

Koncept „harm reduction“ jako součást onkologické prevence

Souhrn aktualit publikovaných v časopisu Klinická onkologie 2023–2025

Snížení rizika
užívání tabáku –
mýtus, nebo
realita?

Ohlédnutí za
výročním vědeckým
zasedáním
ASCO 2024

Inovativní možnosti
prevence a záchytu
karcinomu plic

O možnostech
snižování škod
rizikového chování
v onkologické prevenci



CANCER

Obsah

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

neblahá predikce incidence zhoubných nádorů v ČR s až 18% nárůstem za 10 let je varováním pro všechny medicínské odbornosti (Dušek, 2024). Vývoj onkologie za posledních 20 let spočívá v kontinuální inovaci terapeutického armamentaria a ukončení zastaralého konceptu stejné léčby pro všechny ve stejném klinickém stadiu ve stejné primární lokalizaci („one size fits all“). Mezi klíčové pokroky v onkologii patří klinická implementace personalizované a precizní onkologie. Precizní onkologie spočívá v individualizaci léčby pro každého nemocného a pro každý nádor („léčba na míru“) na základě molekulární (genomické) charakteristiky nádorové choroby a genové výbavy každého pacienta. Personalizovaná onkologie znamená léčbu přizpůsobenou charakteristice nemocného („adresná léčba“) vycházející z filozofie jedinečnosti pacienta. Adresný přístup ke každému nemocnému a individualizace léčby s respektováním jedinečných znaků nádorového onemocnění i hostitele nemoci je budoucností onkologie.

Odbornost klinického onkologa je a bude sjednocujícím prvkem i při nárůstu individuálních „řešení“ a nepostradatelnosti multidisciplinárních týmů. Klinická onkologie proto nevede k atomizaci oboru. Jediným pravděpodobně neodvratným fenoménem při exponenciálním nárůstu medicínských informací je oddělený rozvoj „preventivní“ a „terapeutické“ onkologie. Zhoubné nádory patří mezi civilizační onemocnění. Nárůst incidence zhoubných nádorů vyjma dědičně podmíněných souvisí s nárůstem rozpoznatelných „civilizačních rizik“. Cesta ke snížení incidence je v primární prevenci, která kromě omezení expozice karcinogenům životního prostředí spočívá v úpravě nezdravého životního stylu. Cesta ke snížení mortality je v sekundární prevenci (screening a časná detekce). Rozvoj „terapeutické“ onkologie výrazně předbývá stagnující preventivní onkologii, vyjma hereditárně podmíněných nádorů. Ukončení stagnace onkologické prevence vyžaduje obdobně jako v terapii personalizovaný, adresný a jedinečný přístup, jehož odrazovým můstkem je koncept „snížení škod“ (harm reduction).

Prof. MUDr. Luboš Petruželka, CSc.
Přednosta Onkologické kliniky
1. LF UK, VFN a ÚVN

- 1 Snížení rizika užívání tabáku – mýtus, nebo realita?
- 3 Ohlédnutí za výročním vědeckým zasedáním ASCO 2024

- 5 Inovativní možnosti prevence a záchytu karcinomu plic
- 7 O možnostech snižování škod rizikového chování v onkologické prevenci

Snížení rizika užívání tabáku – mýtus, nebo realita?

Kouření je vážným rizikem pro zdraví a příčinou vzniku nádorových onemocnění – nejen plic, ale také gastrointestinálního či uropoetického traktu. Jsou ale lidé, kteří kouřit přestat nedokážou. Je tím jediným, co jim lze poskytnout, věta „buď přestanete kouřit, nebo umřete“? Existuje i jiné řešení, jak jim snížit riziko užívání tabáku, kterého se nedokážou nebo z nějakého důvodu nechtějí vzdát?

Nové vědecky zdůvodněné názory na tyto a další otázky zazněly na letošním 14. onkologickém mezioborovém kolokviu PragueONCO v úvodní sekci State of the Art v přednášce Dr. Petera G. Harpera, britského onkologa, který působil více než 25 let jako primář onkologického oddělení nemocnice Guy's and St Thomas' Hospital v Londýně. Od konce 70. let minulého století se podílel na vzniku klinik pro odvykání kouření a je spoluzakladatelem centra klinické excelence London Oncology Clinic.

Dr. Harper úvodem připomněl, že kouření je příčinou 9 z 10 karcinomů plic u mužů a 8 z 10 u žen. Kromě něj se na jejich vzniku podílí také rodinná anamnéza, působení radonu, azbestu nebo jiných karcinogenů z prostředí a také např. užívání doplňků stravy s obsahem betakarotenu u lidí, kteří vykouří více než jednu krabičku cigaret denně.

Pro pochopení účinnosti stávajících opatření proti kouření je podle

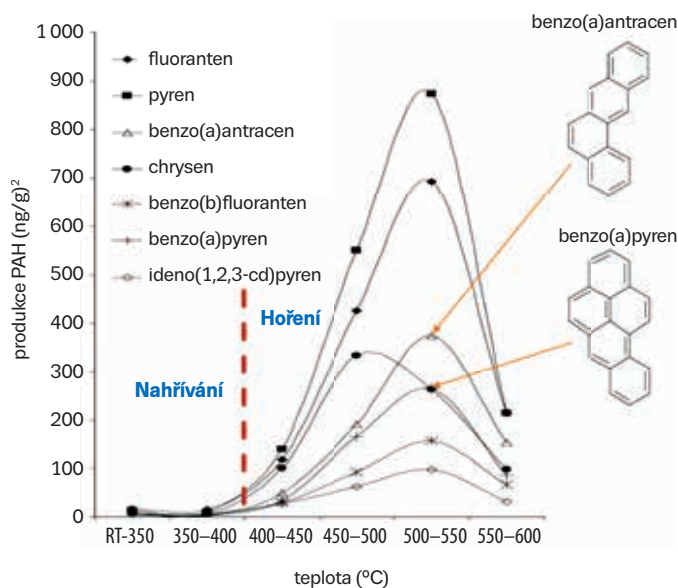
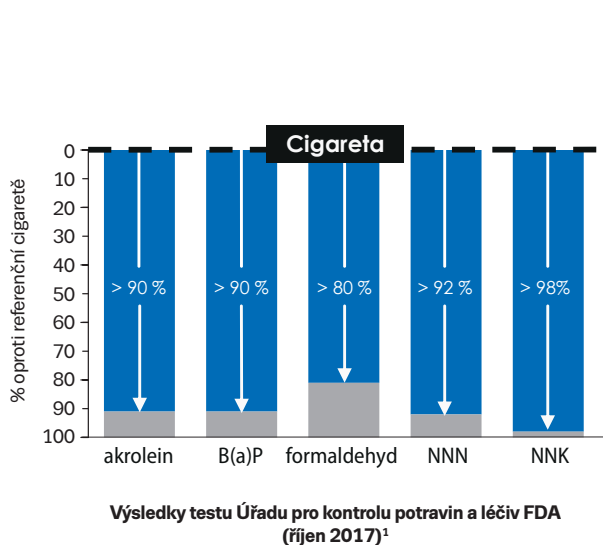
Dr. Harpera důležité sledovat jak prevalenci, tak incidenci kouření. Prevalence označuje podíl jedinců s určitou diagnózou nebo chováním ve vztahu k celé populaci – a z tohoto úhlu pohledu lze hovořit o úspěchu. Předpokládá celosvětová prevalence kouření klesne v roce 2025 oproti roku 2000 z necelých 30 na 15,5 %, z toho mezi muži ze 43,5 na 26,5 % a mezi ženami z 10,5 na 4,5 %. Pohled na data o incidenci, tedy počet nových případů v daném časovém období, ale už tak povzbudivý není. Absolutní čísla kuřáků starších 15 let totiž klesají jen velmi zvolna – z 1,1 miliardy v roce 2020 na 0,95 miliardy v roce 2025 (*WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2025, fourth edition 16 November 2021*).

