



ACADEMY 25. 01. 2018

Kaposiho sarkom

Kaposiho sarkom nemusí zůstat pouze u kůže, ale může napadat také končetiny, plíce, játra či zažívací trakt. Sarkom obecně označuje typ nádoru, který...

Kaposiho sarkom je nádorové onemocnění, které vzniká na základě virové infekce. Virus je označován jako tzv. Herpesvirus 8. Tento virus patří do rodiny herpesvirů a je tedy podobný například [viru způsobujícím opar](#) nebo viru Epstein Barrové, který způsobuje [mononukleózu](#). Herpesvirus 8 napadá buňky výstelky lymfatických nebo krevních cév a způsobuje jejich abnormálně rychlé množení a prorůstání do okolních tkání. Rostoucí buňky pak tvoří typické nádory kůže fialové či hnědé barvy.

Kaposiho sarkom objevil lékař Kaposi

Kaposiho sarkom nemusí zůstat pouze u kůže, ale může napadat také **končetiny, plíce, játra či zažívací trakt**. Sarkom obecně označuje typ nádoru, který vychází z jakékoliv pojivové tkáně. Obecně je Kaposiho sarkom **vzácné onemocnění**. Důležité je ale zmínit, že toto onemocnění vzniká častěji v souvislosti s **onemocněním HIV**. Před nástupem celosvětové epidemie AIDS byl Kaposiho sarkom extrémně vzácný onemocněním, které nejčastěji postihovalo starší muže. Poprvé byla nemoc popsána v roce **1872** maďarským lékařem **Mauricem Kaposim** (označil ho odborně jako *sarcoma idiopathicum multiplex heamorrhagicum*). Herpesvirus 8 běžně zdravého jedince nenapadne.

V případě AIDS je ale imunitní systém nemocného oslaben natolik, že **virus dostává šanci se projevit v plné síle**. Kromě AIDS se může Kaposiho sarkom vyskytnout u jedinců s velmi oslabenou

imunitou a to například po transplantaci, kdy nemocní užívají **léky tlumící imunitní systém**. Statisticky se Kaposiho sarkom vyskytuje nejčastěji u mužů středního a staršího věku (což stále souvisí s výskytem HIV infekce).

Příčiny vzniku Kaposiho sarkomu

Jak již bylo krátce zmíněno, **Kaposiho sarkom vzniká na základě oslabení imunitního systému** (dnes nejčastěji v souvislosti s onemocněním HIV a jeho pozdní formy AIDS). Oslabený imunitní systém je napaden herpesvirem 8, který má vliv na buňky pojivových tkání. Při narušené imunitě **virus pozmění buňky lymfatických či krevních cév** a způsobí jejich nádorový zvrát. To že herpesvirus 8 a AIDS jdou ruku v ruce dokládá také fakt, že oba typy viru se přenáší pohlavní cestou. Osoby užívající léky tlumící imunitní reakci (*imunosupresiva* nejčastěji u pacientů po transplantaci) jsou také ohroženy Kaposiho sarkomem.

U Kaposiho sarkomu se uvádí **řada rizikových faktorů**. K těm řadíme tedy HIV infekci, **homosexuální kontakt mezi muži** a sexuální kontakt bez ochrany obecně, dále pak užívání imunosupresiv nebo některá imunitní onemocnění. Endemické formy pak mají základ v dědičnosti a pravděpodobně s životním stylem (nedostatek potravy a správné výživy v Africe obecně).

Příznaky Kaposiho sarkomu

Kaposiho sarkom se vyskytuje v několika formách. Klasická forma sarkomu se projevuje jako pomalu **rostoucí hrboly sytě červené, fialové nebo hnědé barvy**. Často se nádory vyskytují v oblasti kotníků a bérců. V oblastech hrozí **riziko vzniku hnisajících vředů a krvácení**. Typicky s nádorem můžeme vidět také **otoky končetin**. Často se nádor vyskytuje v oblasti **ústní sliznice a sliznice nosu**. Diseminovaná forma nádoru se pak nejčastěji projevuje jako nádorové masy kdekoliv na trupu či sliznicích. Krom kůže a sliznice nádor může postihovat vnitřní orgány jako jsou játra či plíce. **Kožní projevy** pak mohou být velmi pestré. Diseminovaná forma nádoru progreduje velmi rychle. **Růst nádoru je velmi agresivní**.

