

## Uitzuigen luchtwegen; Endotracheaal Bronchiaal Toilet (ETBT)

*werkafspraken – protocol – competentieopbouw en -borging*

### Inhoudsopgave

1. Titel .....	1
2. Doel .....	1
3. Toepassingsgebied .....	1
4. Afkortingen .....	2
5. Definities .....	2
6. Taken verantwoordelijkheden en bevoegdheden.....	2
7. Inleiding .....	3
8. Indicaties en (relatieve)contraindicaties.....	3
9. Werkwijze/ Uitvoering .....	4
10. Handelingsschema: Endotracheaal uitzuigen via neus, mond of kunstmatige.....	6
toegangsweg, stoma, canule en tube .....	6
11. Registratie .....	8
12. Aandachtspunten/opmerkingen .....	9
13. Scoringssysteem volgens Suzukawa .....	9
14. Schema voor verpleging tbv ETBT (dagdienst) (klik hier voor werkafspraken) .....	10
15. Time-Out procedure voor ETBT.....	11
16. Connectieschema.....	12
17. Materialen.....	13
18. Competentie.....	15

In geval van een acute situatie kan de VPK [hier](#) een overzicht vinden van de belangrijkste handelingen en informatie

### 1. Titel

Bronchiaal toilet; endotracheaal uitzuigen

### 2. Doel

- het verwijderen van sputum, slijm, bloed, maaginhoud enz. uit de bovenste luchtwegen
- verbeteren van gasuitwisseling
- het verkrijgen van sputum voor onderzoek
- voorkomen van complicaties (bijv. atelectasen en/of infecties) als gevolg van sputumretentie

### 3. Toepassingsgebied

Operatieafdeling heeft een eigen protocol

Intensive Care heeft een eigen protocol voor beademde patiënten

Verpleging:

- **op IC, CCU en SEH:** deze handeling wordt door de eigen verpleegkundige uitgevoerd (conform de richtlijn uit de beleidsnotitie voorbehouden handeling van het Deventer Ziekenhuis)
- **op alle andere afdelingen:** voor afdelingsverpleegkundigen is oppervlakkig oraal/nasaal uitzuigen toegestaan. Endotracheaal bronchiaal toilet (ETBT) mag alleen door verpleegkundigen van de IC, CCU en SEH worden uitgevoerd.

Fysiotherapie:

- Op alle afdelingen wanneer er sprake is van een actief bronchiaal toilet waar het endotracheaal bronchiaal toilet (mogelijk) deel van uit maakt.

Werkafspraken:

- **op IC, CCU en SEH:** ETBT wordt door eigen verpleegkundigen uitgevoerd, tenzij:
  - door de behandelend arts anders is bepaald (zie patiëntendossier/HIX)
  - anders afgesproken met de fysiotherapeut (zie patiëntendossier/HIX)
- **op alle andere afdelingen:** ETBT wordt, alleen met toestemming van de behandelend arts, door de verpleegkundigen van de IC gedaan (**LT 1313**), tenzij:
  - door de behandelend arts anders is bepaald (zie patiëntendossier/HIX)
  - anders afgesproken met de fysiotherapeut (zie patiëntendossier/HIX)

*Als er geen IC-verpleegkundigen beschikbaar is, zijn de CCU(1122) en SEH(5301/5300) als back up bereikbaar)*

Klik [hier](#) voor het overzicht van de belangrijkste handelingen en informatie (dagdienst)

#### 4. Afkortingen

BT: bronchiaal toilet (actief)  
 ETBT: endotracheaal bronchiaal toilet  
 VPK: verpleegkundige  
 CVM: Centraal Verpleegkundig Magazijn  
 FT: fysiotherapeut

#### 5. Definities

**Actief bronchiaal toilet:** Klaring van sputum uit de luchtwegen mbv spontaan hoesten of aanvullende klaringstechnieken

**ETBT bevoegd VPK:** VPK van de afdelingen IC/CCU en SEH die na het succesvol afleggen van de ETBT-toets bevoegd zijn om deze voorbehouden handeling uit te voeren

#### 6. Taken verantwoordelijkheden en bevoegdheden

Functie	Verantwoordelijkheden
arts	Stellen van indicatie voor het toepassen van ETBT Accorderen van toepassing ETBT indien de indicatie hiervoor is gesteld door de verpleegkundige of fysiotherapeut
ETBT bevoegd-VPK	Stellen van indicatie voor het toepassen van ETBT Nalopen van (relatieve)contra-indicaties, op de hoogte stellen van medisch behandelbeleid Toestemming vragen aan behandelend arts, indien dit niet al eerder is gedaan. Na afloop van de handeling attendeert de ETBT bevoegd VPK de afdelings-VPK op het aanvullen EN verzegelen van de box met benodigdheden (zie lijst benodigdheden bij behandeling).
FT (ETBT bevoegd)	Stellen van indicatie voor het toepassen van ETBT Nalopen van (relatieve)contra-indicaties, op de hoogte stellen van medisch behandelbeleid Toestemming vragen aan behandelend arts, indien dit niet al eerder is gedaan. Na afloop van de handeling is de FT verantwoordelijk voor het (laten) aanvullen EN verzegelen van de box met benodigdheden (zie lijst benodigdheden bij behandeling).
VPK	<b>Indien de afdelingsverpleegkundige de indicatie voor ETBT stelt, stemt hij/zij dit af met de hoofdbehandelaar. De uitkomst (wel/geen toestemming) wordt in het HIX genoteerd.</b>

