



# **Achtergrondinformatie bij de PowerPoint presentatie**

## **PICS en PICS-F**

### **door de werkgroep IC-nazorg van Stichting FCIC**

Deze informatie hoort bij de PowerPoint presentatie over het Post-intensive Care Syndroom (PICS en PICS-familie) die door de werkgroep IC-nazorg van de Stichting FCIC is gemaakt. Deze presentatie kan gebruikt worden om binnen de eigen organisatie artsen, verpleegkundigen en paramedici te scholen over de lange termijn gevolgen van kritieke ziekte en intensive care behandeling.

Via [info@fcic.nl](mailto:info@fcic.nl) kunnen de in dit document genoemde artikelen opgevraagd worden die niet via open acces via internet te vinden zijn.

De PowerPoint kan in zijn geheel worden gebruikt, maar er kan ook een selectie van dia's worden gebruikt als basis voor een presentatie. In de presentatie zijn citaten van patiënten en naasten opgenomen. Deze citaten zouden eventueel achterwege gelaten kunnen worden.

Deze PowerPoint kan alleen gebruikt worden met logo van FCIC en onder vermelding Werkgroep IC-nazorg Stichting Family and Patient Centered Intensive Care. Deze Stichting is een samenwerkingsverband van ic-professionals, wetenschappers en ic-ervaringsdeskundigen. FCIC heeft tot doel "samen de impact van een ic-opname te beperken". Het wil een platform bieden waarin kennis en informatie wordt gedeeld en uitgewisseld. Deze PowerPointpresentatie beoogt de kennisoverdracht over het PICS en PICS-F binnen de gezondheidszorg te bevorderen.

Een keer per jaar zal de PowerPoint presentatie naar de laatste stand van zaken worden aangevuld. U kunt uw reacties en suggesties hiertoe sturen naar: [info@fcic.nl](mailto:info@fcic.nl)



## **Basisinformatie:**

### **Lange termijn uitkomsten van ic behandeling**

<https://www.ntvg.nl/artikelen/langetermijnuitkomsten-van-ic-behandeling>

### **Post-intensive care syndrome: Right care, right now...and later.**

Harvey et al. Critical Care Medicine

[https://www.researchgate.net/publication/](https://www.researchgate.net/publication/290597507)

[290597507 Postintensive Care Syndrome Right Care Right Nowand Later](https://www.researchgate.net/publication/290597507)

**The postintensive care syndrome of survivors of critical illness and their familie** <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.12678>

### **ICU-Liberation: Post-Intensive Care Syndrome**

<https://www.youtube.com/watch?v=K8ZYKISRy8k&feature=share>

## **Achtergrond info per dia**

### **Dia 1 - 7: Enkele belangrijke gegevens over de Nederlandse intensive care zorg 2017**

Zie de website van Stichting NICE (Nationale Intensive Care Evaluatie) voor achtergrond informatie over de ic-populatie 2017, uitkomst resultaten van vier verschillende subgroepen en de pilot registratie naar de lange termijn overleving van ic-patiënten.

Stichting NICE verzorgt de continue en complete registratie van alle beschikbare data van deelnemende IC afdelingen, met als doel het monitoren en optimaliseren van de kwaliteit van IC zorg.

<https://www.stichting-nice.nl/doc/jaarboek-2017-web.pdf>

### **Dia 8: Ongoing-mortality**

IC Overlevers 87.4%. Tijdens de IC opname overleed in 2016 8,8% van de patiënten.

Er is een hoge ongoing-mortality. In het ziekenhuis (ic plus verpleegafdeling) overlijden 12, 7%. Maar ook na het ontslag uit het ziekenhuis is de kans op overlijden het eerste jaar hoog. Na 1 jaar is ruim 20% van de ic-patiënten overleden.

Dit getal laat ook zien dat de ziektelast in het eerste jaar na de ic-opname hoog moet zijn.

<https://www.stichting-nice.nl/doc/jaarboek-2017-web.pdf> bladzijde 30.

### **Dia 9: Post Intensive Care Syndrome**

The Society of Critical Care Medicine heeft in 2012 PICS omschreven als:

“PICS describes new or worse health problems after critical illness that remain after you leave the hospital. These problems can be with your body, thoughts, feelings or mind and may affect you or your family”

PICS beschrijft nieuwe of verergerde gezondheidsproblemen na het doormaken van een kritieke ziekte en een verblijf op de intensive care. Die er ook nog zijn na het verlaten van het ziekenhuis. Deze problemen kunnen zowel betrekking hebben op het fysieke gestel, in de gedachten, het gevoel of de psyche en zowel de patiënt en/of de familie beïnvloeden.



Niet alle facetten van PICS hoeven aanwezig te zijn, om van het Post-IC syndroom bij een patiënt te spreken. Een ex-ic-patiënt met alleen cognitieve problemen tgv de kritieke ziekte en de behandeling daarvan heeft PICS, evenals de patiënt met zowel fysieke, als cognitieve als psychische problemen. Ook kan er in eerste instantie geen klachten voordoen maar pas een jaar of zelfs jaren later openbaren.

Ongeveer 79.000 opnames op jaarbasis waarvan er 25.000 in meer of mindere mate klachten ondervinden die PICS gerelateerd zijn.

Tallose patiënten houden na een opname op de intensive care klachten, vaak met verergering twee jaar na ontslag. Probleem is dat dan niet meer de relatie gelegd wordt met de inmiddels lang geleden ic-opname.

Artikel Marianne Brackel: <https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/post-ic-syndroom-wordt-niet-herkend.htm>

Uit Nederlands tijdschrift voor Geneeskunde:

**Lange termijn uitkomsten van een IC behandeling**

*Monika C Kerckhoffs, Ivo W Soliman, Annemiek E Wolters, Lotte Kok, Marike van der Schaaf, Diederik van Dijk*

Intensive Care (IC) patiënten vormen een heterogene groep patiënten met grote verschillen in reden van opname, behandelduur en co-morbiditeit. De prognose van IC patiënten verschilt daarom sterk.

Van de ruim 79.000 patiënten die in Nederland jaarlijks op een IC worden behandeld overlijdt ruim 20% binnen een jaar.

Een deel van de IC patiënten houdt na ontslag uit het ziekenhuis fysieke, cognitieve of psychische verschijnselen, het Post Intensive Care Syndroom (PICS).

Na een jaar heeft ongeveer 50% van de patiënten nog lichamelijke klachten zoals spierzwakte en problemen met het lopen.

Ongeveer één op de vijf voormalige IC patiënten ontwikkelt symptomen passend bij een posttraumatische stressstoornis (PTSS) en één op de drie heeft gedurende enige tijd kenmerken van een depressie.

Het is nog onduidelijk wat de bijdrage van de IC opname is op de gevonden beperkingen in functioneren en kwaliteit van leven na een IC behandeling

**basisliteratuur:** [http://www.researchgate.net/publication/](http://www.researchgate.net/publication/51673741_Needham_DM_Davidson_J_Cohen)

[51673741\\_Needham\\_DM\\_Davidson\\_J\\_Cohen](http://www.researchgate.net/publication/51673741_Needham_DM_Davidson_J_Cohen)

[H\\_et\\_al\\_Improving\\_longterm\\_outcomes\\_after\\_discharge\\_from\\_intensive\\_care\\_unit\\_Report\\_from\\_a\\_stakeholders\\_conference](http://www.researchgate.net/publication/51673741_Needham_DM_Davidson_J_Cohen)

[http://www.icudelirium.org/docs/abcdef\\_educationalslides.pdf](http://www.icudelirium.org/docs/abcdef_educationalslides.pdf)

<https://meducation.net/resources/1730079-ICU-Liberation-Post-Intensive-Care-Syndrome-PICS->

**Dia 10: Schema PICS en PICS-F + filmpje PICS en PICS-F**

Niet alle facetten van PICS hoeven aanwezig te zijn, om van het post-intensive care syndroom bij een patiënt te spreken. Een ex-ic-patiënt met alleen cognitieve problemen tgv de kritieke ziekte en de behandeling daarvan heeft PICS, evenals de patiënt met zowel fysieke, als



cognitieve als psychische problemen.

[http://www.researchgate.net/publication/51673741\\_Needham\\_DM\\_Davidson\\_J\\_Cohen\\_H\\_et\\_al.\\_Improving\\_longterm\\_outcomes\\_after\\_discharge\\_from\\_intensive\\_care\\_unit\\_Report\\_from\\_a\\_stakeholders\\_conference](http://www.researchgate.net/publication/51673741_Needham_DM_Davidson_J_Cohen_H_et_al._Improving_longterm_outcomes_after_discharge_from_intensive_care_unit_Report_from_a_stakeholders_conference)

In Amerika, waar per jaar ca 5.000.000 patiënten op de ic worden behandeld is de afgelopen jaren duidelijk geworden hoe groot de problemen na een ic-opname kunnen zijn.

[http://www.gezondheidszorgcoach.nl/wp-content/uploads/2015/02/Venticare-Magazine1-2017\\_PICS.pdf](http://www.gezondheidszorgcoach.nl/wp-content/uploads/2015/02/Venticare-Magazine1-2017_PICS.pdf)

Levens redden, daar draait het om op een IC. En dankzij de medisch-technische vooruitgang kunnen we dat nu ook erg goed. Helaas houdt een derde van de IC-overlevers lange tijd (en soms zelfs levenslang) functionele beperkingen over aan de opname (Post Intensive Care Syndroom (PICS)). Ook bij naasten kunnen langdurige klachten ontstaan (Post Intensive Care Syndroom-familie (PICS-F)). 'Zowel individueel als maatschappelijk en economisch vormt PICS een groot, maar onbekend gezondheidsprobleem.'

### **Risicofactoren voor de ontwikkeling van PICS**

- (jonge) patiënten die aan een ECLS-systeem hebben gelegen
- lange duur IC-opname
- lange beademingsduur
- oudere patiënten
- patiënten met psychische problemen
- comorbiditeit
- hoe ernstiger de ziekte hoe meer kans
- duur van het delier
- verwardheid/slechte herinneringen
- ziekten gerelateerd aan een verslechterde longfunctie
- sepsis
- gebruik van medicatie als benzodiazepinen en spierverslappers
- immobilisatie
- verstoord dag- en nachtritme
- het vrouwelijk geslacht

[http://www.fcic.nl/files/3214/3326/8127/Brochure\\_Uw\\_herstel\\_na\\_IC\\_opname\\_maart\\_2015\\_definitief.pdf](http://www.fcic.nl/files/3214/3326/8127/Brochure_Uw_herstel_na_IC_opname_maart_2015_definitief.pdf)

De problemen die ic-patiënten na ontslag uit de ic kunnen ervaren worden mooi beschreven in de voorlichtingsfolder van het Radboud UMC en in de Nederlandse vertaling van de voorlichtingsbrochure van ICUsteps: Informatie voor de patiënt en naasten ' , vertaald door Trudi Boeter, ICU verpleegkundig Erasmus



<http://www.fcic.nl/files/8614/3326/7050/130107-Nederlandse-vertaling-ICU-steps-1.pdf>

### **Verslag van de 2-daagse conferentie van intensivisten**

In 2012 zijn er door de Amerikaanse intensivisten vereniging SCCM (Society of Critical Care Medicine) in een Stakeholdersbijeenkomst de syndromen Post-intensive Care Syndroom (PICS) en Post-Intensive Care Syndroom bij Familie (PICS-F) gedefinieerd.

### **Maatregelen**

Drie grote thema's kwamen tijdens deze conferentie naar voren:

1. Toename bewustwording en onderwijs PICS en PICS-F
2. Begrijpen en benoemen van de obstakels in de praktijk
3. Het onderkennen van onderzoeks-tekortkomingen en middelen

### **Conclusie**

1. Verbeterende zorg voor IC overlevers en hun familie is vereist
2. Samenwerking tussen de zorgverleners en onderzoekers zowel in de intra- als extramurale setting is vereist
3. Strategieën moeten worden ontwikkeld om het hoofd te bieden aan de belangrijkste thema's voortkomend uit de conferenties met als doel de outcome te verbeteren voor patient en familie

Gegevens hoeveel ic-patiënten per jaar PICS zullen krijgen zijn in Nederland nog niet voorhanden. Stichting NICE startte in 2014 een pilot IC nazorg, om met het doel inzicht te verkrijgen met welke problemen ex-ic-patiënten te maken krijgen.

