Sarkom mekih tkiva

Šta je sarkom mekih tkiva?

Dozvolite da Vam objasnimo.

www.anticancerfund.org | www.esmo.org

Anticancer Fund

ESMO GOOD SCIENCE BETTER MEDICINE BEST PRACTICE

European Society for Medical Oncology

ESMO/ACF Serija Vodiča za Pacijente

zasnovana na ESMO Smernicama Kliničke Prakse

SARKOMI MEKIH TKIVA: VODIČ ZA PACIJENTE

INFORMACIJE ZA PACIJENTE ZASNOVANE NA ESMO PREPORUKAMA ZA KLINIČKU PRAKSU

Ovaj vodič za pacijente pripremio je *Anticancer Fund,* kako bi se pomoglo pacijentima i njihovoj rodbini da bolje razumeju prirodu sarkoma mekih tkiva i da se upoznaju sa najboljim terapijskim opcijama prema tipu sarkoma mekih tkiva. Preporučujemo da pacijenti pitaju svoje doktore koji testovi ili terapija su potrebni za podtip i fazu bolesti u kojoj se nalaze. Medicinske informacije koje su opisane u ovom dokumentu zasnovane su na smernicama kliničke prakse napisanim od strane *European Society for Medical Oncology* (ESMO) za lečenje sarkoma mekih tkiva. Ovaj vodič za pacijente napisan je u saradnji sa ESMO udruženjem i distribuira se uz odobrenje ESMO udruženja. Napisao ga je doktor, a pregledan je od strane dva onkologa ESMO udruženja, ujključujući i glavnog autora vodiča kliničke prakse za medicinske stručnjake. Takođe je razmotren od strane predstavnika pacijenata ESMO radne grupe pacijenata.

Više informacija o Anticancer Fund: www.anticancerfund.org
Više informacija o European Society for Medical Oncology: www.esmo.org

Definicije za reči koje su označene zvezdicom nalaze se na kraju ovog dokumenta.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Sadržaj

Osnovni podaci o sarkomima mekih tkiva 3

Definicija sarkoma mekih tkiva 4

Da li su sarkomi mekih tkiva česti? 5

Šta uzrokuje sarkome mekih tkiva? 6

Kako se dijagnostikuju sarkomi mekih tkiva? 8

Šta je važno znati kako bi se obezbedila najbolja terapija? 10

Koje su terapijske opcije? 13

Koji su mogući neželjeni efekti lečenja? 19

Kako mogu pomoći grupe podrške bolesnika? 24

Šta se dešava po završetku lečenja? 26

Definicije nepoznatih reči 28

Autor ovog teksta je dr Vittoria Colia (za Anticancer Fund) uz pomoć dr Paolo Casali (ESMO), dr. Silvia Stacchiotti (Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milan, Italy) i dr. Salvatore Provenzano (Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milan, Italy). Tekst je revidiran od strane: dr Gauthier Bouche (Anticancer Fund), dr Svetlana Jezdic (ESMO), Jorge Freitas RN, MsC (EONS), Jane Beveridge BSc Hons, MSc, medicinksa sestra saradnik (EONS), Anita Margulies BSN RN (EONS), Markus Wartenberg (Sarcoma Patients EuroNet Association - SPAEN), Roger Wilson (SPAEN) i prof. Jean-Yves Blay (ESMO).

Prevod brošure «SOFT TISSUE SARCOMA: A GUIDE FOR PATIENTS» urađen je na inicijativu Udruženja medikalnih onkologa Srbije (UMOS) i grupe Mladi onkolozi UMOS-a, a po odobrenju ESMO/Anticacer Fund. Ovaj tekst prevela je dr Gorana Matovina Brko (Institut za onkologiju Vojvodine) i revidirao dr Nenad Milanović (Institut za onkologiju i radiologiju Srbije).

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

OSNOVNI PODACI O SARKOMIMA MEKIH TKIVA

Definicija sarkoma mekih tkiva

- Grupa malignih tumora koji vode poreklo iz "mekih tkiva". Meka tkiva su mišići, tetive, masno tkivo, krvni i limfni sudovi, nervi i zglobne ovojnice (sinovijalno tkivo*)
- Kako su meka tkiva svuda u organizmu, sarkomi mekih tkiva se mogu javiti u bilo kom delu tela.

Dijagnoza

- Na žalost, sarkomi* mogu dugo vremena postojati bez bilo kakvih simptoma bolesti, a kada se oni i jave zavise od dela tela koji je zahvaćen. Na sarkom se sumnja kada se pojavi čvor na nozi, ruci ili trupu.
- Radiološki pregledi* su obavezni kako bi se procenila proširenost bolesti i utvrdilo prisustvo ili odsustvo udaljenih metastaza.
- Neophodno je da se dobije uzorak tumora (biopsija*) za laboratorijsku analizu i potvrdu dijagnoze, kao i da bi se dobilo više informacija o tipu sarkoma*.

Terapija

- Lokalizovani sarkomi* su ograničeni na primarno* mesto nastanka i nisu se proširili na okolna tkiva ni u druge delove tela.
  - Standardna terapija je hirurško uklanjanje tumora
  - Radioterapija* (upotreba zračenja u terapiji malignih bolesti)
  - Hemioterapija* (Lekovi koji uništavaju i/ili ograničavaju rast tumorskih ćelija).

Radioterapija i hemioterapija se koriste pojedinačno ili zajedno pre i/ili nakon operativnog lečenja. Nekada mogu da povećaju šanse za potpuno izlečenje i mogu da smanje rizik da se tumor vrati.

- Uznapredovali sarkomi kostiju su se proširili sa primarnog mesta nastanka u druge delove tela. Ovo se naziva metastatski ili lokalno uznapredovali tumor.
  - Osnovna terapija je hemioterapija* ili ciljana (target) terapija*. Izbor lekova u mnogome zavisi od opšteg stanja bolesnika i od tipa sarkoma kostiju.
  - Radioterapija* tokom ili nakon hemioterapije* se koristi da otkloni simptome i kontroliše metastatsku bolest.
  - Hirurško lečenje se nekada može primeniti u cilju otklanjanja simptoma (kao što je bol), dok u nekim slučajevima može da za cilj ima izlečenje.

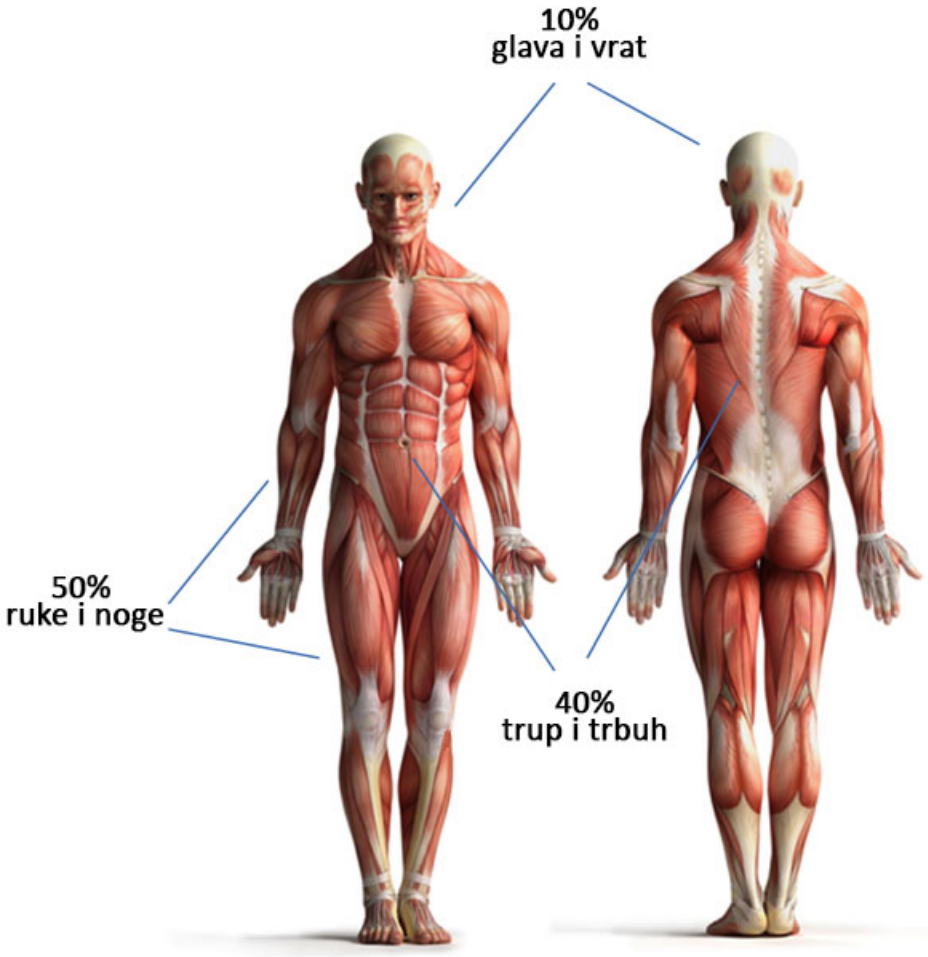
Praćenje

- Praćenje podrazumeva fizikalni pregled, laboratorijske testove krvi i radiološke preglede*; oni se redovno sprovode tokom nekoliko godina.
- Kontrolni pregledi zavise od lokalizacije sarkoma, veličine i agresivnosti tumora. Učestalost paćenja zavisi od gradusa* vašeg sarkoma. Sarkoma mekih tkiva srednjeg ili visokog gradusa se intenzivnije prate u odnosu na sarkome niskog gradusa*.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

DEFINICIJA SARKOMA MEKIH TKIVA

Sarkomi mekih tkiva su raznovrsna grupa malignih bolesti koje nastaju kada obolele ćelije izmaknu kontroli u "mekim" i "vezivnim" tkivima. Meka tkiva se mogu naći u bilo kom delu tela i čine ih: mišići, tetive, mast, krvni i limfni sudovi, nervi i zglobne ovojnice (sinovijalno tkivo*). Tip sarkoma* zavisi od vrste ćelija od kojih nastaje. Vezivno tkivo je svako tkivo koje daje potporu, razdvaja ili spaja različita tkiva u telu. Stoga se ono nalazi u sastavu različitih oragana u telu (na primer u materici). Dakle, sarkomi mekih tkiva mogu nastati bilo gde u tkivu, ali su najčešći na rukama i nogama (50%), trupu i trbuhu (40%) i glavi i vratu (10%).



Važne napomene koje se tiču drugih vrsta sarkoma*

Kapošijev sarkom* i gastrointestinalni stromalni tumori (GIST) su sarkomi mekih tkiva koji se drugačije leče u odnosu na druge sarkome mekih tkiva, te nisu predmet razmatranja u ovom vodiču. Sarkomi kosti nastaju iz ćelija koje grade kosti i nazivaju se osteosarkomi*. Ewingov sarkom je redak tip sarkoma* koji obično nastaje u kostima. Sarkomi kostiju i Ewingov sarkom se drugačije leče u odnosu na ostale sarkome mekih tkiva, te nisu predmet razmatranja ovog vodiča.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

DA LI SU SARKOMI MEKIH TKIVA ČESTI?

Sarkomi mekih tkiva su retki tumori. U Evropi se svake godine dijagnostikuje novih 4 do 5 slučajeva na 100 000 ljudi, bez značajne razlike među pojedinim zemljama. Životni rizik za nastanak sarkoma mekih tkiva je oko 0.15-0.50%. Sarkomi mekih tkiva su češći kod odraslih, a vrh incidencije je između 50 i 60 godine života, iako se tumor može javiti u bilo kojoj životnoj dobi.
Zbog njihove male učestalosti i česte potrebe za kombinovanjem različitih modaliteta lečenja, svi bolesnici kod kojih se postavi sumnja na sarkom mekih tkiva treba da budu upućeni u ekspertske centre za terapiju ovih maligniteta sa iskusnim patologom, radiologom, hirurgom ortopedom*, radijacionim onkologom*, medikalnim onkologom* i pedijatrom-onkologom*

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

ŠTA UZROKUJE SARKOME MEKIH TKIVA?

Do danas nije poznato zašto nastaje sarkom mekih tkiva. Međutim, identifikovani su neki faktori rizika*. Faktor rizika povećava rizik od pojave tumora, ali nije ni neophodan ni dovoljan uzrok za nastanak tumora. Faktor rizika nije sam uzrok bolesti.

Neki ljudi koji imaju ove faktore rizika neće nikada oboleti od sarkoma mekih tkiva, dok sa druge strane mogu oboleti ljudi koji nemaju ni jedan od ovih faktora rizika.