	Wanneer ETBT ingezet gaat worden als behandeling, zorgt de verantwoordelijk VPK voor de aanwezigheid van de kar met materialen. De VPK blijft bij de patiënt om informatie over te dragen aan de ETBT bevoegd-VPK/-FT en te assisteren bij de behandeling. Na afloop van de behandeling is de ETBT bevoegd-VPK/-FT verantwoordelijk voor (het delegeren van) de aanvulling van de materialen conform de beschrijving op de <b>box</b> en het verwijderen van volle opvangpotten.
CVM	Het CVM zorgt voor de aanwezigheid in het magazijn van een complete kar en een uitzuigbox (met vacuüm klok te gebruiken) als reserve. Op verzoek levert het CVM de ETBT faciliteit bij de patiënt af.
Assisterende (VPK, ETBT-VPK, FT)	Voorafgaand aan de procedure checkt de assisterende of de <a href="#">time-out procedure</a> goed is doorlopen Tijdens de procedure houdt de assisterende de patient in de gaten De uitvoerende bepaalt welke mate van assistentie gewenst is.

## 7. Inleiding

ETBT kan als middel ingezet worden op het moment dat de patiënt zelf niet in staat is zijn/haar luchtwegen te klaren. Deze voorbehouden handeling wordt zowel door bevoegd verpleegkundigen als bevoegde fysiotherapeuten uitgevoerd.

### *Onderscheid verpleging en fysiotherapie*

Inschakeling van een bevoegd verpleegkundige of fysiotherapeut geschiedt volgens de boven beschreven [werkafspraken](#). ETBT wordt gezien als een verpleegkundige handeling wanneer er geen sprake is van actieve deelname van de patiënt aan de klaring van de luchtwegen. ETBT wordt gezien als een fysiotherapeutische handeling wanneer (het aannemelijk is dat) een patient actief deelneemt aan de klaring van de luchtwegen (zuchten, aanzet tot hoest, etc.).

## 8. Indicaties en (relatieve)contraindicaties

### Indicaties

- acuut levensbedreigende situatie gerelateerd aan het niet kunnen klaren van de luchtwegen
- het verkrijgen van sputum voor onderzoek
- saturatiedaling
- onvermogen om zelfstandig actief, hoorbaar en/of voelbaar sputum te kunnen klaren
- (dreigende) respiratoire insufficiëntie op basis van sputumretentie/-stase

### (relatieve)contra-indicaties

- verhoogde intracraniale druk
- bronchospasmen
- ernstig longoedeem
- sterk verhoogde bloedingneiging, bv: na thrombolysbehandeling

## 9. Werkwijze/ Uitvoering

	Wie FT/ETBT- VPK	Activiteit	Documenten
<b>Time-Out procedure</b>		Voorafgaand aan de procedure moet de uitvoerende de checklist van de <a href="#">Time-Out procedure</a> doorlopen hebben. Deze is bevestigd aan de kar/box Check door assisterende	
<b>9.1. Diagnostiek</b> <b>De aanwezigheid van secreet moet worden gediagnosticeerd.</b>		De volgende vragen moeten beantwoord worden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zijn ronchi hoorbaar (zonder gebruik te maken van de stethoscoop)?</li> <li>• Zijn ronchi voelbaar (met de hand op de thorax)?</li> <li>• daalt de saturatie?</li> </ul>	
<b>9.2. Behandeling</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• patiënt inlichten</li> <li>• installeren zuigeenheid <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ bevestigen pot en slangen (<a href="#">volgens connectieschema</a>)</li> </ul> </li> </ul> <p>Check door assisterende</p> <p><b>Maximale zuigkracht bij dun slijm</b> 50 kPa (= 0,5 Bar, ≈ 370 mmHg)</p> <p><b>Maximale zuigkracht bij taai slijm</b> 90 kPa (= 0,9 Bar, ≈ 600 mmHg)</p> <p><b>Bij trachea-/bronchomalacie en/of gebruik van antistollingsmedicatie, geldt een maximale zuigkracht van</b> 30kPa (= 0,3 Bar, ≈ 200 mmHg)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• controleer de zuigfunctie met het opzuigen van water uit een bekertje</li> <li>• benodigdheden klaarleggen (incl mayotube)</li> <li>• NB: de mayotube kan niet worden als deze een braakreflex bij de patient oproept</li> <li>• handen desinfecteren</li> <li>• niet steriele handschoenen aantrekken</li> <li>• de katheter niet zuigend inbrengen via neus of mond (mayotube). Passage van epiglottis op moment van inspiratie. Doorvoeren tot weerstand gevoeld wordt, dan de catheter 2 cm terugtrekken</li> <li>• de katheter langzaam, intermitterend zuigend en draaiend terugtrekken, tot vóór het weer passeren van de epiglottis. Het zuigen mag niet langer duren dan 15 sec.</li> <li>• beoordeel het sputum op kleur, viscositeit en hoeveelheid (zie beoordelingssysteem van Suzukawa)</li> <li>• beoordeel klinisch beeld opnieuw (aanwezigheid van ronchi, saturatie,</li> </ul>	

