

# Draaiboek voor Intercollegiale Consultatie

op de longfunctieafdeling

# Draaiboek voor Intercollegiale Consultatie

Document ID	
Document titel	Stappenplan InterCollegiale Consultatie
Publicatiedatum	Januari 2012
Versie	1.0
Herzieningsdatum	Januari 2017

## Voorwoord

Dit draaiboek intercollegiale consultatie (ICC) is bedoeld als handleiding voor zowel leerling, spirometrist als gediplomeerd longfunctie analist en dient als handleiding bij de ICC op de longfunctie afdeling.

Dit draaiboek is in 2008 op de longfunctie afdeling van Rijnstate Ziekenhuis locatie Arnhem ontwikkeld en toegepast. Nu 3 jaar later, heeft de commissie kwaliteitsbeheersing van de NVLA gemeend dat alle longfunctie afdelingen van de ervaringen in het Rijnstate gebruik zouden kunnen maken, om de kwaliteit van longfunctie Nederland te verbeteren. Het eerste draaiboek van het Rijnstate Ziekenhuis is daartoe bewerkt, om op elk willekeurig longfunctie laboratorium te gebruiken.

Het bevat:

- Uitleg over ICC en de doelen die op een afdeling te bereiken zijn.
- De afspraken die gemaakt zijn om het in de praktijk uit te voeren.
- De checklist met de lijst aandachtspunten die gebruikt dient te worden voor de verslaglegging.

Het is aan de afdeling zelf om de checklisten eventueel aan te passen voor het gebruik op de betreffende afdeling.

Hoeveel theorie we ook gaan aanbieden, ICC is iets tussen twee collega's die het samen inhoud en waarde moeten geven. Alleen dan kan ICC succesvol zijn en alleen dan kan er een toename van kennis en kwaliteit zijn, zowel voor het team als voor het individu.

Kwaliteitscommissie NVLA, januari 2012

Mark Holewijn, Rijnstate Ziekenhuis locatie Arnhem,  
[m3holewijn@rijnstate.nl](mailto:m3holewijn@rijnstate.nl)

Robert Schot, contactpersoon CKB, LUMC Leiden, [r.schot@lumc.nl](mailto:r.schot@lumc.nl)

## Inhoudsopgave

Voorwoord

Inhoudsopgave

Inleiding : uitleg ICC 5

Doelstellingen 6

In de praktijk 7

Planning 8

Checklist 9

Uitwerking checklist 11

Tot Slot 17

## Inleiding: Uitleg ICC

ICC is een manier om samen met elkaar en van elkaar te leren; een gezamenlijke reflectie op het eigen handelen.

Naast de opleiding tot longfunctielaborant oude stijl, de verkorte of 3 jarige opleiding bij de LOI, bijscholing of trainingen al of niet op de afdeling, is ICC voor professionals een goede manier om zich te verbeteren. Met ICC streven we naar eensgezindheid over onze manier van werken: de professionele standaard.

Dit doen we door in een vertrouwde omgeving aanpak en aannames bloot te geven om zo inzichten en ervaringen met elkaar te delen.

Een ander kenmerk is dat iemand zichzelf zichtbaar maakt in zijn/ haar handelen en daarmee dit bespreekbaar maakt.

Na de consultatie volgt een vertrouwelijk gesprek over het handelen waarbij ook de richtlijnen en de gedragsregels van de afdeling aan de orde komen. De nadruk ligt hierbij op het niet oordelende, maar lerende karakter van ICC. Tijdens dat gesprek gaat de professional zelf met hulp van collega's na in hoeverre zijn/ haar handelen in overeenstemming is met de richtlijnen en procedures en waar het handelen eventueel bijgesteld dient te worden. Het gesprek kan zich dus richten op het persoonlijk functioneren, maar blijft altijd in de context van de werkpraktijk.

