

Otázka: Rakovina děložního čípku

Předmět: Biologie

Přidal(a): Michaela Ježková

Teoretický úvod

V této seminární práci jsem se rozhodla zaměřit na rakovinu děložního čípku a vysvětlit, jak a kde nádor vzniká a co s ním souvisí. Zároveň bych ráda zmínila očkování proti tomuto druhu rakoviny, které je v posledních letech velmi zmiňované, aktuální a vcelku i kontroverzní téma, jelikož je stále možné se setkat s gynekology, kteří mají rozdílný názor na to, zda je účinné či nikoli a ovlivňuje to tedy věkou masu lidí a jejich postoj k onemocnění a jeho celkové prevenci. Proto jsem chtěla toto téma nastudovat a zpracovat a obeznámit se s veškerými názory a studiemi.

Rakovina

Rakovinou se označuje nekontrolovatelný růst buněk, které jsou jistým způsobem poškozené nebo se celkově liší od ostatních buněk v dané tkáni a to především barvou, konzistencí a

povrchem. Mohou vzniknout kdekoli na těle, ale ne vždy musí mít zničující dopad. Existuje několik faktorů ovlivňujících vznik nádoru. Nejčastějšími jsou viry, mutageny, karcinogeny, záření nebo hormony. Dále je velmi důležitá životospráva daného člověka a v neposlední řadě jeho genetická výbava. Nádory dělíme na pseudotumory a pravé nádory.

Pseudotumory, neboli nepravé, mohou být zvětšování objemu buněk (hypertrofie), zmnožení buněk (hyperplazie), duté patologické orgány (cysty), zánětlivý pseudotumor, tkáň nezapojené do struktury oránu nebo shluky buněk na abnormálních místech.

Pravé nádory dále dělíme na benigní a maligní. Benigní nádory jsou nezhoubné a rostou omezeně. Zpravidla nejsou smrtelné, pokud ovšem nedorostou do takových rozměrů, kdy mohou utlačovat okolní tkáň (například v mozku). Chirurgicky jsou snáze odstranitelné, protože jsou viditelně ohraničeny. Maligní nádory jsou zhoubné, zakládají metastázy, ničí okolní tkáň a prorůstají do nich, proto se hůře odstraňují. Na pomezí se ještě rozlišují intermediální neboli semimaligní tumory, které také mohou tvořit metastázy.

Léčba rakoviny může být různorodá a vždy záleží na konkrétním pacientovi, jaký postup bude použit. Nádor se může odstranit chirurgicky, podáním cytostatik (chemoterapie) nebo vystavením ionizujícího nebo mikrovlnného záření (radioterapie, termoterapie). Dalšími možnostmi léčby jsou imunoterapie, hormonální terapie a biologické terapie. Konkrétním typem maligního nádoru je karcinom, který postihuje epitely.

Lidský papillomavirus

Lidský papillomavirus (označován jako HPV – human papilloma virus) je DNA virus, který patří do čeledi Papillomaviridae (viz Obrázek 1) a je hlavní příčinou rakoviny děložního čípku. Napadá buňky epidermis a při jejich diferenciaci se začíná replikovat. Dělí se na dva typy a to HR (high risk) a LR (low risk). HR typicky podněcuje maligní nádorový růst, kdy začleňuje svoji DNA do kmenových buněk a LR pouze benigní léze.

HPV-LR se přenáší pohlavním stykem nebo kontaktem s vaginálním sekretem či spermatem a je vysoce nakažlivý. Nejčastěji se vyskytuje u žen kolem dvaceti pěti let. HPV-HR je méně nakažlivý a přenáší se opět pohlavním stykem. Má specifickou imunitu a patří k nejčastější příčině vzniku rakoviny děložního čípku a to především u žen kolem pětatřiceti až pětadvaceti let. Rakovina nevzniká bezprostředně po nakažení ale zhruba po roce a půl až po pěti letech, u karcinomu až po dvaceti.