		<p>belastbaarheid van de patiënt). Eventueel zuigen herhalen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij beëindiging van de procedure de slang zuigend terughalen, daarbij ook de keel-neus holte meenemend. Nadien inspectie van de mond (na verwijderen van eventuele mayotube). Aanwezig sputum uit de mond wegzuigen.</li> <li>• Zuigkatheter in handschoen vouwen en wegwerpen, het sputum in de verbindingsslang doorspoelen met water, apparatuur afzetten en opruimen</li> <li>• handen desinfecteren</li> <li>• Wanneer een sputumkweek verkregen moet worden, handelen als hierboven, waarbij op het moment dat de zuigcatheter goed gepositioneerd is, de sputumkweekset tussen de catheter en zuigeenheid geplaatst wordt. Wanneer voldoende secreet gewonnen is voor onderzoek, kan de set weer verwijderd worden en het zuigen conform bovenstaande procedure eventueel herhaald.</li> </ul>	
<b>9.3. Controle/ Nazorg</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• bewaking van saturatie en observatie van ventilatie</li> <li>• communicatie van bevindingen met verpleging en/of arts (indien relevant)</li> <li>• aanvullen materialen en verzegelen box</li> <li>• rapportage in EPD</li> </ul>	
<b>9.4. Complicaties</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• hartritmestoornissen</li> <li>• hypoxie/hypoxemie</li> <li>• bronchospasmen</li> <li>• beschadigingen van het slijmvlies</li> <li>• hemoptoë/longbloeding</li> <li>• infecties</li> <li>• verschuiving van de tube</li> <li>• hypotensie/hypertensie</li> <li>• intracraniële drukverhoging</li> <li>• aspiratie</li> <li>• onrust/angst van de patiënt</li> </ul>	
<b>9.5. Risico's/Valkuilen</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• falen van apparatuur/materialen</li> </ul>	
<b>9.6. Patiëntinstructie</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om u te helpen bij het schoonmaken van de luchtwegen zal ik met een slang in uw luchtwegen gaan</li> <li>• Dit kan erg benauwend zijn, als het niet gaat, moet u dat aangeven, dan lassen we een pauze in, maar we kunnen het niet uitstellen</li> <li>• De hele procedure zal niet langer dan 10 minuten duren</li> </ul>	
<b>9.7. Patiënten informatie</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• nvt</li> </ul>	

