

Pacientská organizácia pre chronické pľúcne choroby



abc  
za zdravé dýchanie  
o. z.

# Malígný nádor pľúc - rakovina

informácie pre pacientov

# Malígný nádor pľúc – rakovina

Malígný nádor pľúc (rakovina pľúc) je jedno z najzávažnejších pľúcnych ochorení. Nediagnostikovaná a neliečená vedie k rýchlemu úmrtiu chorého. Ak sa ochorenie zistí vo včasnom štádiu, jeho prognóza je výrazne lepšia.



Zdroj: <https://www.webmd.com/lung-cancer/ss/slideshow-lung-cancer-overview>

Rakovina vzniká, keď sa normálne bunky pľúcneho tkaniva zmenia a začnú sa nekontrolovane množiť. Vytvára sa uzlík, ktorý sa zväčšuje, napáda okolité tkanivá, rozrušuje ich a tým znižuje schopnosť zdravých pľúc fungovať.

Malígne nádory sa môžu **rozšíriť po celom tele**. Pľúca obsahujú bohatú sieť krvných a lymfatických ciev, ktorými sa rakovinové bunky veľmi ľahko šíria aj do vzdialených orgánov. Toto nazývame **metastázovanie**.

Niektoré nádory v pľúcach pochádzajú z rakoviny na iných miestach tela (napr. z rakoviny prsníka, žalúdka, obličiek, prostaty) - sú to **pľúcne metastázy**.

Rakovina pľúc sa delí na niekoľko typov. Najčastejšími sú 2 typy – **malobunkové a nemalobunkové nádory** (tvoria až 95 %). Zvyšných 5 % tvoria **karcinoid a lymfómy**.

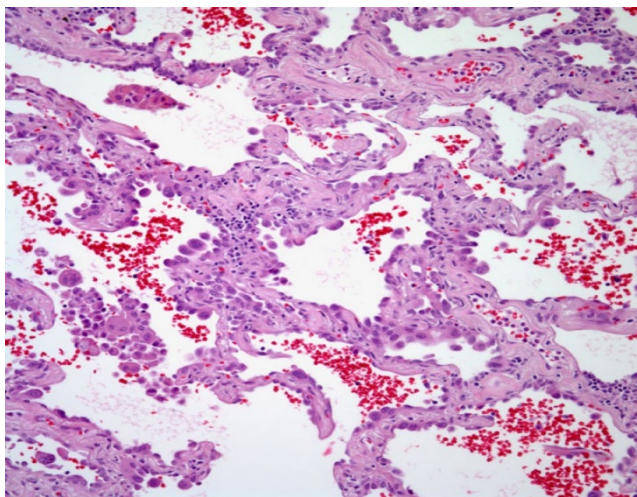
**I. Nemalobunkové nádory pľúc** tvoria asi 80 % všetkých prípadov.

Podľa nálezu pod mikroskopom sa delia na,

1. **Adenokarcinóm** (40 %)
2. **Epidermoidný karcinóm** (30 %)
3. **Veľkobunkový karcinóm** (10 %)

**II. Malobunkový nádor** tvoria asi 20 % všetkých prípadov.

**Mikroskopický obraz nemalobunkového nádoru pľúc**



Zdroj: <http://www.cancernetwork.com/slideshows/slide-show-non-small-cell-lung-cancer-pathology>

## Čo spôsobuje rakovinu pľúc?

Najdôležitejšou príčinou rakoviny pľúc je **fajčenie** cigariet. Cigaretový dym obsahuje viac ako 4 000 chemikálií, z nich asi 100 môže spôsobovať rakovinu (sú to karcinogény). Človek, ktorý fajčí 20 cigariet denne 20 rokov, má 20-násobne vyššie riziko vzniku rakoviny pľúc ako nefajčiar. Ak človek prestane fajčiť, jeho riziko rakoviny pľúc postupne klesá. Asi 15 rokov po ukončení fajčenia sa riziko rakoviny pľúc znižuje na úroveň nefajčiara.

