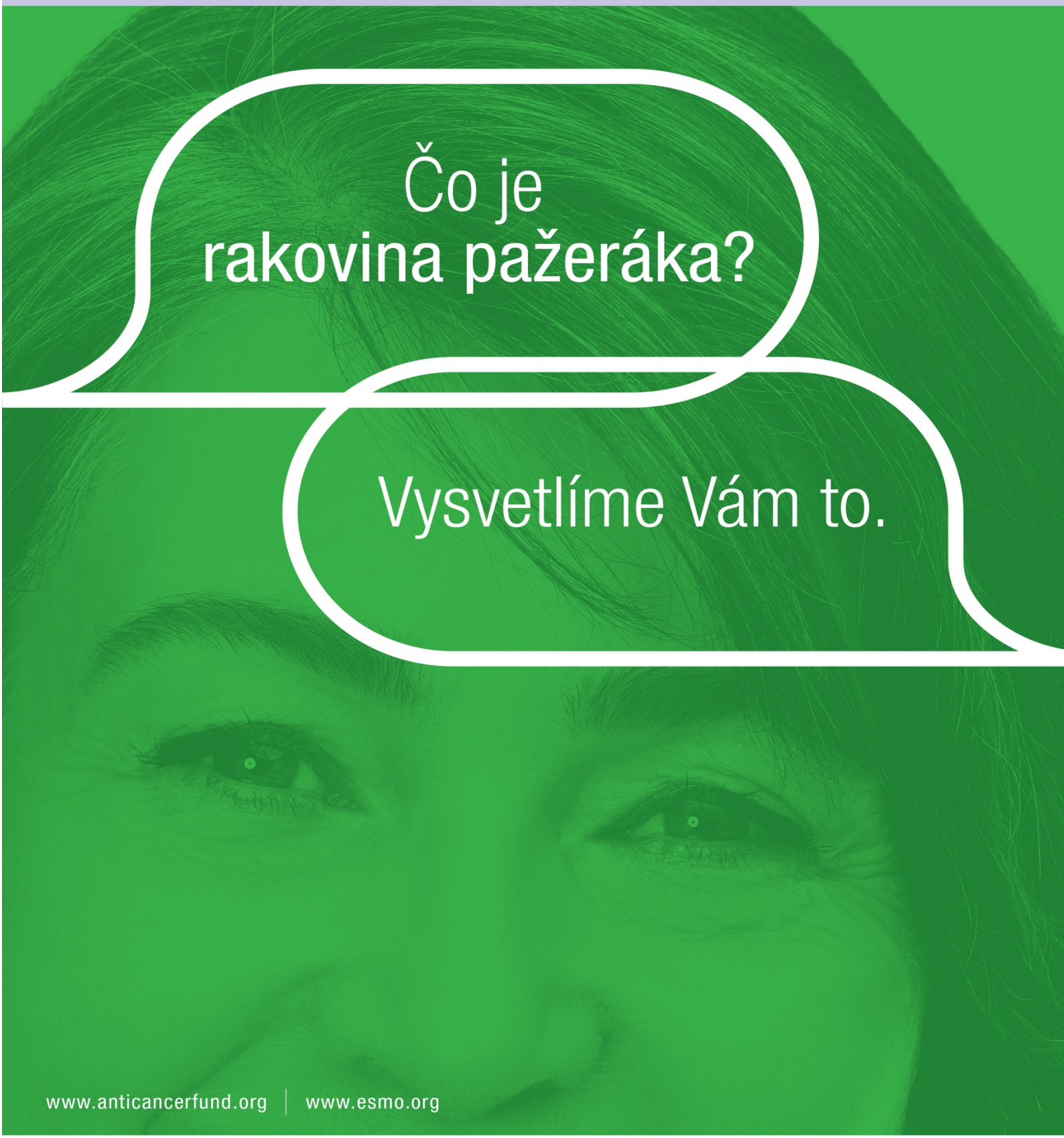
Rakovina pažeráka



www.anticancerfund.org | www.esmo.org

Anticancer Fund

ESMO GOOD SCIENCE BETTER MEDICINE BEST PRACTICE

ESMO/ACF Pacientske príručky

na základe ESMO odporúčaní z klinickej praxe

www.anticancerfund.org www.esmo.org

RAKOVINA PAŽERÁKA: PRÍRUČKA PRE PACIENTOV

INFORMÁCIE PRE PACIENTOV ZALOŽENÉ NA ESMO ODPORÚČANIACH Z KLINICKEJ PRAXE

Túto príručku pre pacientov pripravil Anticancer Fund ako pomôcku pre pacientov. Cieľom je pomôcť pacientom a ich blízkym pochopiť problematiku rakoviny pažeráka a zhodnotiť najlepšie liečebné možnosti jednotlivých druhov rakoviny pažeráka. Odporúčame, aby sa pacienti pýtali svojich lekárov na vyšetrenia a možnosti liečby, ktoré sú potrebné pre ich typ a štádium ochorenia. Lekárske informácie opísané v tomto dokumente sú založené na klinických odporúčaniach ESMO (European Society for Medical Oncology) pre starostlivosť o dospelých pacientov s rakovinou pažeráka. Príručka pre pacientov, ktorú napísal lekár a recenzovali dvaja onkológovia z ESMO vrátane hlavného autora klinických odporučení pre medicínskych odborníkov, bola vytvorená v spolupráci s ESMO a je distribuovaná s povolením ESMO. Príručku revidovali aj zástupcovia pacientov z pracovnej skupiny ESMO Cancer Patient Working Group.

Slovenský preklad a revíziu textu zabezpečil Národný onkologický inštitút v Bratislave v spolupráci s občianskym združením Liga proti rakovine a s občianskym združením Europacolon Slovensko.

Viac informácií o Anticancer Fund: www.anticancerfund.org
Viac informácií o European Society for Medical Oncology: www.esmo.org
Viac informácií o Národnom onkologickom inštitúte: www.noisk.sk
Viac informácií o občianskom združení Liga proti rakovine: www.lpr.sk
Viac informácií o občianskom združení Europacolon Slovensko: http://www.europacolon.sk/

Slová označené hviezdičkou sú vysvetlené na konci dokumentu.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

Obsah

Definícia rakoviny pažeráka 3

Je rakovina pažeráka častým ochorením? 4

Čo spôsobuje rakovinu pažeráka? 5

Ako sa diagnostikuje rakovina pažeráka? 7

Čo je potrebné vedieť, aby ste dostali optimálnu liečbu? 9

Aké sú liečebné možnosti? 13

Aké sú možné vedľajšie účinky liečby? 20

Čo sa stane po liečbe? 22

Vysvetlenie náročných pojmov 24

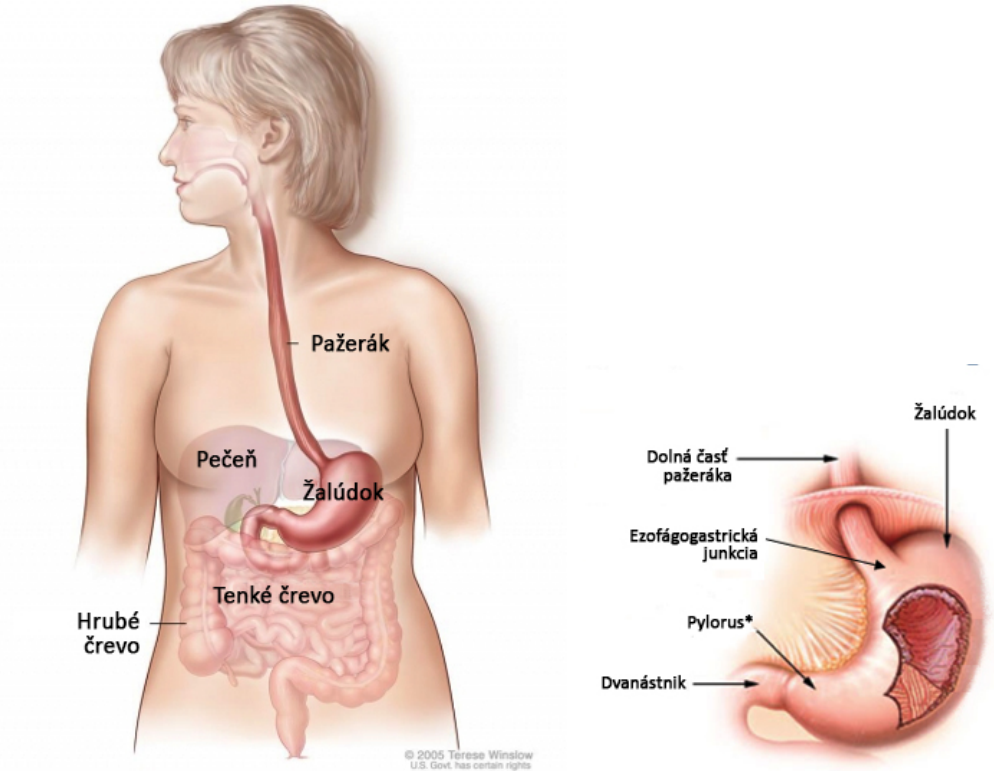
Text napísala Dr. Annemie Michiels (Anticancer Fund) a revidovali ho Dr. Gauthier Bouche (Anticancer Fund), Dr. Svetlana Jezdic, Prof. Michael Stahl (ESMO) a p. David Kirby (Oesophageal Patients Association UK, v mene ESMO Cancer Patients Working Group).

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

DEFINÍCIA RAKOVINY PAŽERÁKA

Uvedená definícia je upravenou definíciou National Cancer Institute (NCI) Spojených štátov amerických a je použitá s povolením NCI.

Rakovina pažeráka vzniká v tkanivách, ktoré vytvárajú stenu pažeráka. Pažerák je svalová trubica, cez ktorú prechádza potrava z hrdla do žalúdka.
Dvomi hlavnými druhmi rakoviny pažeráka sú skvamocelulárny karcinóm a adenokarcinóm. Skvamocelulárny karcinóm vzniká v plochých bunkách vystielajúcich pažerák. Adenokarcinóm vzniká v bunkách tvoriacich hlien* a iné tekutiny. Tieto dva typy rakoviny majú porovnateľnú frekvenciu výskytu.



Anatómia tráviacej sústavy (vľavo), dolného pažeráka, ezofágogastrickej junkcie (spojenie pažeráka a žalúdka) a žalúdka (vpravo)

Dôležitá poznámka týkajúca sa ďalšieho typu rakoviny pažeráka

Malobunkový karcinóm je veľmi zriedkavý druh rakoviny pažeráka. Informácie poskytnuté v tejto príručke pre pacientov sa nevzťahujú na malobunkový karcinóm.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

JE RAKOVINA PAŽERÁKA ČASTÝM OCHORENÍM?

