

# CANCERUL PULMONAR

DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT

UN GHID PENTRU PACIENȚI ȘI APARTȚINĂTORI



Bristol-Myers Squibb

<b>1 Plămânul sănătos</b>	
Care este structura plămânului și cum funcționează el? .....	4
Structura plămânului sănătos .....	5
<b>2 Cancer pulmonar</b>	
Cum apare cancerul pulmonar? .....	6
De ce apare cancerul pulmonar? .....	6
Ce tipuri de cancer pulmonar există? .....	7
<b>3 Simptome, diagnostic și împărțire pe stadii</b>	
Ce simptome pot să apară? .....	9
Cum se pune diagnosticul de certitudine? .....	10
Ce stadii de cancer pulmonar fără celule mici există? .....	11
Ce înseamnă stadiul tumoral pentru pacient? .....	13
<b>4 Tratament</b>	
Cum poate fi tratat cancerul pulmonar? .....	14
Ce medici tratează cancerul pulmonar? .....	19
<b>5 Comunicarea</b>	
Cum pot folosi mai bine pacienții discuția cu medicii lor? .....	21
<b>6 Îngrijire ulterioară și recuperare</b>	
Ce se întâmplă după tratament? .....	23
<b>7 Asistență psiho-oncologică</b>	
Ce este psiho-oncologia? .....	25
<b>8 Bibliografie</b> .....	27

## Dragi paciente și pacienți, dragi aparținători

Diagnosticul de „cancer pulmonar” vine adesea neașteptat și provoacă inițial multe întrebări și temeri. De aceea, în broșura de față, am sintetizat pentru dumneavoastră câteva informații importante. Scopul lor este de a vă oferi primele răspunsuri la întrebările privind diagnosticul și tratamentul cancerului pulmonar, ca de exemplu: Ce posibilități terapeutice există? Ce se întâmplă după tratament? Unde pot beneficia de susținere emoțională? Am enumerat, de asemenea, și adrese utile ale organizațiilor de consiliere, care vă pot sprijini.

Bineînțeles că broșura nu poate înlocui discuția personală cu medicul dumneavoastră. Scopul ei este de a vă oferi o primă privire de ansamblu și de a vă servi drept bază pentru schimbul de informații cu medicul, aparținătorii sau persoanele afectate. Poate vă va atrage atenția asupra unor subiecte despre care doriți să aflați mai multe.

De aceea, sperăm că informațiile cuprinse în broșură vă sunt utile și vă dorim toate cele bune.

A dumneavoastră,  
Echipa Bristol-Myers Squibb

## Care este structura plămânului și cum funcționează el?

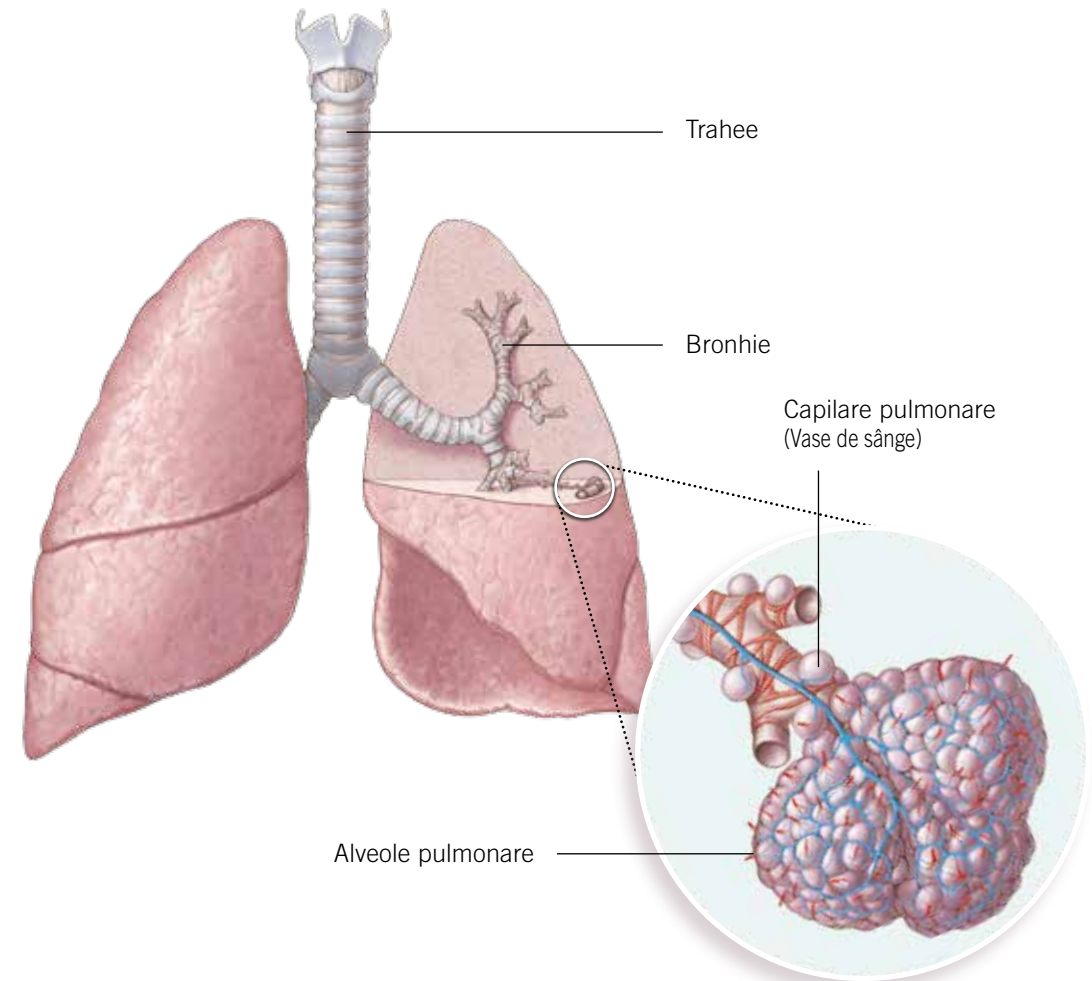
Plămânil preia în corpul nostru o sarcină importantă pentru supraviețuire, pentru că este responsabil de aportul de oxigen, care este transportat în întregul corp prin intermediul sistemului circulator. Cu fiecare respirație este inspirat și expirat un volum de aer de aproximativ o jumătate de litru, ceea ce corespunde unui volum de 10 000 de litri pe zi.

Există doi **plămâni** care se află în torace, în dreapta și în stânga inimii, și care sunt protejați de coaste. Țesutul pulmonar constă în cea mai mare parte din bronhii și din alveole pulmonare.

