



doplněk stravy

Doporučujeme,
*pokud nežijete 100% zdravě
a máte v rodinné anamnéze
vážné civilizační choroby.*



Chceme upozornit na to nejdůležitější – prevenci. Všechno je důležité, preventivní lékařské prohlídky, pohyb nebo zdravé stravování. To poslední může velmi vhodně doplnit InoCell™. O InoCellu hovořili špičkoví odborníci ve světě už před několika lety na 7. mezinárodní konferenci proti rakovině.

Od té doby ve světě přibýlo mnoho dalších studií, které potvrzují, že InoCell™ je záračný „vitamin“. InoCell™ hraje v oblasti imunity a buněčného zdraví nezastupitelnou roli. InoCell™ je také často doporučovaným doplňkem

výživy nejenom u zdravých lidí, ale také u onkologických pacientů.

Základem jakékoliv terapie by však mělo být především pozitivní myšlení pacienta a změna jeho životních návyků – dodržovat pravidla zdravé výživy.

Podle ankety EONS (European Oncology Nursing Society) minimálně každý třetí pacient, léčící se se zhoubným nádorem, současně vedle klasické konvenční medicíny užívá i doplňkovou (komplementární) léčebnou metodu.

Komplementární medicína může být vhodným doplňkem ke konvenční medicíně. Komplementární medicína není nasazována namísto léčby standardní, ale má ji doplnit nebo na ni navázat. Vhodné doplnění klasické léčby tak může klasickou terapii podpořit nebo i snížit vedlejší účinky klasické léčby.

Základem léčby onkologického pacienta by měla vždy být léčba „lege artis“, která vychází z prokázané diagnózy a využívá metody léčby a léků, které byly ověřeny mnohaletými výzkumy. Léčbu komplementární – doplňkovou lze využít spolu s klasickou medicínou a ta může podpořit úspěch klasické terapie, pokud se jedná o seriózní nutriční látky.

Jako přípravky vhodné pro komplementární medicínu lze použít doplňky stravy, které může onkologický pacient užívat spolu s terapií. Doporučovány jsou enzymy, koenzym Q10, omega 3 mastné kyseliny, Aloe vera,

imunoglukan, stopové prvky (Se, Zn, Mg, Mn), InoCell™, ženšen, isoflavony.

Tento výčet doporučených přípravků je obsažen v materiálu zpracovaném Masarykovým onkologickým ústavem v Brně [1]. Znamená to tedy, že užívání přípravku jako součásti léčby je i lékařskými kapacitami vnímáno jako blahodárné. Problémem jsou až různé alternativní metody, postupy a přípravky, které si kladou nereálné a lživé nároky na nahrazení klasické konvenční medicíny. To pak může přímo pacientovi uškodit, ale dokonce jej až ohrožovat na životě (seznam doporučených a nedoporučených látek naleznete například v článku na <http://www.mammahelp.cz/komplementarni-a-alternativni-medicina-v-onkologii.php>).

Jedním ze zmiňovaných přípravků vhodných v komplementární medicíně je InoCell™. InoCell™ je směs inositolu a inositolu hexafo-





sfátu, které se vyskytují přirozeně ve většině savčích buněk, kde se podílejí na řízení a normalizaci řady vitálních funkcí buněk, včetně dělení a diferenciaci.

První pokusy s působením inositolu a CalMag IP6 komplexu (InoCell™) provedl profesor patologie na univerzitě v Marylandu (Baltimore) Dr. M. Abulkan Shamsudin, MD, PhD. Dr. Shamsudin zkombinoval inositol a CalMag IP6 komplex z důvodu zvýšení terapeutického účinku IP3 za pomoci IP6. IP3 je klíčovým regulátorem buněčného dělení, proto inositol+CalMag IP6 komplex přináší maximální požadovaný účinek. IP3 je pak klíčovým při řízení produkce buněk a jejich diferenciaci.

