

Nádory jsou tu s námi tisíce let

Slovo nádor každý z nás běžně používá, ač se ho každý bojí. Můžete nám na úvod popsat, co to je zhoubný nádor?

Obecně si lidé často myslí, že zhoubný nádor (tumor, neoplasma, novotvar, blastom) neboli rakovina je jedna nemoc, ale tak tomu není. Jde o více než sto různých chorob, které však mají jedno společné: v určité fázi propukne nekontrolovatelný růst buněk. Lidský organismus má své mechanismy a umí se bránit, ale v tomto případě se vše vymkne kontrole. Překotně rostoucí buňky vytvoří útvar, který je nejdříve neinvazivní. Roste pomalu, na jednom místě. Ale pak se stane agresivním a začne pronikat do okolí – ten už je invazivní a působí ničení okolních tkání a orgánů.

Obecně uznávaná a všeobecně platná definice v podstatě není, nebo lépe – je jich mnoho. Každý významnější patolog se pokusil o vlastní definici. Mně je nejbližší ta, kterou vyslovili moji učitelé, a pak ji trochu jinak vyslovili patologové – moji vrstevníci. Podstatné jsou dvě charakteristiky, a to růst a autonomie. Nádorové buňky, které vycházejí a transformují se z vlastních buněk organismu, přestaly reagovat na brzdné regulační mechanismy. Nádor roste bez ohledu na potřeby hostitele tak dlouho, až způsobí jeho smrt, a tím i smrt vlastní.

Nádorům se věnuje obor zvaný onkologie – jak širokým spektrem oblastí se zabývá?

Onkos je řecky objem, masa nebo nádor; *logos* znamená slovo. Onkologii můžeme dělit na experimentální a klinickou. Experimentální onkologie se zabývá základním výzkumem prostřednictvím mnoha jiných oborů, jako je např. virologie, genetika, imunologie, farmakologie, radiologie, molekulární biologie a další.

Klinická onkologie přenáší výsledky experimentální onkologie do komplexní péče o nemocného, jenž trpí zhoubným nádorem. Úkolem klinické onkologie je prevence, diagnostika, tzn. rozpoznání nádoru, léčba neboli terapie, a také rehabilitace – tělesná, psychická a sociální.

Nádorová onemocnění nejsou plodem současné civilizace, doprovázejí lidstvo od úsvitu jeho dějin. Nádory se vyskytují nejen u lidí ve všech věkových kategoriích, ale i u většiny dalších živých objektů – zvířat, rostlin atd. Podle současného stavu vědomostí a znalostí nádor není lokálním, místním onemocněním postiženého orgánu, ale je chorobou celého organismu.

Odkud se vzal název rakovina?

Starověký lékař Galén, současně významný antický filozof (narozen ve 2. stol. n. l. v dnešním Turecku), popsal cévy, které obklopují nádor v prsu. A protože připomínaly klepeta kraba, vznikl název *cancer* – *crabs*. Tam, kde krabi žijí, se říká krabovina, ale u nás se vžil název rakovina, protože rak žijící v našich vodách nám byl bližší. Klepeta jsou podobná. Řekla bych, že naši předci to popsali malebně – ta klepýtko a jak se proces šíří... A to zlidovělo, takže lidé říkají: mám ráčka, raka. Lékař Aétios doporučoval postiženým lidem vypít odvar z raka uvařeného v oslím mléce. Ten rak či krab zde zkrátka hraje svou roli.

Ještě v nedávné minulosti vycházely od našich věhlasných onkologů snahy vymýtit slovo rakovina, že působí hrozně, a to jak představou račích klepet, tak zvukomalebně.

V češtině ono drnčivé „r“ dodává na důraznosti. Ale zakazujte někomu říkat rakovina, když je to mezi běžnou populací vžitý termín. Navíc to slovo je případné, já si nemohu pomoci, šíření nádoru opravdu připomíná klepeta. Ať to lidé klidně používají, já to s nimi používám také, když se mě ptají, jestli je to rakovina. Ano, je. Poukáži však na současné možnosti, na povzbudivé výsledky léčby a možnosti přežití.

