

KARCINOM PROSTATY A JEHO VLIV NA KVALITU ŽIVOTA

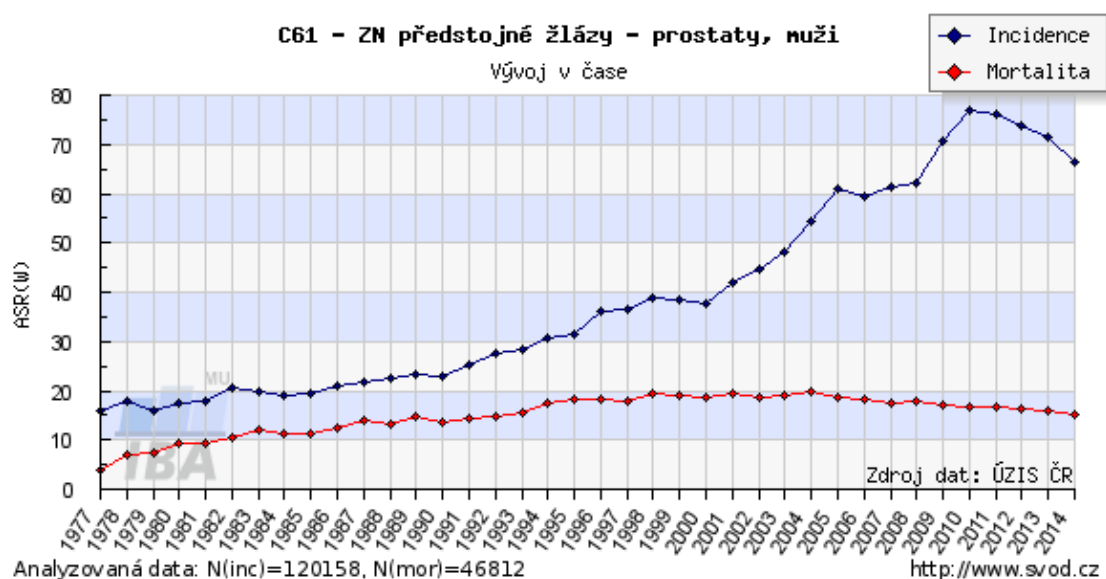
Autor: Zuzana Seifriedová

Výskyt

Karcinom prostaty je závažné onemocnění, které postihuje jak muže již od čtyřicátého roku věku, tak i seniory a výrazně ovlivňuje kvalitu a v některých případech bohužel i délku jejich života.

U karcinomu prostaty je pozorován celosvětově rostoucí trend počtu nově zachycených případů. Podle statistických údajů je nejčastějším nádorovým onemocněním mužů v rozvinutých zemích a hned po karcinomu plic druhou nejčastější příčinou úmrtí mužů z onkologických důvodů. Tento všeobecný model kopíruje i současnou situaci v ČR. Během posledních dvaceti let se incidence karcinomu prostaty v České republice téměř ztrojnásobila, zatímco mortalita je významně nižší. Tento výrazný rozdíl je dán jednak možností vyšetření PSA – prostatického specifického antigenu v rámci preventivních prohlídek u praktického lékaře nebo urologa a jednak možnostmi dnešní moderní léčby – radikální nebo paliativní. Dle dat z Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR z roku 2014 činí incidence karcinomu prostaty 66,45 případů na 100 000 mužů a úmrtnost 15,08 případů na 100 000 mužů.

Obr. 1: Grafické znázornění incidence a mortality karcinomu prostaty



Etiologie, patogeneze

Hlavním rizikovým faktorem vzniku karcinomu prostaty je věk pacienta. Zatímco u mužů před padesátým rokem věku je toto onemocnění poměrně neobvyklé, 75% nově diagnostikovaných karcinomů prostaty je u mužů starších 65 let.

Dalším rizikovým faktorem je dědičnost, kde při postižení přímého příbuzného (bratr nebo otec) stoupá riziko vzniku karcinomu prostaty na dvojnásobek, v případě dvou a více příbuzných se toto riziko zvyšuje až 11x. Část mužů s karcinomem prostaty (asi 9%) má skutečně dědičný karcinom prostaty, definovaný jako postižení 3 a více příbuzných, u nichž je prokázán časný začátek nástupu onemocnění (před 55. rokem věku).

Riziko karcinomu prostaty je významně vyšší u černochů.

