



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

25 jaar Thuisbeademing Nederland



De ReeHorst Ede
6 april 2018

Veldnorm Chronische Beademing een terugblik

Michael Gaytant

Internist CTB Utrecht



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

Historie Chronische Beademing



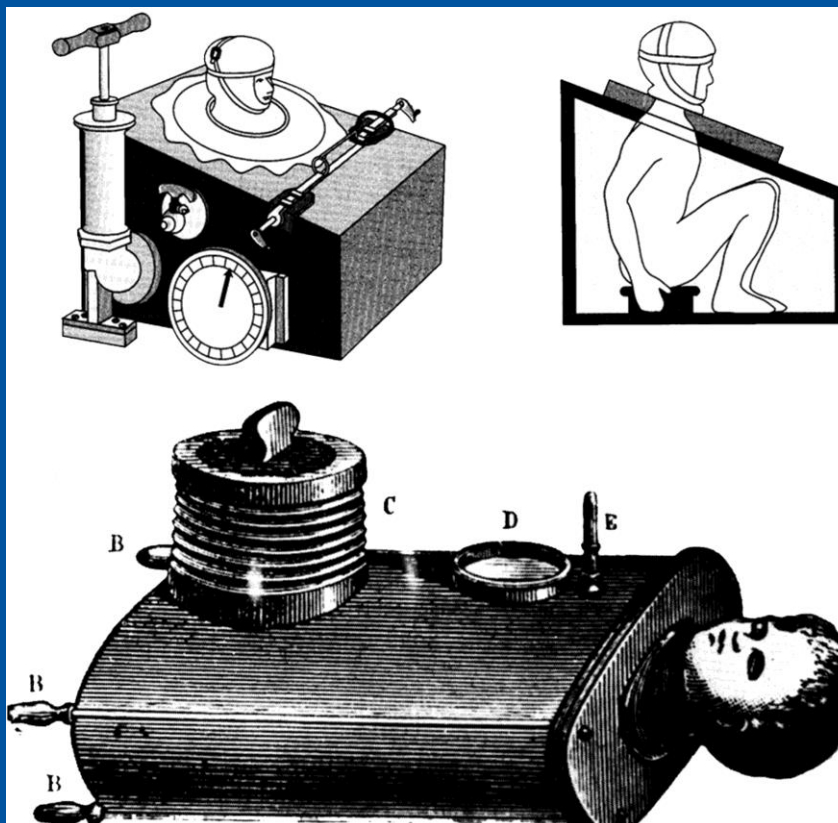
Universitair Medisch Centrum
Utrecht

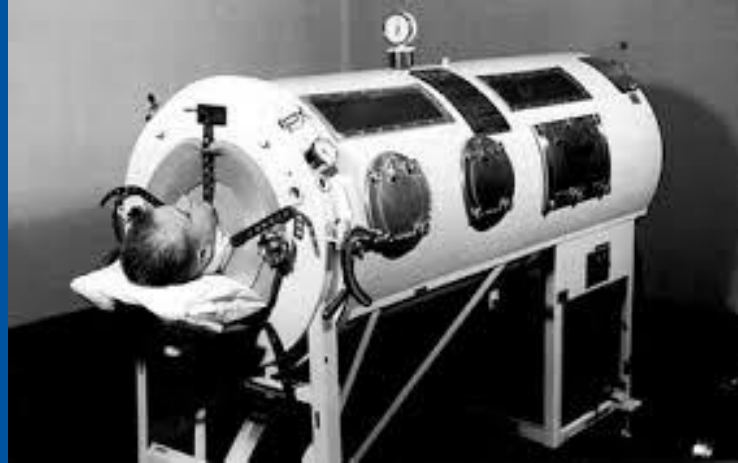
Historie Chronische Beademing

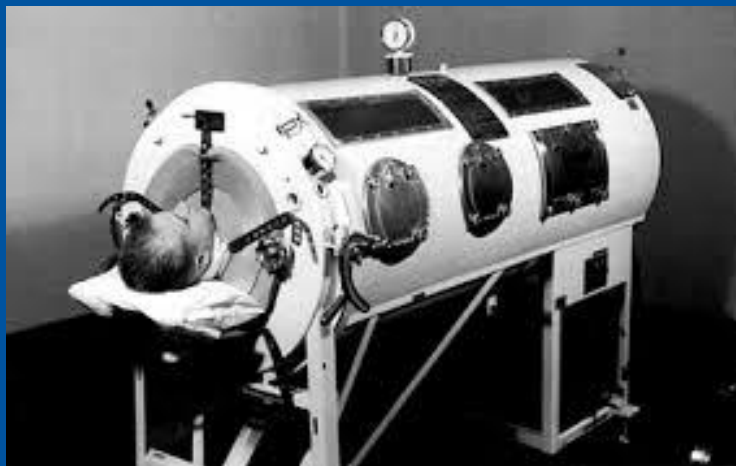
'25 jaar'
Thuisbeademing
Nederland

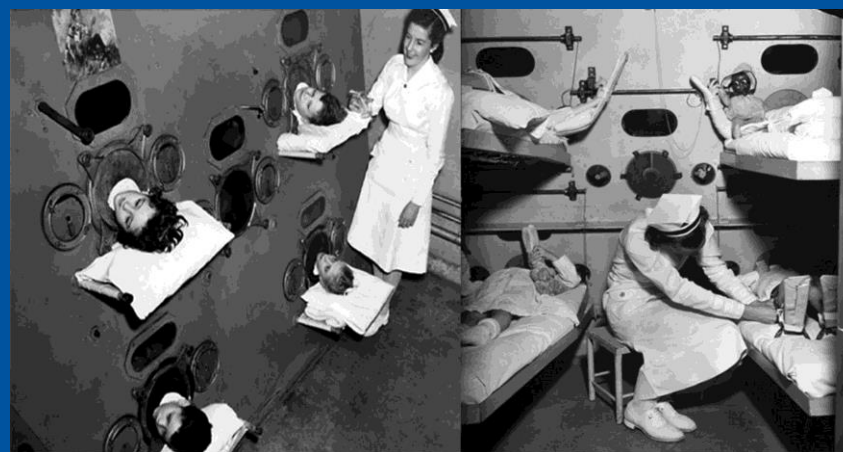
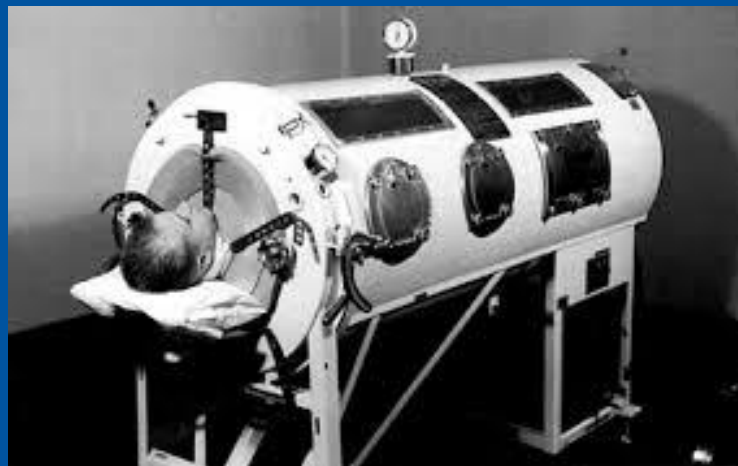


