

# Pathologisch onderzoek van de long: casus

Margot De Vulder

UZ Leuven Gasthuisberg - Pathologie



## Ontvangst en receptie

De midden- en onderkwab van de rechterlong komen via de buizenpost aan in het vriescoupe labo. Het weefsel zit in een groen zakje, wat aantoont dat de long vers is. Verse weefsels moeten snel behandeld worden. Het materiaal waarvan een vriesblok moet gemaakt worden komt aan in een rood zakje, dit heeft namelijk prioriteit. De chirurg wacht op het resultaat om verder te opereren en nodige actie te ondernemen.

## Vriescoupes

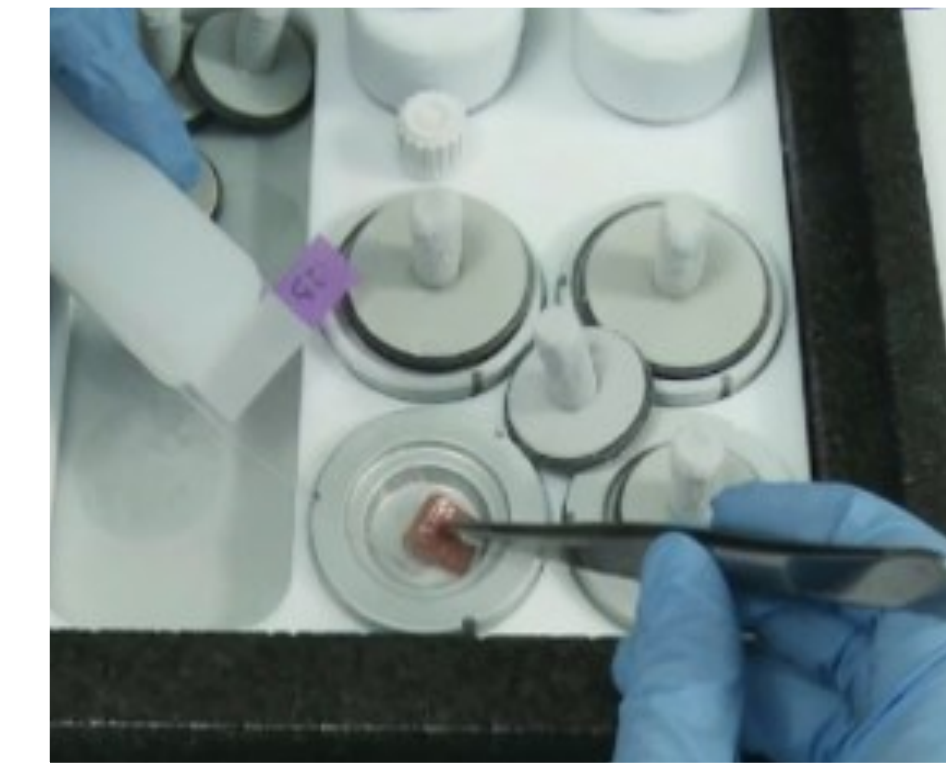
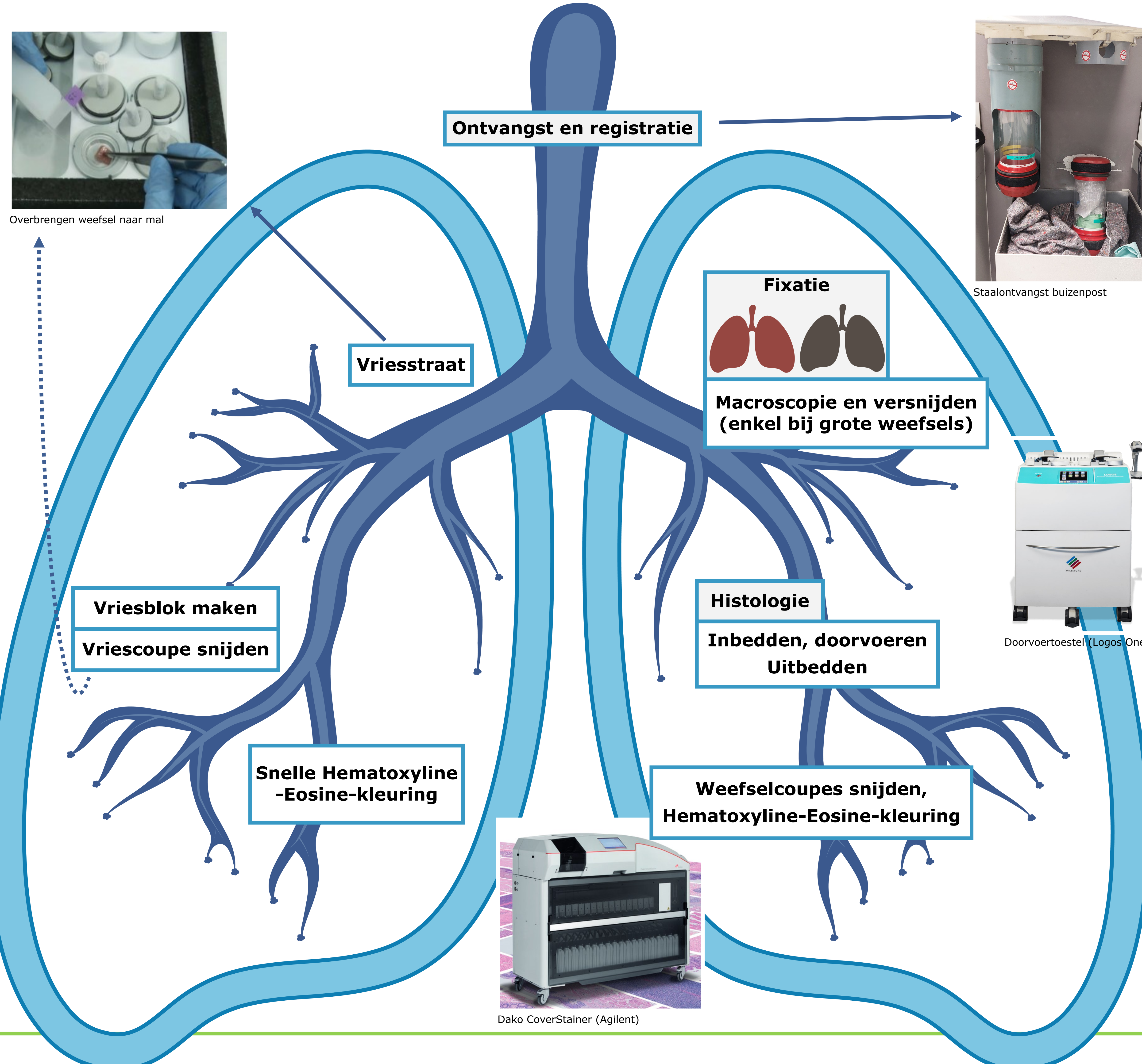
Van de aangemaakte vriesblok worden direct vriescoupes gemaakt met behulp van de PrestoCHILL (Milestone™), waarbij het weefsel na 60 seconden is bevroren en kan aangesneden worden. Een verduidelijking van dit proces is te zien op de figuur. Dit is een toestel voor het snel invriezen van humaan weefsel.