I když se v souladu s celosvětovým trendem prevalence kuřáků snížila i v populaci ČR, při porovnání údajů z roku 1990 a 2019 zůstává kouření z hlediska vzniku zhoubných nádorů



Ediční řada: Terapie v onkologii | duben 2025 | Vydavatel: Care Comm s.r.o., Klicperova 604/8, 150 00 Praha 5 | Šéfredaktorka: Ing. Kateřina Michnová, katerina.michnova@carecomm.cz | odborná redaktorka: Ing. Petra Polšen, petra.polšen@carecomm.cz | specialista medicínských projektů: Jan Laitl, jan.laitl@carecomm.cz, +420 725 778 001 | Jazyková redakce: Mgr. Irena Kratochvílová | Grafická úprava: Karel Zahradník | Tisk: Akontext s.r.o., Zárubníčná 2048/7, 141 00 Praha 4 | Distribuováno s časopisem Klinická onkologie č. 2/2025 | Neprodejné, určeno odborné zdravotnické veřejnosti. | Přetisk a jakékoli šíření je povoleno pouze se souhlasem vydavatele. | Redakce nezodpovídá za jazykovou správnost inzerátů. | © Care Comm s.r.o.




Graf 1. Produkce polycyklických aromatických uhlovodíků (PAH) a dalších škodlivin – hoření vs. nahřívání tabáku.
Graph 1. Production of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) and other pollutants – combustion vs. tobacco heating.


Zdroj: přednáška Dr. Petera Harpera

¹ upraveno podle: <https://www.fda.gov/downloads/AdvisoryCommittees/CommitteesMeetingMaterials/TobaccoProductsScientificAdvisoryCommittee/UCM593109.pdf>
<https://www.fda.gov/media/139796/download>
² upraveno podle McGrath TE, Wooten JB, Chan WG et al. Formation of polycyclic Aromatic Hydrocarbons from Tobacco: the “Link” between Low Temperature Residual Solid and PAH Formation. *Food Chem Toxicol* 2007; 45(6): 1039–1050.

rizikovým faktorem číslo jedna. Na dalších příčkách jsou vysoké hladiny glukózy v krvi, obezita a konzumace alkoholu (*Institute for Health Metrics and Evaluation, November 2020*).

Nezpochybnitelně nejlepší možností, jak předcházet vzniku karcinomu plic a řady dalších onkologických onemocnění, je zcela zanechat kouření, resp. s ním nikdy nezačít. Pokud se nezmění počet kuřáků, nezmění se počet zhoubných nádorů plic ani jiných onemocnění spojených s kouřením.

Podle Dr. Harpera ale není možné ignorovat jedince, kteří s kouřením přestat nedokážou nebo nechtějí. „Pokud se ve svém přístupu k nim budeme bránit inovacím, k čemu to povede? Je prokázáno, že zhruba 8 % kuřáků dříve či později onemocní karcinomem plic, což při jedné miliardě kuřáků na celém světě představuje přibližně 80 milionů pacientů, z nichž 64 milionů na své onemocnění zemře. V tuto chvíli jsme sice schopni jim život o něco prodloužit, ale za cenu toho, že budou po zbytek života užívat imunoterapii. Neznám zdravotní systém, který by si to mohl ekonomicky dovolit,“ uvedl Dr. Harper.

Cestu vidí v uplatnění konceptu „harm reduction“, tedy snižování rizika. Nejedná se o převratnou novinku posledních let, tento termín vstoupil do širšího povědomí již v souvislosti s programem výměny použitých jehel u uživatelů drog,

„Určitá míra rizikového chování je každému člověku vlastní – cílem je minimalizovat následky. Proto máme v autech bezpečnostní pásy a airbagy, při opalování používáme krémy s UV filtry a při sexu používáme kondom a očkujeme se proti lidským papilomavirům. A proto také našim pacientům kompenzujeme následky jejich nezdravého stravování antidiabetiky, statiny nebo stenty, aniž bychom je jakkoli stigmatizovali,“ zdůraznil Dr. Harper.

Nikotin působí závislost, zplodiny hoření karcinomy a další nemoci

Látkou, která způsobuje závislost na kouření, je nikotin – ten ale není přímou příčinou nemocí spojených s kouřením. Podle amerického Úřadu pro kontrolu potravin a léčiv (Food and Drug Administration – FDA) je nikotin na seznamu látek s nepříznivým působením na reprodukci a vývoj plodu, ale není karcinogenní. Proto je i substituční léčba nikotinem z dlouhodobého hlediska bezpečná (*Murray et al., Nicotine & Tobacco Research 2009*).

To, co vyvolává zhoubné nádory plic, jsou karcinogeny a další škodliviny obsažené v tabákovém kouři. Bylo v něm identifikováno více než 6 000 chemických složek a ultrajemných částic, z nichž 93 je na seznamu nebezpečných a potenciálně nebezpečných látek vydaném FDA a většinu z nich (téměř 80) představují karcinogeny nebo potenciální karcinogeny.

Pro jejich tvorbu je klíčové hoření tabáku při teplotě zhruba 500 °C, kdy je jejich produkce nejvyšší.

Tabák, ale bez kouře

Naskytá se tedy otázka, nakolik mohou bezdýmne alternativy užívání tabáku snížit riziko, kterému se vystavují lidé závislí na nikotinu tím, že inhalují tabákový kouř. Dr. Harper se postupně věnoval poznatkům o třech alternativách – žvýkacím tabáku, e-cigaretách a nahříváním tabáku.

Žvýkací tabák (snus) je dnes v EU k dispozici pouze ve Švédsku, kde byl uveden na trh před více než 50 lety. Faktem je, že dnes má Švédsko z celé EU v kategorii mužů starších 30 let nejnižší míru úmrtnosti na choroby spojené s užíváním tabáku (152/100 000, průměr v celé EU je 373/100 000) a také nejnižší počet kuřáků cigaret (v kategorii mužů starších 30 let méně než 5 %). Snus byl v roce 2019 úřadem FDA zařazen do kategorie tabákových výrobků s modifikovaným rizikem – s odůvodněním, že „jeho užívání je v porovnání s cigaretami spojeno s nižším rizikem rakoviny ústní dutiny, onemocnění srdce, rakoviny plic, cévní mozkové příhody, emfyzému a chronické bronchitidy“.

