Переснализирано лечение при Рак на Белия Дроб

Всеки пациент има право на навременен достъп до правилното лечение в точния момент

Сдружение за развитие на българското здравеопазване (СРБЗ) е организация с нестопанска цел, основана през 2005 година в град Пловдив. Нашата цел е да подобрим здравната и социалната система в България, като работим в обществена полза. Нашата мисия е да поставим пациента в центъра на здравеопазването и да гарантираме правата на пациентите и обществото.

Вярваме в достъпната, безопасна и равнопоставена здравна и социална среда за всички граждани на България. Работим усилено, за да осигурим политики и програми, които да влияят положително върху живота и здравето на хората с различни заболявания. Искаме да създадем равни възможности за всички, без значение от техния здравен статус.

СРБЗ разполага с координатори в 28-те области на страната. Те са на разположение на пациентите, които имат нужда от помощ или се изправят пред различни казуси и проблеми. Координаторите са обучени да предоставят съвети, информация и подкрепа на пациентите, като им помагат да разберат техните права и възможности в здравната система.

През 2021 година, СРБЗ беше признато за национално представена организация за защита на правата на пациентите в съответствие със закона за здравето и наредбата за признаване на организациите за защита на правата на пациентите. Това признание е за срок от 3 години и отразява ангажимента на организацията да защитава правата на пациентите и да ги представлява пред различни инстанции и органи в областта на здравеопазването.

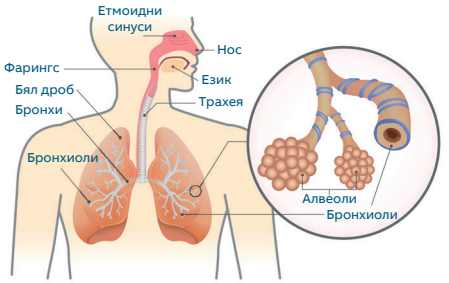
Нашата организация разполага с експерти, пациенти и представители на обществеността, които се стремят да подобрят системата на здравеопазване. Работим в партньорство с местни и национални институции, медицински специалисти и други организации, за да постигнем по-добри резултати.

Целта на организацията е да намалим неравенствата и несправедливостта в здравеопазването. Вярваме, че пациентът трябва да бъде активно включен и ангажиран като равноправен партньор в разговора, политиките и решенията, които засягат здравето и благополучието му. Сдружението работи да създаде условия за диалог и сътрудничество между пациентите, здравните специалисти и организациите, свързани със здравеопазването, с цел подобряване на системата и качеството на грижата за всички граждани на България.

Персонализирано лечение при Рак на Белия Дроб

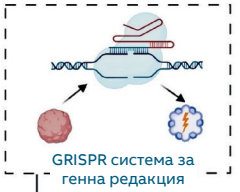
Персонализираната грижа при пациенти с рак на белия дроб се отнася до изследване за наличие на определени биомаркери от процеса на диагностициране, лечението и евентуална прогресия на заболяването.

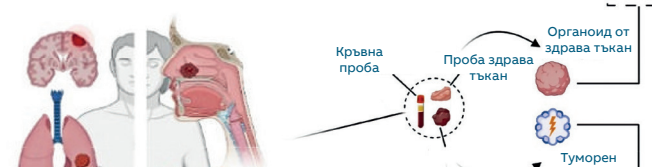
Дихателна система

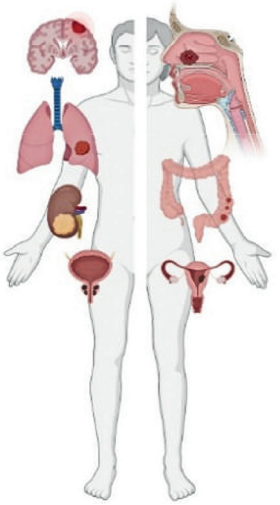


Белодробният рак произлиза от клетките на белия дроб, които се делят и нарастват абнормално, формирайки тумор.