Momenteel loopt er vanuit het Radboudumc, waar meerdere ziekenhuizen in participeren, een groot long term onderzoek, genaamd MONITOR-IC. Hierin worden patiënten middels vragenlijsten 5 jaar gevolgd op hun kwaliteit van leven en de gevolgen van de IC opname (PICS)

[www.monitor-ic.nl](http://www.monitor-ic.nl)

### **Dia 11-12: Lichamelijke klachten, symptomen**

#### **Dia 12: PICS: Gevolgen van lichamelijke klachten.**

Dit zijn de beperkingen/gevolgen van de lichamelijke klachten beschreven bij PICS

#### **Dia 13 t/m 20: ICU acquired weakness (ICUAW) en spierzwakte**

De ernstige spierzwakte waarmee veel intensive care patiënten te maken krijgen, heeft verschillende oorzaken, die tegelijkertijd kunnen optreden: spieratrofie en de ICU acquired weakness.

#### **Dia 13: Spierzwakte: meerdere oorzaken**

Spieratrofie is het kleiner en dunner worden van de spiervezels door het langdurig niet gebruiken (zoals je ook ziet ontstaan bij een gebroken arm of bij het bedlegerig zijn tgv. bijvoorbeeld de griep. Dit heet disuse-atrophy) en ten gevolge van ondervoeding.



#### **Dia 14: Klinische uitingen ICU-AW**

Tijdens de ic-opname kan een tetraplegie optreden tgv ICUAW. Kenmerkend is dat de aangezichtsspieren niet meedoen. In de loop der tijd zullen sommige patiënten herstellen, maar bij anderen kunnen de klachten tot jaren later blijven. Sommige patiënten hebben een dusdanige ICUAW dat het ontwennen van de beademing moeilijk of zelfs onmogelijk is. ICUAW komt vaker voor bij vrouwen dan bij mannen, mogelijk omdat hun spiermassa kleiner is.

#### **Dia 15: Oude en nieuwe termen**

Naast de spierzwakte veroorzaakt door het niet gebruiken van de spieren en/of ondervoeding wordt spierzwakte bij ic-patiënten veroorzaakt door critical illness neuropathie, critical illness myopathie en/of critical illness neuromyopathie.

Myopathie (spierschade overheerst) en neuropathie (zenuwschade overheerst) komen vaak samen voor. Bij de ic-patient kan het onderscheid tussen myopathie en neuropathie vaak moeilijk gemaakt worden, omdat neurologisch onderzoek vaak niet mogelijk is in verband met bijvoorbeeld coma, beademing, oedeem. Spierbiopten en EMG's zijn vaak te belastend voor de patiënt.

Deze termen worden daarom niet vaak meer gebruikt, ze zijn vervangen door "ICUacquired weakness"(ICU-AW): spierzwakte tgv kritieke ziekte en de behandeling daarvan.

Voor het begrip dat er zowel schade is ontstaan aan de spieren als aan de zenuwen is, zijn deze oude termen wel nog bruikbaar.

#### **Dia 16: Disuse-atrofie**

<http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa070447>

Deze dia laat een voorbeeld zien van spierbiopten van het diafragma bij patiënten 2-3 uur na starten beademing (control) en na 18-69 uren beademing.

Duidelijk is te zien dat tgv de beademing (cq het niet-zelf gebruiken van de middenrifspier) de doorsnede van de spiervezels sterk zijn afgenomen.

Uit: "Rapid Disuse Atrophy of Diaphragm Fibers in Mechanically Ventilated Humans. Sanford Levine, et al." NEJM, march 2008

Sommige patiënten hebben een dusdanige ICUAW dat het ontwennen van de beademing moeilijk of zelfs onmogelijk is. Een aantal houdt blijvend een beperkte longcapaciteit.

Veel overlevenden van kritieke ziekte hebben aanzienlijk functionele beperking; een substantiële bijdrage voor dergelijke beperkingen is ICU-verworven zwakte.

Herstel is vaak traag en onvolledig bij deze patiënten, met name ouderen.

Belangrijke risicofactor is sepsis, waarvoor een langdurige behandeling/ beademing vaak nodig is. Hierdoor kan ICUAW niet altijd worden voorkomen. Niettemin is het belangrijk om latere morbiditeit te minimaliseren.

#### **Dia 17: ICU-AW treedt al op in eerste uren/dagen op de IC**

- Bij 35% van de beademde patiënten
  
- Bij 50% van de sepsispatiënten





- 15 – 50% van de patiënten die langer dan één week op de ic liggen

Deze dia laat spierbiopten zien bij een ic-patiënt op dag 1 en dag 7. Op dag 1 zijn er normale spiervezels te zien: normale doorsnede, met een duidelijke structuur van de spiervezels. Op dag 6 is er van een normale structuur geen sprake meer, er is spiervezelverval opgetreden.

ICUAW kan tot jaren na de kritieke ziekte problemen geven.

ICUAW komt vaker voor bij vrouwen dan bij mannen, mogelijk omdat hun spiermassa kleiner is.

Op de voorgrond staan: Spierzwakte, verminderde uithoudingsvermogen, beperkte loopcapaciteit

“Acute Skeletal Muscle Wasting in Critical Illness”. Zudin A. Puthuchery Nicholas et al.

JAMA, 2013. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1879857>

### **Dia 18: Risicofactoren voor het ontstaan van ICU-AW**

In deze dia worden de nu bekende risicofactoren voor ICUAW genoemd.

- Sepsis
- Katabole toestand
- Multi-organ failure
- Systemic inflammatory response syndrome
- Langdurige beademing
- Immobiliteit
- Te hoge bloedsuikers
- Glucocorticosteroiden
- Spierverslappers

Wanneer risicofactoren bekend zijn, kunnen er preventieve maatregelen genomen worden om het risico op ICUAW te beperken. Zo wordt er naar gestreefd om:

- de beademing zo kort mogelijk te houden
- zo vroeg mogelijk te beginnen met fysiotherapie, al op de ic. In Nijmegen krijgen sommige patiënten aan de beademing fysiotherapie in het zwembad. Voor spieren en psyche blijkt dit zeer effectief en het is veilig om te doen.
- bloedsuikers binnen strikte marges te houden
- zo min mogelijk gebruik te maken van spierverslappers

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28289812>

### **Samenvatting van deze ronde tafel conferentie**

We presenteren onzekerheden met betrekking tot ICUAW en ontdekten onderwerpen voor toekomstig onderzoek. Leeftijd, pre-ICU functionele- en cognitieve status, tegelijkertijd met de aanwezige ziekte, kwetsbaarheid en behandelingen beïnvloeden de outcome van de patient en moeten worden ingedeeld in groepen o.b.v. relevante kenmerken. Op de IC, een vroege



beoordeling van spierkracht in de ledematen en het middenrif met behulp van betrouwbare testmethoden kan nuttig zijn. Seriële metingen van spierkracht in de ledematen, de ademhalingskracht en systematische screening van het diafragma zal kunnen helpen om helderheid te krijgen van de zwakte van deze spiergroepen en in hoeverre de zwakte van deze spiergroepen geassocieerd is met de outcome. ICUAW, delier, sedativa en pijnstilling kunnen met elkaar interageren, waardoor de effecten van elke individuele factor wordt versterkt. Verminderde mobiliteit van patiënten met een stil delier behoeft onderzoek naar de disfunctie van het motore centrale- en perifere zenuwstelsel. Toekomstige studies moeten zeker ook de baseline status mee laten tellen.

Interventie voedingsstudies moeten spiermassa, kracht en fysieke functie als uitkomsten omvatten en prioriteit geven aan de opheldering van deze mechanismen.

Bij follow up kan dit bij IC overlevers leiden tot langdurige spierzwakte en fysieke beperkingen evenals vermoeidheid zonder aantoonbare zwakte. Toekomstige studies moeten bij de prevalentie en de ernst van de vermoeidheid van de IC overlevers de associatie bepalen mbt psychische aandoeningen, pijn, verslechtering van cognitie en axonale verlies.

### **Dia 19: ICU AW komt voor bij:**

Uit; " Post-intensive care syndrome: what is it and how to help prevent it".

Judy Davidson et al: [http://www.americannursetoday.com/assets/](http://www.americannursetoday.com/assets/0/434/436/440/10226/10228/10232/10278/02ba438f-5b12-484e-8165-df5d365354f5.pdf)

[0/434/436/440/10226/10228/10232/](http://www.americannursetoday.com/assets/0/434/436/440/10226/10228/10232/10278/02ba438f-5b12-484e-8165-df5d365354f5.pdf)

[10278/02ba438f-5b12-484e-8165-df5d365354f5.pdf](http://www.americannursetoday.com/assets/0/434/436/440/10226/10228/10232/10278/02ba438f-5b12-484e-8165-df5d365354f5.pdf)

In Nederland zijn nog geen cijfers voorhanden. Geschat wordt dat de helft van de patiënten na een jaar nog fysieke problemen ondervinden. Zie:

<https://www.ntvg.nl/artikelen/langetermijnuitkomsten-van-ic-behandeling>

(januari 2016) en [http://www.gezondheidszorgcoach.nl/wp-content/uploads/2015/02/Venticare-Magazine1-2017\\_PICS.pdf](http://www.gezondheidszorgcoach.nl/wp-content/uploads/2015/02/Venticare-Magazine1-2017_PICS.pdf)

### **Physical declines occurring after hospital discharge in ARDS survivors: a 5-year longitudinal study**

Elizabeth R. Pfoh<sup>1,2</sup>, Amy W. Wozniak<sup>3</sup>, Elizabeth Colantuoni<sup>3,4</sup>, Victor D. Dinglas<sup>4,5</sup>, Pedro A. Mendez-Tellez<sup>4,6</sup>, Carl Shanholtz<sup>7</sup>, Nancy D. Ciesla<sup>4</sup>, Peter J. Pronovost<sup>4,6,8,9</sup> and Dale M. Needham<sup>4,5,10\*</sup> © 2016 Springer-Verlag Berlin Heidelberg and ESICM

[https://www.youtube.com/watch?v=eJw\\_KI71AzQ](https://www.youtube.com/watch?v=eJw_KI71AzQ)

#### **Conclusie**

Overlevers na een ARDS hebben een hoog risico op fysieke achteruitgang na ontslag.

Bij deze 5 jaars follow up cohort studie werden 193 patiënten ( 107 mannen en 86 vrouwen) geïncludeerd.

#### **Methode**

Metingen: 3-6 maanden na ontslag 3 metingen gedaan: spierkrachtmeting, looptest 6'en de SF-36

- gemiddelde leeftijd was 49 jaar
- IC ligduur 15 dagen
- 44 Patienten nierfunctievervangende therapie
- gemiddelde sedatie periode was 35% van de ligduur.
- gemiddeld 68% van de ligduur werden de patiënten delirant gescoord
- de bedrust was gemiddeld 11 dagen
- gemiddeld 10 dagen beademing





- gemiddeld 4 dagen corticosteroiden gebruik
- fysiotherapie op de IC 52%

### **Conclusie**

Patiënten, die gedurende het 1<sup>e</sup> jaar in een stabiele of verbeterende toestand verkeerden ervaarden vaak later een conditionele achteruitgang.

Oudere patiënten en pre-ICU aanwezige co-morbiditeit i.p.v. de ernst van de ziekte en andere ICU factoren waren het sterkst en consistent geassocieerd met de fysieke achteruitgang.

Deze bovenstaande doelgroepen zou beter geïnformeerd moeten worden omtrent interventies ter verbetering van de fysieke gezondheid op de lange termijn.

### **Dia 20: Citaat patiënt over ICU-AW**

#### **Dia 21 t/m 24: cognitieve problemen**

Wolters\_2013

Intensive Care Med (2013) 39:376–386

DOI 10.1007/s00134-012-2784-9

#### **Cognitive impairment after intensive care unit admission: a systematic review**

Annemiek E. Wolters, Arjen J. C. Slooter, Arendina W. van der Kooi, Diederik van Dijk

Er is toenemend bewijs dat een kritieke ziekte en behandeling op een IC significante langdurige morbiditeit geeft. Het doel van dit review was om de huidige literatuur samen te vatten en te kijken naar langdurige cognitieve stoornissen bij IC overlevenden. In PubMed, MEDLINE, CANAHL, Cochrane Bibliotheek, PsycINFO en Embase werd gezocht van januari 1980 tot juli 2012 naar relevante artikelen over cognitief functioneren na opname op de IC bij volwassenen. De follow up duur was minstens 2 maanden. Patiënten na een hartchirurgische ingreep, hartstilstand en pre-existente hersenaandoeningen werden uitgesloten.