Universitair Medisch Centrum
Utrecht















1955 Ademcentrum Groningen

Beademingscentrum Zuiderzee ziekenhuis

1956 Den Haag, Nijmegen, Amsterdam, Leiden,
Utrecht, Enschede, Tilburg en Maastricht

1957 Rotterdam: 'Home care' => CTB

1958 ECB de Ark (Rotterdam)

1960 ECB de Schelp (Den Haag)



1965 Groningen: 'Home care' => CTB

1966 Het Dorp (Arnhem)

1983 ECB het Zonnehuis (Zuidhorn)

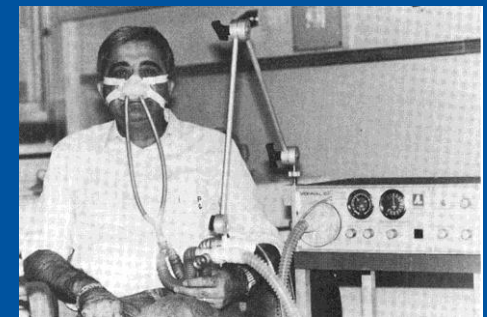
1985 58 pt thuis, 47 in centra voor chronische beademing

Thuis:

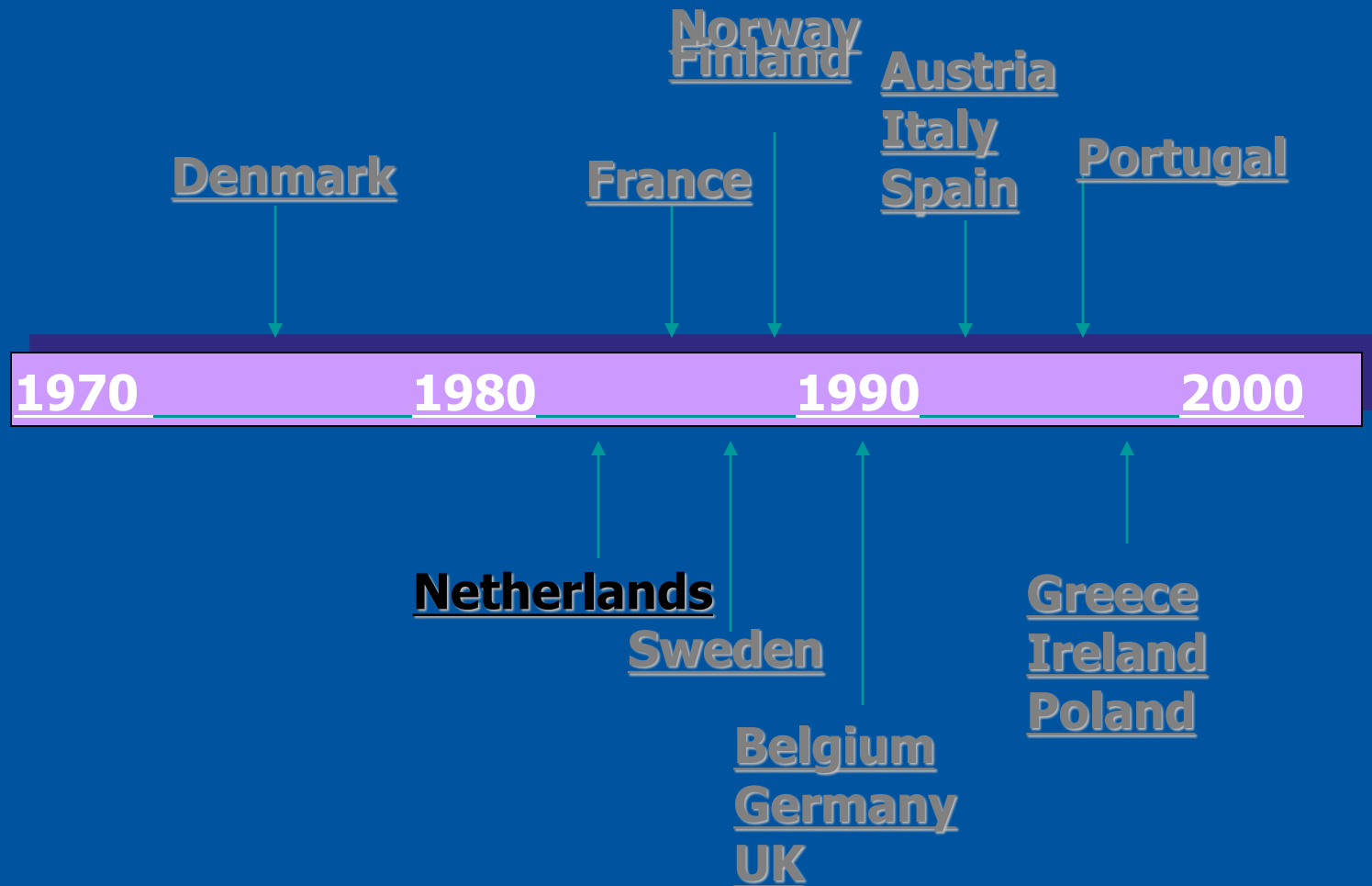
negatieve druk (Kuras)



