

*dr. D.G. Snijelaar, drs. G.B. Eindhoven (redactie)*  
*prof.dr. D.F. Zandstra, prof.dr. G.J. Scheffer (redactieraad)*

# ***Probleemgeoriënteerd denken in het luchtwegmanagement***

Een praktijkboek voor de opleiding en de kliniek

© De Tijdstroom uitgeverij, 2012. De auteursrechten der afzonderlijke bijdragen berusten bij de auteurs.

Omslagontwerp: Cees Brake bno, Enschede

Uitgegeven door De Tijdstroom uitgeverij BV, Postbus 775, 3500 AT Utrecht.

E-mail: [info@tijdstroom.nl](mailto:info@tijdstroom.nl)

Internet: [www.tijdstroom.nl](http://www.tijdstroom.nl)

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die nochtans onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaardden auteur(s), redactie en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich gaarne aanbevolen.

Waar dit mogelijk was, is aan auteursrechtelijke verplichtingen voldaan. Wij verzoeken eenieder die meent aanspraken te kunnen ontlennen aan in dit boek opgenomen teksten en afbeeldingen, zich in verbinding te stellen met de uitgever.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912 juncto het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471, en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht, Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp.

Voor het overnemen van gedeelten uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

ISBN 978 90 5898 175 2

NUR 876

# Inhoud

## Inhoud

### Voorwoord

1	Systematisch onderzoek van de bovenste luchtweg <i>G.I.R. Krenz, R. Bergman en G.B. Eindhoven</i>	11
2	Een patiënte voor een kaakheelkundige ingreep <i>N. Koopmans, G.B. Eindhoven en F.G. Dijkers</i>	25
3	Zuurstoftransport van atmosfeer naar weefsels <i>J.G.C. Lerou en D.G. Snijdelaar</i>	37
4	Luchtwegmanagement voor de patiënt met een cardiogene shock <i>M.P. Hendriks en D.G. Snijdelaar</i>	53
5	Een obese patiënte voor een spoedsectio caesarea <i>G.B. Eindhoven en D.G. Snijdelaar</i>	65
6	Supraglottische luchtweginstrumenten <i>O.C. Jung, D.G. Snijdelaar en G.B. Eindhoven</i>	71
7	Accidentele extubatie bij een patiënt in buikligging <i>J.J. van Wees, D.F. Zandstra en G.J. Scheffer</i>	89
8	Een morbide obese patiënt voor een maagbandje <i>L. De Baerdemaeker, K.M.E.M. Reyntjens, J.G.M. van Limmen en G.B. Eindhoven</i>	99
9	Een patiënt met een bedreigde luchtweg; intubatie op straat <i>B. Dercksen en G.B. Eindhoven</i>	113
10	De neurologisch beschadigde patiënt op de intensivereafdeling <i>B.G. Fikkers en H. Delwig</i>	123
11	Een mooie, nieuwe videolaryngoscoop <i>B.M.A. Pieters, D.G. Snijdelaar, A.A.J. van Zundert en G.B. Eindhoven</i>	131
12	Patiënt voor een VATS-procedure <i>J.E. Steenhuisen, P. Tjong Joe Wai en D.F. Zandstra</i>	143
13	Een kind met een pierre-robinsequentie <i>D.K.P. Kiewiet, G.B. Eindhoven en G.I.R. Krenz</i>	157

14	Een patiënt met een zwelling van de hals na een halsklierdissectie <i>F.J. Dieleman, M.A.W. Merkx en D.G. Snijdelaar</i>	169
15	De mislukte spinale anesthesie bij een acute sectio caesarea <i>M.P. Hendriks, D.G. Snijdelaar en G.B. Eindhoven</i>	177
16	Een patiënt met verdenking op inhalatietrauma <i>G.J. Scheffer en D.F. Zandstra</i>	187
17	Een professionele stemgebruiker komt voor een appendectomie <i>G.I.R. Krenz, G.B. Eindhoven en F.G. Dikkers</i>	197
18	Een zeer groot struma <i>M.H. Fernhout, F. Venema en G.B. Eindhoven</i>	205
19	Een klein gaatje <i>H.F.M. van der Heijden en D.G. Snijdelaar</i>	219
20	Een patiënt voor een segmentale trachearesectie <i>G.I.R. Krenz, G.B. Eindhoven en F.G. Dikkers</i>	233
21	Een 'roesje' op de Spoedeisende Eerste Hulp <i>D.F. Zandstra en D.G. Snijdelaar</i>	245
22	Juridische implicaties van (mis)management van de luchtweg <i>D. van Diejen, D.G. Snijdelaar, W.G.H. Corté en G.B. Eindhoven</i>	253
23	Aangezichtsletsel <i>D.K.P. Kiewiet, A. Veen en G.B. Eindhoven</i>	265
24	Flexibele fiberoptische intubatie <i>N. Koopmans, G.I.R. Krenz, F.G. Dikkers en G.B. Eindhoven</i>	277
25	Ezelsbruggetjes <i>J.A.G. Bos en I.M. Hendriks</i>	295
26	Intubatie met een lightwand <i>B. Dercksen en G.B. Eindhoven</i>	303
27	Een patiënt met een groot peritonsillair abces <i>M. van der Beek en D.G. Snijdelaar</i>	313
28	Een patiënt voor een bronchoalveolaire lavage <i>J.M. Verwiel en D.G. Snijdelaar</i>	323