**Conclusie:** de resultaten van de meeste studies suggereren, dat de kritieke ziekte en de IC behandeling geassocieerd zijn met langdurige cognitieve stoornissen. De complexiteit en de omvang van het neurocognitief disfunctioneren is uit dit review niet te definiëren.

Er was in dit review slechts één studie waar de pre-ICU cognitie gemeten is (Ehlenbac prosp.cohort 2010)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23328935>

#### **“Long-Term Cognitive Impairment after Critical Illness”**

P.P. Pandharipande, et al, the BRAIN-ICU Study Investigators, N Engl J Med 2013;

Grootste prospectieve studie over cognitieve schade na ic-behandeling tot nu toe, Van der Bilt University.

Opname indicatie: Respiratoire insufficiënte, cardiale shock, septische shock; patiënten uit medische en chirurgische intensive cares.

Onderzocht: lengte delirium, sedativa en pijnstillers in relatie tot cognitie

Populatie: 821 patiënten, gemiddeld 61 jaar, 0-3 maanden na ic-opname was 31% overleden; 3-12 maanden na ic-opname was nog eens 7% overleden.

91% van de patiënten werden beademend, gemiddeld 3 dagen (1-8). 74% maakte een delirium door, met een gemiddelde duur van 4 dagen.

Methode: Cognitie werd 3 en 12 maanden na de ic-opname onderzocht met de RBANS



(Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status), een neuro-psychologisch onderzoek dat het korte en lange termijn geheugen, visueel-ruimtelijke vaardigheden, taal en aandacht en concentratie onderzoekt. De normale populatie scoort 85-115.

Resultaten: Zowel bij 3 en bij 12 maanden liggen de RBANS scores voor ic-patiënten ver onder het gemiddeld voor de gezonde populatie. 25% van de patiënten heeft scores die passen bij milde Alzheimer, daarnaast heeft 33% scores die passen bij matige traumatische hersenafwijking.

Gekeken is naar cognitieve problemen voor de ic-opname, dit was bij 6% van de patiënten het geval.

Opvallend is dat zowel bij jonge én oude deze cognitieve problemen worden gevonden, ongeacht voorafgaande conditie en ongeacht de reden voor ic-opname.

Conclusie: lengte delirium correleert met ernst cognitieve afwijking. Het werkingsmechanisme is nog niet duidelijk. Benzodiazepines hebben een mogelijke correlatie, opiaten, propofol, dexmedetomidine hebben geen correlatie met cognitieve schade. Een mogelijke verklaring is dat bij delirium, ten gevolge van ontstekingsreactie + neuronaal verval hersenatrofie ontstaat. Effectieve preventieve maatregelen zijn het hanteren van een strikt slaapprotocol en vroege mobilisatie.

<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1301372>

### **Cognitieve gevolgen op lange termijn onder willekeurige beademde- en niet beademde ICU patiënten.**

#### **Azevedo\_2017\_Long term cognitive outcomes among unselected ventilated and non ventilated icu patients.pdf**

##### **Samenvatting**

Achtergrond: Cognitieve stoornis is een belangrijke lange termijn complicatie igv een ernstige ziekte in samenhang met een verminderde kwaliteit van leven, stijgende ziektekosten en institutionalisering(= beperking van de individuele ontplooiing en ontgroeiing aan het eigen milieu door langdurig verblijf in een ziekenhuis of inrichting door de daar opgelegde regels). Delirium, een acute vorm van een hersenstoornis, hetgeen gebruikelijk is tijdens een ernstige ziekte, heeft laten zien samen te hangen met een langdurige cognitieve stoornis. Het doel van deze voorgenomen cohort studie was om in te schatten de prevalentie( het voorkomen van een bepaald verschijnsel binnen een bepaalde groep op een bepaald moment) en de ernst van de cognitieve stoornis in een willekeurige groep van geopereerde en algemene ICU patienten. Gehanteerde methodes: De voorgenomen observationele cohort studie includeerde alle volwassen patiënten opgenomen op de OK (13 bedden) en Algemene ICU's van een tertiair ziekenhuis gedurende een periode van 12 maanden. Patiënten met een slecht geheugen werden uitgesloten. Minstens 3 maanden na ontslag uit het ziekenhuis werden de patiënten op hun geheugen beoordeeld/getest, gebruikmakend van een gevalideerde reeks aan testen en werden gerubriceerd in de groepen:

1. Geen verslechtering van het geheugen
2. Milde tot matige verslechtering van het geheugen
3. Ernstige verslechtering van het geheugen.

Resultaten: 413 patiënten werden bij gemiddeld 11 (3-18) maanden na ontslag getest. 55 ( 13,3%) patiënten geïnccludeerd in het vervolg cohort hadden een delirium. Verslechtering van het geheugen werd geconstateerd bij 206 (49,9%) patiënten, 120 (29,1%) patiënten had milde



tot matige verslechtering van het geheugen en 86 ( 20%) patiënten had een ernstige stoornis van het geheugen.

Conclusies: Dit onderzoek mbt een willekeurige en minder zware groep van ernstig zieke patiënten, geeft aan dat de geheugen stoornis een veel voorkomend en ernstig langdurige complicatie is.

Sleutelwoorden: Ernstige ziekte, Intensive care afdeling, Vervolg onderzoek, Delirium, gevolgen.

Auteurs: Jose Raimundo A. de Azevedo C.S. , ICU, Hospital Sao Domingos, Bequimao, Sao Luis Brazil 2017.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28239475>

BRANS SCORES	3 months N (%)	12 months N (%)
Extremely low ( $\leq 69$ )	90 (24%)	60 (21%)
Borderline (70-79)	106 (28%)	85 (28%)
Low average (80-89)	106 (28%)	103 (32%)
Average (90-109)	70 (19%)	67 (21%)
High Average (110-119)	2 (1%)	2 (1%)
Superior (120-129)	0 (0%)	0 (0%)
Very superior ( $\geq 130$ )	0 (0%)	0 (0%)

Scores of  $\leq 70$  are in patients with Alzheimer's disease; mild MCI have scores around 84. Dementias in BCs

FAHRENHOLTZ UNIVERSITY  
BRUNNEN, GERMANY

**Dia 24: citaat patiënt over de gevolgen van cognitieve problemen**

**Dia 25 t/m 28: Delirium**

**Dia 25: filmpje delier** <https://icconnect.nl/op-de-ic/problemen-tijdens-ic-opname/>

<http://www.icudelirium.org>

[http://www.icudelirium.org/docs/abcdef\\_educationalslides.pdf](http://www.icudelirium.org/docs/abcdef_educationalslides.pdf)

Belangrijke epidemiologische punten:

- 1) Patiënten hebben langdurige en invaliderende gevolgen van kritieke ziekte die de aandacht vraagt van de medici
- 2) Verworven of versnelde cognitieve stoornissen vormen een groot probleem voor de volksgezondheid na IC-zorg voor zowel ouderen als jongeren
- 3) De cognitieve achteruitgang lijkt het meest uitgesproken in domeinen van uitvoerende disfunctie en geheugen
- 4) Frontale kwab en hippocampale atrofie worden consequent gevonden in recente studies
- 5) Deze aandoening verschilt waarschijnlijk van Alzheimer, maar lijkt op de pathologie van Alzheimer. We staan echter nog in de kinderschoenen als het gaat om meer te weten te komen over deze entiteit (bijv. Grote pathologiestudie onder review)
- 6) Delirium en drugsblootstelling lijken de meest aanpasbare aspecten van zorg te zijn. Meer onderzoek is hiervoor nodig om ons een stap verder te brengen.



PAD-richtlijnen 2013: Benzodiazepinen

1. Algemene keuze: niet-benzodiazepine sedatie strategieën de voorkeur (propofol of dex), met statistisch kortere ICU LOS (~ 0.5 dag,  $p = 0.04$ )
  2. Benzodiazepines gebruik geven risico op delier
  3. Beademde patiënten met een verhoogd delierrisico: voorkeur voor dexmedetomidine vóór benzodiazepine
  4. Delirious ICU-patiënten (met uitzondering van DT's en benzo w / drawal) - geef dexmedetomidine (alfa-2) en niet benzo (GABA)
- Barr J et al, CCM 2013; 41: 263-306

Preventie van delirium is belangrijk om cognitieve en psychische problemen te voorkomen.

Zie: <http://www.icudelirium.org/patients.html>  
<http://www.icudelirium.org/medicalprofessionals.html>

## **Dia 28: citaat patiënt over het doormaken van een delirium**

### **Dia 29- 35: Psychische problemen**

[http://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(14\)70051-7/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(14)70051-7/fulltext)

Psychische problemen komen veel voor bij ic-overlevers, op alle leeftijden. Depressie komt ongeveer 5 keer vaker voor dan Post-traumatische stress-stoornis (PTSS); ruim 30% versus 7 %. (In de normale bevolking heeft ca 2% PTSS). Fysieke problemen zijn vaak oorzaak van depressie. Depressie kan lang aanhouden en wordt vaak niet herkend.

Methode: Het onderzoek van dr. James Jackson, psychiater in de Van der Bilt University includeerde 821 patiënten, die behandeld werden op medische en chirurgische intensive cares. De patiënten werden 3 maanden en 12 maanden na ontslag van de ic onderzocht. De leeftijd lag tussen 18-91 jaar, gemiddelde leeftijd 61 jaar. **De patiënten hadden ARDS of sepsis.**

Resultaten: 37% Van de icu survivors had na 3 maanden na ontslag een depressie, na 12 maanden waren dat er 33%. Vooral de fysieke problemen rond 3 maanden bleken de oorzaak van depressie, veel vaker dan de neuro-cognitieve problemen die patiënten kunnen ervaren. Door deze fysieke oorzaak bleek behandeling met anti-depressiva vaak niet effectief. De volgende fysieke verschijnselen werden bij de depressie gemeld: moe, slap, verminderde eetlust; cognitieve problemen; verdrietig, schuldgevoelens, pessimisme  
Bij 1/3 van de depressieve patiënten waren na een jaar nog klachten aanwezig.  
Depressie post-ic komt ook voor bij mensen zonder depressie in voorgeschiedenis  
In deze studie had 7% symptomen van een post-traumatisch stress syndroom. (Dit getal ligt veel lager dan dat andere studies tot dan toe lieten zien).

Veel patiënten lieten daarnaast de volgende verschijnselen zien:

32% problemen met ADL bij 3 maanden en 27% bij 12 maanden.

Zowel de fysieke als de psychische problemen kwamen op alle leeftijden voor.

Er werd geen relatie gevonden tussen delirium en psychische problemen en/of fysieke problemen.

Conclusie: Psychische en fysieke problemen komen vaak voor bij ex-ic-patiënten. Depressie komt 5 maal vaker voor dan PTSS, fysieke problemen zijn vaak de oorzaak. Daardoor zullen



patiënten met psychische problemen waarschijnlijk vooral baat hebben bij behandeling van hun fysieke problemen.

**Dia 30:** het onderzoek van James Jackson: hij maakt deel uit van de belangrijk PICS-onderzoeksgroep "ICU delirium and cognitive impairment study group". [http://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(14\)70051-7/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(14)70051-7/fulltext)

Psychische problemen komen veel voor bij ic-overlevers, op alle leeftijden. Depressie komt ongeveer 5 keer vaker voor dan Post-traumatische stress-stoornis (PTSS); ruim 30% versus 7%. (In de normale bevolking heeft ca 2% PTSS). Fysieke problemen zijn vaak oorzaak van depressie. Depressie kan lang aanhouden en wordt vaak niet herkend.

**Methode:** Het onderzoek van dr. James Jackson, psychiater in de Van der Bilt University includeerde 821 patiënten, die behandeld werden op medische en chirurgische intensive cares. De patiënten werden 3 maanden en 12 maanden na ontslag van de ic onderzocht. De leeftijd lag tussen 18-91 jaar, gemiddelde leeftijd 61 jaar. De patiënten hadden ARDS of sepsis.

