

Cancerul de plamani

Ce este cancerul
de plamani?

Lasa-ne sa
iti explicam.

www.anticancerfund.org | www.esmo.org

CANCERUL DE PLAMANI (CANCERUL PULMONAR FARA CELULE MICI) (NSCLC – NON-SMALL CELL LUNG CANCER) GHID PENTRU PACIENTI

INFORMATII PENTRU PACIENTI BAZATE PE GHIDURILE DE PRACTICA CLINICA ESMO

Acest ghid a fost conceput de catre Anticancer Fund (Fondul Anticancer) pentru pacienti, cu scopul de a-i ajuta pe acestia si pe rudele lor sa inteleaga mai bine natura cancerului pulmonar fara celule mici (abreviat NSCLC) si sa faca cele mai bune alegeri de tratament, dintre cele disponibile subtipului NSCLC de care sufera. Recomandam pacientilor sa se consulte cu medicul in privinta analizelor si tipurilor de tratamente necesare pentru tipul si stadiul bolii lor. Informatiile medicale din acest document se bazeaza pe ghidurile de practica clinica ale Societatii Europene pentru Oncologie Medicala (ESMO – European Society for Medical Oncology) pentru managementul NSCLC aflat in stadii timpurii, avansat local sau metastatic. Acest ghid pentru pacienti a fost produs in colaborare cu ESMO si este distribuit cu permisiunea ESMO. A fost scris de un medic oncolog si verificat de alti doi oncologi din cadrul ESMO, unul dintre acestia fiind autorul principal al ghidurilor de practica clinica pentru specialisti. De asemenea, el a fost revizuit de catre reprezentantii pacientilor din cadrul Grupului de lucru pentru bolnavii de cancer al ESMO.

Mai multe informatii despre Anticancer Fund (Fondul Anticancer): www.anticancerfund.org

Mai multe informatii despre Societatea Europeana pentru Oncologie Medicala: www.esmo.org

Veti gasi definitiile cuvintelor marcate cu un asterisc la finalul ghidului.

Cuprins

Informatii generale despre cancerul pulmonar fara celule mici (NSCLC)	3
Definitia cancerului pulmonar fara celule mici	5
Este NSCLC frecvent?	6
Care sunt cauzele NCLC?	7
Cum se diagnosticheaza NSCLC?	9
Ce este important de stiut pentru a primi tratamentul potrivit?	12
Care sunt optiunile de tratament?	15
Care sunt posibilele efecte secundare ale tratamentului?	22
Ce se intampla dupa tratament?	24
Definitile termenilor medicali	26

Acest text a fost scris de dr. Giulio Metro (pentru Anticancer Fund - Fondul Anticancer) si revizuit de dr. Gauthier Bouche (Anticancer Fund - Fondul Anticancer), dr. Svetlana Jezdic (ESMO), dr. Giannicola D'Addario (ESMO), dr. Lucio Crinò (ESMO), dr. Enriqueta Felip (ESMO), pr. Gabriela Kornek (Grupul de lucru pentru bolnavii de cancer din cadrul ESMO), pr. Lorenz Jast (Grupul de lucru pentru bolnavii de cancer din cadrul ESMO) si Stefania Vallone (Femeile impotriva Cancerului Pulmonar in Europa si Coalitia Mondiala pentru Cancer Pulmonar).

Prima actualizare a fost efectuata de catre dr. Giulio Metro (pentru Anticancer Fund - Fondul Anticancer) si revizuita de dr. Svetlana Jezdic (ESMO), Stefania Vallone (Femeile impotriva Cancerului Pulmonar in Europa) si Simonetta Rapetti (Femeile impotriva Cancerului Pulmonar in Europa).

Aceasta este a doua actualizare a ghidului. Actualizarile reflecta modificarile versiunilor succesive ale ghidurilor de practica clinica ale ESMO. Cea de-a doua actualizare a fost realizata de dr. Ana Ugarte (ACF) si revizuita de dr. Svetlana Jezdic (ESMO).

Ghidul a fost tradus in limba romana in cadrul unui proiect al Asociatiei Daruieste Viata (www.daruiesteviata.ro) pentru informarea bolnavilor de cancer, realizat cu sprijinul Fundatiei Vodafone Romania. Traducerea este avizata de Raluca Chifu, traducator, si validata de dr. Laura Mazilu, medic primar oncologie medicala la Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Constanta.

INFORMATII GENERALE DESPRE CANCERUL PULMONAR FARA CELULE MICI

Definitia cancerului pulmonar fara celule mici (NSCLC)

- Acesta descrie un grup de cancere pulmonare in care celulele tumorale analizate la microscop nu sunt mici, spre deosebire de cancerul cu celule mici, un alt tip de cancer pulmonar.
- Cele 3 tipuri principale de NSCLC sunt cancerul cu celule scuamoase, adenocarcinomul si cancerul pulmonar cu celule mari. Ele au aceleasi principii de diagnostic, insa tratamentul poate fi diferit in functie de tipul bolii.

Diagnostic

- Cancerul pulmonar poate fi suspectat daca o persoana are simptome precum tuse, sputa in cantitate marita, dispnee (dificultati de respiratie), disfonie (raguseala), dureri in piept si sputa cu sange sau in urma examinarii clinice.
- Examinarile radiologice* sunt obligatorii pentru a determina stadiul si gradul de extindere a bolii.
- O portiune din tumoare (biopsie) trebuie obtinuta pentru analiza de laborator, in scopul de a confirma diagnosticul si a afla mai multe detalii despre caracteristicile tumorii.

Tratamentul in concordanta cu gradul de extindere a bolii (clasificata in mai multe stadii)

- Stadiul I si II de NSCLC sunt denumite cancere localizate sau timpurii:
 - Tratamentul de electie este indepartarea chirurgicala a tumorii.
 - Radioterapia reprezinta o alternativa daca operatia nu este posibila din motive medicale sau daca pacientul o refuza.
 - Chimioterapia dupa operatie trebuie luata in considerare pentru toti pacientii cu cancer in stadiul II, care o pot tolera.
- Stadiul III de NSCLC este denumit cancer local avansat:
 - Cea mai importanta informatie este daca tumoarea este rezecabila prin operatie (operabila) sau nu. Aceasta informatie si decizia in legatura cu cel mai bun tratament trebuie discutate in cadrul unei echipe de specialisti (chirurghi, oncologi*, radioterapeuti*, radiologi...).
 - Daca tumoarea este considerata rezecabila:
 - Operatia este cea mai buna optiune. Administrarea chimioterapiei inaintea operatiei ar putea sa reduca extinderea bolii si sa faca posibila eliminarea ei pe cale chirurgicala.
 - Radioterapia* dupa operatie poate fi luata in considerare daca tumoarea a fost indepartata complet.
 - Daca tumoarea nu este operabila, ar trebui utilizata radioterapia, fie in acelasi timp cu chimioterapia, fie ulterior.
 - Chimioterapia ar trebui luata in considerare pentru toti pacientii care o pot tolera.

- Stadiul IV de NSCLC este denumit metastatic*, deoarece tumorile s-au extins in afara plamanului afectat initial:
 - Din moment ce boala s-a extins in alte zone, nu mai este posibila indepartarea tumorii prin operatie. Doar terapiile sistemice (administrare prin fluxul sanguin) vor putea sa ajunga la tumoare si sa-i afecteze dezvoltarea.
 - Chimioterapia, urmata de chimioterapie de intretinere administrata intravenos sau terapie biologica de intretinere administrata oral sau chimioterapia cu terapie biologica*, ambele administrate intravenos*, sunt primele optiuni de tratament indicate majoritatii pacientilor. Tipurile de medicamente utilizate depind de starea fizica a pacientului si de tipul bolii. O mica parte a pacientilor cu tumori pulmonare cu caracteristici moleculare predefinite, caracteristici evidentiate in urma biopsiei* tumorii (modificari ale genelor EGFR* si ALK*), sunt tratati cel mai bine cu medicamente biologice administrate oral. Ulterior, se pot propune tratamente de a doua si a treia linie, in functie de tratamentul primit in prima linie si de starea generala a pacientului.

Control/Urmarire

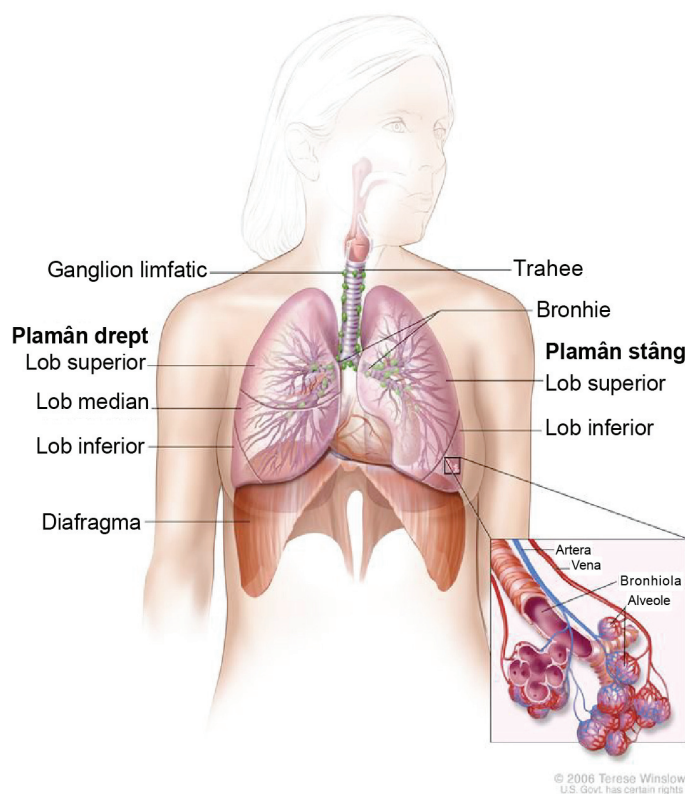
- Pacientii ale caror tumori au fost indepartate complet vor merge la control la fiecare 3-6 luni si vor efectua o tomografie computerizata (scanare CT*) anuala.
- Pacientii in stadii avansate tratati cu terapii sistemice sunt vazuti de catre medic o data pe luna, pentru a evalua toleranta la tratament. Eficacitatea acestuia este evaluata prin examinari radiologice* efectuate o data la 2 sau 3 luni.

DEFINITIA CANCERULUI PULMONAR FARA CELULE MICI

Cancerul pulmonar fara celule mici (NSCLC) descrie un grup de cancere pulmonare. Acestea sunt numite „fara celule mici”, pentru ca celulele tumorale observate la microscop nu sunt mici, spre deosebire de un alt tip de cancer pulmonar, mai putin frecvent, numit cancer pulmonar cu celule mici (SCLC) si caracterizat de dimensiunile mici ale celulelor din care este compus.

NSCLC se poate forma oriunde in tesutul care captureaza caile aeriene din plaman. La randul sau, NSCLC se imparte in cancer cu celule scuamoase si cancer cu celule nescuamoase (predominant adenocarcinom), in functie de anumite caracteristici histopatologice* particulare. Acest aspect are implicatii importante in alegerea tipului de tratament potrivit.