positieve druk (Monnal D) - tracheostoma
- 2 mondstuk
- 1 neusmasker



Start chronische beademing in Europa



Start ch



1970

1980

1990

1992

2000

Netherlands

Sweden

Belgium

Germany

UK

Greece

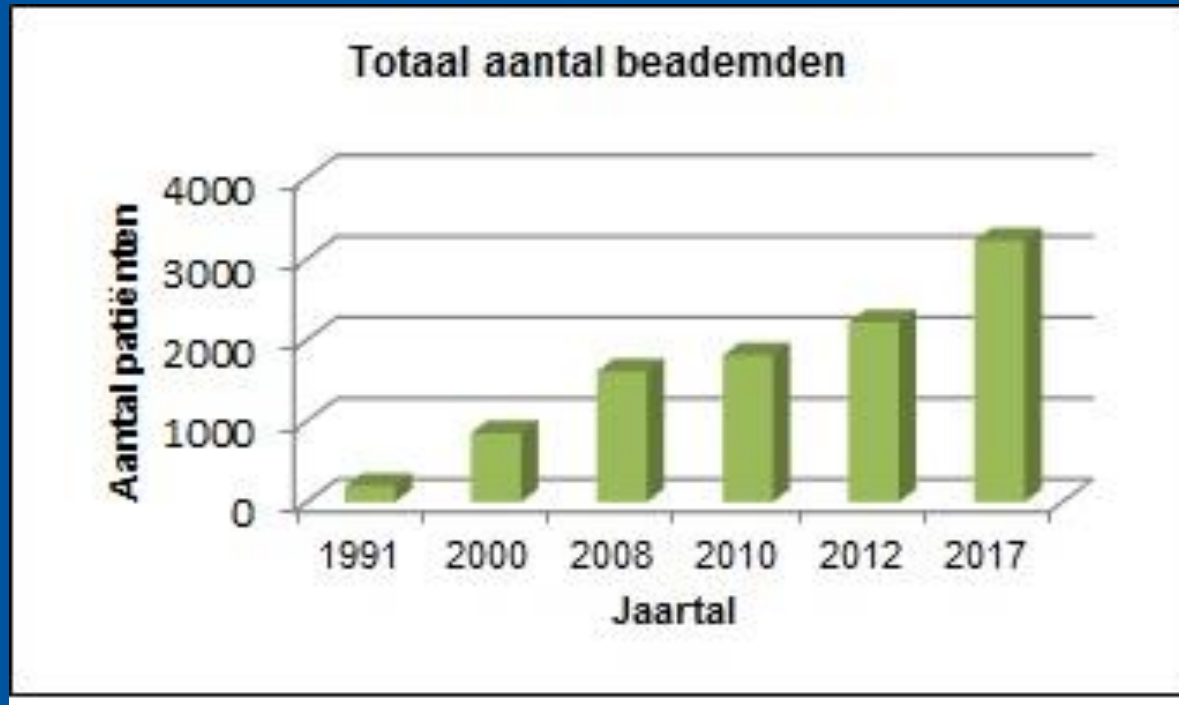
Ireland

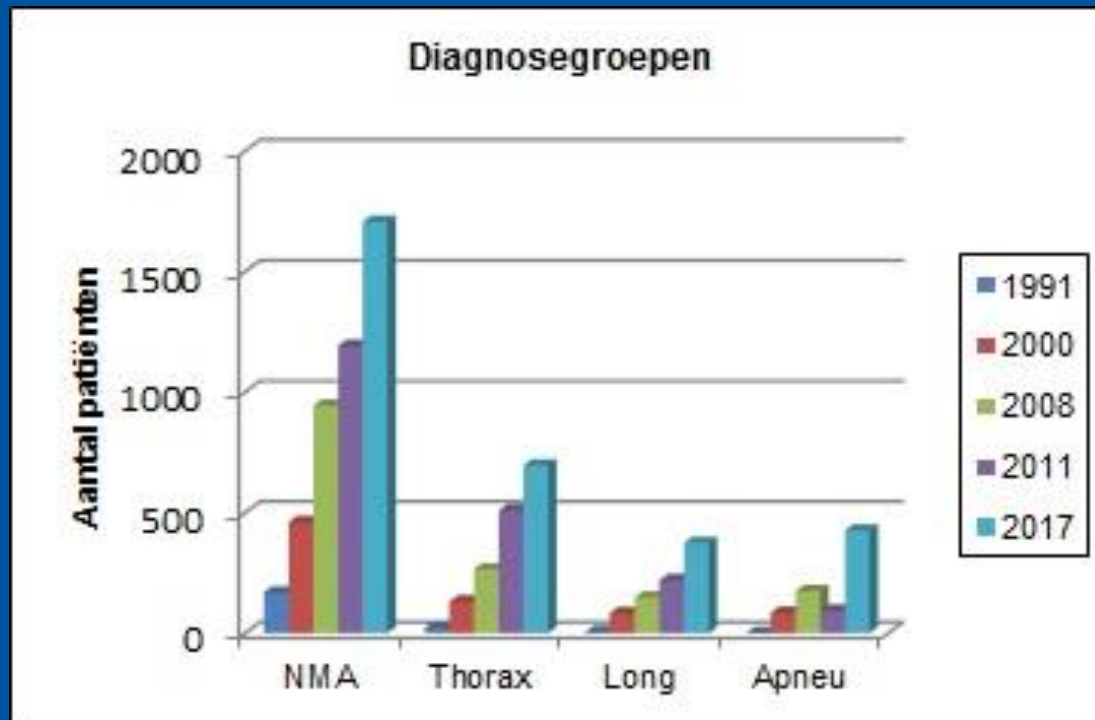
Poland

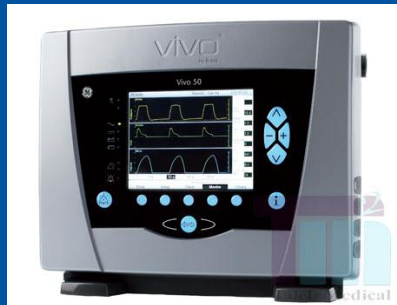


4 Centra voor Thuisbeademing













Universitair Medisch Centrum
Utrecht

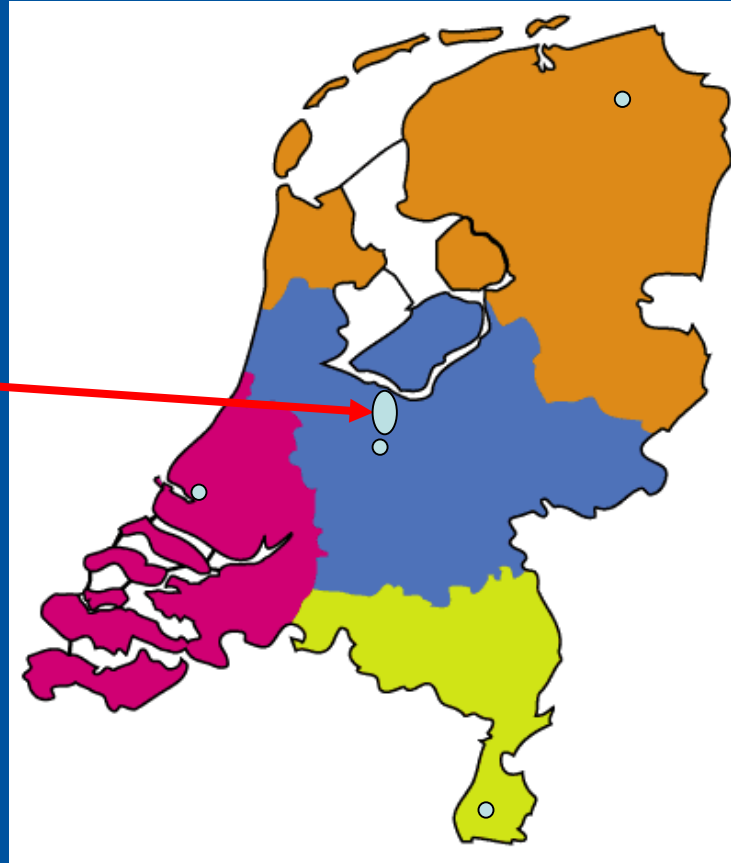




Vertegenwoordiging keten



Universitair Medisch Centrum
Utrecht





Vertegenwoordiging keten

Voorzitter: prof. dr. Marianne de Visser, neuroloog

2 CTB artsen: Prof. dr. Peter Wijkstra, dr. Michael Gaytant

1 CTB vpk: drs. Laura Verweij (UMCU/WKZ)

Revalidatiearts: drs. Tijs van Bezij (Heliomare)