**Riziko vzniku rakoviny pľúc** závisí **od počtu** vyfajčených cigariet, **veku**, v ktorom osoba začala fajčiť a **od dĺžky fajčenia**.



Zdroj: <http://wiki.expertchikitsa.com/lung-cancer/>

Aj **pasívne fajčenie** je rizikovým faktorom vzniku rakoviny pľúc. Približne 3 000 ľudí každoročne zomrie v USA v dôsledku pasívneho fajčenia.

**Znečistenie ovzdušia** z motorových vozidiel, tovární a iných zdrojov tiež prispieva k vzniku rakoviny pľúc. Expozícia azbestu napr. zvyšuje riziko rakoviny pľúc až 9krát.

Dokonca aj **ochorenia pľúc**, ako je tuberkulóza (TBC) a chronická obštrukčná choroba pľúc (CHOCHP) sú rizikovými pre vznik rakoviny pľúc (napr. človek s CHOCHP má 4-6-násobné riziko vzniku rakoviny pľúc, aj keď je nefajčiar). Arzén, chróm a nikel sú tiež pľúcne karcinogény.

## Príznaky rakoviny pľúc,

- ✓ kašeľ,
- ✓ zhoršenie dýchania,
- ✓ vykašliavanie krvi,
- ✓ bolesť na hrudníku,
- ✓ nechutenstvo,
- ✓ chudnutie.

Ale až 25 % všetkých ľudí s rakovinou pľúc nemá žiadne príznaky. Ochorenie sa u nich diagnostikuje náhodne pri **röntgenovom vyšetrení hrudníka** z iných dôvodov.

Príznaky rakoviny pľúc sú spôsobené jednak samotným nádorom, metastázami, a poruchou ďalších systémov zasiahnutých rakovinou.

Príznaky z metastáz závisia od ich miesta a veľkosti. Metastázy v pečeni môžu napr. spôsobiť stratu chuti do jedla, nevysvetliteľnú **stratu hmotnosti**. Metastázy v nadobličkách sa zvyčajne neprejavujú. Metastáza v kostiach je veľmi častá, najčastejšie v oblasti stavcov chrbtice, stehna, panvy a rebier. Prejavuje sa úpornými bolesťami postihnutých kostí. Rakovina pľúc, ktorá sa šíri do mozgu, môže spôsobiť ťažkosti s videním, slabosť jednej strany tela a niekedy aj **epileptické záchvaty**.

## Kedy myslíme na rakovinu pľúc?

- ✓ kašeľ alebo zmena už existujúceho kašľa,
- ✓ vykašliavanie krvi,
- ✓ nevysvetliteľná strata hmotnosti,
- ✓ nevysvetliteľná pretrvávajúca únava,
- ✓ nevysvetliteľné dlhotrvajúce bolesti.

## Diagnostika

Po zhodnotení príznakov sa **robí röntgenové vyšetrenie hrudníka**. Tu zvyčajne nachádzame nepravidelné útvary rôznej veľkosti. Následne sa robí **CT hrudníka**, ktoré je presnejšie a dokáže zachytiť aj veľmi malé nádory. Týmto vyšetrením zisťujeme lokalitu nádoru, jeho veľkosť a šírenie v rámci hrudníka aj do okolitých orgánov.

Následne je potrebná **histologizácia tumoru** – pacient sa odosiela na bronchoskopické vyšetrenie alebo punkciu hrudníka pod CT kontrolou.

**Bronchoskopia** je endoskopické vyšetrenie pľúc flexibilným bronchoskopom. Po lokálnom znecitlivení hrdla sa bronchoskop zavádza cez ústa až do priedušiek. Po vyhľadání nádorového ložiska sa cielene odoberajú vzorky, ktoré sa potom vyšetrujú pod mikroskopom.