Ghidul de fata se axeaza exclusiv pe NSCLC, care reprezinta intre 85 si 90% din totalul formelor de cancer pulmonar intalnite.



Anatomia sistemului respirator, in care se prezinta traheea, ambii plamani, lobi* acestora si caile aeriene. Se mai pot vedea ganglionii limfatici* si diafragma*. Oxigenul este inhalat in plamani si trece prin membrana subtire a alveolelor* in fluxul sanguin (vedeti imaginea marita).

ESTE NSCLC FRECVENT?

In zonele dezvoltate, cum ar fi America de Nord si Europa, cancerul pulmonar este al doilea cel mai intalnit tip de cancer la barbati si al treilea la femei. De asemenea, la nivel mondial, cancerul pulmonar reprezinta cea mai frecventa cauza de deces prin cancer (dintre toate tipurile de cancer) la ambele sexe.

In Europa, aproximativ 291.000 de barbati si 100.000 de femei au fost diagnosticati cu cancer pulmonar in anul 2008. In fiecare an, 93 din 100.000 de persoane sunt diagnosticate cu cancer pulmonar.

Exista variatii considerabile intre tarile din Europa, iar acestea sunt reflectate de riscul de a dezvolta boala in timpul vietii. De la nastere si pana la varsta de 75 de ani, mai putin de 3 din 100 de suedezi si aproximativ 4 din 100 de portughezi vor avea cancer pulmonar, acestea fiind cele mai mici procente din Europa. In Croatia, numarul de barbati care vor suferi de aceasta boala este de peste 9 din 100, iar in unele zone din Polonia, de 10 din 100. Variatiile nu apar doar de la o tara la alta, ci si in cadrul unei singure tari. Pentru femei, riscul de a dezvolta cancer pulmonar este mai mic si variaza mai mult intre tari, decat intre regiunile aceleiasi tari. Statele nordice au cele mai mari rate de imbolnavire (pana la 4 din 100 de femei in Islanda, Danemarca si Regatul Unit), in timp ce Spania are cele mai mici rate (mai putin de una din 100 de femei). Aceste diferente sunt explicate cel mai bine de obiceiurile legate de fumat din urma cu cateva decenii. Astfel, in majoritatea tarilor din Europa, incidenta este in crestere pentru femei si in descrestere pentru barbati, dar aceasta tendinta apare mai tarziu in Europa de Sud si de Est decat in tarile nordice. Variatiile prezentate reflecta tendinta de a fuma, care difera de la o regiune la alta.

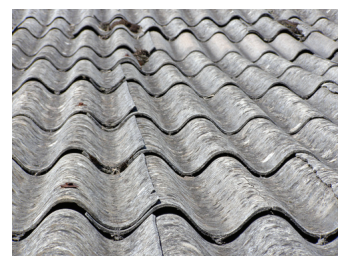
NSCLC reprezinta intre 85 si 90% din toate tipurile de cancer pulmonar. Aproximativ 90% din cazurile de cancer la barbati si 80% din cele aparute la femei au legatura cu fumatul.

CARE SUNT CAUZELE NSCLC?

Fumatul activ de tigarete reprezinta un factor de risc bine documentat si confirmat pentru cancerul pulmonar fara celule mici. Cu toate acestea, ca si pentru alte tipuri de cancer, cauzalitatea poate fi multifactoriala, deoarece si alti factori pot contribui in mod sinergic la aparitia bolii. De asemenea, noile descoperiri cu privire la determinismul genetic al cancerului indica o relevanta marita a interactiunii dintre factorii de mediu si cei genetici in aparitia NSCLC.

Inainte de a trece in revista principalii factori de risc pentru aparitia NSCLC, este important sa precizam ca un factor de risc creste riscul de aparitie a cancerului, dar nu este nici necesar si nici suficient pentru a cauza aceasta afectiune. De fapt, un factor de risc nu reprezinta o cauza in sine. **De aceea, este posibil ca unele persoane care prezinta urmatoorii factori de risc sa nu faca niciodata boala, in timp ce altele, ce nu prezinta niciun factor de risc, sa dezvolte NSCLC.**

- **Fumatul activ de tigarete:** NSCLC este unul dintre putinele cancere unde un singur factor de risc, fumatul, este recunoscut de departe ca fiind cauza predominanta. Studiile epidemiologice* au aratat ca fumatul activ de tigarete este responsabil de aparitia a pana la 90% din totalul cancerelor pulmonare. De retinut este faptul ca durata fumatului pare mult mai relevanta, ca factor de risc contributiv, decat numarul de tigari fumate zilnic. Asadar, renuntarea la fumat la orice varsta se poate traduce intr-o reducere mult mai semnificativa a riscului de aparitie a NSCLC, decat reducerea numarului de tigari fumate zilnic.
- **Fumatul pasiv**, cunoscut mai recent sub denumirea de „fumat second-hand” sau „expunere la fum ambiental”, creste riscul de aparitie a NSCLC, dar cu mult mai putin fata de fumatul activ.
- **Radon:** radonul este un gaz radioactiv provenit din dezintegrarea uraniului* natural. Prezenta radonului este ubicuitara, avand nivele foarte scazute in aerul atmosferic, dar gazul se poate acumula in spatiile inchise, patrundand in locuinte prin fisurile podelelor, peretilor sau fundatiilor. Totusi, expunerea domestica la radon depinde foarte mult de modul de constructie si ventilatie al locuintelor. Pe de alta parte, ca factor de risc ocupational, radonul este relevant in mod deosebit la minerii din subteran, care sunt expusi in mod uzual la nivele crescute de gaz.
- **Azbestul.** Acest mineral este un carcinogen* ocupational bine cunoscut. Este utilizat in mai multe produse folosite la izolare termica, protectie antiincendiu, izolare fonica, acoperisuri, pardoseli si alte materiale de constructii. Expunerea la azbest concomitenta cu fumatul activ de tigarete are un efect sinergic asupra cresterii riscului de aparitie a NSCLC. In prezent, data fiind relatia puternica dintre expunerea la azbest si aparitia mezoteliomului*, un alt tip de cancer care apare la nivelul pleurei*, multe tari (inclusiv cele din Uniunea Europeana) au interzis total sau partial utilizarea azbestului.



Si alti factori au fost suspectati de a fi asociati cu un risc crescut de aparitie a NSCLC, de exemplu poluantii atmosferici, afectiunile pulmonare dobandite, ce le includ pe cele rezultate in urma expunerii profesionale la praf (de exemplu, in cazul minerilor), poluarea aerului din interiorul locuintelor (din cauza sobelor cu carbuni sau a gazelor emise in timpul gatitului), suspectata de a contribui la cancerul pulmonar care nu este asociat cu fumatul la femei, unele obiceiuri alimentare, factorii virali si susceptibilitatea genetica, dar dovezile sunt mult mai putin consistente, comparativ cu factorii de risc mentionati mai sus. Oricum, alaturi de ceilalti factori de risc care nu sunt legati de fumat, acestia din urma pot juca un rol important in cazurile de NSCLC aparute la indivizi care nu au fost niciodata expusi la fum de tigara.

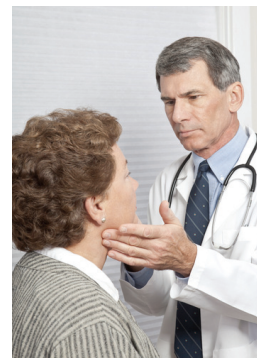
CUM SE DIAGNOSTICHEAZA NSCLC?

În prezent, nu există încă dovezi clare că procesul de screening¹ cu scanare CT* cu doză mică de radiații ar trebui să reprezinte o procedură de rutină pentru persoanele cu risc înalt de apariție a NSCLC (de exemplu, fumătorii). De aceea, diagnosticul de NSCLC poate fi suspectat doar pe baza simptomelor relatate de către pacient. În continuare sunt descrise cele mai comune simptome. Cele nespecifice pot include pierderea apetitului, scăderea în greutate și oboseala, în timp ce simptomele mai specifice, precum tusea, producția crescută de spută, dispneea, răgușeala/ingrosarea vocii (disfonia), durerile toracice și prezența sângelui în spută se asociază cu existența tumorii primare. În plus, răspândirea intratoracică* a tumorii pulmonare prin extensie directă poate produce o varietate de alte simptome. Acestea pot fi provocate de afectarea nervilor, a peretelui toracic, a pleurei* sau a structurilor viscerale* (precum pericardul* și esofagul). De exemplu, invazia peretelui toracic și a pleurei de către tumoarea primară poate provoca dureri toracice localizate sau revarsat pleural*. Pe de altă parte, afectarea pericardului și a esofagului pot determina revarsat pericardic*, respectiv disfagie, adică dificultăți de înghițire.

În alte cazuri, NSCLC devine evident când s-a răspândit deja la alte părți ale corpului, caz în care primele simptome ale bolii pot reflecta această diseminare metastatică* (de exemplu, durerile osoase în cazul metastazelor* osoase, cefaleea și/sau simptomele neurologice în cazul metastazelor cerebrale).

Pe lângă simptomele și semnele menționate mai sus, diagnosticul de NSCLC se bazează pe următoarele examinări:

- 1. Examinarea clinică:** deși diagnosticul de cancer pulmonar nu se poate pune pe baza constatărilor de la examinarea clinică respiratorie, aceasta trebuie să facă întotdeauna parte din examinarea pacientului, dacă sunt descrise simptome respiratorii și/sau dacă testele radiologice* au rezultate anormale. Examinarea clinică respiratorie include inspectarea toracelui, palparea, percuția și auscultatia. Rezultatele auscultatiei pulmonare trebuie interpretate cu atenție și corelate cu istoricul medical și cu celelalte rezultate clinice. Examinarea clinică trebuie să includă palparea fizică a grupurilor de ganglioni limfatici* superficiali ai gâtului, precum și a celor localizați chiar deasupra claviculelor (supraclaviculare*).



- 2. Examinarea radiologică*:** examenele radiologice sunt esențiale atât în momentul în care se suspicionează diagnosticul de NSCLC, cât și pentru a defini extinderea tumorii.



¹ Screeningul constă în efectuarea unei examinări pentru a detecta cancerul într-un stadiu incipient, înainte să apară simptome ale acestuia. Un screening sistematic este propus dacă se poate efectua o examinare sigură și acceptabilă și dacă aceasta examinare poate detecta cancerul în majoritatea cazurilor. În plus, trebuie demonstrat faptul că tratarea cancerelor care au parcurs procesul de screening este mai eficientă decât tratarea cancerelor diagnosticate în urma apariției simptomelor.

