

PLICNÍ METASTÁZY

Autor: Magdaléna Krupárová

Plicní metastázy, tedy sekundární ložiska zhoubného nádoru v plicích, se vyskytují u velkého počtu onkologických pacientů a tato diagnóza může být stanovena různě dlouho po odhalení primárního nádoru, často i několik let. Buňky, kterými jsou plicní metastázy tvořeny nepatří do plic, jejich původ je v jiném orgánu, resp. v nádoru, vzniklého z jiných, nežli plicních buněk, a tyto buňky se do plic dostaly procesem zvaným metastazování. To se může dít prorůstáním nádoru do nejbližšího okolí (šíření per continuitatem), nebo rozsevem zhoubných buněk na vzdálená místa těla krví nebo lymfou. Plíce jsou přitom jedním z nejčastějších míst vzniku metastáz.

Výskyt (incidence, prevalence)

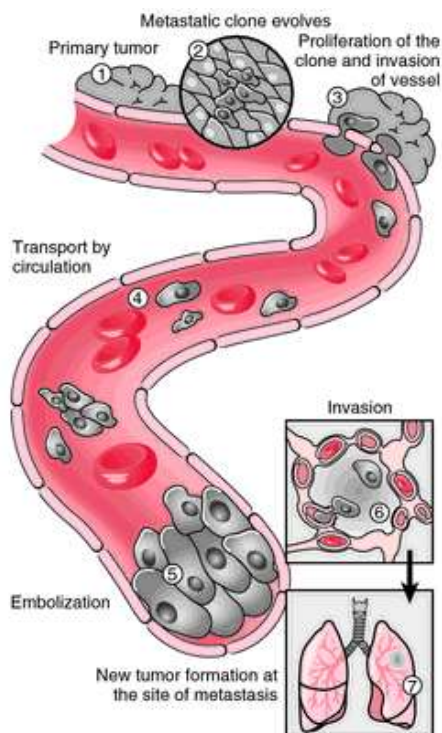
Uvádí se, že přibližně u 30% onkologických pacientů jsou dříve či později diagnostikovány vzdálené metastázy, často nalezeny právě v plicích. Jejich vznik může být proti primárnímu nádoru značně opožděn, není výjimkou ani časový interval delší 10 let.

Etiologie, patogeneze

Schopnost zakládat vzdálené metastázy patří k vlastnostem, které odlišují zhoubné nádory od nezhoubných (benigních). Některé typy nádorů metastazují časněji a více, než jiné, a stejný typ rakoviny se může chovat rozdílně u dvou různých pacientů. Co však mají všechny metastázy společné je, že vznikly složitým a komplexním, vícestupňovým procesem, který zahrnuje:

- a. invazi nádorových buněk do okolních tkání
- b. průnik nádoru do cévy (krevní nebo lymfatické)
- c. transport nádorových buněk, které ztratily soudržnost krví nebo lymfou v cévách na vzdálené místo těla
- d. uvíznutí nádorových buněk v kapilárním řečišti cílového orgánu
- e. uchycení nádorových buněk a jejich prostup z cév
- f. množení buněk uvnitř cílového orgánu a vznik dceřiného ložiska nádoru

Obr. 1 Schematické znázornění metastatické kaskády v jednotlivých krocích



<http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/metastasis>, cit. 8.2.2017

Hlavní příznaky

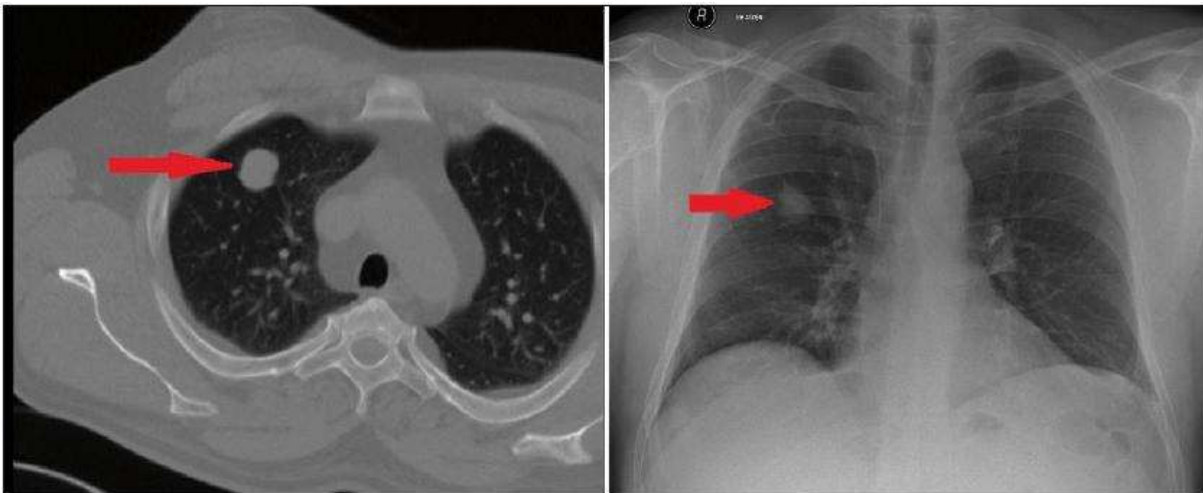
Pouze 5% plicních metastáz je diagnostikováno pro obtíže, které působí, častěji jsou zachyceny náhodně, v rámci sledování pacienta na onkologické klinice, nebo při vyšetření z jiné indikace. Mezi tyto příznaky patří kašel, často produktivní s vykašláváním krve nebo krvavého hlenu, bolest na hrudi, dušnost, celková slabost a značný úbytek na váze za relativně krátkou dobu. Bolest hrudníku může být známkou prorůstání do obalů plic a do hrudní stěny, naopak šíření směrem do mediastina, prostoru mezi oběma plícemi, může vést k poruchám dechu a srdeční činnosti. U metastáz tzv. neuroendokrinních nádorů můžeme prokázat zvýšené hladiny daného hormonu produkovaného nádorovými buňkami. Pořád ale platí, že plicní metastázy jsou ve většině případů zjištěny náhodně a v čase diagnózy ještě svému nositeli nezpůsobují potíže, byť celkovou prognózu už značně zhoršují.

