



Een nieuwe techniek, ontwikkeld door de dienst longziekten, brengt de longen in detail in beeld. Dat opent de deur naar een behandeling op maat voor chronische longpatiënten. 'Sommigen hebben werkelijk al alle mogelijke medicijnen geprobeerd. Hen kunnen we nu opnieuw perspectief bieden', zegt prof. dr. Wilfried De Backer, diensthoofd pneumologie.

VERADEM VOOR LONG

Patiënten met chronische longziekten worden behandeld met een heel gamma van behandelingen. Van medicatie, al dan niet inhaleerbaar, over beademing tot chirurgie en transplantatie. Met de nieuwe beeldvormingstechniek kunnen de longartsen hun diagnose veel verfijnder stellen en ook de behandeling heel specifiek afstemmen op de patiënt. Onder meer voor patiënten met astma of COPD (*Chronic Obstructive Pulmonary Disease*) opent dat nieuwe perspectieven.

Inhalatie in beeld

De nieuwe beeldvormingstechniek vertrekt van een klassieke CT-scan van de borstkas. Nieuwe software maakt op basis van de scan een gedetailleerde reconstructie van de longen, tot in de kleine vertakkingen. Van elke longkwab apart kunnen de grootte en het volume worden berekend. Nog een opvallende nieuwigheid is dat de techniek kan simuleren hoe de lucht in de longen stroomt. Op die manier kan de arts ook zien op welke plaatsen en hoe diep geïnhalede medicatie doordringt in de longen.

'Er zijn heel wat patiënten die met inhalatietherapie niet goed geholpen zijn,' zegt prof. dr. Wilfried De Backer. 'Nu kunnen we dus zien of er wel voldoende medicatie in de longen terecht komt en of ze op de juiste plaatsen belandt. Op basis daarvan kunnen we de behandeling bijstellen: we kunnen een ander inhalatiesysteem uitproberen of een ander product met fijnere partikels die dieper in de luchtwegen kunnen doordringen. In de toekomst zullen we mensen bij wie inhalatietherapie niet werkt misschien ook kunnen behandelen met nieuwe orale medicijnen, ontwikkeld met behulp van onze beeldvormingstechniek.'

Gefundeerd beslissen

Ook op het vlak van chirurgie biedt de nieuwe techniek mogelijkheden. 'Eens je weet waar de afwijkingen in de longstructuur precies zitten, kun je de patiënt heel lokaal behandelen en de longfunctie verbeteren door bijvoorbeeld op een bepaalde plaats een stuk weefsel weg te nemen of een stuk luchtweg af te sluiten. Dergelijke beslissingen kunnen we

nu veel beter gefundeerd nemen.'

Voorts kunnen artsen beter inschatten wanneer een transplantatie nodig is. 'We zullen heel gericht die patiënten op de transplantatielijst kunnen zetten van wie aangetoond is dat geen enkele therapie meer effect heeft. We zullen hen ook sneller en beter kunnen informeren en motiveren, wat zeker bij jonge patiënten belangrijk is. Nu wachten we vaak af en proberen we eerst alles. In de toekomst zullen we op voorhand weten wat wel of geen nut heeft.'

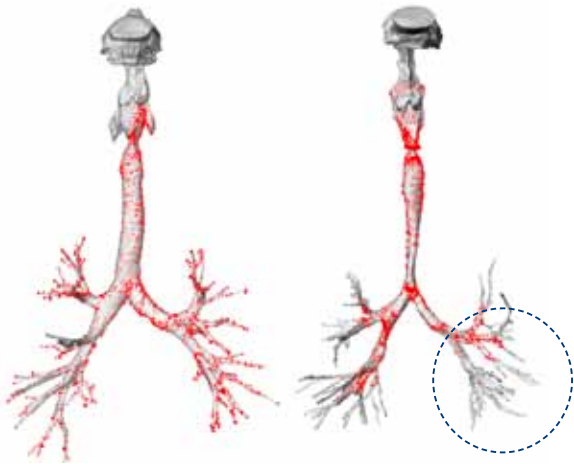
Vijf jaar onderzoek

De nieuwe beeldvormingstechniek kan heel wat patiënten helpen. In ons land zijn er 400.000 astmapatiënten, en maar liefst 700.000 Belgen lijden aan COPD, soms zonder het zelf te weten. COPD staat voor 'Chronic Obstructive Pulmonary Disease', ook wel 'chronisch obstructief longlijden' genoemd. De ziekte komt vooral voor bij (ex-)rokers van 45 jaar en ouder, en wordt gekenmerkt door hevige hoestbuien, kortademigheid en slijmvorming. Door de vergrijzing van de bevolking komt