V Európe sa rakovina pažeráka vyvinie približne u 5-10 mužov z 1000 a asi u 1 z 1000 žien. V roku 2008 bola v Európe diagnostikovaná rakovina pažeráka 35 000 mužom a 10 000 ženám. Medzi jednotlivými európskymi krajinami existujú značné rozdiely. Rakovina pažeráka je častejšia vo Francúzsku a vo Veľkej Británii, menej často sa vyskytuje v Grécku.

Skvamocelulárne karcinómy sa najčastejšie vyskytujú v Ázii. Adenokarcinómy sú častejšie v západných krajinách a ich výskyt sa rýchlo zvyšuje. Väčšina prípadov rakoviny pažeráka vzniká u ľudí starších ako 65 rokov. Rozdiely v geografickej distribúcii dvoch hlavných typov rakoviny pažeráka, skvamocelulárneho karcinómu a adenkarcinómu, možno pripísať rozdielnym faktorom spojeným s ich vznikom. Skvamocelulárne karcinómy súvisia prevažne s konzumáciou alkoholu a fajčením, zatiaľ čo adenokarcinómy sú spojené s gastroezofageálnym refluxom*, ktorý súvisí s obezitou. To vysvetľuje rýchly nárast výskytu adenokarcinómov v západných krajinách.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

ČO SPÔSOBUJE RAKOVINU PAŽERÁKA?

Príčina rakoviny pažeráka nebola do dnešného dňa presne objasnená, avšak boli identifikované niektoré rizikové faktory*. Rizikový faktor zvyšuje riziko vzniku rakoviny, ale samotný pre vznik rakoviny nepostačuje, ani pre ňu nie je nevyhnutný. Rizikový faktor sám osebe nie je príčinou rakoviny.
U niektorých ľudí s rizikovými faktormi rakovina pažeráka nikdy nevznikne, naopak u niektorých ľudí bez rizikových faktorov sa rakovina pažeráka vyvinie.

Hlavnými rizikovými faktormi pre vznik skvamocelulárneho karcinómu pažeráka sú:

- **Užívanie tabaku**: Fajčenie ako aj žuvanie tabaku zvyšuje riziko vzniku skvamocelulárneho karcinómu. Toto riziko je úmerné celkovej dĺžke fajčenia a počtu vyfajčených cigariet za deň.

- **Konzumácia alkoholu**: Pravdepodobnosť vzniku skvamocelulárneho karcinómu súvisí s množstvom skonzumovaného alkoholu. Kombinácia pitia alkoholu a fajčenia zvyšuje riziko rakoviny oveľa viac, ako každý z týchto faktorov samostatne.
- **Nízky príjem čerstvého ovocia a zeleniny**: U ľudí konzumujúcich nedostatočné množstvo ovocia a zeleniny bolo pozorované vyššie riziko skvamocelulárneho karcinómu.
- **Pitie maté**: Maté je výluh byliny s názvom yerba mate, ktorá sa bežne konzumuje v Južnej Amerike. Nadmerné pitie maté (viac ako liter denne) zvyšuje riziko vzniku skvamocelulárneho karcinómu.
- **Žuvanie betelu**: Betel zmiešaný s inými rastlinami užívajú mnohé kultúry juhovýchodnej Ázie. Listy betelu majú slabý stimulačný efekt, ale tiež zvyšujú riziko rakoviny pažeráka.
- **Niektoré ochorenia**:
    - Achalázia zvyšuje riziko vzniku skvamocelulárneho karcinómu. Achalázia je ochorenie, pri ktorom svaly uzatvárajúce dolný pažerák nie sú schopné relaxácie. Prehltnutá potrava sa hromadí v pažeráku a jeho dolná časť sa rozširuje.
    - Iné zriedkavé ochorenia ako tylóza* a Plummer-Vinson syndróm* tiež zvyšujú riziko vzniku skvamocelulárneho karcinómu pažeráka.

Hlavnými rizikovými faktormi* pre vznik adenokarcinómu pažeráka sú:

- **Barrettov pažerák**: Barretov pažerák je stav, pri ktorom bunky normálne vystielajúce vnútornú vrstvu pažeráka sú nahradené bunkami, ktoré sa podobajú na bunky normálne prítomné v čreve. Zmena bunkového typu normálne prítomného v orgáne na iný typ buniek sa nazýva metaplázia. Tento jav je v skutočnosti prejavom prispôsobenia sa sliznice dolného pažeráka dlhoročnému vystaveniu kyslému refluxu* zo žalúdka. U metaplastických buniek je v porovnaní s normálnymi bunkami väčšie riziko zmeny na dysplastické alebo rakovinové bunky. Dysplázia je porucha organizácie buniek. Je to stav, z ktorého sa môže vyvinúť rakovina.
  Rizikovými faktormi pre Barretov pažerák sú:

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

  - Gastroezofageálna refluxová choroba: niekedy nazývaná aj choroba z kyslého refluxu, je stav, pri ktorom žalúdočná kyselina opakovane vteká naspäť do pažeráka. Tento proces poškodzuje pažerák. Najčastejším príznakom je pálenie záhy. Dôsledkom dlhodobého kyslého refluxu môže byť metaplázia vnútornej výstelky pažeráka.
  - Obezita zvyšuje riziko vzniku Barrettovho pažeráka a adenokarcinómu pažeráka viacerými spôsobmi. Čiastočne je tento jav vysvetlený zvýšeným rizikom gastroezofageálnej refluxovej choroby, existuje však aj priama príčinná súvislosť. Kyslý reflux je u obéznych ľudí častejší a závažnejší. Platí to predovšetkým u obéznych ľudí s nadbytočným tukom v bruchu, v porovnaní s tými, ktorým sa tuk ukladá do stehien a bokov.

  Hoci sa u väčšiny pacientov s Barretovým pažerákom rakovina nikdy nevyvinie, mali by absolvovať pravidelné lekárske prehliadky. Gastroenterológ by mal vykonávať pravidelné endoskopické vyšetrenia s odberom bioptických vzoriek*, s cieľom čo najskoršieho záchytu vznikajúcej dysplázie alebo rakoviny pažeráka.
- Takisto aj **užívanie tabaku a konzumácia alkoholu** môžu zvyšovať riziko vzniku adenokarcinómu, hoci účinok užívania týchto látok je menší ako pri skvamocelulárnom karcinóme.

Podozrenie na zvýšené riziko vzniku rakoviny pažeráka existuje aj u ďalších faktorov. Medzi tieto faktory patrí zvýšený príjem červeného mäsa, konzumácia priemyselne spracovaných potravín, pitie veľmi horúcich nápojov, alebo vystavenie účinku niektorých chemikálií. Sú však známe aj faktory s ochranným účinkom. Takýmto je napríklad infekcia žalúdočnej sliznice baktériou Helicobacter pylori* a dlhodobé užívanie liečiv zo skupiny tzv. nesteroidných protizápalových liečiv (NSAID*). Avšak dôkazy nie sú jednotné, a preto je nutný ďalší výskum v tejto oblasti.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

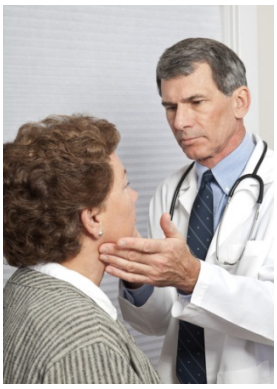
AKO SA DIAGNOSTIKUJE RAKOVINA PAŽERÁKA?

Podozrenie na rakovinu pažeráka môže vzniknúť za rôznych okolností.
U pacientov s Barrettovým pažerákom by sa mali vykonávať pravidelné vyšetrenia za účelom čo najskoršieho záchytu možného vývoja adenokarcinómu.
U ostatných ľudí môžu na prítomnosť rakoviny pažeráka poukazovať niektoré z nasledujúcich príznakov:

- Ťažkosti s prehĺtaním (dysfágia), čkanie, alebo návrat jedla z pažeráka
- Nevysvetliteľné chudnutie
- Bolesť alebo nepríjemný pocit v krku alebo v chrbte
- Zachrípnutie
- Dlhotrvajúci kašeľ
- Vracanie alebo vykašliavanie krvi.

Všetky spomenuté príznaky môžu byť spôsobené aj inými ochoreniami. Na vysvetlenie týchto ťažkostí musí preto lekár zozbierať ďalšie informácie. Ak sa vyskytne viacero z horeuvedených príznakov naraz, predovšetkým ak pretrvávajú dlhšiu dobu, lekár by mal zvážiť vykonanie doplňujúcich vyšetrení.

Diagnostika rakoviny pažeráka sa zakladá na nasledujúcich vyšetreniach.



1. **Klinické vyšetrenie**
   Lekár sa pýta na ťažkosti a vykonáva fyzikálne vyšetrenie, ktoré zahŕňa vyšetrenie brucha a lymfatických uzlín* v krku a pazuchách.

2. **Endoskopické vyšetrenie**
   Počas endoskopického vyšetrenia hornej časti tráviaceho traktu (ezofagogastroskopia) zavádza lekár tenkú ohybnú trubičku s osvetlením (endoskop) do pacientovho hrdla, ktorá umožňuje lekárovi prezrieť výstelku pažeráka, žalúdka a prvej časti tenkého čreva. Lekár môže tiež vyšetriť hornú časť priedušnice (trachea). V prípade nezvyčajného nálezu môžu byť pomocou nástrojov zavádzaných cez endoskop odobrané biopsie* (vzorky tkaniva). Tieto vzorky tkaniva následne vyšetrí odborník v laboratóriu (pozri histopatologické* vyšetrenie).

   Počas endoskopie môže byť zároveň vykonané aj **endoskopické ultrazvukové vyšetrenie***, pri ktorom sa ultrazvuková sonda zavádza cez hrdlo do pažeráka. Poskytuje obraz jednotlivých vrstiev pažerákovej steny, priľahlých lymfatických uzlín* a ostatných okolitých orgánov. Táto technika zobrazuje, ako hlboko do steny pažeráka, okolitých orgánov, či lymfatických uzlín* sa rakovina rozšírila. Tieto údaje je dôležité poznať podrobne a v predstihu predovšetkým u tých pacientov, u ktorých sa zvažuje operácia. Získané informácie majú význam pre plánovanie chirurgického zákroku. Toto vyšetrenie môže tiež pomôcť lekárovi pri odbere vzorky z podozrivého ložiska. Endoskopické ultrazvukové vyšetrenie je užitočné predovšetkým pred operáciou.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

3. Rádiologické vyšetrenie

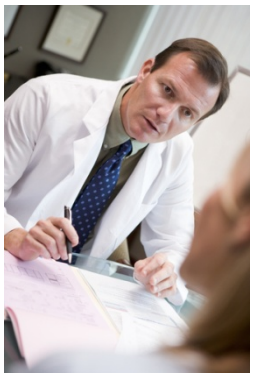
V rámci diagnostiky, na zhodnotenie rozsahu nádoru, ako aj pre plánovanie liečby, potrebujú lekári vykonať niektoré zobrazovacie vyšetrenia. Bežne sa robí CT vyšetrenie* hrudníka a brucha. RTG kontrastné vyšetrenie pažeráka môže pomôcť pri presnom určení umiestnenia nádoru v pažeráku. Toto vyšetrenie sa vykonáva pod röntgenom*, pacient počas vyšetrenia pije špeciálnu tekutinu. Keďže táto tekutina je na RTG obraze veľmi svetlá, umožňuje jasne vykresliť vnútornú vrstvu pažeráka. PET vyšetrenie* (pozitrónová emisná tomografia) sa používa na zhodnotenie šírenia rakoviny do okolia, ako aj vzdialených častí tela. Niekedy sa vykonáva tiež endoskopické vyšetrenie dýchacích ciest (hltan, hrtan, priedušnica a priedušky).