Namens verpleeghuizen/woonvormen: Carla Smedema

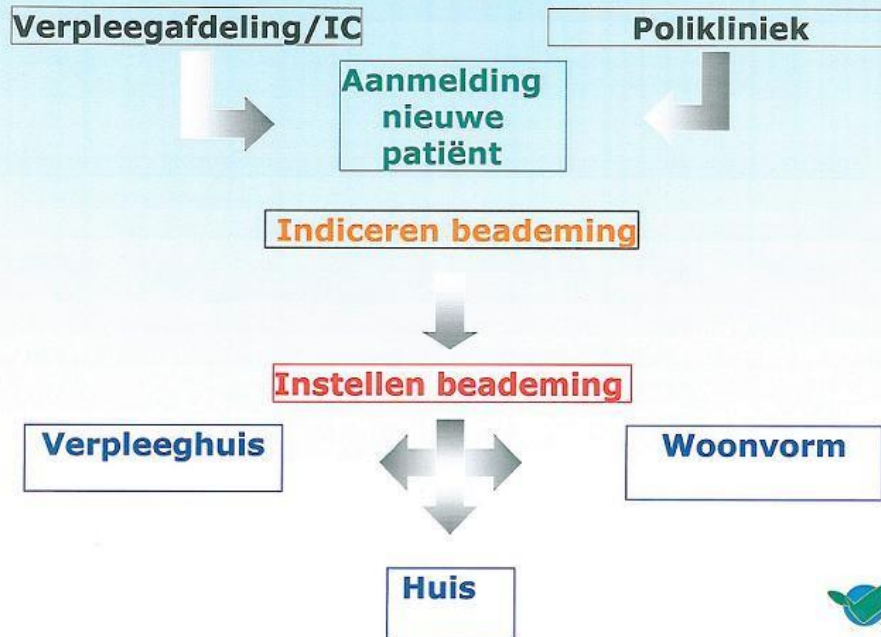
Namens patiënten: drs. Marcel Timmen (SN), Peter van der Vlist



