 2023; 45(6):3211-3239.