Vyšší výskyt karcinomu prostaty je udáván i u mužů, jejichž strava obsahuje z větší části živočišné tuky. Přesné vysvětlení možné souvislosti mezi vznikem karcinomu prostaty a obsahem tuku v potravě neexistuje, je však několik hypotéz o tom, že například příjem tuků v potravě může zvýšit hladinu androgenů v séru, čímž dochází k nárůstu rizika nádoru prostaty. Dále některé mastné kyseliny nebo jejich metabolity mohou údajně vyvolat nebo urychlit rozvoj karcinomu prostaty. Na zvířecím modelu bylo ověřeno, že u mužských potomků krys, které byly v těhotenství krmeny stravou bohatou na tuky, se nádor prostaty vyvinul častěji. Proto je obecně doporučováno konzumovat spíše rostlinné tuky a maso živočichů bez končetin (ryby) nebo s jiným počtem končetin než čtyři (drůbež). Stejně tak zvýšený příjem ovoce a zeleniny je v některých studiích spojován se sníženým rizikem výskytu nádoru prostaty.

Naproti tomu nebyla prokázána souvislost mezi kouřením či konzumací alkoholu a vznikem karcinomu prostaty.

Jako další možný rizikový faktor lze zvažovat se zvyšující se promiskuitou i možnost vlivu pohlavně přenosných virových infekcí (herpesviry, adenoviry, retroviry).

Z profesí, u nichž bylo prokázáno relativní zvýšené riziko vzniku karcinomu prostaty lze uvažovat pouze farmářství, kdy není zcela zřejmé, zda hraje roli vyšší příjem nenasycených mastných kyselin v potravě nebo expozice pesticidů a umělých hnojiv (dioxiny, chlorované fenoly). Diskutabilní může být též vliv nitrosaminů a těžkých kovů.

Hlavní příznaky

Karcinom prostaty je v naprosté většině případů zjištěn náhodně na základě zvýšené hladiny PSA v krvi. V 80 % vzniká karcinom v periferní zóně prostaty a jen ve 20 % v tzv. přechodné zóně. Šíří se zpravidla nejprve do pouzdra, později dochází následkem útlaku močové trubice k příznakům obstrukčním, a nebo při dráždění spodiny močového měchýře k příznakům iritačním. 30-40 % nemocných přichází k vyšetření až v době generalizace nádoru. Nádor metastazuje do regionálních uzlin v malé pánvi, především do uzlin v povodí zevní a vnitřní ilické arterie a do uzlin uložených v oblasti kosti křížové. Cestou krevní vytváří především osteoplastické metastázy v kostech pánve, páteře a hrudního koše. Lokálně může prorůst do spodiny měchýře a do konečníku.

Nejčastějšími příznaky karcinomu prostaty jsou mikční obtíže, které lze jen těžko odlišit od příznaků souvisejících s benigním zvětšením prostaty. Patří sem časté močení jak v noci (nykturie), tak přes den (polakisurie), nucení na močení (urgence), únik moči po vymočení, slabý proud moči, obtížné močení nebo pocit nedostatečně vyprázdněného močového měchýře. Jedním z prvních příznaků pokročilého karcinomu prostaty může být krev v moči nebo ve spermatu. V tomto případě je urologické vyšetření nezbytné. Ostatní příznaky mohou být již známkou velmi pokročilého nebo metastatického nádoru, mezi něž řadíme trvalou bolest v bocích nebo zádech, hubnutí, bledost, celkovou slabost a výrazné otoky dolních končetin.

Vyšetření

V současnosti je naprostá většina případů karcinomu prostaty odhalena na základě vyšetření krve na hladinu prostatického specifického antigenu (PSA).

PSA je bílkovina, která se tvoří pouze v prostatických žlázkách, jehož funkcí je zkapalnění spermatu a jeho největší koncentrace je tedy v semeni, kdy jen jeho malá část je uvolněna do krevního řečiště. Při poškození struktury buněk a žlázek se PSA dostává do krve ve vyšší míře a může tak upozornit na patologický proces v prostatě. Mezi tzv. pomocné odvozené hodnoty PSA patří poměr volného a vázaného PSA. Poměr nad 25% se považuje za normální, poměr pod 10-15% za vysoce podezřelý. Hodnota PSA je také závislá na věku a velikosti prostaty, proto pro každého muže existuje individuálně mírně odlišná „normální“ hladina PSA. U pacientů mezi 60-69 lety

je hladina PSA 4,0 ng/ml ještě považována za normu, u pacientů mezi 40-49 lety je však stejná hodnota již jasnou indikací pro doplnění dalšího vyšetření.

