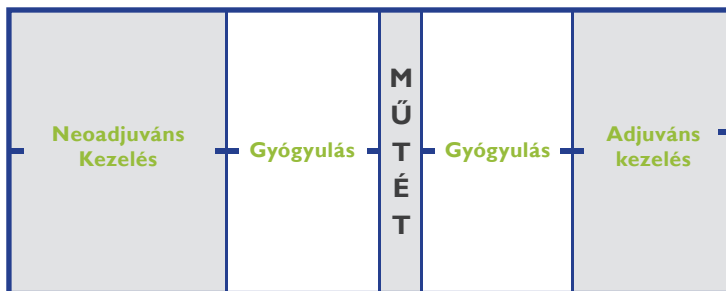


# Neoadjuváns és adjuváns kezelések nem kissejtes tüdőrák kezelésére



A neoadjuváns és adjuváns kezelések a nem kissejtes tüdőrák (NSCLC) műtét előtti (neoadjuváns) vagy műtét utáni (adjuváns) kiegészítő rákkezelésre vonatkoznak, ahol a műtétet a betegség gyógyításának szándékával végzik.

Ezeknek a kezeléseknél az a célja, hogy csökkentsék a rák visszatérésének esélyét, miután a műtét eltávolította, és javítsák az általános várható élettartamot.



A műtét elvégzése attól függ, hogy az orvosok biztosak-e abban, hogy el tudják távolítani az összes rákos sejtet.

Az orvosok számos tényezőt figyelembe vesznek annak eldöntésében, hogy a neoadjuváns vagy adjuváns kezeléssel végzett műtét lehetséges-e az Ön számára, különösen a tüdőrák helyének, méretének és terjedésének azonosításában. Ezt szakaszolásnak nevezik.

Az orvosok a rákot 1-4 számmal jelölik, az 1. szakasszal, a 2. szakasszal és így tovább, ahol a 4. szakasz a legfejlettebb és legelterjedtebb rákra utal. A műtétet általában csak akkor fontolják meg, ha a rák még mindig egy helyen van (a tüdőben), és a közeli nyirokcsomókon kívül a test egyetlen részét sem érintette.

Az NSCLC szakaszai feloszthatók, és a műtéthez figyelembe vehető szakaszok közé tartozik az 1A, 1B, 2A, 2B vagy 3A szakasz. A szakaszolás összetett, és orvosok el fogják magyarázni, hogyan alkalmazható Önre. A tüdőrák típusa és stádiuma szintén fontos annak eldöntésében, hogy a neoadjuváns vagy adjuváns kezelések választhatók-e az Ön számára.

Néhány ember tüdőrákja ezen szakaszok egyikébe eshet, de nem alkalmas műtetre. Ez azért lehet, mert a daganat olyan helyzetben van, amely túl nehéz vagy veszélyes ahhoz, hogy megoperálják, vagy mert a személynek más egészségügyi problémái vannak, amelyek alkalmatlanná teszik őt egy nagyobb műtetre.

## Ha a műtét eltávolítja az összes rákot, miért van szükség neoadjuváns és adjuváns kezelésekre?

Idővel a rákos sejtek elszakadhatnak az eredeti daganattól, ahogy növekszik és terjed az egész testben. Nagyon nehéz lehet tudni, hogy ez megtörténik-e, és ha igen, mikor.

Ez azt jelenti, hogy bár az elsődleges rák eltávolítható, a kóbor tüdőráksejtek (*mikrometasztázisok*) már keringhetnek a testben a tüdőn kívül, és így a tüdőműtét után is ott lesznek.

Ennek megakadályozása érdekében a neoadjuváns és adjuváns kezelések célja, hogy az elsődleges tumortól elszakadt rákos sejteket minimálisra csökkentsék, ha nem is teljesen, de megakadályozzák vagy késleltessék a rák kiújulását.

## Milyen típusú kezeléseket alkalmaznak?

A műtéten kívül, attól függően, hogy neoadjuváns vagy adjuváns kezelésben részesül-e, egyéb kezelések lehetnek:

- kemoterápia – elpusztítja a gyorsan osztódó sejteket (rákos sejteket)
- immunterápia – támogatja a szervezet immunrendszerét a rákos sejtek felismerésében és elpusztításában
- célzott terápia – megöli és lelassítja a genetikai elváltozásokat (mutációkat) mutató rákos sejtek növekedését
- sugárterápia – nagy energiájú röntgensugarakat (sugárzást) használ a rákos sejtek elpusztítására, miközben elkerüli a normál sejteket.

A kemoterápiát és az immunterápiát általában intravénás injekcióban (IV) adják körülbelül háromhetente, és a célzott terápiák napi tabletták.