- **Radiografia toracica***: de obicei, este primul test efectuat in abordarea cazului.
- **Tomografia computerizata* a toracelui si abdomenului superior**: este o examinare medicala bazata pe raze X*, necesara pentru stadializarea* corecta a NSCLC. De fapt, ea permite o evaluare precisa a extensiei tumorii primare la nivelul plamanului, evidentiaza prezenta/absenta ganglionilor limfatici* regionali mariti, precum si prezenta/absenta altor noduli pulmonari si/sau a diseminarilor metastatice* in abdomen (de exemplu, in ficat).
- **Tomografie computerizata* cerebrala**: este necesara pentru a exclude prezenta metastazelor* la nivelul creierului si este recomandata ca instrument preoperatoriu in majoritatea cazurilor de NSCLC operabil, ca si la pacientii cu NSCLC metastatic la care se suspecteaza afectarea cerebrala pe baza simptomelor clinice.
- **RMN* cerebral**: este preferat adeseori unei scanari CT*, deoarece permite studierea mai precisa a creierului.
- **Scanare PET/CT**: este o tehnica imagistica medicala nucleara care permite studierea atat a morfologiei, cat si a activitatii metabolice a tumorii. Este recomandata preoperator in toate cazurile de NSCLC operabil.
- **Scanare osoasa**: este o tehnica imagistica medicala nucleara efectuata pentru a determina daca NSCLC a metastazat* la nivelul oaselor. Acest lucru este sugerat de prezenta durerilor osoase, a unui nivel ridicat de calciu seric* sau fosfataza alcalina*. Daca a fost efectuata o scanare PET/CT* in cadrul stadializarii* nu mai este necesara efectuarea unei scanari osoase.

3. Examinarea histopatologica*: aceasta consta intr-o examinare in laborator a celulelor, efectuata dupa prelevarea si disecarea unui esantion din tesutul tumoral (biopsie*). Foarte important, examinarea histopatologica* este recomandata in majoritatea cazurilor de NSCLC, fiind singura metoda care poate confirma un astfel de diagnostic. Mai jos se arata cele mai obisnuite examinari cu ajutorul carora se poate obtine o biopsie*. La modul general, biopsiile* pot fi obtinute din tumoarea primara (biopsie pulmonara cu ac, ghidata prin CT sau bronhoscopie), din ganglionii limfatici* regionali situati in torace (biopsie* prelevata sub ghidaj ecografic* endobronsic sau esofagian sau prin mediastinoscopie) sau din metastaze*, in situatia in care tumoarea s-a extins in afara plamanului.



- **Bronhoscopia**: aceasta este o tehnica de vizualizare a interiorului cailor aeriene cu ajutorul unui instrument inserat prin nas sau prin cavitatea bucala. Ea permite medicului sa examineze caile aeriene ale pacientului si sa depisteze anomalii precum tumorile, din care se pot preleva biopsii*.
- **Biopsia* pulmonara cu ac, ghidata prin CT***: aceasta este o metoda utilizata in situatiile cand bronhoscopia nu poate obtine biopsii (de exemplu, in cazul unei tumori localizate in periferia pulmonului). Se insereaza un ac prin cavitatea toracica, sub ghidaj tomografic (CT*).

- **Biopsia endobronșica ghidată ecografică* (EBUS – Endobronchial ultrasound-guided sampling):** această tehnică permite confirmarea afectării ganglionilor limfatici* regionali, în cazul în care există o suspiciune radiologică*. În decursul unei bronhoscopii, se utilizează un transductor* ecografic* pentru a identifica orice ganglion limfatic* suspect ce ar putea fi prezent în jurul cailor aeriene, din care se prelevează o biopsie prin intermediul punctiei aspirative transbronșice cu ac*.
 - **Biopsia esofagiană ghidată de ultrasunete* (EUS – Oesophageal ultrasound-guided sampling):** similară cu EBUS, această tehnică este utilă în determinarea afectării ganglionilor limfatici regionali*. Totuși, spre deosebire de EBUS, în acest caz instrumentul este introdus prin esofag.
 - **Mediastinoscopia:** reprezintă o procedură ce permite vizualizarea conținutului mediastinal* cu ajutorul unui endoscop inserat printr-o incizie efectuată la aproximativ 1 cm deasupra articulației sternoclaviculare. Este utilizată pentru a obține o biopsie* din ganglionii limfatici* mediastinali. În prezent, metoda este înlocuită progresiv cu tehnicile mai puțin invazive menționate mai sus (EBUS și EUS), pentru confirmarea histopatologică* a afectării ganglionilor limfatici* mediastinali*, în cazul în care acest lucru este suspectat în urma examinării radiologice.
 - În cazul în care afecțiunea s-a răspândit la distanță, se poate obține o biopsie* dintr-o leziune metastatică* (cu excepția metastazelor* cerebrale). Diferite tehnici imagistice (ecografia*, scanarea CT*) sau doar examinarea clinică (în cazul unei leziuni superficiale palpabile) pot ghida prelevarea unei biopsii* din metastaze*.
- 4. Examinarea citologică:** spre deosebire de examinarea histopatologică*, efectuată asupra unui specimen de țesut tumoral, examinarea citologică reprezintă analizarea în laborator a celulelor canceroase detașate spontan din tumoare. Totuși, deși aceasta ar putea fi suficientă pentru diagnosticul NSCLC, citologia poate avea unele limitări în ceea ce privește distincția dintre cancerul scuamos și cel nescuamos, din cauza insuficienței materialului recoltat. De asemenea, examinarea biologică a tumorii (a se vedea paragraful următor) poate avea o acuratețe mai mică dacă este efectuată pe celule canceroase, comparativ cu cea efectuată pe esanțioane de țesut tumoral. Descriem aici cele mai obișnuite metode prin care se poate obține material pentru o examinare citologică într-un caz de NSCLC:
- **Bronhoscopia:** lavajul* bronșic și colectarea secrețiilor se fac, de obicei, în timpul bronhoscopiei, pentru a depista prezența celulelor canceroase.
 - **Toracocenteza/drenajul pleural:** aceste tehnici permit aspirarea de fluid din cavitatea pleurală* în cazul prezentei unui revarsat pleural*. Fluidul recoltat este analizat apoi în laborator pentru detectarea celulelor canceroase. Dacă este necesar, după aspirarea totală a lichidului pleural, se poate efectua o pleurodeza chimică*, pentru a evita reaparitia revarsatului pleural.
 - **Pericardiocenteza/drenajul pericardic:** aceste tehnici permit aspirarea de fluid din cavitatea pericardică* în cazul prezentei unui revarsat pericardic*. La fel, lichidul extras este analizat în laborator pentru a depista prezența celulelor canceroase.

CE ESTE IMPORTANT DE STIUT PENTRU A PRIMI TRATAMENTUL POTRIVIT?

Pentru a stabili cel mai bun tratament, medicii vor trebui sa ia in considerare mai multe aspecte ce tin atat de boala, cat si de pacient.

Informatii relevante cu privire la pacient

- Varsta.
- Statusul de performanta*, care evalueaza starea generala a pacientului si activitatile sale zilnice.
- Istoricul medical personal, ce include tipul si numarul de boli, precum cele cardiace, pulmonare sau diabetul*.
- Istoricul cu privire la fumat.
- Rezultatele analizelor de sange care evalueaza celulele sanguine albe*, celulele sanguine rosii*, trombocitele*, precum si functia ficatului si cea a rinichilor.
- Daca interventia chirurgicala pare sa fie o optiune pentru tratarea cancerului, se vor efectua anumite teste inaintea operatiei, pentru a evalua functia plamanilor. Scopul acestor teste este de a estima daca functia pulmonara asteptata dupa indepartarea chirurgicala a partii afectate (sau a plamanului afectat) va fi corespunzatoare pentru a evita aparitia ulterioara a dispneei severe.

Informatii relevante cu privire la cancer

- **Stadializarea***

Medicii folosesc stadializarea* pentru a evalua gradul de extindere a tumorii si prognosticul* pacientului. Cel mai frecvent se foloseste sistemul TNM. Combinatia dintre dimensiunea tumorii (T) si invazia tesutului adiacent, implicarea nodulilor limfatici* locali (N) si raspandirea metastatica* spre alte zone/organe ale corpului (M) va clasifica boala intr-unul din urmatoarele stadii.

Cunoasterea stadiului este fundamentala pentru a lua decizia corecta in ceea ce priveste tratamentul. Ca regula generala, cu cat stadiul este mai putin avansat, cu atat prognosticul* va fi mai bun. Stadializarea* este de obicei efectuata de doua ori: dupa examinarea clinica si radiologica* si dupa efectuarea operatiei, in cazul tumorilor rezecate chirurgical. Cand este efectuata o operatie, stadializarea* este mai exacta, deoarece include analiza in laborator a tumorii extirpate.

Tabelul urmator prezinta diferitele stadii de NSCLC. Definitiile sunt oarecum tehnice, asa ca se recomanda sa discutati cu medicii pentru explicatii mai detaliate.

Stadiul I	Tumoarea are dimensiunea maxima mai mica sau egala cu 5 cm si nu sunt afectati ganglionii limfatici* regionali.
Stadiul IIA	Tumoarea are dimensiunea maxima intre 5 si 7 cm si nu sunt afectati ganglionii limfatici* regionali sau Tumoarea are dimensiunea maxima mai mica sau egala cu 5 cm, dar sunt afectati ganglionii limfatici* regionali homolaterali* din hilul pulmonar*.
Stadiul IIB	Tumoarea are dimensiunea maxima mai mare de 5 cm, dar mai mica de 7 cm si sunt afectati ganglionii limfatici* regionali homolaterali* din hilul pulmonar*. sau Tumoarea are dimensiunea maxima mai mare de 7 cm (dar ramane doar la nivelul plamanului) sau exista un al doilea nodul tumoral in acelasi lob* si nu sunt afectati ganglionii limfatici regionali.
Stadiul IIIA	Tumoarea are dimensiunea maxima mai mica sau egala cu 7 cm si sunt afectati ganglionii limfatici* regionali homolaterali* de la nivelul mediastinului*. sau Tumoarea are dimensiunea maxima mai mare de 7 cm (dar ramane doar la nivelul plamanului) sau exista un al doilea nodul tumoral in acelasi lob* si sunt afectati ganglionii limfatici* regionali homolaterali* de la nivelul mediastinului* sau al hilului*. sau Tumoarea invadeaza prin extensie directa tesutul dintre plamani (de exemplu inima, esofagul) sau exista un al doilea nodul tumoral in alt lob* al aceleiasi plaman, cu sau fara afectarea ganglionilor limfatici* regionali homolaterali* de la nivelul hilului*.
Stadiul IIIB	Tumoarea invadeaza prin extensie directa tesutul dintre plamani (de ex. inima, esofagul) sau exista un al doilea nodul tumoral in alt lob* al aceleiasi plaman si sunt afectati ganglionii limfatici* regionali homolaterali* de la nivelul mediastinului*. sau Indiferent de marimea tumorii, sunt afectati ganglionii limfatici* regionali contralaterali* de la nivelul hilului*, al mediastinului* sau cei din regiunile supraclaviculare*.
Stadiul IV	Indiferent de marimea tumorii si de afectarea ganglionilor limfatici* regionali, tumoarea s-a extins la alte organe/regiuni ale corpului. Afectarea pleurala* (incluzand revarsatul pleural* cu celule canceroase documentate) si cea a plamanului contralateral* se considera a indica stadiul IV.