În inspir aerul trece prin gură și prin nas în faringe, și de acolo în trahee, care se desparte în două „ramuri”, așa-numitele bronhii principale. Fiecare bronhie principală

alimentează unul dintre plămâni cu aer inspirat. Fiecare **bronhie principală** alimentează unul dintre plămâni cu aer inspirat. Bronhiile se ramifică precum crengile unui copac în ramuri tot mai mici, deci în bronhii mai mici. De aceea se vorbește despre arborele bronșic. Traheea și bronhiile sunt căptușite cu o mucoasă specială, care este acoperită cu perișori mobili cu o densitate mare. Acești perișori au rolul de a mobiliza din căile respiratorii către exterior particule mici de praf sau alți corpi străini, pentru ca aceștia să nu ajungă în plămân. La finalul celor mai mici ramificări se găsesc **alveolele pulmonare**, în care are loc „schimbul de gaze”. Oxigenul este transportat în sânge și prin sistemul circulator poate fi dus mai departe, către organele din corp. Dioxidul de carbon este preluat din sânge și este eliminat prin expir.

## Structura plămânului sănătos



## Cum apare cancerul pulmonar?

Denumirea medicală a cancerului pulmonar este „Carcinom pulmonar sau bronșic”. Acesta își are originea în celulele mucoasei care căptușește căile respiratorii (bronhiile): după modificarea malignă („degenerare”) a celulelor mucoasei, acestea nu mai sunt supuse proceselor naturale de control al creșterii, astfel încât se pot înmulți aproape necontrolat. Drept urmare din numeroase celule tumorale ia naștere o formațiune tumorală.

Dacă afecțiunea nu este descoperită și tratată timpuriu, tumora nu rămâne de regulă localizată la plămân, ci se extinde în țesutul sănătos din jur și în organele învecinate. Dacă aceste celule degenerate ajung în circulația sanguină sau limfatică, se pot forma focare tumorale în alte regiuni ale corpului, așa-numitele metastaze. Cancerul pulmonar metastazează cel mai adesea în ficat, în creier și în oase.

## De ce apare cancerul pulmonar?

În cazul celor mai multe tipuri de cancer nu este suficient de clar de ce o persoană se îmbolnăvește de cancer pulmonar. Există însă factori care pot crește riscul de îmbolnăvire de cancer (factori de risc). Mai ales substanțele nocive, care ajung în plămâni odată cu respirația, pot contribui la degene-

rarea celulelor sănătoase din mucoasă și la transformarea lor în celule tumorale.

De departe cel mai important factor de risc este în continuare fumatul activ: până la 90% din totalul tumorilor pulmonare maligne sunt cauzate de fumat.<sup>1</sup>

### Apariția cancerului pulmonar este favorizată de factori de risc

- Fumatul activ și pasiv<sup>2</sup>
- Poluarea aerului (de ex. de către motoarele Diesel, de praful fin)<sup>3,4</sup>
- Azbest<sup>5</sup>
- Contactul profesional cu substanțe cauzatoare de cancer (de ex. arsenic, nichel, crom, cadmiu)<sup>6</sup>
- Radiații ionizante (radon, Röntgen)<sup>7</sup>
- Anumite afecțiuni virale<sup>8,9,10</sup>
- Factori genetici<sup>11</sup>
- Alimentație nediversificată (cantitate mică de fructe și legume)<sup>12,13</sup>

## Ce tipuri de cancer pulmonar există?

Cancerul pulmonar este împărțit în două tipuri principale,<sup>14</sup> care se deosebesc prin agresivitate și prognostic (posibila evoluție a bolii):

### Forma cu celule mici (SCLC)

**Forma cu celule mici** a cancerului pulmonar prezintă o creștere deosebit de rapidă și reprezintă circa 15% din totalul cazurilor de cancer pulmonar. Conform denumirii în limba engleză, această formă este prescurtată și **SCLC** („small cell lung cancer“ = carcinom pulmonar cu celule mici).

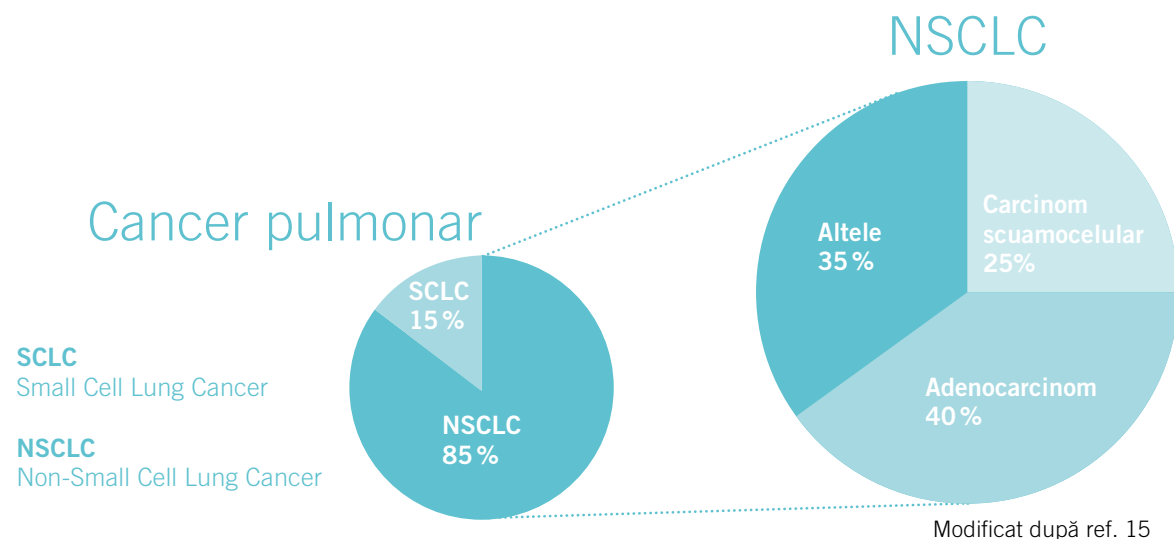
### Forma fără celule mici (NSCLC)

**Forma fără celule mici** are o frecvență de circa 85%. Conform denumirii în limba engleză, această formă este prescurtată și **NSCLC** („non-small cell lung cancer“ = carcinom pulmonar fără celule mici). În funcție de tipul de celule de la care pornește cancerul în interiorul plămânului, tumorile fără celule mici se mai împart în carcinoame scuamoase și carcinoame nonscuamoase, în rândul cărora se găsesc și adenocarcinoamele și carcinoamele pulmonare cu celule mari.