Juist doordat ICC zich kan richten op het persoonlijk functioneren, zal diegene zich bewust worden van zijn/ haar handelen. Dit in combinatie met de wederzijdse ondersteuning die tijdens ICC aanwezig is geeft dat inzicht in het eigen handelen. Het open en veilige leerklimaat stelt professionals zo in staat om problemen waarvan zij zich nauwelijks bewust waren dieper op zich in te laten werken. Het nodigt uit om gezamenlijk te reflecteren en daarbij oordeel en conclusie uit te stellen. Door deze reflecties met elkaar te delen en elkaar hiermee te inspireren kunnen nieuwe en verrassende inzichten ontstaan.

Het kan zijn dat na ICC tussen verschillende collega's blijkt dat afdelingsprotocollen of handleidingen bijgesteld moeten worden.

Bovendien is gebleken dat ICC het samenwerkingsverband tussen collega's vergroot. Dit bleek een onverwacht positief neven effect te zijn bij de invoering van ICC op de longfunctie afdeling van het Rijnstate Ziekenhuis.

## Doelstellingen

- Kwaliteit waarborgen en verbeteren.
- Standardisatie van de werkprocessen.
- Samen leren, motiveren en ondersteunen.
- Zichtbaar en bespreekbaar maken van handelingen.
- Uitspreiden van individuele vakkennis over de afdeling.
- Ruimte creëren voor zelfreflectie en persoonlijke ontwikkeling.
- In kaart brengen van de professionele situatie van de afdeling.

## In de praktijk

In de praktijk is ICC het moment om 'één op één' van elkaar te leren, elkaar te stimuleren en drempels te verlagen.

Met ICC willen we verschillende doelen bereiken:

- Kennis delen
- Kennis verbeteren
- Protocol naleving
- Standaardisatie van onderzoeken
- Kwaliteitsverbetering
- In kaart brengen van sterke en zwakke punten binnen de afdeling

Als de doelen bereikt worden, zal dit binnen het team ook veranderingen kunnen brengen:

- Toename van feedback geven en vragen binnen het team
- Drempels verlagen en meer openheid creëren
- Kennis en theorieaanbod wordt vergroot binnen het team
- Het in kaart brengen van de groei en ontwikkeling van het individu en de afdeling

De gestelde doelen worden alleen bereikt indien:

- Collega's elkaar respectvol benaderen
- Collega's elkaar gelijkwaardig behandelen
- Het besprokene vertrouwelijk blijft
- De checklist gehanteerd wordt
- Er een gezamenlijke verslaglegging volgt
- Er ruimte is voor individuele werkwijze/ inbreng
- Collega's openstaan voor elkaars sterke punten en kennis
- Collega's de checklist gebruiken voor zelfreflectie en ontwikkeling

ICC is een investering voor de afdeling die tijd ( en dus geld) kost. In het Rijnstate Ziekenhuis is een jaar uitgetrokken om bij 12 collega's ICC in te plannen en te evalueren. Voor elk ICC werd een dagdeel met een dubbele bezetting een programma gedraaid, met tijd om te reflecteren.

Een kopie van de checklist zal gebruikt worden voor de statistieken.

## Planning

collega	A	B	C	D	E	F			
A									
B									
C									
D									
E									
F									

Bij uitbreiding van het team zal een extra naam volgens het schema toegevoegd worden.

In het begin zal de ICC op de longfunctie afdeling plaats vinden bij met name de basale testen als Spiro/ Flowmetrie Diffusie en Bodyplethysmografie. Na enige ervaring kan de checklist uitgebreid worden met andere testen.

Het is gebleken dat op de hoofdlocatie van de afdeling begonnen kan worden om in een later stadium ICC ook op buitenlocaties in te plannen. ICC zal uiteindelijk vanzelfsprekend zijn.

ICC zal per keer maximaal één dagdeel in beslag nemen. Halverwege dit dagdeel zal er gewisseld worden. In de praktijk kunnen dan beide medewerkers het onderzoek meerdere keren uitvoeren. Er zullen dus ook meerdere patiënten bij betrokken zijn. Medewerkers dienen zich voor te stellen en uit te leggen dat er een collega meekijkt.

De consulterende collega houdt zich op de achtergrond en heeft een observerende rol.

Bespreek en beoordeel de ICC tijdens de afwezigheid van de patiënt. Gebruik de tijd goed en probeer niet af te dwalen naar andere onderwerpen/ onderzoeken.