Zajímavé je, že se Kaposiho sarkom vyskytuje **endemicky v typických formách**. V oblasti centrální Afriky se nádor vyskytuje již u dětí a mladých dospělých. Naopak ve Středomoří se nejčastěji nádor projevuje jako periferní, **pomalu rostoucí nádor u starších mužů** (není v závislosti na HIV). Léze se typicky vyskytují na kotnících, ploskách nohou nebo bércích. Vnitřní orgány jsou postiženy velmi vzácně a **nádor většinou reaguje velmi dobře na léčbu**. Jinou formou je pak sarkom u HIV pozitivních jedinců, kdy se nádor rychle rozšiřuje po těle, roste agresivně a léčba je nesnadná.

Kaposiho sarkom a AIDS

Kaposiho sarkom patří k typické diagnostice stádií AIDS (pozdní stádia AIDS jsou spojeny se vznikem tohoto nádoru). Důležité je si uvědomit, že **HIV pozitivita a AIDS není to samé**. HIV pozitivita znamená, že jedinec je nakažen HIV virem, ale nemusí mít vůbec žádné projevy i desítky let. AIDS naopak znamená pozdní formu onemocnění.

Tzv. **iatrogenní Kaposiho sarkom** je forma viru, kdy **onemocnění vzniká na základě léčby jiného onemocnění** (transplantace, léčba autoimunitních onemocnění, jiných nádorových onemocnění apod). Agresivita nádoru závisí na stupni oslabení imunitního systému. **Pokud se dávka imunosupresiv sníží, nádor se většinou zmenší nebo vymizí**.

Průběh nemoci

Kaposiho sarkom je většinou velmi dobře prokrven a hrozí krvácení, které může vést rychle k úmrtí jedince. Nádor vycházející z lymfatických cév naopak může blokovat drenáž lymfatických cest a **může docházet k rozsáhlým otokům (lymfedém)**. K dalším atypickým příznakům můžeme přidat **průjmy, krev ve stolici, kašel, vykašlávání krve**.

Příznaky závisí na vnitřním orgánu, který je postižený. V počátcích sarkom může vypadat jako **drobná skvrnka na kůži či sliznici**. Nádorek může svědit a většinou se velmi rychle zvětšuje. **Růstem vznikají shluky nového vaziva** a cév. **Sarkom není bolestivý**. Nádory kůže a sliznice jsou většinou neškodné, nádory vnitřních orgánů jsou ale zrádné, jelikož mohou krvácet a ohrožovat nemocného na životě.

U Kaposiho sarkomu se uvádí řada komplikací. Většinou bývají vážné. Výstelky cév jsou poškozeny, hrozí prasknutí stěny cév a hrozí vážné krvácení. **Ke krvácení může dojít v dutině břišní**, ve střevu a podobně, a může být velmi komplikované krvácení rychle odhalit. S komplikací krvácení pak souvisí anémie nebo krvácení z konečníku. U postižení plic dochází k **obtížnému dýchání, dušnosti, kašli**. Bez léčby komplikace mohou rychle vést k úmrtí jedince.

Diagnostika a vyšetření Kaposiho sarkomu

V případě HIV pozitivního pacienta může lékař rychle pojmout podezření na Kaposiho sarkom již podle typického vzhledu a alokizaci sarkomu. **Přesná diagnóza Kaposiho sarkomu** je pak určena z histologického vyšetření vzorku tkáně. Vzorek se odebere biopsií, což je odběr vzorku tlustou jehlou nebo v případě jednoho ložiska je možné nádor chirurgicky odstranit a celé ložisko pak poslat k histologickému vyšetření.

