



Universiteit
Leiden
The Netherlands

'Trachea'

Horstmanshoff, H.F.J.; Beukers, H.

Citation

Horstmanshoff, H. F. J., & Beukers, H. (1993). 'Trachea'. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/8845>

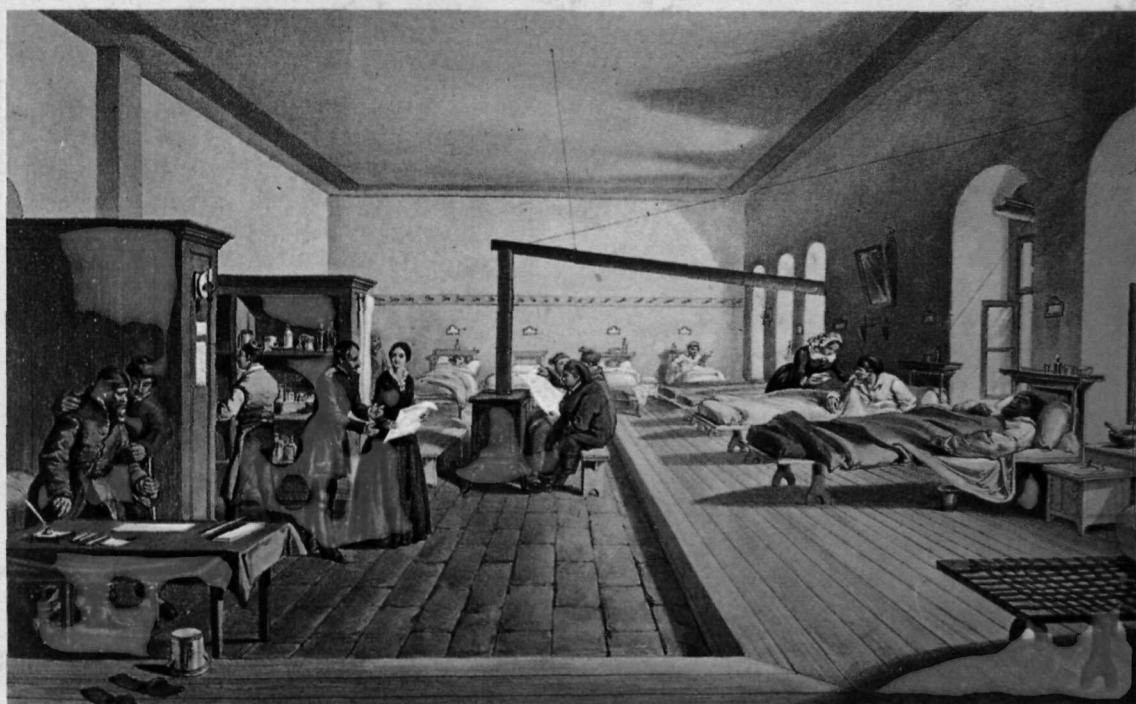
Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/8845>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

GESCHIEDENIS *der* GENEESKUNDE



NR

1

oktober
1993

JAARGANG 1

VERSCHIJNT
TWEEMAANDELIJKS

LOSSE NUMMERS
f 19,50 / BFR 375,00

- Militaire hospitalen in
het Romeinse Rijk
- Behandeling van steekwonden
omstreeks 1600
- Hanaoka Seishu,
Japans pionier van de heelkunde

Trachea

- H.F.J. Horstmanshoff & H. Beukers -

Wanneer we de luchtpijp met de term *trachea* aangeven, dan realiseren we ons meestal niet hoe merkwaardig dat woord is. *Trachea* is de gelatineerde vorm van het Griekse *tracheia* (de vrouwelijke vorm van *trachus*), dat 'ruw, ruig, oneffen, steenachtig' betekent. Die oorspronkelijke betekenis vinden we terug in woorden als *trachoom*, bindvliesontsteking met korrelachtige veranderingen, en *trachyphonia* (letterlijk: 'ruwe stem') of heesheid. Het is niet zo vreemd de luchtpijp 'ruw' te noemen. De *trachea* en haar vertakkingen worden immers anatomisch gekenmerkt door harde kraakbeenringen. Merkwaardig is echter dat *tracheia* eigenlijk een bijvoeglijk naamwoord is, hetgeen direct de vraag oproept bij welk zelfstandig naamwoord dan?