Inovací v užívání nikotinu je e-cigareta. Neobsahuje tabák, pouze z něj extrahovaný nikotin, který se nahříváním odpařuje z kapaliny (e-liquidu) – pro inhalování

vzniklého aerosolu se vžilo označení „vaping“ neboli „vapování“. Dr. Harper citoval ze stanoviska úřadu pro veřejné zdraví Public Health of England, který na základě vědeckých dat potvrdil, že v e-cigaretách vzniká o 95 % méně škodlivých a potenciálně škodlivých látek než při kouření běžné cigarety a že i pro lidi v okolí představuje aerosol z e-cigaret jen zanedbatelné riziko. „Přesto se více než polovina britských kuřáků mylně domnívá, že e-cigarety jsou stejně škodlivé jako běžné cigarety. Kdyby se v Anglii po dobu 10 let snižovala prevalence kouření cigaret o pouhé 1 % ročně, zabránilo by se tím více než 69 000 předčasných úmrtí lidí ve věku 35–74 let. Bylo by tedy tragické, kdyby kuřáci od možnosti odvykat za pomoci e-cigaret odradily neopodstatněné obavy,“ citoval ze stanoviska Public Health England Dr. Harper.

Dosud technologicky nejpokročilejší inovací jsou pak zařízení pro nahřívání tabáku. Jak z názvu vyplývá, v náplních, které se v nich užívají, je obsažen přírodní tabák, který se však nespaluje, ale nahřívá při teplotě max. 400 °C, kdy škodlivé a potenciálně škodlivé látky téměř nevznikají, ale uvolňování nikotinu zůstává zachováno. Jak připomněl Dr. Harper, v říjnu 2017 byl nahřívání tabák podroben zkoumání v laboratoři FDA Southeast Tobacco Laboratory a byl prokázán podstatně nižší podíl karcinogenů v aerosolu než v běžném cigaretovém kouří (obr. 1).

V červnu 2020 FDA svým rozhodnutím označil nahřívání tabák za tabákový výrobek s modifikovaným rizikem

(Modified Risk Tobacco Product – MRTP) s tím, že „tabákový výrobek s modifikovaným rizikem se sníženou mírou expozice je vhodný k podpoře ochrany veřejného zdraví a má potenciál prospět zdraví populace jako celku“.

Dalšímu nezávislému výzkumu byl nahřívání tabák podroben v Nizozemsku. Tamní Národní institut pro veřejné zdraví a životní prostředí (RIVM) vytvořil metodiku pro srovnávání rizik tabákových výrobků a potvrdil, že užívání nahřívání tabáku je spojeno s 10–25násobně nižší expozicí karcinogenům než kouření cigaret. RIVM konstatoval, že „takto snížená expozice může přinést i významné zvýšení průměrného věku uživatelů nahřívání tabáku v porovnání s kuřáky cigaret, i když nejvyšší pravděpodobnost delšího života přináší pouze úplné zanechání užívání tabáku“.

Dr. Harper informoval i o recentní analýze z Cochranovy databáze (Tattan-Birch, 2022). Cílem bylo vyhodnotit z 11 studií účinnost a bezpečnost nahřívání tabáku z hlediska ukončení kouření (ve smyslu přechodu od cigaret na nahřívání tabáku) a dopad na prevalenci kouření. Dr. Harper citoval ze závěrů analýzy: „U lidí, kteří přešli na nahřívání tabák, v porovnání s těmi, kteří stále kouří běžné cigarety, došlo ke snížení expozice škodlivým látkám, která je ale vyšší než u lidí, kteří přestali kouřit úplně. Dá se předpokládat, že při přechodu z cigaret na nahřívání tabák by bylo možno snížit pravděpodobnost onemocnění chorobami, které vznikají v důsledku kouření, ale není pro to

ještě dostatek dat. Pokud by však užívání nahřívání tabáku snižovalo rizika a pomáhalo lidem přestat kouřit běžné cigarety, aniž by přitahovalo nové uživatele z řad nekuřáků, mohlo by být pro veřejné zdraví přínosem.“

Zemí, kde je nahřívání tabák na trhu nejdéle (od roku 2014), je Japonsko. Z analýzy, kterou vypracoval Public Health England vyplývá, že mezi lety 2015–2019 zde výrazně poklesl prodej běžných cigaret (cca o 40 miliard kusů). Dr. Harper připomněl, že ve sledovaném období byly z japonských populačních registrů vyhodnoceny i údaje o počtech hospitalizací pro chronickou obstrukční plicní nemoc a ischemickou chorobu srdeční s tím, že v roce 2017 se v zemi zastavil do té doby kontinuální nárůst hospitalizací, které od té doby setrvaly klesají.

Dr. Harper je zastáncem přístupu, že by všem kuřákům měla být v první řadě poskytnuta odborná služba poraden pro odvykání kouření. Ale těm, kteří se svou závislostí nedokážou, nemohou nebo nechtějí přestat a pro které měli lékaři dosud už jen poslední argument v podobě věty „když nepřestanete, tak umřete“, lze pomocí snížit riziko prostřednictvím inovací v užívání tabáku – a navést je přes ně k odvykání. „Jsem přesvědčený, že je načase přestat se řídit emocemi a začít uvažovat racionálně,“ uzavřel Dr. Harper. ■

Ing. Kateřina Michnová,
šéfredaktorka Care Comm s.r.o.
Vyšle v Klinické onkologii č. 1/2023

Ohlédnutí za výročním vědeckým zasedáním ASCO 2024

Letošní výroční vědecké zasedání Americké společnosti klinické onkologie (ASCO) se konalo tradičně v americkém Chicagu od 31. května do 4. června. Zúčastnilo se téměř 40 000 registrovaných účastníků a přijato bylo rekordních více než 5 000 abstraktů. Řada prezentovaných klinických výsledků změní klinickou praxi.

K tématům, která nepochybně ovlivní léčbu onkologických onemocnění v dalších letech, patřil výsledek klinické studie DESTINY-Breast06 [1]. Srovnávala trastuzumab deruxtekan (T-DXd) s chemoterapií kapecitabinem nebo taxanem v 1. linii léčby u nemocných s pokročilým hormonálně dependentním karcinomem prsu s nízkou expresí HER2. Bylo možné zařazovat též nemocné s HER2 expresí v 1–10 % nádorových buněk klasifikované

jako skupina „ultra-low“ expresorů. Z 866 randomizovaných pacientek jich do této skupiny patřilo 18 %. Medián doby sledování byl 18,2 měsíce. Primární cíl definovaný jako přežití bez progresu onemocnění (PFS) byl splněn. Poměr rizika (HR) byl signifikantně 0,62 s prodloužením PFS z 8,1 na 13,2 měsíce ve skupině s léčbou T-DXd. Celková míra léčebných odpovědí (ORR) byla 56,5 vs. 32,2 % ve prospěch T-DXd. Pro vyhodnocení OS

není zatím dostatečná doba sledování. Obdobných výsledků bylo dosaženo ve skupině „ultra-low“ expresorů. Výskyt nežádoucích účinků byl vyšší při léčbě T-DXd (20,3 vs. 16,1 %), obdobný byl vyšší podíl nemocných s předčasným ukončením léčby (14,3 vs. 9,4 %). Výskyt pneumonitidy byl vyšší ve skupině s léčbou T-DXd (2,5 vs. 1,4 %).