Další nezbytnou součástí základního urologického vyšetření je zhodnocení prostaty pohmatem přes konečník. Vyšetření je lehce dostupné a má významnou roli zvláště v preventivním screeningu karcinomu prostaty u mužů starších 50 let. Samotné vyšetření se provádí nejčastěji vleže v poloze na boku s pokrčenými koleny zavedením ukazováku přes anální otvor do konečníku. Prostata je dobře hmatná přes stěnu konečníku a lékař tak může posoudit její velikost, tvar i charakter. Zdravá prostata má být zhruba velikosti kaštanu, symetrická, se žlábkem uprostřed, hladká, elastická, ohraničená proti okolí a nebolestivá. Jakákoliv odchylka od výše zmíněného ukazuje na možnost karcinomu prostaty. Je však nutné si uvědomit, že palpačně (prstem) lze vyšetřit asi jen 1/3 povrchu žlázy. Vyšetření proto není dostatečně spolehlivé pro diagnózu karcinomu prostaty a nelze je taktéž považovat za hlavní diagnostickou metodu pro stanovení diagnózy nezhoubného zvětšení prostaty.

Dalším neinvazivním vyšetřením prostaty je sonografie. Vyšetření se provádí přes břišní stěnu (transabdominální přístup). Ultrazvukové vyšetření umožňuje přesné zjištění velikosti a tvaru prostaty, je užitečné při plánování operace a jako případná součást rozhodování o správném léčebném postupu.

Na základě těchto vyšetření v případě podezření na karcinom prostaty, tj. u suspektního nálezu při vyšetření přes konečník, při nejasném sonografickém nálezu nebo při vyšších hodnotách PSA je doporučena biopsie prostaty, kterou odborně nazýváme transrektální ultrasonografie – TRUS. Ta slouží k definitivnímu stanovení diagnózy a provádí se za pomoci transrektální ultrazvukové sondy s připojenou bioptickou jehlou, která se zavádí v lokální anestezii análním otvorem do konečníku. TRUS umožňuje velmi přesné zobrazení prostaty, semenných váčků, baze měchýře a konečníku. Tuto diagnostickou metodu lze využít k výpočtu objemu prostaty, nádorového ložiska a s určitými výhradami i k posouzení prorůstání tumoru do okolních struktur (přes pouzdro do semenných váčků). Jedinečnou roli hraje v cíleném odběru bioptických vzorků. Mikroskopické zpracování odebraných vzorků je zásadní pro určení diagnózy karcinomu a stupně jeho agresivity, bez histologického potvrzení diagnózy tedy není možné zahájit případnou léčbu. Zatímco nález nádorových buněk v odebraných vzorcích jednoznačně potvrzuje diagnózu zhoubného nádoru prostaty,

jejich nepřítomnost tuto diagnózu nevyklučuje (malé ložisko nádoru nemusí být jehlou zastiženo). V tomto případě je někdy nutné výkon s určitým časovým odstupem opakovat.

Při již diagnostikovaném karcinomu prostaty se provádějí tzv. stagingová vyšetření. Ta pomáhají určit stádium (rozsah) onemocnění. U některých pacientů CT malé pánve umožňuje zhodnotit stav mízních uzlin a eventuální prorůstání nádoru do okolních struktur, je však zatíženo vysokým počtem falešně negativních výsledků a malou senzitivitou. CT malé pánve se provádí před plánováním radiační léčby. Dalším stagingovým vyšetřením je scintigrafie skeletu, která je využívána pro zjištění kostních metastáz. Ty jsou při tomto vyšetření rozpoznány až o 6 měsíců dříve, než při klasickém rentgenovém vyšetření. Kromě kostí může karcinom prostaty metastázovat do jakéhokoliv jiného orgánu. Nejčastěji postihuje vzdálené mízní uzliny, plíce, játra, mozek a kůži. Pánevní lymfadenektomie má u karcinomu prostaty význam nejen léčebný, ale také diagnostický, a to k vyšetření stavu regionálních mízních uzlin. Provádí se v případě lokalizovaného nebo lokálně pokročilého onemocnění, a to buď jako součást radikální prostatektomie nebo samostatně (nejčastěji laparoskopicky).

Obr. 2: Vyšetření prostaty přes konečník



Léčba

Hlavní podmínkou pro zahájení léčby karcinomu prostaty je histologický nález a klinické stádium onemocnění. Za standardní způsob léčby je v současné době pokládána léčba chirurgická, radioterapie, hormonální léčba a chemoterapie. Prudký rozvoj zaznamenávají některé zatím spíše experimentální terapeutické modalities jako transperineální kryoterapie, tzv. HIFU (high focused ultrasound).