4. Histopatologické* vyšetrenie

Bioptickú* vzorku, teda vzorku tkaniva odobranú pri endoskopickom vyšetrení, vyšetruje patológ* v laboratóriu. Tento proces sa nazýva histopatologické vyšetrenie. Použitím mikroskopu a niektorých ďalších vyšetrení patológ potvrdzuje diagnózu rakoviny a dopĺňa ďalšie informácie o povahe ochorenia. Patrí medzi nich napríklad histologický typ* nádoru, ide o skvamocelulárny karcinóm, tvorený plochými bunkami vystielajúcimi pažerák, alebo o adenokarcinóm, ak sa nádor skladá z buniek tvoriacich a vylučujúcich hlien* a iné tekutiny. Ak pacient podstúpi operačné odstránenie nádoru, nádor spolu s lymfatickými uzlinami sa odosiela na vyšetrenie patológom. Tento krok je veľmi dôležitý na potvrdenie výsledku biopsie, a tiež poskytuje ďalšie informácie o rakovine.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

ČO JE POTREBNÉ VEDIEŤ, ABY STE DOSTALI OPTIMÁLNU LIEČBU?



Lekári musia pred výberom a začatím optimálnej liečby zohľadniť mnohé aspekty rakoviny a pacientovho zdravotného stavu.

Dôležité informácie o pacientovi

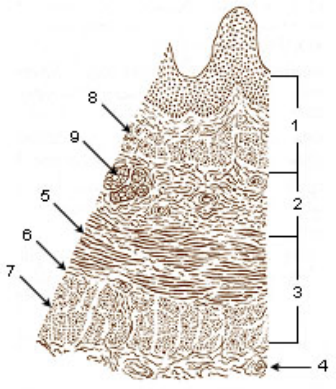
- Osobná anamnéza
- Výsledky klinického lekárskeho vyšetrenia
- Celkový zdravotný stav a fyzická kondícia pacienta
- Výsledky vyšetrení krvi vrátane krvného obrazu na zhodnotenie prítomnosti anémie*, pečeňových a obličkových parametrov
- Výsledky endoskopie a CT vyšetrenia hrudníka a brucha. U niektorých pacientov sa vykonáva tiež endoskopické ultrazvukové vyšetrenie* a/alebo RTG kontrastné vyšetrenie pažeráka.
- Výsledky predoperačného vyšetrenia. S prihliadnutím na celkový zdravotný stav pacienta, môže zahŕňať doplnkové vyšetrenia krvi, röntgen* hrudníka, EKG*, teda elektrokardiogram, a funkčné vyšetrenie pľúc.
- Pacientove preferencie ohľadom typu liečby

Výsledky sú dôležité pri rozhodovaní, či je pacient vhodným kandidátom na chirurgický zákrok.

Dôležité informácie o rakovine

- **Stanovenie rozsahu (štádia) ochorenia (staging)**

Lekári používajú staging na zhodnotenie rozsahu rakoviny (ako ďaleko sa rakovina rozšírila) a prognózy* pacienta. Bežne sa na staging používa systém TNM. Kombináciou veľkosti nádoru a jeho invázie do priľahlých tkanív (T), postihnutia lymfatických uzlín* (N) a prítomnosti metastáz*, teda rozsevu rakoviny do ostatných orgánov tela (M), klasifikujú rakovinu do jedného zo štádií uvedených v tabuľke.
Na pochopenie definícií lokálneho rozsahu nádoru je nutné vedieť, že stena pažeráka sa skladá z viacerých vrstiev, ako ilustruje nasledujúci obrázok.



Prierez stenou pažeráka. Jednotlivé vrstvy steny pažeráka smerom zvnútra von sú:

1: Mukóza* skladajúca sa z epitelu*, lamina propria* a muscularis mucosae* (8). Mukóza (sliznica) je vnútorná vrstva pažeráka, ktorá vylučuje rôzne tekutiny.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

2: Submukóza (podsliznična vrstva)* obsahuje pažerákové žľazy (9). Submukóza tvorí podpornú vrstvu sliznice a spája ju s hlbšie uloženou svalovou vrstvou. Žľazy tvoria hlien a otvárajú sa na povrch prostredníctvom dlhých vývodov. Hlien zohráva úlohu pri zvlhčovaní a ochrane steny pažeráka.
3: Muscularis propria (svalová vrstva), čísla 5, 6 a 7 označujú rozdielne svalové vrstvy. Svalové vrstvy sa skracujú odlišným spôsobom za účelom posúvania stravy v pažeráku.
4: Tunica adventitia (adventícia). Táto vonkajšia vrstva sa skladá zo spojivového tkaniva a tvorí podpornú vrstvu pažeráka.

Poznanie štádia rakoviny je základom pre rozhodnutie o výbere správnej liečby. Čím nižšie je štádium rakoviny, tým lepšia je prognóza*. Staging sa väčšinou vykonáva dvakrát, prvýkrát po klinickom a rádiologickom vyšetrení a druhýkrát po chirurgickom zákroku. V prípade chirurgického odstránenia nádoru môže byť výsledný staging ovplyvnený výsledkom laboratórneho vyšetrenia resekovaného nádoru a lymfatických uzlín*.

Doleuvedená tabuľka uvádza rôzne štádiá rakoviny žalúdka. Definície sú niekedy príliš odborné, odporúčame preto, aby ste požiadali svojho lekára o podrobnejšie vysvetlenie.

Štádium	**Definícia**
Štádium 0	*Nádor sa nazýva karcinóm in situ, teda postihuje iba epitel*, alebo histopatologické* vyšetrenie nepreukázalo rakovinu, ale dokázalo vysoký stupeň dysplázie. Dysplázia je porucha organizácie buniek vystielajúcich pažerák. Nádor sa nešíri do lymfatických uzlín* alebo vzdialených častí tela.*
Štádium I	*Nádor zasahuje hlbšie do steny pažeráka, bez šírenia do lymfatických uzlín či vzdialených častí tela.*
Štádium IA	*Nádor zasahuje do mukózy* (T1a) alebo submukózy* (T1b).*
Štádium IB	*Nádor zasahuje do muscularis propria (T2).*
Štádium II	*Nádor zasahuje do najhlbšej vrsty steny pažeráka, do tunica adventitia, alebo postihuje 1 alebo 2 blízke lymfatické uzliny. Nádor sa nešíri do vzdialených častí tela.*
Štádium IIA	*Nádor zasahuje do tunica adventitia (T3), bez šírenia do lymfatických uzlín*.*
Štádium IIB	*Nádor zasahuje do mukózy* (T1a), submukózy* (T1b), alebo muscularis propria (T2), alebo postihuje 1 alebo 2 blízke lymfatické uzliny.*
Štádium III	*Nádor postihuje viac ako 2 lymfatické uzliny, alebo sa šíri do okolitých tkanív, bez šírenia do vzdialených častí tela.*
Štádium IIIA	– *Nádor prerastá do pleury*, perikardu* alebo do bránice*, bez šírenia do lymfatických uzlín ALEBO* – *Nádor prerastá do tunica adventitia a postihuje 1 alebo 2 blízke lymfatické uzliny ALEBO* – *Nádor zasahuje do mukózy* (T1a), submukózy* (T1b), alebo muscularis propria (T2), a postihuje 3 až 6 regionálnych lymfatických uzlín.*
Štádium IIIB	*Nádor zasahuje do tunica adventitia a postihuje 3 až 6 lymfatických uzlín.*
Štádium IIIC	– *Nádor prerastá do pleury*, perikardu* alebo do bránice*, a postihuje 1 až 6 lymfatických uzlín, ALEBO* – *Nádor prerastá do okolitých tkanív ako je aorta, stavce, alebo priedušnica, bez ohľadu na postihnutie lymfatických uzlín, ALEBO* – *postihuje viac ako 6 lymfatických uzlín, bez ohľadu na lokálne prerastanie nádoru .*
Štádium IV	*Šírenie nádoru do vzdialených častí tela, bez ohľadu na lokálne prerastanie nádoru, či rozsah postihnutia lymfatických uzlín.*

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

- **Resekabilita (odstrániteľnosť)**

Chirurgovia zhodnotia, či je nádor resekabilný, teda je možné ho celý odstrániť pri operácii. Nádor je považovaný za neresekabilný, ak prerastá do okolitých tkanív alebo lymfatických uzlín*, nachádza sa príliš blízko k veľkým cievam, alebo sa rozšíril do vzdialených častí tela. Na základe TNM štádia sa nedá stanoviť jednoznačná deliaca čiara medzi resekabilnými a neresekabilnými nádormi, avšak pri rakovine v nižšom štádiu je pravdepodobnosť resekability vyššia. Rozhodnutie však závisí aj od celkového stavu a kondície pacienta, ktoré ovplyvňujú perioperačné riziko.

- **Umiestnenie nádora v pažeráku**

Pre výber najlepšej liečebnej metódy je dôležité poznať umiestnenie nádora. Podľa vertikálnej lokalizácie v pažeráku sa nádory pažeráka klasifikujú nasledovne:

  - krčné, zodpovedajúce hornej časti pažeráka, umiestnené v krku
  - vnútrohrudné, zodpovedajúce strednej časti pažeráka, umiestnené v hrudníku
  - ezofágogastrickej junkcie (miesto spojenia pažeráka a žalúdka), zodpovedajúce dolnej časti pažeráka, spojené so žalúdkom.

- **Výsledky biopsie***

Vzorky odobrané pri biopsii* sa vyšetrujú v laboratóriu pri tzv. histopatologickom* vyšetrení. Druhé histopatologické* vyšetrenie zahŕňa vyšetrenie nádora a lymfatických uzlín* po ich chirurgickom odstránení. Toto vyšetrenie je veľmi dôležité na potvrdenie výsledkov biopsie* a poskytuje viac informácií o rakovine. Výsledky vyšetrenia biopsie* by mali obsahovať:

  - **Histologický typ***
    Histologický typ sa odvodzuje od typu buniek, z ktorých je zložený nádor. Ak nádor pozostáva z plochých buniek normálne vystielajúcich pažerák, nazýva sa skvamocelulárny karcinóm. Ak pozostáva z buniek tvoriacich a uvoľnujúcich hlien alebo iné tekutiny, nazýva sa adenokarcinóm. V prípade, že patológ* popíše nádor ako malobunkový karcinóm, veľmi zriedkavý typ rakoviny pažeráka, pristupuje sa k nádoru zodpovedajúcim spôsobom. Informácie poskytnuté v tejto príručke pre pacientov sa však nevzťahujú na malobunkové karcinómy.
  - **Stupeň diferenciácie (grade)**
    Stupeň diferenciácie sa hodnotí na základe odlišnosti buniek karcinómu od normálnych pažerákových buniek a rýchlosti delenia nádorových buniek. Pri rakovine pažeráka nadobúda hodnoty od jedna do štyri. Čím nižšia je táto hodnota, tým lepšia je prognóza*.