---

29	Een status asthmaticus <i>L.M. Dijkema en J.G. Zijlstra</i>	331
30	Stomp halsletsel en cervicaal wervelletsel <i>D.F. Zandstra, D.K.P. Kiewiet en D.G. Snijdelaar</i>	341
31	Brand! <i>D.G. Snijdelaar, H.A.M. Marres en G.B. Eindhoven</i>	351
32	Een kind met een (lysosomale) stapelingsziekte, de ziekte van Hurler <i>T.M. Bergsma, M.H. Yntema en G.B. Eindhoven</i>	361
33	Een patiënte met COPD presenteert zich op de SEH <i>L.M. Dijkema en J.G. Zijlstra</i>	373
34	Extubatie <i>A.M. Corstjens, G.I.R. Krenz en F. Venema</i>	381
35	Epiglottitis <i>B. Molenbuur, F.G. Dijkers en G.B. Eindhoven</i>	391
36	Een patiënt met cervicaal wervelletsel <i>J.G. Regtien, G.B. Eindhoven en M.H. Coppes</i>	407
37	De chirurgische toegang tot de luchtweg door de anesthesioloog <i>L.A. Bruijstens, C.P. Bleeker, M. Staatsen en D.G. Snijdelaar</i>	419
38	Transport van een patiënte met een verminderd bewustzijn <i>J.M. Droogh, L.M. Dijkema, J.G. Regtien en J.G. Zijlstra</i>	433
39	De drenkeling <i>J.J.L.M. Bierens, D.G. Snijdelaar en G.B. Eindhoven</i>	439
40	De patiënt met een larynxtumor <i>D.G. Snijdelaar, B.E.C. Plaat en G.B. Eindhoven</i>	449
41	Een patiënt met thoraxtrauma en schedelhersenletsel <i>O.C. Jung en G.B. Eindhoven</i>	459

## 8 Inhoud

---

<b>Personalia</b>	471
<b>Afkortingenlijst</b>	473
<b>Register</b>	475
<b>Figuren in kleur</b>	485

## Voorwoord

In de meeste *life support*-cursussen wordt gebruikgemaakt van de ABCDE-systematiek. Deze systematiek bepaalt de volgorde van handelen als het gaat om acute levensbedreigende situaties in de klinische, maar met name ook in de preklinische fase. De 'A' staat voor *airway* (luchtweg) en het is dan ook de luchtweg waar het eerst de aandacht naar uitgaat bij de benadering van de acute patiënt. Na het veiligstellen van de luchtweg wordt de aandacht gericht op de 'B' van *breathing* (ademhaling).

Dit boek is gericht op elke werker in de zorg die te maken krijgt met verwachte maar vooral ook onverwachte luchtweg- en ademhalingsproblemen. Hieronder vallen anesthesiologen, intensivisten, spoedeisendehulpartsen, militaire artsen, chirurgen, artsen werkzaam in mobiele traumateams en iedereen die in opleiding is tot een van genoemde beroepen en functies. Ook anesthesiemedewerkers, verpleegkamermedewerkers en verpleegkundigen werkzaam op de ambulance, intensivereafdeling en de Spoedeisende Eerste Hulp worden in hun dagelijks werk geconfronteerd met luchtweg- en ademhalingsproblemen. Hoewel het accent van dit boek ligt bij de 'A' en de 'B' van de ABCDE-systematiek, wordt in meerdere hoofdstukken ook aandacht besteed aan de 'C' (*circulation*), 'D' (*disability*) en de 'E' (*exposure*).

Gedurende zijn vijfjarige opleiding wordt de anesthesioloog intensief getraind in het luchtwegmanagement en het beademen van patiënten, niet alleen in electieve omstandigheden maar ook in acute en extreme omstandigheden. De anesthesioloog is dan ook de 'A'- en 'B'-expert en zijn hulp wordt daarom gevraagd bij het managen van 'A'- en/of de 'B'-problemen. De anesthesioloog maakt gebruik van een veelheid aan (invasieve en non-invasieve) luchtweg- en beademingstechnieken. Veel van deze technieken worden uitvoerig in dit boek behandeld.

Gekozen is voor de probleemgeoriënteerde benadering. In de opleiding van vele medisch specialisten (en andere werkers in de zorg) is deze benadering inmiddels gemeengoed geworden. Alle auteurs hebben een grote expertise op het specifieke deelgebied waarover zij schrijven en zijn daardoor in staat om de lezer door vraag en antwoord door het beloop van elk van de problemen te leiden. De diagnostische en therapeutische interventies zoals beschreven in dit boek voldoen zo veel mogelijk aan de *evidence-based medicine* (EBM)-richtlijnen. Elk hoofdstuk eindigt met een aantal nuttige tips en wetenswaardigheden.

*Prof.dr. M.M.R.F. Struys, hoogleraar anesthesiologie, Universitair Medisch Centrum Groningen*

Alle in dit handboek opgenomen afbeeldingen waarbij onderstaand icoontje geplaatst is, zijn in kleur te vinden in het deel 'Figuren in kleur', achterin het boek.