- **Rezultatele biopsiei***

Biopsia* va fi analizata in laborator. Aceasta examinare este denumita examinare histopatologica*. O a doua examinare histopatologica* cuprinde examinarea tumorii si a ganglionilor limfatici* daca tumoarea este indepartata chirurgical. Rezultatele examinarii biopsiei* trebuie sa includa:

- **Tipul histologic*:**

Tipul histologic* se bazează pe tipul de celule din care este compusă tumoarea. În general, NSCLC se împarte în cancer cu celule scuamoase, care cuprinde aproximativ un sfert din toate cazurile de NSCLC și își are, de obicei, originea în țesutul care captusește caile aeriene mari, și cancer cu celule nescuamoase (inclusiv cele două grupuri importante, ale adenocarcinomului și carcinomului cu celule mari), care își are originea de obicei în caile aeriene distale. Această distincție (cancere scuamoase versus nescuamoase) este relevantă din punct de vedere terapeutic. De fapt, cancerelor nescuamoase pot beneficia de anumite terapii anticancer sistemice care și-au arătat eficiența doar la pacienții cu acest subtip histopatologic (a se vedea terapiile sistemice* din cadrul planului de tratament pentru Stadiul IV de NSCLC).

- **Gradul**

Gradul se bazează pe diferența dintre aspectul celulelor normale ale plămânului și aspectul celor canceroase și pe viteza lor de dezvoltare. Gradul poate avea orice valoare între 1 și 3, însă unele celule tumorale pot fi atât de diferite de celulele normale, încât să nu se poată efectua o gradare. Aceste tumori se numesc de obicei nediferențiate. Gradul tumorii reflectă agresivitatea celulelor tumorale, astfel că această este mai mare, cu atât tumoarea este mai agresivă.

- **Examinarea biologică a tumorii:**

Specimene de țesut din tumoarea NSCLC metastatică* (subtipul cu celule nescuamoase) trebuie testate pentru prezența anumitor mutații specifice* ale genei EGFR* (factorul epidermal de creștere). Chiar dacă asemenea mutații* sunt rare (apar la aproximativ 10% din populația caucaziană, dar sunt mai prevalente la persoanele care nu au fumat niciodată, la persoanele cu tumori de tip adenocarcinom, la femei și la pacienții de origine est-asiatică), detectarea unei mutații a genei EGFR* are importante implicații în ceea ce privește prognosticul și tratamentul pacienților cu NSCLC metastatic (a se vedea terapiile sistemice* din cadrul planului de tratament pentru Stadiul IV de NSCLC). Testarea EGFR* nu este recomandată pentru pacienții diagnosticați cu carcinom cu celule scuamoase, cu excepția celor care nu au fumat niciodată sau care au fumat foarte puțin (mai puțin de 15 pachete pe an).

Testarea de rutină pentru rearanjarea genei ALK este acum un standard de îngrijire și trebuie efectuată, în măsura posibilului, în paralel cu analiza pentru mutația EGFR*. Rearanjarea ALK* este mai frecventă la persoanele care nu au fumat niciodată, la pacienții cu subtipul de adenocarcinom (5%) și la pacienții mai tineri. Există implicații terapeutice importante ale medicamentului care are ca țintă ALK* (crizotinib*) la pacienții cu NSCLC metastatic (a se vedea terapia sistemică* din cadrul planului de tratament pentru NSCLC de stadiul IV).

CARE SUNT OPTIUNILE DE TRATAMENT?

Planificarea tratamentului presupune existenta unei echipe interdisciplinare de medici implicati in tratamentul pacientilor cu cancer. Este vorba de o colaborare intre diferiti specialisti intruniti intr-o comisie multidisciplinara, numita si consiliu pentru tumori* (board tumoral). In aceasta comisie va fi discutata planificarea tratamentului, in functie de informatiile relevante mentionate anterior.

In general, tratamentul va combina terapii:

- Care actioneaza asupra cancerului la nivel local, precum operatia sau radioterapia*.
- Care actioneaza asupra celulelor canceroase din tot corpul prin terapie sistematica*, precum chimioterapia* si terapia biologica*.

Tipul de tratament va depinde, in general, de conditia clinica si de optiunile pacientului, de stadiul cancerului si de caracteristicile tumorii.



Tratamentele enumerate mai jos au beneficii, riscuri si contraindicatii* specifice. Se recomanda ca pacientii sa-si intrebe medicii despre avantajele si dezavantajele asteptate ale fiecarui tratament, pentru a fi complet informati despre consecintele tratamentului. Pentru unii bolnavi sunt disponibile mai multe posibilitati, iar alegerea trebuie discutata dupa punerea in balanta a beneficiilor si riscurilor asociate fiecărei optiuni.

In fiecare etapa a tratamentului, poate fi posibila si participarea la un studiu clinic. Un studiu clinic reprezinta un studiu de cercetare realizat asupra pacientilor, pentru a evalua daca un tratament nou este sigur si daca functioneaza. Studiile clinice sunt efectuate pentru a testa eficacitatea atat a medicamentelor, cat si a tratamentelor nemedicamentoase, precum radioterapia* sau interventia chirurgicala, sau a combinatiilor dintre diferite tipuri de tratamente.

Uneori, medicii va vor propune sa participati la un studiu clinic. Aveti dreptul sa acceptati sau sa refuzati fara nicio consecinta asupra calitatii tratamentului. Daca medicul dumneavoastra nu va propune niciun studiu clinic, dar doriti neaparat sa participati la unul, cea mai buna cale este sa intrebati medicul sau oncologul* daca exista vreun studiu clinic in derulare pentru tipul dumneavoastra de cancer in apropierea domiciliului sau in tara dumneavoastra.

Planul de tratament pentru stadiile I-II (timpurii) de NSCLC

Stadiile I-II de NSCLC sunt localizate in interiorul plamanului si, prin urmare, curabile prin operatie radicala in majoritatea cazurilor. In aceste stadii, doar factori precum varsta inaintata si prezenta altor afectiuni severe pot reprezenta o contraindicatie* pentru rezectia chirurgicala cu intentie curativa.*

Operatia:

Operatia este singurul tratament care ofera o sansa de vindecare in aceste stadii. Prin urmare, operatia radicala constand in indepartarea lobului* pulmonar afectat, numita lobectomie, plus excizia ganglionilor limfatici din torace, reprezinta forma standard de ingrijire pentru pacientii aflati in aceasta situatie.



Radioterapia*:

Radioterapia* reprezinta o optiune pentru pacientii care nu sunt candidati la operatie, din cauza afectiunilor medicale care contraindica* interventia sau pentru cei care refuza operatia. Dintre diferitele tehnici, radioterapia stereotactica conformationala*, un tip de radioterapie externa care livreaza cu mare precizie, intr-o perioada scurta de timp, o doza mare de radiatii la nivelul tumorii, este indicata pacientilor in stadiul I. Pe de alta parte, pacientii in stadiul II sunt tratati cu alte scheme standard de radioterapie.

Terapia sistematica*:

Chimioterapia* adjuvanta* intravenoasa* reprezinta o optiune dupa interventia chirurgicala pentru NSCLC in stadiul II, mai ales daca sunt afectati ganglionii limfatici*. Chimioterapia* care consta in administrarea a 4 cicluri de tratament (pe o durata de aproximativ 3 luni), dintr-o combinatie de 2 medicamente (care include un agent de platina), are potentialul de a reduce semnificativ riscul recurentei* si de a creste rata de supravietuire. In practica clinica, cei mai buni candidati pentru chimioterapie adjuvanta* sunt pacientii cu stare buna, fara alte afectiuni concomitente semnificative si care s-au refacut rapid dupa operatie.

Planul de tratament pentru NSCLC aflat in stadiul III (avansat local)

Desi localizat inca la nivelul plamanului, NSCLC in stadiul III nu poate fi tratat prin operatie radicala, cel putin nu ca tratament initial, din cauza extinderii locale. Totusi, trebuie subliniat faptul ca stadiul III de NSCLC reprezinta o conditie foarte heterogena, in care este imposibil de a recomanda o strategie unica, potrivita pentru toti pacientii, deoarece modalitatile terapeutice pot varia de la caz la caz. Din acest motiv, implicarea multidisciplinara a diferitelor specialisti este cheia catre un tratament de succes pentru NSCLC in stadiul III. Pacientii cu NSCLC avansat local pot fi abordati cel mai bine cu o varianta care include toate modalitatile de tratament: operatia, radioterapia* si chimioterapia*.*

Operatia:

Rezultatul pe termen lung al interventiei chirurgicale pentru NSCLC in stadiul III depinde strict de gradul de extindere al tumorii, si anume afectarea ganglionilor limfatici* din mediastin*, care pot separa NSCLC in stadiul III in forme rezecabile (la majoritatea pacientilor cu boala in stadiul IIIA) si forme nerezecabile (la toti pacientii cu boala in stadiul IIIB).

Interventia chirurgicala este de obicei efectuata ca prim tratament la pacientii la care afectarea ganglionilor limfatici* mediastinali* este evidenta doar la examinarea histologica* a tumorii excizate. In schimb, operatia poate fi efectuata dupa administrarea chimioterapiei* neoadjuvante*, cu sau fara radioterapie* concomitenta, in cazul pacientilor cu NSCLC in stadiul III rezecabil, la care afectarea ganglionilor limfatici* mediastinali* a fost detectata preoperator, in cursul stadializarii* tumorii. Testele pentru functia pulmonara asteptata/estimata postoperator sunt foarte importante pentru a lua decizia de a efectua o interventie chirurgicala, care pare fezabila din punct de vedere tehnic. Functia pulmonara estimata in postoperator trebuie sa fie suficienta pentru a evita dispneea severa. O functie pulmonara estimata a fi insuficienta in postoperator contraindica efectuarea operatiei.

Radioterapia:

Radioterapia* este utilizata cu intentia de a preveni extinderea loco-regionala a tumorii. Poate fi administrata fie postoperator, fie cu intentie curativa, inlocuind operatia pentru NSCLC in stadiul III nerezecabil. In ultimul caz, se administreaza adesea concomitent cu chimioterapia (a se vedea urmatorul paragraf).

Terapia sistemica*:

Chimioterapia* intravenoasa* cu o combinatie de doua medicamente, incluzand un agent de platina, ar trebui indicata tuturor pacientilor in stadiul III care o pot tolera. Chimioterapia* poate fi administrata fie ca terapie neoadjuvanta*, fie ca terapie adjuvanta* la pacientii cu NSCLC in stadiul III rezecabil sau operat. Pe de alta parte, pacientii cu NSCLC in stadiul III nerezecabil sunt tratati mai bine cu chimioterapie* administrata concomitent cu radioterapia* sau inaintea acesteia. In ultimul caz, chimio-radioterapia concomitenta este preferata, in general, datorita eficacitatii sale superioare. Totusi, chimio-radioterapia concomitenta este de obicei mai toxica in comparatie cu abordarea secventiala, constand in chimioterapie* urmata de radioterapie*; de aceea, ar trebui rezervata doar pacientilor mai tineri sau celor cu un status de performanta* bun.

Planul de tratament pentru NSCLC aflat in stadiul IV (metastatic*)

NSCLC in stadiul IV este acela care s-a extins la alte organe si/sau regiuni ale corpului. Cele mai frecvente localizari ale metastazelor* sunt oasele, creierul, ficatul, glandele suprarenale, pleura* si celalalt plaman. Deoarece metastazele se raspandesc prin fluxul sanguin, ele pot fi prezente la diagnosticare (la aproximativ 40% din pacienti) sau pot deveni evidente in timp, in cursul urmaririi clinice a unui NSCLC rezecat radical.