Neki faktori rizika* za nastanak sarkoma mekih tkiva su otkriveni i i nabrojani su niže:

- Genetske predispozicije* nasledne i nenasledne*:
  - *Li-Fraumeni sindrom*: Nasledni* genetski sindrom koji je izazvan mutacijom* tumor supresor gena* (p53), koji sprečava da ćelija postane maligna. Bolesnici sa ovim retkim sindromom imaju više šansi da obole od nekoliko malignih bolesti, uključujući tu i sarkom mekih tkiva.
  - *Familijarna adenomatozna polipoza* je stanje koje je izazvano mutacijama* APC gena* (*engl. adenomatous polyposis coli*), koji je tumor supresor gen*. Članovi porodica koje su pogođene familijarnom adenomatoznom polipozom razvijaju stotine i hiljade polipa u debelom crevu, najčešće u drugoj deceniji života. Polipi su benigni* tumori koji mogu da evoluriaju u rak debelog creva. Među pacijentima se sa velikom učestalošću javljaju i intra-abdomnalni dezmodini tumori (vrsta tumora mekih tkiva).
  - *Gardnerov sindrom* je vrsta familijarne adenomatozne polipoze kod koje se razvijaju benigni* tumori kao što su osteomi*, epridemalne ciste* i fibromi*. Među pacijentima se sa velikom učestalošću javljaju i intra-abdomnalni dezmodini tumori (vrsta tumora mekih tkiva).
  - *RB (retinoblastoma) sindrom* je porodični sindrom kod koga postoji promena na RB genu* koji je tumor supresor gen*. Pacijenti obično u detinjstvu razvijaju maligne tumore retine oba oka. Kasnije u životu se mogu javiti sarkomi mekih tkiva i kosti.
  - *Neurofibromatoza I (von Reklinghausen-ova bolest*)*: ovo nasledno oboljenje genetski karakteriše mutacija* na NF1 genu* koji je tumor supresor gen*. Kliničke osobine su: prisustvo brojnih benignih* tumora kože koji su poznati kao neurofibromi* i café-au-lait mrlje*. Oboleli od Von Reclinghausen-ove bolesti* su u većem riziku za nastajanje malignih tumora ovojnica perifernih nerava (*engl. malignant peripheral nerve sheath tumours (MPNST*)*, a u manjoj meri i gastrointestinalnih stromalnih tumora (GIST) * i rabdomiosarkoma*.
  - *Neurofibromatoza II*: Ovaj sindrom je posledica mutacija* na tumor supresor genu NF2. Tipično su prisutni švanomi* akustičnog nerva* u uvu ili drugih nerava. Postoji predispozicija za nastanak meningeoma* i glioma*, dve vrste tumora koji nastaju od ćelija nervnog sistema.
  - U drugim genetskim obolenjima kao što su tuberozna skleroza*, nevus sindrom bazalnih ćelija* i Vernerov sindrom* postoji veći rizik od nastanka sarkoma mekih tkiva.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

- *Jonizujuće zračenje**: izloženost jonizujućem zračenju može da poveća rizik od nastanka sarkoma mekih tkiva čak i u odsustvu drugih faktora rizika. Sarkomi* retko mogu nastati kao posledica zračenja kojem je osoba bila izložena u terapiji drugih malignih bolesti, kao što su rak dojke i limfomi*. U ovim slučajevima sarkomi* najčešće nastaju u onom delu tela koji je bio lečen zračenjem. Rizik raste sa povećanjem doze, a smanjuje se sa godinama. Prosečno vreme koje prođe od izlaganja zračenju do dijagnoze sarkoma* je oko 10 godina. Izloženost zračenju je ipak veoma redak uzrok nastanka sarkoma mekih tkiva.
- *Hemikalije*: Mnogi hemijski kancerogeni* se ističu kao faktori rizika za nastanak sarkoma mekih tkiva, iako je mali broj faktora rizika jasno utvrđen. Hepatični* angiosarkom* (vrsta sarkoma mekih tkiva) se dovodi u vezu sa izloženošću vinil hloridu* ili arseniku, dok se sarkomi uopšte dovode u vezu sa izlaganjem fenoksi herbicidima* ili dioksinima*. Najveći rizik nosi izloženost na radnom mestu.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

KAKO SE DIJAGNOSTIKUJU SARKOMI MEKIH TKIVA?

Sarkomi* dugo vremena mogu da ne daju nikakve simptome, sve dok ne postanu dovoljno veliki i vrše pritisak na organ, nerv ili mišić. Mogu nastati u bilo kom delu tela, a simptomi zavise od veličine i lokalizacije tumora. Najčešće se na ruci, nozi ili trupu pojavi čvor. Mogu biti i slučajno otkriveni tokom ispitivanja zbog drugih simptoma ili tokom rutinske operacije.

Dijagnoza sarkoma* se postavlja na osnovu sledećih pregleda:

1. **Anamneza i fizikalni pregled.** Lekar će započeti razgovor sa vama i najpre uzeti anamnestičke podatke: kada su se javile tegobe, da li su se menjale tokom vremena, ispitaće vas o postojanju bilo kog faktora rizika. Potom će uraditi kompletan fizikalni pregled uključujući i pregled mesta tela gde je prisutan otok, i/ili bol. Ako je sarkom* u bilo kom delu ruke ili noge, najčešći simptom je otok. Po nekad, ovaj otok može biti bolan ili osetljiv, ali može biti i bezbolan.

Ako je sarkom* u središnjem delu tela (trupu), simptomi zavise od organa koji je zahvaćen. Pa tako, sarkom* pluća može izazvati gubitak daha i kašalj; čvor u trbuhu može izazvati bol u trbuhu, povraćanje i zatvor; sarkom* u materici može da dovede do ginekološkog krvarenja i bola u donjem delu trbuha, izvan ciklusa ili nakon menopauze.

2. **Testovi krvi.** Testovi krvi se rade kako bi se procenilo opšte zdravstveno stanje pacijenta i da bi se ispitala funkcija jetre, bubrega i krvnih ćelija.

3. **Radiološki pregledi***. Kako bi se utvrdio stepen proširenosti sarkoma mekih tkiva i postojanje ili odsustvo udaljenih metastaza* koristi se čitav spektar različitih imidžing tehnika za pregled unutrašnjosti tela**.**

   - **Rentgenski pregled grudnog koša***: Nativni RTG grudnog koša može da se uradi kako bi se porocenilo da li se sarkom proširio na pluća, koje je najčešće mesto mogućeg rasejanja.
   - **Ultrazvuk:** Vrsta pregleda pri kom se koriste zvučni talasi i njihovi odjeci, kako bi se stvorile slike unutrašnjosti tela. Postoje različite vrste ultrazvučnih aparata u zavisnosti od toga koji deo tela se pregleda i zašto. Spoljašnjim ultrazvukom* može da se pregleda jetra, bubrezi i drugi organi u trbuhu i karlici, ili srčana funkcija. Utrazvučna* sonda* koja se plasira u vaginu omogućava pregled materice. Endoskopski ultrazvučni aparat (EUS) koristi instrument sličan cevi koji se naziva endoskop, na koji je pričvršćen aparat; pomoću zvučnih talasa formira slike unutrašnjih organa trbuha.
   - **CT skener***: Kompjuterizovana tomografija je tehnika koja koristi X-zrake* da bi se dobile detaljne slike unutrašnjosti tela. Kako bi se organi ili tkiva bolje vizualizovali na snimcima, od vas se može tražiti da popijete tečnost koja se nazva oralni kontrast ili kontrast možete primiti intravenski*.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

- **PET skener**: Pozitron Emisiona Tomografija (PET) se uglavnom koristi da se proceni da li se sarkom* proširio u druge delove tela. PET koristi supstancu koja sadrži glukozu* koja se ubrizgava u pacijenta. Ova glukoza* je obežena radionuklidom*. Maligne ćelije preuzimaju ovu glukozu, ali imaju manju sposobnost da je eliminišu u odnosu na zdrava tkiva, tako da ona ostaje zarobljena u malignim tkivima i tako ih čini vidljivim tokom snimanja. PET skener se takođe koristi da bi se procenio efekat lečenja tumora.
- **MRI**: Magnetna rezonanca koristi magnetno polje i radio talase kako bi se proizvele serije detaljnih slika telesnih tkiva. U odnosu na druge tipove snimanja, MRI jasnije prikazije meka tkiva. Često se koristi za tumore ekstremiteta.
- **Scintigrafija kosti**: Tip snimanja u kom se koristi radiofarmak* kako bi se otkrilo da li su tumorom zahvaćene i druge kosti. Radiofarmak* putuje na mesta gde postoje promene u kostima, one se vide na snimku kao svetlije i ukazuju na moguće mesto proširenja tumora.

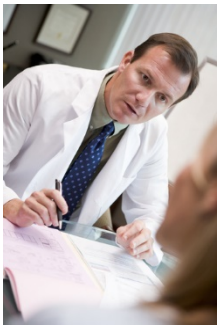
4. **Patohistološki pregled*.** Patohistološki* pregled je pregled dela tkiva, koje je dobijeno tokom operacije nakon odstranjivanja tumora ili tokom biopsije*, pod mikroskopom. Jedino se patohistološkim* pregledom može utvrditi da li je tumor sarkom mekih tkiva i kom podtipu sarkoma* pripada. Takođe se procenjuje "gradus tumora", odnosno stepen agresivnosti maligne ćelije. Gradusi su detaljnije pojašnjeni dalje u tekstu.

Biopsija* se izvodi kako bi se uzeo mali deo tumora, koji se potom pregleda pod mikroskopom da bi se procenilo da li sadrži maligne ćelije. Postoje različite biopsije*: biopsije debelom iglom, ekscizione biopsije i otvorene biopsije.

- Biopsija* debelom iglom: uzorci ćelija tumora uzimaju se pomoću igle. Pre biopsije, u okolinu se ubrizgava lokalni anestetik* kako bi se umrtvilo to područije, a zatim se uzima nekoliko uzoraka. Ako je tumor smešten duboko u telu, lekar može da tokom biopsije koristi ultrazvuk ili CT skener* kako bi video i lakše vodio iglu do pravog mesta.
- Inciziona/Eksciziona biopsija*: dok je bolesnik pod anestezijom*, uz pomoć hirurških instrumenata se odstranjuje deo tumorskog tkiva ("inciziona") ili ceo tumor (eksciziona*). Ovo je najpraktičnija opcija za relativno male sarkome* koji su blizu površine tela (<5cm površne lezije)
- Otvorena biopsija: hirurškim nožem se otvara deo i odstranjuje uzorak čvora ili čitav tumor; može se sprovesti u lokalnoj ili opštoj anesteziji u zavisnosti od pozicije i dubine turmora.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

ŠTA JE VAŽNO ZNATI KAKO BI SE OBEZBEDILA NAJBOLJA TERAPIJA?



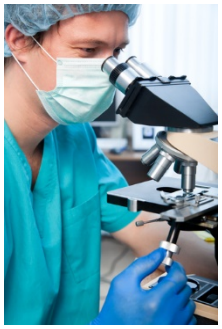
Kako bi odlučio koji bi bio najbolji terapijski plan za pacijenta, lekar mora da uzme u obzir mnogobrojne faktore u vezi samog bolesnika i tumora.

Važne informacije o pacijentu

- Opšte stanje
- Lična anamneza i ranije bolesti
- Porodična anamneza o malignim bolestima u porodici
- Za žene menopauzalni status*, što nekada podrazumeva uzimanje uzorka krvi kako bi se odredio nivo ženskih polnih hormona.
- Rezultati kliničkog pregleda
- Rezultati testova krvi

Važne informacije o tumour

- **Rezultati biopsije***



Uzorak tumora koji je dobijen na biopsiji* se pregleda u laboratoriji. Ovaj pregled naziva se patohistološki*. Drugi patohistološki pregled* podrazumeva pregled celog tumora nakon hirurškog odstranjivanja. On je važan da bi se potvrdio rezultat biopsije i da bi se obezbedile dodatne informacije o tumoru. Ovo podrazumeva:

- **Histološki tip:** Postoji nekoliko desetina različitih histoloških podtipova sarkoma mekih tkiva. Preporučuje se da pregled biopsije* i tumora obavi patolog* ekspert iz referentnog centra. Najčešći podtipovi sarkoma mekih tkiva odraslih su:
  - **Nediferencirani (ili neklasifikovani) pleomorfni sarkom mekih tkiva***, iako je redak, to je najčešći sarkom* odraslih. Može nastati u bilo kom delu tela, najčešće u nozi, naročito na butini.
  - **Liposarkom*** nastaje iz ćelija koje u dubini mekih tkiva skladište masti. Može nastati gotovo u svakom delu tela, ali više od polovine liposarkoma* se javljaju u butini, dok oko jedna trećina nastaje u trbuhu.
  - **Leiomiosarkom*** nastaje od ćelija koje grade glatko mišično tkivo. Glatki mišići su smešteni u zidovima organa kao što su srce i želudac, ali i u zidovima krvnih sudova. Ovo znači da mogu nastati bilo gde u telu, ali su njčešći u materici (uterusu), ekstremitetima i želucu.
  - **Sinovijalni sarkom*** Najčešće nastaje u blizini velikih zglobova ruku, nogu i vrata.
  - **Maligni tumor ovojnica perifernih nerava** (MPNST)* nastaje od vezivnog tkiva koje okružuje nerve. Nazivaju se u neurofibrosarkomi ili maligni švanomi*.
  - **Angiosarkom*** nastaje od struktura koje grade unutrašnji omotač krvnih sudova i mogu se javiti u bilo kom delu tela. Najčešće nastaju u koži, dojci, jetri, slezini i dubokim tkivima.
  - **Solitarni fibrozni tumor** (SFT)* najčešće nastaje na pleuri*.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

- **Dermatofibrosarkoma protuberans** (DFSP)* nastaje u dubokim slojevima kože i najčešće je smešten na trupu, ali i na rukama, nogama, glavi i vratu.
- **Dezmoplastični tumor malih okruglih ćelija (*engl. Desmoplastic small round cell tumour*)** (DSRCT)* nastaje kod adolescenata i mladih odraslih ljudi i ima agresivan tok. Klinički se ispoljava kada dođe do rasejavanja bolesti u trbuhu.
- **Rabdomiosarkom*** nastaje od ćelija koje grade skeletne mišiće, jedine koji imaju voljnu kontrolu. Rabdomiosarkom može nastati i od ćelija koje grade mišiće bilo gde u telu, čak i u delovima/organima u kojima inače ne postoji skeletna muskulatura. Najčešće mesto nastanka rabdomiosarkoma* su glava, vrat, mokraćna bešika, vagina, ruke, noge i trup. Veoma retko, može nastati u prostati, unutrašnjem uhu ili žučnim kanalima.