V léčbě progredujících pokročilých karcinomů prsu přinesla zajímavé

výsledky klinická studie postMONARCH (LBA1001) [2]. Celkem 368 pacientek progredujících při léčbě 1. linie kombinací inhibitoru aromatázy a inhibitoru CDK 4/6 bylo randomizováno k fulvestrantu s abemaciclibem, nebo bez něj. Primární cíl PFS vyzněl ve prospěch kombinované léčby (HR 0,73; $p = 0,02$) s prodloužením PFS z 3,9 na 5,6 měsíce. V sekundárních cílech stojí za zmínku ORR 23 vs. 8 % (HR 0,55; $p = 0,0008$) s rozdíly v mediánu PFS 12,9 vs. 5,6 měsíce. Předčasných ukončení při abemaciclibu bylo 6 %.

Korejská klinická studie PEARLY trial (KCSG BR15-1) [3] potvrdila, že přidání karboplatiny zvyšuje efekt kombinované terapie antracykliny/taxany (AC-T) v neoadjuvantní a adjuvantní léčbě triple-negativních karcinomů prsu. Do klinické studie bylo zařazeno 868 pacientek při neoadjuvantní a adjuvantní léčbě AC-T s randomizací k přidání karboplatiny nebo AC-T samostatně.

Za „zcela průlomový a dosud nevídaný“ byl označen výsledek lorlatinibu, inhibitoru tyrozinkináz ALK a ROS1 třetí generace, v léčbě nemalobuněčného karcinomu plic (NSCLC) s mutací ALK v klinické studii CROWN (LBA8503) [4]. Pětileté sledování nově diagnostikovaných pacientů s NSCLC s mutací ALK ukázalo, že lorlatinib snížil riziko progresse onemocnění o 81 % ve srovnání s léčbou 1. linie krizotinibem. Ze 149 nemocných léčených lorlatinibem bylo 5leté PFS 60 % ve srovnání s 8 % při léčbě krizotinibem. Doba do intrakraniální progresse byla mnohem delší při léčbě lorlatinibem. Výskyt nežádoucích účinků stupně 3 a 4 byl častější ve skupině s lorlatinibem (77 vs. 57 %), ovšem přerušení léčby bylo obdobně nízké v obou skupinách (5–6 %).

Impozantní výsledky prokázal v léčbě NSCLC ireverzibilní inhibitor receptoru epidermálního růstového faktoru s aktivačními mutacemi a mutací T790M osimertinib (OSI). Výsledky klinické studie fáze III LAURA [5] byly představeny na plenární sekci. Celkem 216 pacientů s neresekabilním NSCLC stadia III s mutací EGFR bylo randomizováno (2 : 1) k léčbě OSI, nebo placebem po definitivní chemoradioterapii. Při léčbě OSI bylo sníženo riziko progresse nebo úmrtí o 84 %. U 143 nemocných léčených OSI byl medián PFS 39,1 vs. 5,6 měsíce u 73 pacientů s placebem. Ve 2 letech byla míra PFS 65 vs. 13 %. Byl zaznamenán trend prodloužení přežití. Crossover byl umožněn. Nežádoucí účinky byly většinou stupně 1 a 2 s předčasným ukončením léčby ve 13 % ve skupině při léčbě OSI ve srovnání s 5 % ve skupině s placebem.

Klinická studie ESOPEC [6] provedená v německých centrech byla zařazena do

plenární sekce a porovnávala u pacientů s lokálně pokročilým adenokarcinomem gastroezofageální junkce (GEJ) perioperativní chemoterapii FLOT s předoperačním režimem chemoradioterapie CROSS. Celkem bylo zařazeno do obou ramen 438 pacientů s resekalním karcinomem GEJ (cT1 s klinicky pozitivními uzlinami nebo cT2–4 nezávisle na postižení uzlin). Medián doby celkového přežití (OS) byl 66 měsíců při režimu FLOT vs. 37 měsíců při režimu CROSS. U 359 pacientů byla provedena chirurgická resekce a kompletní patologická regrese byla zaznamenána u 19,3 vs. 13,5 % při kombinaci FLOT vs. CROSS. Pooperační morbidita byla obdobná v obou skupinách.

Po delší době se podařilo zvýšit účinky léčby malobuněčného karcinomu plic (SCLC) v lokalizovaném stadiu. Po ukončení chemoterapie a radioterapie zlepšuje přidání adjuvantní terapie s durvalumabem výsledky léčby [7]. Celkem 264 pacientů bylo randomizováno k 24 měsíců durvalumabu a 266 bylo na placebo. Při adjuvantním durvalumabu byl medián PFS 16,6 měsíce a OS 55,9 měsíce ve srovnání s 9,2 a 33,4 měsíce po přidání placeba.

Na kongresu ASCO 2024 na sebe upozornily i výsledky menších a mladších biotechnologických společností. Živý bakteriální přípravek BMC128 obsahující unikátní bakteriální kmeny a kmeny přirozeně přítomné ve střevě přinesl v kombinaci s inhibitory kontrolních bodů imunitní odpovědi v klinické studii fáze I pozitivní předběžné výsledky u pacientů s karcinomem ledvin, nemalobuněčným karcinomem plic a melanomem.

Anti-CD24 protilátka mitazalimab prokázala ve studii fáze II po přidání k chemoterapii prodloužení mediánu celkového přežití pacientů s karcinomem slinivky břišní o 14,3 měsíce ve srovnání s chemoterapií samotnou.

Je nutno ocenit, že nemalá část programu letošního kongresu ASCO byla věnována také prevenci onkologických onemocnění. Například antidiabetikum semaglutid, užívané v poslední době jako populární „lék na hubnutí“, ve studii Case Western Reserve University v Ohiu snížil o 20 % pravděpodobnost vzniku 13 druhů karcinomů spojených s obezitou, vč. karcinomů vaječníků, jater, tlustého střeva, slinivky břišní, střev a prsu.

Za pozornost stojí, že ASCO letos poprvé ve své historii zařadila do oficiálního programu svého kongresu v rámci tématu prevence onkologických onemocnění problematiku „tobacco harm reduction“ zabývající se snížením rizik jako postupné cesty k úplné prevenci. Zajímavé bylo hodnocení elektronických cigaret (e-cigaret), konkrétně jejich pozice

v procesu zanechání kouření. Je evidentní, že když ASCO považuje toto téma za důležité, bude třeba se se o něm naučit nově přemýšlet.