Pokud lékař neví, o jaký typ nádoru jde a výsledek mu přijde jako Kaposiho sarkom, je důležité, aby **lékař vždy nabídnul vyšetření HIV**, protože pravděpodobnost positivity je velmi vysoká. **Velmi důležitá je anamnéza pacienta, kdy se lékař ptá na sexuální život** (virus se častěji přenáší mezi homosexuálními muži). Součástí vyšetření je observace nádoru a celého těla.

Důležité je vyšetření rekta, jelikož se nádor může vyskytovat na vnitřní straně této oblasti. Stopy krve ve stolici mohou napovědět, že se něco děje. Při podezření na diseminovanou formu je vhodné vyšetřit plíce a další vnitřní orgány. Možné je začít rentgenovým snímkem plic, komplexnějším vyšetřením je pak celotělové CT (počítačová tomografie) nebo **MRI konkrétních oblastí** (magnetická rezonance). K dalším možným vyšetřovacím metodám patří **bronchoskopie**, kdy se do dýchacích cest zavede kamera a vyšetří se tak vnitřní výstelka dýchacích cest. Stejnou metodou je možné **vyšetřit zažívací trakt** (endoskopie).

Léčba Kaposiho sarkomu

Existuje mnoho možností, jak Kaposiho sarkom léčit. Léčba závisí na formě onemocnění, stádiu AIDS či imunosupresivní léčbě. Pokud jde o **ojedinělý nádor, cílem je ho chirurgicky odstranit**. Jako pomocná terapie se využívá **radioterapie, fototerapie, chemoterapie nebo imunoterapie**. Důležité je se nesoustředit pouze na Kaposiho sarkom sám o sobě, ale také **zagesivnit léčbu AIDS nebo snížit imunosupresi**. K léčbě AIDS se využívá různých antivirotik, která snižují množství HIV částic. Radioterapie se používá většinou při lokalizovaném sarkomu a to na kůži. Fototerapie společně s tzv. *porfyriny* se používá taktéž k léčbě kožních nádorů.

Chemoterapie se nejčastěji využívá pro paliativní léčbu diseminovaných nádorů.

Imunoterapie (*interferony*) se také používá pro léčbu diseminované formy nemoci. Jak lze vidět, léčba je komplexní a závisí vždy na individuálním případě. Některé lokalizované léze jsou léčitelné a při kontrole AIDS či imunosuprese **jedinec žije dlouhé roky bez potíží**. Diseminované formy mají naopak velmi špatnou prognózu.

Prevence Kaposiho sarkomu

Příčiny vzniku tohoto onemocnění byly jasně definované. Onemocnění vzniká na základě **oslabení imunitního systému** a statisticky pak celosvětově nejčastěji **v souvislosti s onemocněním AIDS**. Z toho vyplývá, že **nejlepší prevence je prevence HIV**. Většinou je obecně známé, že HIV se přenáší pohlavním stykem a krví (přenos je typický z matky na dítě při porodu), zmiňuje se možnost přenosu mateřským mlékem. [Prevenčí je tedy chráněný sex](#), používání ochranných pomůcek při manipulaci s krví, u HIV pozitivních matek se doporučuje císařský řez a umělá výživa novorozence.

HIV je typické také pro uživatele drog, proto se prevence soustředí na čistotu injekčních stříkaček a jednorázové používání. Velmi důležité je **testování krve osob před dialýzou ledvin**. V současné době neexistuje účinné očkování, které by Kaposiho sarkomu předcházelo. Vědci na výrobě účinné vakcíny ale pracují a je možné, že se v budoucnu vakcíny dočkáme. V případě infikovaných osob HIV je důležité se soustředit podporu imunitního systému a **udržování HIV infekce co možná nejdéle pod kontrolou různými léky**.