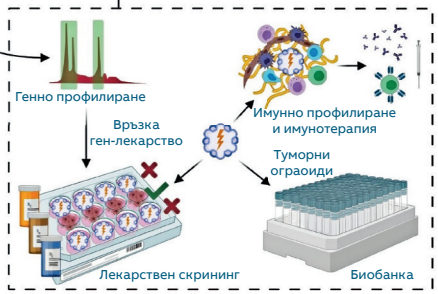
Моделиране на заболяването



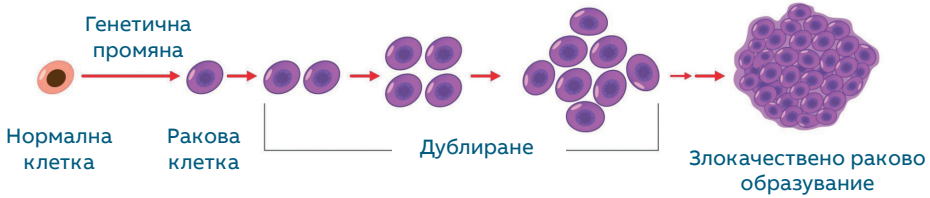




Персонализирано лечение



Процес на развитие на раковите клетки



Ракът на белия дроб не е едно по вид заболяване. Причинява се от промени (мутации) в ДНК, което води до бърз и неконтролируем растеж на раковите клетки. Вида на рака на белия дроб се определя по два начина- хистологично (как изглеждат клетките под микроскоп) и молекулярно (видове промени/ мутации в раковите клетки).

1 | Тест
- Образни изследвания
- Биопсия

2 | Диагностика
- Вид
- Стадий
- Биомаркери

3 | Лечение
- Хирургия
- Лъчелечение
- Лекарствено лечение - химиотерапия, прицелно лечение, имунотерапия

4 | Грижа по време и след лечението
- Облекчаване на симптомите
- Справяне със страничните ефекти
- Проследяване ефекта от лечението

При профилактика или при съмнение за рак на белия дроб обикновено се започва с образно изследване- компютърна томография (скенер) или позитрон емисионна томография (ПЕТ скенер). Компютърната томография дава яснота за изменения в белия дроб. ПЕТ скенера може да даде допълнителна информация за разпространение в лимфните възли или наличието на метастази. С помощта на образното изследване може да се определи стадия на заболяването.

Образна диагностика

Използват се образни методи, които дават изображение на човешкото тяло и налични промени.

Изследванията могат да бъдат:

- **Рентген на гръден кош:**
Позволява на специалистите да огледат белия дроб за абнормални изменения. Това обикновено е първото изследване, което се прави, базирано на симптоми и проведен физикален преглед.

- **Компютърна томография (КТ)** на гръден кош и корем:
Правят се серия от снимки, които изграждат триизмерна картина на тялото. Тази техника позволява на специалиста да определи точната локализация на тумора в белите дробове, дали са засегнати лимфни възли и дали заболяването е разпрос-

транено извън белия дроб и локалните лимфни възли. Изследването е безболезнено и отнема от 10 до 30 минути.

• **Компютърна томография или ядрено-магнитен резонанс на мозък:**
Тези изследвания се използват за потвърждаване или отхвърляне на мозъчни метастази. Ядрено-магнитният резонанс чрез електромагнитни полета генерира подробен образ. Може да се приложи контрастно вещество чрез инжекция, за да подсили образа. Изследването не причинява болка, но може да е некомфортно, тъй като трябва да се лежи в тръбата на машината около 30 минути. По време на изследването е възможна комуникация с персонала.