Sok ember tapasztal mellékhatásokat ezekből a kezelésekből. A mellékhatások az enyhétől a súlyosig terjedhetnek. Az orvosi csapat beszélni fog Önnel a kezelés által okozott mellékhatásokról. Ezután mérlegelheti az esetleges ártalmakat a lehetséges általános előnyökkel szemben.

Ezek a kezelések csökkentik a tüdőrák visszatérésének kockázatát, de a kezelés (és a kapcsolódó mellékhatások) ellenére a rák még mindig visszatérhet.

Hogyan használják ezeket a kezeléseket, egyedül vagy kombinációban, országonként változó. Ez a rákgyógyászat gyorsan fejlődő területe, így egyesek standard gyakorlatként, mások pedig egy klinikai vizsgálat részeként állhatnak az Ön rendelkezésére. Előfordulhat, hogy mások egyáltalán nem érhetők el az Ön számára.

Kezelőorvosa mindig a legjobb lehetőségeket fogja ajánlani az Ön számára, figyelembe véve a rák típusát és mértékét, az általános alkalmasságát és minden más egészségügyi állapotot. Minél fittebb és egészségesebb, annál jobban tolerálja és reagál a kezelésre. Mindig Ön hozza meg a végső döntést a kezelés folytatásáról.

A műtét előtt arra fogják ösztönözni, hogy legyen aktívabb, étkezzen olyan egészségesen, ahogy csak tud, igyon kevesebb alkoholt és hagyja abba a dohányzást. Ezt a megközelítést rehabilitációnak nevezik, és ezek az életmódbeli változások javíthatják a műtét és más kezelések eredményeit.

### Neoadjuváns kezelés

A neoadjuváns kezelés olyan kezelés, amelyet néhány operálható nem kissejtes tüdőrákban (NSCLC) szenvedő embernek adnak a műtét előtt, hogy javítsák általános kimenetelüket.

A legújabb vizsgálatok kimutatták, hogy az immunterápia hozzáadása a kemoterápiához neoadjuvánsan javíthatja az eredményeket. Valószínűleg három kezelési ciklust kapna (a ciklus egy kezelés plusz egy háromhetes gyógyulási időszak).

Úgy tűnik, hogy ezeknek a kezeléseknak a beadása, amíg a daganat még jelen van, növelheti és kiterjesztheti a szervezet immunválaszát a rákos sejtekre.

Ez hatékonyabban csökkentheti mind a tüdőrákot, mind a másutt keringő mikrometasztázisokat.

A neoadjuváns kezelés befolyásolhatja a műtét típusát is. Ez azt jelentheti, hogy a műveletek kisebbek, rövidebbek és kevésbé invazívak.

Az utolsó kezelés után akár kilenc hetes gyógyulási időszak is lehet a műtét előtt, attól függően, hogy milyen típusú kezeléseket kapott, és mennyire jól tolerálta őket.

Az Ön rákgyógyászai minden kezelési ciklus után gondosan figyelemmel kísérik az Ön előrehaladását, és ezt a műtét megerősítése előtt szkenneléssel ellenőrzik, a sebészével konzultálva.

A neoadjuváns kezelés előnyei a következők lehetnek:

- szisztémás kezelések korábban, amikor egy személy jobb egészségi állapotban van, hogy tolerálja a kezeléseket (valószínűleg fittebbek és erősebbek)
- mikrometasztázisok korai kezelése
- lehetséges rákstádium csökkentése a műtét előtt gyógyító szándékkal
- rövidebb, kevésbé kiterjedt műtétek, több VATS- és RATS-műtétet is beleértve

Másrészt a korai szisztémás kezelés hosszabb időt vezet be a műtét előtt, és ez szorongást okozhat a várakozókban. Néhány embernél a daganatok a neoadjuváns kezelés ellenére nagyobbra nőhet, és ez megnehezítheti a műtétet, vagy akár bizonyos körülmények között azt is jelentheti, hogy a műtét már nem lehetséges.

Az immunterápia a pseudo-progresszió vagy a tumor fellángolása miatt a daganatok nagyobbak tűnhetnek a kezelést követően, ami megnehezíti a műtét lefolytatásával kapcsolatos döntéseket.

### Adjuváns kezelés

Az adjuváns kezelést a műtétet követően kezdik meg. Az orvosok a műtét során eltávolított szöveteken végzett vizsgálatokból (patológia) meg tudják állapítani, hogy az összes rákos sejtet eltávolították-e a daganat helyén (amelyet gyakran tiszta határoknak neveznek). Azonban kevésbé képesek biztosan tudni, hogy nincsenek olyan rákos sejtek a szervezetben, amelyek a test más részein rákká válhatnak (metasztázis).