25% din formele de cancer pulmonar fără celule mici sunt **carcinoame scuamocelulare**. În cazul unui carcinom scuamocelular este vorba despre o tumoră malignă, care își are originea în anumite celule epidermale sau mucoase, care formează așa-numitul epiteliu scuamos. Tumorile pulmonare originare din celule scuamoase apar mai ales în regiunile centrale ale plămânului și se observă adesea la fumători. Se estimează că 40% dintre formele de cancer pulmonar fără celule mici sunt **adenocarcinoame**, care își au originea de regulă în regiunile de la marginea plămânilor. Acest tip de cancer pulmonar are o tendință de creștere mai lentă decât alte forme de cancer

pulmonar. În cazul nefumătorilor aceasta este cea mai frecventă formă de cancer pulmonar. Aproximativ 35% din tipurile de cancer pulmonar aparțin grupului de **carcinoame cu celule mari** (sau nediferențiate). Această formă poate avea originea în orice regiune a plămânilor și se deosebește prin faptul că are o creștere rapidă și determină apariția rapidă a metastazelor în alte organe.

**Diferențierea** exactă (histologică) a diverselor tipuri de cancer pulmonar este importantă, deoarece în funcție de subtip există diferite posibilități de tratament. Această broșură tratează subiectul celui mai frecvent tip de cancer pulmonar, anume carcinomul pulmonar fără celule mici.



## Ce simptome pot să apară?

În perioada inițială a unei afecțiuni tumorale pulmonare pacienții, de obicei, nu au simptome. Durerea este rară în stadiile incipiente, deoarece plămânul nu dispune de receptori pentru durere. Acesta este unul dintre motivele principale pentru care tumorile pulmonare adesea sunt descoperite abia când s-au extins deja în corp și au dezvoltat metastaze (stadiu avansat). Și chiar și atunci **simptomele sunt mai degrabă nespecifice**: cei mai mulți pacienți se plâng de tuse nou apărută sau de agravarea simptomului de tuse de care sufereau deja de mai mult timp (tuse cronică), urmată de dureri toracice și

expectorație cu sânge (hemoptizie). Dificultatea diagnosticului cancerului pulmonar constă în faptul că astfel de simptome pot să apară și în cazul altor afecțiuni pulmonare, nefiind specifice pentru cancerul pulmonar. La aceasta se adaugă faptul că majoritatea pacienților cu cancer pulmonar sunt fumători, motiv pentru care această simptomatologie adesea nu este considerată ca fiind cauzată de o afecțiune tumorală. Și simptomele generale precum scăderea în greutate, pierderea apetitului și slăbiciunea pot indica o afecțiune tumorală în stadiu avansat (simptomatologie B).



## Cum se stabilește diagnosticul de certitudine?

Dacă pe baza simptomelor menționate mai sus sau în cazul unor aspecte patologice identificate întâmplător în cadrul altor examinări apare suspiciunea că ar putea exista o tumoră pulmonară, medicul va solicita diverse examinări. Aceste examinări au scopul de a infirma sau confirma suspiciunea de cancer pulmonar.

### Dacă rezultatele examinărilor confirmă suspiciunea de cancer pulmonar, trebuie clarificate următoarele aspecte:

- Ce subtip de cancer pulmonar este prezent?
- Unde este localizată tumora?
- Tumora a depășit deja plămânul?
- Tumora prezintă metastaze în alte organe?

Pe baza acestor criterii și a altora se poate determina cât mai exact posibil stadiul tumorii și pot fi făcute primele afirmații cu privire la prognostic (estimarea evoluției bolii).

### Examinări importante în caz de suspiciune de cancer pulmonar

- **Istoricul bolii**  
(= anamneza) și examen clinic + hemoleucogramă
- **Investigații imagistice**
  - Radiografie toracică
  - Tomografie computerizată (CT)
- **Bronhoscopie** cu recoltare de probe tisulare (biopsie)
- **Teste de genetică moleculară**  
(mutație EGFR, fuziune ALK/EML)

## Ce stadii de cancer pulmonar fără celule mici există?

Determinarea stadiului tumoral ajută la estimarea cât mai exactă a extinderii și oferă informații importante pentru tratamentul ulterior. În acest scop sunt analizate dimensiunea și extinderea tumorii, eventuala prezență a metastazelor tumorale în ganglionii limfatici (metastaze regionale) sau în alte organe (metastaze la distanță), acestea fiind ulterior documentate cu ajutorul așa-numitului sistem de clasificare TNM:

**T = tumora:** dimensiunea și extinderea tumorii în plămân

**N = ganglioni limfatici (engl. nodes):** numărul și localizarea ganglionilor limfatici afectați

**M = metastaze:** absența sau prezența de metastaze în alte organe (metastaze la distanță)

Cifrele care urmează după litere reprezintă dimensiunea și extinderea tumorii primare în plămân (T1-4), extinderea afectării ganglionilor limfatici (N0-3) și prezența sau absența metastazelor (M0 sau M1).<sup>16</sup> Cu cât cifra este mai mare, cu atât mai avansată este afectarea tumorală.

### T1 până la T4 - dimensiunea tumorii și extinderea în țesutul învecinat<sup>1</sup>

- T1: Tumoră ≤ 3 cm
- T2: Tumoră > 3 până la 7 cm
- T3: Tumoră > 7 cm sau tumoră de orice dimensiune, care s-a extins în țesutul din jur (de ex. pleură parietală, diafragmă sau pleură viscerală)
- T4: Tumora depășește marginile plămânilor și s-a extins în țesuturile din jur (de ex. inimă, trahee sau esofag)

### NO până la N3 - invazia ganglionilor limfatici<sup>1</sup>

- N0: fără metastaze în ganglionii limfatici
- N1: metastaze în ganglionii limfatici învecinați, de aceeași parte
- N2: metastaze în ganglionii limfatici îndepărtați, de aceeași parte
- N3: metastaze în ganglionii limfatici ai celuilalt plămân

### M0 sau M1 – metastaze<sup>1</sup>

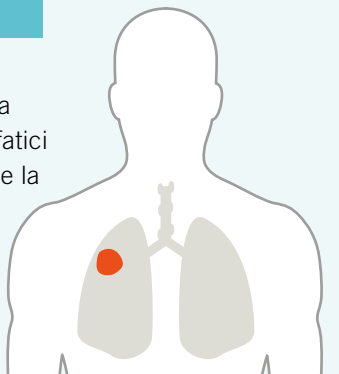
- M0: nu se evidențiază metastaze
- M1: celule tumorale prezente în lichidul pleural sau pericardic sau focare tumorale în celălalt plămân (M1a) sau metastaze la distanță (M1b)

## Se diferențiază patru stadii tumorale (reprezentare simplificată)

Cu ajutorul sistemului de clasificare TNM medicul curant poate efectua stadializarea tumorii pulmonare, ceea ce permite decizia terapeutică individualizată și estimarea mai precisă a prognosticului pacientului.

