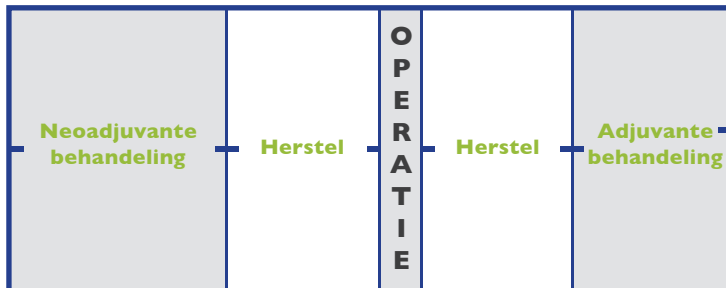


Neoadjuvante en adjuvante behandelingen voor niet-kleincellige longkanker



Neoadjuvante en adjuvante behandelingen zijn aanvullende kankerbehandelingen *vóór* (*neoadjuvant*) of *na* een operatie (*adjuvant*) voor mensen met niet-kleincellige longkanker (NSCLC), waarbij de operatie bedoeld is om de ziekte te genezen.

Het doel van deze behandelingen is om de kans dat de kanker terugkomt na de operatie te verkleinen en om de globale levensverwachting te verbeteren.



Of je al dan niet geopereerd wordt, hangt af van hoe zeker de dokters ervan zijn dat ze alle kankercellen kunnen verwijderen.

Artsen kijken naar tal van factoren om te bepalen of een operatie met neoadjuvante of adjuvante behandeling voor jou mogelijk is, meer bepaald naar de locatie, omvang en verspreiding van je longkanker. Dit wordt *stadiumbepaling* genoemd.

Artsen *delen* een kanker *in* aan de hand van een cijfer van 1 tot 4, zoals stadium 1, stadium 2, enzovoort, waarbij stadium 4 de verst gevorderde en meest uitgezaaide vorm van kanker is. Een operatie wordt meestal enkel overwogen als de kanker nog beperkt is tot één plek (in de long) en nog niet verder is uitgezaaid dan de nabijgelegen lymfeklieren.

De stadia bij NSCLC kunnen worden onderverdeeld en de stadia die in aanmerking komen voor een operatie zijn stadium 1A, 1B, 2A, 2B of 3A. De stadiumbepaling is best ingewikkeld en je dokter zal je uitleggen hoe dit op jou van toepassing is. Het type en stadium van je longkanker zijn ook belangrijk om te kunnen bepalen of neoadjuvante of adjuvante behandelingen voor jou een optie zijn.

Bij sommige mensen kan de longkanker in een van deze stadia verkeren, maar toch niet geschikt zijn voor een operatie. Dit kan komen omdat de tumor op een plek zit die te lastig of te gevaarlijk is om te opereren, of omdat de persoon andere gezondheidsproblemen heeft waardoor hij of zij niet geschikt is voor een zware operatie.

Als de operatie de kanker volledig verwijdert, waarom zijn neoadjuvante en adjuvante behandelingen dan nodig?

Na verloop van tijd kunnen kankercellen zich losmaken van de oorspronkelijke tumor terwijl deze groeit en zich door het lichaam verspreidt. Het kan erg moeilijk zijn om te weten of en wanneer dit gebeurt.

Dit betekent dat er, ook al is de primaire kanker weggehaald, mogelijk al losse longkankercellen (*micrometastasen*) buiten de longen in je lichaam rondzwerven, en die zouden er dus ook na een longoperatie nog steeds zijn.

Om dit te voorkomen, proberen neoadjuvante en adjuvante behandelingen de kankercellen die zich van de primaire tumor hebben losgemaakt tot een minimum te beperken of zelfs helemaal uit te roeien om een terugkeer van de kanker te voorkomen of te vertragen.

Welke soorten behandelingen worden gebruikt?

Afhankelijk van de vraag of je een neoadjuvante of adjuvante behandeling krijgt, bestaan er naast een operatie nog andere behandelingen:

- chemotherapie: doodt sneldelende cellen (kankercellen)
- immuuntherapie: ondersteunt het immuunsysteem van het lichaam bij het herkennen en doden van kankercellen
- gerichte therapie: doodt en vertraagt de groei van kankercellen met genetische veranderingen (mutaties)
- radiotherapie: maakt gebruik van hoogenergetische röntgenstralen (straling) om kankercellen te vernietigen zonder de normale cellen aan te tasten.