A kemoterápiát évek óta adjuváns kezelésként alkalmazzák, mivel kimutatták, hogy további kezelés hiányában kicsi, de jelentős mértékben növeli a tüdőrák gyógyulásának esélyét műtét után.

Az immunterápia önmagában nem mutatott jelentős javulást, de a betegek egy bizonyos csoportja számára, ha kemoterápia után adják, a műtét után további javulást eredményez.

Ha NSCLC-jéről megállapították, hogy egy adott genetikai elváltozás (mutáció) van, akkor célzott terápiát ajánlhatnak fel Önnek, mivel úgy találták, hogy ez javítja az eredményeket.

A kis, korai stádiumú tüdőrák műtete után kisebb a tüdőrák kiújulásának kockázata, így a szisztémás kezeléseket nem lehet olyan könnyen figyelmebe venni, mintha például nagyobbak lennének, vagy áttérjednének a közeli nyirokcsomókra. Orvosai megbeszélnek ezeket a lehetséges ártalmakat és előnyöket, hogy saját döntést hozhasson.

A sugárterápia bizonyos esetekben önmagában vagy kemoterápiával kombinálva is alkalmazható, különösen akkor, ha bizonyos rákos sejtek a műtét helyén maradnak.

A műtét után az adjuváns kezelés megkezdése előtt legalább egy, de legfeljebb három hónap gyógyulási idő áll rendelkezésére.

Az adjuváns kezelés előnyei a következők lehetnek:

- rövidebb idő a műtét előtt, mint a neoadjuváns kezelés, csökkentve a rák terjedésének esélyét
- döntés, hogy a műtétet közvetlenül a műtét előtt végzett szkennelés alapján végzik el
- hosszabb kezelés (műtét határidő nélkül), amely lehetővé teszi a rák jobb ellenőrzését.

Másrészt egyesek nem tolerálják jól az adjuváns kezelést, így jobb életminőségük lehet nélküle.

### Lehetséges-e kezelés a műtét előtt és után?

A neoadjuváns kemoterápiában és immunterápiában részesülő emberek többsége nem rendelkezik adjuváns kezeléssel. Vannak olyan vizsgálatok, amelyekben az operálható NSCLC-ben szenvedő betegek neoadjuváns kemoterápiában és immunterápiában részesültek, amelyet adjuváns immunterápia követett, ahol a kimenetelek javultak. Ezeket a kezeléseket *perioperatív* kezeléseknek nevezhetjük.

A klinikai vizsgálatok folyamatban vannak, és még nem tisztázott, hogy a perioperatív megközelítés jobb-e, mint az önmagában alkalmazott neoadjuváns kezelés vagy az önmagában alkalmazott adjuváns kezelés. Ezen a területen folyamatosan történnek előrelépések, ezért kérdezze meg kezelőorvosát, hogy ez a kezelési lehetőség az Ön számára.

### Előretékinés

Izgalmas idők ezek a tüdőrák kezelésében. A tüdőrák szűrése növeli azoknak az embereknek a számát, akiknek a tüdőrákja korai stádiumban található. A neoadjuváns és adjuváns kezelések fejlődésével együtt a műtétet is magában foglaló gyógyító kezelés több ember számára kínál lehetőséget.

A kutatók folyamatosan dolgoznak azon, hogy azonosítsák a rák és más sejtek mikroszkopikus elemeit, amelyek radikálisan javíthatják a leghatékonyabb kezeléseket az egyén egyedi tüdőrák jellemzőinek megfelelően.

A mesterséges intelligenciát (*radiomika*) arra is használják, hogy potenciálisan feltárják a daganatmintákat és jellemzőket, amelyeket nehéz azonosítani vagy számszerűsíteni egyszerűen a szkennelések alapján.

Ezek javítják, hogy az orvosok hogyan segíthetnek a rák kezelés maximalizálásában, és ezáltal javíthatják az emberek hosszabb távú eredményeit.



GLOBAL LUNG CANCER  
COALITION

**Neoadjuváns és adjuváns kezelések nem kissejtes tüdőrák kezelésére**  
© Global Lung Cancer Coalition [www.lungcancercoalition.org](http://www.lungcancercoalition.org)

Ezt a tájékoztató füzetet a Global Lung Cancer Coalition (GLCC) titkársága készítette, és tüdőrák-szakértők lektorálták. Az országában elérhető támogatási és információs szolgáltatásokkal kapcsolatos további információkat a [www.lungcancercoalition.org](http://www.lungcancercoalition.org) weboldalon talál. 1. verzió – 2024. november.