Dezmoidni tumori, koji se nazivaju još i duboka ili agresivna fibromatoza su retki tumori koji formalno, nisu sarkomi*. Obično se klasifikuju u grupu sa sarkomima* mekih tkiva jer nastaju od fibroblasta, koje su ćelije koje u telu pružaju potpornu i zaštitnu ulogu organima kao što su jetra, pluća, krvni sudovi, srce, bubrezi, koža, creva itd. Dezmoidni tumori mogu nastati u pratkično bilo kom delu tela. Terapijski pristup je opisan u ovom vodiču.*

- **Gradus:** Gradus tumora govori koliko tumor izgleda agresivno kada ga patolog posmatra pod mikroskopom. U slučaju sarkoma mekih tkiva to podrazumeva u kojoj meri tumor nalikuje normalnom tkivu (diferencijacija), koliko je ćelija u fazi deobe (mitotski indeks*) i koji deo tumora čini nekrotično tkivo (nekroza*). Obično se koristi Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer (FNCLCC) sistem gradusa tumora, koji razlikuje tri stepena malignosti na osnovu: diferencijacije, nekroze* i mitotskog indeksa*. Na osnovu ove 3 karakteristike tumori se klasifikuju kao gradus 1 (nizak), gradus 2 (srednji) i gradus 3 (visoki) tumora. Što je niži gradus, prognoza* je bolja.

- **Molekularni profil:** Lekari mogu da traže i dodatne informacije o osobinama tumora. Ovo se zasniva na pregledu ćelijskih struktura (hromozoma* ili gena) ili ćelijskih molekula (proteini). Ove analize se rade u cilju potvrde dijagnoze ili razjašnjenja histološkog podtipa sarkoma mekih tkiva, ili da se obezbede dodatne informacije o prognozi* bolesti, ili pak da pomognu u odabiru adekvatne terapije. Ovo je naročito važno iz perspetkive primene ciljane (target) terapije* koja deluje tako što se vezuje za i inhibiše funkciju specifičnih proteina ili ćelijskih struktura za koje se zna da učestvuju u rastu i progresiji tumora.

- **Stadijum**

  Lekari koriste stadijume bolesti da procene koliko se tumor proširio u telu, što je važan indikator prognoze*. Najčešće primenjivan sistem stadijuma za sarkome mekih tkiva je TNM sistem. Kombinacija T (veličina tumora i invazija okolnog tkiva), N (zahvaćenost limfnih nodusa*) i M (metastaze* ili proširenost tumora na druga tkiva i organe u telu) klasifikuje tumor u jedan od stadijuma koji su nabrojani u tabeli niže. Za sarkome mekih tkiva, TNM sistem u obzir uzima gradus tumora (G) koji je veoma važan prognostički faktor. Stadijum bolesti je osnovni i najvažniji podatak kako bi se donela adekvatna odluka o terapiji. Što je stadijum niži, prognoza* je bolja.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Tabela niže prikazije različite stadijume sarkoma mekih tkiva. Definicije su tehničke prirode, te se preporučuje da se za detaljnije objašnjenje obratite svojim lekarima.

Stadijum	**Definicija**
Stadijum IA	*Tumor* - *je kategorisan kao gradus 1;* - *nije veći od 5 cm u najvećem prečniku;* - *se nije proširio u limfne čvorove* niti u druge delove tela.*
Stadijum IB	*Tumor* - *je kategorisan kao gradus 1;* - *je veći od 5 cm u najvećem prečniku;* - *se nije proširio u limfne čvorove* niti u druge delove tela.*
Stadijum IIA	*Tumor* - *je kategorisan kao gradus 2 ili gradus 3;* - *nije veći od 5 cm u najvećem prečniku;* - *se nije proširio u limfne čvorove* niti u druge delove tela.*
Stadijum IIB	*Tumor* - *je kategorisan kao gradus 2;* - *je veći od 5 cm u najvećem prečniku;* - *nije se proširio u limfne čvorove* niti u druge delove tela.*
Stadijum III	*Tumor* - *ili je kategorisan kao gradus 3 najdužeg dijametra većeg od 5 cm, ali se nije proširio u limfne čvorove* niti u druge delove tela;* - *ili se proširio na limfne čvorove* bez obzira na veličinu i gradus.*
Stadijum IV	*Bez obzira na veličinu i gradus, tumor se proširio na druge delove tela (metastaze*).*

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

KOJE SU TERAPIJSKE OPCIJE ?

Planiranje lečenja podrazumeva multidisciplinarni tim medicinskih stručnjaka koji imaju veliko iskustvo u lečenju ovih tumora (nazivaju se ekspertski ili referntni centri). Ovo se odnosi na sastanak lekara različitih specijalnosti, što se naziva multidisciplinarni sastanak ili onkološka komisija. Na komisiji se planira lečenje za svakog pojedinačnog pacijanta na osnovu podataka koje smo već spomenuli.

Lečenje obično podrazumeva kombinaciju interventnih metoda koje:

- Deluju lokalno na tumor: kao što su hirurgija ili radioterapija*
- Deluju na maligne ćelije u čitavom telu sistemskom terapijom kao što je hemioterapija*

Tip i opsežnost lečenja zavisiće od stadijuma u kojoj je bolest, karakteristika tumora i postojećih rizika za bolesnika.

Terapijske opcije koje su nabrojane niže imaju svoje koristi, rizike i kontraindikacije. Preporučuje se da bolesnici ragovaraju sa svojim onkologom* o očekivanim koristima i rizicima svake opcije, kako bi bili informisani o mogućim posledicama terapije. Za neke terapije postoje nekoliko potencijalnih opcija te izbor treba da se donese nakon razmatranja mogućih rizika i koristi.

Plan lečenja za lokalizovanu bolest

Sarkomi mekih tkiva su lokalizovani kada su ograničeni na primarno mesto nastanka i nisu se proširili na okolna tkiva niti u druge delove tela. U ovom stadijumu, glavni terapijski cilj je otkloniti ceo tumor hirurškim putem kad god je to moguće. Radioterapija* i hemioterapija* takođe mogu da se koriste kako bi se povećale šanse za definitvno izlečenje i smanji rizik da se tumor vrati.*

Teapija lokalizovne bolesti sarkoma mekih tkiva podrazumeva primenu terapijskih opcija koje ciljaju direktno deo tela koji je zahvaćen tumorom.

Hirurgija

Kod lokalizovane bolesti sarkoma najčešći standradni terapijski metod koja se koristi je hirurgija. Kako su sarkomi retki, operaciju treba da obavi hirurg koji je specijalizovan za lečenje ovih tipova tumora. Cilj hirurgije kod većine sarkoma je kompletna resekcija bez zaostajanja tumora (mikroskopski negativne margine*), dakle smanjenje rizika od povratka bolesti na istom mestu gde je bio tumor (lokalni recidiv*).

Kompletnost hirurške resekcije se može definisati na nekoliko načina:

- "R0" resekcija znači kompletno odstranjivanje tumora prema analizi tkiva na margini* što određuje patolog* pregledom pod mikroskopom;
- "R1" resekcija govori da margine* odstranjenih delova imaju mikroskopski vidljive prisutne ćelije tumora;
- “R2" resekcija govori da na marginama postoji makroskopski vidljiva rezidualna bolest (što znači da deo tumora vidljiv golim okom nije mogao biti hirurški odstranjen).

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Mali sarkomi najčešće se mogu ukloniti uspešno samo hirurški. R1 i R2 resekcija može zahtevati dodatni hirurški tretman ili dodatnu terapijsku opciju kojom se deluje na tumorske ćelije na margini: radioterapija* i možda hemioterapija*.

Radioterapija

Tumori veći od 5cm, visokog gradusa i smešteni u dubini se obično leče kombinovanjem hirurgije i zračne terapije, pri čemi radioterapija može da se koristi pre hirurgije (neoadjuvantno), kako bi se tumor smanjio i omogućilo njegovo kompletno odstranjivanje, ili nakon hirurgije (adjuvantno) kao bi se uništile preostale maligne ćelije. U slučaju pozitivinih margina* se može razmotriti reoperacija.

Hemioterapija

Hemioterapija* se u posebnim slučajvima može razmotriti sama ili u kombinaciji sa radioterapijom* pre ili nakon hirurgije. Naročito dolazi u obzir u sledeće dve situacije:

- Kada se smatra da postoji visok rizik od povratka bolesti (recidiva)* (visoki gradus, duboka lokalizacija, > 5 cm). U ovom slučaju cilj hemioterapije je da se smanji rizik od udaljenog povratka bolesti* uz moguću korist i lokalno. Dokazano je da primenom lokalne hipertermije uz hemioterapiju* postoji korist u preživljavanju bez povratka bolesti. Regionalna hipertermija se sprovodi upotrebom aparata koja se stavlja u blizini mesta koje se tretira. Aparat će zagrejati područije na temperaturu oko 42°C tokom 60 minuta. Toplota diretktno uništava tumorske ćelije, povećava efikasntost hemioterapije i pospešuje imuni odgovor ka tumoru.
- Kada je bolest lokalizovana ali se tumor ne može izvaditi ili kada je resekcija nekompletna jer deo tumora nije mogao biti uklonjen (pozitivne margine*). Postoji nekoliko razloga zbog kojih tumor u nekim slučajevima ne može biti u potpunosti hirurški uklonjen: veličina tumora, lokalizacija na mestu koje se smatra suviše rizično za hirurško uklanjanje (zahvatanje glavnih krvnih sudova, nerava, itd.), a mogu postojati i drugi zdravstveni razlozi koji povećavaju rizik od operativnog lečenja.

Danas se retko pribegava amputacijama zbog sarkoma* ekstremiteta, jer je u većini slučajeva moguće ukloniti samo tumor i okolno tkivo konzervativnim prstupom, poznatim kao poštedne* operacije ekstremiteta, uz doprinos drugih terapijskih modaliteta uključujući radioterapiju* i hemioterapiju*.

U pojedinačnim slučajevima se predlaže procedura zvana izolovana hipertermička perfuzija ekstremiteta. Ovo je hirurška tehnika kojom se visoke doze citostatika ubrizgavaju u zahvaćenu ruku ili nogu, koje se prethodno zagrevaju na 42°C te tako maligne ćelije postaju osetljivije na hemioterapiju*. Ova tehnika zahteva privremeno hirurško skretanje cirkulacije ka i od ekstremiteta. Na taj način se postižu visoke koncentracije citostatika u ekstremitetu, sa vrlo malo difuzije u ostatak organizma. Procedura je zahtevna i sprovodi se samo u pojedinim ekspertskim centrima.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Plan lečenja za uznapredovalu bolest

Sarkomi mekih tkiva su uznapredovali kada su se proširili od mesta nastanka u druge delove tela. Ovo je poznato kao metastatksa faza bolesti. U ovom stadijumu, osnovni cilj lečenja je kontrola bolesti, i smanjivanje simptoma bolesti što vodi boljem kvalitetu života bolesnika.

Uznapredovala bolest se ne leči uvek i na isti način kod različitih bolesnika. Najbolja strategija lečenja zahteva pažljivo i pojedinačno razmatranje različitih opcija od strane multidisciplinarnog tima lekara.

Ponekad, hirurgija može biti razmotrena u slučajevima metastatske bolesti kako bi se otklonili simptomi ili može u nekim slučajevima imati za cilj izlečenje, uglavnom kada postoji relativno mali broj metastaza na plućima, sporo su rastuće i nema metastaza na drugim organima osim plućima.

Radioterapija* se može primeniti u cilju ublažavanja simptoma bolesti, kontrole metastaza, naročito koštanih metastaza.