## Intercollegiale Consultatie Longfunctie

Naam geconsulteerde:

Naam consultant:

Datum consult:

1 = behoeft aandacht

2 = behoeft geen aandacht

<b>Veiligheid &amp; Hygiëne</b>	1	2
Waarborgt hygiëne apparatuur		
Waarborgt persoonlijke hygiëne		
Waarborgt hygiëne kamer		
Waarborgt hygiëne patiënt		
Waarborgt veiligheid apparatuur		
Waarborgt persoonlijke veiligheid		
Waarborgt veiligheid ruimte		
Waarborgt veiligheid patiënt		

<b>Attitude/ Communicatie</b>	1	2
Kan feedback ontvangen		
Kan feedback geven		
Kan feedback vragen		
Houdt normen en waarden in acht		
Luistert actief naar patiënt		
Gaat uit van, en zet zich in voor, de behoeften van de patiënt		
Blijft in alle omstandigheden enthousiast, kalm, beheerst, begripvol en vriendelijk		
Beantwoordt vragen van anderen		
Is informatief richting patiënt m.b.t. eventuele vervolg onderzoeken		
Behaalt op een snelle en nauwkeurige manier kwaliteitsvol resultaat		
Vraagt ondersteuning bij problemen (verrichting / apparatuur)		

<b>Vorbereiding/ afhandeling</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Kent het protocol Volume kalibratie		
Gaat verantwoord om met materialen		
Weet relevante medische gegevens		
Kent en vraagt naar de aanvraag		
Meet op juiste manier, lengte en gewicht		
Vraagt op correcte wijze relevante informatie		
Let op houding van patiënt		
Overlegt met aanvrager indien toevoegingen aan het onderzoek zinvol zijn		
Zorgt voor de juiste afhandeling/ rapportering van het resultaat		
Controleert zijn eigen werk (en dat van anderen) voor het naar de aanvrager gaat		
Gebruikt Voor/na onderzoek het afspraken systeem van de betreffende afdeling		
Kent reproduceerbaarheids eisen (ATS-ERS 2005)		

<b>Spirometrie/ Flowvolume</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Kent het spirometrie/ flowvolume protocol en handelt hiernaar		
Kent de definities van FEV1, VC, IC, FVC en Tiffeneau		
Kan op juiste wijze uitvoering en uitslag beoordelen		
Controleert apparatuur		
Weet op welke manier parameters berekent worden		

<b>Diffusie</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Kent het diffusie protocol en handelt hiernaar		
Kent de definities van Dlco (Tlco), KCO, VA		
Kan op juiste wijze uitvoering en uitslag beoordelen		
Controleert apparatuur		
Weet op welke manier parameters berekent worden		

<b>Bodyplethysmografie</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Kent het Bodyplethysmografieprotocol en handelt hiernaar		
Kent de definities TLC, RV, FRC/ ITGV, IC, VC, RAW en sGAW		
Kan op juiste wijze uitvoering en uitslag beoordelen		
Controleert apparatuur		
Weet op welke manier parameters berekent worden		

## Aandachtspunten:

### Hygiëne Apparatuur

- De apparatuur is bij aanvang van de test schoon en handmatig gereinigd.
- Bij iedere patiënt wordt een nieuw/ schoon mondstuk, neusknijper en elleboogje gebruikt.
- Plaats in het zicht van de patiënt een mondstuk op de apparatuur.
- Na afloop van de test wordt het mondstuk met een tissue of gaas van het apparaat verwijderd en in de vuile mondstukkenbak gedeponneerd evenals de neusknijper en elleboogje in de gele bak geplaatst worden.
- Hierna wordt met een gaasje met 70% alcohol de kop handmatig gereinigd. Bij zichtbare verontreiniging van de apparatuur eerst met eiwitoplosser reinigen (medizym) en daarna met 70 % alcohol.
- Laat patiënt niet in het apparaat hoesten.

