



Zápis z obhajoby disertační práce Epidemiologie nádorů dětí a mladistvých, která se konala dne 11. 6. 2015

Student: Mgr. Vendula Ševčíková, DiS.

DSP: Hygiena, preventivní lékařství a epidemiologie

forma studia: kombinovaná

Školitel: Doc. MUDr. Dagmar Horáková, Ph.D.

Školící pracoviště: Ústav preventivního lékařství LF UP v Olomouci

1. Dotazy a odpovědi oponentů:

doc. MUDr. Hana Provazníková, CSc.

Může životní styl rodiny ovlivnit riziko vzniku nádorového onemocnění u dětí?

- Ano, neboť chování a životní styl v dospělosti jsou výsledkem vývoje v dětství a dospívání. Podíl životního stylu na vznik nádorových onemocnění **je odhadován na zhruba 75%**.
- Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) v roce 2014 vydala 4. revizi Evropského kodexu proti rakovině, která byla vypracována na základě nejnovějších vědeckých poznatků a obsahuje celkem 12 zásad, jak předcházet vzniku rakoviny. Jedná se o doporučení pro zdravější životní styl, která by měla podpořit prevenci nádorových onemocnění napříč Evropou. Jsou to pravidla, kterými se můžeme řídit i my v rámci svých rodin a které přispívají k zdravému životnímu stylu rodiny.
 - omezení kouření (nekuřácký domov) a pití alkoholických nápojů,
 - správná výživa (jezte hodně celozrnných výrobků, luštěniny, zeleniny a ovoce. Omezte vysoce kalorické potraviny (potraviny s vysokým obsahem cukru nebo tuku) a vyhněte se sladkým nápojům. Vyhněte se průmyslově upravenému masu, omezte červené maso a potraviny s vysokým obsahem soli.);
 - podpora pohybové aktivity vs. sedavý volný čas (snažte si udržet zdravou tělesnou hmotnost, denně vykonávejte nějakou tělesnou činnost a omezte čas strávený sezením).
 - omezení vystavování se slunečnímu záření (předcházejte přílišnému vystavování se slunečnímu záření, zvláště u dětí. Při pobytu na slunci používejte ochranné prostředky. Vyhněte se soláriím);
 - kojení omezuje u matek výskyt rakoviny. (Pokud můžete, své dítě kojte. Hormonální substituční léčba zvyšuje riziko vzniku mnoha typů rakoviny).
 - zajištění očkování dětí proti hepatitidě B nebo proti lidským papilomavirům atd. Účastněte se organizovaných screeningových programů.

Konkrétní studie:

Duval, S., Carretier, J., Boyle, H. et al. (2015). *Life style and occupational factors and prevention of second primary cancers after childhood and adolescent cancer: Current state of knowledge*. Bull Cancer. 2015 Apr 30. pii: S0007-4551(15)00138-1. doi: 10.1016/j.bulcan.2015.03.017. [Epub ahead of print].

Práce poukazuje na aktuální rizikové faktory životního stylu dětí a adolescentů, kterými jsou strava, kouření, sluneční záření, nízká pohybová aktivita.

MUDr. Dalibor Pastucha, Ph.D., MBA

V části teoretické, ve výčtu rizikových faktorů je uváděna i pohybová aktivita jako ochranný faktor, proto uveďte konkrétní příklad epidemiologické studie, kde pohybová aktivita byla asociována s rizikem rozvoje nádoru nebo i ovlivnila kvalitu života pacientů s nádorovým onemocněním?

- Pohyb v dnešní moderní době hraje důležitou roli v životě každého člověka. Pomáhá udržet lidský organismus v dobrém zdravotním stavu a tělesné i duševní kondici. Snižuje riziko vzniku rakovin:
 - celkově „protinádorový efekt“;
 - prokázán preventivní efekt proti vzniku konkrétních nádorů – tlustého střeva a konečníku, prsu, dělohy (endometria), ale i nádorů plic.
- Podle amerických průzkumů dochází při nedostatku fyzické aktivity k vzestupu rizika rakoviny o 45 % u mužů a o 28 % u žen.
- Dostatečná pohybová aktivita je spolu se správnou výživou to hlavní, co člověk může vykonat pro svoje dobré zdraví a prevenci nemocí.