Međutim glavni terapijski pristup u slučaju uznapredovale bolesti je primena sistemske terapije, koja podrazumeva i hemioterapiju* i ciljanu terapiju* (lekovi koji ciljaju specifične proteine ili ćelijske strukture za koje se zna da učestvuju u procesu rasta i progresije malignih bolesti). Svaki tip leka ima drugačiji mehanizam delovanja, ali svi menjaju način rasta, deobe i obnavljanja tumorske ćelije.

Hemioterapija

Hemioterapija je osnova terapije uznapredovale bolesti. Lek se unosi u krvotok i dospeva do svih ćelija u organizmu. Najčešće korišćeni citostatici u terapiji sarkoma mekih tkiva su doksorubicin* i drugi antraciklini*, ifosfamid*, trabektedin*, gemcitabin*, docetaxel*, i paklitaksel*.

Ovi lekovi se mogu davati pojedinačno ili u kombinaciji, mogu se davati u hospitalnim uslovima u toku nekoliko dana ili u okviru dnevne bolnice. Hemioterapija se daje u ciklusima i hemioterapijski protokol podrazumeva određen proj ciklusa terapije koja se daje tokom određenog vremenskog perioda: broj ciklusa zavisi od vrste, mesta i veličine sarkoma, kao i od njegovog odgovora na terapiju.

Kod bolesnika sa uznapredovalom bolešću hemioterapija se zasniva na doksorubicinu* ili epirubicinu* (oba pripadaju istoj grupi lekova nazvanih antraciklinima*). Kod bolesnika sa angiosarkomom*, umesto doksorubicina može se primeniti i paklitaksel* ili docetaksel*.

Kod nekih bolesnika se dodavanjem drugih lekova doksorubicinu* ili epirubicinu* može postići značajnije smanjivanje tumora. Izbor u ovom slučaju zavisi od hsitološkog tipa tumora, jer je poznato da su neki podtipovi osetljiviji na hemioterapiju i kombinovanjem lekova može da se postigne bolji odgovor. U većini slučajeva u kombinaciji se prevashodno koristi ifosfamid*. Kod bolesnika sa solitarnim fibroznim tumorom* i leiomiosarkomom* se najčešće koristi dakarbazin*

Ako primenom hemioterapije* nije postignut zadovoljavajući efekat, može se pokušati sa drugim lekovima, iako ne postoji dovoljno dokaza za korist od ovakvog pristupa. Izbor lekova zavisi od lekova koji su prethodno upotrebljeni, kao i od histološkog tipa tumora. Lekovi koji dolaze u obzir su: ifosfamid*, trabektedin*, gemcitabin* docetaksel* i paklitaksel*.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Ciljana (targetna) terapija
Ciljana terapija se takođe može primeniti u slučajevima uznapredovale bolesti. Ove terapije deluju vezivanjem za specifilne proteine ili ćelijske strukutre koje učestvuju u rastu i progresiji tumora. Neželjeni efekti lečenja se razlikuju od neželjenih efekata tradicionalne hemioterapije* i zavise od toga kako lek deluje na vaše telo.
Ciljana terapija koja je odobrena za primenu kod sarkoma mekih tkiva u Evropi je:

- Pazopanib (kod sarkoma mekih tkiva osim liposarkoma*)
- Imatinib* (kod dermatofibrosarkoma kada zahteva sistemsku terapiju*)

Iskustva iz pojedinačnih slučajeva govore u prilog efektivnosti drugih ciljanih terapija* kod nekih retkih specifičnih podtipova tumora. Preporučuje se da o ovim opcijama razgovarate sa vašim lekarom.

Zračna terapija
Radioterapija* se može primeniti kada treba ublažiti simptome ili sprečiti komplikacije kod bolesnika sa uznapredovalom bolešću, na primer u slučaju metastaza u kostima ili u slučaju bolova.

Hirurgija
Hiruško uklanjanje metastaza se može razmotriti u nekim slučajevima zavisno od lokalizacije metastatskeih promena i toka bolesti. Na primer, ovo može da bude slučaj kada se metastaze na plućima pojave posle mnogo vremena u odnosu na incijalni tretman i kada hirurg smatra da metastaze mogu biti u potpunosti odstranjene.

Zašto su važne kliničke studije*?

Cilj kliničkih studija je da se pokušaju pronaći nove opcije u terapiji raka i terapije koje će biti bezbedne, efikasne ili bolje od standarnih. Bolesnici koji učestvuju u kliničkim studijama mogu dobiti terapiju koja je standard lečenja ili mogu biti među prvima koji će dobiti novi lek. Svrha kliničkih studija* je da se testiraju novi načini da se spreči povratak (recidiv*) malignih bolesti, smanje neželjeni efekti lečenja i da se pronađu novi načini da se speči, otkrije i dijagnostikuje tumor. Zahvaljujući studijama proširujemo svoja znanja o malignim bolestima, unapređujemo postojeće terapije i otkrivamo nove opcije lečenja, za sadašnje i buduće pacijente. Savetujemo vam da pitate vašeg lekara da li postoje kliničke studije* u koje biste mogli biti uključeni.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Posebne kliničke slike i vrste sarkoma mekih tkiva

Lečenje pojedinih veoma retkih sarkoma* se razlikuje od terapije sarkoma mekih tikva koja je do sada opisana. Razlike su objašnjene u tekstu niže.

Sarkom retroperitoneuma

Neki sarkomi* nastaju u retroperitoneumu*, prostoru između trbušnog zida i peritoneuma - membrane* koja oblaže šupljinu trbušne duplje i pokriva većinu trbušnih organa. Sarkomi* retroperitoneuma najčešće nastaju kao masa u trbuhu koja može dugo da raste bez izazivanja bilo kakvih sismptoma. Najčešći rani simptomi su osećaj rane sitosti, bol u abdomenu, krvarenje, gastrointestinalna opstrukcija* ili edem* donjih ekstremiteta.

Tokom dijagnoze retroperitonelanih sarkoma, posebno treba obratiti pažnju na radiološku dijagnostiku i uzimanje uzorka tumora (biopsiju*). Stoga je od velikog značaja da se svi koraci preduzimaju u ekspertskim centrima za sarkome mekih tkiva, kao i da se rezultati biopsije i imidžinga razmatraju na multidisciplinarnim onkološkim komisijama.

Standard lečenja retroperitonealnih sarkoma* je hirurško lečenje. Često je neophodna i resekcija trbušnih organa, a zbog kompleksnosti anatomije ovog dela tela, kompletna resekcija se vrlo često teško postiže. Nakon detaljnog razmatranja se mogu primeniti i preoperativna hemioterapija*, radioterapija*, regionalna hipertermija ili kombinacije, naročito u slučajevima gde se od ovog pristupa očekuje redukcija veličine tumora i kompletna hirurška resekcija.

Iako nisu standard lečenja, hemioterapija* i radioterapija* se takođe mogu razmotriti nakon operativnog lečenja, ali se čini da je za većinu pacijenata korist od njih ograničena.

Sarkom materice

Sarkom materice je tumor gde maligne ćelije nastaju u mišićima materice ili drugim vezivnim tkivima koja grade matericu. U zavisnosti od vrste ćelija od kojih nastaju u ove tumore spadaju leiomiosarkomi*, endometrijalni stromalni sarkomi* i nediferencirani* sarkom. Karcinosarkomi (koji se nazivaju i maligni müllerian mešoviti tumori) smatraju se karcinomima koji nastaju od epitelnog tkiva i leče se kao endometrijalni karcinomi. Česti simptomi su bol ili osećaj pritiska u karlici i neuobičajeno postmenopauzalno krvarenje. Standardna terapija loklaizovane bolesti je hirurgija, koja podrazumeva odstranjivanje tela i grlića materice. Ne postoje jasni dokazi da li postoji korist uklanjanja oba jajnika i jajovoda. Druge terapijske opcije su radioterapija*, hemioterapija*, hormonska terapija* i samo praćenje bez dodatnih intervencija. Izbor optimalne terapije zavisi od podtipa sarkoma, gradusa i proširenosti bolesti.

Fibromatoza dezmoidnog tipa

Dezmoidni tumor (duboka agresivna fibromatoza*) nastaje od fibroblasta*, vrste ćelija koje igraju ključnu ulogu u zarastanju rana i građi vitalnih organa. Dezmoidni tumori mogu nastati bilo gde u telu. Površni dezmoidni tumori najčešće su bezbolni ili lako osetljivi čvorovi, dok dezmoidni tumori u trbušnoj duplji mogu izazivati bol, pritisak ili prsnuće organa ili krvarenje.

Dezmoidni tumori mogu biti indolentni*, mogu imati stabilne periode i periode blage regresije, ili pak mogu biti ekstremno agresivni. Nikada ne metastaziraju* i ukoliko su spororastući treba da ih prati medikalni onkolog*.

S obzirom na spori rast ovih tumora, pažljivo praćenje* je najbolja opcija. U slučaju progresije tumora, optimalno lečenje podrazumeva hirurgiju, radioterapiju*, hemioterapiju* ili hormonsku terapiju*.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Sarkom dojke

Sarkomi dojke nastaju od vezivnog tkiva* dojke. Mogu biti primarni ili sekundarni. Primarni tumori nastaju bez prethodnog jasnog uzroka, dok sekundarni nastaju nakon radioterapije* ili kao posledica hroničnog limfedema* ruke ili dojke nakon terapije drugog maligniteta. Poseban tip sarkoma dojke je i angiosarkom* koji nastaje u krvnim ili limfnim sudovima. Angiosarkomi* su obično agresivniji od drugih tipova sarkoma dojke kao što je karcinosarkom ili filodes tumor.

Pacijenti sa sarkomom dojke treba da budu lečeni u referentnim centrima koji imaju iskustva u lečenju ovih maligniteta. Najvažniji deo terapije je hirurgija. Vrsta terapije podrazumeva: široku lokalnu eksciziju* ili mastektomiju (hirurška intervencija u kojoj se odstranjuje cela dojka). Kod malih sarkoma niskog gradusa, može da se primeni široka ekscizija kojom se odstranjuje tumor i okolno tkivo kako bi se smanjila šansa da se bolest vrati. Radioterapija* ili hemioterapija* se mogu preporučiti ako je tumor velik i ako se proširio izvan dojke, ili da bi se smanjio rizik od širenja bolesti.

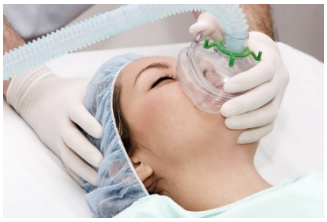
Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

KOJI SU MOGUĆI NEŽELJENI EFEKTI LEČENJA?

Rizici i neželjeni efekti hirurškog lečenja

Opšti rizici hirurgije

Male hiruške intervencije i biopsije obično nose manje rizika u odnosu na velike intervencije: mogući su bol, infekcije na mestu biopsije* i rekacije na lokalnu anesteziju*.



Rizici kod velikih hirurških intervencija zajednički su za sve hirurške intervencije koje se izvode u opštoj anesteziji*. Ove komplikacije su retke i podrazumevaju: duboku vensku trombozu* (stvaranje krvnog ugruška u dobokim venama ekstremiteta ili male karlice), problemi sa srcem i disanjem, krvarenje, infekcije, rekacije na anesteziju*. Pre hirurške intervencije vaš medicinski tim treba da vas informiše o mogućim rizicima, a lekari će preuzeti preventivne mere kako bi smanjili verovatnoću da oni nastanu.

Odstranjivanje (resekcija*) tumora ruke ili noge

Nakon operacije u ranu može biti postavljena dren kako bi se odklonio višak tečnosti koja može da se nakuplja oko mesta operacije; kada tečnost prestane da izlazi, dren se vadi. Bolovi koji se javljaju neposredno nakon operacije ublažavaju se lekovima protiv bolova koji se daju ili u kičmeni kanal ili u venu.

Posledice hirurške resekcije tumora zavise od obimnosti resekcije. Nije uvek moguće sačuvati ceo ekstremitet, čak i kada se uradi rekonstrukcija, te je kad kada neophodno uraditi amputaciju dela ekstremiteta.

- Neki ljudi imaju bol koji potiče od amputiranog uda, poznat kao fantomski bol. Vaš medicinski tim će pokušati da leči ovu posebnu vrstu bola na nekoliko načna: antikonvulzivima*, antidepresivima* i opioidima* koji mogu da otklone bol koji je posledica oštećenja nerva ili da pokušaju da blokiraju bolne signale.
- Rehabilitacija počinje ubrzo nakon hirurgije. Cilj rehabilitacije je da pomogne bolesniku da se vrati na maksimalni mogući nivo funkcionisanja i samostalnosti, dok se unapređuje ukupan kvalitet života, fizički, emocionalno i socijalno. Fizioterapeut* će vam reći kako da vežbate da biste ojačali mišiće trupa, ruku i nogu i tako pripremite ostatak dela ekstremiteta za veštački ud koji se naziva proteza.