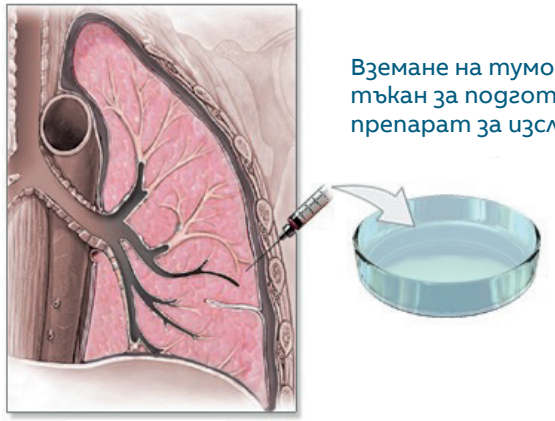
• **Позитрон-емисионна томография (PET-CT):**
При PET се използват вещества с ниска доза на радиация, които дават данни за активноста на клетките в различните части на тялото. При комбинацията му с компютърна томография се изобразява много подробен образ на тялото. Радиоактивното вещество се прилага венозно, след което се изчаква около 1 час, за да може да се разпространи в тялото. Следва скенер, който отнема от 30 до 60 минути. Пациентът е в легнало положение и може да комуникира с персонала. PET-CT се използва най-често за установяване на метастази.

Следваща стъпка от диагностиката е операция и/ или вземане на **тъканна биопсия** - предоставя биологичен материал за изследване. **Биопсията** се изследва в лаборатория и определя:

• **Хистологичният подтип** (плоскоклетъчен, аденокарцином или гигантоклетъчен карцином)

• **Степен на диференциация**. Определя доколко раковите клетки приличат на нормалните здрави клетки. Разделя се на три степени: ниско-, средно-, високодиференциран. Колкото по-ниска е степента на диференциацията толкова туморът е по-агресивен и прогнозата е по-лоша.

• **Туморна биология**



Вземане на туморна тъкан за подготвяне на препарат за изследване

Техники за вземане на биопсия:

• **Бронхоскопия:** Лекарят използва специална тръба, наречена бронхоскоп, чрез която може да наблюдават подробно въздухоносните пътища. Провежда се под локална анестезия. По време на бронхоскопията се взема биопсия.

• **Игленa биопсия** под компютърен томографски (CT) контрол: Ако взимането на биопсия с бронхоскоп е невъзможно или рисково, лекарят може да предпочете да вземе материал под CT контрол. Прави се под локална анестезия, която намалява болката. Поставя се тънка игла през кожата до тумора и се взимат клетки за изследване. Процедурата продължава няколко минути.

• **Ендобронхиална биопсия** под ехографски контрол: Тази техника се използва за определяне състоянието на лимфните възли (дали са засегнати от карцинома), след радиологично изследване, при което има съмнения, че лимфните възли са инфилтрирани. Използва се бронхоскоп, към който е прикрепено малко ехографско устройство. Бронхоскопът се поставя в трахеята и се оглеждат лимфните възли разположени в съседство. Може да бъде добавена игла за вземане на биопсия от тумора или лимфни възли. Отнема по-малко от час и пациента може да се прибере вкъщи още същия ден.

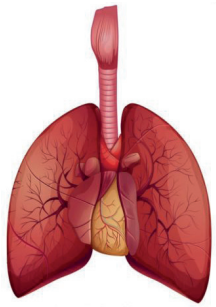
• **Езофагиална биопсия** под ехографски контрол: Сходна с ендобронхиалната биопсия под ехографски контрол. Използва се за потвърждаване или отхвърляне на засегнати лимфни възли. Разликата е, че тръбата се поставя в хранопровода.

• **Медиастиноскопия:** Този метод е по-инвазивен от последните два, но се препоръчва, когато езофагоскопията и ендобронхиалната скопия са негативни и отхвърлят засягане на лимфни възли или ако лимфните възли не могат да се огледат с други техники. Изследването се извършва под обща анестезия и изисква кратък престой в болница. Прави се малък разрез отпред и в основата на шията и през него се поставя тръба, снабдена с камера и светлинен източник. Оглежда се гръдната кухина и средната ѝ част, наречена медиастинум. Търсят се засегнати лимфни възли, тъй като заболяването най-често обхваща първо тези, разположени в медиастинума. Може да се вземе биопсия от тъкани и лимфни възли.