Vyšetření

Nejčastějším vyšetřením, kterým jsou plicní metastázy zachyceny, je prostý snímek hrudníku, tedy rentgen. Na RTG snímku se metastázy jeví jako jednotlivé nebo vícečetné uzly, více či méně ohraničené, příp. prorůstající cípovitě do okolí. U pokročilejších stadií je možný nález

celkového zastínění, svědčící pro postižení plicních obalů s tvorbou pleurálního výpotku-tekutiny v pleurální dutině. Druhým krokem ve vyšetřování je CT, resp. HRCT (výpočetní tomografie), které objasní prostorové poměry v hrudníku a vztah metastáz k okolním strukturám. Pokud se zvažuje chirurgické odstranění metastáz, doplní se PET/CT zejména pro vyloučení skrytých metastáz v jiných orgánech. Maligní povahu takto nalezeného ložiska lze však jednoznačně prokázat pouze mikroskopickými metodami odebraného vzorku.

Obr.2 Zobrazení plicní metastázy (šipka) pomocí zobrazovacích metod- CT a RTG



http://www.csnn.eu/ceska-slovenska-neurologie-clanek/extrakranialne-metastazujici-meningeomy-40585?message=add&id_topic=40585&confirm_rules=1, cit. 28.3.2017

Léčba

Uznávanou metodou léčby plicních metastáz je dnes chirurgická resekce, tzv. metastazektomie. Tento postup je však sám o sobě značně rizikový a má proto řadu podmínek, které musí být splněny, aby byl vůbec indikován. Snad nejdůležitější podmínkou je kontrola primárního nádoru- bylo by nelogické pacienta zbytečně podrobovat náročnému chirurgickému výkonu, pokud primární nádor nelze odstranit, příp. nereaguje na léčbu. Dále musíme na základě předoperačních vyšetření předpokládat, že metastázy je možné úplně odstranit, pacient je operace schopen a odstranění části plíce takzvaně „udýchá“. Také je nutné vyloučit jiné mimoplicní metastázy, nebo alespoň možnost jejich radikálního odstranění. Resekci metastáz možno taktéž provést v tzv. paliativním režimu, kdy už není našim cílem pacienta vyléčit, snažíme se pouze o odstranění nepříjemností, které metastázy pacientovi působí (obstrukce dýchacích cest s infekcemi, krvácení, vykašlávání krve).

Volba operačního postupu záleží na počtu, velikosti a lokalizaci metastáz. V zásadě možno metody rozdělit podle chirurgického přístupu na přístupy torakotomické- s otevřením hrudníku, a metody miniinvazivní- torakoskopické, resp. VATS, kdy se operuje pomocí nástrojů a kamery zavedených do hrudníku. Další možností dělení je způsob resekce metastázy- periferně uložené léze možno odstranit tzv. extraanatomickou resekcí, která nesleduje anatomickou strukturu plic a umožňuje vyjmout jen to, co opravdu chceme- tedy metastázu s bezpečnostním lemem 5-10mm. Tento postup však nelze z technických důvodů realizovat u metastáz umístěných centrálně, v plicním hilu a jeho okolí. V takových případech je nutné se přiklonit k segmentektomii, příp. bisegmentektomii, kdy se odstraňuje celý plicní segment, obsahující metastázu.

Komplikace

Terapie plicních metastáz je chirurgická. To znamená, že kromě jiného, musíme počítat s komplikacemi obecně se vyskytujícími u celkové anestezie a operace. Pooperační komplikace můžeme dělit na život ohrožující a neohrožující, dle postiženého orgánu na respirační a kardiální, na komplikace závažné a lehké, nebo na komplikace infekční a neinfekční. Dle časového vztahu k operačnímu zákroku můžeme dělit komplikace na akutní, vyskytující se bezprostředně po operaci a chronické, které ovlivňují následnou kvalitu života pacientů.