10. Handelingsschema: Endotracheaal uitzuigen via neus, mond of kunstmatige toegangsweg, stoma, canule en tube

Handeling uitvoerende	Aandachtspunten	Afteken kolom
<i>Vorbereiding</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de opdracht is vastgelegd. Stel vast wat de reden van de opdracht is en of er aanwijzingen zijn</li> </ul>	Houd rekening met evt. contra - indicaties	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Doorloop Time-Out procedure</li> </ul>	<a href="#">Time-Out procedure</a>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stel de identiteit van de patiënt vast</li> </ul>	Naam, geboortedatum en geslacht	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bepaal het acute gehalte van de situatie</li> </ul>	Vanwege het levensreddende karakter	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Informeer de patiënt</li> </ul>	Over doel, werkwijze en mogelijke reacties. Dit om angst/onzekerheid te reduceren, weg te nemen.	
Verzamel de benodigde materialen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Uitzuigapparatuur</li> <li>steriele kweekset</li> <li>papieren handdoek</li> <li>onsteriele gazen</li> <li>sputumpot met bodempje water</li> <li>2 mayotubes maat 4 en 5</li> <li>Ampul 30 ml. NaCl 0,9%</li> <li>Disposable uitzuigkatheters</li> <li>Steriel pincet</li> <li>Z.n. mon/neusmasker en z.n. spatbril</li> <li>Handdoek en washandje</li> <li>Onsteriele handschoenen</li> <li>Z.n. barrièreschort</li> </ul>	Kar/Box LET OP: indien niet verzegeld, mogelijk niet compleet! Om z.n. sputumkweek af te nemen  Voor het hygiënisch verwijderen van overtollig sereet Om de zuigfunctie te beoordelen  Indien spontane “routing” mislukt Om hoestprikkel op te wekken, ingedikt sputum in de trachea te verdunnen en de uitzuigkatheter te bevochtigen  Verschillende maten/charrière 10,12 en 14 Om de katheter anatomisch te vormen en evt steriel inbrengen.  Persoonlijke bescherming	
<i>Uitvoering</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sluit uitzuigapparatuur aan en check de werking</li> </ul>	Conform <a href="#">connectieschema</a> Om beschadiging te voorkomen Vacuüm tussen -30 tot -90kPa (afhankelijk van de medische situatie) Controleer de zuigfunctie met het opzuigen van water uit een beker	
<ul style="list-style-type: none"> <li>( eventueel pre-oxygeneren in overleg en in opdracht van arts)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stel het bed op de juiste werkhoogte</li> </ul>	Dit zorgt voor verantwoorde ergonomische werkhouding en vergemakkelijkt de uitvoering	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwijder eventueel loszittend gebit</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg voor privacy</li> </ul>	Sluit gordijnen/deuren en voorkom verstoringen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinfecteer je handen</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leg de papieren handoek onder de kin van de patiënt</li> </ul>	Bescherm de kleding	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Open de ampul NaCl 0,9%</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trek handschoenen aan</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet mond/neusmasker op en evt. spatbril z.n. barrièreschort aantrekken</li> </ul>	Bescherm uitvoerende Voorkomt (kruis)infectie	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vraag de patiënt het hoofd iets achterover te buigen</li> </ul>	Dit maakt de trachea goed bereikbaar en bevordert de route van de katheter ten opzichte van de trachea ( soms heeft het iets vooroverbuigen van het hoofd juist een gunstig effect.)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem het pincet uit de verpakking</li> </ul>	<u>Assisterende:</u> opent de verpakking van de katheter bij het aansluitpunt van de katheter	
	Geef de katheter in de open verpakking aan	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pak met het pincet de katheterpunt uit de verpakking</li> </ul>	Bevordert aseptisch werken	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevochtig het uiteinde van de katheter met NaCl 0,9%</li> </ul>	Een bevochtigde katheter maakt het inbrengen makkelijker	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedien met de andere hand de vacuümbreker</li> </ul>		
<b>Nasaal:</b>	Indien er een kunstmatige toegangsweg (stom, canule, tube) aanwezig is, gebruik deze dan. Indien er geen kunstmatige toegangsweg is, wordt bij voorkeur de katheter nasaal ingebracht. Wanneer nasaal niet lukt kan men oraal via Mayotube de katheter inbrengen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak met behulp van het pincet een krul in het uiteinde van de katheter</li> </ul>	Een krul aanbrengen door middel van draai om pincet in de uitzuigkatheter maakt het passeren van het neustussenschot eenvoudiger	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breng de katheter in voorbij de hoestprikkel(nasaal of via kunstmatige toegangsweg.)</li> </ul>	De katheter zit goed als er een goede hoestreactie is en in- en expiratie via de katheter waarneembaar is . Als de katheter niet goed zit kan deze opgekruld in de mond, slokdarm en/of maag zitten	
	<u>Assisterende:</u> Geef niet steriele slang van uitzuigapparatuur aan	
	<u>Assisterende:</u> Indien nodig: stabiliseer/fixeer de patiënt bij evt. onrust, hoofd in goede stand houden	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluit de afzuigkatheter steriel aan op de niet-steriele slang van uitzuigapparatuur</li> </ul>	Dit maakt een sluitend systeem	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A.</b> Sluit de vacuümbreker af en zuig met een rustige draaiende,</li> </ul>	Draaiende beweging voorkomt vastzuigen van de katheter aan het slijmvlies.	

terugtrekkende beweging ongeveer 5 cm gedurende 10 à 15 seconden	Uitzuigen bij tube of stoma, katheter met pincet terugtrekken. Op afspraak of op indicatie ( b.v. purulent sputum), steriele sputumkweekset aan laten geven door assisterende en tussenvoegen. Dit om infectiebron te achterhalen en snelle behandeling te bevorderen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B.</b> Laat de katheter voorbij de hoestprikkel in de trache</li> </ul>	Voorkomt het opnieuw inbrengen van de katheter	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C.</b> Controleer of al het secret is verwijderd, indien zo, verwijder de katheter zuigend met een draaiende beweging.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indien er nog secret aanwezig is voer dan “niet-zuigend”de katheter weer enkele centimeters op en herhaal procedure A,B,en C.</li> </ul>	Het spoelen met NaCl 0,9% is niet bewezen effectief en kan zelfs schadelijke gevolgen hebben voor de patiënt. Spoel daarom niet standaard met NaCl 0.9%. Alleen indien het sputum <a href="#">Suzukawa</a> klasse 3 heeft en na meerdere procedures achtereen niet te verwijderen is kan bij een volwassen patiënt gespoeld worden met 3-5 ml NaCl 0.9%.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak de katheter los van de slang en spoel de slang met water uit de sputumpot door</li> </ul>	Dit voorkomt onnodig verstopping in de slang	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trek de gedragen handschoenen over de zuigkatheter heen en deponeer het geheel in de afvalbak/zak</li> </ul>	Dit voorkomt aanraking met secret	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakel het apparaat uit</li> </ul>		
<b>Afronding</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observeer de patiënt op evt. reacties/complicaties</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg dat mond en gezicht van de patiënt verfrist worden</li> </ul>	Dit zorgt voor hygiëne en bevordert welbevinden van de patiënt	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruim de gebruikte materialen op</li> </ul>	Vervang volle opvangzak. Dikke uitzuigslang minimaal 1 maal per 24 uur vervangen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinfecteer je handen</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalueer met de patiënt</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporteer in het elektronisch verpleegkundig dossier (HIX)</li> </ul>	Beleving en reacties van de zorgvrager Bevindingen/observatie van secret hoeveelheid, kleur, consistentie, geur Stel het verpleegplan z.n. bij Handel z.n. kweekmateriaal administratief en logistiek af	