Odstranjivanje tumora u abdomenu

Hirurško lečenje sarkoma mekih tkiva može da podrazumeva i odstranjivanje drugih organa ili tkiva (bubrega, slezine, pankreasa ili dela creva). Vaš lekar treba da vam pomogne da shvatite kako će terapija uticati na vaš svakodnevni život.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Rizici i neželjeni efekti radioterapije

Neželjeni efekti radioterapije* se mogu javiti u organima koji se direktno zrače ili u okolnim zdravim organima koji se nalaze u blizini regije koja se zrači. Neželjeni efekti mogu biti jači i veći ukoliko se radioterapija* istovremeno kombinuje sa hemioterapijom*. Uz hirurgiju, radioterapija* može da poveća rizik od postoperativnih komplikacija i može da kompromituje zarastanje rana. Tokom poslednjih decenija postignut je značajan napredak u oblasti radioterapijskih* tehnika i aparata, te su danas ozbiljni nusefekti veoma retki.
Većina neželjenih efekata radioterapije* postepeno nestaju nakon završetka terapije. Kod nekih pacijenata, međutim mogu trajati nekoliko nedelja ili duže. Vaš radioterapijski tim pružiće vam odgovarajuću podršku tokom tog perioda.

Neposredni neželjeni efekti

Kako je radioterapija* lokalna terapija, neželjeni efekti su takođe lokalni. Najčešći opšti neželjeni efekati radioterapije* su:

- Kožne reakcije (crvenilo, bolovi i/ili svrab) nastaju 3 do 4 nedelje nakon spoljne radioterapije* i obično se povuku 2 do 4 nedelje nakon završetka tretmana. Deo kože koji je zračen, obično ostaje malo tamnije pigmentiran u odnosu na okolnu kožu.
- Disfagija ili otežano gutanje nastaje kao posledica zapaljenja jednjaka i često se javlja tokom radioterapije* grudnog koša i vrata.
- Mučnina i povraćanje, prolivi: neki pacijenti tokom terapije imaju ove probleme; ovo je najčešće posledica zračenja delova tela blizu želuca ili creva.
- Opradanje kose kada se zrači glava.
- Umor je čest neželjeni efekat i može da se održava i nakon završetka lečenja.
- Bolovi i upala sluznice usne duplje (oralni mukozitis*): usta vam mogu biti bolna ili suva, ili možete primetiti male afte. Ovo je često kada je terapija usmerena na predeo blizu usne duplje. Važno je održavati dovoljnu vlažnost usne duplje, kao i pravilnu oralnu higijenu tokom čitavog lečenja.

Dugotrajni neželjeni efekti

Dugotrajni teški neželjeni efekti nakon radioterapije* su retki. Ali dugotrajni neželjeni efekti mogu značajno da utiču na kvalitet života nekih bolesnika. Neki od mogućih neželjenih efekata su:

- dugotrajne promene na koži;
- limfedem*: otok koji nastaje kada su radioterapijom* oštećeni limfni čvorovi* i krvni sudovi;
- crevna inkontinencija*, urinarna inkontinencija, neplodnost i rana menopauza kod žena kod kojih se zrači karlica. Ako postoji rizik od neplodnosti kao posledica radiotrapije*, vaš lekar će sa vama razmotriti raspoložive opcije i predložiti vam odgovarajuću podršku pre započinjanja lečenja. Moguća je prezervacija sperme muškaraca i jajnih ćelija žena.
- Neuropatski bol (bol zbog oštećenja nerava) kada se veliki nervi nalaze u zračnom polju.

Radioterapija* je povezana sa blago povišenim rizikom za nastanak sekundarnih maligniteta, mnogo godina nakon završenog lečenja. Vrsta i doza radioterapije* se pažljivo planira kako bi se ovaj rizik smanjio.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Rizici i nežejeni efekti hemioterapije

Neželjeni efekti hemioterapije* su dobro poznati, iako je napravljen ogroman napredak u njihovom rešavanju adekvatnim suportivnim merama. Neželjeni efekti zavise od leka koji je primenjen, od doze leka i individualnih faktora. Ako bolesnik ima neki drugi zdravstveni problem, moraju se preduzeti određene preventivne mere i/ili prilagoditi terapija. Molimo vas da vašem medicinskom timu iznesete sve vaše ranije bolesti i stanja.
Niže su nabrojani neželjeni efekti za koje se zna da nastaju sa jednim ili više lekova koji se trenutno koriste u terapiji sarkoma. Priroda, učestalost i težina nusefekata se razlikuju za svaki lek ili kombinaciju koje se koriste.

Najčešći zajednički neželjeni efekti hemioterapije* su:

- Rizik od infekcije: hemioterapija* utiče na sposobnost ćelija da se dele i može dovesti do smanjenja broja belih krvnih zrnaca* (koje pomažu u borbi protiv infekcije), stanje koje se naziva neutropenija*. Pre započinjanja hemioterapije* određuje se broj belih krvnih zrnaca testovima krvi.
- Krvarenje: hemioterapija* može da dovede do smanjenja broja krvnih pločica*, koje učestvuju u zgrušavanju krvi. Nekada je zbog niskog broja krvnih pločica*, neophodna transfuzija krvnih pločica*.
- Anemija*: hemioterapija* može da smanji broj crvenih krvnih zrnaca* sto može da učini da se brzo zamarate ili da gubite dah. Ako vam je nivo crvenih krvnih zrnaca nizak može vam biti potrebna i transfuzija krvi.
- Mučnina i povraćanje: efikasni antiemetici* mogu da se koriste u prevenciji ili smanjivanju ovih neželjenih efekata.
- Mukozitis*: usna duplja vam može postati bolna ili suva, ili se tokom terapije mogu pojaviti male afte. Rizik od mukozitisa* se može smanjiti održavanjem higijene usne duplje i redovnim pranjem zuba.
- Opadanje kose: ne izaziva svaka hemioterapija* opadanje kose; kosa može u potpunosti da opadne ili se samo proredi. Ako vam kosa opadne, gotovo uvek ponovo izraste tokom 3-6 meseci nakon završetka hemioterapije*.
- Umor: osećaj umora je čest neželjeni efekat hemioterapije*.
- Fertilitet: kako postoji rizik od gubitka fertiliteta, vaš lekar će sa vama razmotriti dostupne opcije.

Lokalna reakcija može da nastane na mestu ulaska igle u venu kroz koju se daje lek, ali, isto tako okolno tkivo može biti oštećeno ako lek iscuri kroz venu.

U zavisnosti od hemioterapije* koja se primenjuje, mogu nastati i specifični neželjeni efekti. Tokom vaše bolesti, neće biti primenjeni svi lekovi koji postoje. Vrsta hemioterapije* zavisi od tipa sarkoma i neželjeni efekti zavise od specifičnog leka/lekova koji se koriste. Pre započinjanja hemioterapije* vaš medicinski tim će vas informisati od mogućim neželjenim efektima lekova koje možete da očekujete.

- Na primer doksorubicin* i epirubicin* mogu da oboje urin u narandžastu ili crvenu boju tokom nekoliko dana nakon terapije. Važno je da znate da to nije krv i da je to samo zbog boje leka i ne treba da vas brine.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

- Doksorubicin* i epirubicin* mogu da oštete srčani mišić. Stoga je pre početka terapije ovim lekovima, neophodno proceniti srčanu funkciju. Verovatnoća za nastanak oštećenja zavisi od doze leka i stanja bolesnika pre započinjanja terapije. Srčane tegobe mogu nastati i kod onih koji prethodno nisu imali faktore rizika*. Ovi lekovi mogu da povećaju osetljivost kože na sunčevu svetlost i mogu izazvati crvenilo na mestima koja su prethdono bila izložena radioterapiji*. Urin može biti crvene ili narandžaste boje nekoliko dana nakon terapije. Ovo nije krv već boja koja potiče od boje leka.
- Ifosfamid* može da dovede do oštećenja bubrega što vodi pojavi krvi u uirinu i bolova u mokraćnoj bešiki. U nekim slučajevima može se ispoljiti neurotoksičnost* što dovodi do pospanosti, halucinacija i konfuzije.
- Docetaksel* može da izazove otoke ili zadržavanje tečnosti. Nekada može da nastane privremena promena boje noktiju i osip kože praćen svrabom. Takođe su moguće teške alergijske reakcije u prvoj sekundi prve ili druge infuzije.
- Gemcitabin* može da izazove poremećaje na plućima praćene otežanim disanjem, što može nastati do dve nedelje nakon završetka terapije. Gemcitabin* može izazvati simptome slične gripu kao što su osećanje toplote ili hladnoće i/ili drhtavicu i glavobolju.
- Vinorelbin* može da izazove utrnutost ili trnjenje prstiju šaka i stopala, stanje koje se naziva periferna polineuropatija.
- Vinkristin* može da izazove zatvor ili grčeve u trbuhu, utrnutost ili trnjenje prstiju šaka i stopala.
- Dakarbazin* može da dovede do poremećaja u funkciji jetre. Može da izazove iritaciju vene i pečenje kože ako lek iscuri iz vene kroz koju se daje. Obavetite svog lekara ako se javi crvenilo, pečenje, bol, otok ili curenje tečnosti na mestu gde vam lek ulazi u telo.
- Cisplatina* može da ošteti bubrege. Stoga će se pre svake terapije raditi kontrolni testovi iz krvi kako bi se proverila bubrežna funkcija. Da bi se sprečilo oštećenje bubrega pre i nakon terapije ćete primti intvravneski* dodatnu količinu tečnosti.
- Ciklofosfamid* može da dovede do oštećenja mokraćne bešike sa iritacijom koja izaziva nelagodnost pri mokrenju. Terapija može da utiče na funkciju jetre i bubrega, ali, ako se desi oštećenje njihove funkcije, ona je uglavnom blaga i vraća se u normalnu nakon tretmana. U visokim dozama ciklofosfamid može da izazove oštećenje srca i pluća. Nastanak sekundarnog maligniteta je neželjeno dejstvo koje se javlja sa niskom učestalošću.
- Trabektedin* može da izazove oštećenje tkiva ako lek iscuri iz vene. Takođe može da dovede do poremećaja funkcije jetre i bubrega, a nekada može i da izazove bol u zglobovima i mišićima nekoliko dana nakon terapije. Još jedan mogući neželjeni efekat leka je i duboka venska tromboza*.

Obavezno prijavite lekaru ako iskusite tegobe kao što su osip, svrab, gubitak daha, pištanje pri disanju, kašalj, otok lica, jezika, usana, grla ili druge tegobe.

Rizici i neželjeni efekti ciljane (targetne) terapije

Pazopanib*i imatinib* su jedine target terapije koje se koriste u lečenju sarkoma mekih tkiva.

Osnovni neželjeni efekti pazopaniba* su edemi* (nogu, ruku i lica), otežano zarastanje rana, visok krvni pritisak, prolivi, slabost, poremećaji u funkciji jetre (što se često primeti zbog povišenja enzima jetre u testovima krvi), poremećaji zgrušavanja (krvarenje i zgrušavanje) i promene kose.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Imatinib* može da izazove vrtoglavicu, prolive, mučninu i povraćanje, grčeve u mišićima, krvarenja, zamućen vid, edeme* (obično oko očiju ili na nogama) i utrnutost šaka, stopala ili usana. Imatinib* može izazvati neutropeniju*, smanjenje broja belih krvnih zrnaca*, koje učestvuju u odbrani od infekcije.

Većina ovih neželjenih efekata može se lečiti odgovarajućim lekovima ili prilagođavanjem doze leka, te je važno da vašem lekaru prijavite bilo kakvu nelagodnost koju eventualno osećate.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

KAKO MOGU POMOĆI GRUPE PODRŠKE BOLESNIKA?

Markus Wartenberg Sarcoma Patients EuroNet Association (www.sarcoma-patients.eu)

Dan dijagnoze. Bez obzira da li ste bolesnik u lekarskoj ordinaciji, ili neko ko pruža podršku članu porodice ili prijatenju, dijagnoza sarkoma* je novo, neplanirano i nekada zastrašujuće iskustvo. Odjednom treba mnogo toga naučliti, razumeti i suočiti se. Na sreću, bolesnici i oni uz njih nisu sami. Postoje ljudi koji su u istoj situaciji koji nikada ranije nisu čuli reč "sarkom" imaju mnogo pitanja na umu, koji iščekuju rezultate da saznaju koji podtip tumora imajui koje su im terapijske ocpije na raspolaganju.

U nekim evropskim zemljama bolesnici oboleli od sarkoma su osnovali grupe podrške i saveta bolesnicima. Većinom su to neprofitabilne organizacije koje su osnovali sami bolsnici ili njihovi rođaci, a za pacijente. Njihova misija je da zajedno sa vodećim ekspretima u polju sarkoma*, istraživačima, industrijom, osiguravajućim kompanijama i drugim grupama pacijenata i predstavnicima državnih zdravstvenih sistema optimiziraju infromacije, terapije i istraživanja za pacijente obolele od sarkoma*, gastrointestinalnih stromalnih tumora* (GIST), dezmoidnog tumora, ili specifičnih tipova tumora kosti. Navažnije oblasti njihovog delovanja su:

- Unapređenje nivoa informisanosti i kompetencije bolesnika (pomoći im da pomognu sebi)
- Osigurati dostupnost inovativnim terapijama i unapređenje kvaliteta lečenja
- Podrška istraživanjima sarkoma*
- Savetovanje u okruženju nacionalne zdravstvene politike

U međuvremenu, mnogobrojne studije su pokazale da pravovremeno lečenje bolesnika u mulitidisciplinarnim sarkoma* centrima značajno menja rezultate i prognozu bolesnika. Stoga međunarodni vodiči za terapiju (ESMO i NCCN) i evropske organizacije bolesnika sa sarkomima*ostaju pri zahtevu da, s obzirom na njihovu retkost, sarkome* treba da leče iskusni lekari u specijalizovanim centrima.

Nažalost mnogo bolesnika koji dugo žive sa dijagnozom sarcoma* provedu mnogo vremena pod terapijom u nespecijalizovanim centrima pre nego što dospeju do iskusnih eksperata za lečenje sarcoma*. Ovi ljudi bi ranije imali optimalno lečenje da su na vreme upućeni u odgovarajuće sarkoma centre. Bolna je istina sledeće: da su ranije obavešteni o postojanju sarcoma* centara ili da ih je njohov lekar uputio kod nekog od sarkoma eskperata, njiova bolest bi ranije bila dijagnostikovana, imali bi bolji tretman. Neki bolesnici bi danas imali bolju prognozu.

Ako se sumnja na sarkom mekih tkiva* ili se postvi dijagnoza, nije loše potražiti drugo mišljenje pre nego što se upustite u hirurgiju ili dugotrajno i ospaežno lečenje. Uz to nikada nije loše potražiti nezavisno drugo mišljenje kao što je ono iz iskusnog sarcoma* centra, ako bolesnik ima sumnju da je inicijalna dijagnoza prava ili da oseća da nije dobro savetovan. Drugo mišljenje može smanjiti šansu da se radi o pogrešnoj dijagnozi, dati mišljenje o terapijskoj opciji koja je predložena ili pak dati predlog neke druge/nove terapijske opcije. Sarkoma grupe bolesnika su veoma iskusne i poznaju koji su to nacionalni eksperti u oblasti. Znaju gde se nalaze sarkoma centri/eksperti i mogu dati podršku bolesnicima gde da potraže najbolje drugo mišljenje ili ako se radi o retkim podtipovima sarkoma posebne terapijske opcije ili dostupne klničke studije.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

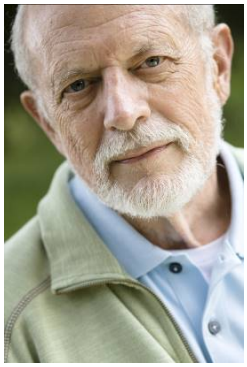
Ako bolesnik želi da ima više informacija o svojoj situaciji, ili im je samo potreban neko sa kim mogu razgovarati, veoma bi bilo važno stupiti u kontakt sa nacionalinim grupama podrške bolesnicima sa sarkomima*.

Za listu sarkoma grupa podrške i organizacija u različitim zemljama, posetite Sarcoma Patients EuroNet Association's group veb stranicu na http://www.sarcoma-patients.eu.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

ŠTA SE DEŠAVA PO ZAVRŠETKU LEČENJA?

Redovno praćenje



Bez obzira na to šta je bio cilj terapije, nekoliko godina nakon terapije ćete imati redovne kontrole kod vašeg lekara. Uobičajeno je da kontrole podrazumevaju: fizikalni pregled kako bi se otkrili bilo kakvi znaci povratka (recidiva)* tumora, testovi krvi kako bi se proverilo opšte zdravstveno stanje i neželjeni efekti lečenja. U zavisnosti od primarne lokalizacije* tumora i vrste sarkoma, vaš lekar može da zahteva radiološke preglede tog dela tela, kao i delove tela gde se očekuje da bi se tumor mogao javiti. Kontrolni pregledi su važni za vas jer treba da lekaru prijavite svaki novi simptom i promene koje ste primetili kao i da pitate šta vas interesuje ili iznesete problem koje imate.
U početku ćete se kontrolisati svakih nekoliko meseci. Vremenom će kontrole biti manje učestale i vreme između kontrola će biti sve duže jer rizik da se tumor vrati postepeno opada tokom vremena. Generalno, kod sarkoma visokog rizika, do povratka bolesti (recidiva)* dolazi u prve dve ili tri godine nakon tretmana; sarkomi niskog rizika obično relapsiraju* kasnije.
Rutinsko praćenje zavisi od stepena tumora, veličine trumora i lokalizacije tumora. Optimalan raspored rutinskih kontrola nije poznat, ali rutinske kontrole nakon terapije sarkoma mekih tkiva srednjeg i visokog gradusa su intenzivnije od onih kod sarkoma niskog rizika.

Povratak u normalan život

Povratak u normalan život je jedan od glavnih ciljeva u terapiji sarkoma mekih tkiva. Ohrabrujemo vas da lekaru iznesete svoje brige, probleme i osećanja o povratku kući, u školu ili na posao. Vodite računa da o svim nedoumicama razgovarate sa vašim timom zdravstvenih radnika na vreme kako bi vam organizovali potrebnu pomoć. Neki bolesnici nalaze podršku u grupama bivših bolesnika ili u medijima koji su usmereni ka bolesnicima. Takođe vam od pomoći može biti i savet psihologa, eksperta u oblasti.

Šta ako se tumor vrati?

Sarkomi mekih tkiva se mogu ponovo javiti na istom mestu kao i prvi tumor, što se naziva lokalnim relapsom bolesti*. Bolesnik sa izolovanom lokalnim relapsom* može ponovo biti podvrgnut operativnom lečenju kako bi se tumor odstranio, ali takođe može dobiti i dodatnu terapiju.
Sarkomi mekih tkiva se takođe mogu ponovo javiti i na drugim organima i drugim delovima tela, što se naziva metastaziranje*. Kod bolesnika sa sarkomom mekih tkiva metastaze najčešće nastaju u plućima, kostima i jetri. S obzirom na to da metastaze, naročito u ranim fazama kada mogu biti uklonjene, ne daju nikakve simptome, vaš lekar će tokom redovnih kontrola u toku praćenja, naročito obratiti pažnju na ova mesta.
Kod bolesnika koji su već bili lečeni hemioterapijom, dalje terapijske opcije podrazumevaju hemioterapiju* ili ciljanu target terapiju.
Radioterapija* može da se primeni kako bi se umanjili simptomi ili sprečio nastanak komplikacija tumora. Važno je da svaki ponovnu pojavu (recidiv*) tumora proceni multidisciplinarni ekspertski tim, kako bi se odabrao najbolji terapijski modalitet ili najbolja kombinacija tretmana.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Kao kasna komplikacija nekih terapija sarkoma mekih tkiva, može da se javi i novi sekundarni tumor. Kada se sumnja na sekundarni malignitet, lekar vas upućuje na niz ispitivanja kako bi utvrdilo o kom se malignitetu radi i koliko se proširio. Optimalna terapija se procenjuje na konzilijumima* gde će tim lekara zadužen za vas doneti najbolju moguću odluku uzimajući u obzir i terapije koje ste prethodno primili za sarkom mekih tkiva.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

DEFINICIJE NEPOZNATIH REČI

Akustični nerv
Nerv koji učestvuje u čulu sluha, ravnoteži i poziciji glave. Ima dve grane, kohlearnu koja prenosi zvuke i vestibularnu granu koja prenosi osećaj ravnoteže i pozicije glave. Poznat je i kao vestibulokohlearni nerv.

Anemija
Stanje koje se karakteriše smanjenim brojem crvenih krvnih zrnaca* ili hemoglobina. Gvožđe koje se nalazi u hemoglobinu prenosi kiseonik iz pluća kroz celo telo, što je u ovom stanju smanjeno.

Anestezija
Reverzibilno stanje gubitka svesti veštački izazvano primenom supstanci koje se nazivaju anestetici* u kom bolesnik ne oseća bol, nema normalne reflekse i manje reaguje na stres. Može biti opšta i lokalna i omogućava da bolesnik bude operisan.

Angiosarkom
Vrsta sarkoma koji nastaje iz ćelija koje oblažu površinu krvnih i limfnih sudova. Sarkom koji nastaje iz krvnih sudova se naziva hemangiosarkom. Sarkom koji nastaje iz limfnih sudova je limfangiosarkom.

Antidepresiv
Lek koji se koristi u terapiji depresije.

Antiemetik
Lek koji sprečava ili smanjuje mučninu i povraćanje koji su posledica onkološke terapije. U antiemetike spadaju granisetron, metoklopramid i ondasetron.

Antikonvulziv
Lek ili druga supstanca koja se koristi u prevenciji ili zaustavljanju napada epilepsije ili konvulzija. Nazivaju se i antiepileptici.

Antraciklini
Klasa antibiotika koji se koriste u hemioterapiji* za tretman širokog spektra malignih bolesti.

APC (engl. adenomatous polyposis coli) gen
Tumor supresor gen. Mutacija ovog gena može da ima za posledicu nastanak raka debelog creva.

Belo krvno zrnce (leukocit)
Ćelije imunog istema koje učestvuju u odbrani organizma od infekcije.

Benigni tumor
Benigni tumori mogu biti veliki, ali se ne šire u druge delove tela. Nazivaju se i nemaligni.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Biopsija
Uzimanje uzoraka ćelija ili tkiva koje će pregledati patolog*. Patolog* može da proučava tkivo pod mikroskopom ili da obavi druge testove na ćelijama i tkivu. Postoji mnogo različitih procedura biopsije. Najčešće su: (1) inciziona biopsija, kada se otklanja samo uzorak tkiva; (2) eksciziona biopsija, gde se uklanja cela tumefakcija ili sumnjivo područije i (3) iglena biopsija kod koje se uzorak tkiva ili tečnost uzimaju iglom. Kada se koristi debela igla, procedura se naziva kor-biopsija. Kada se koristi tanka igla, procedura se naziva FNA – aspiraciona biopsija tankom iglom.

Bol fantomskog uda
Osećaj bola ili neprijatnosti kod bolesnika na mestu gde nedostaje deo tela (fantom).

Café-au-lait spot
Svetlo braon mrlje u nivou kože. Café au lait je francuska reč za kafu sa mlekom, što se odnosi na boju mrlja.

Ciklofosfamid
Lek koji se koristi i ispituje u terapiji mnogih malignih bolesti. Koristi se i za lečenje nekih maligniteta kod dece. Vezuje se za DNK u ćeliji i tako uništava malignu ćeliju. Vrsta je alikilizirajućeg agensa.

Ciljana (targetna) terapija
Terapija u kojoj se koriste lekovi i druge supstance kao što su monoklonska antitela, da se otkriju i napadnu samo specifične maligne ćelije. Ciljana terapija proizvodi manje nusefekata nego druge vrste tretmana malignih bolesti.

Cisplatin
Lek se koristi za lečenje mnogih vrsta maligniteta. Sadrži metal platinu. Uništava ćelije raka oštećujući njihov DNK i time ih sprečava da se dele. Cisplatin je vrsta alikilirajućeg agensa.

Crevna inkontinencija
Nesposobnost kontrole pražnjenje creva.

Crveno krvno zrnce (eritrocit)
Nejčešća ćelija krvi. Supstanca od koje je krv crvene boje. Glavna funkcija je transport kisonika.

Dakarbazin
Lek koji se koristi u terapiji Hodgkinovog limfoma i melanoma, a ispituje se u terapiji i drugih malignih bolesti. Vezuje se za DNK u ćeliji i tako uništava malignu ćeliju. Vrsta je alikilizirajućeg agensa.

Dioksin
Visokotoskičan nusproizvod mnogih procesa u industriji.

Docetaksel
Docetaksel pripada grupi antineoplastičnih lekova poznatih kao taksani*. On sprečava destrukciju unutrašnjeg skeleta ćelije koja im omogućava deobu i umnožavanje. Sa skeletom na mestu, ćelije se ne mogu deliti te na kraju umiru. Docetaksel utiče i na nemaligne ćelije, kao što su ćelije krvi, što dovodi do nastanka neželjenih efekata.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Doksorubicin
Lek koji se koristi u terapiji različitih vrsta malignih bolesti, a i ispituje u terapiji drugih maligniteta. Doksorubicin nastaje iz bakterije Streptomyces peucetius. Oštećuje DNA i može da uništi tumorsku ćeliju. Vrsta je antitumorskog antibiotika antraciklina*. Naziva se još doxorubicinhidrohlorid i hidroksidaunorubicin.

Duboka venska tromboza
Nastajanje krvih ugrušaka u dubokim venama nogu ili karlice. Simpotomi su bol, otok, toplota i crvenilo zahvaćenog područija. Naziva se i DVT.

Edem
Abnormalna količina tečnosti ispod kože ili u telesnoj šupljini.

Endometrijalni stromalni sarkom
Vrsta sarkoma koji nastaje iz tkiva materice.

Epidermalna cista
Zatvorena kesasta struktura u tkivu epidermisa (spoljašnjem sloju dva glava sloja kože). Može biti ispunjena tečnošću, vazduhom, gnojem ili drugim materijalom. Većina su benigne (nisu karicnomi).