### Persoonlijke hygiëne

- Kleding en schoenen zijn niet zichtbaar verontreinigd
- Geen privé-kleding over de dienstkleiding
- Haardracht vormt geen belemmering tijdens het patiënten contact
- Nagels kortgeknipt en schoon, niet gelakt en geen kunstnagels
- Geen ringen, polshorloges, armbanden en lange kettingen of oorbellen
- Kent het handenwasprotocol en werkt hiernaar
- Indien zichtbare verontreiniging niet te verwijderen is op handen worden handschoenen gedragen
- Dagelijks verschoenen jas.

### Hygiëne ruimte

- Ruimte, kasten, bureau, stoelen en aanrecht zijn niet zichtbaar verontreinigd
- Ruimte is opgeruimd, wanden en vloeren schoon
- Bij zichtbare verontreiniging wordt actie ondernomen (zelf poetsen of melden)

### Hygiëne patiënt

- De hygiëne van de patiënt vormt geen gevaar voor de hygiëne van de onderzoeksruimte/ onderzoeker. Indien dit wel het geval is wordt de patiënt / afdeling hiervan op de hoogte gesteld

### Veiligheid apparatuur

- De apparatuur werkt op correcte wijze.
- Sluit op correcte wijze de apparatuur af
- De apparatuur is geaard
- Gasflessen zijn geborgd
- Weet de stoppenkast te vinden en te activeren bij stroomuitval

### Persoonlijke veiligheid

- Altijd eerst persoonlijke veiligheid, daarna kan voor anderen gezorgd worden
- Weet wat te doen bij calamiteiten
- Weet waar de brandblusser zich bevindt
- Weet waar de vluchtroutes en nooduitgangen zich bevinden
- Bij bedreiging hulpvraag collega
- Kent tiltechnieken

### Veiligheid ruimte

- De vloeren en wanden zijn glad en bevatten geen (scherpe) uitstekende delen
- De plafonds bevatten geen losse onderdelen die kunnen vallen
- Goede ruimte om patiënt te kunnen begeleiden
- Plaatst nooit een patiënt of anderen in draai van deur of in looppad
- Weet in welke ruimte hij/ zij zich bevindt

### Veiligheid patiënt

- Gebruikt stoel met vaste poten voor patiënt
- Zet rem vast indien patiënt in rolstoel zit
- Kent reanimatietechnieken en heeft deze opgefrist
- Kent plaats van de noodset en zijn toepassing
- Gebruikt bacteriefilter indien nodig
- Houdt altijd de patiënt en de omgeving in de gaten
- Kent / heeft alle belangrijke telefoonnummers igv calamiteiten
- Stelt altijd veiligheid boven het onderzoek

#### **Feedback ontvangen**

- Staat open voor adviezen van anderen
- Neemt adviezen serieus
- Neemt adviezen aan zonder discussie

#### **Feedback geven**

- Geeft advies wat opbouwend bedoeld is
- Durft ook negatieve zaken aan de orde te brengen
- Begint en eindigt altijd positief advies/ kritiek (sandwich)

#### **Feedback vragen**

- Vraagt om advies van anderen
- Bevordert laagdrempeligheid

#### **Normen en waarden**

- Stelt zich in de wachtruimte voor
- Blijft altijd beleefd
- Spreekt Algemeen Beschaafd Nederlands
- Vloekt of tiert niet en gebruikt geen stemverheffing
- Toont echtheid in gedrag

#### **Actief luisteren**

- Kijkt de patiënt aan tijdens gesprek
- Laat patiënt uitpraten en weet op juiste manier te interrumperen om onderzoek te vervolgen
- Toont interesse en vangt 'nuttige' informatie op.