V samostatném edukačním bloku byly předneseny důkazy, že e-cigarety s obsahem nikotinu mohou být při odvykání kouření úspěšnější než nikotinová substituční terapie a že země s rozumně regulovanou dostupností e-cigaret zaměřenou na dospělé kuřáky, se mohou přiblížit cíli snížit prevalenci kouření tabáku v populaci pod 5 %. Některé lékařské společnosti a národní vlády, např. v Anglii, proto využití e-cigaret již zařadily do odborných doporučení léčby závislosti na tabáku. ■

prof. MUDr. Luboš Petruželka, CSc.
Vyšlo v Klinické onkologii č. 4/2024

LITERATURA

- Curigliano G, Hu X, Dent RA et al. Trastuzumab deruxtecan (T-DXd) vs physician's choice of chemotherapy (TPC) in patients (pts) with hormone receptor-positive (HR+) human epidermal growth factor receptor 2 (HER2)-low or HER2-ultralow metastatic breast cancer (mBC) with prior endocrine therapy (ET): primary results from DESTINY-Breast06 (DB-06). [online]. Available from: https://ascopubs.org/doi/pdf/10.1200/JCO.2024.42.17_suppl.LBA1000.
- Kalinsky K, Bianchini G, Hamilton EP et al. Abemaciclib plus fulvestrant vs fulvestrant alone for HR+ HER2- advanced breast cancer following progression on a prior CDK4/6 inhibitor plus endocrine therapy: Primary outcome of the phase 3 postMONARCH trial. [online]. Available from: https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2024.42.17_suppl.LBA1001.
- Sohn J, Kim GM, Jung KH et al. A randomized multicenter open-label phase III trial comparing anthracyclines followed by taxane versus anthracyclines followed by taxane plus carboplatin as (neo) adjuvant therapy in patients with early triple-negative breast cancer: Korean Cancer Study Group BR 15-1 PEARLY trial. [online]. Available from: https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2024.42.17_suppl.LBA502.
- Solomon BJ, Liu G, Felip E et al. Lorlatinib vs crizotinib in treatment-naive patients with advanced ALK+ non-small cell lung cancer: 5-year progression-free survival and safety from the CROWN study. [online]. Available from: https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2024.42.17_suppl.LBA8503.
- Ramalingam SS, Kato T, Dong X et al. Osimertinib (osi) after definitive chemoradiotherapy (CRT) in patients (pts) with unresectable stage (stg) III epidermal growth factor receptor-mutated (EGFRm) NSCLC: primary results of the phase 3 LAURA study. [online]. Available from: https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2024.42.17_suppl.LBA4.
- Hoepfner J, Brunner T, Lordick F et al. Prospective randomized multicenter phase III trial comparing perioperative chemotherapy (FLOT protocol) to neoadjuvant chemoradiation (CROSS protocol) in patients with adenocarcinoma of the esophagus (ESOPEC trial). [online]. Available from: https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2024.42.17_suppl.LBA1.
- Spigel DR, Cheng Y, Cho BC et al. ADRIATIC: durvalumab (D) as consolidation treatment (tx) for patients (pts) with limited-stage small-cell lung cancer (LS-SCLC). [online]. Available from: https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2024.42.17_suppl.LBA5.

Inovativní možnosti prevence a záchytu karcinomu plic

V Olomouci se ve dnech 18.–20. listopadu konal již 19. ročník České výroční konference o výzkumu nádorů (Czech Annual Cancer Research Meeting – CACR Meeting 2024) pořádané dříve pod názvem Dny diagnostické, prediktivní a experimentální onkologie. Potřetí po sobě byl jejím pořadatelem Národní ústav pro výzkum rakoviny (NÚVR).

Během tří dnů vyslechlo více než 350 účastníků na 60 přednášek v tematických sekcích Genetické a genomické biomarkery rakoviny, Protinádorové léky a terapie, Imunologie a imunoterapie rakoviny, Molekulární základy nádorových onemocnění: heterogenita nádorů a Včasná detekce a prevence rakoviny. V rámci poslední jmenované sekce byly prezentovány také informace týkající se inovativních metod prevence a časného záchytu karcinomu plic.

Co obrátilo vývoj incidence karcinomu plic v ČR?

Doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D., ředitel Ústavu molekulární a translační medicíny LF UP, Olomouc, a lékařský ředitel NÚVR prezentoval výsledky české ekologické studie, která měla za cíl zhodnotit, zda a jak se v ČR promítají opatření pro snížení kouření tabáku do incidence karcinomu plic a mortality v důsledku tohoto onemocnění.

Do studie byla zahrnuta data z Národního onkologického registru získaná mezi lednem 2010 a prosincem 2022. V tomto období bylo v ČR ve vztahu ke kouření tabáku dosaženo několika důležitých milníků. Začal platit zákaz kouření v restauracích a ve veřejných prostorech (2017) a na trh byly uvedeny alternativní produkty užívání nikotinu, které nespalují tabák – elektronické cigarety (e-cigarety, kolem roku 2010) a zařízení pro nahřívání tabáku (2017).

Celková analýza obsáhla 85 693 případů karcinomu plic (56 116 mužů, 29 577 žen) z let 2010–2022. Data byla porovnávaná s celkovým počtem CT vyšetření plic (upraveným na pandemii covid-19), byla vztažena k celkovému počtu obyvatel ČR podle jednotlivých let a sumarizována podle věku a pohlaví.

Jak uvedl doc. Hajdúch, výsledky ukazují, že mezi lety 2016 a 2017 se v ČR „něco odehrálo“, co v české populaci mladší 70 let obrátilo až dosud narůstající trend incidence karcinomu plic a nasměrovalo jej na sestupnou trajektorii. „Bod obratu

nastal kolem roku 2016/2017. Pozorovaná incidence karcinomu plic u mužů i žen mladších 70 let od té doby významně a trvale klesá ve srovnání s očekávanou incidencí. Může to naznačovat potenciálně příznivý dopad, který mělo na dospělé kuřáky uvedení alternativ užívání tabáku, resp. nikotinu na trh – v této fázi nejspíše e-cigaret, protože nahřívání tabákem tou dobou teprve do prodeje přicházel a jeho efekt by se v tak krátké době pravděpodobně neprojevil,“ uvedl doc. Hajdúch. Pro úplnost dodejme, že v populaci starší 70 let stejně příznivá změna trendu pozorována nebyla.

Data bude třeba dále sledovat a analyzovat v delších časových řadách, aby bylo možné lépe eliminovat vliv pandemie covidu-19 a pozorovat, jak se projeví účinky dalších intervencí. Podle dat Státního zdravotního ústavu např. po zákazu kouření v restauracích a ve veřejných prostorech klesl mezi lety 2016 a 2022 počet kuřáků cigaret (denních i příležitostných) o 4,2 procentního bodu. Z dat pokladních systémů pro obchody, restaurace a služby je zase v uvedeném časovém období patrný růst prodeje alternativních produktů, tedy e-cigaret a nahřívání tabáku, na úkor cigaret.

Cíl: snížit škody spojené s kouřením

Pokud se na postupném snižování incidence karcinomu plic v ČR podílí, jak naznačila výše uvedená studie, uplatňování konceptu snižování rizika (přesněji škod) při užívání tabáku, tedy „tobacco harm reduction“, zasluhuje si tento termín podrobnějšího vysvětlení. Toho se v programu CACR Meeting 2024 ujal prof. David Khayat, Ph.D., emeritní přednosta onkologické kliniky Pitié-Salpêtrière v Paříži a někdejší prezident francouzského Národního onkologického ústavu.