Epirubicin
Lek koji se koristi sa drugim lekovima u terapiji ranog raka dojke koji se proširio samo u limfne žlezde. Takođe se ispituje i u terapiji drugih malignih bolesti. Spada u vrstu antraciklinskih antibiotika. Naziva se i epirubicin hidrohlorid.

Fenoksi herbicidi
Fenoski herbicid je bilo koji član porodice hemijskih agenasa sličnih hormonu rasta indolacetatna kiselina (IAA). Kada se našprica na biljke izaziva brz, nekontrolisan rast i na kraju smrt biljke.

Fibroblast
Ćelija vezivnog tkiva koja sintetiše i izlučuje protein kolagen.

Fibrom
Benigni tumor*, obično u materici ili gastrointestinalnom traktu.

Fibromatoza
Stanje kod koga se razvijaju brojni fibromi. Fibromi su benigni tumori i nastaju u vezivnom tkivu.

Fizioterapeut
Zdravstveni radnik koji je obučen da procenjuje i leči ljude koji imaju povrede i stanja koja ograničavaju njihovu sposobnost da se kreću i obavljaju fizičke aktivnosti. Fizioterapeuti koriste vežbe, masažu, led, toplotu i električnu stimulaciju kako bi se ojačali mišići, uklonio bol i poboljšalo kretanje. Takođe podučavaju vežbama koje treba da spreče povrede i gubitak pokretljivosti.

Gastrointestinalna opstrukcija
Prepreka koja dovodi do zastoja hrane u želucu ili sadržaja u crevima.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Gastrointestinal stromal tumours (GIST)
Vrsta tumora koja obično nastaje u zidu gastrointestinalnog trakta. Može biti benigna ili maligna.

Gemcitabin
Aktivna supstanca u leku koji se koristi u terapiji raka pankreasa koji je uznapredovao ili se raširio. Koristi se i u kombinaciji sa drugim lekovima u terapiji proširenog raka dojke, uznapredovalog raka jajnika i nesitnoćelijskog raka pluća koji je uznapredovao ili se raširio. Gemcitabin blokira ćelijsku sintezu DNK i može da dovede do smrti maligne ćelije. Vrsta je antimetabolita.

Gliom
Maligni tumor koji nastaje iz ćelija glije (ćelije koje okružuju i podržavaju nervne ćelije)

Glukoza
Glukoza je monosaharid (prosti šećer) koji je široko rasprostranjen u biljnim tkivima. Glavni je energetski izvor u organizmu.

Hemioterapija
Terapija malignih bolesti upotrebom lekova koji uništavaju i/ili ograničavaju rast malignih ćelija. Ovi lekovi se obično u urganizam unose sporom intravenskom infuzijom, ali se mogu unositi i na usta, direktnom infuzijom u ekstremitet ili infuzijom u jetru, u zavisnosti od lokalizacije raka.

Histopatološki/histopatologija
Pregled i proučavanje tkiva i ćelija pomoću mikroskopa. Tkivo koje je dobijenom biopsijom* ili hirurški se stavlja u fiksator i prenosi u laboratoriju. Tamo se seče na tanke delove, boji različitim bojama i proučava pod mikroskopom.

Hormonska terapija
Promena hormona u terapiji bolesti.

Ifosfamid
Ifosfamid je lek koji se koristi u kombinaciji sa drugim lekovima u terapiji raka testisa koji nije odgovorio na prethodne terapije drugim lekovima. Obično se koristi i proučava u terapiji drugih tipova karcinoma. Ifosfamid se vezuje za ćelijsku DNK i dovodi do smrti ćelije. Vrsta je alikirajućeg agensa i antimetabolita.

Imatinib
Imatinib je protein inhibitor tirozin kinaze. Ovo znači da blokira specifične enzime, tirozin kinaze. Ovi enzimi se mogu naći u nekim receptorima na površini malignih ćelija, uključujući tu i receptore koji učestvuju u stimulaciji ćelija da se nekontrolisano dele. Blokiranjem ovih receptora, imatinib učestvuje u kontroli ćelijske deobe.

Indolentan (tumor)
Maligni tumor koji sporo raste.

Inkontinencija urina
Nesposobnost kontrolisanja oticanja urina iz mokraćne bešike.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Intravenski
Intravneski se odnosi na put davanja leka ili druge supstance kroz iglu ili kateter koja se uvodi u venu. Obeležava se i kao i.v.

Izolovana hipertermička perfuzija ekstremiteta
Procedura koja se koristi da bi se topli rastvori koji sadrže citostatike uneli direktno u ruku ili nogu. Protok krvi u i iz ekstremiteta se može privremeno zaustaviti bandažom (čvrstom trakom oko ekstremiteta), a citostatik se direktno uvodi u krv ekstremiteta. Ovo omogućava da pacijent primi visoku dozu leka u deo koji je zahvaćen tumorom. Naziva se i perfuzija ekstremiteta.

Jajovodi (Falopijeve tube)
Tanke cevi kroz koje jajna ćelija prolazi od jajnika ka materici. U reproduktivnom sistemu žene postoji po jedan jajnik i jedan jajovod sa svake strane materice.

Jetreni (hepatični)
Hepatični znači jetreni. Hepatična vena je vena koja drenira krv iz jetre; hepatična bolest je bolest koja zahvata jetru.

Jonizujuće zračenje
Vrsta zračenja koga proizvode procedure koje koriste X-zrake*, radioaktivne supstance, zraci koji ulaze u Zemljinu atmosferu iz svemira, kao i drugi izvori. U viskom dozama jonizujuće zračenje povećava hemijsku aktivnost unutar ćelije i može ugroziti zdravlje, uključujući tu i nastanak malignih bolesti.

Kapoši sarkom
Tip sarkoma kod koga lezije (patološka područija) rastu na koži, limfnim čvorovima*, unutrašnoj površini usta, nosa, grla i drugih telesnih tkiva. Lezije su obično purpurne i izgrađene od malignih ćelija, novih krvnih sudova i krvnih ćelija. Mogu nastati na više mesta istovremeno. Kapoši sarkom je izazvan Kapoši sarkoma herpes virusom (KSHV). U zapadnim zemljama, najčeše nastaje kod ljudi sa kompromitovanim imunim sistemom izazvanim AIDSom ili lekovima imunosupresivima nakon transplantacije organa. Takođe se može javiti kod mušakaraca jevrejskog ili Mediteranskog porekla i mladih muškarca u Africi.

Karcinogen
Supstanca koja može da izazove rak.

Kliničko ispitivanje
Istraživačka studija koja testira koliko je novi medicinski pristup efikasan kod ljudi. Ova ispitavanja testiraju nove metode skrininga, prevencije, dijagnoze ili terapije bolesti. Nazivaju se i kliničke studije.

Kompjuterizovana tomografija (CT skener)
Vrsta radiografije gde se organi u telu skeniraju X-zracima* i rezultati se spajaju u kompjuteru formirajući slike delova tela.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Kontraindikacija
Stanje ili simptom zbog koga određena terapija ili procedura ne mogu biti sprovedeni kod pacijenta. Kontraindikacije su ili apsolutne, što znači da terapija nikada ne može da se primeni kod bolesnika ili relativne, što znači da rizik može da bude manji od koristi kod bolesnika sa ovim stanjem ili simptomom.

Leiomiosarkom
Maligni tumor (sarkom) glatkih mišićnih ćelija koji može nastati praktično bilo gde u telu, ali je najčešći u materici, trbuhu i karlici.

Limfedem
Stanje u kome dolazi do nakupljanja viška limfne tečnosti i uzrokuje otok. Može nastati u ruci ili nozi ako su limfni putevi zapušeni, oštećeni ili uklonjeni hirurški.

Limfni čvor
Okruglasta masa limfnog tkiva koja je okružena kapsulom od vezivnog tkiva. On filtrira limfu (tečnost koja cirkuliše kroz limfni sistem) i skladišti limfocite (vrsta belih krvnih zrnaca). Smešetna je duž limfnih sudova. Naziva se i limfna žlezda.

Limfom
Malignitet koji nastaje iz ćelija imunog sistema. Postoje dve osnovne kategorije limfoma. Jedna je Hodgkinov limfom, koga karakteriše prisustvo ćelija koje se nazivaju Reed-Sternbergove ćelije. Druga vrsta limfoma su non-Hodgkin limfomi, koje čini velika, raznovrsna grupa malignih bolesti porekla imunih ćelija. Non-Hodgkin limfomi se dalje mogu podeliti na malignitete koji imaju indolentan (spororastući) tok i oni koji imaju agresivan (brzo rastući) tok. Ovi podtipovi se različito ponašaju i reaguju na terapiju. I Hodgkin i nonHodgkin limfomi se mogu javiti kod odraslih i kod dece, a prognoza* i terapija zavise od stadijuma i tipa limfoma.

Liposarkom
Redak sarkom masnih ćelija.

Lokalna ekscizija
Hirurška procedura kojom se uklanja malo područije obolelog ili problematičnog tkiva sa marginom (ivicom) normalnog tkiva. Ova procedura se obično koristi za lezije dojke i kože, ali može da se primeni na bilo koji deo tela.

Medikalni onkolog (internista onkolog)
Lekar specijalista za dijagnostiku i terapiju malignih bolesti primenom hemioterapije*, hormonske terapije, biološke terapije i ciljane (target terapije). Vrlo često je najvažniji lekar za onkološke bolesnike. Pruža suportivnu terapiju i koordiniše terapiju koju ordiniraju drugi specijalisti.

Membrana
U biologiji, membrana je (1) sloj ćelija koje okružuju različite unutrašnje strukture, (2) sloj oko ćelije koji ćeliju odvaja od spoljašnje sredine, (3) sloj ćelija koje razdvajaju jedno tkivo od drugog (kao što su bazalna membrana ili mukoza).

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Meningiom
Vrsta spororastućeg tumora koji nastaje u meningama (tankom sloju tkiva koji pokriva i štiti mozak i kičmenu moždinu). Obično nastaju kod odraslih.

Menopauza
Vreme u životu žene kada jajnici prestaju da produkuju hormone i staje menstrualni ciklus. Menopauza prirodno nastaje oko 50 godine života. Žena je u menopauzi kada nije imala ni jedan ciklus tokom poslednjih 12 meseci. Simptomi menopauze su preznojavanje, promene raspoloženja, noćno znojenje, suvoća vagine, otežana koncetracija i neplodnost.

Metastaza
Širenje raka iz jednog u drugi deo tela. Tumor koji je izgrađen iz ćelija koje su se proširile se naziva metastatski tumor ili metastaza. Metastatski tumor sadrži ćelije koje su poput onih u primarnom tumoru.

Mitotski indeks
Mera brzine rasta i deobe malignih ćelija. Kako bi se utvrdio mitotski indeks, određuje se broj ćelija koje se dele u određenoj količini malignog tkiva. Koristi se da bi se utvrdio stadijum bolesti melanoma (malgini tumor kože) i drugih malignih bolesti. Visok mitotski indeks je u vezi sa nižim stopama preživljavanja.

Mukozitis
Komplikacija nekih onkoloških terapija kod kojih dolazi do zapaljenja sluzokože organa za varenje. Često se ispoljava kao afte u ustima.

Multimodalna terapija
Terapija koja kombinuje više od jedne metode lečenja. Naziva se i kombinovana i multimodalna terapija.

Mutacija
Promena u sekvenci baznih parova DNK koje čine gen. Mutacije gena ne moraju obavezno da trajno promene gen.

Nediferencirani/neklasifikovani pleomorfni sarkom mekih tkiva*
Sarkom koji nastaje u mišiću, masnom tkivu, fibroznom tkivu ili drugim potpornim tkivima tela.

Negativna margina
Ivica ili granica tkiva koje je uklonjeno tokom hirurške intervencije. Margina je negativna ili čista kada patolog* ne pronađe maligne ćelije na ivici tkiva, što znači da je tumor uklonjen u celosti. Margina je pozitivna ili zahvaćena ako patolog pronađe maligne ćelije na ivici tkiva, što znači da tumor nije u celosti uklonjen.

Nekroza
Smrt živog tkiva.

Neurofibroma
Benigni tumor koji nastaje od ćelija i tkiva koji obavijaju nerve.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Neurotoksičnost
Osobina nekih terapija da oštećuju nervni sistem

Neutropenija
Stanje u kom postoji smanjen broj neutrofila, vrste belih krvnih zrnaca*, u odnosu na normalne vrednosti. Može nastati u sklopu virusne infekcije, zračne terapije ili hemioterapije*. Smanjuje otpornost organizma na bakterijske i gljivične infekcije.

Nevus sindrom bazalnih ćelija
Genetski poremećaj koji dovodi do razvoja neobičnih karakteristika lica i poremećaje kože, kostiju, nervnog sistema, očiju i endkrinih želda. Ljudi koji boluju od ovog sindroma imaju veliki rizik za nastanak bazocelularnog karicnoma kože. Nazova se i Gorlinov sindrom.