#### **Behoeft patiënt**

- Doet niets tegen de wil van de patiënt
- Luistert naar wat patiënt wil/ kan
- Overtuigt wel waarom/ wanneer iets noodzakelijk is

#### **Onder alle omstandigheden**

- Zowel bij positieve als negatieve feedback van patiënt
- Ook bij onbegrip
- Overtuigd bij weigeren en staakt anders de test
- Lokt nooit uit

#### **Vragen anderen**

- Beantwoordt vragen van patiënt en derden zoveel mogelijk zonder specifieke (medische) uitspraken
- Geeft geen uitslagen, ook geen interpretatie hiervan

#### **Informatie vervolgonderzoek**

- Checkt of er nog meer onderzoek/ bezoek gepland staat
- Legt nogmaals uit wat er bij het volgende bezoek gebeurt/ noodzakelijk is
- Controleert met patiënt afspraak en tijd

#### **Snel en nauwkeurig**

- Probeert zowel kwaliteit als kwantiteit in het oog te houden
- Test niet langer dan noodzakelijk
- Behoud reproduceerbaarheid in het oog

#### **Ondersteuning bij problemen**

- Herkent niet goed lopende verrichting
- Registreert slecht werkende apparatuur
- Vraagt second opinion

#### **Protocol (volume) ijking**

- Kent het protocol
- Weet waar het protocol te vinden is
- Weet wanneer de ijking (niet) goed is
- Kan een ijking uitvoeren
- Kent de parameters van de ijking
- Weet wanneer te ijken

#### **Verantwoord omgaan met materialen**

- Gaat niet bruto om met apparatuur
- Laat lippenstift verwijderen om mondstuk te beschermen

#### **Relevante medische gegevens**

- Weet wanneer medicatie invloed heeft op de test
- Kent ziektebeeld patiënt
- Vraagt naar recente veranderingen in medische historie

#### **Kent aanvraag**

- Weet reden van onderzoek
- Checkt en vraagt naar aanvraagformulier
- Weet wie de aanvrager is

#### **Meet lengte en Gewicht**

- Weegt iedere keer gewicht
- Meet minimaal 1 keer per jaar lengte
- Kent afspraken hoe te meten en wegen uit protocol voorbereiding/ afhandeling

#### **Relevante informatie**

- Meet borgscore
- Checkt medicatiegebruik
- Bevraagt rookverleden of laatste nicotine gebruik
- Informeert naar algehele medische gesteldheid
- Meet ambiënt conditions

#### **Houding patiënt**

- Laat rechtop zitten
- Buigt knieën, rug in hoek 90 graden
- Laat voeten en benen naast elkaar plaatsen
- Laat Ontspannen
- Voorkomt opgetrokken schouders

#### **Toevoegingen onderzoek**

- Op basis van meting en inzicht van laborant:
  - Arteriepunctie
  - Medicatie
  - Diffusiemeting
  - Bodyplethysmografie
  - Capnografie

#### **Afhandeling/ rapportage**

- Kent het protocol afhandeling
- Meldt commentaar techniek, uitvoering, betrouwbaarheid en reproduceerbaarheid
- Vermeld bijzonderheden
- Noteert medicatiegebruik wat en wanneer laatste inname
- Gebruikt user parameters (BMI, KCO Stam, RV, TLC)
- Gebruikt Offline input (GOLD, AP, NO, IMP, BORG, medicatie gebruik, Hb correctie en wat verder gebruikelijk is op de afdeling)
- Neemt op correcte wijze afscheid van de patiënt
- Print op centrale printer (moet voor alle locaties zijn...)

#### **Controleren eigen werk/ anderen**

- Controleert alle uitslagen op bovenstaande
- Geeft feedback op uitslagen van anderen
- Checkt of uitslag het door de zorgvrager gevraagde rapport is

#### **Reproduceerbaarheid**

Weet van alle onderzoeken de reproduceerbaarheidcriteria volgens ATS-ERS 2005

### **Protocol spirometrie**

- Weet waar het protocol te vinden is
- Houdt het protocol als leidraad aan

### **Definities spirometrie**

- Weet waar Spirometrie parameters voor staan
- Kent de theorie spirometrie

### **Uitvoering spirometrie**

- Legt patiënt uit wat test inhoud, wat verwacht wordt
- Checkt of patiënt het begrepen heeft
- Registreert stabiel ademniveau (geen verandering in  $\Delta V_t$  en  $\Delta FRC$ , 2 groene balkjes)
- Benadrukt rustig ademen in VC manoeuvre
- Motiveert voldoende tot een expiratoir en inspiratoir plateau
- Laat patiënt herstellen tot beginniveau FRC alvorens nieuwe poging
- Coacht vooraf een maximale inspiratie bij flow
- Coacht tot felle aanzet bij flow
- Herkent artefacten (hoest/ glottis/ back extrapolatie, tong) en anticipeert hierop
- Herkent (on)betrouwbare curve
- Voldoet aan reproduceerbaarheids-eisen
- Dient op juiste wijze medicatie toe (protocol Spirometrie en Flow-Volume)
- Houdt inwerktijd medicatie in acht (protocol Spirometrie en Flow-Volume)