Chemotherapie en immuuntherapie worden meestal ongeveer om de drie weken via een infuus toegediend en gerichte therapieën bestaan uit dagelijkse tabletten.

Veel mensen ervaren bijwerkingen van deze behandelingen. Bijwerkingen kunnen uiteenlopen van licht tot ernstig. Jouw behandelend team zal met je bespreken welke bijwerkingen je behandeling kan hebben. Je kunt dan de mogelijke nadelen afwegen tegen de mogelijke voordelen.

Deze behandelingen verminderen het risico dat je longkanker terugkomt, maar ook na de behandeling (en de ermee gepaard gaande bijwerkingen) kan je kanker nog steeds terugkomen.

Hoe deze behandelingen worden ingezet, alleen of gecombineerd, verschilt per land. Het gaat hier om een snel evoluerend domein binnen de kankergeneeskunde, dus sommige behandelingen zijn misschien standaard beschikbaar en andere alleen als onderdeel van een klinisch onderzoek. Andere zijn misschien helemaal niet voor jou beschikbaar.

Je artsen zullen je altijd de beste behandelingsopties aanbevelen, rekening houdend met het type en de ernst van je kanker, je lichamelijke conditie en eventuele andere gezondheidsproblemen. Hoe fitter en gezonder je bent, hoe beter je de behandeling waarschijnlijk zult verdragen en erop zult reageren. De uiteindelijke beslissing om een behandeling te ondergaan, neem je altijd zelf.

Voorafgaand aan de operatie word je aangemoedigd om meer te bewegen, gezonder te eten, minder alcohol te drinken en te stoppen met roken. Deze aanpak staat bekend als *prehabilitatie* en deze veranderingen in levensstijl kunnen de resultaten van de operatie en andere behandelingen verbeteren.

Neoadjuvante behandeling

Neoadjuvante behandeling is een behandeling die sommige mensen met opereerbare niet-kleincellige longkanker (NSCLC) krijgen voorafgaand aan hun operatie om het algehele resultaat te verbeteren.

Recente studies hebben aangetoond dat het combineren van immuuntherapie met chemotherapie de resultaten kan verbeteren. Je krijgt dan waarschijnlijk drie *behandelingscycli* (een cyclus bestaat uit een behandeling plus een herstelperiode van drie weken).

Het lijkt erop dat toepassing van deze behandelingen terwijl de tumor nog aanwezig is, de reactie van het immuunsysteem op kankercellen kan versterken en verlengen.

Dit kan zowel de kanker in de longen als eventuele micrometastasen die elders circuleren doeltreffender bestrijden.

Neoadjuvante behandeling kan ook van invloed zijn op het type operatie dat je ondergaat. Dit kan betekenen dat de operaties minder omvangrijk, korter en minder ingrijpend zijn.

Na je laatste behandeling moet je mogelijk tot negen weken herstellen voordat je geopereerd kunt worden, afhankelijk van het soort behandelingen dat je hebt gekregen en hoe goed je die hebt verdragen.

Je kankerspecialisten zullen je voortgang na elke behandelingscyclus goed in de gaten houden en dit wordt gecontroleerd aan de hand van een scan en in overleg met je chirurg, voordat je operatie wordt bevestigd.

Voordelen van neoadjuvante behandeling kunnen zijn:

- systemische behandelingen die vroeger worden toegepast, wanneer iemand nog in betere gezondheid verkeert om behandelingen te verdragen (ze zijn dan waarschijnlijk fitter en sterker)
- vroege behandeling van micrometastasen
- mogelijke stadiumverlaging van een kanker vóór operatie met curatief opzet
- kortere, minder ingrijpende operaties, zoals meer VATS- en RATS-operaties

Anderzijds zorgt een vroege systemische behandeling voor een langere wachttijd vóór de operatie, wat bij de wachtenden voor stress kan zorgen. Bij een klein aantal mensen kan de kanker ondanks neoadjuvante behandeling blijven groeien, wat de operatie kan bemoeilijken of in sommige gevallen zelfs onmogelijk maken.

Door immuuntherapie kunnen tumoren na de behandeling groter lijken door *pseudoprogressie* of *tumor flare*, wat het moeilijker maakt om te beslissen of je door moet gaan met de operatie.

Adjuvante behandeling

Adjuvante behandeling is een behandeling die na de operatie wordt toegepast. Artsen kunnen aan de hand van onderzoek van weefsel dat tijdens de operatie is weggehaald (*pathologie*) beoordelen of alle kankercellen rondom de tumor zijn verwijderd (vaak *schone randen* genoemd). Ze kunnen echter met minder zekerheid uitsluiten dat er geen kankercellen in je lichaam meer rondzwerven die elders in je lichaam kanker kunnen veroorzaken (*uitzaaiingen*).