Jednou z možností léčebného postupu je i observace (watch and wait strategie neboli smysluplné očekávání), která vychází z poznatků, že karcinom prostaty, typický svou dlouhou reduplikační dobou, muže staršího věku ve stádiu T1 N0 M0 neohroží. Při tomto postupu se sledují v pravidelných intervalech hodnoty PSA, které umožňují nejen včas stanovit diagnózu, ale též dokonalou observaci průběhu nemoci, a proto může být důsledné sledování pacientů v tomto stádiu choroby pro ně větším benefitem, než snížení kvality jejich života radikálními léčebnými postupy.

Mezi možnostmi chirurgické léčby řadíme tzv. radikální prostatektomii a transuretrální resekci prostaty (TURP).

Při radikální prostatektomii odstraňujeme celou prostatu i s kapsulou a semennými vajíčky. V minulosti byla tato metoda zatížena vysokou nemocností, smrtností a vysokým výskytem závažných pooperačních komplikací, především totální inkontinencí moči a poruchami erekce. Díky poznání chirurgické anatomie prostaty a okolních struktur a rovněž pokroku v chirurgických a anesteziologických metodách došlo v posledním desetiletí k podstatnému snížení pooperačních a pooperačních komplikací. Výkon je možno provést přístupem retropubickým, transperineálním, laparoskopickým nebo robotickým. Na Urologické klinice ve Fakultní nemocnici Olomouc se nejčastěji tato radikální operace provádí roboticky chirurgickým systémem DaVinci. Tato operační metoda s sebou nese spoustu výhod, a to jak pro pacienta, tak pro operátora. Mezi nejzávažnější pozdní komplikace radikální prostatektomie patří inkontinence moči a porucha erekce, jejichž výskyt se díky stále dokonalejší operační technice, mj. robotickému operačnímu systému (DaVinci), dále snižuje. Radikální prostatektomie je v současné době nejrozšířenější metodou léčby lokalizovaného karcinomu prostaty, tzn. do stadia T2c N0 M0 včetně. Studie, které monitorují dlouhodobé přežití pacientů, hovoří jednoznačně ve prospěch radikální prostatektomie, a to zvláště v případech horší diferenciaci (větší agresivity) nádoru, ve srovnání se zevní radioterapií, která byla dlouhou dobu považována za alternativní metodu. Smyslem operace je odstranit nádor prostaty dříve, než se rozšíří do okolních struktur.

Transuretrální resekce prostaty (TURP) je výkonem sloužícím k uvolnění prostatické močové trubice v případě výrazných obstrukčních nebo iritačních problémů s močením, případně zástavy moči nebo hematurie, jejíž příčinou je karcinom prostaty.

TURP se provádí v celkové nebo svodné anestezii a za krátkodobé hospitalizace. Jedná se o endoskopický výkon, kdy se za kontroly zraku zavádí do močové trubice přístroj (resektoskop), s jehož pomocí je elektrickou kličkou odstraňována tkáň prostaty, která uzavírá močovou trubici a brání odtoku moče. Mezi nejčastější komplikace po tomto výkonu patří krvácení, inkontinence (únik) moči, erektilní dysfunkce a retrográdní ejakulace - zpětný tok spermatu do močového měchýře při výronu semene (60 %).

Další možností léčby je léčba radiční. Nejčastějšími typy radiční léčby používanými v případě karcinomu prostaty jsou zevní, intersticiální (brachyterapie), paliativní (pomocná) a adjuvantní (pooperační) radioterapie.

Metodou volby u metastatického karcinomu prostaty je hormonální léčba.

U karcinomu prostaty diseminovaného, hormonálně refrakterního onemocnění, je používána chemoterapie s časově omezenou odpovědí a spíše jen ve smyslu zlepšení subjektivních obtíží pacienta. Výsledky jsou celkově neuspokojivé, jedná se o paliativní léčbu pokročilého onemocnění prodlužující život nemocného maximálně o několik málo měsíců.

Obr. 3: Robotický operační systém DaVinci



Komplikace

Radikální odstranění prostaty s sebou nese jisté komplikace. Obecně komplikace po chirurgických výkonech dělíme na časně (během operace nebo bezprostředně po operaci) a pozdní (v průběhu dalšího sledování nebo déle trávající). Mezi nejčastější

časné komplikace patří větší krvácení při výkonu s nutností podání krevní transfúze. U laparoskopické nebo robotické operace je toto riziko významně nižší než u otevřeného výkonu. K poranění konečníku při výkonu může dojít až v pěti procentech případů. Mezi další časné komplikace patří vznik sraženiny v žilách dolních končetin (hluboká žilní trombóza – do 8 % případů) a případné plicní embolie (do 7 %). Po výkonu může dojít až v 15 % k zúžení spojení močové trubice s měchýřem (striktura). Nejčastějšími dlouhodobými komplikacemi je porucha erekce a únik moči (inkontinence). Po výkonu je všem pacientům doporučeno dlouhodobě provádět cviky na posilování svalů pánevního dna (tzv. Kegelovy cviky), které mohou přispět ke zlepšení uzávěrového mechanismu a zmírnění inkontinence. Až 15 % pacientů po výkonu musí užívat některou z inkontinenčních pomůcek. Léky pro léčbu inkontinence nejsou zatím k dispozici, tzv. spasmolytika však mohou zmírnit únik moči snížením mimovolných stahů močového měchýře a zvýšením jeho kapacity. Únik moči se také může zmírnit v průběhu rekonvalescence a jeho zlepšení se očekává až do 24 měsíců po operaci. Pokud je inkontinence závažná a není známka recidivy onemocnění, je možné uvažovat o chirurgickém řešení, např. aplikaci pásek pro podporu uzávěrového mechanismu močové trubice nebo aplikaci umělého svěrače. Porucha erekce po radikální prostatektomii je velmi častá a dosahuje velkého rozpětí 30-100%. S léčbou poruchy erekce je nutné začít co nejdříve. K úpravě erektilní dysfunkce může také dojít až během prvních dvou let po operaci.

Praktické rady pro pacienta

Zabránit vzniku a případnému rozvoji onemocnění lze tzv. primární prevencí. Vzhledem k tomu, že okolnosti, které zvyšují riziko vzniku karcinomu prostaty, nelze jednoznačně popsat, je mužům každého věku obecně doporučován zdravý životní styl (zvýšený příjem ovoce, zeleniny, ryb, omezení červeného masa a živočišného tuku, zdravý pohyb atd.).

V případě, že se lékař snaží včas odhalit dosud se neprojevující, ale již vzniklé onemocnění, nazýváme tuto formu prevence tzv. prevencí sekundární. Zde se uplatňuje plošné vyhledávání nemocných (screening), preventivní programy či tzv. včasná detekce. Základním vyšetřením pro včasné odhalení nemoci je v případě karcinomu prostaty vyšetření prostaty přes konečník (per rektum) a odběr krve na

ukazatel aktivity prostaty – prostatický specifický antigen (PSA), jehož hodnota může napovědět, zda daný muž má vyšší riziko vzniku či nosičství rakoviny prostaty.

Proto se snažte dbát na dodržování zdravého životního stylu a pečlivě docházejte na preventivní prohlídky ke svému praktickému lékaři nebo urologovi.

Seznam použité literatury

Odborné publikace

HANUŠ, Tomáš (ed.), *Urologie*. Lékařské Repetitorium, Praha: TRITON, 2011. 207 s. ISBN: 978-80-7387-387-5.

Internetové zdroje

UROLOGIE PRO PRAXI. Balík, M., Brodák, M. *Lokalizovaný karcinom prostaty – diagnostika a léčba*. Urol. praxi, 2011; 12(2): 105–110.

UROLOGIE PRO PRAXI. Morávek, P., jr., Morávek, P., sen. *Která vyšetření vedou k diagnóze karcinomu prostaty*. Urol. praxi, 2015; 16(5): 214–217.

ČESKÁ UROLOGICKÁ SPOLEČNOST. ČUS: Karcinom prostaty – aktuální informace pro pacienty ze dne [online]. 18.6.2016 [5.3.2017]. Dostupné z: <http://www.cus.cz/pacienty/diagnozy/karcinom-prostaty/>

Seznam obrázků a fotografií

Obr. 1: Grafické znázornění incidence a mortality karcinomu prostaty

(<http://svod.cz/report.php?diag=C61>)

Obr. 2: Vyšetření prostaty přes konečník

(http://www.ordinace.cz/img/library/vysetreni_prostaty.png)

Obr. 3: Robotický operační systém DaVinci

(<http://www.robocatz.com/images/News-Da-Vinci-Surgical-Robot-1.jpg>)