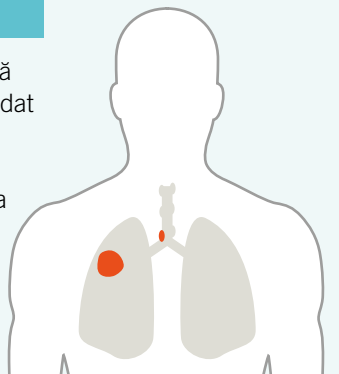
### Stadiul I

Tumoră limitată local fără invazia ganglionilor limfatici și fără metastaze la distanță.



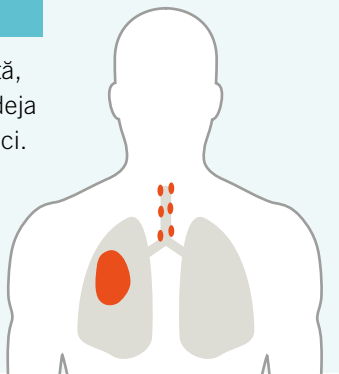
### Stadiul II

Tumora este încă mică, dar a invadat deja ganglioni limfatici sau tumora este deja mai mare, însă nu a invadat ganglionii limfatici.



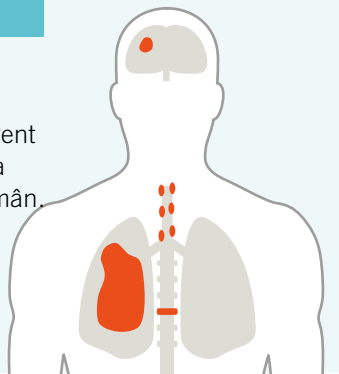
### Stadiul III

Tumoră avansată, care a invadat deja ganglioni limfatici.



### Stadiul IV

Sunt prezente metastaze la distanță, indiferent de dimensiunea tumorii din plămân.



Modificat după ref. 14

## Ce înseamnă stadiul tumoral pentru pacient?

Pe lângă tipul tumorii, stadiul acesteia este decisiv pentru crearea unui plan de tratament individual și pentru a putea face afirmații cu privire la prognostic. Medicul îi explică pacientului posibilele opțiuni de tratament și împreună decid asupra terapiei, ținând cont de anumiți factori.

În cazul în care cancerul pulmonar este diagnosticat în stadiile incipiente I și II fără extindere vizibilă, prognosticul este unul bun per ansamblu și se încearcă îndepărtarea completă a tumorii prin operație. Operația oferă cea mai mare șansă de vindecare completă. Însă în cazul în care cancerul pulmonar este diagnosticat când deja s-a extins (stadii avansate III și IV), vindecarea completă nu mai este posibilă.<sup>1</sup>



Stadializarea tumorilor pulmonare oferă informații importante pentru planificarea tratamentului.

Statisticile sunt doar orientative, deoarece fiecare pacient este diferit, la fel și fiecare tumoră, în pofida similitudinilor. Pe lângă aceasta, pacienții care suferă de cancer pulmonar pot profita în prezent într-o măsură tot mai mare de opțiuni inovatoare de tratament și în stadiile avansate. Dezvoltarea de noi medicamente a condus și în cazul pacienților cu cancer pulmonar la îmbunătățirea perspectivelor privind o supraviețuire mai lungă, cu păstrarea cât mai mult timp posibil a calității vieții.

## Cum poate fi tratat cancerul pulmonar?



### Intervenția chirurgicală

Terapia de elecție în cazul cancerului pulmonar fără celule mici cu limitare locală (stadiul I și II) este operația, adică îndepărtarea completă a tumorii. Dacă tumora este încă mică, chirurgul poate rezeca tumora cu o așa-numită margine de siguranță (rezeecție locală). Acest lucru înseamnă că incizia nu este efectuată direct la marginea tumorii, ci că medicul va îndepărta tumora la o distanță de 1 până la maxim 2 cm în țesutul pulmonar sănătos. Scopul acestei margini de siguranță este împiedicarea apariției din nou a tumorii în același loc (recidivă locală). În cazul tumorilor mari ar putea fi necesară rezeecția tumorii împreună cu un fragment din plămân (rezeecție lobară) sau cu îndepărtarea întregului plămân (lobectomie).



### Radioterapia

Prin intermediul radioterapiei sunt distruse celulele tumorale sau este întârziată progresia bolii cu ajutorul radiațiilor ionizante, cu energie înaltă, preponderent gama, Röntgen și flux de electroni. Aceste radiații administrate din exterior distrug materialul genetic al celulelor tumorale, astfel încât sunt întrerupte semnalele sau mecanismele de control pentru înmulțire. Astfel, celulele tumorale fie sunt distruse direct, fie este împiedicată apariția de noi celule tumorale.<sup>18</sup> Medicii specializați, și anume radioterapeuții, pot calcula cu exactitate atât dimensiunea regiunilor care trebuie iradiate, cât și doza necesară de radiații. Astfel, doza de radiații este concentrată, pe cât este posibil, asupra țesutului modificat malign, țesutul sănătos din jur fiind cruțat.



Fiecare tratament prezintă riscul de a cauza, pe lângă efectele dorite, și efecte secundare nedorite. De aceea, înainte de a lua decizia pentru sau împotriva unui tip de tratament, medicul discută cu pacientul despre posibilele avantaje și riscuri ale tipului respectiv de tratament.



### Chimioterapia

Atunci când tumora a format metastaze în apropiere sau în regiuni ale corpului mai îndepărtate, în locul intervenției chirurgicale sau asociat acesteia intră în discuție chimioterapia. Această

Radioterapia este folosită în tratamentul pacienților cu cancer pulmonar fără celule mici în stadiile avansate III și IV. Același lucru este valabil și în cazul pacienților care nu pot fi operați din alte motive. Radioterapia este administrată acestor pacienți adesea în combinație cu chimioterapia (radiochimioterapie).<sup>14</sup> În stadiile avansate ale bolii, radioterapia este indicată și pentru iradierea metastazelor, pentru ameliorarea simptomelor.

formă de tratament sistemic joacă un rol important în cazul majorității pacienților cu carcinom pulmonar. Prin chimioterapie se înțelege un tratament medicamentos, care conține una sau mai multe substanțe active, pentru inhibarea diviziunii celulelor tumorale (efect citostatic). **Citostaticile** acționează în special asupra celulelor care se află în faza de diviziune și sunt active în acest sens. Efectul este cu atât mai mare cu cât celulele se divid mai repede. Prin inhibarea diviziunii celulare este încetinită și creșterea celulelor tumorale în întregul corp. Însă deoarece și alte celule sănătoase din organism, cum sunt de exemplu celulele părului sau celule sanguine, se divid relativ repede și substanțele active chimioterapeutice nu pot face diferența între celulele sănătoase și cele bolnave, la administrarea chimioterapiei sunt posibile diverse efecte secundare.