**Resultaten:** 37% van de icu survivors had na 3 maanden na ontslag een depressie, na 12 maanden waren dat er 33%. Vooral de fysieke problemen rond 3 maanden bleken de oorzaak van depressie, veel vaker dan de neuro-cognitieve problemen die patiënten kunnen ervaren. Door deze fysieke oorzaak bleek behandeling met anti-depressiva vaak niet effectief.

De volgende fysieke verschijnselen werden bij de depressie gemeld: moe, slap, verminderde eetlust; cognitieve problemen; verdrietig, schuldgevoelens, pessimisme Bij 1/3 van de depressieve patiënten waren na een jaar nog klachten aanwezig. Depressie post-ic komt ook voor bij mensen zonder depressie in voorgeschiedenis

In deze studie had 7% symptomen van een post-traumatisch stress syndroom. (Dit getal ligt veel lager dan dat andere studies tot dan toe lieten zien). Veel patiënten lieten daarnaast de volgende verschijnselen zien:

32% problemen met ADL bij 3 maanden en 27% bij 12 maanden.

Zowel de fysieke als de psychische problemen kwamen op alle leeftijden voor.

Er werd geen relatie gevonden tussen delirium en psychische problemen en/of fysieke problemen.

**Conclusie:** Psychische en fysieke problemen komen vaak voor bij ex-ic-patiënten. Depressie komt 5 maal vaker voor dan PTSS, fysieke problemen zijn vaak de oorzaak.

Daardoor zullen patiënten met psychische problemen waarschijnlijk vooral baat hebben bij behandeling van hun fysieke problemen.

### **Dia 31: Depressie**

Depressieve symptomen na een ernstige ziekte: Een systematisch overzicht en Meta- analyses

**Doelstellingen:** het verbinden van gegevens mbt prevalentie, natuurlijke historie, risico factoren en post-IC interventie tav depressieve symptomen van IC overlevenden.

**Gegevens bronnen:** PubMed, EMBASE, Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature, PsycINFO and Cochrane Controlled Trials Registry (1970-215).

**Onderzoek selectie:** Onderzoeken, die depressie meten na ziekenhuis ontslag, gebruik makend van een gevalideerd (meet)instrument tav een groep van meer dan 20 volwassenen van niet gespecialiseerde IC afdelingen.





**Gegevens extractie:** dupliceren zelfstandig overzicht en gegevens extractie.

**Samenstelling van de gegevens:** De zoektocht leverde 27334 titels op met 42 geschikte artikelen met 38 unieke onderzoeken (n=4,113). The Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression subscale werd het meest gebruikt (58%). De gegroepeerde Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression subscale prevalentie (95%) van depressieve symptomen ondergrens groter of gelijk aan 8 was 29% (22-36%) bij 2-3 maanden (12 onderzoeken; n = 1,078), 34% (24-43%) bij 6 maanden (7 onderzoeken; n=760) en 29% (23-34%) bij 12-14 maanden (6 onderzoeken; n=1,041). De prevalentie van de supraliminaire depressieve symptomen (vergelijkbaar met de Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression subscale groter/gelijk aan 8) door alle onderzoeken heen, gebruik makend van alle instrumenten, was tussen de 29% en 30% op alle 3 tijd momenten. De gegroepeerde verandering in prevalentie (95% CI) van 2-3 tot 6 maanden (4 onderzoeken; n=387) was 5% (-1% tot +12%) en van 6 tot 12 maanden (3 onderzoeken; n=412) was 1% (-6% tot +7%). Bij de risico factoren waren inbegrepen pre-ICU psychologische ziektebeeld en de aanwezigheid van psychologische distress symptomen op de IC. We hebben geen post-IC interventies kunnen aantonen met sterk bewijs van verbetering mbt depressieve symptomen.

**Conclusies:** Klinisch ernstig depressieve symptomen vonden plaats bij ongeveer 1/3 van de IC overlevenden en hielden de daarop volgende 12 maanden aan. Een uitgebreider onderzoek is nodig tav behandeling van dit vaak en langdurig voorkomend ziektebeeld (Crit Care Med 2016; 44:1744-1753).

Sleutelwoorden: critical care; critical illness; depression; meta-analysis; review.

**Auteurs:** Anahita Rabiee cs 2016

### **Dia 32-33: PTSS**

#### **Davydow\_2008\_SR\_Posttraumatic Stress Disorder in General Intensive Care Unit Survivors: A Systematic Review**

Posttraumatic Stress Disorder op een algemene Intensive care afdeling

Overlevenden: een systematisch overzicht

Samenvatting:

**Doelstelling:** onze doelstelling was het samenvatten en een kritisch overzicht te maken van de prevalentie van posttraumatic stress disorder syndroom (PTSD) van overlevenden van een

algemene IC afdeling, de risico factoren van post-ICU PTSD en de invloed van post-ICU PTSD in relatie de gezondheid en kwaliteit van leven (HRQOL).

**Methodes:** We voerden een systematisch literatuur uit gebruik makende van Medline, EMBASE, Cochrane, Libray, CINAHL, PsycINFO and het handmatig doorspitten van 13 tijdschriften.

**Resultaten:** 15 studies waren geschikt. Het mediaan punt prevalentie van de vragenlijst-geconstateerde "klinisch significant" PTSD symptomen was 22% (n=1,104) en het mediaan punt prevalentie van door de arts gediagnostiseerde PTSD was 19% (n=93). Steeds terugkerende voorspellers van post-ICU PTSD waren voorafgaande psychopathologie, meer voorgeschreven benzodiazepine op de IC en post-IC herinneringen van angstige en/of psychotische ervaringen gedurende het verblijf op de IC. Het vrouwelijk geslacht en jongeren waren minder consistent voorspellers en de ernst van de ernstige ziekte was steeds terugkerend geen voorspeller. Post-ICU PTSD hing samen met een beduidend lagere HRQOL.

**Conclusies:** De prevalentie van PTSD mbt IC overlevenden is hoog en heeft een negatieve invloed op de HRQOL van de overlevenden. Toekomstige onderzoeken zouden zich diepgaand moeten richten hoe patiënt-specifieke factoren (bv pre-IC psychopathologie) IC management factoren (bv verslaglegging, sedatie middelen) en IC klinische factoren zich tot elkaar





verhouden en tot de post-IC PTSD. Artsen, zorgend voor een groeiend aantal IC overlevenden, moeten zich bewust zijn van de PTSD risico factoren en de behoeftes van de patiënt in beeld hebben om tijdig te kunnen ingrijpen.

**Sleutelwoorden:** Stress Disorder, posttraumatic, critical care, intensive care unit, risk factors, outcome assessment( health care).

**Auteurs:** Dimitry S. Davydow cs Department of Psychiatry and Behavioral Sciences , University of Washington, Seattle US 2009

### Angst

#### **Nikayin\_2016\_Anxiety symptoms in survivors of critical illness\_SR and MA.pdf**

Angst symptomen bij overlevenden van een ernstige ziekte: een systematisch overzicht en meta-analyse.

#### **Samenvatting :**

**Doelstellingen:** het evalueren van de epidemiologie van en de post intensive care unit interventies tav angst symptomen na een ernstige ziekte.

**Methodes:** We zochten in 5 databases(1970-2015) om onderzoeken te vinden met als onderwerp angst symptomen bij volwassen ICU overlevenden. Data van onderzoeken, die gebruik maken van het meest gangbare evaluatie instrument, werden meta-geanalyseerd.

**Resultaten:** We vonden 27 onderzoeken(2880 patiënten) van 27334 citaten. De ziekenhuis angst- en depressie schaal-angst(HADS-A) subschaal was het meest gebruikte instrument( 81% van de studies). We verzamelden gegevens periodes 2-3, 6 en 12-14 maanden met angst symptomen prevalenties(HADS-S> 8, 95% vertrouwens interval, VI) van resp. 32%(27-38%),40% (33-46%) en 34%(25-42%). In een vervolg onderzoek met herhaalde evaluaties met precies dezelfde patiënten, was na verloop van tijd geen beduidende verandering te zien mbt angst score en prevalentie. Leeftijd ,geslacht, ernst van de ziekte, diagnose en duur van de opname hadden geen samenhang met de symptomen van angst. Psychiatrische symptomen gedurende bij opname en herinneringen aan delier ervaringen op de afdeling ICU waren potentiële risico factoren. Fysiek herstel en ICU dagboeken/verslagen hadden in potentie een positieve uitwerking.

**Conclusies:** 1/3 van de ICU overlevenden ervaart angst symptomen, die blijven aanhouden gedurende hun eerste jaar van herstel. Psychiatrische symptomen gedurende opname en herinneringen aan delier ervaringen werden in verband gebracht met post-ICU angsttoestand. Fysiek herstel en ICU dagboeken/verslagen verdienen verder onderzoek als mogelijke interventie.

**Auteurs:** Sina Nikayin cs John Hopkins University, Baltimore US 2016

### **Dia 34: psychosociale klachten**

### **Dia 35: citaat patient**

### **Dia 36: PICS-Familie**

Tegelijkertijd met de definitie van het Post Intensive Care Syndroom (PICS) in 2012 is ook voor de familieleden dit syndroom gedefinieerd. Dit bestaat alleen uit psychische problemen. PICS-F doet recht aan de zware emotionele last en de psychische gevolgen die familieleden en mantelzorgers ervaren ten gevolge de intensive care opname van hun dierbare. Terwijl ic-patiënten vaak geen herinnering hebben aan hun kritieke ziekte, is deze periode voor hun familie vaak enorm stressvol.



De kwaliteit van leven staat ook voor familieleden onder druk, zie hiervoor dia 41-43

### **' Post-intensive care syndrome: what is it and how to help prevent it'**

Judy Davidson et al. zijn de volgende getallen te lezen.

<http://www.americannursetoday.com/assets/0/434/436/440/10226/10228/10232/10278/02ba438f-5b12-484e-8165-df5d365354f5.pdf>

Een derde van de familieleden van ic-patiënten en 50% van de familieleden van ic-patienten die tijdens de ic-opname overleden hebben depressieve klachten.

Circa 70 % ervaart angstsymptomen.

Ongeveer een derde van de familieleden van ic-patiënten hebben PTSS symptomen binnen 90 dagen nadat de patiënt van de ic is ontslagen of nadat de patiënt is overleden.

Deze psychische problemen kunnen, onbehandeld, jaren blijven bestaan.

Ook familieleden moeten dus geholpen worden bij het verwerken van de ic-opname, er moet actief naar gevraagd worden.

### **[https://journals.viamedica.pl/anaesthesiology\\_intensivetherapy/article/view/37602](https://journals.viamedica.pl/anaesthesiology_intensivetherapy/article/view/37602)**

De omgeving van de intensive care (ICU) is belastend voor een patiënt en het gezin van de patiënt. Er is een hoger risico op depressie, angst en stressgerelateerde aandoeningen bij de familieleden van de ICU-patiënt. Bij familieleden van ernstig ziek patiënten, de cluster van nadelige psychologische reacties, zoals: angst, acute stressstoornis, posttraumatische stressstoornis, depressie en gecompliceerde rouw, wordt genoemd post-intensive care-syndroom - familie (PICS-F). Deze complicaties kunnen van invloed zijn op het vermogen van de familieleden om de rol van verzorger uit te oefenen en het kan ook hun dagelijks functioneren hinderen. Afgezien van de negatieve psychologische gevolgen die worden ervaren na het verblijf van een geliefde op de ICU, zijn er ook enkele positieve veranderingen waargenomen bij familieleden van de patiënt, posttraumatische groei genoemd. In dit review, de psychologische repercussies bij de familie van de ICU-patiënt en de middelen om hun ongewenste reacties te voorkomen worden hier besproken.

<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1511160>

### **Methoden**

We namen prospectief op in onze studie 280 mantelzorgers van patiënten die 7 of meer dagen aan de beademing hadden gelegen op een IC.

Er werd gebruik gemaakt van ziekenhuisgegevens en zelf-beheerde vragenlijsten, verzamelden informatie over de mantelzorger en de patiëntkenmerken, waaronder depressieve symptomen, psychisch welbevinden, gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven, gevoel van controle over het leven en het effect van het verlenen van zorg aan andere activiteiten. Assessments afgenomen: 7 dagen en 3, 6 en 12 maanden na IC-ontslag.

### **Resultaten**

De gemiddelde leeftijd van de mantelzorgers was 53 jaar, 70% was vrouw en 61% zorgde voor een partner.

