**ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ**

Ракът на белия дроб е главна причина за смърт както при мъжете, така и при жените. Повече хора умират от рак на белия дроб, отколкото от рак на дебелото черво, на гърдата и рак на простатата, взети заедно. В България това е най-честото злокачествено заболяване при мъжете и петото по честота при жените.

В глобален мащаб ракът на белия дроб е водеща причина за смъртност, породена от рак. При мъжете това е най-често срещаната причина за смърт, породена от рак, като след това се нареждат ракът на простатата, колоректалният рак, рак на стомаха и рак на черния дроб, а при жените - втората най-често срещана причина за смърт. (През последните 30 години случаите на рак на белия дроб при жените са нараснали с 600%.)

Днес заболяването вече не се свързва само и единствено с тютюнопушенето, а се разглежда като комплексно заболяване или съвкупност от заболявания, които могат да бъдат предизвикани от различни генетични изменения. Около 25% от случаите на белодробен рак се появяват и при хора, които са били непушачи през целия си живот.

Заболяването може да се диференцира в два основни типа: недребноклетъчен рак на бял дроб (най-често срещан) и дребноклетъчен рак на бял дроб. Недребноклетъчният рак на белия дроб обединява няколко хистологични типа: плоскоклетъчен, едроклетъчен и аденокарцином. Те имат сходни механизми на протичане и съответно сходно лечение. Възможностите за избор на терапия зависят от стадия, в който се намира туморът.

**Молекулярно изследване при недребноклетъчен карцином на бял дроб**

Неминуемо, по-голямата част от типовете лечение са предназначени за „средностатистическия пациент“ и следователно не сe прилагат успешно при всички. Молекулярното изследване при пациенти с рак на белия дроб, от своя страна, изследва за наличие на молекулярни биомаркери, които могат да разкрият причината за възникването на заболяването и на тази база да се пристъпи към персонализирана терапия. Към момента се изследват 3 биомаркера – EGFR, ALK и ROS1 и това са най-важните изследвания, които трябва да бъдат направени на пациента.

* В 12-17% от случаите се откриват изменения в гена EGFR
* В 3-5% от случаите има изменения в гена ALK
* В 1-2% от случаите се установяват изменения в ROS1

След като генетичният профил на тумора бива определен, лекарите имат възможност да назначат по-ефикасно и подходящо за пациента лечение. Индивидуализираното лечение дава по-добра прогноза за изхода от заболяването. Не на последно място, то има способността да намали разходите, свързани с терапевтичното лечение; чрез използването на конкретно знание за генетични профили, целящи специфични молекули, се избягва рискът от „проба-грешка“, което обикновено повишава разходите за лечение.

**Как се прави молекулярното изследване**

* Молекулярното изследване започва с вземане на достатъчно количество тъканна проба от тумора, т.нар. биопсия.
* По-добрият вариант е от първата биопсия да остане достатъчно тъканна проба - в противен случай може да се наложи втора биопсия. Туморната тъкан се изследва за наличие на всички съответни биомаркери, които биха могли да предизвикат нарастване на тумора.
* Ако не бъдат изследвани всички биомаркери, това може да ограничи възможностите за лечение. Изследванията за определяне наличието на биомаркери, свързани с рак, се извършват в специализирани лаборатории, като лекарят получава резултатите в рамките на 1-2 седмици.

**Рискови фактори**

Вероятността човек да развие рак на бял дроб в рамките на живота си е около 1 на 14 при мъжете и 1 на 17 при жените. Най-честите рискови фактори за рак на бял дроб са:

* Пушене на цигари или пури
* Излагане на вторичен тютюнев дим, радон, азбест, арсен или други канцерогенни агенти
* Предишна лъчетерапия на белия дроб
* Замърсяване на въздуха
* Лична или фамилна анамнеза от белодробен рак

**Симптоми на заболяването**

Могат да минат години, преди да се изявят основните симптоми на рака на белия дроб. Често те се бъркат с признаците на далеч по-безобидни състояния. Симптомите нерядко се появяват, когато заболяването е вече в напреднал стадий и лечението е с ограничени възможности и цели само удължаване живота на пациента.

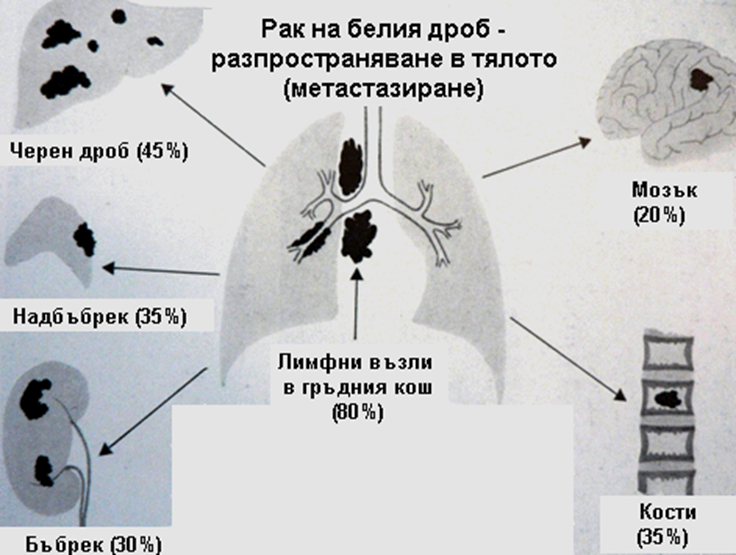
***Симптоми от страна на гръдния кош и дихателната система:***

* „тютюнджийска“ кашлица, която става все по-упорита и силна
* кашлица, която не е свързана с пушене и продължава повече от две седмици
* повтарящи се бронхити и пневмонии
* промяна в цвета и обема на храчките
* кръвохрачене
* хриптене, свирене на гърдите и затруднено дишане
* продължителна болка в гърдите, рамото или гърба, несвързана с кашлицата

***Симптоми на белодробен рак, характерни за разпространение на процеса в околните лимфни възли, освен изброените по-горе, са и:***

* постоянна болка в гръдния кош със или без кашлица;
* затруднения в гълтането
* затруднения в дишането
* загуба на гласа или дрезгав глас

**Метастазиране на рака на белия дроб**



Източник: [zdrave-bg.eu](http://zdrave-bg.eu/%D1%80%D0%B0%D0%BA-%D0%BD%D0%B0-%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%8F-%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B1/)

**Стадии на рака на белия дроб**

*Стадий I.* Ракът е ограничен в дроба и не се е разпространил до лимфните възли. Туморът обикновено е по-малък от 5 см в диаметър.

*Стадий II.* Туморът е обикновено по-голям от 5 см в диаметър или обхваща съседни структури – гръдна стена диафрагма или плевра. Ракът също може да се е разпространил до съседните лимфни възли.

*Стадий III.* Туморът може да е станал много голям и да се е разпространил в други органи близо до белите дробове. В този стадий са и случаите на по-малки тумори, които обаче са се разпространили в далечни лимфни възли.

*Стадий IV.* Ракът се е разпространил извън засегнатия бял дроб до другия бял дроб или други органи.