Prof. dr. Wilfried De Backer,
diensthoofd pneumologie

Links gezonde luchtwegen, rechts de luchtwegen van een persoon met COPD. De structuur van die laatste is anders en bovendien zetten partikels (bijvoorbeeld van ingeademde medicatie) zich anders af. Het beeld toont dat er bij deze COPD-patiënt geen partikels meer naar de linkeronderkwab van de long gaan.



ING PATIËNTEN

COPD steeds vaker voor.

De UZA-onderzoekers hebben vijf jaar gewerkt aan de nieuwe techniek. Al enige tijd wordt hij toegepast bij patiënten, maar voorlopig nog vooral in het kader van klinische studies. De ziekteverzekering betaalt de kosten vandaag ook nog niet terug. De therapieën natuurlijk wel. 'Het duurt altijd even vooraleer een nieuwe techniek wordt terugbetaald,' zegt De Backer. 'Bovendien is er met betrekking tot de terugbetaling een heel

De behandeling heel specifiek afstemmen op de patiënt

debat gaande of prestaties afzonderlijk moeten worden vergoed, of dat een behandeling als een geheel wordt gezien. Voor onze techniek valt in elk geval heel wat te zeggen aangezien we door een veel preciezere diagnose voorkomen dat dure behandelingen of medicatie noodloos worden ingezet.'

NUCHT TER ZIJN

WAAROM moet u nuchter zijn voor een operatie?

Uw maag dient zo leeg mogelijk te zijn om te voorkomen dat er via uw slokdarm zure maaginhoud naar uw luchtwegen zou vloeien. Als u onder narcose wordt gebracht voor een operatie, krijgt u in principe eerst een beademingsmasker op. Eens onder narcose wordt er een beademingsbuisje in uw luchtpijp gebracht. In de korte periode tussen het in slaap vallen en het aanbrengen van de beademingstube kan er zure maaginhoud naar de luchtwegen vloeien. Dat kan in het slechtste geval tot een longontsteking leiden. Tijdens de gewone slaap loopt u dat risico niet omdat uw luchtpijp zich dan in een natuurlijke reflex sluit voor opgerispte maaginhoud. Door de narcose en de spierontspannende medicatie wordt die reflex echter uitgeschakeld. Hoe minder er in uw maag zit, hoe kleiner het risico op terugvloeiend maagvocht. Dat geldt ook voor onderzoeken waarbij een buisje in de slokdarm wordt gebracht. Ook dan bestaat het risico dat er maagvocht in de luchtpijp belandt.

WAT houdt nuchter zijn precies in?

Bij een geplande ingreep eet of drinkt u niets meer vanaf middernacht, ook geen water. Een slok water om medicatie in te nemen kan wel. Als de ingreep in de namiddag plaatsvindt, is een licht ontbijt meestal geen probleem, mits expliciete toestemming van uw arts. Als u onverwacht nog dezelfde dag moet worden geopereerd, bijvoorbeeld aan een breuk, worden nauwere tijds marges gehanteerd. Het volstaat dan dat u zes uur niet gegeten hebt.

WAT bij een spoedoperatie?

Als u door een spoedgeval onmiddellijk onder het mes moet, past de anesthesist een andere techniek toe. Hij kiest dan voor *rapid sequence induction*, ook wel *crush-inductie* genoemd. U krijgt dan slaapmedicatie die erg snel werkt, zodat u meteen een beademingstube kan krijgen en uw luchtpijp vanaf het begin beschermd is. Dat gebeurt ook als een patiënt meer risico loopt om maaginhoud op te geven, bijvoorbeeld door zwangerschap. Een *crush-inductie* houdt iets meer risico op complicaties in.