Okrem vyšetrenia vzorky z biopsie* pod mikroskopom, patológ* vykonáva určité testy, ktoré poskytujú informácie o génoch nádorových buniek. Tieto testy zahŕňajú FISH* alebo imunohistochemické vyšetrenie*.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

- **HER2*-stav**
  Toto vyšetrenie by sa malo vykonávať u pacientov s adenokarcinómom najnižšej časti pažeráka v blízkosti spojenia so žalúdkom. Pomocou FISH* alebo imunohistochemických metód môže patológ vyšetriť gény rakovinových buniek. Niektoré bunky majú v jednom z chromozómov* viac kópií génu HER2. Gén HER2 je zodpovedný za tvorbu proteínu*, ktorý môže zvýšiť zhubnosť bunky ovplyvnením jej rastu a migrácie. Navyše je HER2 stav dôležitým prvkom pri určovaní liečebných možností. Keď v nádorových bunkách existuje príliš veľa kópií HER2 génu a ním kódovaného proteínu, hovoríme o HER2 pozitívnej rakovine. V opačnom prípade označujeme HER2 stav za negatívny. HER2 pozitívna rakovina je vo všeobecnosti agresívnejšia.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

AKÉ SÚ LIEČEBNÉ MOŽNOSTI?

Na plánovaní liečby sa zúčastňuje interdisciplinárny tím medicínskych odborníkov. Väčšinou prebieha formou stretnutia rôznych špecialistov, takzvaného multidisciplinárneho seminára. Na tomto stretnutí sa preberá plánovanie liečby na základe príslušných informácií, podrobnejšie popísaných v predchádzajúcej kapitole.

Liečba väčšinou kombinuje rôzne terapeutické metódy:

- Účinkujúce na rakovinu lokálne, napríklad chirurgická liečba alebo rádioterapia*
- Účinkujúce na rakovinu v celom tele, tzv. systémová liečba*, napríklad chemoterapia.

Typ a rozsah liečby závisí od štádia rakoviny, vlastností nádoru a súvisiacich rizík.

Doleuvedené metódy liečby majú svoje výhody, riziká a kontraindikácie. Odporúčame spýtať sa onkológa na očakávaný prínos a riziká každej liečby, aby ste boli informovaní o možných následkoch. Pri niektorých metódach liečby je k dispozícii viacero možností a k výberu konkrétnej možnosti by malo dôjsť po zvážení prínosu a rizika liečby.

Ak je nádor považovaný za resekabilný a pacient je schopný podstúpiť chirurgický zákrok, je operácia metódou voľby. V prípade lokalizovaného ochorenia je chirurgická liečba preferovanou možnosťou. Vzhľadom na riziká operácie pažeráka nemôžu takúto liečbu podstúpiť všetci pacienti. Štádium rakoviny, lokalizácia, histopatologický* typ (adenokarcinóm alebo skvamocelulárny karcinóm) a pacientova kondícia určujú pravdepodobnosť úspešného chirurgického zákroku. Šírenie nádoru do iných orgánov (rozsiahle ochorenie) väčšinou vylučuje možnosť operačnej liečby.

Liečebný plán pre adenokarcinóm v štádiu 0 až III

Nádor typu adenokarcinómu ohraničený na pažerák alebo šíriaci sa do okolitých orgánov s alebo bez postihnutia miestnych lymfatických uzlín. Nádor sa nešíri do vzdialených orgánov.*

1. Nádor hodnotený ako resekabilný

Odporúčanou liečbou je operácia, pri ktorej sa odstráni časť pažeráka s nádorom. Liečba lokálne pokročilých štádií (štádium III) sa preberá na multidisciplinárnom seminári*. V závislosti od rozsahu a štádia nádoru môže byť pacientovi podaná chemoterapia* pred alebo po operácii, alebo môže pred operáciou dostať kombináciu chemoterapie a rádioterapie*. Táto stratégia má za cieľ zmenšenie nádoru a odstránenie rakovinových buniek, ktoré by neboli odstránené chirurgickým zákrokom. Bolo dokázané, že takýto postup zlepšuje výsledky operácie.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

Operácia

Operačná liečba je metódou voľby u pacientov v dobrej fyzickej kondícii a je najlepšou liečebnou metódou aj v prípade postihnutia priľahlých lymfatických uzlín*. Postihnutie lymfatických uzlín však znižuje šancu na vyliečenie. U tých pacientov, u ktorých na základe prvotného stagingu vzniklo podozrenie z postihnutia lymfatických uzlín, by mala byť na multidisciplinárnom seminári* prediskutovaná kombinovaná liečba zahŕňajúca chemoterapiu*, alebo chemoterapiu s rádioterapiou*.

Chirurgické postupy

Počas chirurgického výkonu sa odstraňuje časť pažeráka obsahujúca nádor. Existujú rôzne postupy a techniky odstraňovania nádorov pažeráka. Nie je presne stanovené, ktorý typ chirurgického výkonu pacientovi odporučiť. Rozhodnutie o operačnej technike závisí od lokalizácie a rozsahu nádoru a odbornosti chirurga. Okrem odstránenia samotného pažeráka (popísané nižšie) chirurg počas operácie odstraňuje aj okolité lymfatické uzliny. Tieto uzliny vyšetrí patológ, aby zistil, či obsahujú nádorové bunky, čo je dôležitou súčasťou pri určovaní štádia ochorenia. Vo väčšine prípadov sa počas operácie odstraňuje aj časť žalúdka.

Pažerák a lymfatické uzliny môžu byť odstránené pomocou 2 (na krku a na bruchu) alebo 3 rezov. Nádor sa odstraňuje spolu so širokými okrajmi zdravého tkaniva nad a pod nádorom. V ďalšom kroku sa žalúdok vytiahne a spojí s hornou časťou pažeráka. V niektorých prípadoch chirurgovia nahrádzajú pažerák časťou čreva. Nie je presne stanovené, ktorý typ chirurgického výkonu pacientovi odporučiť. Rozhodnutie závisí predovšetkým od odbornosti chirurga.

Operácia pažeráka obnáša vysoké riziko, preto by chirurgovia mali mať skúsenosti s týmito typmi operácií. Riziká a nežiaduce účinky operácií pažeráka sú popísané nižšie v tomto texte. Mali by byť vopred prediskutované s lekármi.

Adjuvantná terapia

Adjuvantná terapia je liečba podávaná ako dodatok k základnej liečbe, ktorou je v tomto prípade chirurgické odstránenie nádoru. Štandardom je chemoterapia podávaná pred, a ak je to možné, aj po operácii. Ďalšou možnosťou je kombinácia predoperačnej chemoterapie a rádioterapie. Výhody a riziká rôznych liečebných stratégií sú uvedené nižšie v texte.

Chemoterapia označuje použitie liečiv usmrcujúcich nádorové bunky alebo spomaľujúcich ich rast. Ak sa takáto liečba podáva pred operáciou, cieľom je zmenšenie rozmerov nádoru a uľahčenie jeho chirurgického odstránenia. Tento postup sa nazýva predoperačná alebo **neoadjuvantná chemoterapia**. Je prospešná pri všetkých typoch rakoviny pažeráka, avšak najväčší prínos má jej použitie pri liečbe adenokarcinómu.
Pacienti s adenokarcinómom lokalizovaným v dolnej časti pažeráka (v blízkosti žalúdka) môžu mať úžitok z chemoterapie podávanej pred a po operácii. Chemoterapia podávaná pred a po chirurgickom zákroku sa nazýva **perioperačná chemoterapia**. V súčasnosti je odporúčaná u pacientov s lokálne pokročilým adenokarcinómom. Liečivami používanými pri liečbe adenokarcinómu sú cisplatina*, 5-fluorouracil* a prípadne epirubicín*. Výber závisí od rozhodnutia Vášho lekára.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

Najčastejšie vedľajšie účinky chemoterapie sú uvedené nižšie v texte. Vedľajšie účinky väčšinou po liečbe vymiznú. Existujú určité postupy na predchádzanie alebo zmiernenie nežiaducich účinkov, ktoré by ste mali vopred prediskutovať so svojím lekárom.

Ďalšou možnosťou liečby je predoperačne podávaná rádioterapia* v kombinácii s chemoterapiou **(predoperačná chemorádioterapia)**. Zatiaľ však nie je presne známe, ktorým pacientom takáto intenzívna liečba prináša najväčší úžitok. Chemorádioterapia* je kombináciou chemoterapie a rádioterapie podávanou v rovnakom časovom období podľa špecifického rozpisu. Pojem rádioterapia označuje použitie žiarenia zameraného na miesto, na ktorom sa nachádza nádor, s cieľom usmrtenia rakovinových buniek. Nedávne výskumy poukazujú nato, že chemorádioterapia nasledovaná operáciou zvyšuje mieru prežívania, a to predovšetkým u pacientov s lokálne pokročilým adenokarcinómom. Súčasné použitie rádioterapie a chemoterapie nanešťastie zvyšuje riziko výskytu vedľajších účinkov.
Ukázalo sa tiež, že chemorádioterapia môže pacientov pred operáciou oslabiť, čo môže následne zvýšiť riziko závažných pooperačných komplikácií. Z tohto dôvodu nemôžu všetci pacienti absolvovať predoperačnú chemorádioterapiu, a preto by sa najvhodnejšia liečba pre konkrétneho pacienta mala prediskutovať na multidisciplinárnom seminári.
Vedľajšie účinky chemorádioterapie zahŕňajú nežiaduce účinky spôsobené chemoterapiou a vedľajšie účinky spôsobené rádioterapiou. Najčastejšie používanými liečivami sú cisplatina* a 5-fluorouracil*, ale Váš lekár môže rozhodnúť aj o podaní iných liečiv. Najčastejšie vedľajšie účinky chemoterapie a rádioterapie sú popísané nižšie v texte. Vedľajšie účinky väčšinou po liečbe vymiznú. Existujú určité postupy na predchádzanie alebo zmiernenie nežiaducich účinkov, ktoré by ste mali vopred prediskutovať so svojím lekárom.