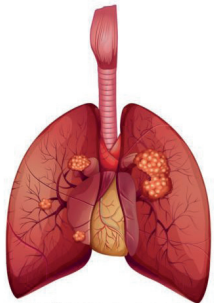
Тъканната проба се гледа под микроскоп от лекар-патолог. Според изследването рака на белия дроб може да бъде дребноклетъчен (около 15% от случаите) или недребноклетъчен (около 85% от случаите). Недребноклетъчния рак на белия дроб може да бъде аденокарцином, плоскоклетъчен или голямоклетъчен.

На този етап от диагностиката се определя стадия на заболяването (от 0 до 4).

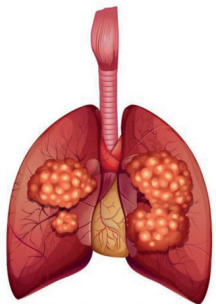
Стадии на заболяването



здрави дробове



ранен стадии



локално аванасирал

Стадирането на карцинома се използва за описване на размера, позицията и разпространението на тумора. Стадирането се обозначава с римски цифри и с букви (IA-IV). Колкото е по- малък стадият, толкова прогнозата е по-добра. Стадирането включва:

• Размерът на тумора
• Дали са засегнати лимфни възли
• Наличие на метастази в други части на тялото

Стадирането се прави обикновено два пъти. Първият е след образни изследвания (скенер, ЯМР, ПЕТ) и след операция/биопсия.

Ранен стадий

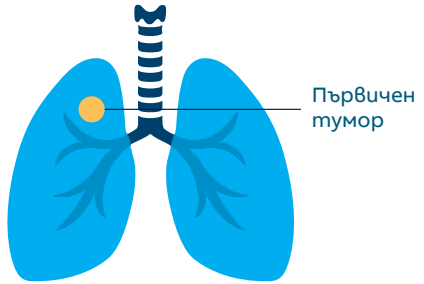
Стадий 1

Стадии 1 А

- Туморът не е по-голям от 3 см, не е засегнал локалните лимфни възли и се намира в белия дроб

Стадии 1 В

- Туморът е между 3-5 см, намира се в белия дроб и не са засегнати локални лимфни възли



Ранен стадий

Стадий 2

Стадии 2 А

- Туморът е между 5-7 см, намира се в белия дроб и не са засегнати локални лимфни възли

  или

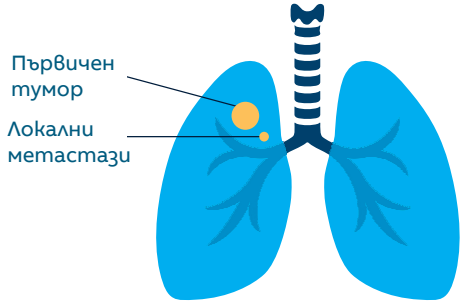
  Туморът не е по-голям от 5 см, засегнал е локалните лимфни възли, но е в предела на белия дроб

Стадии 2 В

- Туморът е с размери 5-7 см, засегнати са лимфните възли, но не е разпространен в други части на тялото

  или

  Туморът е по-голям от 7 см, има повече от един тумор в същия лоб, не са засегнати локалните лимфни възли, но може да е инфилтрирал други части на белия дроб, или въздухоносните пътища, както и диафрагмата



Локално аванасирал

Стадий 3

Стадии 3 А

- Туморът не е по-голям от 7 см, не са засегнати локални лимфни възли, не са засегнати други части на тялото или органи

  или

  Туморът е по-голям от 7 см или има повече от един тумор в същия лоб, засегнати са локалните лимфни възли, може да е инфилтрирал белия дроб или заобикалящите структури като диафрагмата

  или

  Туморът може да е всякакъв размер, обхванал е струтури извън белия дроб, като перикард, трахея, хранопровод, но не е разпространен в други части на тялото или органи; или има повече от един тумор в различни лобове на единия бял дроб. Може да е или да не е засегнал локалните лимфни възли