Een groot percentage van de zorgverleners (67% in eerste instantie en 43% na 1 jaar) rapporteerde hoge niveaus van depressieve symptomen. Depressieve symptomen namen in 84% van de gevallen ten minste gedeeltelijk af met de tijd, maar niet in 16% van de gevallen. Variabelen die significant geassocieerd zijn met slechtere resultaten van de geestelijke gezondheidszorg bij jongere zorgverleners. Ze ervaarden een groter effect van de patiëntenzorg op



andere activiteiten, hadden minder sociale steun, minder gevoel van controle over het leven en minder persoonlijke groei.

### **Conclusies**

In deze studie meldden de meeste mantelzorgers van ernstig zieke patiënten hoge niveaus van depressieve symptomen, die gewoonlijk tot 1 jaar aanhield en bij sommige zorgverleners niet afnam. (Gefinancierd door de Canadese instituten voor gezondheidsonderzoek en anderen; ClinicalTrials.gov-nummer, NCT00896220.)

### **Dia 37: citaat patiënt en partner**

#### **Dia 37:**

##### **Uit de tijd gevallen**

Veel patiënten hebben geen enkele herinnering aan hun ic-opname. De familie des te meer.

“**Uit de tijd gevallen**” is de eerste Kruispuntdocumentaire over de intensive care. Idelette Nutma, Rob Bruntink en Joop Stolzenbach vertellen over hun ic-opname en de periode daarna. Marijke van der Steen, intensivist in De Gelderse Vallei in Ede Wageningen vertelt over de problemen die zij bij ex-ic-patiënten op haar ic-nazorgpoli ziet. De documentaire is begin 2012 uitgezonden, net voordat PICS door de SCCM is gedefinieerd. Zowel Idelette, Rob, Joop als Marijke beschrijven PICS.

Het wordt sterk aangeraden deze documentaire te bekijken:

[video niet meer te vinden](#)

wel [https://www.npostart.nl/kruispunt/18-10-2015/KN\\_1673049](https://www.npostart.nl/kruispunt/18-10-2015/KN_1673049) ic trauma deel2 ic overlevers met verwijzingen naar deel1 ‘uit de tijd gevallen’

### **Dia 38: samenvattend**

**Concise Definitive Review Section Editor, Jonathan E. Sevransky, MD, MHS**

#### **Long-term complications of critical care**

Sanjay V. Desai, MD; Tyler J. Law, BHSc; Dale M. Needham, MD, PhD

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20959786>

#### **Conclusie:**

Het aantal overlevenden van een kritieke ziekte groeit en zal naar verwachting toenemen met de vergrijzende bevolking en de vermindering van de ICU-mortaliteit. Het wordt steeds meer duidelijk dat ICU overlevenden op de lange termijn fysieke en psychologische gevolgen hebben, die van invloed zijn op hun kwaliteit van leven.

Naarmate we meer leren over deze gevolgen en hun oorsprong zal ons begrip over de omvang van de aanwezigheid van gevolgen en de bijbehorende impact groeien. Voortdurend onderzoek is essentieel om inzicht te krijgen welke patiënten at risk zijn voor deze gevolgen met de bedoeling middels aanpassing in de behandeling deze lange termijn gevolgen/ complicaties te beperken.

#### **De Intensive Care overleven:**

Een rapport van de Brusselse ronde tafel conferentie 2002

**Samenvatting:** Het traditionele doel van intensieve zorg was het verminderen van de korte termijn mortaliteit. Een loffelijk streven, maar deze doelstelling faalt om het probleem op te lossen, daar waar het gaat om de intensieve care te overleven. Essentiele vragen omvatten of intensive care overlevenden optimale lange termijn vooruitzichten hebben en of IC zorg



beslissingen anders zouden zijn, als we meer zouden weten van deze vooruitzichten. De Brusselse ronde tafel 2002, "De intensive care overleven" belichtten deze kwesties door samen te vatten de beschikbare onderzoeksuitkomsten tav ziektegeschiedenis en risico factoren en toekomstige richtlijnen te schetsen mbt zorg en onderzoek. Een ernstige ziekte hangt samen met een brede reeks van ernstige en zorgwekkende uitwerkingen op de lange termijn en die de optimale op de patiënt gerichte vooruitzichten(negatief) kunnen beïnvloeden. Hoewel traditionele korte termijn uitkomsten, zoals sterftcijfers in het ziekenhuis, enorm belangrijk blijven, zullen dit waarschijnlijk geen passende remplaçanten zijn voor opeenvolgend patiënt gerichte uitkomsten. Daarom is het belangrijk speciaal aandacht te besteden in welke mate een kritische ziekte en intensieve zorg de gezondheid en het wel bevinden van de patiënt en familie beïnvloeden. Er zijn een groot aantal aan potentiële pre-, intra, en post ICU factoren, die deze uitkomsten zouden kunnen verbeteren of verergeren en deze factoren zullen onderwerp zijn van toekomstige onderzoeken. Bovendien, toekomstige klinische proeven mbt ICU therapieën zouden ook moeten behelzen de langtermijn overleving follow-up, kwaliteit van leven, ziektecijfers, functionele toestand en de zorgkosten. Follow-up hiervan zou minstens gedurende zes maanden het geval moeten zijn. De SF-36 en EuroQOLEQ-5D zijn de meest geschikte meetinstrumenten om de kwaliteit van leven te meten in multicenter kritische zorg proeven, waardoor verder methodologisch onderzoek en ontwerpen voor instrumenten wordt aangemoedigd. Ook vandaag al zij er mogelijkheden om de zorg te verbeteren. De sleutel om van dit soort mogelijkheden gebruik te maken, is de noodzaak om wereldwijde bewustwording van ernstige ziekten als een entiteit, die begint en eindigt buiten de ICU 'box'. Specifieke interventies die beloftevol lijken om de zorg te verbeteren zijn ook ICU ontslag screenings tools en ICU follow-up afdelingen.

**Sleutelbegrippen:** Kritische zorg, Intensive care units, overlevingscore, Behandelingsuitkomst, lange termijn uitkomst, zorgmodellen.

**Auteur:** Derek C. Angus cs University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, 15261 USA

### **Dia 39 t/m 43 Kwaliteit van leven**

"Patient outcomes after critical illness: a systematic review of qualitative studies following hospital discharge" Hashem et al. Netherlands Journal of Critical Care(2016) 20:345

[https://www.readcube.com/articles/10.1186/s13054-016-1516-x?](https://www.readcube.com/articles/10.1186/s13054-016-1516-x?shared_access_token=ImDpjk0bmn4aoLAIH226eG_BpE1tBhCbnbw3Buzl2RO39gp6Kz3LGmiNU9l8zEAdGq87SY6krvBks7usc6X5_T-5WdQ0wakQtCQZjT5fGEaWLF6q3Jo_LyZoXggqID5CbVM1Vnjy-N8-_XTgFX3cdQQLoqtMSkH0gBK_tYOloU%3D)

[shared\\_access\\_token=ImDpjk0bmn4aoLAIH226eG\\_BpE1tBhCbnbw3Buzl2RO39gp6Kz3LGmiNU9l8zEAdGq87SY6krvBks7usc6X5\\_T-5WdQ0wakQtCQZjT5fGEaWLF6q3Jo\\_LyZoXggqID5CbVM1Vnjy-N8-\\_XTgFX3cdQQLoqtMSkH0gBK\\_tYOloU%3D](https://www.readcube.com/articles/10.1186/s13054-016-1516-x?shared_access_token=ImDpjk0bmn4aoLAIH226eG_BpE1tBhCbnbw3Buzl2RO39gp6Kz3LGmiNU9l8zEAdGq87SY6krvBks7usc6X5_T-5WdQ0wakQtCQZjT5fGEaWLF6q3Jo_LyZoXggqID5CbVM1Vnjy-N8-_XTgFX3cdQQLoqtMSkH0gBK_tYOloU%3D)

Het betreft hier een systematische review met als doel het werkveld te informeren over de gevolgen van een kritieke ziekte na ziekenhuisontslag. Hiervoor zijn verschillende kwalitatieve onderzoeken geïncorporeerd met betrekking tot vervolgonderzoek na het doormaken van een kritieke ziekte, IC opname, na het verlaten van het ziekenhuis.

**Methodes:** Er is met behulp van PubMed-, EMBASE-, CINAHL-, PsycINFO- en CENTRAL-databases van in het begin tot Juni 2015 gezocht. Studies kwamen in aanmerking voor opname als de onderzoekspopulatie > 50% volwassenen was die van de IC werden ontslagen, met kwalitatieve evaluatie van patiëntresultaten. Studies werden uitgesloten als ze zich op specifieke IC-patiënten concentreerden populaties of speciale ICU's. Citaten werden in tweevoud gescreend en twee beoordelaars haalden achtereenvolgens gegevens eruit voor elk in aanmerking komend artikel. Thema's gerelateerd aan patiëntuitkomst domeinen werden gecodeerd en



gecategoriseerd op basis van de hoofddomeinen van het Patient Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) -raamwerk.

**Resultaten:** Een totaal van 2735 citaten werden gescreend, en 22 full-text artikelen kwamen in aanmerking, met het jaar van publicatie variërend van 1995 tot 2015. Alle kwalitatieve thema's werden geëxtraheerd uit in aanmerking komende studies en vervolgens gecategoriseerd en gebruikmakend van PROMIS descriptoren: tevredenheid met het leven (16 studies), inclusief positieve kijk, acceptatie, dankbaarheid, onafhankelijkheid, verveling, eenzaamheid en wensen dat ze niet hadden geleefd; geestelijke gezondheid (15 artikelen), inclusief symptomen van posttraumatische stressstoornis, angst, depressie en prikkelbaarheid / woede; lichamelijke gezondheid (14 artikelen), inclusief mobiliteit, dagelijkse activiteiten, vermoeidheid, eetlust, sensorische veranderingen, spierzwakte en slaapstoornissen; sociale gezondheid (zeven artikelen), inclusief veranderingen in vrienden / familierelaties; en het vermogen om deel te nemen in sociale rollen en activiteiten (zes artikelen), inclusief hobby's en handicaps.

**Conclusie:** IC-overlevenden kunnen positieve emoties en levenssatisfactie ervaren; echter treden een breed scala van mentale, fysieke, sociale en functionele gevolgen op na ontslag uit het ziekenhuis. Deze bevindingen zijn belangrijk voor inzicht in patiëntgerichte uitkomsten in kritieke zorg en focus voor toekomstige interventionele studies gericht op het verbeteren van de resultaten die van belang zijn voor de overlevenden van de ICU.

### **Dia 39: Dagelijks Leven Activiteiten na een ernstige ziekte:**

Een systematisch overzicht.

#### **Samenvatting**

**Reden:** Minder goed functioneren na een ernstige ziekte is gebruikelijk en kan negatief het vermogen van de ICU overlevenden beïnvloeden om zelfstandig te functioneren. Dagelijkse activiteiten (ADL), omvatten de complexe taken noodzakelijk om zelfstandig te kunnen functioneren, zijn een bijzonder belangrijke component van een post-ICU niveau van functioneren.

**Doelstellingen:** Een systematische overzicht van onderzoeken samen te stellen, die de IADL's (Instrumental Activities of Daily Living) evalueren van overlevenden van een ernstige ziekte.

**Methodes:** We zochten in PubMed, CINAHL, Cochrane Library, SCOPUS en Web of Science naar alle relevante Engelstalige onderzoeken gepubliceerd t/m 31 december 2016. Additionele artikelen werden opgespoord in persoonlijke bestanden en naslag lijsten van in aanmerking komende onderzoeken. Twee getrainde onderzoekers beoordeelden onafhankelijk van elkaar titels, samenvattingen en de gehele tekst van mogelijk in aanmerking komende onderzoeken. De in aanmerking komende onderzoeken bevattende de deelnemende volwassen ICU. Niet meegenomen in het onderzoek werden specifieke ICU patiënten populaties, gespecialiseerde overlevenden met IADL beoordeling, maakte gebruik van een gevalideerd instrument ICU's, degene met minder dan 10 patiënten, en degene die niet intercollegiaal getoetst waren. Variabelen, gerelateerd aan IADL's werden gerapporteerd met gebruikmaking van het Patient Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS).