În cazul intervenției chirurgicale, tumora și ganglionii limfatici afectați sunt îndepărtați, iar țesutul sănătos este menajat cât mai mult posibil. Condițiile pentru operație sunt reprezentate de o stare generală bună a pacientului și de o funcție pulmonară suficient de bună. Operația oferă mai ales pacienților cu o tumoră pulmonară fără celule mici limitată local (Stadiul I și II) cea mai mare șansă de vindecare completă.<sup>17</sup> Din cauza simptomelor nespecifice sau cu apariție tardivă, boala adesea este diagnosticată numai în stadii avansate, prin urmare adesea nu este posibilă o îndepărtare chirurgicală completă.<sup>1</sup>





### Terapiile țintite

Terapiile țintite inhibă, printre altele, factorii care în mod normal stimulează creșterea tumorală, previn interacțiunea celulelor tumorale între ele sau afectează irigarea cu sânge a țesutului tumoral. Celulele sănătoase din organism sunt influențate adesea doar puțin sau deloc prin aceste terapii țintite, motiv pentru care aceste medicamente au o tolerabilitate bună per ansamblu.

Principiul de acțiune al terapiei țintite se bazează pe faptul că majoritatea tumorilor prezintă o modificare (mutație) în anumite regiuni ale genomului (gene sau cromozomi). Aceste mutații pot reprezenta ținta atacului medicamentos în cazul a aproximativ 15% dintre pacienții cu cancer pulmonar. Modificările genetice privesc mai ales genele EGFR, VEGF și ALK: mutațiile acestor gene pot conduce prin diverse etape la înmulțirea necontrolată a celulelor tumorale din plămâni.<sup>19</sup> Prin terapia țintită cu așa-numiții **inhibitori EGFR** sau **VEGF** sau cu **inhibitori ALK** s-a putut obține, în cazul unui procent din pacienții cu cancer pulmonar, care prezentau această modificare genetică, o regresie a bolii.<sup>20</sup> Chiar și atunci când terapiile țintite sunt create să atace pe cât posibil numai celulele tumorale și să menajeze celulele sănătoase, punctele de atac ale tera-

piilor țintite se găsesc în parte și în celulele sănătoase. De aceea și terapiile țintite prezintă efecte secundare.



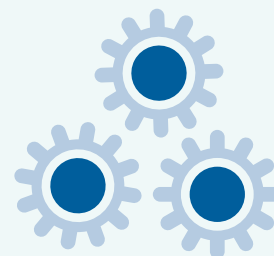
### Terapia imuno-oncologică

Sistemul propriu de apărare al organismului nostru, sistemul imunitar, este un sistem eficient și foarte puternic în scopul combaterii infecțiilor și, de asemenea, are capacitatea de a distruge celule tumorale. Celulele tumorale pot declanșa o reacție imună, deoarece ele exprimă adesea molecule de suprafață (antigene), care nu există în mod normal la suprafața celulelor obișnuite din organism. Sistemul imunitar recunoaște aceste antigene ca fiind străine corpului și le atacă.<sup>24</sup> Pentru aceasta, sistemul imunitar are nevoie de „arme” puternice. Una dintre armele principale este reprezentată de așa-numitele limfocite T, un tip special de globule albe (leucocite). Însă celulele canceroase pot dezvolta diverse strategii care le permit să scape de sistemul imunitar funcțional, respectiv să inhibe răspunsul imun. Aceste strategii sunt reunite sub termenul de „mecanisme de scăpare”.<sup>22,23</sup>

Unul dintre aceste mecanisme se bazează pe prezența unei anumite proteine, numită PD-L1 (*Programmed Death-Ligand 1*) de la suprafața celulelor tumorale.

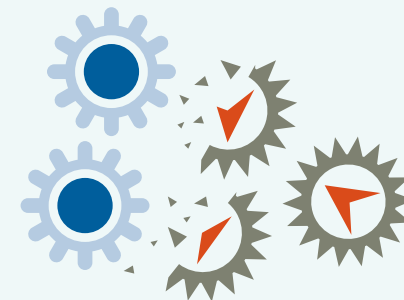
## Principiul de acțiune al terapiei imuno-oncologice

1



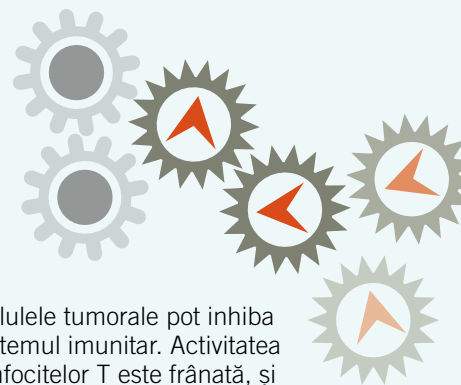
Limfocitele T reprezintă un element important al sistemului imunitar al organismului.

2



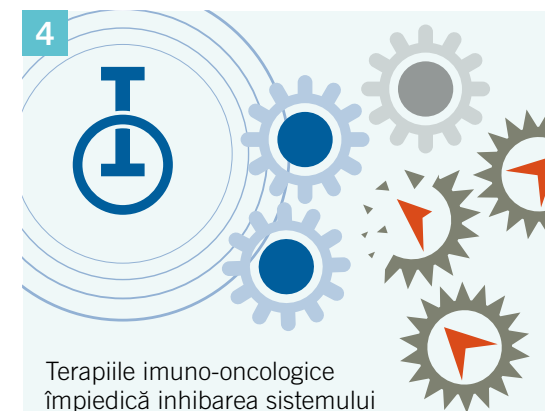
Limfocitele T recunosc celulele tumorale și le atacă.

3



Celulele tumorale pot inhiba sistemul imunitar. Activitatea limfocitelor T este frânată, și tumora crește.

4



Terapiile imuno-oncologice împiedică inhibarea sistemului imunitar.

PD-L1 este sintetizată în mod normal de celulele sănătoase ale corpului și trimite către limfocitele T semnalul să fie inactive, respectiv să nu atace celula sănătoasă. Astfel este împiedicată o reacție imună exagerată, autoagresivă. Celulele tumorale se folosesc de această funcție de siguranță, prin faptul că produc de asemenea PD-L1 activă la nivelul suprafeței celulare. Limfocitele T rămân inactive și nu mai atacă celulele tumorale. Acest „mecanism de scăpare” îi permite tumorii să crească în continuare.