Operatia:

Deoarece NSCLC in stadiul IV s-a extins in afara plamanului, este considerat inoperabil si, de aceea, o interventie chirurgicala ar fi incapabila sa extirpe intreaga tumoare si sa ofere o sansa de vindecare. Exceptia de la aceasta regula o reprezinta pacientii cu o metastaza* unica localizata la nivel cerebral, pulmonar sau suprarenal si fara dovezi ale altor localizari metastatice. Interventiile chirurgicale pot fi utile si pentru ameliorarea simptomelor cauzate de boala la nivelul toracelui sau al oaselor.

Radioterapia*:

Radioterapia* poate fi indicata ca metoda paliativa de tratament pentru pacientii care acuza simptome specifice, derivate din afectarea metastatica* a anumitor organe. De exemplu, radioterapia poate ajuta la controlul durerilor osoase cauzate de extinderea NSCLC la oase sau la tratarea durerilor de cap si/sau a slabiciunii asociate cu prezenta metastazelor cerebrale.

Terapia sistemica*:

Terapia sistemica este principala metoda de tratament pentru stadiul IV al NSCLC. Obiectivele principale ale terapiei sistemice sunt:

- Ameliorarea calitatii vietii.
- Prolungirea supravietuirii.

Deciziile privitoare la terapia sistemica trebuie luate avand in vedere cateva aspecte, inclusiv caracteristicile clinico-patologice*, precum histologia*, varsta, statusul de performanta*, prezenta altor afectiuni, preferintele pacientului si particularitatile biologice, precum prezenta unei mutatii* a genei EGFR* sau a rearanjarilor ALK. Tratamentul initial propus se numeste tratament de prima linie. Liniile a doua si a treia pot fi propuse mai tarziu, in functie de raspunsul la tratament si de starea generala a pacientului.



Tratamentul de prima linie

- Tratamentul de prima linie: chimioterapia*
 - Chimioterapia* intravenoasa cu o combinatie de doua medicamente, incluzand un agent de platina (cisplatin* sau carboplatin*) reprezinta standardul de ingrijire pentru pacientii fara mutatii ale genei EGFR* sau rearanajari ale genei ALK*.
 - In subgrupul tumorilor nescuamoase si in cazul pacientilor tratati cu regimuri de a treia generatie, incluzand gemcitabina* si taxani*, cisplatinul trebuie sa fie agentul de platina de electie.
 - Chimioterapia bazata pe Pemetrexed trebuie sa fie tratamentul de electie pentru pacientii cu tumori nescuamoase si trebuie restrictionata la formele nescuamoase de NSCLC in orice linie de tratament.
 - Carboplatinul este preferat cisplatinului la pacientii cu contraindicatii pentru hidratarea intravenoasa* (de exemplu, insuficienta cardiaca sau renala).
 - Chimioterapia bazata pe combinatii fara agenti de platina trebuie luata in considerare doar daca este contraindicata terapia cu platina.
 - Chimioterapia are beneficii la pacientii cu un status de performanta egal cu 2, comparativ cu tratamentul simptomatic. Chimioterapia cu un singur agent si anume gemcitabina, vinorelbina sau taxani reprezinta o optiune. Combinatiile bazate pe carboplatin au demonstrat rezultate bune, cu o toxicitate acceptabila si trebuie luate in considerare pentru pacientii eligibili cu un status de performanta egal cu 2.
 - Pacientii care nu sunt intr-o stare clinica buna (status de performanta egal cu 3 sau 4) trebuie sa primeasca ingrijiri paliative de cea mai buna calitate.

- La pacientii in varsta (peste 70 de ani), chimioterapia bazata pe carboplatin trebuie luata in considerare in cazul pacientilor eligibili, intr-o stare clinica buna (cu un status de performanta intre 0 si 2) si fara alte boli concomitente. In alte cazuri, se poate lua in considerare chimioterapia cu un singur agent. Acest lucru trebuie discutat cu medicul.
- **Tratamentul de prima linie: terapia biologica**
 - Monoterapia cu un inhibitor de tirozin kinaza al EGFR* administrat oral, cum sunt gefitinib, erlotinib si afatinib, este optiunea preferata pentru pacientii a caror tumoare prezinta, la examinarea biologica, o mutatie a genei EGFR (aproximativ 15% din toate cazurile de NSCLC). Toate tumorile cu histologie nescuamoasa* trebuie testate pentru prezenta unei mutatii a genei EGFR, in special cele care apar la pacienti care nu sunt fumatori sau care au fumat cu moderatie in trecut. Data fiind toleranta buna si formularea orala convenabila, un inhibitor de EGFR poate fi oferit si pacientilor cu un status de performanta* necorespunzator, de 3 sau 4, atat timp cat s-a detectat o mutatie a genei EGFR in tumoare.
 - Pacientii cu tumori NSCLC care manifesta o rearanjare a genei ALK* trebuie sa primeasca tratament cu inhibitorul de ALK* numit crizotinib.
 - Bevacizumab* este un anticorp* monoclonal care se leaga de factorul de crestere endotelial vascular (VEGF*), o proteina care circula in sange si determina dezvoltarea vaselor sanguine. Bevacizumab impiedica VEGF sa activeze receptorul pentru VEGF de la nivelul celulelor si, astfel, inhiba cresterea vaselor sanguine din interiorul tumorii. Bevacizumab* administrat intravenos* poate fi adaugat la regimul carboplatin*-paclitaxel* doar la pacientii cu tumori cu aspect histologic nescuos si status de performanta bun (0 sau 1). Din motive de siguranta, selectia riguroasa a pacientilor este esentiala pentru a limita potentialele efecte adverse ale bevacizumabului. Histologia scuamoasa reprezinta o contraindicatie* majora pentru terapia cu bevacizumab. De asemenea, pacientii care prezinta hemoptizie* severa, precum si cei cu tumori localizate central sau excavate sunt in mod obisnuit exclusi de la terapia cu bevacizumab. Combinatia dintre bevacizumab si alte chimioterapii bazate pe platina poate fi luata in considerare la pacientii eligibili cu NSCLC nescuos.
- **Tratamentul de prima linie: alegerea momentului oportun, durata si terapia de mentinere:**
 - Tratamentul de prima linie trebuie initiat intodeauna atunci cand pacientul are un status de performanta* bun, si anume atunci cand poate tolera cel mai bine efectele secundare potentiale ale terapiilor sistemice*.
 - Pentru majoritatea pacientilor, se recomanda patru cicluri de chimioterapie, cu un maxim de sase cicluri.
 - La pacientii cu o stare clinica buna, pentru a prelungi efectul chimioterapiei de prima linie in ce priveste controlul tumorii, terapia de intretinere poate consta in terapii de intretinere de continuare sau de intretinere secventiala (comutare). Acestea se refera fie la utilizarea constanta a unui agent din tratamentul de prima linie, fie la introducerea unui agent nou dupa patru cicluri de chimioterapie bazata pe platina.

- Terapia de intretinere secventiala (comutare) include erlotinib* si este o optiune potrivita pentru pacientii a caror boala s-a stabilizat dupa tratamentul de inductie.
- Terapia de intretinere de continuare include pemetrexed si este indicata dupa finalizarea chimioterapiei de prima linie pe baza de cisplatin plus pemetrexed, la pacientii cu histologie nescuamoasa, cu boala stabila sau care au raspuns la tratamentul de prima linie si s-au refacut dupa toxicitatea tratamentului anterior.

Tratamentul de a doua si a treia linie

Aceste tratamente pot fi administrate in cazurile de progresie a tumorii dupa terapia de prima linie*, la pacientii care inca pot beneficia de tratament (status de performanta* de la 0 la 2).

Monochimioterapia cu docetaxel sau pemetrexed* (ultimul doar pentru tumorile nescuamoase) sau terapia tintita cu erlotinib* la pacientii cu status EGFR* necunoscut sau fara mutatii EGFR*, amelioreaza simptomele cauzate de boala si supravietuirea. In cazul pacientilor ale caror tumori prezinta mutatii EGFR*, monoterapia cu erlotinib*, gefitinib* sau afatinib* trebuie indicata ca terapie de a doua linie, daca nu a fost administrata anterior. In liniile ulterioare de tratament, erlotinibul este indicat pacientilor cu status EGFR* necunoscut sau celor fara mutatii EGFR*, care nu au primit inca inhibitori de tirozin kinaza EGFR si care au un status de performanta intre 0 si 3. In general, orice pacient a carui tumoare prezinta o mutatie EGFR* trebuie sa primeasca un inhibitor de tirozin kinaza EGFR in orice linie de tratament, daca acesta nu s-a administrat anterior.

Pacientii cu tumori care prezinta un rearanjament al genei ALK (aproximativ 5% din toti pacientii) pot fi tratati, de asemenea, in linia a doua si a treia cu crizotinib*, daca acesta nu s-a administrat anterior.

Tratamentul NSCLC oligometastatic

Boala oligometastatica este un termen care se refera la prezenta a maximum 5 leziuni metastatice. Acestea pot aparea cu o luna inainte sau dupa identificarea tumorii primare, caz in care se numesc metastaze sincrone. Atunci cand apar dupa tratarea tumorii primare, se numesc metastaze metacrone. Biologia si prognosticul celor doua tipuri de prezentari de boala metastatica (sincron, metacron) poate fi diferit. Tratamentul radical prin operatie, radioterapie si chimioterapie poate fi luat in considerare, dar, deoarece nu exista inca un standard de ingrijire pentru tratarea oligometastazelor, este de preferat ca, in aceste cazuri, pacientii sa fie tratati in cadrul unui studiu clinic.

Tratamentul metastazelor cerebrale

Pacientii cu un status de performanta prost beneficiaza de tratament simptomatic (suportiv). Pacientii cu un status de performanta bun si cu varste sub 65 de ani, fara alte metastaze extracraniene si cu mai mult de 3 metastaze cerebrale pot primi radioterapie la nivelul intregului creier. Metastazele cerebrale unice pot fi tratate cu operatie sau cu radiochirurgie stereotactica (un tip special de radioterapie in care razele sunt foarte precise si incearca sa evite cat mai mult tesutul sanatos). Atunci cand sunt prezente 2 sau 3 metastaze cerebrale, este preferata interventia prin radiochirurgie stereotactica.

Terapii paliative:

Si alte terapii sunt utile in diferite stadii ale tratamentului NSCLC: endoscopia, pentru a elimina obstructia cailor respiratorii; procedurile chirurgicale, in cazul revarsatului pleural; radioterapia, pentru efectele sale paliative asupra metastazelor cerebrale si a metastazelor osoase, in special daca ele provoaca dureri. Agentii cu actiune asupra osului (acidul zoledronic si denosumabul) ajuta la tratarea metastazelor osoase. In general, sunt recomandate ingrijirile paliative instituite timpuriu, in paralel cu standardul de ingrijire pentru cancer. S-a demonstrat ca acestea pot imbunatati calitatea vietii si starea psihica, pot diminua nevoia pentru un tratament agresiv si pot chiar imbunatati durata de supravietuire.

Pacientilor cu NSCLC in stadiul IV le sunt adesea propuse studii clinice care evalueaza medicamente noi. Participarea in studii clinice trebuie incurajata.