Chemotherapie wordt al jaren gebruikt als adjuvante behandeling, omdat het de genezingskansen bij longkanker na een longoperatie licht maar significant verhoogt als er geen verdere behandeling volgt.

Van immuuntherapie is niet bewezen dat het op zichzelf significante verbeteringen oplevert, maar bij een bepaalde groep patiënten zorgt het, wanneer het na chemotherapie wordt toegediend, voor nog betere resultaten na een operatie.

Als er bij jouw NSCLC een bepaalde genetische verandering (*mutatie*) is vastgesteld, kun je een gerichte therapie aangeboden krijgen, omdat is gebleken dat dit tot betere resultaten leidt.

Na een operatie voor kleinschalige longkanker in een vroeg stadium is de kans dat de longkanker terugkomt kleiner. Daarom wordt er misschien niet zo snel aan systemische behandelingen gedacht als wanneer de tumor groter zou zijn of naar nabijgelegen lymfeklieren zou zijn uitgezaaid. Jouw artsen zullen de mogelijke voor- en nadelen met je bespreken, zodat je zelf een beslissing kunt nemen.

Radiotherapie kan apart of in combinatie met chemotherapie worden toegepast, vooral als er nog kankercellen achterblijven op de plek van de operatie.

Na je operatie heb je een herstelperiode van minstens een maand en maximaal drie maanden alvorens met de adjuvante behandeling te beginnen.

Voordelen van adjuvante behandeling kunnen zijn:

- kortere wachttijd tot de operatie in vergelijking met neoadjuvante behandeling, waardoor de kans op uitzaaiing van je kanker kleiner wordt
- beslissing om te opereren op basis van een scan vlak voor de operatie
- langere behandeling (zonder een deadline voor een operatie) waardoor de kanker misschien beter onder controle kan worden gehouden.

Daar staat tegenover dat sommigen de adjuvante behandeling niet goed verdragen en dus zonder die behandeling mogelijk een betere levenskwaliteit hebben.

Is het mogelijk om voor en na de operatie een behandeling te ondergaan?

De meeste mensen die neoadjuvante chemotherapie en immuuntherapie krijgen, hebben geen aanvullende behandeling nodig. Er bestaan studies waar mensen met opereerbare NSCLC eerst neoadjuvante chemotherapie en immuuntherapie kregen, gevolgd door aanvullende immuuntherapie, en dat leverde betere resultaten op. Deze behandelingen worden soms *perioperatieve* behandelingen genoemd.

De klinische studies lopen nog en het is nog niet helemaal duidelijk of de perioperatieve aanpak beter is dan alleen een neoadjuvante behandeling of alleen een adjuvante behandeling. Er wordt op dit gebied voortdurend vooruitgang geboekt, dus vraag je kankerspecialist of dit een behandelingsoptie voor jou is.

Vooruitblik

Het zijn opwindende tijden voor de behandeling van longkanker. Door longkankerscreening verhoogt het aantal mensen bij wie longkanker in een vroeger stadium wordt vastgesteld. Naast de vooruitgang in neoadjuvante en adjuvante behandelingen vormt een curatieve behandeling met een operatie voor meer mensen een behandeloptie.

Onderzoekers blijven continu microscopische kankercellen en andere elementen onderzoeken om zo de beste behandeling te vinden die perfect aansluit bij de unieke kenmerken van iemands longkanker.

Ook kunstmatige intelligentie (*radiomics*) wordt ingezet om mogelijke tumorpatronen en -kenmerken te ontdekken die moeilijk te zien of te meten zijn door alleen maar scans te bekijken.

Dit zal artsen helpen kankerzorg te optimaliseren en zo de resultaten voor patiënten op de lange termijn verbeteren.



GLOBAL LUNG CANCER
COALITION

Neoadjuvante en adjuvante behandelingen voor niet-kleincellige longkanker © Global Lung Cancer Coalition
www.lungcancercoalition.org

Deze informatiebrochure werd opgesteld door het secretariaat van de Global Lung Cancer Coalition (GLCC) en gecontroleerd door longkankerspecialisten. Voor meer informatie over de ondersteuning en voorlichting die beschikbaar zijn in jouw land kun je terecht op www.lungcancercoalition.org Versie 1 – november 2024.