Jakými cestami se nádor šíří do okolí?

Zhoubné nádory rostou rychle, nejsou přesně ohraničené, bývají neopouzdržené, vrůstají do okolních tkání buď infiltrativně, tzn. že prorůstají do mezibuněčných prostor postiženého orgánu, nebo destruktivně – okolní buňky ničí. Místní plynulé šíření nádoru může být příčinou jeho inoperability (neoperovatelnosti). Při šíření buněk dojde dříve či později k narušení stěny mízních či krevních cév a průniku nádorových buněk do nich. Všechna ložiska nádoru mohou být východiskem dalšího šíření, tzv. kaskádový fenomén.

Znamená to, že zhoubné buňky mohou putovat z místa svého původu mízní cestou do lymfatických uzlin. Tam se usazují a vytvářejí dceřiná ložiska – těm se říká lymfatické metastázy a jde o postižení místní a regionální, tedy postihující spádovou oblast. Ale zhoubné buňky mohou cestovat i krevními cévami do vzdálených orgánů, a tím vytvářejí vzdálená dceřiná ložiska. Těm se říká hematogenní metastázy, jelikož jsou šířené krevní cestou. Kromě toho může zhoubný, maligní nádor, jak jsem již zmínila, pronikat invazivně i do svého nejbližšího okolí, nebo se může šířit v tělních dutinách.

Z tohoto vyplývá, že čím dříve člověk přijde na vyšetření, tím lépe. Tím myslím malý rozsah nádoru, kdy – jak jste říkala – roste pomalu na jednom místě, v době, kdy ještě není agresivní. S ním si asi umí medicína poradit...

Čím přijde pacient dříve, tím lépe! Lze předpokládat, že malý nádor v počátečním stadiu je dobře zvládnutelný.

Ještě nestihl založit metastázy, dceřiná ložiska. Zpravidla nebývá ještě agresivní. Je tedy nízkého, počátečního stadia a nízké agresivity. Například u karcinomu tlustého střeva, pokud je odhalen včas, postačí radikální operace. Další léčba, ať už chemická, radiační nebo biologická, není třeba.

Takováto situace nastává, je-li nádor diagnostikován při screeningu. U karcinomu prsu, když je odhalen časně, může jít o dosud neagresivní variantu, což pozná patolog. Onkolog pak nemusí přikročit k chemoterapii a volit jiné způsoby léčby. Včasná diagnóza vždy znamená pro pacienta menší léčebnou zátěž, větší naději na vyléčení, a znamená i lepší psychickou pohodu. A celý proces je navíc hospodárnější a levnější.

Je možné, že obranné síly organismu se vzepřou tomuto útoku a tělo růst nádoru samo zastaví nebo ho zničí?

Takové jevy jsou známé. Jsou známé i spontánní remise, což je samovolné vymizení zhoubného nádoru. Tyto případy se však bohužel vyskytují velmi vzácně a nelze s nimi běžně počítat nebo na ně spoléhat.

Mluvíme tedy o zhoubných, tzv. maligních nádorech. Čím se liší nádory nezhoubné, benigní?

Nezhoubný nádor může rovněž růst, zvětšovat svůj objem a utlačovat okolí. Růst je však většinou velmi pomalý, nádor je opouzdržený a pouzdrzem oddělený od okolí, takže nevniká do okolních tkání. Rostou expanzivně. Netvoří nikdy dceřiná ložiska a nešíří se krevní či lymfatickou cestou. Zpravidla se dobře operují. Mohou však utlačovat okolní orgány a tím omezovat jejich činnost.

Nyní pojďme nahlédnout do historie. Jaké jsou nejstarší doklady o výskytu zhoubných nádorů?

Zhoubné nádory doprovázejí, jak jsem již řekla, všechny živočišné i rostlinné druhy od úsvitu dějin. U lidí existovaly už dávno a jsou o tom doklady: byly objeveny u archeolo-