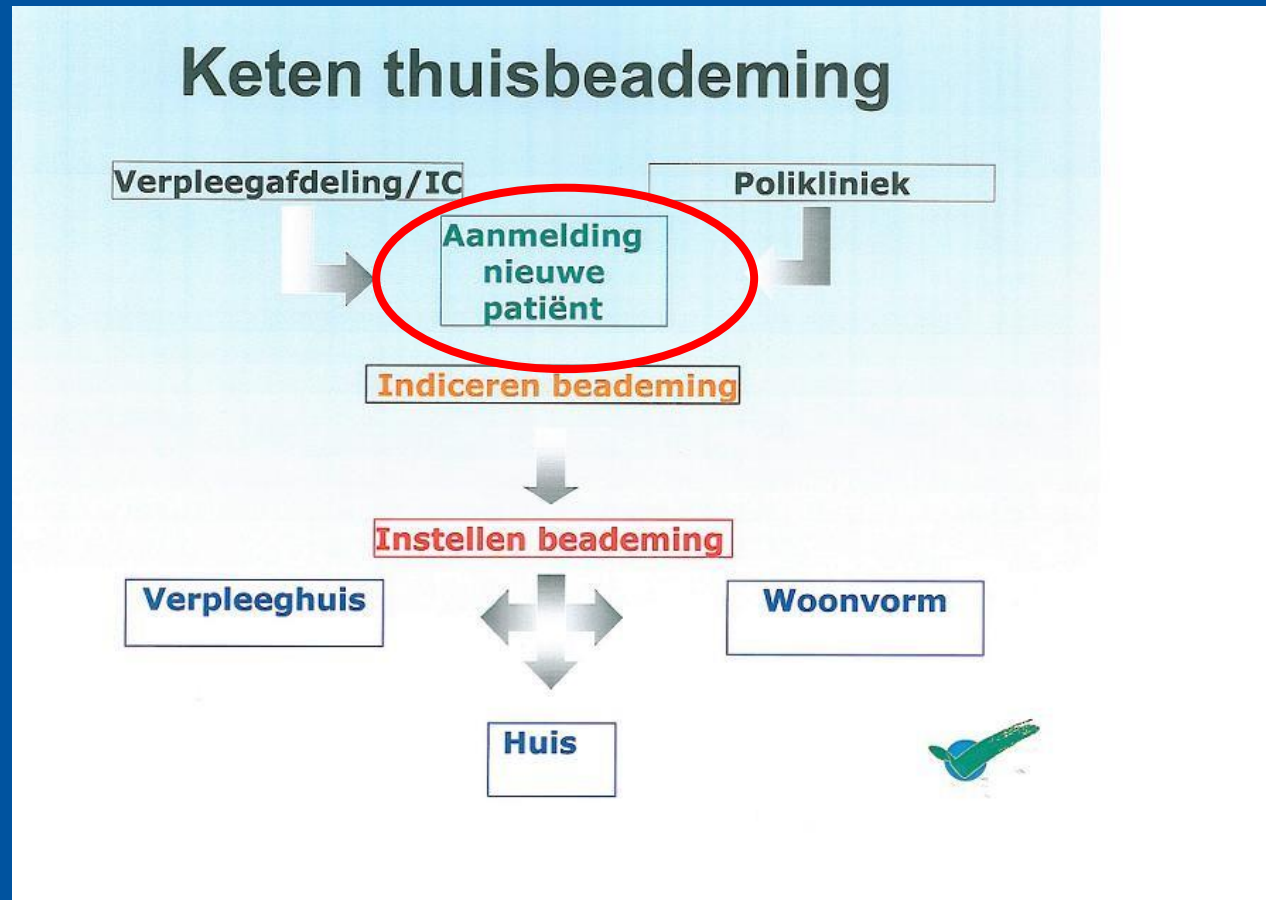
Traject chronische beademing



Keten thuisbeademing

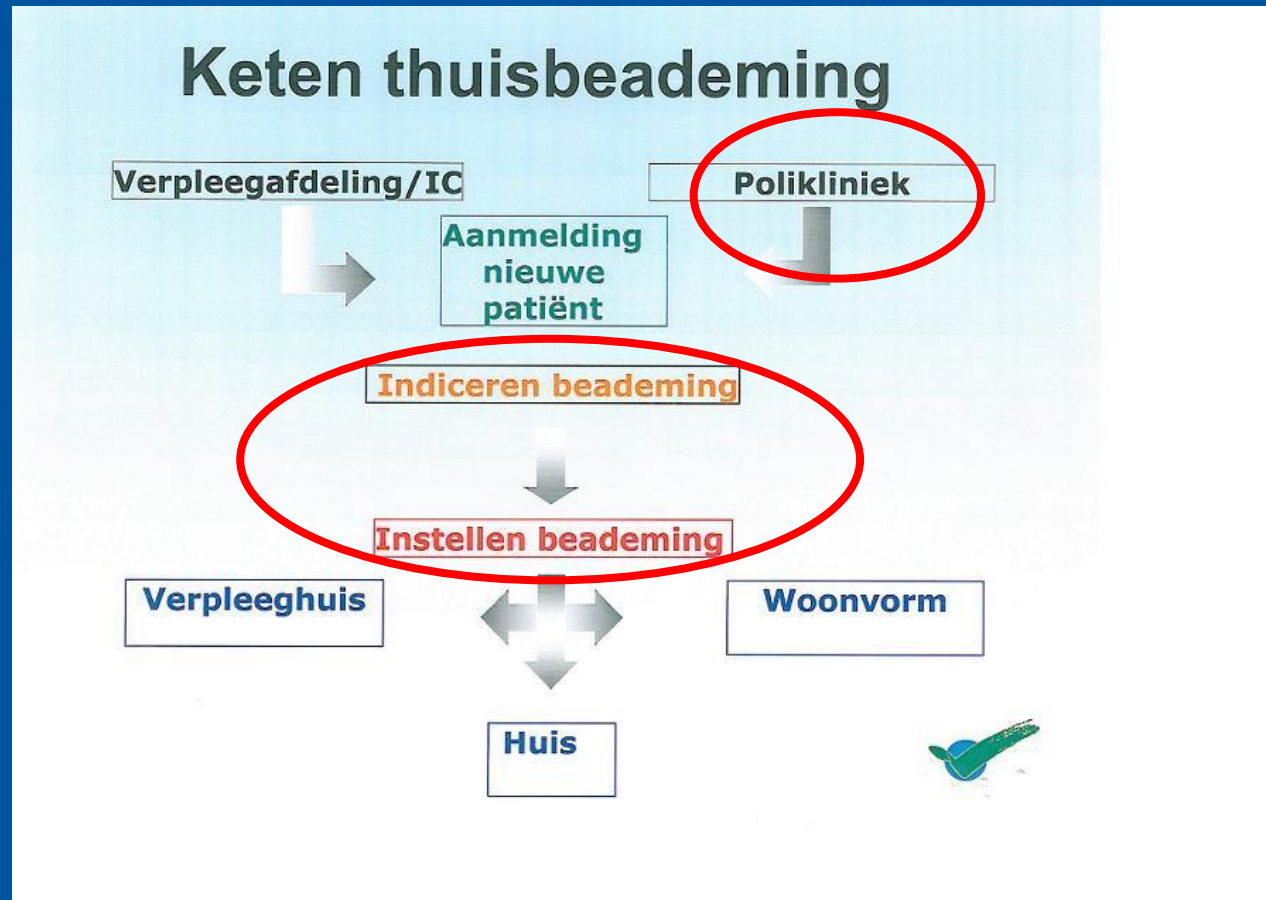


Traject chronische beademing



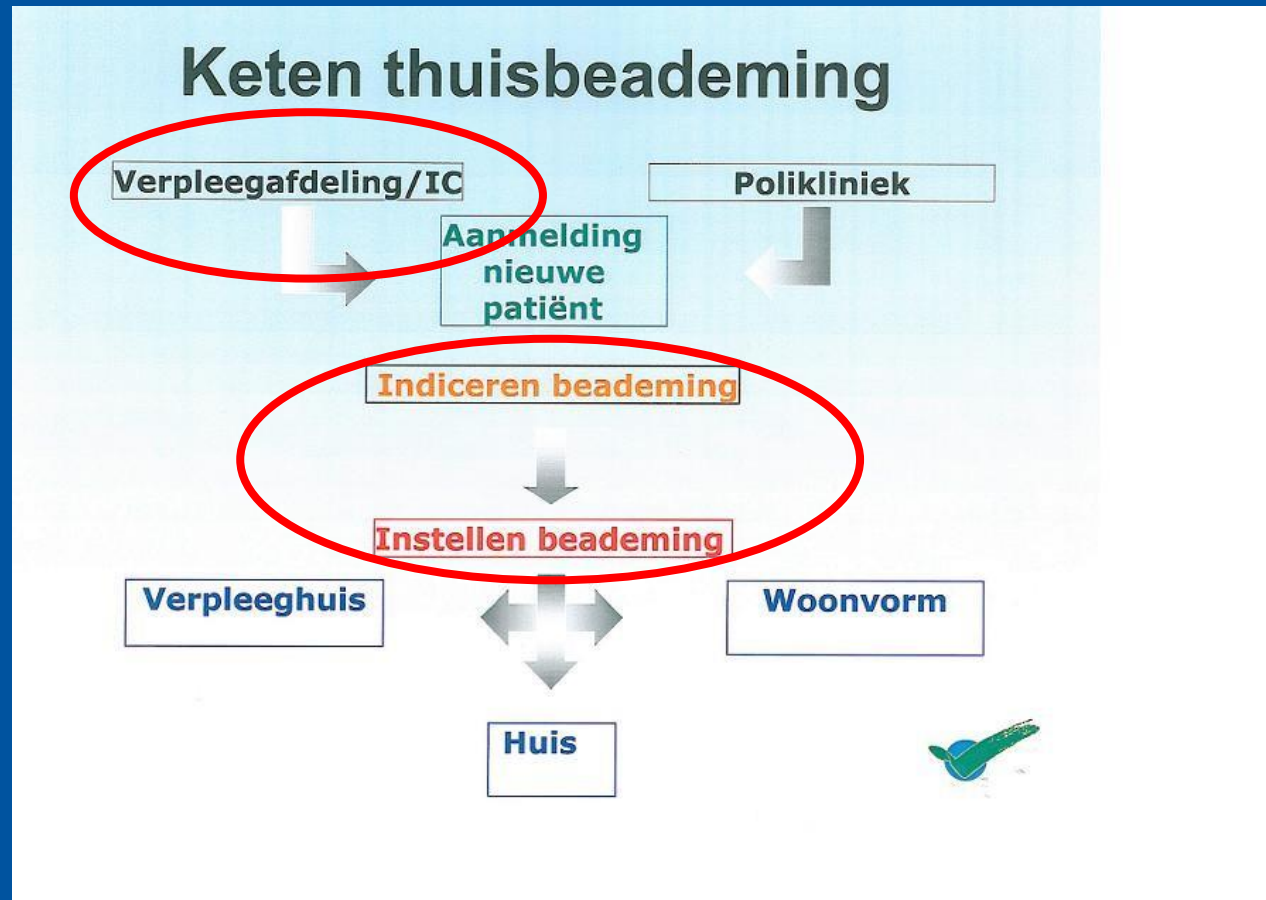
Longarts
Revalidatiearts
Neuroloog
Intensivist
Huisarts