Rizikovým faktorem na přenos viru je brzký začátek sexuálního života a velký počet sexuálních partnerů. Je to jeden z důvodů, proč je nejvíce infikovaných mladých žen do třiceti let (často se ho ale tělo samo zbaví). Nepřímo nakažení ovlivňuje i užívání hormonální antikoncepce, kouření, stav imunitního systému, genitální infekce a také genové predispozice.

Zhruba 90% nakažených žen se viru zbaví díky svému imunitnímu systému. Z 10% žen, které se viru samovolně nezbaví, se vyvine karcinom pouze u 5% z nich. Při pravidelných gynekologických vyšetřeních se ale jen z 1% vyvine rakovina.

Celkem existuje 14 onkogenních druhů HPV. Nejčastěji rakovinu způsobuje typ 16 a typ 18. Právě proti těmto dvěma bylo vyvinuto očkování.

Děložní hrdlo (cervix)

Děložní hrdlo je spodní část dělohy, která tvoří přechod mezi dělohou a pochvou (viz Obrázek 2, 3). Je tvořena silnou vrstvou hladké svaloviny a hustého vaziva. Děložní čípek je část děložního hrdla, které ční do pochvy a je pokryt vrstevnatým nerohovějícím dlaždicovým epitelem (ektocervix). Sliznice hrdla je vystlána podélnými slizničními řasami, které uzavírají hrdlo a jsou pokryty jednovrstevným cylindrickým epitelem (endocervix), který produkuje hlen a ostře přechází z ektocervixu (viz Obrázek 4). Hrdlo má za normálních okolností zhruba 7 – 8 mm. Během menstruace se lehce otevře, což může mít za následek křečovitě bolesti. Má ochrannou funkci, protože zabraňuje vchodu nečistot do dělohy.

Rakovina děložního čípku

Karcinom děložního hrdla je sedmý nejčastější typ maligního nádoru a tvoří 4% všech zhoubných onemocnění. V České Republice se každým rokem objeví zhruba 1050 nových případů a 350 žen ročně na toto onemocnění umírá. Díky pravidelným gynekologickým vyšetřením se za posledních 50 let snížila úmrtnost na toto onemocnění (viz Obrázek 7, 8). Hlavní příčinou nemoci je HPV. Dalšími faktory jsou ale i špatná hygiena, vícečetná těhotenství, AIDS, kouření, užívání hormonální antikoncepce a dědičnost.

Typicky se nejprve vyvine takzvaná prekanceróza, která se označuje jako CIN (cervikální intraepitální neoplasie) a má tři stádia. Když se nezačne léčit, přechází až v invazivní karcinom (viz Obrázek 5). Ke změnám dochází v buňkách v přechodu dlaždicového a cylindrického

epitelu v cervikálním kanálu (viz Obrázek 6). Nádor roste směrem do pochvy a má tvar polypu. Méně často má formu vředu. Epidermoidní karcinom se vyskytuje zhruba v 80% případech a ve zbylých 20% se většinou jedná o adenokarcinom. Nejrychleji metastazuje adenoma malignum, který je u 3% pacientek. Má podobný vzhled jako nezhoubné cysty, a proto se špatně diagnostikuje. Také nereaguje moc dobře na léčbu. K dalším vzácným typům karcinomů děložního hrdla patří adenoskvamózní karcinom, malobuněčný karcinom nebo neuroendokrinní nádory.

K nejčastějším příznakům rakoviny patří výtok a bolest při souloži, krvácení mimo menstruaci, hydroperitoneum (hromadění tekutiny v dutině břišní), snížení tělesné výkonnosti, ztráta váhy, bolesti pánve nebo jednostranný otok nohy (při postižení lymfatických uzlin). Tyto symptomy se většinou objevují až při pokročilém stádiu rakoviny, při metastázách a prorůstání do okolních orgánů; prekancerózní stavy jsou většinou asymptomatické. Proto je nejlepší zachytit rakovinu v prekancerózním stádiu díky pravidelným screeningům, kdy gynekolog snímá vzorky buněk a posílá je na cytologii.