Chemoterapia a chemorádioterapia môžu byť podané aj po operácii, čo sa nazýva pooperačná alebo adjuvantná liečba. Doteraz nebol presne stanovený prínos pooperačnej chemoterapie či chemorádioterapie, navyše môže byť ťažké liečiť vedľajšie efekty takejto liečby. Jedinou výnimkou sú pacienti s adenokarcinómom dolnej časti pažeráka po limitovanom chirurgickom zákroku, u ktorých bol preukázaný jasný prínos pooperačnej chemoterapie a chemorádioterapie. Limitovaný chirurgický zákrok je označením výkonu, pri ktorom sa spolu s postihnutou časťou pažeráka odstráni len obmedzený počet lymfatických uzlín*.

2. Nádor hodnotený ako neresekabilný

Ak je nádor považovaný za neresekabilný alebo pacientov zdravotný stav mu neumožňuje podstúpiť operáciu, liečebnou metódou voľby je v takomto prípade chemorádioterapia, pretože bola preukázaná jej vyššia účinnosť v porovnaní so samotnou rádioterapiou. Najčastejšie používanými liečivami sú cisplatina* a 5-fluorouracil*, ale Váš lekár môže rozhodnúť aj o podaní iných liečiv. Alternatívou je tiež podanie samotnej chemoterapie. Výber konkrétnej liečby prebieha na multidisciplinárnom seminári.
V závislosti od rozsahu ochorenia môže byť chemorádioterapia alebo chemoterapia podávaná s cieľom vyliečenia rakoviny alebo s cieľom zmiernenia príznakov. Najčastejšie vedľajšie účinky chemoterapie a rádioterapie sú popísané nižšie v texte. Vedľajšie účinky väčšinou po liečbe vymiznú. Existujú určité postupy na predchádzanie alebo zmiernenie nežiaducich účinkov, ktoré by ste mali vopred prediskutovať so svojím lekárom.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

Liečebný plán pre skvamocelulárny karcinóm v štádiu 0 až III

Nádor skvamocelulárneho typu ohraničený na pažerák alebo šíriaci sa do okolitých orgánov, s alebo bez postihnutia miestnych lymfatických uzlín. Nádor sa nešíri do vzdialených orgánov.*

1. Nádor hodnotený ako resekabilný

Odporúčanou liečbou je operácia, pri ktorej sa odstráni časť pažeráka s nádorom. Typ operácie závisí od rozsahu nádoru. V prípade nádorov prerastajúcich do najhlbšej vrstvy pažerákovej steny alebo do okolitých orgánov môže predoperačné podávanie samotnej chemoterapie*, alebo v kombinácii s rádioterapiou *(chemorádioterapia), zlepšiť výsledky operácie. Ak nádor dobre zareaguje na podávanú chemoterapiu alebo chemorádioterapiu, chirurgická liečba môže byť odložená, alebo sa stáva nadbytočnou. Možnosti liečby sa preberajú na multidisciplinárnom seminári. V prípade, ak počas operácie nemohol byť odstránený celý nádor, môže byť zvážené podanie ďalšej kúry chemorádioterapie.

Operácia

Operačná liečba je metódou voľby u pacientov s včasnou rakovinou a v dobrej fyzickej kondícii, a je najlepšou liečebnou metódou aj v prípade postihnutia priľahlých lymfatických uzlín*. Postihnutie lymfatických uzlín však znižuje šancu na vyliečenie. U tých pacientov, u ktorých na základe prvotného stagingu vzniklo podozrenie z postihnutia lymfatických uzlín, by mala byť na multidisciplinárnom seminári* prediskutovaná kombinovaná liečba zahŕňajúca chemoterapiu*, alebo chemoterapiu s rádioterapiou*.

Existujú rôzne postupy a techniky odstraňovania nádorov pažeráka. Rozhodnutie o operačnej technike závisí od lokalizácie a rozsahu nádoru a odbornosti chirurga. Okrem odstránenia samotného pažeráka (popísané nižšie) chirurg počas operácie odstraňuje aj všetky okolité lymfatické uzliny. Tieto uzliny vyšetrí patológ, aby zistil, či obsahujú nádorové bunky.

- **Endoskopická* resekcia skvamocelulárneho karcinómu ohraničeného na mukózu***

Endoskopická resekcia je odstránenie časti pažeráka pomocou endoskopie. Počas tejto procedúry zavádza lekár tenkú ohybnú trubicu vybavenú osvetlením (endoskop) do pacientovho hrdla. Endoskop je vybavený operačnými nástrojmi umožňujúcimi odstránenie nádoru. Táto metóda sa odporúča pri skvamocelulárnych karcinómoch ohraničených na sliznicu. Vykonáva sa na špecializovaných pracoviskách, kde pracujú gastroenterológovia* alebo chirurgovia, ktorí majú skúsenosti s takýmito zákrokmi. Vo všeobecnosti táto technika umožňuje zachovanie pažeráka.

- **Odstránenie časti alebo celého pažeráka pre skvamocelulárny karcinóm prerastajúci do najhlbšej vrstvy steny pažeráka, alebo do priľahlých orgánov, s postihnutím, alebo bez postihnutia miestnych lymfatických uzlín*.**

Typ operácie závisí od umiestnenia nádoru. V prípade nádorov prerastajúcich do najhlbšej vrstvy pažerákovej steny alebo do okolitých orgánov, môže predoperačné podávanie chemoterapie*, alebo chemoterapie v kombinácii s rádioterapiou *(chemorádioterapia), zmenšiť rozmery nádoru, a tak zlepšiť výsledky operácie.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

- **Skvamocelulárny karcinóm hornej (krčnej) časti pažeráka**
  Pažerák a lymfatické uzliny môžu byť odstránené pomocou 2 (na krku a na bruchu) alebo 3 rezov. Nie je presne stanovené, ktorý typ chirurgického výkonu pacientovi odporučiť. Rozhodnutie závisí predovšetkým od odbornosti chirurga.
- **Skvamocelulárny karcinóm strednej (vnútrohrudnej) časti pažeráka**
  V prípade, že sa skvamocelulárny karcinóm nachádza v strednej časti pažeráka, odporúčaným zákrokom je transtorakálna ezofagektómia. Chirurgovia vykonajú 2 rezy, jeden v bruchu a druhý v hrudníku. Nádor sa odstraňuje spolu so širokými okrajmi zdravého tkaniva nad a pod nádorom. V ďalšom kroku sa žalúdok vytiahne a spojí s hornou časťou pažeráka. Ak nemôže byť použitý žalúdok, chirurgovia nahrádzajú pažerák časťou čreva.
- **Skvamocelulárny karcinóm dolnej časti pažeráka (ezofágogastrickej junkcie)**
  V prípade, že sa karcinóm nachádza v dolnej časti pažeráka v blízkosti žalúdka, odstraňuje sa pri operácii aj časť žalúdka. Ponechaná časť žalúdka sa spája s hornou časťou pažeráka. Väčšinou sa vykonávajú dva rezy, jeden v bruchu, druhý v krku, ale nie v hrudníku. Niektoré techniky zahŕňajú 3 rezy, v bruchu, hrudníku a v krku.

Operácia pažeráka obnáša vysoké riziko a nie je bez vedľajších účinkov. Chirurgovia by mali mať skúsenosti s týmito typmi operácií. Riziká a nežiaduce účinky operácií pažeráka, ktoré by ste mali vopred prediskutovať so svojím lekárom, sú uvedené neskôr v tomto texte.

Adjuvantná terapia

Adjuvantná terapia je liečba podávaná ako dodatok k základnej liečbe, ktorou je v tomto prípade chirurgické odstránenie nádoru. Rozhodnutie o podávaní predoperačnej chemoterapie, v niektorých prípadoch aj rádioterapie*, závisí od rozsahu a štádia ochorenia. Rozhodnutie o podávaní pooperačnej chemoterapie v kombinácii s rádioterapiou závisí od toho, či sa chirurgovi podarilo nádor kompletne odstrániť.

Chemorádioterapia* je kombinácia chemoterapie a rádioterapie podávaná v rovnakom časovom období podľa špecifického rozpisu. Chemoterapia označuje použitie liečiv usmrcujúcich nádorové bunky alebo spomaľujúce ich rast. Cieľom rádioterapie je usmrtenie nádorových buniek žiarením zameraným výlučne na miesto postihnuté rakovinou.

Účinok predoperačnej chemorádioterapie nebol preukázaný u všetkých pacientov a je naďalej predmetom výskumov. Nedávne výskumy nasvedčujú, že chemorádioterapia nasledovaná operáciou môže zvyšovať mieru prežívania pacientov so skvamocelulárnym karcinómom zasahujúcim do najhlbšej vrstvy pažerákovej steny, alebo do priľahlých orgánov. Súčasné použitie rádioterapie a chemoterapie nanešťastie zvyšuje riziko výskytu vedľajších účinkov. Ukázalo sa tiež, že chemorádioterapia môže pacientov pred operáciou oslabiť, čo môže následne zvýšiť riziko závažných pooperačných komplikácií. Z tohto dôvodu nie je doposiaľ známe, u ktorých pacientov by podanie predoperačnej chemorádioterapie prinieslo úžitok. Odporúča sa však u všetkých pacientov s nádorom zasahujúcim do najhlbšej vrstvy pažerákovej steny alebo do priľahlých orgánov.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

Vedľajšie účinky chemorádioterapie zahŕňajú nežiaduce účinky spôsobené chemoterapiou a vedľajšie účinky spôsobené rádioterapiou. Najčastejšie vedľajšie účinky chemoterapie a rádioterapie sú popísané nižšie v texte (pozri "Aké sú možné vedľajšie účinky liečby?"). Vedľajšie účinky väčšinou po liečbe vymiznú. Existujú určité postupy na predchádzanie alebo zmiernenie nežiaducich účinkov, ktoré by ste mali vopred prediskutovať so svojím lekárom.

Ak lekári zistia, že nádor dobre odpovedá na podávanú chemorádioterapiu, môžu sa rozhodnúť pre pokračovanie tejto liečby a odloženie operácie. Za odpoveď na liečbu sa považuje zmenšenie nádora vplyvom podávanej liečby. Odpoveď sa hodnotí na základe toho, ako sa pacient cíti, použitím endoskopie* (s odberom nových biopsií*) a zobrazovacích metód, ako napríklad ezofagogram*, CT vyšetrenie* alebo PET vyšetrenie*. V prípade dobrej odpovede sa lekári môžu rozhodnúť pre zvýšenie dávky žiarenia. Výskumy preukázali, že prežívanie pacientov je pri tomto postupe rovnaké ako pri operácii. Avšak pravdepodobnosť, že sa nádor znovu objaví na pôvodnom mieste v pažeráku, je u takto liečených pacientov vyššia. Veľmi dôležitým je preto pozorný dohľad nad pacientom, ktorý by mal vykonávať multidisciplinárny tím. V prípade progresie ochorenia je nutné skoré chirurgické riešenie.

V niektorých prípadoch operácia nakoniec nie je nutná a takáto liečba sa nazýva definitívna chemorádioterapia. Táto stratégia sa odporúča predovšetkým pacientom s nádormi hornej (krčnej) časti pažeráka, pretože tento typ nádorov je náročné odstrániť chirurgicky.