**Resultaten:** Dertig van de 991 artikelen van het literatuur onderzoeken voldeden aan de inclusie criteria en nog eens 23 artikelen werden opgespoord na het uitpluizen van naslag lijsten en persoonlijke bestanden. Zestien onderzoeken (30%) gepubliceerd tussen 1999 en 2016 voldeden aan de geschiktheidscriteria en werden meegenomen in het overzicht. Onderzoek definities van verslechtering mbt IADL's waren heel erg variabel, omdat de gerapporteerde percentages





van pre-ICU IADL afhankelijke patiënten waren( 7-85 %). Elf onderzoeken (69%) constateerden dat de overlevenden van een ernstige ziekte nieuwe of verergerde IADL afhankelijkheden hadden. In 3 of 4 longitudinale onderzoeken, overlevenden met IADL afhankelijkheid, verminderde de afhankelijkheid in de periode daaropvolgend. Bij meerdere onderzoeken werden steeds geen risico factoren in verband gebracht met IADL afhankelijkheid.

**Conclusies:** Overlevenden van een ernstige ziekte ervaren gewoonlijk een nieuwe of erger wordende IADL afhankelijkheid, die na verloop van tijd kan verbeteren. Als onderdeel van de continue pogingen om het functioneren van de ICU overlevenden te begrijpen en te verbeteren, moet toekomstig onderzoek zicht richten op risico factoren voor IADL afhankelijkheden en interventies om deze cognitieve en fysieke afhankelijkheden na een ernstige ziekte te verbeteren.

**Sleutelbegrippen:** Ernstige ziekte, Resultaat zware zorg, Functioneel resultaat, Dagelijkse instrumentele activiteiten, patiënt gerichte resultaten.

**Auteurs:** Ramona O. Hopkins cs Intermountain Medical Center, Murray Utah USA 2017

Daniela Dettling-Ihnenfeldt, fysiotherapeut, onderzoeker (en vanaf 16 februari 2017) doctor, heeft een proefschrift geschreven over het Post Intensive Care syndroom.

<https://www.offpage.nl/ebooks/xh9aebpdblzkvu2v8qeb/>

Een interessant en waardevol document waarin zij het resultaat beschrijft van haar studie naar het functioneren van patiënten na een Intensive Care- opname. Het onderzoek is uitgevoerd in het AMC en Tergooi. Zij beschrijft hoe voormalig IC patiënten omgaan met hun klachten en wat hun kwaliteit van leven is. Daarnaast geeft zij weer wat de haalbaarheid is van een intensive care-nazorgpoli.

Andere artikelen waarin PICS en kwaliteit van leven beschreven staan zijn:

<https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-017-1887-7>

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00134-017-4942-6>

[https://www.nurseacademy.nl/leermodules/leermodules\\_artikel/t/](https://www.nurseacademy.nl/leermodules/leermodules_artikel/t/)

[het post intensivecaresyndroom verborgen ziekte na ic opname](#)

<https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-017-1887-7>

#### **Dia 40:**

Domains adapted from the Patient Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS). Definitions adapted from <http://www.nihpromis.com/measures/domainframework1>; and <https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/health-related-quality-of-life-well-being>

**Dia 41:** “Quality of life in the five years after intensive care: a cohort study”. Brian Cuthbertson et al. *Critical Care* 2010, **14**:R6 ( Aberdeen, Schotland)

<http://www.ccforum.com/content/14/1/R6>

**Methodes:** Het betreft hier een cohort studie, dus een studie die over een bepaalde groep gedurende een bepaalde tijd bestudeert. Hun doel was om in de 5 jaar na ontslag van de IC, de kwaliteit van leven en de gezondheidsniveau's (mobiliteit, zelfzorg, dagelijkse activiteiten, pijn/ongemak en angst/depressie) te scoren (weinig, matig, veel problemen). Ook berekende





men de quality adjusted life years (QALYs). Een quality adjusted life year staat voor een extra levensjaar in goede gezondheid.

**Resultaten:** Er werden 300 level 3 intensive care patiënten geïncludeerd. De gemiddelde leeftijd was 60,5 jaar en de gemiddelde ligduur was 6,7 dagen.

Fysieke kwaliteit van leven was tot 3 maanden na ontslag afgenomen ( $P=0,003$ )\*, trok weer bij tot het niveau van voor de ziekte op 12 maanden, maar nam daarna weer af van 2,5 tot 5 jaar na de intensive care opname ( $P=0,002$ ).

De gemiddelde fysieke scores waren gedurende de gehele periode onder de norm van een vergelijkbare populatie die geen IC-opname gehad had. Qua mentale score zat deze groep na 6 maanden wel weer op het normale gemiddelde.

Gedurende de 5 jaar na de opname op de IC waren de extra levensjaren in goede gezondheid significant lager dan verwacht mag worden in vergelijking met de algemene populatie.

- Hoe kleiner de p-waarde, hoe extremer de uitkomst. In de praktijk worden waarden van 5% en 1% aangehouden als grens; is de p-waarde kleiner, dan spreekt men van een significante resp. sterk significante uitkomst.

**Conclusie:** Opname op de IC is geassocieerd met een hoge mortaliteit, een slechte fysieke kwaliteit van leven en weinig extra levensjaren in goede gezondheid in vergelijking met de algemene populatie en bekeken over een periode van 5 jaar na ontslag. Critical illness moet als een levenslange diagnose behandeld worden en leidt tot een hogere mortaliteit, hogere morbiditeit en vraagt om continue ondersteuning van de gezondheid.

De vragenlijsten (SF-36) werden in eerste instantie afgenomen bij de familie op het moment dat de situatie van de patiënt die op de IC lag stabiel was. Zij werden geïnstrueerd om aan te geven wat de kwaliteit van leven van de patiënt was voor zijn opname. De patiënten vulden de vragenlijsten in na 3,6 en 12 maanden en na 2,5 en 5 jaar na IC-opname.

Voor de berekening van de QALYs werd de EQ-5D gebruikt. Deze werd bepaald tijdens de opname en daarna op 12 maanden, 2,5 en 5 jaar.

Uit deze studie kwam naar voren dat de fysieke aspecten van de kwaliteit van leven afnamen in de eerste 3 maanden na de opname. Dit werd gevolgd door een langzaam maar zekere verbetering in het eerste jaar na opname. De scores zakten echter weer aanzienlijk tussen het 2,5 en 5 jaars meetpunt. Deze scores komen overeen met eerdere onderzoeken onder algemene IC en ARDS cohorten. Daar staat tegenover dat er ook een onderzoek is onder ARDS survivors waarin de kwaliteit van leven gedurende 5 jaar verbeterde. Verschillen zouden verklaard kunnen worden door verschil in leeftijd, verschil in onderliggend lijden, ernst van de ziekte en andere niet gemeten verschillen.

### **Samenvattend:**

Voor opname op de IC was kwaliteit van leven, vergeleken met een leeftijd en sekse gelijke controlegroep, slecht. Patiënten die de IC levend verlaten hebben een doorgaande hoge mortaliteit in de 5 jaar na ontslag.

De kwaliteit van leven na ontslag van de IC is extreem slecht in vergelijking met een leeftijd en sekse gelijke controlegroep.

De kwaliteit van leven is extreem slecht in vergelijking met een leeftijd en sekse gelijke controlegroep in het eerste jaar na ontslag

Na herstel tot het niveau van de leeftijd en sekse gelijke controlegroep verslechtert



de kwaliteit van leven weer tussen de 2,5 en 5 jaar na ontslag van de IC.  
In de 5 jaar na opname op een IC accumuleert de IC-patiënt een extreem laag percentage van QALYs (extra levensjaren in goede gezondheid)

### **Dia 42**

“Demand and consumption of care in long term ICU survivors in the Netherlands”. Netherlands Journal of Critical Care vol.14 – no 4 – AUGUST 2010. <http://njcc.nl/sites/default/files/NJCC%2004%20Review-Hofhuis.pdf>

#### **Resultaat:**

Van de 451 geïncludeerde patiënten werden er 252 geëvalueerd na 6 maanden. (40 Patiënten zijn uit de studie gevallen en 159 (35,3%) overleed tijdens de studie.) 64,6% was ouder dan 65 jaar, 90,9 % was thuis. Van de patiënten die voor de opname nog werkten had 66% deze werkzaamheden (nog) niet hervat. 80 Patiënten (31,7%) hadden nog professionele medische hulp nodig. Meer dan de helft van hen zelfs dagelijks.

#### **Conclusie:**

De meeste overlevenden zijn 6 maanden na de IC-opname thuis maar bijna een derde van hen was nog afhankelijk van complexe zorg. Beperkingen doen zich niet alleen voor op het fysieke vlak, maar ook psychisch en of psychologisch en sociaal vlak. Een aanzienlijk aantal is niet in staat om zijn werkzaamheden te hervatten.

De onderzoekers concluderen dat de uitkomsten van dit onderzoek suggereren dat het de moeite waard is om specifieke interventies, zoals een IC-polikliniek, te ontwikkelen om de outcome voor IC-patienten te verbeteren en de financiële belasting voor de samenleving te verlagen door het verminderen van de vraag die gedaan wordt op de gezondheidszorg

### **Dia 43: Sociaal-economische gevolgen, zorgbehoefte en kwaliteit van overleven**

“An exploration of social and economic outcome and associated health-related quality of life after critical illness in general intensive care unit survivors: a 12-month follow-up study”. Critical Care 2013 John Griffiths et.all.

<http://www.ccforum.com/content/pdf/cc12745.pdf>

#### **Methode:**

Het gaat hier om een multicenter onderzoek d.m.v. vragenlijst onder overlevers van critical illness na 6 en 12 maanden. Deze prospectieve cohort studie werd gedaan in de periode augustus 2008 tot februari 2010. Er werden patiënten geïncludeerd van de IC's van 22 Engelse ziekenhuizen.

#### **Conclusie**

De resultaten van deze studie suggereren dat veel patiënten die een IC-opname overleven duidelijk problemen hebben in hun dagelijks functioneren, dat ze daardoor mogelijk van werk moeten veranderen en dat ze meestal nog een zorgvraag hebben na ontslag uit het ziekenhuis. Een significant deel van hen die hun werk weer op kunnen pakken kan zijn normale werkzaamheden niet volledig hervatten en zakt daardoor in inkomen.

Het overgrote deel van de zorg wordt geleverd door familieleden.

Bovendien, het aantal mensen dat na 6 maanden hun werk nog niet hervat had en ten gevolg daarvan staatssteun nodig had is na 12 maanden ongeveer gelijk. Dit suggereert dat familieleden die de mantelzorg op zich genomen hebben dus niet in staat zijn om dat financiële gat te dichten.

De onderzoekers concluderen voorzichtig dat bij families met de grootste veranderingen ten gevolg van de opname het effect hiervan duidelijk was na 6 maanden, maar dat dat na 12



maanden nog niet echt verbetert was

Deze studie laat zien dat er na een critical illness een significante socio-economische last is

**Dia 44 - 45: preventie PICS(F); ABCDEF(GH) bundle**

Post Intensive Care Syndroom (Familie), PICS(F) kan beschreven worden als nieuwe of verergerde gezondheidsproblemen na het doormaken van kritieke ziekte, die blijven bestaan na het verlaten van het ziekenhuis. Deze problemen kunnen fysiek, cognitief als psychisch zijn en kunnen effect hebben op de ex ic patient zowel als zijn naaste.

Om de impact van een ic opname (lees het ontstaan van PICS(F)) zo veel mogelijk te beperken wordt op de meeste intensive care afdelingen in min of meerdere mate familie en patient gecentreerde zorg toegepast, (FCIC)

**Aandachtspunten daarbij zijn:**

houd ic patienten en hun naasten goed op de hoogte, betrek ze bij het maken van beslissingen en laat ze zoveel mogelijk de regie behouden.

Zorg voor fysieke en emotionele support voor zowel de patient als de naaste.

Houd daarbij de cultuur en ziekteinzicht van de individuele patient en naaste in het oog.

In de afgelopen 15 jaar zijn er verschillende onderzoeken gedaan naar de preventie van PICS(F) Zware sedatie, delirium en immobiliteit zijn de grootste risicofactoren voor het ontstaan van PICS.

Daarnaast spelen sepsis, hypoxie en hypoglycemie een rol.

Naast de inventarisatie van de risicofactoren voor PICS(F) bij de individuele patient en zijn naaste, is het van belang dat het ic team strategieën inzet om deze zoveel mogelijk te beperken.