## 11. Registratie

Klinische bevindingen worden in HIX vermeld. Indien relevant wordt de arts mondeling op de hoogte gebracht.



## 12. Aandachtspunten/opmerkingen

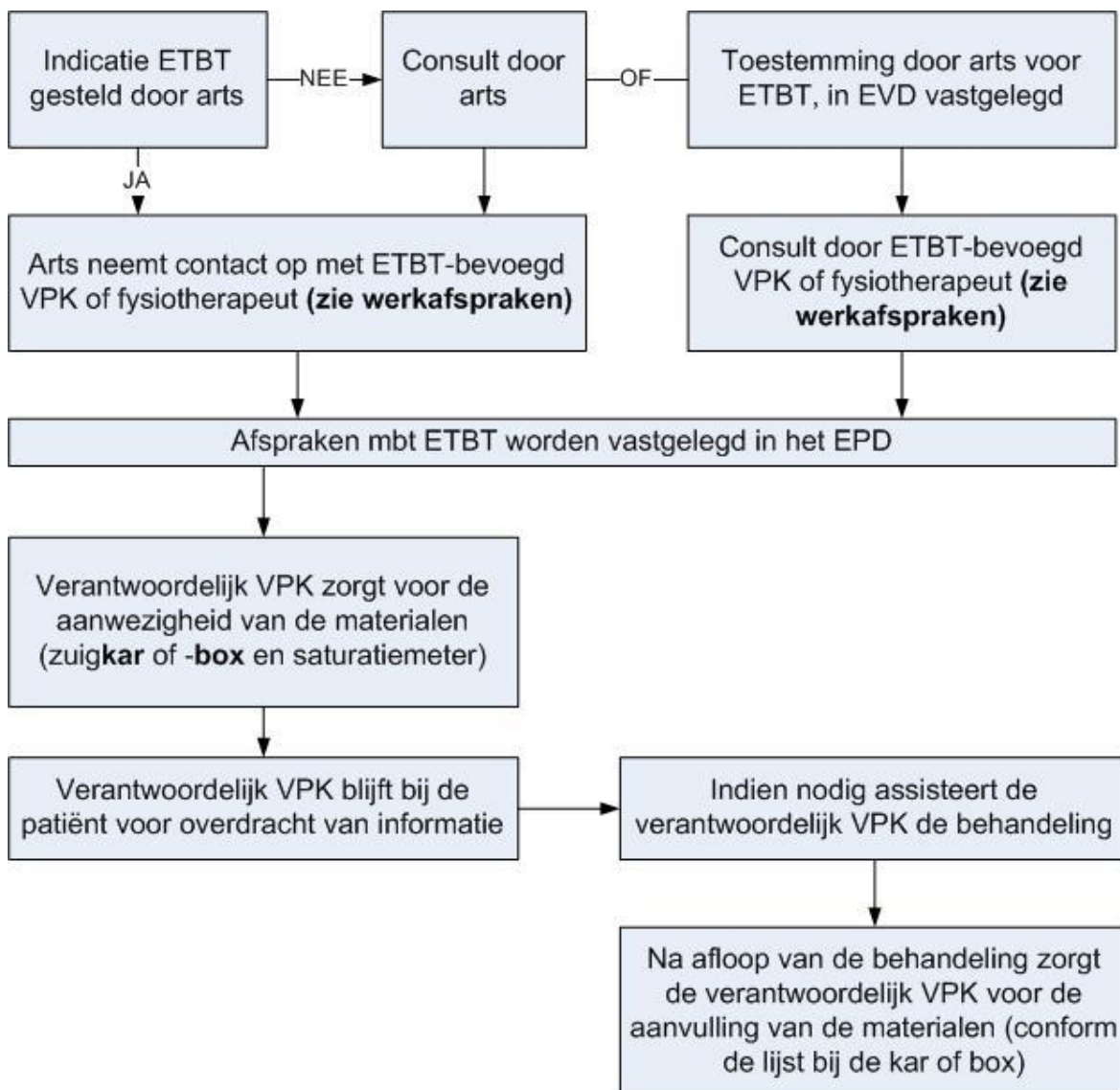
Het spoelen met NaCl 0,9% is niet bewezen effectief en kan zelfs schadelijke gevolgen hebben voor de patiënt. Het spoelen wordt daarom achterwege gelaten. (consensus afspraak tussen ICU en FT binnen het DZ obv ervaringen en een literatuurstudie)