Po operácii vyšetrí odstránenú časť pažeráka patológ v laboratóriu*, čo sa nazýva histopatologické* vyšetrenie. Patológ skontroluje, či nádor neprerastá do okrajov odstránenej časti pažeráka, teda či bol odstránený celý nádor. Ak v okrajoch odstránenej časti objaví nádorové bunky, znamená to, že časť nádora nebola odstránená. V takom prípade môže byť na odstránenie zvyšných rakovinových buniek v tele podávaná dodatočná chemorádioterapia. Tento postup sa nazýva pooperačná adjuvantná liečba. Dodnes však nie je známy presný prínos chemorádioterapie po operácii.

2. <u>Nádor hodnotený ako neresekabilný</u>

V prípade, že pacientovi jeho zdravotný stav neumožňuje podstúpiť operáciu, alebo s ňou nesúhlasí, má chemorádioterapia, v porovnaní so samotnou rádioterapiou, lepší účinok. Výber konkrétnej liečby prebieha na multidisciplinárnom seminári. Najčastejšie používanými liečivami sú cisplatina* a 5-fluorouracil*, ale Váš lekár môže rozhodnúť aj o podaní iných liečiv. Dávka žiarenia považovaná za štandardnú liečbu môže dosahovať 60 Gy alebo viac, pričom väčšinou sú odporúčané vyššie dávky. Gy je skratkou pre Gray, čo je jednotka dávky žiarenia podávaného pri rádioterapii. V závislosti od rozsahu ochorenia môže byť chemorádioterapia alebo chemoterapia podávaná s cieľom vyliečenia rakoviny alebo s cieľom zmiernenia príznakov.

Liečebný plán pre metastatické* ochorenie (štádium IV)

Skvamocelulárny karcinóm alebo adenokarcinóm šíriaci sa do iných častí tela, napríklad do pľúc, alebo pečene, bez ohľadu na lokálne prerastanie, alebo postihnutie lymfatických uzlín.*

U pacientov s metastatickou rakovinou pažeráka môže byť na zmiernenie príznakov zvážená rôzna liečba. Výber liečby záleží na konkrétnej situácii.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

Lokálna liečba

Brachyterapia je druh rádioterapie*, pri ktorej sa rádioaktívna látka umiestňuje priamo do nádoru, alebo do jeho tesnej blízkosti. Vzhľadom na blízkosť nádoru a krátku vzdialenosť, ktorú musí žiarenie prekonávať, môže byť pri brachyterapii podaná väčšia dávka žiarenia, v porovnaní s vonkajšou rádioterapiou. Pri tomto type rádioterapie sa aplikuje žiarenie z vonkajšieho zdroja cielené na miesto nádoru. Brachyterapia môže pacientom s metastatickou rakovinou pažeráka priniesť úľavu od ťažkostí s prehĺtaním a iných nepríjemných príznakov. Bol tiež preukázaný lepší dlhodobý efekt a menej nežiaducich účinkov brachyterapie v porovnaní so zavedením **stentu**. Stent je kovová trubica, ktorá sa umiestňuje do pažeráka. Cieľom jeho zavedenia je zabránenie upchatia pažeráka rastúcim nádorom, čo umožňuje prechod jedla pažerákom. Vedľajšími účinkami brachyterapie sú dočasné bolesti hrdla a nevoľnosť. Pri zavedenom stente existuje po istom čase riziko prerastenia jedného z koncov stentu nádorom, čo vedie k opätovnému upchatiu pažeráka.

Systémová terapia*

Systémová terapia je liečba účinkujúca na rakovinové bunky kdekoľvek v tele. Základným druhom systémovej terapie je chemoterapia. Na rozdiel od systémovej liečby, lokálna liečba, napríklad operácia, alebo rádioterapia*, účinkuje len na rakovinové bunky v určitej oblasti. Chemoterapia môže prispieť k zmierneniu ťažkostí a jej podanie by sa malo zvážiť predovšetkým u pacientov s dobrou fyzickou kondíciou a celkovým zdravotným stavom. Štandardne používanými liečivami sú cisplatina* a 5-fluorouracil*. Zdá sa však, že niektoré novšie liečivá z rovnakých liekových skupín majú vyššiu účinnosť, a výraznejšie zlepšujú kvalitu života.

Pacienti s adenokarcinómom dolnej časti pažeráka by mali absolvovať vyšetrenie HER2* statusu.

Pri vysokom počte kópií HER2 génu alebo pri prítomnosti veľkého množstva proteínu kódovaného týmto génom hovoríme o HER2-pozitívnej rakovine. V takomto prípade môže byť k chemoterapii pridané liečivo trastuzumab*. Trastuzumab je liečivo, ktoré je špecificky mierené proti HER2 proteínu. Takáto liečba sa nazýva cielená liečba*.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

AKÉ SÚ MOŽNÉ VEDĽAJŠIE ÚČINKY LIEČBY?

Riziká a vedľajšie účinky chirurgickej liečby

Odstránenie pažeráka je vysoko rizikový zákrok. Obnáša viacero rizík a môže spôsobiť neželané zdravotné ťažkosti, ktoré sa nazývajú komplikácie. Komplikácie sa väčšinou dajú liečiť. Avšak niekedy je ich liečba náročná a môžu byť príčinou úmrtia.

Niektoré riziká sú spoločné pre všetky chirurgické zákroky vykonávané v celkovej anestézii*. Tieto komplikácie sú zriedkavé a zahŕňajú hlbokú žilovú trombózu*, ťažkosti so srdcom a dýchaním, krvácanie, infekcie, alebo reakcie na anestéziu. Aj keď existujú určité riziká, lekári podnikajú kroky na ich minimalizáciu.

Spojenie žalúdka a zostávajúcej časti pažeráka sa nazýva anastomóza. Anastomóza môže niekedy po operácii presakovať alebo byť príčinou vnútrohrudnej infekcie. Po istom čase môže vplyvom tvorby jazvy dôjsť k zúženiu pažeráka s následnými ťažkosťami s prehĺtaním. Toto zúženie možno endoskopicky* rozšíriť a tým zmierniť ťažkosti pacienta.

Niektorým pacientom sa môže spomalene vyprázdňovať žalúdok, čo býva príčinou nevoľnosti a vracania. Iní trpia pálením záhy, pretože počas operácie im bol odstránený sval, ktorý oddeľuje pažerák a žalúdok. V súčasnosti sú k dispozícii účinné lieky na zmiernenie týchto ťažkostí. Odborník na výživu* alebo dietológ môže pacientovi poradiť a pomôcť s obnovením príjmu potravy, a taktiež pomôcť postupne prispôsobovať jedlá a nápoje štádiu hojenia pažeráka.

Riziká a vedľajšie účinky chemoterapie

Najčastejšími vedľajšími účinkami chemoterapie* sú:

- strata vlasov
- nevoľnosť a vracanie
- hnačka
- bolesť a vredy ústnej dutiny
- nízky počet krviniek. Pokles v počte bielych krviniek* zvyšuje riziko infekcií a sťažuje ich liečbu. Pokles v počte červených krviniek* vedie k anémii*, ktorá môže spôsobiť únavnosť a zadýchavanie. Nedostatok krvných doštičiek spôsobuje zvýšenú tvorbu modrín a častejšie krvácanie (napr. krvácanie z nosa alebo ďasien).

Okrem vyššie uvedených vedľajších účinkov môže každé liečivo spôsobovať aj ďalšie odlišné nežiaduce účinky. Najčastejšie sa vyskytujúce sú uvedené nižšie v texte, avšak nie u každého pacienta sa objavuje rovnaké spektrum alebo intenzita nežiaducich účinkov.

- 5-fluorouracil* môže spôsobovať únavu, ktorá môže pretrvávať aj niekoľko mesiacov po liečbe.
- Cisplatina* môže viesť k strate sluchu a poškodeniu obličiek. Funkcia obličiek sa zisťuje vyšetrením krvi pred začatím liečby. V rámci prevencie poškodenia obličiek je nutné piť počas liečby veľa vody.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

- Epirubicín* môže zriedkavo spôsobiť poškodenie srdcového svalu, aj keď väčšinou len u ľudí s už známym ochorením srdca, alebo v prípade, ak jeho podávanie trvá viac mesiacov. Ak máte ťažkosti so srdcom, Váš lekár vykoná pred začiatkom liečby vyšetrenie, ktorým zistí, či Vaše srdce túto liečbu zvládne. Epirubicín môže tiež spôsobovať vyššiu citlivosť kože na slnečné žiarenie a začervenanie v miestach predchádzajúcej rádioterapie. Môže zapríčiniť ružové alebo červené sfarbenie moču. Toto nie je spôsobené prítomnosťou krvi, ale farbou liečiva.

Riziká a vedľajšie účinky chemorádioterapie*

Vedľajšie účinky chemorádioterapie sú rovnaké ako pri chemoterapii* (spomenuté vyššie) a pri rádioterapii. Hlavnými vedľajšími účinkami rádioterapie zameranej na oblasť hrudníka a/alebo žalúdka sú nevoľnosť a silná bolesť hrdla. Pre sťažený príjem potravy môžu niektorí pacienti dočasne chudnúť, alebo vyžadovať zvýšený objem intravenóznych* tekutín.

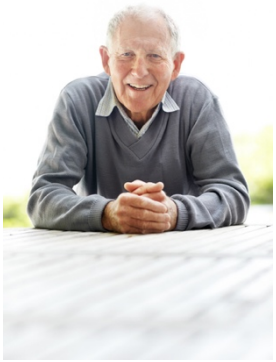
Riziká a vedľajšie účinky cielenej liečby*

Najčastejšími vedľajšími účinkami podávania trastuzumabu* sú únava, hnačky a reakcie na liečivo, ako napríklad triaška, horúčka, nevoľnosť, sipot, bolesť hlavy a pocit na odpadnutie. Tieto reakcie sa však zvyknú pri pokračujúcej liečbe zmierňovať.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

ČO SA STANE PO LIEČBE?

Nie je nezvyčajné pociťovať ťažkosti súvisiace s liečbou aj po jej ukončení.



- Nie je vzácnosťou, že pacienti trpia úzkosťou, poruchami spánku, či depresiou vo fáze po ukončení liečby. Pacientom pociťujúcim tieto ťažkosti môže prospieť psychologická podpora.
- Problémy s pamäťou a poruchy koncentrácie sú častými vedľajšími účinkami chemoterapie*. Vo všeobecnosti ustupujú v horizonte niekoľkých mesiacov.
- Istý čas môžu pretrvávať bolesti pri prehĺtaní, obzvlášť pri konzumácii tuhej stravy. Odborník na výživu* alebo dietológ môže pacientovi poradiť a pomôcť s obnovením príjmu potravy, a taktiež pomôcť postupne prispôsobovať jedlá a nápoje štádiu hojenia pažeráka.