### **Controle apparatuur spirometrie**

- Controleert regelmatig juiste werking apparatuur
- Let op geluiden, onverwachte reactie apparatuur en onderneemt actie

### **Parameters berekenen spirometrie**

- Weet hoe waarden bepaald worden
- Kent het meetprincipe

### **Protocol Diffusie**

- Weet waar het protocol te vinden is
- Houdt het protocol als leidraad aan

### **Definities Diffusie**

- Weet waar diffusie parameters voor staan
- Kent de theorie diffusie

### **Uitvoering Diffusie**

- Legt patiënt uit wat test inhoud, wat verwacht wordt
- Checkt of patiënt het begrepen heeft
- Meet na bronchodilatatie
- Weet hoe minimale volume settings in te stellen zijn
- Controleert absorbers
- Vervangt na 6 metingen beide absorbers
- Registreert stabiel ademniveau
- Benadrukt rustig uitademen tot RV niveau
- Laat vlot binnen 2 sec inademen tot TLC niveau met  $VC > 90\%$
- Laat adem 8-10 sec vasthouden zonder in- expiratoire drukveranderingen
- Herkent (on)betrouwbare curve
- Wacht 5 min tussen 2 metingen
- Voldoet aan reproduceerbaarheids-eisen

### **Controle apparatuur Diffusie**

- Controleert regelmatig juiste werking apparatuur
- Let op geluiden, onverwachte reactie apparatuur en onderneemt actie

### **Parameters berekenen Diffusie**

- Weet hoe worden waarden bepaald
- Kent het meetprincipe

#### **Protocol Bodyplethysmografie**

- Weet waar het protocol te vinden is
- Houdt het protocol als leidraad aan

#### **Definities Bodyplethysmografie**

- Weet waar bodyplethysmografie parameters voor staan
- Kent de theorie bodyplethysmografie

#### **Uitvoering Bodyplethysmografie**

- Legt patiënt uit wat test inhoud, wat verwacht wordt
- Checkt of patiënt het begrepen heeft
- Laat patiënt eventueel eerst kast sluiten en openen zonder meting
- Wacht na sluiten van box op stabiliteit alvorens met meting te beginnen
- Wijst op stil zitten patiënt en geen voorwerpen mee in bodyplethysmograaf
- Maakt duidelijk dat bij shutter niet geperst of gezogen mag worden
- Meet met een frequentie zoals in afdelingsprotocol vermeld staat waarbij stijging van het FRC beperkt wordt
- Let op druk verlies wangen mondbodem bij shutter
- Motiveert voldoende tot een maximale inspiratie
- Laat patiënt herstellen tot beginniveau FRC alvorens nieuwe poging
- Herkent (on)betrouwbare curve
- Voldoet aan reproduceerbaarheids-eisen

#### **Controle apparatuur Bodyplethysmografie**

- Controleert regelmatig juiste werking apparatuur
- Let op geluiden, rare reactie apparatuur en onderneemt actie

#### **Parameters berekenen Bodyplethysmografie**

- Weet hoe waarden worden bepaald
- Kent het meetprincipe

## Tot Slot

De uitwerking tot dit draaiboek voor ICC heeft veel tijd in beslag genomen en is slechts een aanzet tot verbetering van eigen en andermans kwaliteit.

Het kan ook slechts als handvat gebruikt worden en vereist volledige medewerking van zowel de consulent als de geconsulteerde.

Zoals al eerder vermeld is dit plan slechts het begin van een lange weg. Uiteindelijk zal het een normaal verschijnsel zijn om elkaar te consulteren en aan elkaar te vragen om geconsulteerd te worden.