De Latijnse dichter Lucretius uit het begin van de eerste eeuw v.Chr. zet ons op het juiste spoor. In *De rerum natura* (Over de natuur) zegt hij: 'Schreeuwen maakt de luchtpijp ruw'. Het Latijnse woord dat hij gebruikt om de luchtpijp aan te geven, is *arteria*. Cicero schrijft halverwege de eerste eeuw v.Chr. in *De natura deorum* (Over de natuur der goden): 'De *aspera arteria* (letterlijk: 'ruwe slagader') - want zo wordt hij door de medici genoemd - heeft een opening vastgehecht aan de wortels van de tong even boven het punt waar de tong is verbonden met de keel. Zij reikt tot aan de longen en ontvangt de lucht die wordt ingeademd en blaast die weer uit en laat die uit de longen gaan'. *Aspera* wordt in het Grieks *tracheia*. Het huidige woord *trachea* is dus een verkorte vorm van *trachea arteria*. Overigens bestaat er ook een

synoniem, dat verwijst naar de lokalisatie: *arteria gutturis*. Deze term verwijst naar de opvatting dat de *trachea* een verlengstuk is van de *guttur* of keel.

Onderdeel vaatstelsel

Achter de woorden van Lucretius en Cicero gaat een stuk Griekse medische theorie schuil. De luchtpijp werd in de Oudheid gezien als een onderdeel van het vaatstelsel. Ademhaling en bloedbeweging werden als één geheel gezien. Op grond van waarnemingen bij secties werd een onderscheid gemaakt in bloedhoudende vaten en luchthoudende vaten. Men geloofde dat arteriën (Gr. *artêria*; Lat. *arteria*, slagader) in tegenstelling tot venen (Lat. *vena*, ader) geen bloed, maar lucht of een etherische substantie bevatten. Een dergelijke mening ligt ook ten grondslag aan een van de afleidingen die de middeleeuwse geleerde Isidorus van Sevilla geeft in zijn *Etymologiae*. *Arteria* zou volgens hem samenhangen met *aer*, 'lucht'.

Ook Galenus (2de eeuw n.Chr.) blijft de opvatting trouw dat de *trachea* deel uitmaakt van het vaatstelsel. In *De anatomicis administrationibus* (Over anatomische procedures) schrijft hij: 'De belangrijkste ademhalingsorganen zijn de longen, het hart en de thorax. Daaropvolgend zijn er twee soorten arteriën. Eén soort verspreidt zich van de linkerhartkamer door het hele lichaam. Deze klopt met hetzelfde ritme als het hart ... De tweede soort arterie wordt 'de ruwe' (*tracheia*) genoemd. Deze is zeer groot in de hals en heeft veel uitlopers in de longen. Aan het boven-

einde van deze arterie ligt een soort hoofd, larynx genoemd'. Volgens Galenus anastomoserende de fijnste vertakkingen van de 'ruwe arterie' met de fijnste vertakkingen van het bloedvatsysteem (*De placitis Hippocratis et Platonis*, 'Over de opvattingen van Hippocrates en Plato').

De vroege Nederlandse vakliteratuur gebruikt termen die op de klassieke teruggaan. Valverde spreekt in zijn *Anatomie* (1568) van 'rouwe arterie' als hij de luchtpijp noemt. Steven Blankaart geeft in het *Lexicon medicum graeco-latinum* (1679) als Nederlandse vertalingen van *trachea* naast 'longepijp' en 'gorgelpijp' ('gorgel', larynx of strottehoofd) ook 'lugt-ader'. Zo bezitten we in een alledaags woord als *trachea* een levende herinnering aan de klassieke fysiologie. ■

Dr. H.F.J. Horstmanshoff, classicus
Prof.dr. H. Beukers, hoogleraar
Geschiedenis der Geneeskunde,
Rijksuniversiteit Leiden, Leiden