Traject chronische beademing



Longarts
Revalidatiearts
Neuroloog
Intensivist
Huisarts
CTB

Traject chronische beademing



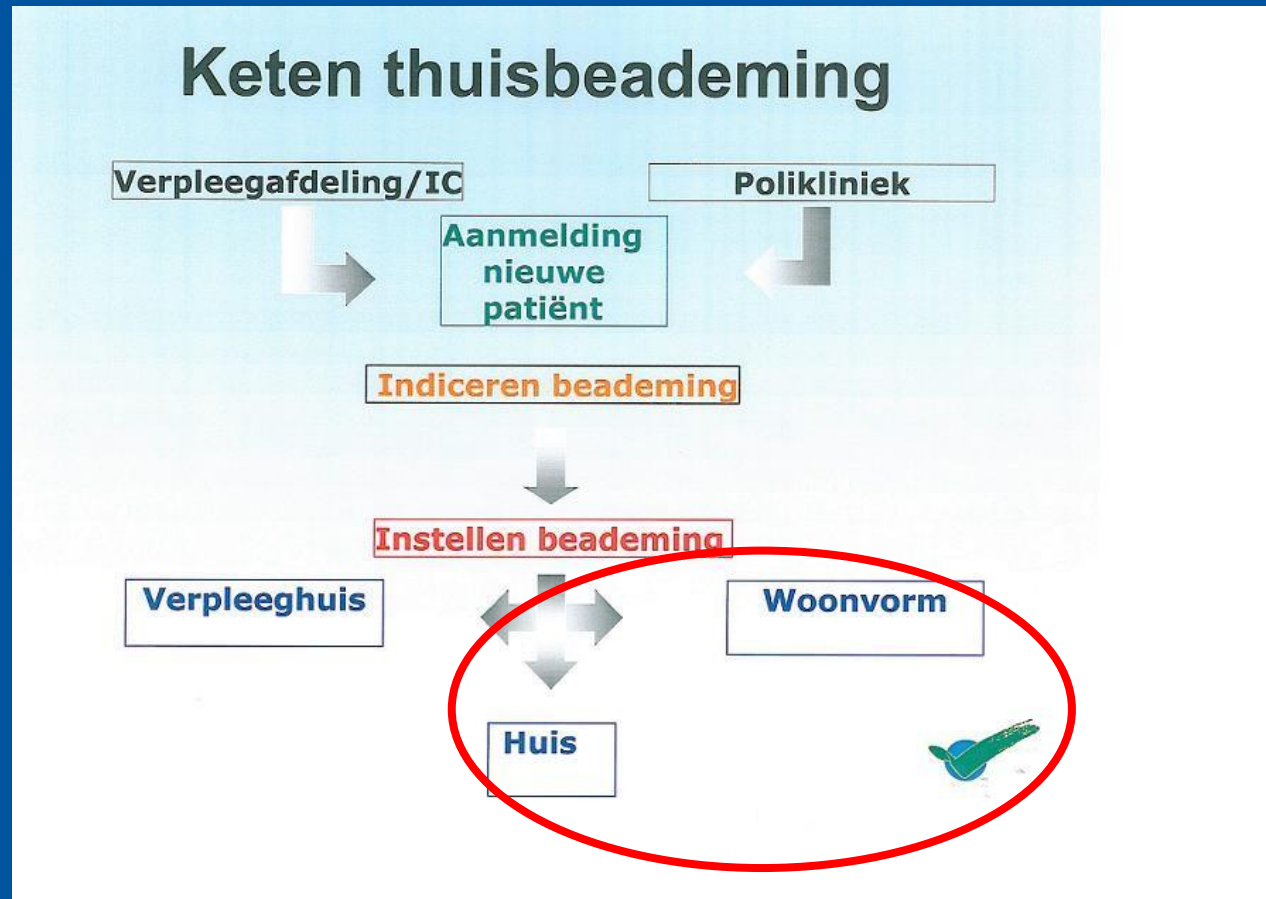
Longarts
Revalidatiearts
Neuroloog
Intensivist
Huisarts
CTB
Longafd/MC/IC

Traject chronische beademing



Longarts
Revalidatiearts
Neuroloog
Intensivist
Huisarts
CTB
Longafd/MC/IC
Patiënt
Leveranciers