ETBT bij patiënten die Cytostatica gebruiken: Voor sputum gelden specifieke voorzorgsmaatregelen rondom excretie-hygiene en materialen gebruik. Zie Zorg rondom cytostatica (lokaal protocol)

## 13. Scoringssysteem volgens Suzukawa

Classificatie	Viscositeit	Omschrijving
Klasse 1	Waterig	Het sputum kan worden weggezogen als water. Na beëindiging van het uitzuigen blijft er geen secreet aan de binnenzijde van de zuigcatheter kleven
Klasse 2	Kleverig	Het sputum heeft een middelmatige viscositeit. Na beëindiging van het uitzuigen blijft er secreet aan de binnenzijde van de zuigcatheter kleven, maar dit kan gemakkelijk worden verwijderd na doorspoelen van de catheter met fysiologisch zout.
Klasse 3	Taai	Het sputum is dik en taai. Na beëindiging van het uitzuigen zit het meeste sputum nog aan de binnenzijde van de zuigcatheter gekleefd. Dit is met fysiologisch zout niet gemakkelijk te verwijderen.

14. Schema voor verpleging tbv ETBT (dagdienst) (klik [hier](#) voor werkafspraken)



## 15. Time-Out procedure voor ETBT

Start NIET met het ETBT voordat u deze check heeft doorlopen

---

Controleer of de opdracht door behandelend arts is  
gegeven en vastgelegd

---

Controleer of de indicatie nog van toepassing is

---

Zijn Reanimatie-, SIT- en IC-beleid bekend

---

Benodigheden aanwezig	uitzuigapparatuur steriele kweekset papieren handdoek onsteriele gazen sputumpot met bodempje water
	2 Mayotubes maat 4 en 5 ampul 30 ml. NaCl 0,9%
	disposable uitzuigkatheters (Ch 10, 12, 14)
	steriel pincet z.n. mond/neusmasker en z.n. spatbril handdoek en washandje onsteriele handschoenen (Latex) z.n. barrièreschort.

---

Sluit uitzuigapparatuur aan en check de werking ([zie connectieschema](#))