NF1 gen
Gen koji je odgovoran za proizvodnju proteina koji se naziva neurofiromin. Ovaj protein proizvode mnoge ćelije, uključujući tu i nervne ćelije i specijalizovane ćelije zvane oligodendrociti i Švanove ćelije koje obavijaju nerve.

Opioidi
Supstance koje se koriste za terapiju blagog ili jakog bola. Opioidi su kao opijati, morfijum* i kodein, ali se ne proizvode iz opijuma. Opioidi se vezuju za opioidne receptore u centralnom nervnom sistemu. Nekada su nazivani narkoticima. Vrsta su alkaloida.

Oralna mukoza
Vlažna unutrašnja površina usta. Žlezde u mukozi proizvode mukus (gustu, klizavu tečnost). Naziva se i mukusna membrana.

Oralni mukozitis
Komplikacija nekih onkoloških terapija kod kojih dolazi do upale unutrašnje površine usta. Često se manifestuje kao afte.

Ortoped
Hirurg specijalista za dijagnostiku i terapiju povreda i bolesti koštano-mišićnog sistema. Ovo podrazumeva: kosti, zglobove, tetive, ligamente i mišiće.

Osteom
Osteom je novi deo kosti koji obično izraste na drugoj kosti, obično lobanji. Benigni je tumor.

Osteosarkom
Sarkom kosti koji obično zahvata duge kosti ruku ili nogu. Najčešće se javlja kod mladih ljudi i to češće kod muškaraca nego kod žena. Naziva se i osteogeni sarkom.

Paklitaksel
Lek koji se koristi u terapiji raka dojke, jajnika, i Kapošijevog sarkoma*. U kombinaciji sa drugim lekovima se koristi u terapiji nesitnoćelijskog raka pluća. Paklitaksel se ispituje i u lečenju drugih malignih bolesti. Blokira ćelijski rast, sprečavanjem ćelijske deobe i može dovesti do smrti maligne ćelije.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Patolog
Lekar koji je specijalista za patohistologiju, discipline koja proučava obolele ćelije i tkiva uz pomoć mikroskopa.

Pazopanib
Lek koji se korisiti u terapiji uznapredovlog raka bubrega, najčešćeg malignog tumora bubrega. U kombinaciji sa drugim lekovima se koristi u terapiji uznapredovalog sarkoma mekih tkiva. Ispituje se njegova efikasnot u terapiji drugih maligniteta. Pazopanib hidrohlorid može da spreči rast novih krvnih sudova koji su tumoru neophodni za rast. Vrsta je inhibitora tirozin kinaze i vrsta antiangiogenog agensa.

Pedijatar onkolog
Lekar specijalista za lečenje malignih bolesti kod dece.

Plućna maramica
Tanak sloj tkiva* koji pokriva pluća i unutrašnji zid grudnog koša i štiti plućna krila. Ovo tkivo luči malu količinu tečnosti koja deluje kao lubrikant, omogućavajući da se pluća nesmetano kreću u grudnom košu pri disanju.

Pozitivna margina
Ivica ili granica tkiva koje je uklonjeno tokom operacije. Margina je pozitivna ili zahvaćena ako patolog* pronađe maligne ćelije na ivici tkiva, što znači da tumor nije u potpunosti uklonjen.

Prognoza
Verovatni ishod ili tok bolesti; šansa za oporavak ili ponovni povratak (recidiv, relaps) bolesti*.

Rabdomiosarkom
Tip sarkoma* koji nastaje u mišićima pripojenim za kosti, zaduženim za kretanje (skeletni mišići). Većina nastaje kod dece, ali se mogu javiti i kod odraslih.

Radijacioni onkolog
Lekar specijalosta koji maligne bolesti leči zračenjem. On ili ona nisu isto što i radiolog* - drugi specijalista koji sprovodi imidžing testove kako bi postavio dijagnozu raličitih stanja.

Radiolog
Lekar specijalista u dijagnostici bolesti ili povreda, za šta se koriste X-zraci*, CT skener* MRI* (magnetno rezonantni imidžing).

Radiološki pregled
Test koji koristi tehnologiju imidžinga (radiografija, ultrazvuk*, kompjuterizovana tomografija* i nuklearna medicina) kako bi se vizualizovali organi, strukture i tkiva u telu u cilju dijagnostike i terapije bolesti.

Radioobeležen
Obeležen radioaktivnom supstancom. Kada se jednom unese u telo, kretanje supstance se može pratiti detektorom.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Radioterapija
Terapija u kojoj se za tretman malignih bolesti koristi zračenje i uvek je usmerena na samo područije tumora.

RB gen
Tumor supresorni gen.

Recidiv (relaps)
Maligna ili bolest koja se vraća, obično nakon perioda u kojoj karcinom ili bolest nisu prisutni ili se ne mogu detektovati. Može nastati na istom mestu kao i primarni tumor ili na drugom mestu u organizmu. Naziva se još i rekurentna bolest.

Retroperitonealni sarkom
Sarkom koji nastaje u kosti ili u mekim tkivima uključujući tu i hrskavicu, masno tkivo, mišiće, krvne sudove, fibrozno tkivo ili drugo potporno ili vezivno tkivo. Različite vrste sarkoma nastaju u zavisnosti od mesta nastanka. U ovom slučaju, tumor nastaje u retroperitoneumu, delu tela smeštenom iza peritoneuma.

Retroperitoneum
Prostor smešten u zadnjem delu trbušne duplje, iza (retro) sloja tkiva koji se naziva peritoneum, a ispred mišića i kostiju koji formiraju donji deo leđa (poznat i kao zadnji zid trbušne duplje). Svi organi iza peritoneuma, dakle unutar retroperitoneuma su retroperitonealni organi. Bubrezi, deo pankreasa i deo debelog creva su između ostalih retroperitonealni organi.

Sarkom
Maligni tumor kosti, hrskavice, masti, mišića, krvnih sudova ili drugog vezivnog ili potpornog tkiva.

Sinovijalni sarkom
Maligni tumor koji nastaje u sinovijalnoj membrani zglobova.

Sinovijalno tkivo
Tanko, rastresito vaskularno vezivno tkivo koje formira membrane koje okružuju zglobove i omotače koji štite tetive na mestima gde prelaze preko kožtanih strukutra. Sinovijalne ćelije sekretuju tečnost koja se naziva sinovijalna tečnost i služi kao podmazivač i izvor hranjivih materija za zglobnu hrskavicu.

Sistemska terapija/lekovi
Terapija supstancama koje se šire kroz krvotok i dolaze do svih i utiču na sve ćelije u organizmu. Hemioterapija* i imunoterapija su primeri sistemske terapije.

Solitarni fibrozni tumor (SFT)
Redak tumor koji nastaje u plućnoj maramici* ili na bilo kom drugom mestu u mekom tkivu. Može biti benigni i maligni.

Sonda
Dug i tanak instrument koji se koristi za ispitivanje rana, šupljina ili telesnih kanala.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Švanom
Tumor perifernog nervnog sistema koji nastaje u ovojnicama nerava (zaštitom pokrivaču). Gotovo je uvek dobroćudan, ali zabeleženi su i pojedinačni slučajevi malignih švanoma.

Taksani
Taksani su lekovi koji se koriste u terapiji malignih bolesti. Oni blokiraju rast ćelija tako što zaustavljaju ćelijsku mitozu* (ćelijsku deobu). Taksani se mešaju sa mikrotubulima (ćelijskim strukturama koje omogućuju kretanje hromozoma*) tokom mitoze*. Poznati su i kao mitotski inhibitori ili mikrotubularni agensi.

Trabektedin
Supstanca koja nastaje od vrste morskih plaštaša i ispituje se kao agens u terapiji malignih bolesti. Vezuje se za DNK te dovodi do njenog kidanja. Takođe blokira sposobnost ćelije da popravi oštećenu DNK i može izazvati smrt maligne ćelije. Proizodi se i u laboratorijama. Inhibitor je DNK ekscizionog reparatora.

Trombocit (krvna pločica)
Mali ćelijski fragmenti koji igraju ključnu ulogu u stvaranju krvnih ugušaka. Bolesnici sa malim brojem trombocita imaju ozbiljan rizik od teških krvarenja. Bolesnici koji imaju veliki broj trombocita imaju visok rizik od nastanka tromboze, stvaranja krvnih ugrušaka koji blokiraju krvne sudove i dovode do infarkta ili drugih ozbiljnih stanja, ili krvarenja zbog disfunkcije trombocita.

Tuberozna skleroza
Genetski poremećaj kod koga u bubrezima, mozgu, očima, srcu, plućima i koži nastaju benigni (ne sarkomi) tumori. Bolest može da dovede do epileptičnih napada, mentalnih smetnji i različitih vrsta kožnih promena.

Tumor ovojnica perifernih nerava (*engl. Peripheral nerve sheath tumours (MPNST)*)
Sarkom mekih tkiva koji nastaje od ćelija koje stvaraju zaštitni omotač (pokrivač) perifernih nerava, a to su nervi koji izlaze iz centralnog nervnog sistema (mozga i kičmene moždine).

Tumor supresor gen
Gen koji stvara protein nazvan tumor supresor protein, a koji učestvuje u kontroli ćelijskog rasta. Mutacije* (promene u DNK) u tumor supresor genu mogu da izazovu nastanak maligniteta. Nazivaju se i antionkogeni.

Ultrasongrafija/Ultra zvuk
Procedura tokom koje zvučni talasi visoke energije udaraju u unutrašnja tkiva i organe i proizvode eho (odjek). Crteži odjeka se pojavljuju na ekranu aparata za ultra zvuk i formiraju sliku koja se zove sonogram.

Vernerov sindrom
Nasledni poremećaj koji se karakteriše ubrzanim starenjem a koje počinje rano u adolescenciji. Pacijenti su nižeg rasta od proseka, imaju zdravstvene probeme kao što su: seda kosa, očvršćavanje arterija, istanjivanje kostiju, dijabetes i tanka čvrsta koža. Takođe imaju povećan rizik za nastanak malignih bolesti naročito osteosaarkoma. Vernerov sindrom izazvia mutacija gena koji učestvuje u ćelijskoj deobi. Vrsta je autozomno recesivne bolesti. Naziva se još i adultna progerija i WS.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

Vinil hlorid
Supstanaca koja se koristi u prozivodnji plastike. Izloženost vinil hloridu može da poveća rizik od nastanka raka jetre, mozga, pluća, limfoma* i leukemija.

Vinkristin
Aktivni sastojak leka koji se koristi u terapiji akutne leukemije. U kombinaciji sa drugim lekovima se primenjuje u terapiji Hodgkinove bolesti, non-Hodgkin limfoma*, rabdomiosarkoma*, neuroblastoma i Vilmsovog tumora. Vinkristin se takođe koristi i ispituje u terapiji drugih malignih bolesti. Blokira ćelijski rast i zaustavlja deobu ćelije. Vrsta je vinka alkaloida* i antimitotika.

Vinorelbin
Citostatik koji pripada porodici lekova dobijenih iz bilja koji se nazivaju vinca alkaloidi.

Von Reklinghausen-ova bolest
Bolest poznata kao neurofibromatoza 1.

Watchful waiting* (Pažljivo praćenje)
Pažljivo praćenje stanja bolesnika bez započinjanja terapije dokle god se ne pojave ili ne promene simptomi bolesti. Nekada se primenjuje u bolestima koje sporo napreduju. Takođe se koristi kada je rizik od terapije veći od mogućih koristi. Tokom pažljivog praćenja bolesnici mogu da budu podvrgnuti testovima i pregledima. Nekada se koristi kod karcinoma prostate.

X-zraci
X-zraci su vrsta zračenja koja se koristi da se slika unutrašnjost objekta. U medicini se X-zraci često koriste za slikanje unutrašnjosti tela.

Ovaj dokument je pripremio Anticancer Fund uz ESMO dozvolu.
Informacije u dokumentu nisu zamena za lekarsku konsultaciju. Namenjen je za ličnu upotrebu i ne može biti modifikovan, kopiran ili distribuiran bez pisane saglasnosti ESMO udruženja i Anticancer Fund.

ESMO/Anticancer Fund vodiči za pacijente su napisani kako bi omogućili pacijentima, njihovim bližnjima i negovateljima razumevanje prirode različitih vrsta karcinoma i procenu najbolje dostupne terapije za lečenje bolesti. Medicinske informacije opisane u Vodiču za pacijente su zasnovane na ESMO Smernicama Kliničke Prakse, koje su napravljene u cilju usmeravanja onkologa prilikom postavljanja dijagnoze i praćenja u tretmanu različitih vrsta karcinoma.
Ovi vodiči su napravljeni od strane organizacije Anticancer Fund u saradnji sa ESMO radnom grupom za utvrdivanje smernica i ESMO radnom grupom pacijenata.

Za više informacija molimo Vas da posetite sajtove www.esmo.org i www.anticancerfund.org

Anticancer Fund
www.anticancerfund.org

ESMO
GOOD SCIENCE
BETTER MEDICINE
BEST PRACTICE
European Society for Medical Oncology
www.esmo.org