Sledovanie*

Po ukončení liečby navrhujú lekári sledovanie formou konzultácií, ktoré má za cieľ:

- Vyhodnotiť nežiaduce účinky terapie a liečiť ich.
- Poskytnúť psychologickú podporu a informácie na uľahčenie návratu do normálneho života.
- Zistiť prípadnú rekurenciu* v čo najkratšom možnom čase.

Nie je stanovená žiadna jednotná odporúčaná frekvencia alebo interval kontrolných vyšetrení. Iba v prípade lokálne pokročilého skvamocelulárneho karcinómu liečeného výhradne chemorádioterapiou, teda ak pacient nepodstúpil operačný zákrok, je odporúčané prísne sledovanie pacienta. Je to nevyhnutné kvôli čo možno najskoršiemu odhaleniu rastu alebo šíreniu nádoru (čo sa nazýva progresia) a prikročeniu k operačnému riešeniu.

Kontrolné onkologické vyšetrenie v rámci sledovania by malo zahŕňať:

- Odber anamnézy, objasnenie príznakov a klinické vyšetrenie. Lekár alebo dietológ sa tiež zameriava na príjem stravy a prípadné problémy s výživou.
- V niektorých prípadoch môže lekár vyžadovať nové endoskopické vyšetrenie*, prípadne aj s biopsiou*, alebo zobrazovacie vyšetrenie, napríklad ezofágografické* vyšetrenie, CT *, alebo PET vyšetrenie*.

Návrat do normálneho života

Je náročné žiť s myšlienkou, že sa rakovina môže jedného dňa vrátiť. Podľa aktuálnych poznatkov však neexistuje žiadny špecifický postup, ktorý by bolo možné odporučiť na zníženie rizika rekurencie* po ukončení liečby. V dôsledku rakoviny a jej liečby môže byť pre niektorých ľudí návrat do bežného života náročný. Trápia ich otázky súvisiace s telesným výzorom, zníženou výkonnosťou, zamestnaním, životným štýlom, či emóciami. Prediskutovanie týchto otázok s príbuznými, priateľmi, či lekármi môže pomôcť. Niektorí ľudia radšej hľadajú podporu v skupinách bývalých pacientov alebo na telefónnych informačných linkách.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

Čo ak sa rakovina vráti?

Návrat rakoviny sa nazýva rekurencia*. Jej liečba závisí od miesta a rozsahu rekurencie* a od predchádzajúcej liečby. Nádor sa môže vrátiť do pažeráka alebo do inej časti tela.

Rekurencia rakoviny pažeráka sa často lieči odstránením pažeráka. Ak pacient nie je schopný podstúpiť chirurgický zákrok pre iné zdravotné ťažkosti, možno rakovinu liečiť chemoterapiou, rádioterapiou, alebo ich kombináciou.

V prípade lokálnej rekurencie po operácii, môže byť liečená ožarovaním a/alebo chemoterapiou. Ak už bola v minulosti aplikovaná rádioterapia, ďalšie ožarovanie je len zriedkavo možné. Ak bola pacientovi v minulosti podávaná chemoterapia, zväčša je možné podávať chemoterapiu opäť. Niekedy sa podávajú rovnaké liečivá ako pri predchádzajúcej liečbe, často sa však používajú iné liečivá.

Rekurencia rakoviny pažeráka v iných orgánoch alebo tkanivách* by mala byť liečená tak, ako bolo uvedené v kapitole * „Liečebný plán pre metastatické* ochorenie (štádium IV)".

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

VYSVETLENIE NÁROČNÝCH POJMOV

5- fluorouracil
Liečivo používané na liečbu symptómov rakoviny hrubého čreva, prsníka, žalúdka a pankreasu. Vo forme krému sa tiež používa na liečbu niektorých kožných ochorení. 5-fluorouracil zabraňuje bunkám v tvorbe DNA, čím ich usmrcuje. Patrí do skupiny antimetabolitov. Používajú sa preň aj názvy 5-FU a fluorouracil.

Anémia
Stav charakterizovaný nedostatkom červených krviniek alebo hemoglobínu. Železo obsiahnuté v hemoglobíne prenáša kyslík z pľúc do celého tela. Pri anémii je tento proces pritlmený.

Anestézia
Obnoviteľný stav straty vedomia, v ktorom pacient nepociťuje bolesť, nemá normálne reflexy a miernejšie odpovedá na stres. Navodzuje sa umelo pomocou látok nazývaných anestetiká. Anestézia môže byť celková alebo čiastočná a umožňuje pacientovi podstúpiť operáciu.

Biopsia
Odber buniek alebo tkanív za účelom ich vyšetrenia patológom. Patológ môže skúmať bunky pod mikroskopom alebo vykonať iné vyšetrenia buniek a tkanív. Existuje viacero rôznych typov bioptických procedúr. Najčastejšími sú: (1) incízna biopsia, pri ktorej sa odoberá len vzorka tkaniva; (2) excízna biopsia, pri ktorej sa vyberá celý nádor alebo podozrivá oblasť; (3) ihlová biopsia, pri ktorej sa vzorka tkaniva alebo tekutiny odoberá ihlou. Pri použití hrubej ihly sa táto procedúra nazýva core biopsia. Pri použití tenkej ihly sa nazýva tenkoihlová aspiračná biopsia.

Bránica
Tenký sval uložený pod pľúcami a srdcom oddeľujúci hrudník a brucho.

Cisplatina
Liečivo používané v liečbe mnohých druhov rakoviny. Cisplatina obsahuje kov platinu. Usmrcuje rakovinové bunky poškodením ich DNA, čím zastavuje ich delenie. Patrí medzi tzv. alkylačné činidlá.

Cielená liečba
Druh liečby používajúci liečivá alebo iné látky, ako napríklad monoklonové protilátky, na identifikáciu a útok na špecifické rakovinové bunky. Takáto liečba môže mať v porovnaní s inými typmi protinádorovej liečby menej vedľajších účinkov.

CT vyšetrenie
Je druh rádiografického vyšetrenia, pri ktorom sú orgány tela snímané pomocou lúčov X. Získané snímky sú pospájané v počítači, čím vznikajú obrázky častí tela.

Červené krvinky
Najpočetnejší typ krvných buniek. Sú podkladom červeného sfarbenia krvi. Ich hlavnou funkciou je prenos kyslíka.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

EKG/elektrokardiogram
Čiarový graf znázorňujúci zmeny elektrickej aktivity srdca v čase. Vytvára ho prístroj nazývaný elektrokardiograf. EKG môže znázorniť abnormálne stavy, akými sú napríklad upchaté artérie, zmeny v zložení elektrolytov (častice s elektrickým nábojom), alebo zmeny v prechode elektrického prúdu srdcom. Označuje sa tiež ECG.

Endoskopia/endoskopický
Medicínske vyšetrenie, pri ktorom lekár zavádza do tela trubicovitý nástroj na zobrazenie vnútorných orgánov. Existuje veľa typov endoskopie, pričom každý je navrhnutý na prezeranie určitej časti tela.

Endoskopický ultrazvuk
Vyšetrenie, pri ktorom sa do tela zavádza endoskop. Endoskop je tenký trubicovitý nástroj vybavený osvetlením a šošovkou umožňujúcimi zobrazenie. Sonda na konci endoskopu sa používa na vysielanie vysokoenergetických zvukových vĺn (ultrazvuku) a prijímanie vĺn odrazených od vnútorných orgánov, z ktorých sa vytvára obraz (sonogram). Nazýva sa tiež endosonografia a EUS.

Epirubicín
Liečivo používané v kombinácii s inými liečivami na terapiu skorej rakoviny prsníka so šírením do lymfatických uzlín. Skúma sa tiež jeho použitie v liečbe iných druhov rakoviny. Epirubicín je druh antracyklínového antibiotika. Nazýva sa tiež Ellence alebo epirubicín hydrochlorid.

Epitel
Pojem epitel označuje bunky vystielajúce duté orgány a žľazy a tiež bunky tvoriace vonkajší povrch tela. Epitelové bunky pomáhajú ochraňovať a obklopovať orgány. Väčšina tvorí hlien alebo iné výlučky.

Ezofagogram
Sled röntgenových snímok pažeráka odfotených po vypití tekutiny obsahujúcej síran bárnatý (prípravok Bária, kovového prvku strieborno-bielej farby). Síran bárnatý pokryje a zvýrazní vnútorný povrch steny pažeráka, ktorý takto môže byť zobrazený na röntgenových snímkach. Nazýva sa tiež kontrastné vyšetrenie pažeráka.

FISH/fluorescenčná in situ hybridizácia
Technika používaná patológmi na identifikáciu zmien v génoch a chromozómoch. Pomocou FISH je možné zistiť jedinečné zmeny génov a chromozómov. Toto pomáha patológom určiť, aký typ rakoviny má pacient.

Follow-up (Sledovanie)
Sledovanie pacientovho zdravotného stavu v období po liečbe. Zahŕňa tiež sledovanie zdravotného stavu pacientov zúčastňujúcich sa klinických štúdií v časovom období počas štúdie, ako aj po jej ukončení.

Gastroenterológ
Lekár špecializujúci sa na diagnostiku a liečbu ochorení tráviaceho traktu.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

Gastroezofageálny reflux
Spätný tok kyslého žalúdočného obsahu do pažeráka (trubice spájajúcej ústa so žalúdkom). Nazýva sa tiež pažerákový reflux, žalúdočný reflux, alebo kyslý reflux.

Helicobacter pylori
Druh baktérie spôsobujúca zápal a vredy v žalúdku a tenkom čreve. Ľudia s infekciou Helicobacter pylori majú vyššiu pravdepodobnosť vzniku rakoviny žalúdka, vrátane MALT (mucosa-associated lymphoid tissue, slizničné lymfatické tkanivo) lymfómu. Nazýva sa tiež H. pylori.

HER2
Bielkovina zúčastňujúca sa procesu normálneho rastu bunky. Nachádza sa tiež v niektorých druhoch nádorových buniek, vrátane rakoviny prsníka a vaječníkov. Rakovinové bunky odstránené z tela môžu byť preskúmané za účelom zistenia prítomnosti HER2/neu. Znalosť tejto informácie môže pomôcť pri výbere vhodnej liečby. HER2/neu je typ receptorovej tyrozínkinázy. Nazýva sa tiež c-erbB-2, ľudský EGF receptor 2, alebo ľudský receptor pre epidermálny rastový faktor 2.

Histologický typ
Kategória, do ktorej sa zaraďuje nádor na základe mikroskopických čŕt jeho buniek, či ostatných štruktúr.

Histopatológia
Skúmanie chorobne zmenených buniek a tkanív pomocou mikroskopu.

Hlboká žilová trombóza
Tvorba zrazeniny v hlboko uloženej žile dolnej končatiny alebo panvy. Príznaky môžu zahŕňať bolesť, opuch, teplo a začervenanie postihnutej oblasti. Nazýva sa tiež HŽT.