De ABCDEF(H) bundel is een groep interventies die de risico's van sedatie, delirium en immobiliteit aanpakt

<http://www.sccm.org/ICULiberation/ABCDEF-Bundles>

## ICU Liberation: ABCDEF Bundles

Symptoms Pain, Agitation, Delirium Guidelines	Monitoring Tools	Care ABCDEF Bundle
<b>Pain</b>	Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) NRS Numeric Rating Scale BPS Behavioral Pain Scale	<b>A:</b> Assess, Prevent and Manage Pain  <b>B:</b> Both Spontaneous Awakening Trials (SAT) and Spontaneous Breathing Trials (SBT)
<b>Agitation</b>	Richmond Agitation- Sedation Scale (RASS) Sedation-Agitation Scale (SAS)	<b>C:</b> Choice of Analgesia and Sedation  <b>D:</b> Delirium: Assess, Prevent and Manage
<b>Delirium</b>	Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC)	<b>E:</b> Early Mobility and Exercise  <b>F:</b> Family Engagement and Empowerment



## **Assess, Prevent and Manage Pain**

Controle van pijnbeleving van de patient. Interpretatie van vitale functies(HF en RR) blijkt niet afdoende, maar kan wel een eerste indicatie geven van het bestaan van pijn.Houd in ogenschouw dat bepaalde procedures bewezen pijnlijk zijn.

Om de mate van pijn te beoordelen kunnen verschillende methoden gebruikt worden

Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) bij score > 5 behandeling nodig

Numeric Rating Scale(NRS) bij score > 3 behandeling nodig

Behavioral Pain Scal (BPS) bij score > 2 behandeling nodig

Met de juiste pijnmedicatie(analgosedatie) kan pijn en discomfort tegen worden gegaan en zullen slaapmedicatie en sterkere sedatieva wellicht minder nodig zijn.

<http://www.iculiberation.org/SiteCollectionDocuments/Implementation-St-Joseph-Mercy-Health-System%20PAD%20Protocol.pdf>

## **Both Spontaneous Awakening Trials (SAT) and Spontaneous Breathing Trials (SBT)**

<http://www.iculiberation.org/Bundles/Pages/Spontaneous-Trials.aspx>

Dagelijkse 'wake up' door de sedatie tijdelijk uit te zetten en te controleren of de patient met minder tot geen sedatie ook comfortabel blijft.

Dit moet wel in aanwezigheid van een zorgprofessional gedaan worden, om de veiligheid te van de patient te garanderen en snel ingrijpen mogelijk is.

## **Choice of Analgesia and Sedation:**

<http://www.iculiberation.org/Bundles/Pages/Choice-of-Medication.aspx>

- lage dosering sedativa, waarbij de patient kalm, maar wakker is en in staat tot participatie in de zorg.
- De voorkeur gaat uit naar analgosedatie, gebaseerd op het feit dat pijnklachten onrust kunnen veroorzaken.
- Als pijn en discomfort worden tegengegaan, zal sedatie en slaapmedicatie wellicht minder nodig zijn

## **Delirium: Assess, Prevent and Manage**

<http://www.iculiberation.org/Bundles/Pages/Delirium.aspx>

Het doormaken van een delier is een grote risicofactor voor het ontstaan van PICS(F) gerelateerde klachten

Met name de duur van het delier speelt een grote rol

Aanbevelingen:

- testen dmv CAM ICU + DOS
- Vermijd delier uitokkende medicatie:
  - Opioiden



- Narcotica na operatie
- Medicamenten met een sederende werking dan wel bijwerking
- Benzodiazepines
- Corticosteroiden
- Anticholinergica en ook medicamenten met een anticholinerge bijwerking: tricyclische antidepressiva, fenothiazinen, antihistaminica, spasmolytica, anti-parkinsonmiddelen, anti-emetica en anti-aritmica.
- Metoclopramide, NSAID's, sommige antibiotica, digoxine, isoniazide en ketamine

geen correlatie met delier: Propofol/Opiaten/ Dexmedetomidine (Dexdor)

- Continueer juist zoveel mogelijk de thuismedicatie
- Naasten kunnen een rol spelen, door aanwezig te zijn om de meer wakkere patient te begeleiden

Het blijkt van belang de beademde patient zo snel mogelijk zelf te laten ademen PS/CPAP, ASB. Dit helpt om het longweefsel te beschermen en verminderd het spierversval van oa het diafragma en de ademhalingspieren slaapritme hervatten licht dempen, alarmen zacht, slaapmasker, oordoppen

- betrek de patient bij het dagelijks leven, daglicht, mobiliseren, kalender, (digitale)klok, foto's, hoorapp, bril.
- laat de familie persoonlijke spullen meenemen, betrek ze bij de zorg. laat persoonlijke mindmap maken door familie.
- Adviseer de naasten een dagboek bij te houden <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5513660/>

### **Early Mobility and Exercise**

<http://www.iculiberation.org/Bundles/Pages/early-mobility.aspx>

recent onderzoek laat zien dat vroege mobilisatie vooral goed helpt om ICU AW te voorkomen de familie kan helpen de patient te motiveren

<https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/8/5/e019998.full.pdf>

Wanneer risicofactoren bekend zijn, kunnen er preventieve maatregelen genomen worden om het risico op ICUAW te beperken.

- beademing zo kort mogelijk
- zo vroeg mogelijk beginnen met mobiliseren
- bloedsuikers binnen de marges houden
- zo weinig mgl spierverslappers

### **Family Engagement and Empowerment**

<http://www.iculiberation.org/Bundles/Pages/Family-Engagement.aspx>

PICS-F doet recht aan de zware emotionele last en de psychische gevolgen die familieleden en mantelzorgers ervaren ten gevolge de intensive care opname van hun dierbare. Terwijl ic-



patiënten vaak geen herinnering hebben aan hun kritieke ziekte, is deze periode voor hun familie vaak enorm stressvol. Nare beelden, herinneringen, gesprekken, zorgen, stress, onzekerheid, verdriet, onbekendheid met Intensive Care, onmacht, angst enzovoort liggen ten grondslag hieraan.

Een derde van de familieleden van ic-patiënten hebben depressieve klachten, of PTSS symptomen, Ca 70 % ervaart angstsymptomen.

Deze psychische problemen kunnen, onbehandeld, jaren blijven bestaan.

Ook familieleden moeten dus geholpen worden bij het verwerken van de ic-opname, er moet actief naar gevraagd worden.

#### aandachtspunten:

- eenduidige en duidelijke informatie over de onderzoeken/ behandelstappen
- betrokken willen worden in de besluitvorming rondom behandeling
- luisteren naar behoefte patiënt belangrijk
- serieus genomen worden
- aandacht psychische/ emotionele toestand
- participatie in de zorg
- machteloosheid

Grote discrepantie tussen beleving ic-periode en de periode daarna tussen patiënt en familie. Bij 33% in meer of mindere mate problemen. Overigens is dit voor caregivers hetzelfde percentage

- Door de naasten actief te betrekken bij de ic opname kunnen zij een stuk regie behouden
- Het bijhouden van een dagboek is voor de naaste een mooi middel om alle gebeurtenissen op een rijtje te krijgen. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5513660/>
- Is er een vangnet voor naaste familie aanwezig? > huisarts informeren
- Vrije bezoektijden  
voor: regie in handen houden, er kunnen zijn voor je ernstig zieke naaste  
tegen: naaste denkt 24u uur aanwezig moet zijn, overbelasting

#### **Good handoff communication**

het ontslag vanaf de ic afdeling naar de verpleegafdeling moet goed begeleid worden

- de overdracht van de artsen en de verpleegkundigen van de ic naar hun collega's moet zorgvuldig en volledig gebeuren.
- Een consultatief ic verpleegkundige(CIV) bezoekt de ex ic patient nog een bepaalde tijd ter ondersteuning van de patient en naaste en ook evt voor de afdelingsverpleegkundigen
- De patient kan een ontslagformulier meekrijgen naar de verpleegafdeling met daarop een samenvatting van wat er allemaal gebeurt is tijdens de ic opname  
<https://icusteps.org/assets/files/ccpatient-discharge-pack.pdf>





**Hand the patient and family written information about the elements of PICS or PICS-F, as well as the patient's potential needs.**

- Maak foldermateriaal beschikbaar voor de (ex) ic patient en de naasten over PICS(F)
- Verwijs de patient naar beschikbare websites zoals [www.FCIC.nl](http://www.FCIC.nl), [www.ICconnect.nl](http://www.ICconnect.nl)
- Een aantal ziekenhuizen zijn een ic nazorgpoli gestart
- Enkele IC's bellen enige tijd na het ontslag na.

De ontdekking dat andere ex ic patienten en naasten met vergelijkbare problemen geconfronteerd worden kan troostend zijn en kracht geven.

- Verschillende ic's maken lotgenotencontact mogelijk door het organiseren van terugkomdagen
- Eind 2018 zal op initiatief van de stichting FCIC het eerste IC café worden georganiseerd.

<http://www.iculiberation.org/Pages/default.aspx>

<https://www.americannursetoday.com/post-intensive-care-syndrome-what-it-is-and-how-to-help-prevent-it/>

[http://humanizandoloscuidadosintensivos.com/wp-content/uploads/2016/12/ICU-Humanisation-Plan\\_EN.pdf](http://humanizandoloscuidadosintensivos.com/wp-content/uploads/2016/12/ICU-Humanisation-Plan_EN.pdf)

**Dia 45: Preventie PICS**

Zo weinig mogelijk sedatie:

lage doseringen zodat de patiënt comfortabel is, zich bewust is van zijn omgeving en zelf kan reageren analgesedatie heeft de voorkeur boven slaapmiddelen en sedativa dagelijks een wake-up

Delier voorkomen:

vroeg mobiliseren, zo snel mogelijk betrekken bij dagelijkse bezigheden (bril, gehoorapparaat, foto's, daglicht, klok, kalender, familie)

dag nacht ritme bewaken (alarmen en licht dempen, oordopjes, slaapmasker)  
uitlokkende medicatie zo veel mogelijk vermijden, geïndiceerde thuismedicatie hervatten  
testen CAM-ICU, DIOS

Bloedsuikerspiegel:

monitoren, onderzoek heeft uit gewezen dat een sterk schommelende bloedsuiker een slechtere uitkomst geeft wat betreft PICS

Revalidatie start op de IC:

FT ic, ergotherapie ic, bedfiets, passief mobiliseren (tijdens beademing)

Dagboek bijhouden door familie:

om later samen te bekijken en de puzzelstukjes in elkaar te laten vallen voor de patiënt (wat en wanneer bepaalde gebeurtenissen plaats hebben gevonden en welke emoties daar bij gepaard gingen)

Voor meer info:



<http://www.americannursetoday.com/assets/0/434/436/440/10226/10228/10232/10278/02ba438f-5b12-484e-8165-df5d365354f5.pdf>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3889146/>

**Dia 46: onderzoek naar dagboekregistratie**

**'Intensive care diaries reduce new onset post traumatic stress disorder following critical illness: a randomised, controlled trial'** Jones C, Backman C, Capuzzo M, Egerod I, Flaatten H, Granja C, Griffiths RD

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3219263/>

Het gebruik van een ic-dagboek is tot nu toe de enige bewezen effectieve interventie ter voorkoming van de psychische symptomen van PICS.

Het gebruik van een dagboek met foto's vermindert de symptomen van PTSS.

Belangrijk voor verwerking!

Resultaat van studie: 352 patiënten na verblijf van > 3 dagen/ 12 IC's/ 6 Europese landen.

Bij 1/3 van de patiënten significante reductie van de verschijnselen bij bestaande PTSS.

Kans op nieuwe PTSS gehalveerd.

Dagboek werd 1-3 maanden na ontslag IC gegeven.

Zie ook: Toolkit Familie begeleiding op de intensive care: <http://blog.han.nl/acute-intensieve-zorg/slotsymposium-familiebegeleiding-op-de-ic/>

**Dia 47: citaat patient over dagboek**

**Dia 48: Het belang van communicatie**

Door: Hanneke Oonk

Communicatie op de Intensive Care is essentieel. De bewustwording van de gevolgen van een verstoorde of juist correcte communicatie en informatie verstrekking door de professional op de intensive care is noodzakelijk. De gevolgen van de communicatie op de intensive care kan tot jaren na het verlaten van de IC invloed hebben op het verwerkings- en herstelproces van zowel de patiënt als hun naasten. Dit kunnen zowel positieve als negatieve gevolgen zijn.