**Inhibitorii PD-1** blochează acest proces, astfel încât limfocitele T să poată fi activate, să se poată multiplica și să poată distruge celulele tumorale. Această situație poate conduce la o regresie a tumorii pulmonare, respectiv a celulelor tumorale. Procedeu terapeutic imuno-oncologic al inhibării PD-1 țintește astfel în primul rând reactivarea sistemului imunitar, nu are ca țintă tumora însăși.<sup>24</sup> Pacienții cu cancer pulmonar care răspund la acest tip de tratament au la dispoziție, astfel, o opțiune de tratament care le-ar putea oferi ameliorarea simptomelor și îmbunătățirea calității vieții, sau chiar

o stagnare a afecțiunii tumorale pe o durată mai lungă. Terapiile imuno-oncologice oferă în general o tolerabilitate bună, dar și în cazul lor este posibil, la fel ca în cazul majorității procedurilor terapeutice eficiente, să apară efecte secundare determinate de activitatea intensificată a sistemului imunitar.

### Studiile clinice

Tratamentele medicamentoase noi sunt mereu testate întâi în „studii clinice”, adică în condiții planificate și controlate cu atenție și într-un centru terapeutic specializat. Astfel se testează medicamente sau combinații noi, de la care se așteaptă o eficacitate mai înaltă decât a fost posibil cu metodele terapeutice anterioare. Medicul discută cu fiecare pacient în parte dacă participarea la un studiu clinic este indicată sau nu. Participarea la studiile clinice intră în discuție mai ales pentru pacienții care prezintă un carcinom pulmonar avansat, cu metastaze în organele interne (Stadiul IV).<sup>1</sup>

## Ce medici tratează cancerul pulmonar?

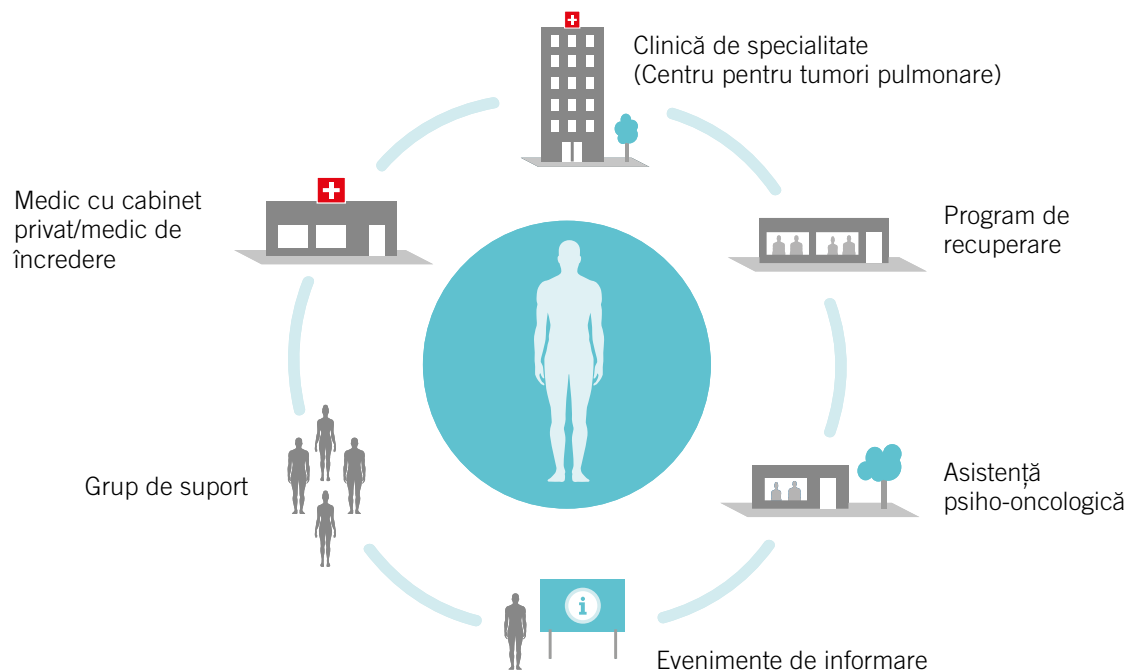
Pentru diagnosticul și tratamentul cancerului pulmonar sunt necesari mulți experți diferiți. Medici din diverse specialități medicale conlucrează pentru a obține cel mai bun rezultat al tratamentului pentru fiecare pacient în parte. Printre aceștia se numără medici specializați în afecțiuni tumorale (oncologi), boli ale plămânului (pneumologi), operații (chirurgi specializați în chirurgia toracică), analiza probelor de țesut (anatomo-patologi), examinări imagistice (radiologi) și radioterapie (radioterapeuți sau medici specialiști în medicina nucleară). Această colaborare interdisciplinară este organizată frecvent în clinicile de specialitate în cadrul așa-numitelor „**Consilii tumorale**”. Aceasta înseamnă că medicii din toate specializările se întâlnesc în mod regulat pentru schimb de informații în cadrul unor ședințe în care se discută detaliat situația actuală a trata-

mentului unui pacient, iar dacă este necesar, tratamentul poate fi ajustat de comun acord.

Pacienții cu cancer pulmonar se pot simți adesea suprasolicitați de acest „flux de experți”. De aceea este important ca pacienții să aibă și o persoană de contact cu rol „centralizator”, în care să poată avea deplină încredere. Acest medic de încredere poate fi medicul de familie, un pneumolog sau oncolog cu cabinet privat, care coordonează colaborarea cu diversele specialități medicale.

Persoana principală de contact a pacientului trebuie să poată răspunde la întrebări privind boala și să poată explica următorii pași ai tratamentului într-o manieră care să-i permită pacientului să înțeleagă, pentru a reduce astfel temerile pacientului și ale aparținătorilor.

## Secții de informare și tratament



În cadrul evenimentelor de informare pacienții și persoanele interesate pot afla mai multe despre posibilitățile actuale de tratament și despre modurile de gestionare a bolii. Adesea au ocazia și să discute cu experți sau cu alți pacienți. În cadrul grupurilor de suport în prim plan se află schimbul de experiență și sprijinul mutual dintre pacienții afectați.

## 5 COMUNICAREA

### Cum pot folosi mai bine pacienții discuția cu medicii lor?

#### Pentru pregătire

- **Stabiliți exact programarea**  
Faceți-vă o programare concretă pentru discuția cu medicul, în care el să aibă suficient timp pentru dumneavoastră.
- **Notați-vă întrebările**  
Pentru a nu uita nimic în timpul discuției, notați-vă întrebările pe care doriți să le adresați medicului. Începeți cu întrebările care sunt cele mai importante pentru dumneavoastră, pentru cazul în care nu vă ajunge timpul.