Praktické rady pro pacienta

Metastatické onemocnění je vážná diagnóza a stejně jako u primárního nádoru, tak i u metastáz šance na vyléčení stoupá s časností stanovení diagnózy, i když u diseminované nemoci bývá prognóza obecně horší. Je důležité k léčbě přistupovat důkladně, je možné vyslechnout názory více odborníků. Kvůli závažnosti nemoci a tak důležité roli času není dobré nahradit konvenční onkologickou terapii léčbou alternativní. Co ale pacient může udělat je dbát o zdravý životní styl- vyvážená, zdravá strava je důležitá pro úspěšné zvládnutí celé onkologické léčby, pohyb a psychohygienu jsou také užitečným nástrojem jak se s nemocí vyrovnat. Stejně jako u primárního nádoru plic, je dobré vyvarovat se kouření- jak aktivního, tak pasivního.

Seznam použité literatury

Ludwig C, Cerinza J, Passlick B, et al. Comparison of the number of pre-, intra- and postoperative lung metastases. Eur J Cardiothorac Surg.2008;33(3):470–472

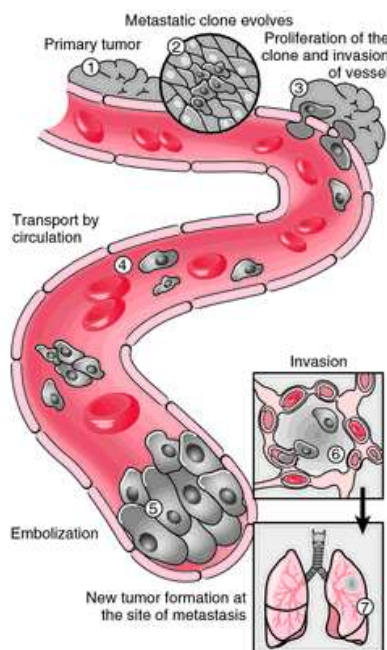
Szkorupa M., Bohanes T., Neoral Č., et al. Chirurgie plicních metastáz. Klin Onkol 2013; 26(1): 35– 41

Vodička J. , Špidlen V. , Šimánek V., et al. Možnosti a výsledky chirurgické léčby plicních metastáz světlobuněčného (konvenčního) renálního karcinomu. Klin Onkol 2011; 24(4): 293– 297

ZBYNĚK MLČOCH: Metastázy nádoru – místa metastázování, faktory ovlivňující metastázování, patogeneze ze dne [online]. 22. 8. 2008 [28. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/nemoci-lecba/metastazy-nadoru-mista-metastazovani-faktory-ovlivnujici-metastazovani-patogeneze>

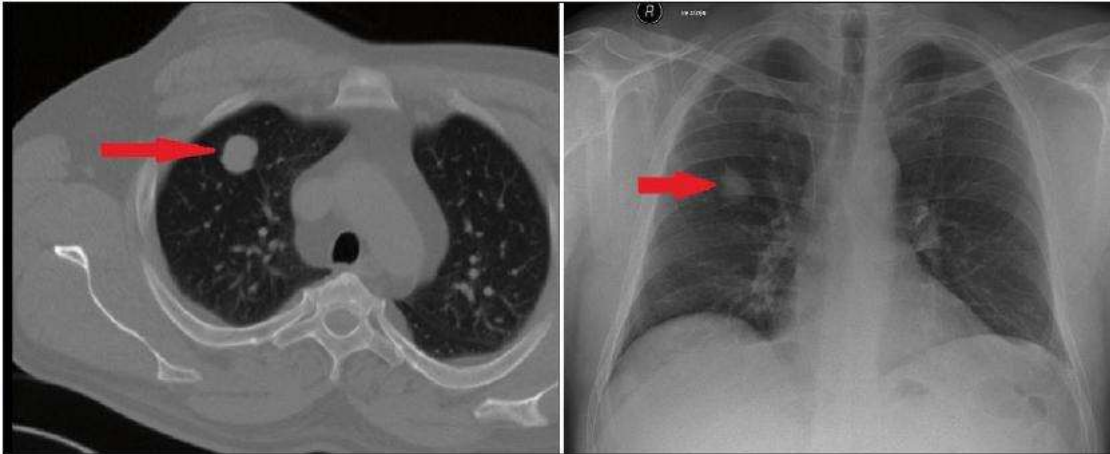
Seznam fotografií, obrázků

Obr. 2 Schematické znázornění metastatické kaskády v jednotlivých krocích



<http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/metastasis>, cit. 8.2.2017

Obr.2 Zobrazení plicní metastázy (šipka) pomocí zobrazovacích metod- CT a RTG



http://www.csnn.eu/ceska-slovenska-neurologie-clanek/extrakranialne-metastazujici-meningeomy-40585?message=add&id_topic=40585&confirm_rules=1, cit. 28.3.2017