---

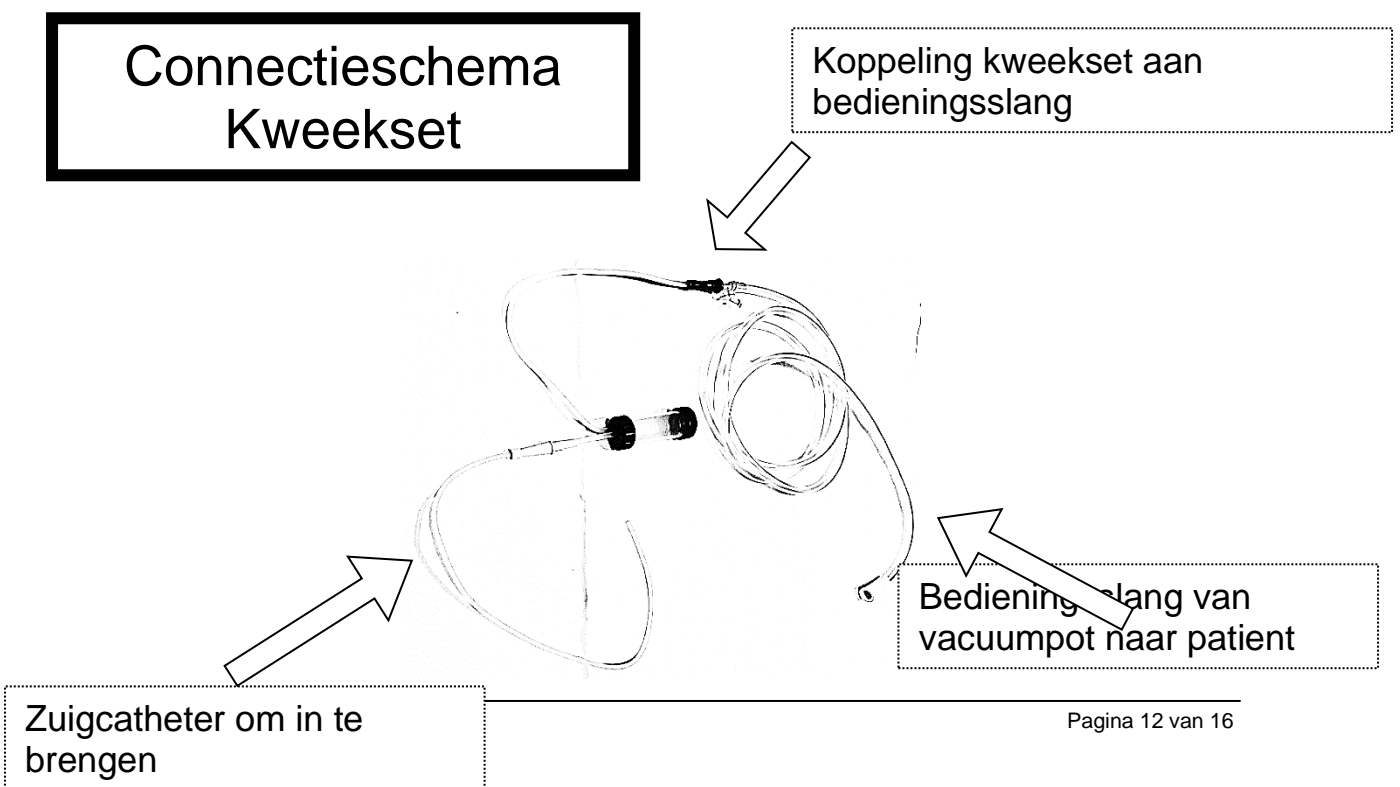
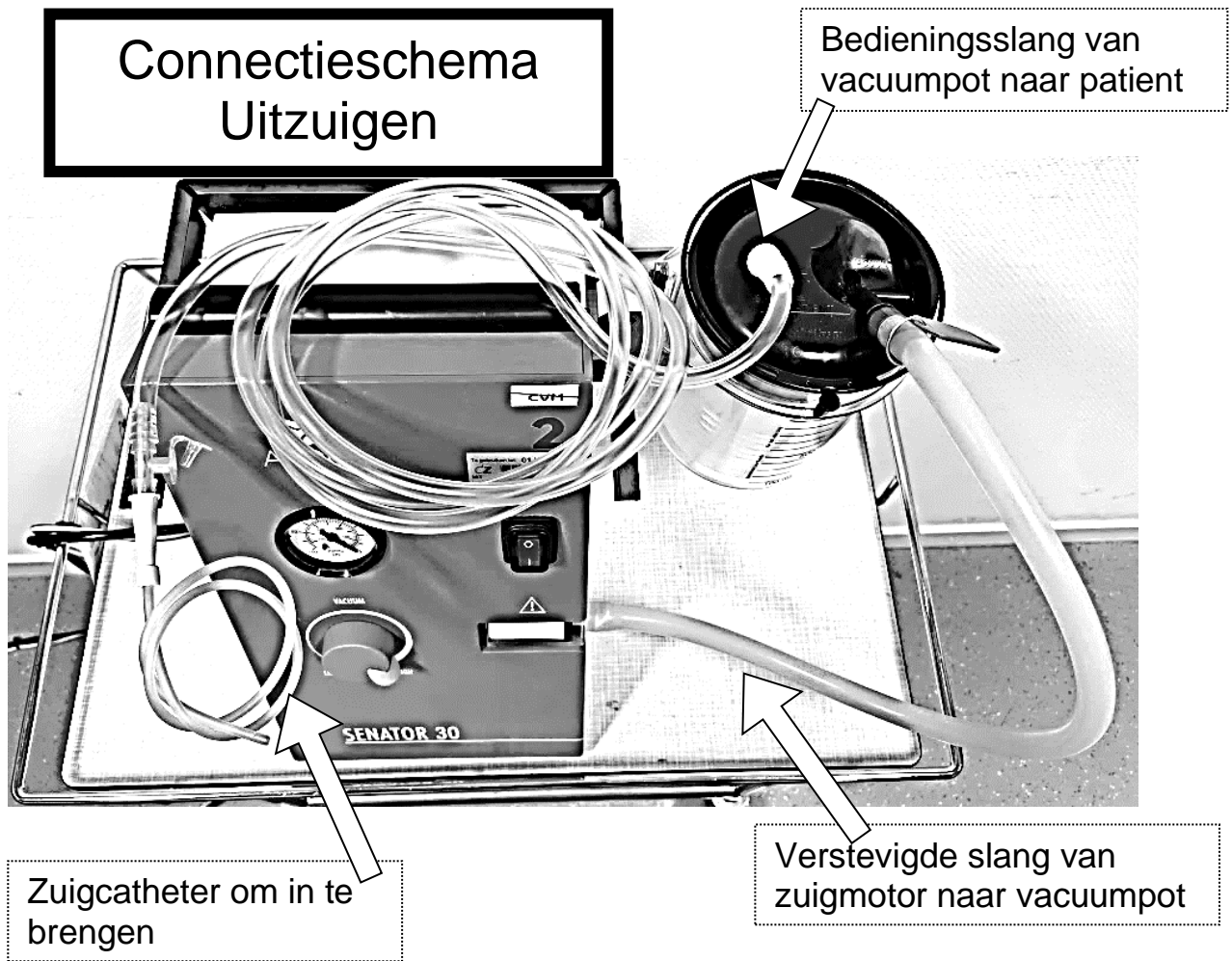
Vraag assistentie van een collega(verpleegkundige)

---

Meld aanvang procedure bij (waarnemend) verantwoordelijk  
verpleegkundige

---

16. Connectieschema



## 17. Materialen

Kar met uitzuigmateriaal

Er zijn 3 karren beschikbaar voor de verpleegafdelingen

- A2/B2 (nr 047446)
- G2 (nr 037027)
- CVM (nr 037055)