Evaluarea raspunsului

Raspunsul la tratament trebuie evaluat pentru a verifica daca exista vreun beneficiu al tratamentului, comparativ cu reactiile adverse resimtite. Evaluarea raspunsului este recomandata dupa 2-3 luni de terapie sistemica* pentru NSCLC in stadiul IV. Aceasta evaluare se bazeaza pe repetarea examenelor radiologice initiale care au aratat prezenta leziunilor tumorale.

In cazul radioterapiei* cu intentie curativa pentru NSCLC in stadiul III, trebuie sa treaca minimum 2 luni intre sfarsitul tratamentului si evaluarea raspunsului, pentru a putea observa efectele benefice ale radioterapiei*.

CARE SUNT POSIBILELE EFECTE SECUNDARE ALE TRATAMENTULUI?

În acest capitol, vom arăta cele mai frecvente reacții adverse ale operației, radioterapiei* și chimioterapiei*. Totuși, lista următoare nu este una completă, prin urmare, pacienții ar trebui să discute cu atenție cu medicul curant despre efectele secundare potențiale ale tratamentului propus.

- Operația:
 - Hemotorax, o afecțiune provocată de acumularea de sânge în cavitatea pleurală*.
 - Contuzia pulmonară, o leziune a țesutului pulmonar cauzată în general de trauma apărută în cursul intervenției chirurgicale.
 - Pneumonia postoperatorie.
 - Pierderea persistentă a aerului, o afecțiune în care plămânul nu se poate reumple corespunzător după operație, din cauza deteriorării chirurgicale a țesutului pulmonar.
- Radioterapia*:
 - Efecte secundare cu debut timpuriu: acestea apar de obicei în primele 6 luni de la terminarea radioterapiei și includ adesea esofagita (o inflamație a esofagului), pneumonia, tusea și răgușeala persistentă.
 - Efecte secundare cu debut tardiv: acestea apar de obicei la peste 6 luni de la terminarea radioterapiei. Cele mai obișnuite sunt dispneea, cauzată de pierderea elasticității pulmonare, și pneumonia.
- Terapia sistemică*:
 - Chimioterapia*: efectele secundare ale chimioterapiei variază ca frecvență și severitate, în funcție de agentul și/sau combinația medicamentoasă utilizată. De aceea, pacienții sunt încurajați să discute amănunțit cu medicul despre principalele efecte secundare ale regimului de chimioterapie propus. Totuși, într-o încercare de a generaliza, efectele secundare ale chimioterapiei includ adesea inapetenta, oboseala, pierderea părului, greața și/sau varsături, susceptibilitate crescută la infecții și sângerare, anemie* și diaree.

În plus, fiecare medicament poate avea diferite efecte nedorite. Cele mai frecvente sunt descrise mai jos, dar nu toți pacienții vor resimți aceleși efecte adverse sau cu aceeași intensitate.

- Cisplatinul* poate conduce la pierderea auzului și leziuni renale. Funcția renală se evaluează înainte începerii tratamentului. Pentru a împiedica apariția leziunilor, este foarte important să se bea o cantitate mare de apă în decursul tratamentului cu acest medicament.
- Paclitaxelul* poate determina o neuropatie* periferică dependentă de doză administrată, de durata infuziei și de schema de administrare. Simptomele includ amorțeala, parestezii* și senzație de arsură cu distribuție în manșoșoșeta*. Simptomele sunt adeseori simetrice și sunt localizate de obicei, în extremitățile inferioare. Pacienții acuză în general debutul simultan al simptomelor în degetele de la picioare și de la mâini, dar s-au descris și prezentări asimetrice. Afectarea feței este mai puțin obișnuită. Deși simptomele ușoare se ameliorează sau dispar complet în câteva luni de la întreruperea tratamentului, la pacienții care dezvoltă neuropatie* severă simptomele și deficitul persistă mai mult.

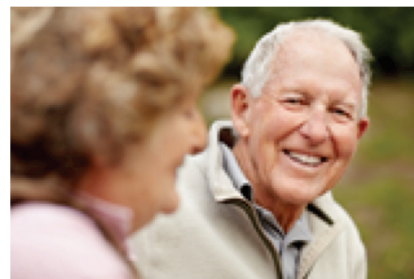
- Terapia biologica*: efectele secundare sunt denumite „de clasa”, fiind caracteristice agentului biologic administrat:
 - o Bevacizumabul* poate determina hipertensiune, aparitia proteinelor in urina si risc crescut de tulburari tromboembolice* sau hemoragice*.
 - o Gefitinibul*, erlotinibul* sau afatinibul* pot da eruptii cutanate si diaree
 - o Crizotinibul* poate cauza tulburari de vedere, greata, diaree, varsaturi, edeme*, constipatie, oboseala, cresterea enzimelor hepatice si neutropenie (scaderea numarului de neutrofile, un tip de celule sanguine* albe).

CE SE INTAMPLA DUPA TRATAMENT?

Controalele regulate reprezinta un pas important pentru pacientii care au fost supusi unei interventii chirurgicale radicale pentru NSCLC.

Controalele medicale

Dupa ce tratamentul a fost incheiat, medicii vor propune un program de urmarire cu scopul de:



- A evalua complicatiile tratamentului:

Complicatiile tratamentului asociate cu operatia, chimioterapia* adjuvanta* sau radioterapia* (a se vedea efectele adverse ale terapiilor) trebuie evaluate cu atentie la fiecare 3-6 luni.

- A detecta posibilele recurente* tumorale:

In prezent, nu exista nicio dovada ca detectia precoce a recurentelor (si, in consecinta, initierea unui tratament specific) ar conduce la un rezultat clinic mai bun. Cu toate acestea, dat fiind faptul ca majoritatea recurentelor* apar in primii 4 ani de la interventia chirurgicala, sunt recomandate controale medicale incluzand examinari fizice si evaluarea oricarui simptom, in general la un interval de 3-6 luni pentru primii 3 ani si anual dupa aceea.

Scanarea CT toracica anuala si, intr-o masura mai mica, radiografia toracica* sunt ambele considerate instrumente adecvate pentru urmarirea radiologica; examinarea CT este preferata, deoarece, comparativ cu radiografia toracica*, are avantajul potential de detectare precoce a unei noi tumori pulmonare primare.

- A detecta posibile noi tumori pulmonare primare:

Pacientii care au fost supusi interventiei chirurgicale radicale pentru NSCLC au un risc mai mare de a dezvolta un nou cancer pulmonar. Uneori, este greu de facut distinctia intre recurenta* tumorii si o noua tumoare pulmonara primara, exclusiv pe baza investigatiilor radiologice. Discutarea cazului intr-o echipa multidisciplinara* poate ajuta la diferentierea celor doua scenarii si, apoi, la alegerea celei mai bune optiuni terapeutice.

Renuntarea la fumat

Data fiind legatura stransa dintre fumat si aparitia cancerului pulmonar, abandonarea in orice moment a fumatului este intotdeauna de dorit la pacientii cu NSCLC. Asadar, renuntarea la fumat va fi intotdeauna considerata o parte integranta a tratamentului pentru NSCLC, indiferent de stadiul bolii. De remarcat este faptul ca renuntarea la fumat la pacientii a caror boala se afla in stadiile I-III a fost asociata cu scaderea atat a riscului de recurenta, cat si a celui de aparitie a unei noi tumori pulmonare primare, ducand in final la scaderea mortalitatii asociate cu NSCLC. In plus, fumatul poate interactiona cu terapia sistemica; de exemplu, reduce cantitatea de erlotinib care intra in circulatie si, prin urmare, ii reduce efectul activ.

Intoarcerea la o viata normala

Poate fi greu de trait cu ideea ca tumoarea ar putea reveni. Pacientilor care au dificultati in revenirea la o viata normala li se poate asigura suport psihologic, in timp ce altii pot gasi ajutor din partea grupurilor de suport formate din fosti pacienti.

Ce se intampla daca tumoarea revine?

Daca tumoarea revine, se numeste recurenta*, iar tratamentul depinde de gradul de extindere al acesteia.

Unii pacienti la care tumoarea recurenta apare intr-un singur loc pot beneficia de o abordare loco-regionala, precum indepartarea chirurgicala sau radioterapia*. Totusi, aceasta abordare este limitata la un grup foarte mic de pacienti. Tumorile recurente trebuie privite in mod normal ca tumori metastatice* si abordate asa cum s-a explicat in sectiunea „Planul de tratament pentru NSCLC aflat in stadiul IV”.

In unele cazuri poate fi indicata biopsia* metastazei*, deoarece poate determina modificarea deciziei terapeutice. Acest lucru poate fi valabil mai ales la pacientii cu un interval* lung fara semne de boala de la rezectia chirurgicala. Re-biopsierea in aceste cazuri poate fi utila pentru a face diferenta intre recurenta afectiunii si aparitia unei noi tumori pulmonare primare (in cazurile unde recurenta este detectata la nivel pulmonar), pentru a stabili tipul histologic* al tumorii pulmonare (nescuamoasa, scuamoasa sau de alt tip) sau pentru a repeta testul de detectare a mutatiei* genei EGFR*, daca este detectat un cancer nescuamos.

DEFINITIILE TERMENILOR MEDICALI

Afatinib

Afatinib este un agent tinta utilizat in cancerul pulmonar metastatic fara celule mici care prezinta mutatia genei EGFR*. Actioneaza ca un inhibitor ireversibil al receptorului EGFR si al factorului HER2.

ALK

Gena ALK este responsabila de o proteina numita ALK (kinaza limfomului anaplastic). Rearanjarea acestei gene este intalnita, in principal, in subtipul de adenocarcinom pulmonar, la pacientii mai tineri si la cei care nu au fost niciodata fumatori. Testarea pentru aceasta gena este foarte importanta, deoarece pentru pacientii cu tumori pozitive pentru ALK este disponibila o terapie tinta, numita crizotinib.

Alveole

Saci mici de aer aflati in plamani, la capatul bronhiolilor (mici ramuri ale tuburilor de aer). Alveolele sunt locul unde plamanii si fluxul sanguin fac schimb de dioxid de carbon si oxigen. Dioxidul de carbon din sange trece in plamani prin alveole, iar oxigenul din plamani trece prin alveole in sange.

Anemie

Conditie caracterizata prin diminuarea numarului de globule rosii* din sange sau a hemoglobinei (fierul care contine hemoglobina transporta oxigenul de la plamani in tot corpul, proces diminuat in cazul acestei afectiuni).

Anticorpi monoclonali

Anticorpi care sunt perfect identici, pentru ca sunt produsi de clone ale aceleiasi celule parinte.

Aspiratie trans-bronhiala cu ac

Tehnica prin care se obtine o mostra din tesutul pulmonar sau din tesuturile care inconjoara traheea si bronhiile. Un ac este inserat prin peretele cailor respiratorii (al traheei sau al bronhiilor), pentru a ajunge la tesutul din care este necesara prelevarea unei mostre.