Ak je nádor na periférii pľúc, zvyčajne sa bronchoskopom nenájde. Vtedy je potrebná **biopsia** nádoru tenkou ihlou cez **hrudnú stenu** pod CT kontrolou v lokálnom znecitlivení. Tento postup je bezpečný a účinný pri získavaní dostatočného množstva tkaniva na diagnostiku. Najzávažnejšou komplikáciou je prepichnutie pľúc (pneumotorax), ktorý sa ale vyskytuje len v 3-5 % prípadov.

Niekedy sa nemôže dosiahnuť nádor pľúcneho karcinómu pomocou bronchoskopu alebo punkciou hrudníka. V týchto prípadoch je potrebný **chirurgický výkon** s otvorením hrudníka, pri ktorom sa časť nádoru odstráni chirurgicky a následne vyšetruje mikroskopicky.



Zdroj: <https://stemcellthailand.org/oncology/lung-cancer-treatment/>

**Mediastinoskopia** je ďalší endoskopický diagnostický postup. Cez malý rez v jamke krku tesne nad hrudnou kosťou sa zavádza mediastinoskop, ktorý je podobný bronchoskopu. Takto sa odoberajú vzorky lymfatických uzlín na vyšetrenie a zisťujú sa metastázy v hrudníku.

**PET/CT scan** je veľmi dobrým vyšetrením na zistenie prítomnosti alebo neprítomnosti vzdialených metastáz.

**Spirometria** hovorí o aktuálnej funkcii pľúc.

**Krvnými testami** vyšetrujeme parametre krvného obrazu, vnútorného prostredia a hodnoty onkomarkerov.

## Liečba rakoviny pľúc

Liečba rakoviny pľúc závisí od typu nádoru. Najčastejšie používanými spôsobmi liečby sú chirurgický zákrok, rádioterapia, chemoterapia a cieleňé terapie.

**Chirurgický výkon** je najlepšou liečbou v skorých štádiách ochorenia a môže znamenať úplné vyliečenie ochorenia. Malé nádory sa

chirurgicky odstraňujú aj s okolitou časťou pľúc. Rozsah výkonu závisí od veľkosti nádoru, jeho polohy a vzdialenosti. Úspešnosť liečby malých nádorov uložených v okrajových častiach pľúc je približne 80 %.

Chirurgický výkon sa robí len u nemalobunkového karcinómu. U malobunkového karcinómu sa nerobí, lebo tento typ sa šíri veľmi rýchlo po tele a zvyčajne nie je možné takto odstrániť všetky tumory z tela.

Po chirurgickom zákroku existuje riziko, že sa rakovina vráti, alebo vzniknú metastázy. Preto je pacient dlhodobo sledovaný na POKO ambulancii.

## **Prognóza rakoviny pľúc**

Prognóza nie je veľmi priaznivá. Najlepšiu majú chorí s operovateľnými tumormi, ktorí majú šancu na prežitie 5 rokov až v 70 %. Ľudia s pokročilou neoperovateľnou rakovinou pľúc sa dožívajú priemerne 9 mesiacov. Tí, ktorí boli liečení len chemoterapiou, majú 2-ročnú mieru prežitia 30 % a 5-ročnú mieru prežitia 15 %. S rozsiahlym malobunkovým karcinómom dožíva do 2 rokov len 5 % ľudí.

## **Prevenia rakoviny pľúc**

Prevenia je pre vážnosť ochorenia kľúčová. Zameriava na **odvykanie od fajčenia a vyhľadávanie rakoviny pľúc** (skríning). Skríning sa robí pravidelným vyšetrovaním dlhoročných fajčiarov nad 50 r. a ľudí v riziku vzniku rakoviny pľúc - každoročným zhodnotením RTG snímky hrudníka, prípadne CT hrudníka s nízkymi dávkami.





*Zdroj: <https://www.ludovka.eu/stop-fajceni-quit-smoking>*

Pre patientskú organizáciu ABC za zdravé dýchanie spracovala:  
MUDr. Helena Horváthová