**Sfat:** Rugați o persoană de încredere să vă însoțească la vizita la medic, și eventual să vă ajute la pregătirea discuției.

#### Informații importante pentru medic

Notați-vă pe o foaie toate informațiile despre dumneavoastră care au legătură cu boala, care ar putea fi importante pentru medic - de exemplu sub forma unui tabel.

- **Simptome prezente**  
Ce probleme și simptome aveți? Cum s-au modificat acestea în ultimele săptămâni/luni?
- **Afecțiuni asociate**  
Alte boli (de ex. diabet zaharat, afecțiuni cardiace) sau intervenții chirurgicale importante.
- **Medicamente**  
Ce medicamente luați la momentul de față? Aici sunt incluse și medicamentele care se eliberează fără rețetă, cele naturale sau suplimentele alimentare. Puteți lua medicamentele cu dumneavoastră și la discuția cu medicul.
- **Istoricul personal într-o privire de ansamblu**  
Dacă încă nu îl cunoașteți pe medic, poate fi util să faceți o scurtă sinteză a istoricului bolii dumneavoastră (tratatamentul tumorii pulmonare, operații etc.).

## În timpul discuției

- **Prezentați lucrurile structurat**  
V-ați pregătit bine. Folosiți-vă notițele. Adresați întrebările pe care le aveți.
- **Întrebați**  
Nu ezitați să întrebați dacă nu ați înțeles ceva.
- **Repetati**  
Încercați să redați cu propriile cuvinte lucrurile care s-au discutat. Astfel pot fi evitate neînțelegerile.
- **Notați-vă**  
Notați informațiile esențiale, fie dumneavoastră, fie persoana care vă însoțește. Astfel puteți înțelege mai bine ulterior ceea ce s-a discutat.
- **Este vorba despre dumneavoastră și viața dumneavoastră**  
Adresați întrebările care sunt importante pentru dumneavoastră. Cu siguranță este important pentru dumneavoastră să aflați ce efect va avea tratamentul planificat asupra vieții dumneavoastră de zi cu zi și în general. Cereți explicații detaliate cu privire la aceste aspecte.
- **Informați-vă în continuare**  
Rugați-l pe medic să vă ofere adrese unde puteți găsi și alte materiale informaționale, pentru a putea citi acasă în liniște despre anumite subiecte.

**Sfat:** Dacă sunteți însoțit de o persoană de încredere, rugați-o să ia și ea notițe pe parcursul discuției sau să pună întrebări. După vizita la medic discutați împreună informațiile.

**Sfat:** Dacă acasă sunteți nesigur că ați înțeles totul bine, nu ezitați să îl contactați pe medic și să îl întrebați din nou.



## Ce se întâmplă după tratament?

Prin îngrijire ulterioară se înțeleg vizitele regulate la medic pentru consiliere individuală și control al vindecării, respectiv al evoluției bolii. După încheierea unui tratament trebuie creat pentru fiecare pacient un plan individual de îngrijire ulterioară, care este ajustat în funcție de stadiul bolii și de tratament.

### Acest plan de îngrijire ulterioară trebuie să servească în primul rând următoarelor scopuri:

- recunoașterea și tratamentul la timp al recidivei afecțiunii tumorale
- identificarea și tratamentul afecțiunilor asociate
- sprijinirea pacienților în problemele lor psihice, fizice și sociale.

Numeroase centre oncologice oferă pacienților un așa-numit „Buletin de îngrijire ulterioară pentru pacienți cu cancer“, după încheierea tratamentului primar al cancerului pulmonar. Acest buletin are rolul de a-i ajuta pe pacienți să respecte intervalele necesare ale îngrijirii ulterioare. Pacienții trebuie să se prezinte neapărat la aceste vizite de monitorizare, pentru a face posibilă identificarea cât mai rapid posibil a unor tumori pulmonare noi sau recidivante, precum și a unor metastaze neidentificate până în acel moment, și astfel pentru a putea efectua tratamentul în cele mai bune condiții. De asemenea, îngrijirea ulterioară are rolul de a identifica reacțiile adverse și sechelele unui tratament, precum și afecțiunile asociate, și de a le trata adecvat. Frecvența vizitelor de control și amplexarea examinărilor se orientează după dimensiunea și tipul tumorii operate, respectiv tratate.



Îngrijirea ulterioară în afecțiunile tumorale se efectuează de regulă în ambulator și servește pentru siguranța pacientului. Medicii și asociațiile de cabinete medicale care s-au specializat în îngrijirea pacienților cu cancer pulmonar - așa-numitele cabinete specializate - precum și serviciile de îngrijire în regim ambulator din cadrul centrelor pentru cancerul pulmonar oferă șansa cea mai bună posibil pentru o îngrijire optimă. Ele coordonează schimbul regulat de informații între medicul specialist care preia îngrijirea ulterioară, medicul de familie, medicii specialiști din clinica în care s-a efectuat tratamentul primar și pacient. În general, se recomandă o durată de zece ani a îngrijirii ulterioare, iar asistența în timpul primilor cinci ani după operație trebuie să fie foarte intensă.<sup>1</sup>

### Schema îngrijirii ulterioare (reprezentare simplificată)<sup>1</sup>

<b>4 până la 6 săptămâni după încheierea tratamentului</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen clinic, control al parametrilor sângelui, examinări ale funcției pulmonare, radiografie pulmonară.</li> <li>În cazul tratamentului medicamentos: controlul responsivității, al efectelor secundare și al acuzelor.</li> </ul>
<b>12 săptămâni după încheierea tratamentului</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen clinic, control al parametrilor sângelui, examinări ale funcției pulmonare, radiografie pulmonară.</li> <li>Alte proceduri imagistice (de ex. CT sau RMN) pot fi necesare în cazul unui risc crescut de recidivă sau de progresie a bolii.</li> <li>În cazul tratamentului medicamentos: controlul responsivității, al efectelor secundare și al acuzelor.</li> </ul>
<b>Luna 3 până la finalul celui de-al 2-lea an</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control regulat la fiecare trei luni.</li> <li>O dată pe an tomografie computerizată toracică (CT toracic).</li> <li>Alte examinări imagistice (de ex. ecografia abdominală, radiografie, CT/ RMN sau bronhoscopie) pot fi efectuate suplimentar în cazul suspiciunii unei recidive sau în cazul apariției de metastaze.</li> <li>În caz de progresie a bolii: dacă este posibil, ajustarea/schimbarea tratamentului medicamentos.</li> </ul>
<b>Anii 3 până la 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controale regulate la fiecare șase luni și CT toracic o dată pe an.</li> <li>Examinări imagistice în funcție de tabloul simptomatic al pacientului.</li> </ul>
<b>Din al 6-lea an</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O examinare de control pe an.</li> </ul>