Op elke kar staat een zuigapparaat en 2 boxen

- LWT-box: deze is voor ETBT
- VPK-box: deze is voor oppervlakkig uitzuigen

### VP-box

Uitzuigpot disposable (Canister)

Pak onsteriele gazen

Onsteriele sputumslang

Disposable uitzuigkatheters

CH10 (2x)

CH12 (2x)

CH14 (2x)

4x Mond/neusmasker (FFP2)

2x Spatbril

### LWT-box

Uitzuigpot disposable (Canister)

2x steriele kweekset

Pak onsteriele gazen

Sputumpot

Onsteriele sputumslang

2 mayotubes (maat 4 en 5)

4x Ampul 30 ml. NaCl 0,9%

Disposable uitzuigkatheters

CH10 zwart (2x)

CH12 wit (2x)

CH14 groen (2x)

Steriel pincet

4x Mond/neusmasker (FFP2)

2x Spatbril





### Uitzuigbox

In het Centraal Verpleegkundig Magazijn staat naast de kar, ook een box met vacuüm klok die gebruikt kan worden. Hierin zitten naast alle LWT-materialen, ook benodigdheden voor het uitzuigen mbv een vacuüm klok (zie afbeelding):

- Vacuüm klok
- Houder om canister aan muursteen te bevestigen



## 18. Competentie

De afdeling Teaching Hospital Deventer Ziekenhuis heeft op basis van wet – en regelgeving (wet BIG) een beleidsdocument (*Beleid bekwaamheid voorbehouden en risicovolle handelingen (Versie 1)*) opgesteld dat voor haar medewerkers richting geeft aan het beleid rondom voorbehouden en risicovolle handelingen.

Enkele passages daaruit:

Wie mogen voorbehouden en risicovolle handelingen uitvoeren?

De voorbehouden handelingen mogen alleen worden geïndiceerd en uitgevoerd door de in de wet BIG aangewezen beroepsbeoefenaren. Voor de voorbehouden handelingen maakt de wet onderscheid tussen beroepsbeoefenaren die zelfstandig bevoegd zijn en beroepsbeoefenaren die niet zelfstandig bevoegd zijn om voorbehouden handelingen uit te voeren. Niet zelfstandige beroepsbeoefenaren kunnen onder de in de wet genoemde voorwaarden (onder andere bekwaamheid), in opdracht van een zelfstandig bevoegde beroepsbeoefenaar voorbehouden handelingen uitvoeren.

Deskundig en bekwaam zijn

Wie voorbehouden en risicovolle handelingen uitvoert moet dat deskundig en zorgvuldig doen. Ook moet hij door kennis en vaardigheid bekwaam zijn. Maar wanneer is iemand voldoende deskundig en bekwaam? De wet BIG zelf geeft daarvoor geen criteria. De memorie van Toelichting stelt: "De opdrachtnemer heeft zijn bekwaamheid opgedaan door een op die handeling gerichte scholing en door ervaring in de praktijk." Zowel de scholing als de praktijkervaring zijn belangrijk: een beroepsbeoefenaar zal een opdracht moeten weigeren, als hij niet bekwaam is, omdat hij tijdens de scholing niet geleerd heeft hoe hij de betrokken handeling moet uitvoeren of als hij de bekwaamheid mist omdat hij de handeling al lang niet meer heeft verricht.

Competentieopbouw en –borging

Om competent te zijn doorloopt de professional een e-learning (content via Noordhof) en rondt deze af met een theorietoets (voldoende is voorwaardelijk). Hierna start de professional met een gesuperviseerde praktijktraining. Dit gebeurt zowel op een dummy als bij een patient met werkelijke zorgvraag. Bij voldoende vertrouwen in vaardigheid (bij zowel professional als supervisor) kan de praktijktoets afgenomen worden. De toets wordt door 2 assessoren afgenomen (4 ogen-principe). Na afronding moet de professional de handeling nog 3x onder supervisie uitvoeren om competent te zijn.

ETBT training start competentie	Voorwaardelijk		
e-learning (incl theorietoets)	x		
praktijktraining (incl praktijktoets)	x		
uitvoering ETBT onder supervisie (3x)	x		

Om competent te blijven zijn er 3 incrementele modules beschikbaar. Module 1 is verplicht voor elke professional. Module 2 en 3 zijn beschikbaar naar de individuele trainingsbehoefte van de individuele professional

Modules ETBT vervolgtraining	1	2	3
	verplicht		
ETBT trainen/toetsen 1x per 2 jaar	x	x	x
casuïstiek bespreking 1x per jaar	x	x	x
assisteren bij ETBT	x	x	x
Extra assisteren bij ETBT		x	x
			naar behoefte
e-learning ETBT 1x per jaar			x
ETBT trainen 1x jaar			x
ETBT trainen 1x per maand			x
ETBT uitvoeren 2x per jaar			x
ETBT uitvoeren 1x per maand			x
Klinisch werken op ICU 2 maanden			x
casuïstiek bespreken 1x per maand			x