Bevacizumab

Este un anticorp monoclonal* care a fost creat pentru a recunoaste si a se atasa de o anumita structura (numita antigen) gasita in anumite celule din corp sau care circula in corp. Bevacizumabul a fost creat pentru a se atasa de VEGF* (vascular endothelial growth factor – factorul de crestere endotelial vascular), o proteina care circula in sange si face vasele de sange sa creasca. Prin atasarea de VEGF, medicamentul o dezactiveaza. Prin urmare, celulele canceroase nu-si pot dezvolta propria rezerva de sange si mor din cauza lipsei oxigenului si a nutrientilor, ceea ce ajuta la scaderea ritmului de crestere a tumorilor.

Biopsie

Recoltarea unor celule sau a unor tesuturi pentru examinarea lor de catre un anatomopatolog. Medicul poate studia tesutul la microscop sau poate efectua alte teste. Exista mai multe tipuri de proceduri pentru biopsie. Cele mai comune includ: (1) biopsia incizionala, in care numai o mostra de tesut este prelevata; (2) biopsia excizionala, in care este inlaturata intreaga zona suspecta si (3) biopsia cu ac, in care o mostra de tesut sau de lichid este prelevata cu un ac. Cand se foloseste un ac mai mare, procedura se numeste punctie tisulara (core biopsy). Cand se foloseste un ac subtire, procedura se numeste aspiratie cu ac fin.

Boala hemoragica

Oricare dintr-un grup de afectiuni in care sangerarile apar fara un motiv aparent sau in care se produce o sangerare consistenta si prelungita in urma unei rani. Isi are originea intr-o problema de coagulare sau in defectele structurii vaselor de sange.

Boala tromboembolica

Boala in care se formeaza cheaguri de sange (trombi) in interiorul vaselor de sange, fie din cauza anormaliilor din procesul de coagulare, fie din cauza defectelor din structura vaselor de sange. Aceste cheaguri de sange se pot desprinde si pot incepe sa circule in fluxul sanguin (numite, in acest caz, emboli), putand cauza afectarea grava a organelor si chiar moartea, prin blocarea circulatiei normale a sangelui.

Calciu seric

Nivel de calciu din sange masurat prin efectuarea unei analize speciale in laborator.

Carboplatin

Medicament folosit pentru tratarea cancerului ovarian in stadiu avansat care nu a mai fost tratat sau a cancerului ovarian care a revenit dupa tratamentul cu alte medicamente anticancer. Este folosit si in combinatie cu alte medicamente pentru a trata cancerul pulmonar fara celule mici avansat, metastatic* sau recurent* si este studiat in tratamentul altor tipuri de cancer. Carboplatinul este o forma a medicamentului anticancer numit cisplatin* care are mai putine efecte adverse. Se ataseaza de ADN-ul din celule si poate ucide celulele canceroase. Este un tip de compus al platinei.

Carcinogen

Ceva care cauzeaza cancer.

Cavitate pericardica

Spatiu dintre stratul de tesut care infasoara inima si tesutul care captureste cavitatea ce contine inima, numit pericard* visceral*, respectiv pericard parietal. Acest spatiu contine un lichid care lubrificaza suprafata ambelor straturi si permite o miscare usoara a inimii.

Cavitate pleurala

Spatiu inchis de catre pleura*, care este un strat subtire de tesut ce acopera plamanii si captureste peretele interior al cavitatii toracice.

Celule sanguine albe

Celule ale sistemului imunitar care sunt implicate in apararea organismului impotriva infectiilor.

Celule sanguine rosii

Cele mai comune tipuri de celule sanguine. Reprezinta substanta care face sangele sa para rosu. Functia lor principala este sa transporte oxigenul.

Chimioterapie

Tip de tratament pentru cancer care foloseste medicamente pentru a distruge celulele canceroase si/sau pentru a limita cresterea lor. Aceste medicamente sunt de obicei administrate pacientilor prin perfuzare lenta intr-o vena, dar pot fi administrate si oral, prin perfuzie directa in membrul afectat sau prin perfuzare in ficat, in functie de localizarea cancerului.

Chimioterapie adjuvanta

Termenul „adjuvant” in cazul cancerului se refera la o terapie care ajuta o alta sa isi atinga scopul si ii intareste efectul. Spre exemplu, radio si/sau chimioterapia* ajuta o operatie sa isi atinga scopul de a elimina o tumoare canceroasa. In alt context decat cel oncologic, poate fi vorba despre un agent adaugat in vaccinuri pentru a stimula raspunsul sistemului imunitar la antigen.

(Chimio)terapie neoadjuvanta

Tratament administrat ca prim pas pentru a micșora o tumoare inainte de tratamentul principal, care este de obicei operatia. Scopul terapiei neoadjuvante nu este sa vindece boala, ci sa diminueze efectele secundare sau sa consolideze efectele terapiei principale si sa creasca sansele de supravietuire pe termen lung. Exemple de terapii neo-adjuvante includ chimioterapia, radioterapia si terapia cu hormoni.

Cisplatin

Medicament folosit pentru tratarea multor tipuri de cancer. Cisplatinul contine metalul numit platina. El ucide celulele canceroase prin alterarea ADN-ului lor si oprirea inmultirii acestora. Este un tip de agent alchilant.

Clinico-patologic

Care priveste ambele aspecte: semnele si simptomele unei boli observate direct de catre medic si modul in care boala afecteaza celulele, observat in laborator.

Contraindicatie

Afectiune sau simptom care nu permite administrarea unui anumit tratament sau a unei proceduri pentru un pacient. Contraindicatiile sunt fie absolute, ceea ce inseamna ca un tratament nu ar trebui administrat niciodata unui pacient cu boala sau simptomul respectiv, fie relative, ceea ce inseamna ca riscurile pot fi depasite de beneficii la unii pacienti cu boala sau simptomul in cauza.

Contralateral

Care are legatura cu partea opusa a corpului.

Crizotinib

Crizotinibul este folosit pentru tratarea adultilor care sufera de NSCLC (cancer pulmonar fara celule mici), atunci cand boala este avansata si a fost deja tratata anterior. Se foloseste numai daca forma de NSCLC este „ALK-pozitiva”, ceea ce inseamna ca in celulele canceroase se observa anumite defecte care afecteaza gena responsabila pentru o proteina numita ALK (kinaza *limfomului anaplastic*).

Diabet

Una dintre afectiunile in care rinichii produc o cantitate mare de urina. Termenul de diabet se refera, de regula, la diabetul zaharat, in care apare si un nivel ridicat de glucoza (un tip de zahar) in sange, pentru ca organismul nu produce suficienta insulina sau nu o foloseste asa cum ar trebui.

Diafragma

Muschiul subtire de sub plamani si inima, care separa pieptul de abdomen.

Distributia in manusi si sosete

Termen care descrie tiparul de semne si simptome ale unei boli care afecteaza simetric mainile si picioarele. Semnele si simptomele unei astfel de boli apar la nivelul mainilor sub forma de manusi si la nivelul picioarelor sub forma de sosete.

Ecografie (examinare cu ultrasunete)

Procedura in care unde sonore de inalta frecventa se lovesc de tesuturile si organele interne si creeaza ecouri. Acestea apar pe ecranul ecografului, formand o imagine a tesuturilor.

Edem

Cantitate anormala de lichid acumulata sub piele sau intr-o cavitate a corpului.

EGFR

Proteina care se gaseste pe suprafata anumitor celule si de care se leaga factorul de crestere epidermal, facand celulele sa se divida. Se gaseste intr-o cantitate anormal de mare pe suprafata multor tipuri de celule canceroase, asa ca acestea se pot diviza excesiv in prezenta factorului de crestere epidermal. Se mai numeste receptor de factor de crestere epidermal, ErbB1 si HER1.

Erlotinib

Medicament anticancer care apartine grupului inhibitorilor EGFR. Medicamentul blocheaza EGFR, care poate fi gasita pe suprafata unor celule tumorale. Ca rezultat al acestei blocari, celulele tumorale nu mai pot receptiona mesajele de care au nevoie pentru a creste, a evolua si a se raspandi (sub forma de metastaza*). In consecinta, erlotinibul opreste cancerul din evolutie, multiplicarea si raspandirea in corp.

Examinare radiologica

Test care foloseste tehnologia imagistica (cum ar fi radiografia, ecografia*, tomografia computerizata* si medicina nucleara) pentru a vizualiza organe, structuri si tesuturi din corp, in scopul diagnosticarii si al tratarii bolilor.

Factor de crestere endotelial vascular (VEGF)

Substanta produsa de celule care stimuleaza formarea de noi vase de sange. Se mai numeste VEGF.

Fosfatasa alcalina (analiza)

Enzima care este in mod normal prezenta in concentratii mari in oasele care cresc sau in bila. Un nivel anormal de ridicat al acesteia in sange poate indica o boala a oaselor, a ficatului sau a cailor biliare.

Ganglion limfatic

Masa rotunjita de tesut limfatic, incercuita de o capsula de tesut conjunctiv. Ganglionii limfatici filtreaza limfa si stocheaza limfocitele. Sunt localizati de-a lungul vaselor limfatice, se mai numesc si glande limfatice.

Gefitinib

Gefitinib este un inhibitor* tirozin kinazic. Aceasta inseamna ca el blocheaza anumite enzime, cunoscute sub numele de tirozin kinaze, care pot fi gasite pe suprafata celulelor canceroase, cum ar fi EGFR* de pe suprafata celulelor cancerului pulmonar fara celule mici. EGFR este implicat in cresterea si raspandirea celulelor canceroase. Prin blocarea sa, Gefitinib ajuta la incetinirea ritmului de crestere si raspandire a cancerului. Medicamentul functioneaza numai in cazul formelor de cancer pulmonar fara celule mici care au o mutatie* a genei EGFR.

Gemcitabina

Ingredientul activ dintr-un medicament folosit pentru tratarea cancerului pancreatic avansat sau care s-a raspandit. Este, de asemenea, folosit impreuna cu alte medicamente pentru a trata cancerul mamar care s-a raspandit, cancerul ovarian avansat si cancerul pulmonar fara celule mici avansat sau care s-a raspandit, dar este studiat si in tratarea altor tipuri de cancer. Gemcitabina blocheaza producerea de ADN de catre celule si poate ucide celulele canceroase. Este un tip de antimetabolit.

Hil

Spatiu sau depresiune adanca dintr-un organ sau dintr-o glanda, prin care intra si ies nervii, canalele si/sau vasele de sange.

Histopatologie/Histologie/Examinare histopatologica

Studiul celulelor si tesurilor bolnave la microscop.

Homolateral

Care are legatura cu aceeasi parte a corpului, in comparatie cu un anumit punct din corp.

Hipertensiune

Tensiune arteriala egala cu 140/90 sau mai mare. De regula, hipertensiunea nu are simptome. Poate sa afecteze arterele si sa creasca riscul de infarct, atac cerebral, orbire si insuficienta renala. Se mai numeste tensiune arteriala ridicata.

Inhibitor de tirozin kinaza

Medicament care interfereaza cu comunicarea si cresterea celulelor canceroase si poate preveni cresterea tumorilor. Unii inhibitori de tirozin kinaza sunt folositi pentru tratarea cancerului.

Interval fara semne de boala

In cazul cancerului, perioada de timp dupa finalizarea tratamentului in care pacientul supravietuieste fara semne sau simptome ale aceluia cancer sau ale altui tip de cancer. In studiile clinice, masurarea perioadei de timp in care boala nu apare reprezinta o modalitate de a evalua functionarea unui nou tratament. Se mai numeste timp de supravietuire fara boala.