Стадии 3 В

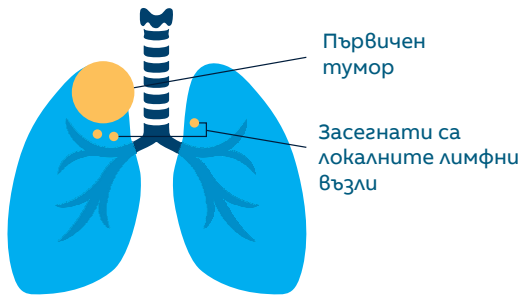
- Туморът може да е всякакъв размер, засяга структури извън белия дроб като хранопровод, трахея, перикард, но не засяга други части и органи на тялото; или има повече от един тумор в различни лобове на единия бял дроб; засегнати са локалните лимфни възли

  или

  Туморът може да е всякакъв размер, засяга структури извън белия дроб като хранопровод, трахея, перикард, но не засяга други части и органи на тялото

  или

  повече от един тумор в различни лобове на единия бял дроб; засегнати са повече лимфни възли, но не са засегнати други части и органи на тялото



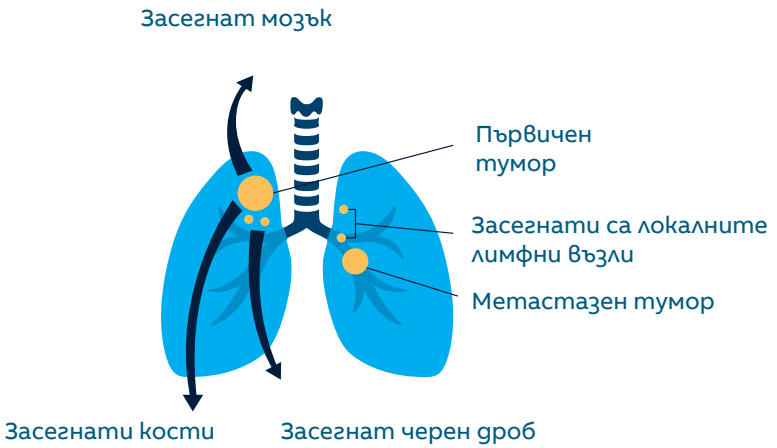
Метастатичен стадий

Стадий 4

- Туморът може да е всякакъв размер, засегнати са лимфните възли. Ракът е и в двата бели дроба. Засегнати са далечни части и органи на тялото (пример: черен дроб, надбъбречни жлези, мозък, кости)

  или

  е предизвикал плеврален или перикарден излив, който съдържа ракови клетки. Метастазите присъстват по време на поставянето на диагнозата (40% от пациентите) или се откриват в рутинните изследвания по време на лечението



Ако изследването докаже аденокарцином се прави допълнително молекулярно тестване за наличието на EGFR или ALK мутация. При възможност се препоръчва и по- широко молекулярно изследване, което да разкрие дали има други по- редки мутации за които би могло да има специфично лечение или подходящо клинично изпитване (ROS, RET, ERB2/ HER2 мутации, ERB2/HER2 амплификация, MET амплификация, MET мутации, TRK, BRAF, KRAS, PD-L1 за имунотерапия). Изследването за наличие на допълнителни биомаркери се прави най- често от същата тъканна проба.

В резултат на всички описани изследвания, мултидисциплинарен онкологичен екип взема решение за предстоящото лечение. Този мултидисциплинарен медицински екип включва:

- Хирург
- Медицински онколог (лекар, специализирал в лечението на рак)
- Лъчетерапевт
- Сестра специалист
- Радиолог (лекар, специализирал в образна диагностика)
- Патологът, който участва в анализа на биопсията

Може да има и допълнителни специалисти като : диетолог, социален работник, физиотерапевт, специалист по палиативни грижи.

Основните видове лечение са :

Хирургия
Възможно е пълно премахване на тумора, ако е диагностициран в ранен стадий. Видът на операцията се определя от размера и локализацията на тумора.
- Сегментна резекция – отстраняване на малка част от белия дроб. Прилага се, когато ракът е в ранен стадий.
- Лобектомия – отстраняване на засегнастия лоб на белия дроб. Това е стандартното хирургическо лечение на недребноклетъчния белодробен рак.
- Пневмонектомия – отстраняване на целия засегнат бял дроб. Това е по-разширена и сложна операция от лобектомията и сегментната резекция.