Ieder moment op de Intensive Care is namelijk het concrete NU moment waarin je invloed op de toekomst uit kunt oefenen. Kennis en ervaring over communicatietechniekenhulpmiddelen in de communicatie, verbale en non-verbale communicatie, ervaringsverhalen van patiënten en naasten en je eigen patronen binnen de communicatie bieden achtergrondinformatie. Het doel is om bewuster te worden in de directe verbale en non-verbale communicatie met de patiënt en de naasten. Communicatie op de Intensive Care is van groot belang en van invloed op het voorkomen of beperken van PICS in de toekomst.

**Specifieke communicatie bij beademde patiënten.**

Door uitleg te geven wat er gaat gebeuren, hoe kort ook, geef je de patiënt informatie over wat er op het moment gebeurt aan behandeling of zorg. Besef dat een patiënt een grote mate van controleverlies ervaart en dat men zich moet overgeven aan de zorg van de professional. Om dit controleverlies enigszins te verzachten is informatieverstrekking essentieel. Hierdoor kan rust/ angstreductie en vertrouwen ontstaan. Wanneer dit door tijdsdruk, urgentie of wat dan



ook niet op het moment gaat, kan dit ook op een ander tijdstip plaatsvinden, maak hierover afspraken.

De communicatie met beademde patiënten vergt een specifieke techniek. Daarnaast is een zekere mate van gevoeligheid om non verbale communicatie juist te interpreteren van belang. Wanneer het niet duidelijk is, ga dan na of je door middel van gesloten vragen achter de behoefte van de patiënt kunt komen. Geduld, mededogen, vindingrijkheid, empathie en tijd zijn daarin essentieel. Ook het gebruikmaken van hulpmiddelen zoals de app volCe, informatiekaarten, liplezen, schrijven, het systematisch vragen stellen zijn helpend in de communicatie. Daarnaast kan de naaste belangrijke persoonlijke informatie geven over voorkeuren, persoonlijkheid en achtergrond van de patiënt. Dit geeft zeer waardevolle informatie waardoor je de individuele voorkeuren kunt integreren in de persoonlijke zorg.

Uit ervaringsdeskundige verhalen komt naar voren dat er grote behoefte is aan informatie maar dat deze behoefte niet altijd vervuld wordt.

Hieronder mogelijke oorzaken en omgangsmogelijkheden:

- Er is geen/onvoldoende informatie gegeven.
- Informatie wordt gegeven met behulp van medisch vakjargon.
- Door o.a. medicijngebruik/concentratieproblemen/delier is er een verstoring in de communicatie- interpretatie en het opslaan van informatie in het geheugen van de patiënt. Het herhalen, verduidelijken zonder de discussie aan te gaan is belangrijk.
- Emoties kunnen zorgen voor communicatiestoornissen bij zowel de professional als de patiënt.

De (emotionele) reactie van patiënten wordt persoonlijk geïnterpreteerd door de professional, voornamelijk bij verwarde/delirante patiënten.

- Tijd is een bepalende factor in zinvolle/ heldere/eerlijke communicatie.
- Er is teveel informatie gegeven en het nagaan of de informatie begrepen is ontbreekt

Al deze aspecten zijn van invloed op het welbevinden van de patiënt op de Intensive Care en op het voorkomen of beperken van PICS in de toekomst.

### ***Belangrijke informatiebronnen over communicatie op de Intensive Care:***

Brink. G.T.J.W. van den, (2013) leerboek IC verpleegkunde 1, hoofdstuk 1.4, psychosociale aspecten en communicatie op de IC. Springer Media B.V.

Clijsen. M, Garenfield. W, Kuipers. G, Loenen. E van, Piere. M van, (2008) Leerboek Psychiatrie voor verpleegkundigen, hoofdstuk 10.1, Delier. Amsterdam: Elsevier Gezondheidszorg.

Er is een communicatieapp ontwikkeld door het Radboud UMC om de communicatie tussen professional en patiënt te verbeteren, informatie hierover is te vinden op [www.voice-intensivecare.nl](http://www.voice-intensivecare.nl)

Ervaringsdeskundige verhalen op: [www.opeenlicliggen.nl](http://www.opeenlicliggen.nl) en [www.fcic.nl](http://www.fcic.nl)



<https://hbokennisbank.nl/record/oai:repository.samenmaken.nl>

:smpid:45322

[HAN.nl](#) » [HAN Deeltijdstudies](#) » [Opleidingen](#) » [Bacheloropleidingen](#) » [Management in Zorg en Dienstverlening](#) » [Ervaringen](#) » [Pieter Reintjes](#)

## **Dia 49 - 53 IC-nazorg**

### **Dia 49: IC-nazorg uitdagingen**

#### **IC nazorg staat in Nederland nog in de kinderschoenen**

Lees hierover in:

‘ **Post-ic-syndroom wordt niet herkend**’ M.Brackel: <http://www.medischcontact.nl/archief-6/Tijdschriftartikel/143220/Posticsyndroom-wordt-niet-herkend.htm>

[en ‘Nazorg intensive care moet uit de kinderschoenen’: M. Brackel, M. van der Schaaf, D. van Dijk: http://www.medischcontact.nl/archief-6/Tijdschriftartikel/152093/Nazorg-intensive-care-moet-uit-de-kinderschoenen.htm.](http://www.medischcontact.nl/archief-6/Tijdschriftartikel/152093/Nazorg-intensive-care-moet-uit-de-kinderschoenen.htm)

Dit onderwerp komt ook aan de orde in de tweede Kruispuntdocumentaire: “IC-overlevers”.

Erica van Egdom, Idelette Nutma, Marianne Brackel en intensiviste Marijke van der Steen vertellen over (hun) ervaringen na de ic. Het gebrek aan ic-nazorg in ons land en de reden waarom ic-nazorg noodzakelijk is worden besproken. Kijken!

<http://www.kro-ncrv.nl/kruispunt/seizoenen/2015/30-141683-18-10-2015>

### **Dia 50: De Oprichting van IC-Connect, de Patienten organisatie Intensive Care**

Op 7 september 2017 heeft Stichting family and patient Centered Intensive Care (St. FCIC) onder haar auspiciën IC Connect opgericht, de patiëntenorganisatie voor (ex-)IC-patiënten en naasten, met de intentie lotgenotencontact en patiëntenvoorlichting beter zichtbaar te maken en te intensiveren. Wij willen hiermee een bijdrage leveren aan het inrichten van IC-nazorg: goede, laagdrempelige en proactieve voorlichting en lotgenotencontact kunnen een belangrijke rol spelen in het herstel en kunnen bijdragen aan de kennis bij patiënten, naasten en zorgverleners over de problemen die na de IC ervaren worden. Belangenbehartiging en deelname aan wetenschappelijk onderzoek zal door IC Connect worden voortgezet. Het oprichtingsdocument van IC Connect met positionering, doel, missie, en doelgroep en activiteitenplan leest u in dit document: [IC\\_Connect\\_11-11-2017.pdf](#) Een greep uit ons activiteitenplan voor de komende drie jaar: een professionele website voor IC Connect voor voorlichting over IC-opname, PICS (-F), IC-nazorg en revalidatie en een forum voor on line lotgenotencontact; een IC-hulplijn en IC Café's op verschillende plekken in het land (volgens de Engelse ICU Steps); een symposium en een filmpje over PICS(-F).

### **Dia 51: ic-nazorg**

Nazorg moet multidisciplinair zijn, al in het ziekenhuis beginnen en zich richten op zowel fysieke, cognitieve en psychische problemen als op kwaliteit van leven. Ook de familie moet nazorg krijgen. Ic-nazorg begint op het moment dat de patiënt naar de afdeling verhuist en zal voor veel patiënten jarenlang nodig zijn. In deze dia worden enkele



mogelijkheden van ic-nazorg genoemd.

Balanstraining

[http://www.gezondheidszorgcoach.nl/?page\\_id=351](http://www.gezondheidszorgcoach.nl/?page_id=351)

vanaf 2018 wordt er aan een richtlijn/zorgstandaard IC-nazorg /revalidatie gewerkt in een samenwerkingsverband van NVIC, KNGF, VCIC intensive care verpleegkundigen en Stichting FCIC.

### **Dia 52: Belang van IC-nazorg**

De verantwoordelijkheid om de langetermijnevolgen van een kritieke ziekte bij ICU-nabestaanden en hun families te beperken, vraagt een actieve rol voor ons als zorgverleners. Echter, de realiteit is, dat als wij een betere zorg ter voorkoming van PICS en PICS-F niet bevorderen en anderen bewust maken, wie dan wel? PICS is het resultaat van kritieke ziekte. Onderzoekers ontdekten dat er bij deze groep patiënten gevolgen waren van de IC opname wat een grote impact had op patiënt en naasten en hebben hierover gepubliceerd. Eerstelijns zorgverleners en specialisten in andere vakgebieden volgen de ontwikkelingen niet rond PICS en PICS-F. Hoewel het proces van minimaliseren van PICS bij de IC begint, vereist het goede communicatie en samenwerking met poliklinische zorgverleners om voor onze patiënten de best mogelijke uitkomst te bereiken van een kritieke ziekte. Overleven is niet het eindpunt voor onze patiënten en hun families - terugkeer naar de hoogst mogelijke kwaliteit van leven is en moet het hoofddoel zijn.

### **Auteurs: Helle Svenningsen cs VIA University College, Aarhus, Denmark 2015**

Post-ICU symptomen, gevolgen en nazorg: een integraal overzicht.

#### **Samenvatting.**

**Doel:** Om de waargenomen symptomen bij patiënten na ontslag van een ICU vast te stellen en de aangeboden vervolg programma's om de patiënten te helpen om te leren omgaan met de problemen die zich voordoen na een verblijf op de IC.

**Achtergrond:** Een toenemend aantal mensen die worden ontslagen van de IC hebben verdere behandeling, zorg en revalidatie op algemene afdelingen van een ziekenhuis, revalidatie instellingen en thuis nodig. Een langdurig verblijf op een IC hangt samen met stressvolle herinneringen, die langdurige fysieke, mentale en sociale gevolgen vwb de gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven. Daarom hebben we een gegevens onderzoek gedaan om programma's op te sporen, die hebben gepoogd om met dit soort gevolgen om te gaan.

**Gegevensbronnen:** Het doorzoeken van 6 online databestanden werd uitgevoerd in december 2013.

**Evaluatie methoden:** Kwalitatieve of kwantitatieve, oorspronkelijke, empirische onderzoeken tav symptomen en gevolgen in samenhang met een IC verblijf en de aangeboden vervolg programma's werden beoordeeld. Niet meegenomen werden onderzoeken van IC patiënten jonger dan 18 jaar, die gepubliceerd waren in een andere taal dan het Scandinavisch of Engels. We analyseerden oorspronkelijke empirische onderzoeken mbt symptomen, gevolgen en vervolg programma's en voegden de categorie 'nieuwe ideeën' hieraan toe. Dit werd gedaan om iedere mogelijke ontwikkeling in de aan de patiënt aangeboden programma's na de IC zorg te kunnen aanduiden. Het overzicht van de literatuur en belangrijkste analyses samengevat in een afbeelding ten einde de verschillende onderdelen samen te voegen tot een logisch en samenhangend geheel.

**Conclusies:** Ontslagen patiënten van de IC zijn uiteenlopend, met een grote verscheidenheid aan fysieke, mentale en sociale problemen. Zij en hun familie kunnen profijt hebben als ze



samen naar de IC terug gaan of deelnemen aan vervolg trajecten. Er is weinig bekend van de specifieke effecten van de verschillende types aan vervolg trajecten.

**Relevantie voor de klinische praktijk:** IC personeel en ook andere professionals zouden patiënten en hun verwanten moeten voorbereiden voor het feit, dat zij mogelijk diverse soorten aan ondersteuning nog zullen hebben gedurende vele maanden na ontslag van de IC. En een overzicht van nationale en plaatselijke mogelijkheden voor ondersteuning zou moeten worden aangeboden.

**Sleutelbegrippen:** Follow-up, Intensive Care, PICS, dagboek, herinneringen.

Auteurs: Helle Svenningsen cs VIA University College, