

**Rakovina prostaty - hormonální léčba,**

**její vedlejší účinky a jak je řešit.**

**Odborný garant: MUDr. Michaela Matoušková, UROCENTRUM Praha**

*Mnoho mužů, kteří se léčí s rakovinou prostaty se dříve nebo později setká s touto velmi účinnou terapií. Tento text má za cíl poskytnout pacientům základní informace o této léčbě. Upřímně a otevřeně.*

*Lékaři ani při nejlepší vůli nemají možnost ani čas na to, aby své pacienty, kterým hormonální léčbu předepisují, informovali dostatečně podrobně o tom, jak hormonální léčba probíhá, jaké má léčebné i negativní účinky, na co se má pacient připravit a jak lze negativní účinky léčby minimalizovat.*

**Co je to hormonální léčba?**

Léčba snižující hladinu testosteronu u mužů s rakovinou prostaty se nejčastěji označuje jako hormonální léčba. Přesnějším termínem je **androgenní deprivační terapie (ADT).** Androgeny jsou mužské pohlavní hormony a mezi nejvýznamnější patří **testosteron**. Hormonální léčba znamená vysazení těchto hormonů a zabránění přístupu androgenů k nádorovým buňkám. Nádorové buňky jsou, alespoň zpočátku, závislé na přísunu androgenů, hlavně testosteronu (testosteron je označován jako palivo karcinomu prostaty).

Snížení hladiny androgenů je základem léčby pokročilé rakoviny, která se rozšířila mimo prostatu.Jedná se o ***systémovou léčbu***, to znamená, že působí na celé tělo bez výjimky, nikoli pouze lokálně na nádorové buňky prostaty.

Testosteron je mužský pohlavní hormon, který hraje důležitou roli při vytváření a udržování charakteristik spojených s mužským pohlavím, jako je růst ochlupení, svalová hmota, sexuální touha a erektilní funkce. Přispívá ovšem k řadě dalších normálních procesů v lidském těle.

V roce 1966 byla udělena Nobelova cena profesoru Charlesu Hugginsovi z Chicagské univerzity za jeho objev, který přinesl radikální změnu v léčbě rakoviny prostaty. Prokázal, že odstranění varlat (orchiektomie) zastaví produkci testosteronu. Tento výzkum vedl k dalšímu cennému zjištění, a sice že ***blokací testosteronu lze také zbrzdit růst rakoviny prostaty*.**

Přibližně 90 % testosteronu je produkováno varlaty (zbytek produkují především nadledviny). Při operačním výkonu zvaném **orchiektomie** jsou odstraněna varlata. Po tomto zákroku je většina pacientů z nemocnice propuštěna ještě týž nebo následující den. Orchiektomie představuje možnou léčebnou variantu pro muže, kteří buď dávají přednost jednorázovému zákroku, nebo je pro ně hormonální léčba riziková.

U většiny pacientů lékař však doporučí medikamentózní léčbu, kterou lze dosáhnout stejného léčebného účinku. Někdy se používá i termín "**chemická nebo léková kastrace**". Existuje několik forem ADT, které lze použít samostatně nebo v kombinaci s dalšími léky. Všechny jsou určeny k dosažení stejného cíle - snížení hladiny testosteronu v krvi.

**Jak tato léčba funguje?**

Léková kastrace se provádí nejčastěji pomocí injekcí, které zablokují tvorbu testosteronu na úrovni hypofýzy - podvěsku mozkového a následně i ve varlatech. Nejpoužívanější lékovou skupinou k  navození androgenní deprivace jsou ***agonisté*** ***receptorů*** - gonadotropin uvolňující hormon (GnRH)*.*

Nejčastěji se používají účinné látky leuprorelin a goserelin, dnes pod různými komerčními názvy. Injekce se aplikují každé 1-3 měsíce nitrosvalově nebo do podkožního tuku v podbřišku. Jsou to tzv. depotní injekce, kdy se v podkoží vytvoří depo účinné látky, které se postupně vstřebává a rovnoměrně uvolňuje účinnou látku do krevního oběhu.

Jak tato léčba funguje? Injekce obsahují hormon podobný tomu, který aktivuje a řídí produkci testosteronu ve varlatech. Tento hormon "oklame" váš systém, který se začne domnívat, že testosteronu je dostatek a zastaví, nebo silně omezí jeho tvorbu ve varlatech.

Ačkoli je cílem ADT potlačení hladiny testosteronu, nízká hladina testosteronu může přetrvávat i několik let po ukončení léčby, což může negativně ovlivnit celkový zdravotní stav a kvalitu života pacienta po skončení léčby. To je zvláště důležité u pacientů, kteří podstupují radioterapii, vzhledem k tomu, že prodloužená nebo doživotní kastrace obvykle není léčebným záměrem. Agonisté receptorů GnRH jsou spojovány se zvýšeným rizikem kardiovaskulárních příhod, zvláště u pacientů s anamnézou kardiovaskulárního onemocnění.

Na rozdíl od agonistů receptorů GnRH ***antagonisté receptorů*** GnRH rychle potlačují tvorbu testosteronu a zabraňují jeho prudkému nárůstu a následnému klinickému vzplanutí přímou blokací receptorů GnRH. Do této skupiny léků patří degarelix (Firmagon), což je injekce podávaná mužům měsíčně jako alternativa k orchiektomii nebo k agonistům GnRH. Používají se však méně často.

V posledních dvou letech se v některých vyspělých zemích začala používat i tabletová forma antagonistů GnRH - relugolix (Orgovyx). Výhodou relugolixu je, že odpadají pravidelné injekce, má vysokou efektivitu, nižší vedlejší účinky a po ukončení léčby dochází k nejrychlejší obnově hladiny testosteronu. V randomizovaných klinických studiích dosáhl relugolix kastrace u více než 95% pacientů s lokalizovaným, lokálně pokročilým, recidivujícím a/nebo metastatickým onemocněním prostaty. Navíc u relugolixu bylo dosaženo rychlého obnovení hladiny testosteronu a nebyly zjištěny žádné další nežádoucí účinky oproti tradičním lékům.

Během celé hormonální léčby jsou nutné pravidelné kontroly - minimálně hladiny testosteronu a prostatického specifického antigenu (PSA).

Krátkodobá hormonální terapie se obvykle podává pacientům s karcinomem prostaty středního rizika po dobu 4 až 6 měsíců, zatímco mužům s vysoce rizikovým karcinomem prostaty po dobu 2 až 3 let.

Rakovina prostaty, která pozitivně reaguje na hormonální léčbu, se nazývá***hormonálně citlivá rakovina prostaty*** (používá se mezinárodní zkratka HSPC).

Absence testosteronu je pro nádorové buňky prostaty velkou komplikací, ze které se mohou vzpamatovávat roky, ale není to pro ně smrtelnou ránou. Na některé buňky rakoviny prostaty nemá hormonální léčba vůbec žádný vliv. Těmto buňkám se říká buňky nezávislé na androgenech nebo buňky necitlivé na androgeny (***hormonálně rezistentní***). Množství a charakter těchto buněk jsou u každého pacienta jiné.

Když muž s lokálně pokročilým či metastatickým onemocněním zahájí hormonální léčbu, jsou obvykle první výsledky úspěšné: nádor se zmenšuje, hladina PSA v krvi klesá a pacient se cítí lépe, pokud již měl nějaké problémy. Jedná se však pouze o částečné vítězství; *byly zasaženy pouze rakovinné buňky závislé na hormonech.* Když jsou mužské pohlavní hormony „vypnuty“, proces tvorby PSA se může skutečně zastavit, ale nemusí to nutně znamenat, že všechny rakovinné buňky jsou zcela mrtvé, nebo že přestaly růst. Pokles PSA signalizuje, že rakovina reaguje na léčbu, což je dobré, ale neznamená to, že rakovina zcela vymizí.

***Po určité době přestane hormonální léčba fungovat****.* Hormonálně závislé buňky nádoru si na prostředí s nízkou hladinou androgenů zvyknou a obnoví svůj růst. Tato doba je různá u každého pacienta. Pohybuje se od několika měsíců až po několik let. Průměrná doba účinnosti hormonální terapie je uváděna na dva až dva a půl roku.

Je nutné si uvědomit, že hormonální léčba je ***léčba paliativní*** - nemá za cíl a ani nemůže rakovinu prostaty vyléčit, tedy není to***léčba kurativní***.

Rakovina, která vzdoruje hormonální léčbě, se nazývá***kastračně rezistentní*** ***karcinom prostaty*** (někdy i kastračně refrakterní) - mezinárodní zkratka CRPC.

Někdy rakovinné buňky uniknou z prostaty, rychle rostou a šíří se do okolních, a to i vzdálenějších tkání. Tento proces se nazývá ***metastazování***. Pokud se nádorové buňky dostanou do lymfatického systému nebo do krevního oběhu, mohou se zde uchytit a začít růst na různých místech v těle, nejčastěji v kostech (75–80 % případů), v lymfatických uzlinách a někdy i v orgánech jako jsou játra nebo plíce.

**Proč se hormonální léčba používá, jaké jsou její příznivé účinky?**

* zlepšuje u mnohých pacientů léčbu v synergii (vzájemném spolupůsobení) s radioterapií,
* prodlužuje dobu do vzniku metastáz u pacientů, u kterých dochází k opětovnému zvýšení PSA po radikální prostatektomii či po ozařování,
* snižuje bolesti a zlepšuje kvalitu života u pacientů se symptomy metastatického postižení,
* prodlužuje život u pacientů s metastatickým onemocněním,
* v kombinaci s ARTA preparáty jsou její účinky ještě silnější a tato kombinace prodlužuje život i pacientům s *kastračně rezistentním* karcinomem prostaty.

**Hormonální terapie a vaše tělo**

Užívání léků potlačujících hormonální aktivitu má i některé stinné stránky. Před rozhodnutím o hormonální léčbě je třeba zvážit další velmi důležitou otázku - kvalitu života. Spolu s hormonální léčbou přichází riziko nárůstu kardiovaskulárních, cerebrovaskulárních a metabolických komplikací. U některých mužů se po vysazení těchto léků obnoví vlastní produkce testosteronu až po delší době, ale u některých, zejména starších, již vůbec ne. Studie z počátku roku 2024 uvádí, že po dlouhodobé hormonální léčbě se do 12 měsíců po jejím ukončení/přerušení neobnovila původní hladina testosteronu u 75 % mužů.

Nežádoucí účinky hormonální léčby mohou být u některých mužů závažné - *avšak ne u každého!* I při krátkém užívání (čtyři nebo šest měsíců) dochází ke ztrátě libida a potence, a také k "návalům horka" a přibývání na váze. Při dlouhodobé léčbě (dva roky či déle) navíc nastává riziko - osteoporózy a zlomenin kostí, anémie, únavy, poruch spánku, úbytku svalové hmoty, deprese, cukrovky, kognitivních poruch a kardiovaskulárních potíží včetně vyššího rizika srdečního infarktu.

Toto zní hrozivě, ale vzpomeňte si na popis možných vedlejších účinků v příbalových letácích, a to i u léků běžně užívaným a dostupným bez lékařského předpisu. Je tam uvedeno mnoho škodlivých i nebezpečných účinků, ale *zdaleka to neznamená, že se projeví u každého nebo u většiny pacientů*.

Faktem je, že hormonální léčba může zvýšit nebezpečí úmrtí u mužů, kteří již mají srdeční potíže – prodělali srdeční infarkt, mají ischemickou chorobu srdeční nebo městnavé srdeční selhání. Z tohoto důvodu, pokud trpíte srdečním selháním nebo jste prodělali srdeční infarkt, měli byste před zahájením ADT pečlivě probrat rizikové faktory této léčby se svým internistou, kardiologem nebo endokrinologem. Úpravou životního stylu, pečlivým odborným sledováním a vhodnými léky *lze i tato rizika podstatně snížit.* To platí zejména pro starší muže s více zdravotními problémy.

Některé nejnovější preparáty jako degarelix (komerční název Firmagon, injekční podání jednou měsíčně) nebo relugolix (Orgovyx, jako jediný v tabletové formě) podle několika klinických studií mnohem méně zvyšují riziko kardiovaskulárních komplikací.

Je velmi důležité si uvědomit, že nejste sám. Mnoho mužů podstupuje stejnou léčbu, zažívá shodné pocity nejistoty a obavy o své zdraví. Mnoho z nich se dokázalo s negativními účinky vypořádat ~~-~~ s pomocí svých lékařů. ***Dokážete to také!***

**Potřebujete hormonální léčbu?**

Lékaři používají tuto terapii k léčbě rakoviny prostaty ve 4 specifických klinických situacích:

1. U mužů **s *lokalizovaným***onemocněním jako součást kombinované léčby první linie spolu s ozařováním, a to u agresivnějších nádorů.
2. U mužů s ***lokálně pokročilým***onemocněním v kombinaci s radioterapií.
3. U mužů, u nichž se ***po primární léčbě*** chirurgickým zákrokem nebo ozařováním zvyšuje hladina PSA, došlo tedy k tzv. ***biochemické recidivě***.
4. U mužů s ***metastatickým*** onemocněním.

Samotná hormonální léčba - coby léčba lokalizovaného karcinomu prostaty - nevyléčí karcinom a nepoužívá se samostatně jako primární léčba.

**Přidání hormonální léčby k ozařování**

V současné době existují přesvědčivé důkazy o tom, že agresivnější rakovina prostaty je velmi účinně ničena ozařováním v kombinaci s hormonální léčbou.

***Co je na ADT tak účinného, že je ozařování účinnější?***

1. Za prvé zmenšuje objem prostaty, což znamená, že záření může pokrýt menší plochu - tj. může snížit riziko zasažení zdravé tkáně vedlejšími účinky v okolních oblastech prostaty - zejména konečníku a močového měchýře.
2. Za druhé ADT zefektivňuje ozařování. Kombinace ADT a záření posouvá rakovinné buňky z fáze aktivní do fáze klidové, takže je snazší je zničit.

U pacientů se ***středně rizikovým nebo vysoce rizikovým karcinomem*** prostaty je obvykle nutné provést kombinovanou léčbu rakoviny: ozařováním a hormony. U mužů s ***lokálně pokročilým karcinomem*** prostaty se dosahuje lepších výsledků při současném použití obou léčebných postupů než při použití jednoho z nich samostatně.

**Antiandrogeny/blokátory androgenních receptorů (AR)**

Buňky v našem těle mají na svém povrchu místa, na které se v krvi kolující testosteron naváže ("přilepí") a ovlivňuje tak jejich činnost. Antiandrogeny se postarají o to, aby testosteron nedosáhl svých cílů - androgenních receptorů. Jinými slovy, *antiandrogeny fungují jako „atrapy klíčů v zámcích" – tj. v receptorech*. Když testosteron doputuje k receptorům v buňkách, v zámku už je zasunutý „klíč“, takže testosteron nemůže tyto receptory aktivovat. Nádor tedy nedostává hormony tj. androgeny, které potřebuje k výživě svých buněk.

Antiandrogeny mohou způsobit gynekomastii (zvětšení prsou) přibližně u 75 % mužů, kteří je užívají, zejména pokud jsou užívány v monoterapii (samostatně). Pokud vám lékař předepíše antiandrogen, zeptejte se na možnost ozařování prsou (pro prevenci jejich zvětšení) dříve, než jej začnete užívat. Gynekomastie je vzácná, pokud se agonisté (LHRH) a antiandrogeny používají společně.

V nedávné době byly zavedeny moderní, účinnější léky blokující androgenní receptory: apalutamid, enzalutamid a darolutamid. Používá se pro ně zkratka ARTA (Androgen Receptor Targeted Agents). Podávají se v kombinaci s preparáty ADT k maximálnímu potlačení vlivu androgenů na nádorové buňky.

Dnes jsou tyto léky standardem již v počáteční léčbě metastazujícího karcinomu prostaty a hormonálně rezistentního karcinomu prostaty. Mluvíme o dvojité terapii (double therapy). Řada studií prokázala příznivý vliv této kombinace na prodloužení života.

**[Léky, které blokují (inhibují) produkci testosteronu](#Drugs_That_Inhibit_the_Productio)**

Abirateron acetát je hlavním lékem této kategorie, který se dnes široce používá. Tento preparát je velmi účinným inhibitorem, zabraňuje produkci zbytkové tvorby testosteronu v nadledvinách i u pacientů, kteří již určitou formu ADT podstoupili. Používá se při zahájení hormonální léčby - hormonálně citlivého i hormonálně rezistentního karcinomu prostaty.

**Obecné vedlejší účinky ADT podrobněji**

*Vedlejší účinky ADT jsou* *u každého pacienta jiné*, *mnohé z nich možná vůbec nezpozorujete*, *jiné vám naopak mohou snížit kvalitu vašeho života.*

V současné době bohužel není možné předpovědět, jak závažný vliv na vás bude mít snížení hladiny testosteronu vlivem hormonální terapie. Probíhající výzkum by měl umožnit předpovědět, u kterých pacientů by se mohly vyskytnout určité vedlejší účinky léčby.

Symptomy spojené s nedostatkem testosteronu jsou často nespecifické, patří k nim únava, neschopnost zvládat intenzivní činnost, ztráta energie, slabost nebo náhlé změny nálady.

Hormonální terapie se používá k léčbě téměř každého pacienta s pokročilým karcinomem prostaty. Je proto důležité přemýšlet o způsobech, jak těmto nežádoucím účinkům předcházet, jak je identifikovat, jak je odvrátit, aby mohla být co nejvíce zachována dobrá kvalita života.

Naštěstí bylo prokázáno, že určité změny životního stylu, například stravování a cvičení, zmírňují některé nežádoucí účinky hormonální léčby. Před zahájením léčby proberte možné nežádoucí účinky léčby se svým lékařem – jak byste mohli upravit svůj životní styl tak, že nežádoucím účinkům hormonální léčby předejdete, nebo se jim přizpůsobíte. Zeptejte se svého lékaře na zvýšené riziko cukrovky, srdečních onemocnění, mrtvice, zvýšení tělesné hmotnosti, vysoké hladiny cholesterolu a osteoporózy, abyste mohli v průběhu léčby karcinomu prostaty podstoupit příslušná vyšetření a případně léčbu těchto dalších vyvolaných onemocnění.

**Chraňte své kosti**

Mezi vedlejší účinky ADT může patřit úbytek svalové hmoty (mužské pohlavní hormony se podílejí na tvorbě svalů) a osteoporóza („řídnutí“ kostí), které můžou nakonec vést až ke zlomeninám kostí. Ztráta hustoty kostí (testosteron pomáhá kosti posilovat) může v prvním roce ADT činit 7 až 10 %. U mužů, kteří kouří, může být tento úbytek ještě větší.

**Důležité:** Pokud zahajujete, nebo již podstupujete hormonální léčbu, měli byste být v každém případě vyšetřeni na osteoporózu. Karcinom prostaty je typicky nemoc starších mužů. Odhaduje se, že v České republice má určitou formu osteoporózy nejméně 25 % mužů ve věku 70 let. Pokud jsou tito muži léčeni ADT, rizika se násobí. Nevinně vypadající ztráta rovnováhy a pád může mít za následek závažnou zlomeninu. Mějte na paměti, že v tomto pokročilém věku asi 30 % zlomenin krčku stehenní kosti končí smrtí a až polovina pacientů musí doživotně používat berle nebo kolečkové křeslo. Vaše riziko je vyšší, pokud se osteoporóza vyskytuje ve vaší rodině. Zvýšené riziko můžete mít také tehdy, pokud máte nízkou tělesnou hmotnost, pokud jste si již někdy zlomil jednu nebo více kostí, pokud pijete větší množství alkoholu, kouříte, máte nízkou hladinu vitaminu D v krvi nebo jste užíval prednison či jiné kortikoidy.

*Můžete však i s tímto bojovat!* Muži mohou úbytku kostní hmoty zabránit užíváním vitaminu D a K2 a zvýšením příjmu vápníku. Existují přesvědčivé důkazy, že léky zvané bisfosfonáty pomáhají zvyšovat hustotu kostí.

I když nejste vystaveni zvlášť vysokému riziku osteoporózy, měli byste začít užívat doplňky obsahující vápník a vitaminy D a K2 - vždy po poradě s vaším praktickým lékařem.

**Návaly horka**

Dalším významným nežádoucím účinkem jsou návaly horka, podobné pocitům, které zažívají ženy během menopauzy - náhlý nával tepla v obličeji, na krku, v horní části hrudníku a na zádech, který trvá několik sekund až hodinu. Ačkoli nejsou návaly tepla pro zdraví člověka škodlivé, mohou být obtěžující. Pravděpodobně k nim dochází proto, že změna hladin hormonů ovlivňuje hypotalamus, "mozkový termostat" pro regulaci tělesné teploty. Reakce mozku na změny v hypotalamu způsobuje, že se tělo cítí „rozhozené“. K návalu tepla dochází vlivem rozšíření cév pod kůží, což způsobuje pocení, které pomáhá vrátit tělo do normální teploty. Tyto potíže se často dají zmírnit i podáváním léků.

**Ztráta sexuálních funkcí**

Pomyšlení na zhoršení sexuálních funkcí většinu mužů znejistí. Ztráta mužské identity může být ještě horší v kombinaci se strachem a nejistotou, které onemocnění rakovinou doprovází. Je to špatné období, ale nejste v tom sami. Může vám pomoci promluvit si s lékařem nebo se svou rodinou, případně s muži, jejich partnerkami či blízkými, kteří si tímto také procházejí či už prošli. Uvědomte si, že i přes možné nežádoucí účinky může užívání hormonální léčby prodloužit váš život, zmírnit vaše bolesti a zlepšit vaše pocity v mnoha ohledech.

U většiny mužů při léčbě ADT dochází ke ztrátě libida a schopnosti dosažení erekce. Impotence zde na rozdíl od impotence v jiných situacích znamená nejen ztrátu erekce, ale i absenci libida, a proto jsou běžně užívané léky na zlepšení erekce (např. Viagra) neúčinné.

Jednou z největších výzev při jakékoli nemoci je najít způsob, jak překonat tělesná omezení, pokud se vyskytnou. I když se váš sexuální život odsunul na vedlejší kolej, nemusíte se úplně vzdát intimity. Ve skutečnosti je intimita - fyzická a duševní blízkost a citové sdílení - nyní důležitější než kdy jindy.

Je snadné a velmi lákavé rozzlobit se na to, co *nemůžete* dělat - a mnoho lidí se do této pasti chytí, když se snaží vyrovnat se závažným onemocněním. Jednou z nejlepších věcí, kterou můžete udělat, je vyhýbat se zahořknutí, které je nejen neproduktivní a ztrátou vašeho času, ale také spotřebovává vaši životní energii a sílu.

Pokuste se nahradit negativní myšlenky a pocity pozitivními myšlenkami a praktickými činy. Je to jistě těžké a máte pocit, že to nedokážete. Alespoň se o to poctivě pokuste.

Važte si každé vzácné chvíle navíc, kterou můžete strávit se svými blízkými, přáteli či jen se svými koníčky. Nyní je ideální čas udělat některé věci, které jste vždycky chtěli - například podniknout výlet, o kterém jste snili. Naučit se nové věci. Život je mnohem více než jenom sexuální potence.

A nakonec nezapomeňte, že *je to těžké i pro vaše partnerky/partnery*. O dopadu sexuální dysfunkce na ně se totiž moc nemluví. Pro páry, které sdílely aktivní, láskyplný vztah, může ztráta intimity představovat trápení. Je proto důležité vnímat, že změny vašeho stavu mají dopad i na vaše partnerky/partnery, vaše blízké a okolí vůbec.

**Anémie**

Mezi další obecná rizika hormonální léčby patří **anémie** (chudokrevnost). Androgeny působí na kostní dřeň a podporují tvorbu červených krvinek. Je proto důležité, aby váš lékař sledoval i tyto aspekty. Anémii lze většinou účinně léčit, jen se na ni musí pamatovat a včas zasáhnout.

**Dopad na duševní výkonnost a kognitivní funkce.**

Ztráta mužských hormonů může znamenat dočasné změny v plynulosti vyjadřování, vizuálním rozpoznávání a vizuální paměti. Vědci zjistili, že u starších mužů je hladina testosteronu silně spojena s kognitivními funkcemi - zejména s verbální pamětí (např. schopnost rychle vyjmenovat měsíce v roce pozpátku), a také s mentální kontrolou paměti (např. schopnost vybavit si něčí jméno a adresu s desetiminutovým odstupem).

Řada mužů během hormonální léčby uvádí, že se necítí „normálně“. Reagují mnohem emotivněji, jsou citlivější, vyskytují se střídavě změny nálad, podráždění, někdy i depresivní stavy. To však nemusí být vyvoláno jen hormonální terapií, ale i vědomím závažné nemoci.

**Bolest nebo zduření prsou**

Někteří muži pociťují citlivost, bolest nebo zduření prsou (gynekomastii). Ta není běžná po chirurgickém odstranění varlat nebo léčbě agonisty LHRH, ale vyskytuje se u 50 až 70 % mužů léčených samotnými antiandrogeny. Lze tomu předejít léčbou – ozařováním prsou nízkými dávkami *před zahájením* léčby antiandrogeny, nebo léčbou antiestrogeny.

**Zvýšení tělesné hmotnosti a cholesterolu**

Uvedené příznaky bývají také častým nežádoucím účinkem ADT a představují nemalé riziko. Při snížení hladiny mužských hormonů muži ztrácejí svalovou hmotu a dochází k nárůstu tělesného tuku, především kolem pasu, kde se hromadí nebezpečný vnitřní tzv. viscerální tuk. Často vzniká nadváha a při úbytku svalové hmoty dochází k celkovému oslabení. U starších mužů stoupá riziko pádů a závažných zlomenin.

Dochází rovněž ke zvýšení hladiny cholesterolu a triglyceridů a u některých mužů se může vyvinout intolerance glukózy (což může být předstupněm cukrovky). U diabetiků často dochází ke zhoršení nemoci. To vše zvyšuje riziko vzniku kardiovaskulárních problémů a metabolického syndromu obecně.

Nezapomínejte ale, že *svoji hmotnost - tělesnou váhu můžete sami velmi výrazně ovlivnit*: úpravou stravy a pohybem. Tento fakt není nic nového. O vlivu pohybu a o úpravě stravy je k dispozici spousta seriózních pramenů, zdaleka nemusí jít pouze o „hubnoucí“ diety. Ani se nemusíte stát veganem. Úpravou životního stylu, pečlivým odborným sledováním a vhodnými léky *lze i tato rizika podstatně snížit.*

**Úbytek svalové hmoty**

Opět se zde jedná o nežádoucí účinek, proti kterému můžete a měli byste vynaložit veškeré úsilí. Poraďte se se svým lékařem o cvičebním plánu, který by zahrnoval i posilování (pro posílení kostí); činky nemusí být těžké. Omezení konzumace sladkostí, pečiva, limonád a alkoholu pomůže udržet vaši váhu a tělesný tuk pod kontrolou. Současně tím snížíte zánětlivé procesy v těle, které se také podílejí na vzniku a růstu karcinomu prostaty.

Cvičte tolik, kolik je pro vás fyzicky možné, tempem, které odpovídá vaší osobní kondici. Objevuje se stále více studií, které ukazují, že *cvičení v průběhu léčby rakoviny může dlouhodobě zlepšit přežití, snížit riziko recidivy rakoviny prostaty i u pacientů s pokročilými formami onemocnění - ale vždy pouze, pokud se kombinuje se standardní terapi*í.

**Diabetes**

Během hormonální léčby se může vyvinout nebo zhoršit cukrovka. V takovém případě je vyšší riziko úmrtí na srdeční onemocnění nebo mrtvici. Doporučuje se proto průběžné sledování praktickým lékařem – tj. pravidelná kontrola hmotnosti, krevního tlaku a zejména hladin glukózy a lipidů z krevních testů. Sami můžete vzniku cukrovky čelit úpravou stravy. Dostatek informací najdete na mnoha místech.

**Hormonální léčba *metastatického* karcinomu prostaty**

Metastazující karcinom prostaty je složitá situace. Avšak každý rok se objevuje několik nových typů léčby - proto je velmi důležité, abyste vy i váš lékař byli informováni o nejnovějších léčebných postupech.

Většina odborníků již nedoporučuje u nově diagnostikovaného metastatického karcinomu prostaty pouze jeden lék. Místo toho moderní léčebné režimy představují *kombinace* léků, které buď blokují produkci androgenů na více úrovních, nebo kombinují látky blokující hormony s jinými léky, včetně chemoterapie, imunoterapie nebo nejnověji radioligandové terapie (lutécium 177).

***U hormonální léčby je velmi důležité vyvážit její nesporný pozitivní léčebný účinek s jejími vedlejšími účinky. To je podmínkou úspěchu. Vyžaduje to zvážení všech okolností zdravotního stavu a zároveň preferencí pacienta. Jde o osobní,*** ***individuální přístup ke každému pacientovi.***

**Jak často byste měli navštěvovat lékaře, pokud užíváte ADT?**

Pokud užíváte hormonální léčbu - bez ohledu na její druh i na to, že se cítíte naprosto v pořádku - měli byste být pečlivě sledováni. Pro většinu mužů to znamená návštěvu lékaře - urologa nebo onkologa - každé tři až šest měsíců. V případě injekční léčby leuprorelinem či goserelinem k tomu dochází vlastně automaticky, protože tyto léky se podávají injekčně zpravidla v tříměsíčních intervalech. Tím vzniká cyklus pravidelných tříměsíčních návštěv u lékaře, kde probíhá i kontrola vašeho zdravotního stavu.

Urolog nebo onkolog, který vám podává hormonální léčbu, nesleduje ovšem všechny ukazatele vašeho zdraví. Velmi důležité jsou proto také pravidelné kontroly u vašeho praktického lékaře či jiných specialistů. Nepodceňujte je, mohou velmi ovlivnit kvalitu vašeho života, zmírnit nežádoucí účinky léčby, pokud se vyskytly a zabránit zhoršování vašeho zdravotního stavu do budoucna.

**Muži často zatnou zuby a o svých potížích a trápeních neradi mluví. Ve vztahu k lékaři je to velká chyba. Aby vám lékař mohl pomoci - což většinou může - musí o vašich potížích vědět. Vyzkoušeno, funguje to.**

**©**

Autor textu: Pavel Trcka, STK pro chlapy

Úprava, korekce: Zdeněk Kurka, STK pro chlapy