U prekancerózních stádií se většinou pacientka jen sleduje, později se nemoc řeší konizací, kdy se odstraní část děložního čípku. U pokročilejších stádií se lékař rozhoduje mezi třemi typy léčebných metod. První je chirurgická, kdy dochází ke konizaci nebo hysterektomii. Když karcinom invaduje do lymfatických uzlin, provede se také lymfadenektomie a když se rozšíří i do okolních orgánů, nastupuje exenterace pánve. Většinou než dojde k samotné operaci, pacientka se léčí radiochemoterapií, kdy se má nález zmenšit. Provádí se buď externě, nebo takzvanou brachyterapií, kdy se ozařuje zevnitř. K této léčbě dochází i po operaci, když hrozí, že se rakovina může vrátit nebo když je nádor v takovém stádiu, že je již neoperovatelný.

Očkování

Existují dva typy vakcíny proti rakovině děložního čípku (viz Obrázek 9, 10). Prvním je Cervarix, který chrání proti typu 16 a 18 HPV. Druhý je Silgard, který je účinný u typu 6, 11, 16, 18. Měly by se očkovat dívky, které ještě neměly pohlavní styk. Říká se ale, že žena, která ještě nebyla nakažena HPV, by měla mít statut panny a očkování by u ní mělo být úplně stejně efektivní. V zemích Evropské Unie je do určitého věku očkování částečně hrazeno pojišťovnou. V České Republice se s tím začalo až v roce 2009, předtím bylo plně hrazeno pacientkou.

Očkování je třífázové, kdy první dvě vakcíny se vpichují po měsíci a třetí po šesti měsících (v každé zemi to ale provádějí jinak). Pokud by žena měla během očkování infekci, pak by nebyla

účinná. Ženy, které mají jakýkoli nález, se zpravidla neočkují. Je ale možné v jisté fázi léčení pacientku naočkovat a tím pomoci jejímu uzdravení. V České Republice je problém s tím, že mnoho lékařů nemají dostatečný přísun informací a že očkování není centralizovaně dané, proto záleží na každé pacientce, zda se nechá očkovat či nikoli.

Vlastní přínos

Výsledky dotazníku

Jelikož jsem nikdy rakovinu děložního čípku neprodělala a ani neznám nikoho, kdo by ji měl, připravila jsem si dotazník, abych zjistila, jaké mají ženy povědomí o této nemoci, co si myslí o očkování a celkové prevenci. Celkem mi odpovědělo 100 osob ženského pohlaví z různorodých věkových skupin, z čehož 97 měla povědomí o tom, co rakovina děložního hrdla je a 3 nevěděly, nebo si nebyly jisté.

3 ženy tuto nemoc prodělaly nebo se s ní léčí a 1 má nález v přednádorovém stádiu. Celkem 24 osob zná někoho, kdo tuto nemoc měl. Dále jsem dala dotazovaným na výběr 6 možností a zeptala jsem se, co si myslí, že způsobuje tento typ rakoviny. Mohly odpovědět více možností a paradoxně byly všechny správně, přičemž pouze 2 lidé označili každou z nich. Nejčastější odpovědí byla dědičnost s 60 hlasy, virus měl 56, nechráněný pohlavní styk 32, promiskuita 15, kouření 5 a špatná životospráva 2.

Při otázce, kdy mohl každý libovolně odpovědět, kolik žen v ČR trpí touto nemocí, mi 18 žen řeklo, že neví. To, že se vyskytuje stále častěji, si myslelo také 18 lidí, což je právě naopak a to si myslely pouze 4 ženy. Další správné tvrzení bylo uvedeno 16 krát a to, že touto nemocí onemocní zhruba 1000 žen ročně. Jiných odpovědí bylo značně méně a objevovaly se odpovědi, jako že každá 5., 10. či 20. žena má tuto chorobu. Dále jsem se ptala, zda si dotázané myslí, že je vakcinace proti rakovině děložního čípku efektivní. Na tuto otázku kladně odpovědělo pouze 89 žen a zbylých jedenáct v ní nemá důvěru. 71 dotázaných žen není očkováno a zbylých 29 je, z nichž 17 bylo očkováno před patnáctým rokem života, 10 do osmnácti let a 2 do třiceti let. Celkem 52 ženám nebylo jejich gynekologem navrženo očkování vůbec.

