



ACADEMY 29. 06. 2017

## Thymom

**Brzlík je uložen hned za hrudní kostí v oblasti přechodu krku na hrudník. U dětí je veliký, v pubertě se začíná zmenšovat a je nahrazován tukem. Po...**

Brzlík (thymus = brzlík) je lymfatický orgán, ve kterém se v dětství vytváří část imunitních buněk. Po splnění své funkce orgán částečně či úplně zaniká. Nádory brzlíku (*thymom*, *tymom*) přitom zaujímají čtvrtinu nádorů mezihrudí (*mediastina*). Thymom může dlouho růst bezpříznakově, jindy utlačuje okolní struktury s příslušnými příznaky. Vyskytuje se nejčastěji mezi 40 až 60. rokem života bez rozdílů v pohlaví. U velké části nemocných se současně vyskytuje i autoimunitní onemocnění. Prognóza je v porovnání s [agresivnějšími nádory](#) poměrně dobrá, závisí na včasnosti odhalení tohoto nádoru a histologickém podtypu nádoru.

### Stavba a funkce brzlíku je klíčová

**Brzlík** je uložen hned za hrudní kostí v oblasti přechodu krku na hrudník. U dětí je veliký, v pubertě se začíná zmenšovat a je nahrazován tukem. Po stranách brzlíku jsou plicní obaly, pod ním jsou uloženy velké cévy. Tento popis má význam pro pochopení možných příznaků nádorového růstu brzlíku. **Thymus** má na povrchu kůru, pod ní je dřeň. Hlavní funkcí brzlíku je vznik a vyžívání části bílých krvinek (T-lymfocytů). Nejprve se množí v kůře a získávají tam **obranyschopnost a toleranci proti buňkám vlastního těla**. Ve dřeni poté následuje jejich ukládání, odstranění nefunkčních buněk. T-lymfocyty poté osidlují slezinu a mízní uzliny a „vychovávají“ ostatní bílé krvinky k imunitní odpovědi. Funkci brzlíku postupně přebírají právě mízní uzliny a slezina. **Brzlík se pak postupně zmenšuje a zaniká.**

## Příčiny vzniku thymomu v praxi

Proč vzniká nádorové bujení v prakticky zaniklém orgánu **není zcela jasné**. Předpokládáme souvislost s poruchou imunity. Až v polovině případů thymomu se u nemocného objeví také **autoimunitní onemocnění**. Autoimunitní onemocnění je charakterizováno bojem [imunitního systému](#) proti buňkám vlastního těla. Nejčastěji s thymomem bývá spojována *myasthenia gravis*, která je charakterizována výraznou svalovou únavou.

## Průběh a projevy nemoci

Zhruba u třetiny nemocných se **thymom** nijak neprojevuje. Bývá náhodně zachycen při rentgenovém snímku z jiného důvodu. Jindy jsou přítomny nespecifické příznaky z místního růstu. Může to být **kašel**, dušnost, potíže s polykáním nebo nefunkčnost bránice v důsledku obrny bráničního nervu. Při pokročilosti nádoru může dojít i k **syndromu útlaku horní duté žíly**, která odvádí krev z horních končetin, hlavy a krku. To se projevuje otokem této části těla, cyanózou rtů, spojivek a kůže (namodralé zbarvení), rozšířením povrchových žil na krku, bolestmi hlavy, únavou či vyčerpaností.

**Nádor brzlíku** se také může projevovat **paraneoplastickými projevy**. Jedná se o změny v organismu způsobené přítomným nádorem, ale vyskytující se zdánlivě bez souvislosti s ním. Častým a typickým příkladem paraneoplastického projevu je hubnutí (*kachexie*). Dalším projevem bývají trombózy a embolie, [chudokrevnost](#) či krvácivé stavy a bolest.

**Thymom** je nádor rostoucí dlouhou dobu. Obvykle se spíše zvětšuje v místě brzlíku, někdy prorůstá do okolních orgánů a struktur. Vzdálená ložiska - **metastázy nevytváří**, nebo až po delší době. Nádor v místě může vyrůst znovu. S thymomem je spojen i vyšší výskyt autoimunitních a endokrinologických nemocí. Zhruba u 15 % nemocných se časem rozvine i další [nádorové onemocnění](#). Bývají to krevní nádory či různé karcinomy (plic, kolorektální karcinom). Z těchto důvodů je na místě dlouhodobé pravidelné sledování postižených nádorem brzlíku.

## Thymom a diagnostika

Zpočátku samotné příznaky nemoci **nejsou příliš specifické** a lékaře vedou k všeobecnému pátrání po možných příčinách. U pokročilejších forem je diagnostika díky sdělení vašich potíží a klinickému vyšetření rychlejší. Lékař se při pátrání po nádoru brzlíku ptá i na přidružené nemoci imunitní a endokrinologické (hormonální). Zajímá ho i **výskyt nádorů** a dalších nemocí v rodině.

Často bývá **thymom** zachycen náhodně při běžném **rentgenovém snímku plic**. Je to také základní zobrazovací vyšetření používané v jeho diagnostice. K přesnějšímu zaměření a vztahům k okolním strukturám se využívá zobrazení počítačovou tomografií (**CT vyšetření**), případně magnetickou rezonancí (NMR). K určení rozsahu nádoru a případným metastázám (tzv. *staging*) je proveden ultrazvuk břicha, scintigrafie skeletu či pozitronová emisní tomografie (PET).

Součástí diagnostiky thymomu jsou základní krevní odběry, případně doplněné o specifické vyšetření krve při podezření na přidruženou chorobu autoimunitní, endokrinologickou či krevní.

Protože existuje celá řada jiných nádorů a podtypů nádoru brzlíku, je třeba pro cílenou léčbu provést odběr z nádorového ložiska a histologicky ho vyšetřit. To lékařům umožní určit přesný typ nádoru. Obvykle se **odebírá vzorek jehlou** pod kontrolou (CT kontrola, mediastinoskopie, torakoskopie) nebo je **přímo chirurgicky odstraněn celý brzlík a poté vyšetřen**.

## Jak se thymom léčí?

Pokud je to možné, provádí se chirurgické radikální odstranění brzlíku. Operační odstranění brzlíku je **jediný způsob, který v těchto případech může vést k plnému vyléčení**. Úspěšnost v prvních stádiích nemoci je **velmi vysoká**. Lze zvolit klasický přístup přes hrudní kost, nebo nověji miniinvazivně i z boku pomocí *thorakoskopie*. Při této metodě se do hrudníku malými řezy zavedou příslušné nástroje a kamera, které umožní odstranit brzlík. V současnosti se do praxe zavádí i další přístupy - z oblasti krku a z dolní části hrudní kosti.

Nelze-li kvůli velikosti a rozsahu nádor odstranit radikálně chirurgicky, pak se využívá **kombinace chirurgické léčby a ozařování** či **chemoterapie** v závislosti na stadiu nemoci. Při velmi pokročilém nádoru bez dalšího přínosu aktivní léčby se přechází na [paliativní léčbu](#) ke zmírnění příznaků (například ozařování pro omezení syndromu horní duté žíly a podobně).

## Thymom a jeho prevence

Tento **maligní nádor** je sice poměrně dobře léčitelný, jeho rozsah **však úzce souvisí s průběhem**, možnostmi léčby i samotnou prognózou. Proto dbejte na pravidelné prohlídky u praktického lékaře. Máte-li déletrvajících kašel bez zjevné příčiny, hubnete či jste „jen“ dlouhodobě unavení, nechte se podrobněji vyšetřit.