Traject chronische beademing



Longarts

Revalidatiearts

Neuroloog

Intensivist

Huisarts

CTB

Longafd/MC/IC

Patiënt

Leveranciers

Huisarts

Vpk/mantelzorg

Traject chronische beademering



Longarts

Revalidatiearts

Neuroloog

Intensivist

Huisarts

CTB

Longafd/MC/IC

Patiënt

Leveranciers

Verpl.huisarts

Vpk/mantelzorg



Universitair Medisch Centrum
Utrecht



Traject chronische beademing



Keten thuisbeademing

Verpleegafdeling/IC

Polikliniek

Aanmelding
nieuwe
patiënt

Indiceren beademing

Instellen beademing

Verpleeghuis

Woonvorm

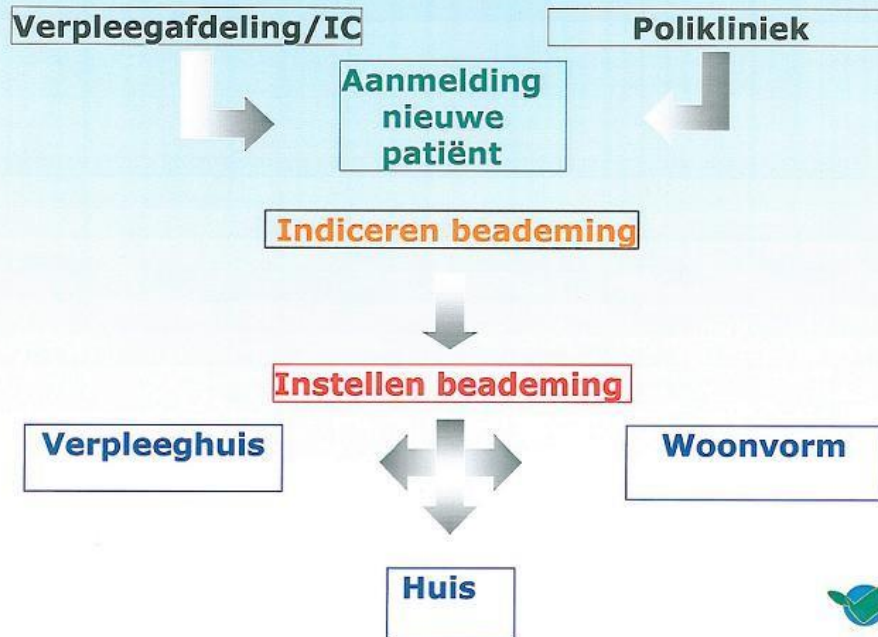
Huis



Traject chronische beademing



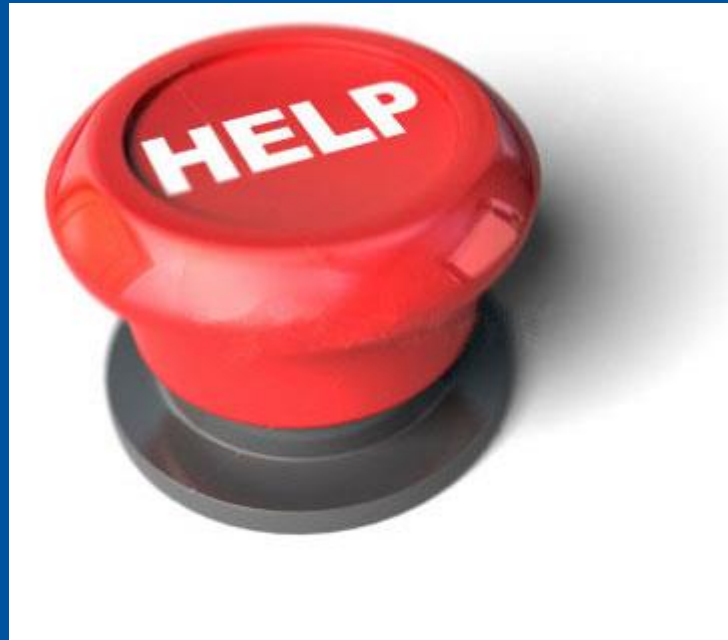
Keten thuisbeademing





Effectief, comfortabel en veilig





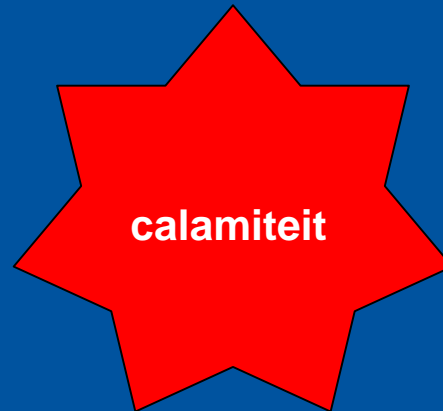


Alarm
Code groen
Code geel
Code oranje
Code rood









calamiteit



calamiteit

calamiteit

calamiteit

calamiteit

calamiteit

calamiteit



Universitair Medisch Centrum
Utrecht



Inspectie voor de Gezondheidszorg
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

2009-2010: onderzoek IGZ => Augustus 2010 rapport =>

‘Chronische beademing vereist betere afstemming’





Belangrijkste bevindingen

Afstemming

Deskundigheid

Techniek

Lacunae:

- **Afstemming en coördinatie niet gewaarborgd**
- **Onduidelijkheid medische eindverantwoordelijkheid**
- **Onvoldoende afstemming bij ziekenhuisopname**
- **Gebrekkige afstemming bij ambulancevervoer**
- **Onvoldoende lerend vermogen in de keten**

Deskundigheid



Start: bekwaamheid aandacht, bij continuering risico's:

- **Goed scholingssysteem bij start \neq 100% dekking**
- **Systeem van na- en bijscholing niet structureel geborgd**
- **Ziekenhuispersoneel ondeskundig ervaren**

- **Onderhoud goed geregeld**
- **Dagelijkse reiniging onvoldoende**
- **Alarmering te risicovol**
- **Rolstoelopbouw te risicovol**

Gevolgen



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

Maatregel => opstellen veldnorm

Verantwoordelijkheid VSCA

- **Door zorgaanbieders ontwikkelde standaard**
- **Criteria voor professioneel handelen**
- **Status: zwaarwegend advies**



Veldnorm

- IGZ => handhavingskader
- CTB's => 'zorgkader'

**Beschrijving hoe de chronische beademing
in Nederland geregeld is/moet zijn**



Betrokken beroepsverenigingen

Nederlandse Vereniging voor Intensive Care

Nederlands Huisartsen Genootschap

Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose

Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen

Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland

Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie

Nederlandse Internisten Vereniging

Nederlandse Vereniging voor Neurologie

Verenso, specialisten in ouderengeneeskunde

NVZ, Vereniging van Ziekenhuizen



Inhoud veldnorm

- H1 Chronische beademing
- H2 Voortraject tot start chronische beademing
- H3 Instellen op chronische beademing
- H4 Transitie naar de verblijfssituatie
- H5 Chronische beademing in de verblijfssituatie
- H6 Afstemming in de chronische beademingsketen
- H7 Apparatuur
- H8 Chronische beademing en scholing
- H9 Implementatie van de veldnorm chronische beademing





voorbeelden veldnormen

- Eenduidige criteria verwijzing en instellen
- Bvk binnen 2 weken instellen
- Instellen obv nachtelijke pCO₂ waarden en comfort
- > 16u beademing => 2^e machine
- Reserve masker
- Noodcanule





voorbeelden veldnormen

- **CTB bepaalt moment van ontslag naar verblijfslocatie**
- **Zorgaanbieder is verantwoordelijk voor een regelmatige toetsing van de inzet en de continuïteit van de personele bezetting**
- **Zorgverlener volgt scholing onder auspiciën van een CTB**
- **Het CTB is verantwoordelijk voor het juiste advies over de alarmeringseisen**



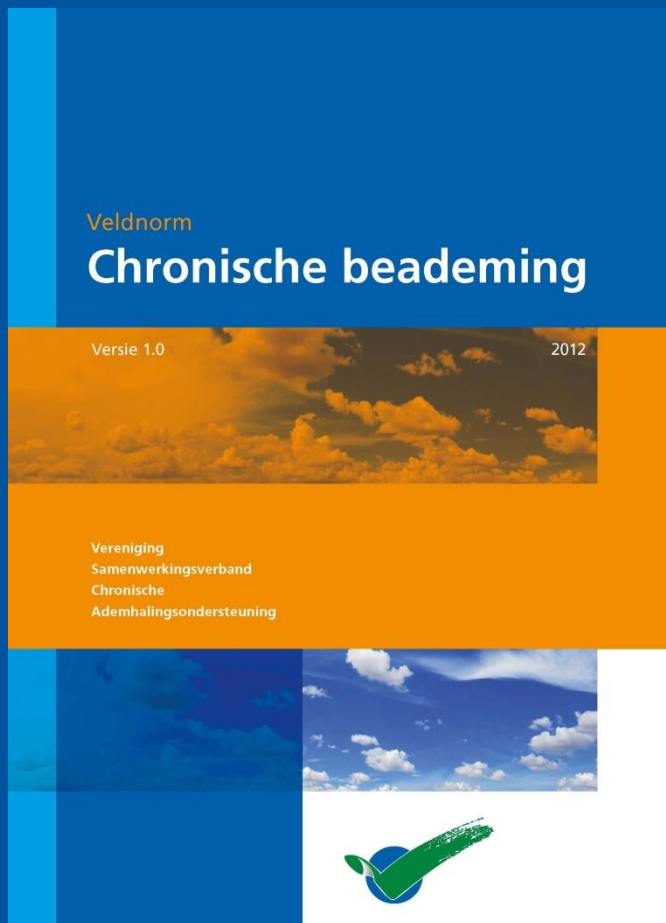
voorbeelden veldnormen

- Invloed behandeling op ademhaling/beademing
- Waar moet de patiënt met chronische beademing in het ziekenhuis liggen?

januari 2012



Universitair Medisch Centrum
Utrecht



Veldnorm chronische beademing 1.0



Universitair Medisch Centrum
Utrecht





Chronisch beademd, levenslang kwetsbaar



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

Iedere arts kan worden geconfronteerd met een chronisch beademde patiënt

De behandelaar is zich vaak niet bewust van de risico's van beademing

Medisch Contact nr. 2, 13 januari 2012





Kwetsbare groep

Kleine groep

Iedere arts

Geen expertise

Chronische beademing => extra risico's

Niet bewust van risico's

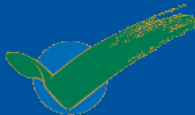
Extra voorzorgsmaatregelen

Voorkomen ongewenste incidenten/calamiteiten



2012 en daarna

- Awareness in de keten is duidelijk verhoogd
- Landelijke handelingschema's/protocollen
- Protocol stroomstoring
- Ambulance protocol
- Kinderveldnorm
- Landelijke aanbesteding disposables (NFU)
- Landelijk wetenschappelijk onderzoek