Další otázka byla na pravidelné návštěvy gynekologa. Celkem 49 žen dochází na prohlídky jednou za rok, 39 jednou za půl roku a 5 každé tři měsíce. Ostatní dochází nepravidelně nebo jednou za více let nebo ještě na gynekologii nezačaly chodit. Má poslední otázka se týkala pravidelného vzorku cytologie. Pouze 68 žen tvrdí, že jim je stěr odebírán při každé kontrole nebo alespoň jednou do roka, 29 tvrdí, že nikoli.

Můj osobní postoj

Z těchto podkladů bych usoudila, že celkové povědomí o tomto druhu rakoviny je rozšířené mezi veřejnost. Příjemně mě překvapilo, kolik žen si myslí, že je vakcína efektivní. Přesto jim ale nikdy nebyla navržena gynekologem. Důvodem samozřejmě mohlo být stáří pacientky, ale i přesto může vakcína pomoci i ve vyšším věku. Pravdou je, že většina očkovaných dívek je v nízkém věku. Možná je to tím, že očkování není plně hrazené pojišťovnou. Nad čím jsem se ale pozastavila, byl fakt, že téměř 30% dotázaným není prováděn screening při kontrolách. To mi připadá jako bazální věc a základní pomůcka při odhalení rakovinotvorné tkáně.

Já osobně nejsem proti rakovině děložního čípku očkována a vcelku mě to i mrzí. Chtěla bych si nechat udělat testy na přítomnost HPV, a když by byl negativní, pravděpodobně bych se nechala doočkovat. K doktorce na kontroly ale chodím pravidelně jednou za půl roku a vždy mi provádí stěry, takže se i bez očkování snad nemám čeho obávat.

Závěr

Myslím si, že rakovina děložního hrdla by rozhodně neměla být podceňované onemocnění. Každý by se měl vyvarovat všech nebo alespoň většiny „spouštěčů“ a pravidelně docházet k doktorovi. Pozitivní je, že se výskyt této choroby a hlavně mortalita značně snižují a můžeme doufat, že s novými technologiemi a vývojem bude klesat ještě více. Snažila jsem se vysvětlit rakovinu obecně, přiblížit tento konkrétní typ, spolu s ním papillomavirus způsobující nemoc a očkování, které před ním může chránit.

Zdroje

HORÁČEK, J. Základy lékařské mikrobiologie. 1. vydání. Praha – nakladatelství Karolinum, 2000.

KOLAŘÍK, D., HALAŠKA, M. a FEYEREISL, J. Repetitorium gynekologie. 1. vydání. Praha – Maxdorf, 2008.

STŘÍTESKÝ, J. Patologie. 1. vydání. 2001.

PETRUŽELKA L. a KONOPÁSEK B.: Klinická onkologie. Praha – Karolinum, 2003

DIENTSBIER, Z. a SKALA, E.: *Co bychom měli vědět o rakovině. Liga proti rakovině Praha, 2005.*

RAUŠOVÁ, E. Průvodce ženy při onemocnění děložního čípku. 1. vydání. Praha – Mladá Fronta, 2009.

Linkos – Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně. Dostupné na WWW: < <http://www.linkos.cz/>>

Wikipedia – internetová encyklopedie. Dostupné na WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page>

Vitalion – lepší informace, lepší zdraví. Dostupné na WWW: <<http://nemoci.vitalion.cz/rakovina-delozniho-cipku/>>

Cervix – program cervikálního screeningu v České Republice. Dostupné na WWW: < <http://www.cervix.cz/>>

U lékaře – nemoci a vyšetření. Dostupné na WWW: < <http://www.ulekare.cz/nemoci-vysetreni/delozni-cipek-zmeny>>

HPV info – váš průvodce lidským papillomavirem. Dostupné na WWW: <<http://hpvinfo.cz/prubeh-HPV-infekce>>

1. [Virus HIV a AIDS – prezentace](#)
2. [Rakovina děložního čípku, hrdla \(cervix\) a těla – patologie \(VŠ\)](#)
3. [Rakovina a dysplazie prsní žlázy – obecná patologie \(VŠ\)](#)