Лъчетерапия
Лечение с йонизираща радиация, която увреждa ДНК в раковите клетки, което води до тяхната смърт. Може да се използва вместо хирургия при ранен стадий, да се прилага след химиотерапия, паралелно с нея (радио-химиотерапия) или за контролиране на заболяването при метастатичен стадий. Има различни видове лъчетерапия, които действат по различен начин.

Химиотерапия
Прилагане на лекарствени средства (цитостатици) които убиват или намаляват растежа на раковите клетки

Прицелна (целева) терапия
Лекарствени средства които атакуват специфични части/ сегменти от раковите клетки и причиняват по- малко увреждане на нормалните клетки

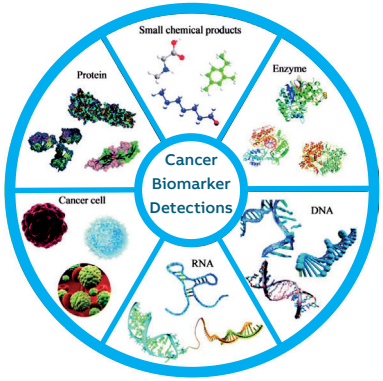
Имунотерапия
Лекарствени средства които работят със собствената ни имунна система в борбата с рака.

Често лекарствената терапия може да бъде в комбинация от два или повече медикамента. Комбинация от различните видове лечения се прилагат често, в зависимост от стадия и подтипа на недребноклетъчния рак, както и от придружаващите заболявания на пациента.

Тестването на биомаркери ще става все по- важен аспект в лечението на рака на белия дроб за избор на терапия и прогнозата на заболяването. Биомаркера е молекула намираща се в клетките (напр. гени) която може да даде важна информация за тумора. Биомаркер може да се среща като генетична информация, молекулярен маркер, онкоген, туморен маркер. Науката е в процес на постоянно откриване на нови маркери.

Биомаркерите дават информация за „грешки“ или промени в клетъчните гени или протеини (мутации).

Те са причината раковите клетки да се размножават и растат. Имената на биомаркерите отговарят на името на специфичен ген или протеин.



Тестването на биомаркери играе все по- голяма роля в диагностиката, лечебния план и прогнозата на заболяването. Дава по- голяма информация на медицинския екип за конкретния вид раково заболяване. За съжаление все още има редица бариери за широкото навлизане в рутинната практика- реимбурсиране на изследването, бавно излизане на финалните резултати (може да доведе до забавяне старта на лечението), комплексни и трудни за интерпретация доклади, липса на разработени и реимбурсирани лекарства за дадената мутация, често пъти затруднено вземане на тъканна проба от белия дроб (особено повторна биопсия).

Персонализираното лечение осигурява „правилното лечение на точния пациент в точното време“. Критична точка която гарантира, че пациентът не е прекалено лекуван или недостатъчно лекуван. От икономическа гледна точка, при увеличаване на персонализираните терапии ще бъде намален рискът от използване на скъпо лечение за пациенти, които не биха отговорили на тази терапия. Това ще доведе до по-големи здравни ползи за пациентите, обществото и в дългосрочен план на цялата система на здравеопазване.

Тестването за биомаркери може да помогне за получаване на най- подходящо лечение за вашия вид рак.

Бъдете информирани!

СДРУЖЕНИЕ ЗА РАЗВИТИЕ НА БЪЛГАРСКОТО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ
Гр. София, ул. Нишава №121
Тел.: +359 885 904 502
e-mail: office@bgpatients.org
www.bgpatients.org

ДАРА ХЕЛП
ЦЕНТЪР – ГРИЖА ЗА ПАЦИЕНТИ С ОНКОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ
Гр. София, бул. “Президент Линкълн” №128
Тел.: +359 886 024 666
e-mail: help@darahelp.com
www.darahelp.com

ОНКОНАВИГАТОР
Гр. София, ул. Нишава № 121
Тел: + +359 885 815 108
e-mail: office@czpz.org
www.czpz.org/onkonavigator