Hlien
Hlien je klzká látka vylučovaná sliznicami vystielajúcimi mnohé vnútorné povrchy v tele. Skladá sa z proteínov, antimikrobiálnych enzýmov, protilátok a solí. Hlien slúži na ochranu epitelových buniek v dýchacej, tráviacej, močovej, pohlavnej, zrakovej a sluchovej sústave.

Chemorádioterapia
Liečba kombinujúca chemoterapiu s rádioterapiou. Nazýva sa tiež chemoradiácia.

Chemoterapia
Metóda liečby rakoviny používajúca liečivá na usmrcovanie rakovinových buniek alebo spomaľovanie ich rastu, ktoré sa pacientom väčšinou podávajú formou pomalej vnútrožilovej infúzie, ale v závislosti od umiestnenia rakoviny sa môžu podávať aj ústne, priamou infúziou do končatiny, alebo do pečene.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

Chromozóm
Organizovaná štruktúra obsahujúca gény, ktorými sú v ľudskom tele zakódované niektoré vlastnosti, ako napríklad farba vlasov a pohlavie. Ľudské bunky majú 23 párov (spolu 46) chromozómov. V rakovinových alebo leukemických bunkách sú časté chromozómové abnormality, čo je pojem označujúci zmenu chromozóv. Zahŕňajú napríklad duplikáciu chromozómov alebo nadbytočný chromozóm (47 chromozómov), deléciu chromozómu, respektíve stratu chromozómu (45 chromozómov). Chromozómová alebo genetická inverzia je stav, kedy sa v bunke nenachádza nadbytočný počet chromozómov, ale časť chromozómu je naopak. V slove "naopak" je stredná časť invertovaná (obrátená).

Imunohistochémia
Immunohistochémia (IHC) označuje proces detekcie antigénov (napr. proteínov) na princípe špecifickej väzby protilátok na antigény v tkanivách. Antigény sú vizualizované pomocou značenia (fluorescenčné farbivo, enzým, koloidné zlato). Imunohistochemické farbenie má široké použitie v diagnostike abnormálnych buniek, akými sú napríklad rakovinové bunky.

Intravenózny
Vnútrožilový. Tento pojem zvyčajne označuje spôsob podávania liečiva alebo inej látky do žily cez ihlu, alebo hadičku. Uvádza sa tiež ako i.v.

Krvné doštičky (trombocyty)
Malé bunkové častice zohrávajúce základnú úlohu pri tvorbe krvných zrazenín. Pacienti s nízkym počtom doštičiek sú ohrození závažným krvácaním. Pacienti s vysokým počtom doštičiek sú ohrození trombózou, tvorbou krvných zrazenín. Zrazeniny môžu upchať cievy a vyústiť do porážky alebo iného závažného stavu. Títo pacienti môžu byť tiež ohrození zvýšeným rizikom krvácania zapríčineným poruchou funkcie doštičiek.

Lymfatická uzlina
Okrúhly útvar tvorený lymfatickým tkanivom obklopený puzdrom zo spojivového tkaniva. Lymfatické uzliny filtrujú lymfu a sú zásobárňou lymfocytov. Nachádzajú sa pozdĺž lymfatických ciev. Nazývajú sa aj lymfatické žľazy.

Lúče X
Lúče X sú druh žiarenia používaným na získavanie obrázkov vnútra objektov. V medicíne sa lúče X bežne používajú na získavanie obrázkov z vnútra tela.

Metastáza/metastázy/metastatický
Šírenie rakoviny z jednej časti tela do inej. Nádor, ktorý je sformovaný z buniek, ktoré sa rozšírili, sa nazýva metastatický nádor alebo metastáza. Metastatický nádor obsahuje bunky, ktoré sú také isté ako v pôvodnom nádore.

Mukóza (sliznica)
Vlhká vnútorná vrstva niektorých orgánov a telesných dutín. Žľazy v sliznici tvoria hlien. Nazývajú sa tiež mukózne membrány.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

Multidisciplinárny seminár
Spôsob plánovania liečby, pri ktorom viacerí lekári, špecialisti na rôzne medicínske odbory (disciplíny), konzultujú zdravotný stav pacienta a možnosti liečby. Multidisciplinárny seminár, pri ktorom sa rozhoduje o liečbe rakoviny, väčšinou zahŕňa klinického onkológa (lekár, ktorý ordinuje medikamentóznu liečbu), onkochirurga (lekár, ktorý ordinuje operačnú liečbu), a radiačného onkológa (lekár, ktorý ordinuje liečbu žiarením). Nazýva sa tiež nádorový výbor.

Muscularis Mucosae
Tenká, hlboko uložená vrstva hladkých svalových vlákien, nachádzajúca sa v slizniciach niektorých orgánov. Muscularis mucosae oddeľuje sliznicu od hlbšie uloženej vrstvy, ktorá sa nazýva sumbukóza.

Nesteroidné protizápalové lieky
Lieky znižujúce teplotu, opuch, bolesť a začervenanie. Nazývajú sa tiež NSAID.

Odborník na výživu
Medicínsky odborník, ktorý poskytuje poradenstvo ohľadom vplyvu stravy a výživy na zdravie. Niektorí ľudia považujú pojmy výživový poradca a odborník na výživu za rovnocenné. Avšak v rôznych krajinách existujú výrazné rozdiely v požiadavkách na vzdelanie odborníka na výživu a výživového poradcu. V niektorých krajinách môže výživového poradcu vykonávať aj samouk bez patričného odborného vzdelania.

Patológ
Lekár špecializovaný v odbore histopatológia, ktorý skúma chorobné zmeny buniek a tkanív pomocou mikroskopu.

Perikard
Perikard je dvojvrstvový vak obklopujúci srdce a kmene veľkých ciev. Má viacero funkcií. Oddeľuje srdce od ostatných orgánov hrudnej dutiny a zabraňuje nadmernému zväčšeniu srdca pri zvýšenom objeme krvi. Vo vnútri perikardu sa nachádza perikardiálna dutina, ktorá je vyplnená perikardiálnou tekutinou, ktorá znižuje trenie listov perikardu.

PET vyšetrenie
Procedúra, pri ktorej sa podáva do žily malé množstvo rádioaktívnej glukózy (cukor). Následne sa pomocou snímača zachytávajú oblasti so zvýšenou spotrebou glukózy, ktoré sa v počítači spracujú na detailné obrázky. Vzhľadom na obvykle zvýšenú spotrebu glukózy nádorovými bunkami sa toto vyšetrenie využíva na hľadanie rakovinových bunkách v tele. Nazýva sa aj pozitrónová emisná tomografia.

Pleura
Tenká vrstva tkaniva pokrývajúca pľúca a vystielajúca vnútornú stenu hrudnej dutiny. Chráni pľúca a zmierňuje nárazy. Toto tkanivo vylučuje malé množstvo tekutiny, ktorá účinkuje ako mazadlo. Umožňuje voľný pohyb pľúc v hrudnej dutine pri dýchaní.

Prognóza
Pravdepodobný priebeh alebo výsledok choroby, pravdepodobnosť zotavenia či rekurencie choroby.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

Pylorus
Anatomická časť žalúdka medzi telom žalúdka a tenkým črevom, do ktorého ústí žalúdok.

Rádioterapia
Metóda na liečbu rakoviny používajúca žiarenie presne smerované na miesto nádoru.

Rekurencia
Rakovina alebo iné ochorenie (zvyčajne autoimunitné), ktoré sa znovu objavilo, zväčša po uplynutí časového obdobia, kedy nebolo prítomné, alebo ho nebolo možné zistiť. K rekurencii môže dôjsť v rovnakom mieste, ako bol lokalizovaný pôvodný nádor alebo v inej časti tela. Nazýva sa tiež rekurentné ochorenie alebo rekurentná rakovina.

Rizikový faktor
Činiteľ podmieňujúci pravdepodobnosť vzniku ochorenia. Príkladmi rizikových faktorov rakoviny sú: vek, rodinný výskyt určitých druhov rakoviny, užívanie tabakových výrobkov, vystavenie žiareniu alebo chemikáliam, infekcia určitými vírusmi a baktériami, alebo niektoré genetické zmeny.

Submukóza
V gastrointestinálnom trakte predstavuje submukóza vrstvu hustého alebo riedkeho spojivového tkaniva, ktorá tvorí podklad sliznice, a spája ju s množstvom hlbšie uložených hladkých svalových buniek (cirkulárne prebiehajúce vlákna obklopené vrstvou pozdĺžnych svalových vlákien).

Syndróm Plummer-Vinson
Porucha charakterizovaná chudokrvnosťou z nedostatku železa a tvorbou blán v hrdle, ktoré sťažujú prehĺtanie. Prítomnosť tohto syndrómu môže zvýšiť riziko vzniku rakoviny pažeráka. Nazýva sa tiež syndróm Paterson-Kelly a sideropenická dyspfágia.

Systémová liečba
Liečba s použitím látok, ktoré sa krvným obehom prenášajú do celého tela, kde účinkujú na bunky. Príkladom systémovej liečby je chemoterapia a imunoterapia.

Tkanivo
Vrstva buniek spolupracujúcich pri výkone špecifických funkcií

Trastuzumab
Monoklonová protilátka navrhnutá na väzbu s HER2. Naviazaním sa na HER2 trastuzumab aktivuje bunky imunitného systému, ktoré následne usmrcujú nádorové bunky. Trastuzumab tiež blokuje HER2 signály spôsobujúce rast nádoru. Asi štvrtina prípadov rakoviny prsníka a pätina prípadov rakoviny žalúdka vo zvýšenej miere exprimuje HER2.

Tylóza
Dedičná porucha charakterizovaná hyperkeratózou (zhrubnutou kožou) na dlaniach a chodidlách a abnormálnymi plochami bieleho tkaniva v ústach, označovanými ako leukoplakia.

Tento dokument poskytol Anticancer Fund s povolením ESMO. Informácie uvedené v tomto dokumente nenahrádzajú konzultáciu s lekárom. Slúži len na osobné použitie a nemôže byť upravovaný, rozmnožovaný, ani iným spôsobom rozširovaný, bez písomného povolenia ESMO a Anticancer Fund.

Pacientske príručky spoločnosti ESMO/Anticancer Fund sú vytvorené s cieľom pomôcť pacientom, ich príbuzným a opatrovateľom pochopiť povahu rôznych typov nádorov a zhodnotiť najlepšie existujúce liečebné možnosti. Odborné informácie použité v pacientskych príručkách sú založené na odborných odporúčaniach z klinickej praxe spoločnosti ESMO, ktoré slúžia onkológom ako pomôcka pre diagnostické a liečebné postupy a sledovanie po liečbe u rôznych typov nádorových ochorení. Predkladané pacientske príručky vytvorila spoločnosť Anticancer Fund v spolupráci so spoločnosťou ESMO Guidelines Working Group a ESMO Cancer Patient Working Group.

Viac informácií nájdete na webovej stránke www.esmo.org a www.anticancerfund.org

Anticancer Fund

ESMO GOOD SCIENCE BETTER MEDICINE BEST PRACTICE

www.anticancerfund.org www.esmo.org