## Ce este psiho-oncologia?

Diagnosticul de cancer pulmonar nu are numai consecințe la nivelul corpului, ci înseamnă atât pentru pacient cât și pentru aparținători o povară sufletească mare. Numeroși pacienți cu cancer își doresc, pe lângă asistența medicală, să beneficieze și de sprijin sufletesc și emoțional în gestionarea bolii. În acest caz persoanele afectate, dar și persoanele din jurul lor, pot beneficia de consiliere psiho-oncologică. Numeroși pacienți privesc această consiliere ca fiind foarte utilă. Măsurile psiho-oncologice sprijină persoanele afectate și pe aparținătorii acestora în abordarea

emoțională a afecțiunii tumorale și în gestionarea situației schimbate de viață, care a apărut ca urmare a diagnosticului. Subiecte ale consilierii pot fi reprezentate de temeri și întrebări despre boală și tratament precum și probleme din viața de zi cu zi sau de la locul de muncă. În plus, consilierea poate fi de ajutor în a stabili ce sprijin pot oferi familia și prietenii, și îi poate include și pe aceștia la cerere. Scopul este de a găsi ajutor și de a îmbunătăți starea psihică a pacienților, aparținătorilor și prietenilor, și astfel și calitatea vieții acestora.



- 1 Goeckenjan G. et al. Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms Interdisziplinäre S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin und der Deutschen Krebsgesellschaft.
- 2 International Agency for Research on Cancer (IARC). Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 83. Tobacco Smoke and Involuntary Smoking. Lyon: World Health Organization, 2004.
- 3 WHO. Air Quality Guidelines Global Update 2005. WHO Copenhagen 2006.
- 4 US-EPA Environmental Protection Agency. Air Quality Criteria for Particulate Matter. EPA/600/P-99/D02bF. Washington: 2004.
- 5 International Agency for Research on Cancer (IARC). Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 100C. Arsenic, Metals, Fibres and Dusts. Lyon: World Health Organization, 2012.
- 6 Butz M. Beruflich verursachte Krebserkrankungen: Eine Darstellung der im Zeitraum 1978–2010 anerkannten Berufskrankheiten. 10., überarbeitete und ergänzte Auflage, 2012. Verfügbar unter: [http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/berufl\\_krebs-07-14-06.pdf](http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/berufl_krebs-07-14-06.pdf). Abgerufen am 15. Juli 2015.
- 7 SSK Strahlenschutzkommission. Band 66: Risiken ionisierender und nichtionisierender Strahlung. Veröffentlichungen der SSK, Bonn, 2011. ISBN 978-3-87344-168-2.
- 8 Giuliani L et al. Human papillomavirus infections in lung cancer. Detection of E6 and E7 transcripts and review of the literature. *Anticancer Res* 2007; 27: 2697–2704.
- 9 Ho JC, Wong MP, Lam WK. Lymphoepithelioma-like carcinoma of the lung. *Respirology* 2006; 11: 539–545.
- 10 Subramanian J, Govindan R. Lung cancer in never smokers: a review. *J Clin Oncol* 2007; 25: 561–570.
- 11 Schwartz AG, Yang P, Swanson GM. Familial risk of lung cancer among nonsmokers and their relatives. *Am J Epidemiol* 1996; 144: 554–562.
- 12 Miller AB et al. Fruits and vegetables and lung cancer: Findings from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Cancer* 2004; 108: 269–276.
- 13 Neuhouser ML et al. Fruits and vegetables are associated with lower lung cancer risk only in the placebo arm of the beta-carotene and retinol efficacy trial (CARET). *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2003; 12: 350–358.
- 14 Molina JR et al., Non-small cell lung cancer: epidemiology, risk factors, treatment, and survivorship. *Mayo Clin Proc* 2008; 83: 584–594.
- 15 DGHO-Leitlinie Lungenkarzinom, nicht-kleinzellig (NSCLC). Stand April 2015. Verfügbar unter: <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/lungenkarzinom-nicht-kleinzellig-nsclc/@@view/html/index.html>. Abgerufen am 15. Juli 2015.
- 16 Sobin LH, Gospodarowicz M, Wittekind C, (editors), International Union Against Cancer (UICC). TNM Classification of Malignant Tumours. 7th ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2010.
- 17 Krebsinformationsdienst Deutsches Krebsinformationszentrum (DKFZ). Lungenkrebs. Verfügbar unter: <https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/>

lungenkrebs/behandlung-uebersicht.php. Abgerufen am 15. Juli 2015.

- 18 National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines for Patients®. Non-Small Cell Lung Cancer. Version 1.2014. Verfügbar unter: <http://www.nccn.org/patients/guidelines/nscl/index.html#1>. Abgerufen am 15. Juli 2015.
- 19 Pao W et al. Rational, biologically based treatment of EGFR-mutant non-small-cell lung cancer. *Nat Rev Cancer* 2010; 10: 760–774.
- 20 Reck M et al. Management of non-small-cell lung cancer: recent developments. *Lancet* 2013, 382: 709–719.
- 21 American Cancer Society. What the Immune System Does. Verfügbar unter: <http://www.cancer.org/treatment/treatment-sandsideeffects/treatmenttypes/immunotherapy/immunotherapy-immune-system>. Abgerufen am 16. Juli 2015.
- 22 Seliger B. Strategies of tumor immune evasion. *BioDrugs* 2005; 19 (6): 347–54.
- 23 Frumento G et al. Targeting tumor-related immunosuppression for cancer immunotherapy. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets* 2006; 6(3): 233–37.
- 24 Helissey C, Champiat S, Soria JC. Immune checkpoint inhibitors in advanced nonsmall cell lung cancer. *Curr Opin Oncol* 2015; 27: 108–117.

Tratamentul cancerului este o provocare, căreia Bristol-Myers Squibb îi face față cu succes de peste 50 de ani. În centrul cercetărilor noastre se află soluții inteligente, pentru a fi pe viitor cu un pas înaintea afecțiunilor tumorale.

Noi ne concentrăm mai ales asupra imuno-oncologiei, care se bazează pe capacitatea sistemului imunitar al organismului de a combate celulele tumorale.

Scopul nostru este de a putea trata cât mai multe tipuri de cancer cu acest principiu terapeutic.



**Bristol-Myers Squibb**