Inositol je považován za součást vitamínu B. Nachází se v mase, citrusových plodech, ořechách, fazolích a celozrnných obilovinách jako

přirozená součást zdravé a vyvážené stravy. Je rozpustný ve vodě a neukládá se v těle, z toho důvodu je zapotřebí zajistit jeho denní příjem pro podporu mnoha funkcí.

Patentovaný mix nutričních látek InoCell™ je navíc obohacen o vitamin C a selen, které přispívají k normální funkci imunitního systému a k ochraně buněk před oxidativním stresem. Obsažený vápník a hořčík se také podílí na procesu dělení buněk. ***Tento unikátní mix tak má multikomplexní potenciál zapojení se do komplexní léčby onkologického pacienta.***

Inositol a inositol hexafosfát je velmi silný antioxidant, má velkou schopnost stimulovat imunitní systém, zabraňuje vytváření ledvinových kamenů, má potenciál snižovat cholesterol, jeho účinek jako protirakovinného

suplementu byl prokázán mnoha studii *in vivo* i *in vitro*. InoCell™ jako kombinace inositolu a IP6 mají významný efekt na mnohé druhy rakovinového bujení.

IP6 funguje synergicky s onkologickými léčivými jako je doxorubicin a tamoxifen. V kombinaci s chemoterapií bylo také vyzorováno výrazné omezení jejich vedlejších účinků a pacienti tak byli schopni během dne realizovat běžné aktivity.

V roce 2010 proběhla na klinice v Záhřebu **pilotní klinická studie na lidech** sledující efekt kombinace **Inositolu a IP6** (jako součásti kompletní léčby) na kvalitu života pacientek po chirurgickém odstranění nádoru [2]. Bezprostředně po zákroku pacientky absolvovaly chemoterapeutickou léčbu rakoviny prsu.

14 pacientek bylo rozděleno na 2 skupiny. Jedna užívala kombinaci IP6 a inositolu, druhá užívala placebo (vitamin C) již první den po operaci po celou dobu chemoterapie – 6 měsíců. Po tomto období pacientky vyplnily speciálně vytvořené dotazníky pro vyhodnocení funkční a symptomatické kvality života. Funkční škála se týkala emočních, kognitivních, sociálních a sexuálních funkcí. Symptomatická škála se týkala vedlejších efektů, jako je nucení na zvracení, zvracení, průjem, zácpa, bolesti, nespavost, ztráta chuti k jídlu, ztráta hmotnosti nebo vlasů.

Výsledky studie prokazatelně potvrdily výrazné zlepšení kvality života paci-

entek při užívání kombinace IP + IP6 (78,3 % vs. 48,4 % v placebo větvi). Při užívání přípravku s obsahem IP a IP6 byl nižší výskyt vedlejších účinků a nedocházelo k výkyvům a poklesu bílých krvinek, krevních destiček a hemoglobinu jakou u placebo větve.

IP6 byl popsán v mnoha studiích jako významný pomocník při posílení imunitního systému, při prevenci před vytvářením ledvinových kamenů, pro snížení sérového cholesterolu [3,4] a především jako látka s výrazným protinádorovým efektem u různých experimentálních nádorů [3-15]. Dřívější experimenty kombinující IP6 s chemoterapií ukázaly povzbudivé výsledky [16-18]. Studie ze Zadarské kliniky byla jako první na světě takto organizovaná, kontrolovaná a randomizovaná. Je samozřejmě náročné objektivně a numericky vyčíslit kvalitu života pacientek po chemoterapii, která má agresivní dopad na nádorové buňky, ale i na ostatní buňky v těle (především na buňky krevní, kdy dochází k dramatickému poklesu jejich počtu). Výsledky této pilotní studie jednoznačně prokázaly nižší výskyt anomálií výkyvů počtu krevních buněk doprovázených zlepšením kvality života pacientek, díky snížení frekvence a intenzity vedlejších účinků.