Úvodem zdůraznil, že podle údajů světové zdravotnické organizace (WHO) v roce 2022 zemřelo v celém světě 56,9 milionu osob, z toho 40,5 milionu (71 %) v důsledku nepřenositelných onemocnění,

na čemž se 9,6 mil. úmrtí podílely zhoubné nádory. Vedoucí příčinou jejich vzniku je kouření tabáku – na tom se za posledních 30 let nic nezměnilo.

Prof. Khayat na základě dat Institutu pro metriky a hodnocení zdraví (Institute for Health Metrics and Evaluation) Washingtonské univerzity uvedl, že kouření je příčinou 59 % všech karcinomů plic, ale také 66 % karcinomů hrtnu, 38 % karcinomů jícnu, 36 % karcinomů hltnu a 26 % karcinomů močového měchýře.

Vznik většiny karcinomů souvisí s expozicí karcinogenům, která je závislá na dávce a délce trvání. Při hoření tabáku vzniká kouř, který obsahuje ultrajemné částice a více než 6 000 chemických látek, z nichž 93 vede americký Úřad pro kontrolu potravin a léčiv (FDA) na seznamu škodlivých a potenciálně škodlivých látek. Většina z nich (téměř 80) jsou karcinogeny nebo potenciální karcinogeny.

Navzdory tomu, že prevalence kouření cigaret globálně v posledních 20 letech postupně klesá, vzhledem k růstu světové populace se počet aktivních kuřáků ustálil na 1 miliardě. Lze očekávat, že 80 milionů z těchto jedinců vyvine karcinom plic a 64 milionů jich kvůli němu zemře.

I když prof. Khayat sám sebe označil za striktního odpůrce kouření, nevidí cestu ke zlepšení v jeho absolutním zákazu. „Žádný model vnučeného chování v minulosti nefungoval,“ uvedl s odkazem např. na prohibici alkoholu v USA ve 20.–30. letech minulého století. Účinnější cestou je podle něj snižování expozice karcinogenům obsaženým v tabákovém kouři nahrazením cigaret inovativními, vědecky studovanými bezdýmnými alternativami užívání nikotinu pro dospělé kuřáky, kteří z jakéhokoli důvodu nemohou, nedokážou nebo nechtějí přestat kouřit. „Jako lékaři tu nejsme od toho, abychom je soudili, ale abychom jim pomohli. Musíme přijmout fakt, že jistá míra rizikového chování je člověku vlastní, a měli bychom se zaměřit na

minimalizaci škod, které lidé v jeho důsledku mohou utrpět, nikoli na změnu jejich chování,“ konstatoval prof. Khayat. Na tom je založen princip „harm reduction“, který se již běžně uplatňuje v řadě oblastí – např. před následky nepřiměřeně rychlé jízdy řidiče chrání bezpečnostní pásy a airbagy. Bývalá britská premiérka Margaret Thatcherová zase zavedla pro uživatele injekčních drog program výměny použitých stříkaček a jehel, aby je ochránila před přenosem virových hepatitid či HIV/AIDS.

Nikotin není karcinogen – škodliviny jsou v kouři

„Nikotin je jednou z látek obsažených v tabákovém dýmu. Je návykový a působí vznik závislosti na cigaretách, sám o sobě ale není příčinou onemocnění spojených s kouřením,“ připomněl prof. Khayat a dodal: „Ačkoli se to řada lékařů v USA, a nejen tam, stále mylně domnívá, nikotin není karcinogen. Kdyby tomu tak bylo, nemohl by být celá dlouhá léta lékaři bezpečně předepisováni pacientům v podobě nikotinová substituční terapie při odvykání kouření.“

Inovativní bezdýmánné produkty s obsahem nikotinu mají jedno společné – nikotin, po kterém kuřák baží, uvolňuje jinými procesy, než je hoření. Disponují nezávisle potvrzenými daty o snížení míry relativního rizika cca o 95 % a více oproti cigaretám. Prof. Khayat se zmínil o třech skupinách těchto inovativních produktů.

1. Pasterizovaný a ultračistěný orální tabák snus (v Evropě dostupný jen ve Skandinávii), kterému americký FDA udělil status tabákového výrobku s modifikovaným rizikem se sníženou mírou expozice, jenž je vhodný k podpoře ochrany veřejného zdraví a má potenciál prospět zdraví populace jako celku. Ve Švédsku díky široké oblibě snusu klesla prevalence kuřáků v populaci pod 5 % (cíl, kterého se země EU zavázaly dosáhnout do roku 2040 – jen pro srovnání, v ČR je aktuálně 24,4 % kuřáků) a země je mezi evropskými státy dlouhodobě na nejnižší příčce v incidenci karcinomu plic u mužů i onemocnění obecně spojených s kouřením. Podobné snusu jsou v Evropě nikotinové sáčky, které ale neobsahují tabák.
2. E-cigarety, které odpařují tekutinu s obsahem nikotinu (nebo bez něj). Vedle snížení relativního rizika u nich byl prokázán i účinek při odvykání kouření a přechodu k trvalé abstinenci, což bylo opakovaně konstatováno i v průběhu letošního výročního vědeckého zasedání Americké společnosti klinické onkologie (ASCO). Proto jsou v některých zemích, např. v Anglii,

e-cigarety využívány jako pomůcka pro zanechání kouření. Jak ale připomněl prof. Khayat, dořešit je třeba správnou a účinnou regulací těchto výrobků. Na jedné straně umožnit jejich širokou dostupnost dospělým kuřákům v zájmu redukce rizika, na druhé straně zabránit tomu, aby se e-cigarety staly vstupní branou k závislosti na nikotinu pro děti a mladistvé. „Tedy zejména omezit dovoz levných jednorázových cigaret s cukrovinkovými a nápojovými příchutěmi, které jsou pro děti atraktivní,“ zdůraznil prof. Khayat. Upřednostňovány by podle něj měly být také tzv. uzavřené systémy, které mají již od výrobce předplněné cartridge s garantovaným složením, vč. obsahu nikotinu. Otevřené systémy, jejichž náplň si každý uživatel může doplňovat a míchat podle svého, nejsou úplně bezpečné. Ukázaly to případy úmrtí a těžkého postižení plic v USA poté, kdy si uživatelé do e-cigaret míchali konopné olejové báze, pro zvýšení účinku ještě s přidáním acetátu vitamínu E.

3. Zařízení využívající tabák, který se však nespaluje, pouze nahřívá při teplotě do 350 °C, při níž se produkuje o 90–98 % méně škodlivin než při teplotách hoření nad 400 °C (validováno americkým úřadem FDA a dalšími nezávislými institucemi). Také tento výrobek získal, stejně jako orální tabák snus, od FDA statut tabákového výrobku se sníženou mírou rizika, který má potenciál prospět zdraví populace jako celku.

Závěrem prof. Khayat zrekapituloval, že kouření tabáku je závažným problémem veřejného zdraví a hlavní příčinou onkologických onemocnění. Zdaleka nejlepší volbou je zcela přestat kouřit a neužívat ani jiné formy tabáku, resp. nikotinu. Většina kuřáků toho však není schopna. „Potřebujeme proto nová, vědecky studovaná řešení, která pomohou lidem přestat kouřit a zároveň sníží rizika spojená s užíváním tabáku, resp. nikotinu pro ty, kteří přestat kouřit nemohou. Výsledek bude v každém případě pozitivní – snížení míry kouření cigaret v populaci,“ uzavřel prof. Khayat.

Kondenzát z dechu jako zdroj biomarkerů plicních onemocnění

Zhoubné nádory průdušnice, průdušek a plic jsou mezi onkologickými onemocněními v ČR vedoucí příčinou úmrtí. Obvykle jsou diagnostikovány pozdě, pouze u 15–20 % pacientů ve stadiu I a II, kdy lze nádor zcela vyléčit.

Proto byl v roce 2022 v ČR zaveden populační pilotní program včasného

záchytu karcinomu plic. Je součástí evropského screeningového programu SOLACE (Strengthening the screening of lung cancer in Europe), který má za cíl optimalizovat zavádění efektivních metod screeningu karcinomu plic v rámci členských států EU. Probíhající národní program je zaměřen na muže a ženy ve věku 55–74 let s kuřáckou anamnézou (současní nebo bývalí kuřáci s historií 20 a více krabičkových roků), kteří jsou praktickými lékaři odesíláni ke screeningu s využitím nízkodávkové CT. Nalezení nových, neinvazivních a cenově efektivních metod pro včasnou detekci plicních onemocnění – nejen karcinomu plic, ale také astmatu, chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN), cystické fibrózy a různých poškození plic – by bylo nepochybně velmi přínosné.

Mgr. Jana Václavková z Laboratoře experimentální medicíny Ústavu molekulární a translační medicíny LF UP, Olomouc, představila dosavadní výsledky výzkumu možností odběru kondenzátu vydechaného vzduchu a jeho následné proteomické analýzy na bázi hmotnostní spektrometrie. „Jedná se o levnou a neinvazivní metodu k získání vzorků z dýchacích cest. Kondenzát vydechaného vzduchu je bohatým zdrojem biomarkerů, které mohou poskytnout cenné informace o respiračních a systémových onemocněních. Metoda by mohla v budoucnu nahradit nebo doplnit některé invazivní metody odběru vzorků a sloužit jako neinvazivní prostředek screeningu plicních onemocnění.“ uvedla Jana Václavková.

V první fázi výzkumu bylo identifikováno 72 potenciálních biomarkerů, které mohou odlišit pacienty s karcinomem plic od pacientů s CHOPN a od zdravých jedinců. V současné době probíhá fáze validace na 462 vzorcích od 412 osob z 5 respiračních klinik a ambulancí. V plánu je provést evaluaci na třech tisícovkách vzorků získaných v rámci národního programu screeningu karcinomu plic. ■

O možnostech snižování škod rizikového chování v onkologické prevenci

Na pozvání prof. MUDr. Luboše Petruželky, CSc., a jeho spolupředsedajícího doc. MUDr. Jiří Votruby, Ph.D., se 31. ledna u příležitosti letošního kolokvia PragueONCO sešel široký mezioborový panel k diskuzi o problematice tzv. harm reduction – konceptu, který není úplně nový, ale jehož potenciál v prevenci rakoviny se teprve dnes začíná doceňovat.

Východiskem diskuze byla přednáška prof. Davida Khayata, emeritního přednosty onkologické kliniky Pitié-Salpêtrière v Paříži a někdejšího prezidenta francouzského Národního onkologického ústavu, který v současnosti působí jako konzultant harm reduction v oblasti potraavinářství a bezdýmných produktů.

Prof. Khayat úvodem zdůraznil, že onkologická onemocnění u dospělých jsou v naprosté většině případů důsledkem expozice karcinogenům, přičemž klíčový je biologický gradient tohoto vztahu, tzn. že míra rizika je závislá na velikosti dávky a době trvání expozice.

Eliminace expozice karcinogenům je nejlepším způsobem, jak snížit výskyt onemocnění v budoucnu. Úplné eliminace rizikového chování vynucováním je ale obtížné dosáhnout a prohibiční modely (např. prohibice alkoholu v USA

ve 20.–30. letech minulého století) nikdy nefungovaly.

Koncept harm reduction vychází z předpokladu, že určitá míra rizikového chování je člověku vlastní, a proto se zaměřuje na minimalizaci škod, které lidé v jeho důsledku utrpí. Harm reduction jako koncept byl rozvinut zejména v 80. letech minulého století v podobě programů výměny použitých jehel a stříkaček a programů opiatové substituční léčby jako reakce na šíření viru HIV a dalších infekcí spojených s injekčním užíváním drog.

Vhodnou oblastí pro uplatnění konceptu harm reduction je také snižování škod spojených s kouřením tabáku. Příležitostí pro kuřáky, kteří nemohou nebo nechtějí přestat kouřit, představují zejména tzv. alternativní či inovativní tabákové a nikotinové výrobky, ve kterých

nedochází ke spalování tabáku a které jsou spojeny s řádově nižšími expozicemi škodlivinám ve srovnání s tabákových kouřem. Ze Švédska, které je otevřeno bezdýmným inovativním produktům určeným pro dospělé kuřáky, přichází přesvědčivá statistická data o poklesu míry kouření v populaci a o související snížené nemocnosti a úmrtnosti. Švédsko tak jako první členský stát EU dosáhlo cíle stanoveného pro eliminaci kouření v populaci (pod 5 %) a zároveň mají švédští muži v Evropě nejnižší incidenci karcinomu plic i ostatních nádorů spojených s kouřením tabáku.

Níže uvedený dokument, který přetiskujeme, shrnuje obsah celé následné diskuze i s jejími závěry. ■

Vyšlo v *Klinické onkologii* č. 1/2025

MEMORANDUM z diskuzního fóra odborníků

Koncept „harm reduction“ jako součást primární prevence při narůstající incidenci zhoubných nádorů konaného 31. 1. 2025 u příležitosti 16. pražského mezioborového kolokvia PragueONCO

Motto: Úplná eliminace rizikových faktorů není vždy možná, minimalizace škod je cesta ke snižování rizik praktickými a dostupnými způsoby.

Snižování škod (harm reduction) je preventivní strategií, která se zaměřuje na minimalizaci rizikových faktorů přispívajících ke vzniku rakoviny, protože úplné odstranění

rizika není vždy možné. Rakovina patří mezi civilizační onemocnění. Cílem přístupu harm reduction je snížit celkové škody způsobené nezdravým životním stylem, faktory prostředí a expozicemi, o nichž je známo, že zvyšují pravděpodobnost vzniku rakoviny. Jde o snižování rizik praktickými, inovativními a dostupnými způsoby, pro které existují vědecké důkazy, že zlepšují celkové zdravotní výsledky.

Bylo identifikováno minimálně devět oblastí, ve kterých se jeví být uplatňování konceptu harm reduction obzvláště přínosné:

1. Kouření tabáku
2. Výživa a regulace hmotnosti
3. Fyzická aktivita
4. Ochrana před UV zářením
5. Očkování
6. Screening a včasný záchyt onemocnění
7. Expozice faktorům prostředí a bezpečnost práce
8. Řešení problematiky expozice chemickým látkám a pesticidům
9. Genetické poradenství a testování

V diskuzi k bodu 1. Kouření tabáku bylo konstatováno:

- ▶ Kouření je globálně a dlouhodobě vedoucí příčinou onkologických onemocnění. Podílí se prokazatelně na vzniku karcinomu plic, ústní dutiny, hrtanu, močového měchýře a více než desítky dalších typů nádorů.
- ▶ Nikotin je vysoce návyková látka způsobující závislost na kouření, ale podle současného vědeckého poznání není karcinogenní. Rizikovým faktorem je expozice zplodinám vznikajícím hořením tabáku.
- ▶ Nejúčinnější prevencí je nezačít s kouřením, resp. zcela zanechat kouření. Každému kuřákovi v primární péči by měla být nabídnuta účast v programu pro odvykání kouření zahrnujícím poradenství a podporu.
- ▶ Strategie snižování škod v oblasti užívání tabáku se zaměřuje na:
 - náhradní nikotinovou terapii (např. náplasti, žvýkačky) a další léčbu, která pomáhá přestat kouřit;
 - zařazení inovativních bezdýmých forem užívání tabáku/nikotinu do procesu odvykání/zanechání kouření.
- ▶ V současnosti je k dispozici dostatek vědeckých důkazů týkajících se významného snížení obsahu škodlivých látek v inovativních bezdýmých výrobcích, které realizací této strategie umožňují a představují efektivní nástroj
 - ke snížení individuálního zdravotního rizika spojeného s kouřením/pasivním kouřením;
 - ke snížení prevalence kouření tabáku ve společnosti.
- ▶ Zapojení inovativních alternativ (e-cigaret, nahříváného tabáku, orálního tabáku či nikotinových sáčků) do konceptu harm reduction a procesu odvykání kouření podporují na základě důkazů mezinárodní odborné společnosti (mj. American Society of Clinical Oncology či Royal College of Physicians). Americký Úřad pro kontrolu potravin a léčiv (FDA) udělil nahřívánému tabáku a orálnímu tabáku snus statut výrobků s modifikovaným rizikem, které snižují expozici škodlivým látkám anebo riziko onemocnění.
- ▶ V ČR není potenciál strategie snižování škod při užívání tabáku/nikotinu plně využíván, podobně jako jej nevyužívá ani Světová zdravotnická organizace (WHO) ve své Rámcové úmluvě o kontrole tabáku. Hlavním problémem je zpolitizování celé problematiky, důsledkem je nedostatečné povědomí mezi lékaři a deficit společného přístupu v rámci odborných lékařských společností. Je proto vhodné iniciovat kroky relevantních odborných společností vedoucí k zapojení konceptu harm reduction do strategie kontroly tabáku, k edukaci lékařů i široké veřejnosti a uplatňování konceptu harm reduction, zejména jako součásti odborných doporučení.
- ▶ Není účelné čekat dalších 20 let na výsledky velkých epidemiologických studií s inovativními výrobky, když dostupné vědecké důkazy s rostoucí jistotou ukazují, že inovativní výrobky kuřákům snižují míru expozice škodlivinám oproti cigaretovému kouří o 95 % a více.
- ▶ Problematiku inovativních produktů při odvykání kouření již zařadila do svých Doporučení pro léčbu závislosti na tabáku v roce 2022 Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP.

V diskuzi k bodu 2. Výživa a regulace hmotnosti bylo konstatováno:

- ▶ Obezita mj. zvyšuje riziko vzniku rakoviny prsu, tlustého střeva a děložní sliznice. Podle zprávy Světové zdravotnické organizace se obezita stane do roku 2035 vedoucí příčinou onkologických onemocnění, a předstihne tak kouření tabáku.
- ▶ Zpracované a ultrazpracované potraviny nebo červené maso jsou spojovány zejména s rakovinou tlustého střeva a konečníku.
- ▶ Alkohol souvisí s rizikem rakoviny prsu, jater, slinivky břišní a ústní dutiny.
- ▶ Strategie snižování škod v oblasti výživy a regulace hmotnosti se zaměřuje na:
 - konzumaci stravy bohaté na ovoce, zeleninu, celozrnné výrobky a libové bílkoviny, která může snížit riziko různých druhů rakoviny, zejména rakoviny tlustého střeva a žaludku;
 - udržování zdravé tělesné hmotnosti a dostatek tělesné aktivity;
 - využití inovativních přístupů, jako je bariatrická chirurgie (existují data o snížení onkologického rizika po úspěšném výkonu s redukcí hmotnosti), nebo agonistů GLP-1 (ve Francii jsou plně hrazeny osobám s BMI > 30 kg/m²);
 - vyšší kontrolu nejen kvantity stravy, ale také její kvality – např. ve Francii, kde se již před časem přestalo vařit ve školních jídelnách a do škol se dovážejí hotové, hromadně produkované obědy, se aktuálně významně zvýšil počet případů kolorektálního karcinomu v populaci mladší než 40 let.

V diskuzi dále mj. zaznělo:

- ▶ V oblasti potravinářství se uplatňuje princip zdravotní nezávadnosti a kontroluje se obsah karcinogenů, které se do nich mohly dostat z prostředí, ovšem posuzovat onkologické riziko ve spojení s konzumací konkrétních potravin je obtížné, protože se jedná o velmi komplexní problematiku. Např. z 21 studií, na jejichž základě WHO zařadila červené maso mezi karcinogeny, jich bylo 19 provedeno ve Spojených státech, které se od Evropy liší jak definicí porce, tak obsahem tuku v mase i způsobem přípravy.
- ▶ Onkologické riziko jedince se v průběhu života kumuluje a jednotlivé rizikové faktory se vzájemně potencují. Koncept harm reduction by se neměl vztahovat pouze k jedné oblasti, ale měl by být uplatňován všude, kde může přinést benefit.

Diskuze nebyla ukončena. Jednání mezioborového diskuzního panelu ke konceptu harm reduction jako součásti primární prevence při narůstající incidenci zhoubných nádorů budou i nadále pokračovat s přizváním dalších odborníků k jednotlivým bodům.

prof. MUDr. Luboš Petruželka, CSc., předsedající
doc. MUDr. Jiří Votruba, Ph.D., předsedající

Care Comm s.r.o.

KOMUNIKACE ZDRAVOTNICKÝCH TÉMAT JE NAŠE SRDEČNÍ ZÁLEŽITOST



publikační
činnost: odborné
knihy a časopisy
pro lékaře
a specialisty



webové
portály se
zdravotnickou
tematikou



kompletní servis
při natáčení
videorozhovorů
a on-line
kongresového
zpravodajství



originální
kongresové
zpravodajství



pořádání
tiskových
konferencí
nebo kulatých
stolů



Care Comm
we care...

V případě zájmu
se na nás neváhejte obrátit:
www.carecomm.cz
info@carecomm.cz