Příklady konkrétních epidemiologických studií:

Travier, N., Velthuis, M. J., et. al. (2015). *Effects of an 18-week exercise programme started early during breast cancer treatment: a randomised controlled trial*. BMC Med. 2015 Jun 8;13(1):121. [Epub ahead of print]

- Pohybová aktivita u pacientek s karcinomem prsu zahájená současně s chemoterapií ovlivnila kvalitu života, úzkosti a deprese spojené s diagnózou a fyzickou kondici.

Lochmann, T. L., Thomass, R. R., et. al. (2015). *Epigenetic Modifications of the PGC-1 α Promoter during Exercise Induced Expression in Mice*. PLoS One. 2015 Jun 8;10(6):e0129647. doi: 10.1371/journal.pone.0129647.

- Práce ukazuje na vliv cvičení na hladiny koaktivátorů v mitochondriální biogenezi a metylaci DNA, což může hrát roli i v ochranných buněčných mechanismech, transkripci DNA.

Salhi, B., Haenebalcke, C., et. al. (2015). *Rehabilitation in patients with radically treated respiratory cancer: A randomised controlled trial comparing two training modalities*. Lung Cancer. 2015 May 22. pii: S0169-5002(15)00249-4. doi: 10.1016/j.lungcan.2015.05.013. [Epub ahead of print]

- Práce ukazuje na význam cvičení u pacientů po radikální léčbě karcinomu plic – zlepšení dechových funkcí, ale i psychiky.

2. Dotazy a odpovědi v rámci diskuze:

Prof. MUDr. Zdeněk Jiráček, CSc.

Zda údaj je opravdu správný, že 1 dítě z 600 onemocní nádorem?

Údaj, že nádorovým onemocněním v České republice onemocní 1 z 600 dětí do 15 let věku (což je kolem 350 – 400 dětí za rok) je údaj převzatý z odborné literatury, konkrétně:

KOUTECKÝ, Josef, Edita KABÍČKOVÁ a Jan STARÝ. *Dětská onkologie pro praxi*. 1. vyd. Praha: TRITON, 2002, 179 s. ISBN 80-7254-288-5.

- pozn.: údaj uveden na str. 20 zmíněné publikace.

LINKOS. 2015. [Internet]. Praha: Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně. 2015. Dostupné z: <<http://www.linkos.cz/>>.

- pozn.: údaj uveden v článku Solidní nádory dětské věku v části 2 c) Epidemiologie, který je dostupný na webové stránce <http://www.linkos.cz/vekove-skupiny/solidni-nadory-detskeho-veku/>

Prof. MUDr. Zdeněk Jiráček, CSc.

Hlásí se případy v době vzniku (v době diagnostiky) nebo později?

Národní onkologický registr České republiky je jedinečný v rámci celé Evropské unie. Evidence zhoubných nádorových onemocnění byla u nás zavedena již v roce 1951. Data obsažená v registru jsou sbírána od roku 1976 doposud. Data jsou využívána pro pravidelné výstupy monitorující epidemiologické ukazatele nádorových onemocnění, výzkumné projekty i srovnání v rámci mezinárodních projektů.

Od 1. ledna 2006 vstoupila v platnost inovovaná verze hlášenky zhoubného novotvaru, změněný režim jejího odesílání a nová metodika ÚZIS. Na vyplňování hlášení se podílejí dvě zdravotnická pracoviště:

- zdravotnická pracoviště, která stanoví diagnózu (vyplní a předá do 1 měsíce od stanovení diagnózy);
- zdravotnická pracoviště, zodpovědná za léčbu (vyplní a předá do 8 měsíců od stanovení diagnózy).

Prof. MUDr. Jindřich Macháček, CSc.

Odkud byla brána data, když v roce 1999 Zlínský kraj ještě neexistoval?

Jako zdroj dat pro deskriptivní studii byla použita poskytnutá data z Národního onkologického registru České republiky, který je spravován Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR. V práci byla shromážděna a zpracována data od roku 1989 po současnost. Údaje o incidenci, prevalenci a mortalitě před vznikem České republiky (tj. před datem 1. 1. 1993) a Zlínského kraje (tj. před 1. 1. 2000) jsou data shromážděná od pacientů žijících dle bydliště nemocného v době nahlášení nádoru na území dnešního Zlínského kraje a na území České republiky. Jednotlivé případy onemocnění byly sečteny dle kódu bydliště nemocného a vztaheny na okresy a regiony dnešního území Zlínského kraje a České republiky. Tato poskytnutá data rovněž pochází z Národního onkologického registru a z dat Českého statistického úřadu.

Zpracovala dne 11. 6. 2015: Mgr. Vendula Ševčíková, DiS.