De snelle Hematoxyline-eosine-kleuring wordt uitgevoerd en nadien worden de coupes manueel afgeplakt met een dekglasje waarna ze zo snel als mogelijk worden doorgegeven aan de patholoog van wacht en door hem of haar zo snel mogelijk worden bekeken en beoordeeld.

Op basis van het resultaat van de vriescoupe beslist de chirurg of de operatie al dan niet verder gezet moet worden.

## Fixatie

Fixeren is nodig om te verzekeren dat de morfologie van de long behouden blijft. Het is belangrijk dat de gebufferde formaldehyde ook in de long wordt ingespoten. Gebufferde formaldehyde heeft een fixatiesnelheid van 1mm weefsel/h. Bij de fixatie is er een duidelijke overgang te zien van een rozige kleur naar een grijs/bruine kleur.



Overbrengen weefsel naar mal



Staalontvangst buizenpost

## Macroscopie, versnijden en inbedden, doorvoeren, uitbedden

Omdat de long, zowel de midden- als de onderkwab, een groot orgaan is wordt hier ook macroscopie op uitgevoerd. Daarnaast zal een versnijlaborant, die hiervoor speciaal is opgeleid, of een assistent-specialist de long versnijden, zodat er bipten genomen kunnen worden. Deze bipten worden apart in een cassette overgebracht om achteraf het proces in het doorvoertoestel (Logos, Milestone™) te doorlopen. Dit proces bestaat uit het volledig doordringen van de bipten met paraffine. Het gebruikte toestel wordt afgebeeld op de figuur.

## Kleuring

De coupes die worden gesneden worden automatisch gekleurd op de coverstainer (Dako™). Het programma dat hiervoor gebruikt wordt is H&E met pre-heat. De kleuring neemt ongeveer 24 minuten in beslag.

## Dankwoord:

Bedankt aan al de laboranten en kwaliteitsverantwoordelijke voor de tips en uitleg, maar ook voor de begeleiding. Nancy Vanderheyden om het artikel en de poster te controleren en bij te sturen. Bedankt Geert Van der Borgh voor de kansen die ik heb gekregen op het labo pathologie.

## Referenties:

1. Doherty L., Davidson L. Evaluation of Xylene-free Tissue Processing on the LOGOS all-in-one Hybrid Tissue Processor 2012; [1 p.]. Available from: <https://www.milestonemedsrl.com/wp-content/uploads/2019/01/21-Evaluation-of-Xylene-free-Tissue-Processing-on-the-Logos-2012-P.pdf>.
2. PrestoCHILL: The game changer in cryoembedding for frozen sections of permanent-like quality. In: Milestone, editor. Italy. p. 8. Available from: <https://axlab.dk/wp-content/uploads/2020/06/Best-Operating-Procedures-for-PrestoCHILL-BOP-BOP001-002-FN.pdf>.
3. Dako CoverStainer. In: Pathology A, editor: Agilent; 2020. p. 6. Available from: [https://www.diamedica.ee/ckfinder/userfiles/files/29008\\_dako\\_coverstainer\\_solution\\_brochure.pdf](https://www.diamedica.ee/ckfinder/userfiles/files/29008_dako_coverstainer_solution_brochure.pdf).
4. Dr. Deslypere G. Symposium longcarcinoom. 2019. In: Pneumologie-respiratoire oncologie [Internet]. AZ Damián Oostende; [30]. Available from: <https://azdamián.be/assets/files/presentations/Symposium-longcarcinoom-dr-deslypere.pdf>.
5. Mirsadraee M. Anthracosis of the lungs: etiology, clinical manifestations and diagnosis: a review. Tanaffos. 2014;13(4):1-13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4386010/>.

## Resultaten casus

pT4 N0 classificatie<sup>4</sup>

Snedrand vrij van displasie

Bilobectomie

Gave pleura

Fibrose

Spino-cellulair carcinoom

Hilair rechter onderkwab

Residuele tumor

lymfadenectomie

Antracose<sup>5</sup>