Intratoracic

Care se intampla, este localizat sau se desfasoara in interiorul toracelui sau al cavitatii toracice.

Intravenos

In interiorul unei vene. Se refera de obicei la introducerea unui medicament sau a unei substante printr-un ac sau un tub inserat intr-o vena. Se mai numeste si IV.

Lavaj bronhial

Procedura prin care sunt prelevate celule din interiorul cailor respiratorii care duc la plamani. Un bronhoscop (un instrument subtire, sub forma de tub, cu o lanterna si o lentila pentru vizualizare) este introdus prin nas sau gura in plamani. O solutie diluata de sare este utilizata pentru a spala suprafata cailor respiratorii si a colecta celule, care sunt apoi analizate la microscop. Lavajul bronhial este folosit pentru a descoperi infectii, dar poate ajuta si la descoperirea cancerului si a schimbarilor celulare care pot duce la cancer.

Lob

Parte dintr-un organ, cum ar fi ficatul, plamanul, sanul, tiroida sau creierul.

Mediastin/mediastinal

Zona dintre plamani. Organele din aceasta zona includ inima si vasele sanguine mari ale acesteia, traheea, esofagul, timusul si ganglionii limfatici*, dar nu plamanii.

Metabolism/activitate metabolica

Schimbarile chimice care au loc intr-o celula sau intr-un organism. Aceste schimbari produc energia de care au nevoie celulele si organismele pentru a creste, a se reproduce si a ramane sanatoase. Metabolismul ajuta, de asemenea, la eliminarea substantelor toxice.

Metastaza/Metastatic/Metastazare

Raspandirea cancerului dintr-o zona a corpului in alta. O tumoare formata din celule care s-au raspandit se numeste tumoare metastatica sau metastaza si contine celule identice aceluia din tumoarea originala.

Mezoteliom

Tumoare benigna (necanceroasa) sau maligna (canceroasa) care afecteaza stratul ce captureaza pieptul si abdomenul. Expunerea la particule de azbest din aer creste riscul aparitiei mezoteliomului malign.

Mutatie

Schimbare in secventa unei perechi de baze din ADN care alcatuiesc o gena. Mutatiile dintr-o gena nu schimba neaparat gena definitiv.

Neuropatie periferica

Problema neurologica ce cauzeaza durere, amorteala, furnicaturi, umflare sau slabiciune musculara in diferite parti ale corpului. De obicei, incepe la nivelul mainilor sau al picioarelor si se agraveaza in timp. Neuropatia periferica poate fi cauzata de o leziune fizica, de o infectie, de substante toxice, de boli (cum ar fi cancerul, diabetul*, insuficienta renala sau malnutritia) sau medicamente, inclusiv de medicamente anticancer. Se mai numeste neuropatie.

Oncolog

Medic specializat in tratarea cancerului. Unii oncologi sunt specializati in tratarea anumitor tipuri de cancer. Spre exemplu, un oncolog radioterapeut este specializat in tratarea cancerului cu radiatii.

Opinie multidisciplinara (Abordare multidisciplinara)

Planificare a tratamentului in care un numar de medici specialisti din diferite discipline discuta boala si optiunile de tratament ale unui pacient. In tratarea cancerului, o echipa multidisciplinara poate include un oncolog medical (care ofera medicamentele cele mai potrivite pacientului), un chirurg oncolog (care opereaza cancerul in cauza) si un oncolog radioterapeut (care trateaza bolnavul cu radiatii). Se mai numeste consiliu pentru tumori sau board tumoral.

Paclitaxel

Medicament folosit pentru tratarea cancerului de san, a celui ovarian si a sarcoamelor Kaposi asociate cu SIDA. Este folosit si in combinatie cu un alt medicament pentru a trata forme de cancer pulmonar diferite de cele cu celule mici. Produsul este studiat si in tratamentul altor tipuri de cancer. El blocheaza cresterea celulelor prin oprirea diviziunii celulare si poate ucide celulele canceroase. Este un tip de agent antimetabolic.

Parestezie

Senzatie tactila anormala, cum ar fi o arsura sau o intepatura, care apare cu sau fara stimuli externi.

Pemetrexed

Medicament folosit singur sau impreuna cu alt medicament pentru tratarea anumitor tipuri de cancer pulmonar fara celule mici si a mezoteliomului* pleural* malign. Este studiat si in tratamentul altor tipuri de cancer. Pemetrexedul disodic blocheaza sinteza ADN-ului si poate distruge celulele canceroase. Este un tip de antagonist folat.

Pericard

Pericardul este un sac cu pereti dubli care inconjoara inima si „radacinile” marilor vase de sange. Are mai multe functii. Tine inima in cavitatea toracica si previne cresterea excesiva a inimii atunci cand se mareste volumul de sange. Pericardul include cavitatea pericardica*. Aceasta cavitate este plina cu lichid pericardic, care reduce frecarea dintre membranele pericardice.

Pleura

Strat subtire de tesut care acopera plamanii si captureaza peretele interior al cavitatii toracice, protejand si acoperand plamanii. Acest tesut secreta o cantitate mica de lichid care actioneaza ca un lubrifiant, permitand plamanilor sa se miste lin in cavitatea toracica in timpul respiratiei.

Pleurezie

Colectare anormala de lichid intre straturile de tesut (pleura*) care acopera plamanii si peretele cavitatii toracice.

Pleurodeza

Procedura medicala care foloseste substante chimice sau medicamente ce determina inflamarea si aderarea straturilor de pleura (un strat subtire de tesut care acopera plamanii si captureaza peretele interior al cavitatii toracice). Acest lucru previne acumularea de lichid in cavitatea pleurala. Este folosita ca tratament pentru revarsatul pleural* sever.

Prognostic

Modalitatea probabila in care va evolua o boala; probabilitatea de recuperare sau de recurenta* a acesteia.

Radiolog

Medic specializat in diagnosticarea bolilor si a ranilor prin folosirea de dispozitive imagistice, cum sunt cele utilizate pentru radiografii, scanari CT * sau RMN* (rezonanta magnetica nucleara).

Radioterapeut (oncolog radioterapeut)

Specialist care trateaza cancerul cu radiatii. Este un medic diferit de radiolog* (alt specialist, care se foloseste de imagistica pentru a diagnostica si a urmari diverse afectiuni).

Radioterapie

Terapie in care radiatiile sunt folosite in tratarea cancerului, orientate intotdeauna spre localizarea specifica a bolii.

Raze X

Razele X sunt o forma de radiatie utilizata pentru a crea imagini cu interiorul obiectelor. In medicina, razele X sunt utilizate in mod comun pentru a crea imagini cu interiorul corpului.

Recurenta

Cancer sau boala (de obicei autoimuna) care a revenit, de regula dupa o perioada de timp in care nu a putut fi detectata. Poate reveni in acelasi loc (primar) sau in alta zona din corp. Se mai numeste cancer recurent sau boala recurenta.

Revarsat pericardic

Cantitate anormala de fluid in interiorul sacului care acopera inima.

Revarsat pleural

Acumulare anormala de lichid intre straturile subtiri de tesut (pleura*) care captureaza plamanii si peretele cavitatii toracice.

Sonda

Instrument lung si subtire folosit pentru explorarea ranilor sau a cavitatilor.

Stadializare

Realizarea de analize si examinari pentru a afla cat de extins este cancerul in corp si mai ales pentru a afla daca boala s-a raspandit din zona initiala la alte parti ale corpului. Este foarte important sa se cunoasca stadiul bolii, pentru a se realiza cel mai bun plan de tratament.

Status de performanta

Evalueaza abilitatile fizice ale pacientului, prin acordarea unui scor de la 0 (pentru un pacient activ in totalitate) la 4 (pentru un pacient care este complet imobilizat din cauza bolii sale).

Studiu epidemiologic

Cercetare efectuata asupra unor populatii umane, in care medicii examineaza asocierile dintre prezenta unui efect asupra sanatatii, spre exemplu cancerul, si factorul despre care se speculeaza ca l-a cauzat, cum ar fi o substanta chimica.

Taxan

Tip de medicament care blocheaza cresterea celulelor prin oprirea mitozei (a diviziunii celulare). Acesta interfereaza cu microtubulii (structuri celulare care ajuta la miscarea cromozomilor in timpul mitozei). Este folosit pentru tratarea cancerului, fiind un tip de inhibitor mitotic si de agent antimicrotubul.

Terapie biologica

Tratament care stimuleaza sau reface capacitatea sistemului imunitar de a lupta cu cancerul, infectiile si alte boli. Este folosit si pentru a diminua anumite efecte secundare care pot fi cauzate de unele tratamente pentru cancer. Se mai numeste imunoterapie, bioterapie sau terapie modificatoare a raspunsului biologic (BRM – biological response modifier).

Terapie sistematica/tratament sistemic

Tratament care foloseste substante ce calatoresc prin fluxul sanguin, atingand si afectand celule din tot corpul. Chimioterapia* si imunoterapia sunt exemple de terapie sistematica.

Tip histologic

Categoria de care apartine o tumoare, in functie de caracteristicile celulelor care o compun si de alte structuri vizibile la microscop.

Tomografie computerizata (Scanare CT)

Forma de radiografie in care organele corpului sunt scanate cu raze X, iar rezultatele sunt sintetizate de catre un computer pentru a genera imagini cu partile corpului.

Trombocite (plachete)

Mici celule care joaca un rol fundamental in formarea cheagurilor de sange. Pacientii cu un numar mic de trombocite risca sa sufere sangerari severe. Pacientii cu un numar mare de trombocite risca tromboze (formarea de cheaguri de sange care pot bloca vasele de sange si pot provoca accidente vasculare cerebrale sau alte boli grave) sau sangerari severe, din cauza disfunctiei trombocitare.

Uraniu

Element radioactiv alb-argintiu. Apare in mod natural si se gaseste in intreaga lume in sol. Descompunerea lui normala duce la productia de radon, un gaz asociat cu aparitia cancerului pulmonar.

Vinorelbina

Medicament anticancer care apartine familiei de medicamente numite alcaloizi vinca.

Visceral

Care are legatura cu viscerale, organele interne moi ale corpului, ce includ plamanii, inima si organele sistemelor digestiv, excretor, reproducator si circulator.

Zona supraclaviculara

Zona din corp situata chiar deasupra claviculei.

Ghidurile ESMO si ale Anticancer Fund (Fondului Anticancer) sunt destinate sa ajute pacientii, rudele si apropiatii lor sa inteleaga natura diferitelor tipuri de cancer si sa evalueze cele mai bune variante de tratament. Informatia medicala din aceste ghiduri pentru pacienti se bazeaza pe Ghidurile de Practica Clinica ale ESMO, care sunt menite sa ghideze medicii în diagnosticarea, urmarirea si tratamentul diferitelor tipuri de cancer. Aceste ghiduri sunt produse de Anticancer Fund (Fondul Anticancer) in colaborare cu Grupul de Lucru pentru Ghiduri al ESMO si Grupul de Lucru pentru Pacienti al ESMO.

Pentru mai multe informatii, accesati www.esmo.org,
www.anticancerfund.org