2012 en daarna

- Awareness in de keten is duidelijk verhoogd

- Lande

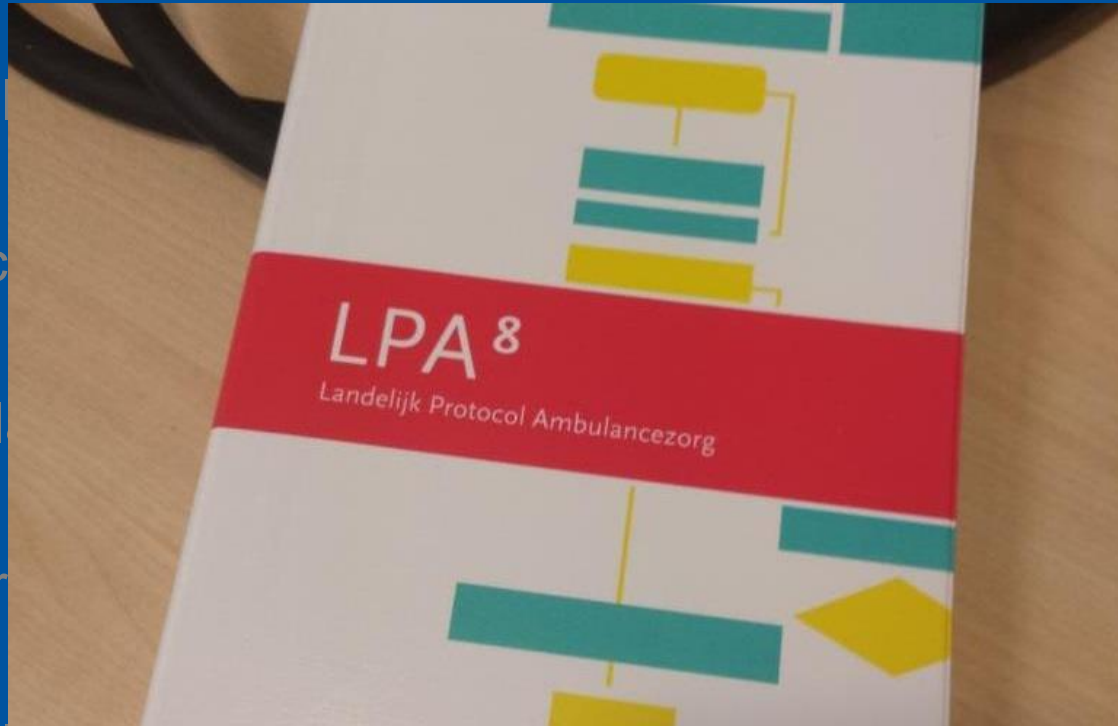
- Protoc

- Ambul

- Kinder

- Landelijke aanbesteding disposables (NFU)

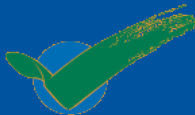
- Landelijk wetenschappelijk onderzoek





2012 en daarna

- Awareness in de keten is duidelijk verhoogd
- Landelijke handelingschema's/protocollen
- Protocol stroomstoring
- Ambulance protocol
- Kinderveldnorm (2015)
- Landelijke aanbesteding disposables (NFU 2017)
- Landelijk wetenschappelijk onderzoek



2012 en daarna

- Awareness in de huisartsenpraktijk
- Landelijke handreiking
- Protocol stroomsnelheid
- Ambulance protocol
- Kinderveldnorm
- Landelijke aanbeveling
- Landelijk wetenschappelijk onderzoek



2012 en daarna

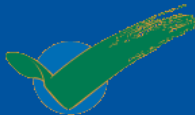
- Awareness in de huisartsen praktijk is toegenomen
- Landelijke handreiking voor huisartsen
- Protocol stroomversnelling
- Ambulance protocol
- Kinderveldnorm
- Landelijke aanbeveling
- Landelijk wetenschappelijk onderzoek





2012 en daarna

- Awareness in de keten is duidelijk verhoogd
- Landelijke handelingschema's/protocollen
- Protocol stroomstoring
- Ambulance protocol
- Kinderveldnorm (2015)
- Landelijke aanbesteding disposables (NFU 2017)
- Landelijk wetenschappelijk onderzoek





Learning Management System

Onderwijsprogramma Chronische Beademing Niet ingelogd [Inloggen](#)

[Home](#) [Leerhuizen](#) [Mediatheek](#) [Algemeen](#) [Contact](#)

Uniforme inhoud, naamgeving en

Leerhuis Volwassenen als eerste live

Veelgestelde vragen



Welke leerroute moet ik volgen? Hoe schrijf ik me in? Welke informatie kan ik op de website vinden?

Een kennisbank

Leerhuis Volwassenen



Scholing chronische beademingstechnieken bij volwassen patiënten

Gezamenlijke handelingsschema's als basis voor scholing en zorg

Vaardigheidstrainingen



Leerhuis Kinderen

Is in ontwikkeling

Leerhuis Gedelegeerde Toetsers

Informatie over beademingsapparatuur per CTB en benodigdheden



Veldnorm 1.0 => 2.0



Veldnorm 1.0 => 2.0

Kwaliteitstandaard chronische beademing



Veldnorm 1.0 => 2.0

Kwaliteitstandaard chronische beademing

Subsidie NVALT (gelden FMS)



Veldnorm 1.0 => 2.0

Kwaliteitstandaard chronische beademing

Subsidie NVALT (gelden FMS)

Traject: 2018-2020



Veldnorm 1.0 => 2.0

Kwaliteitstandaard chronische beademing

Subsidie NVALT (gelden FMS)

Traject: 2018-2020

Veldnorm 1.0 met aanvullende onderwerpen



Veldnorm 1.0 => 2.0

Kwaliteitstandaard chronische beademing

Subsidie NVALT (gelden FMS)

Traject: 2018-2020

Veldnorm 1.0 met aanvullende onderwerpen

Inbreng patiënten centraal



Veldnorm 1.0 => 2.0

Kwaliteitstandaard chronische beademing

Subsidie NVALT (gelden FMS)

Traject: 2018-2020

Veldnorm 1.0 met aanvullende onderwerpen

VSCA: projectleider Inge Ruijs MBA



- **Ethische aspecten rondom starten en stoppen met beademing**
- **Starten chronische beademing en cognitieve problemen e/o mentale retardatie**
- **Stoppen chronische beademing: therapie ontrouw, cognitieve problemen**
- **Palliatief traject tot beëindigen chronische beademing**
- **Vliegen met beademing**
- **Learning management systeem**
- **Verandering organisatie van zorg**

Knelpuntsanalyse: enquête patiënten en ‘keten’

Evidence based



Literatuuronderzoek

Werkgroepen met vertegenwoordigers uit de keten

Bijeenkomsten met patiënten

2020



Universitair Medisch Centrum
Utrecht



Kwaliteitsstandaard Chronische beademing

Vereniging
Samenwerkingsverband
Chronische
Ademhalingsondersteuning





Bedankt voor uw aandacht