Další informace o látce IP+IP6 naleznete na:

www.inocell.cz

www.inocell.com

www.ip-6.net

Literatura:

1. Šlampa Pavel, Komplementární a alternativní medicína v onkologii. Masarykův onkologický ústav, *brožura*.
2. Bačić I et al. Efficacy of IP6 + inositol in the treatment of breast cancer patients receiving chemotherapy: prospective, randomized, pilot clinical study. *Journal of Experimental & Clinical Cancer Research*, 2010, 29:12.
3. Vucenik I, Shamsuddin AM: Cancer inhibition by inositol hexaphosphate (IP 6) and inositol: from laboratory to clinic. *J Nutr* 2003, 133:3778S-3784S.
4. Vucenik I, Shamsuddin AM: Protection against cancer by dietary IP 6 and inositol. *Nutr Cancer* 2006, 55:109-125.
5. Tantivejkul K, Vucenik I, Shamsuddin AM: Inositol hexaphosphate (IP 6) inhibits key events of cancer metastasis: II. Effects on integrins and focal adhesions. *Anticancer Res* 3689, 23:3681-2003.
6. Shamsuddin AM, Vucenik I, Cole KE: IP 6 : a novel anti-cancer agent. *Life Sci* 1977, 61:343-554.
7. Yang GY, Shamsuddin AM: IP 6 -induced growth inhibition and differentiation of HT-29 human colon cancer cells: involvement of intracellular inositol phosphates. *Anticancer Res* 2487, 15:2479-1995.
8. Shamsuddin AM, Yang G-Y, Vucenik I: Novel anti-cancer functions of IP 6 : growth inhibition and differentiation of human mammary cancer cell lines in vitro. *Anticancer Res* 3292, 16:3287-1996.
9. Vucenik I, Passanti A, Vitolo MI, Tantivejkul K, Eggleton P, Shamsuddin AM: Anti-angiogenic activity of inositol hexaphosphate (IP 6). *Carcinogenesis* 2123, 25:2115-2004.
10. Vucenik I, Zhang ZS, Shamsuddin AM: IP 6 in treatment of liver cancer. II. Intra-tumoral injection of IP 6 regresses pre-existing human liver cancer xenotransplanted in nude mice. *Anticancer Res* 4096, 18:4091-1998.
11. Lee HJ, Lee SA, Choi H: Dietary administration of inositol and/or inositol6-phosphate prevents chemically-induced rat hepatocarcinogenesis. *Asian Pac J Cancer Prev* 2005, 6:41-47.
12. Singh RP, Sharma G, Mallikarjuna GU, Dhanalakshmi S, Agarwal C, Agarwal R: In vivo suppression of hormone-refractory prostate cancer growth by inositol hexaphosphate: induction of insulin-like growth factor binding protein-3 and inhibition of vascular endothelial growth factor. *Clin Cancer Res* 2004, 10:244-250.
13. Raina K, Rajamanickam S, Singh RP, Agarwal R: Chemopreventive efficacy of inositol hexaphosphate against prostate tumor growth and progression in TRAMP mice. *Clin Cancer Res* 3184, 14:3177-2008.
14. Ishikawa T, Nakatsuru Y, Zarkovic M, Shamsuddin AM: Inhibition of skin cancer by IP 6 in vivo: initiation-promotion model. *Anticancer Res* 3752, 19:3749-1999.
15. Tantivejkul K, Vucenik I, Eiseman J, Shamsuddin AM: Inositol hexaphosphate (IP 6) enhances the antiproliferative effects of adriamycin and tamoxifen in breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2003, 79:301-312.
16. Juricic J, Druzijanic N, Perko Z, Kraljevic D, Ilic N: IP 6 + Inositol in treatment of ductal invasive breast carcinoma: our clinical experience. *Anticancer Res* 2004, 24:3475.
17. Sakamoto K, Suzuki Y: IP 6 plus Inositol treatment after surgery and postoperative radiotherapy: report of a case: breast cancer. *Anticancer Res* 2004, 24:3617.
18. Druzijanic N, Juricic J, Perko Z, Kraljevic D: IP 6 + Inositol as adjuvant to chemotherapy of colon cancer: our clinical experience. *Anticancer Res* 2004, 24:3474.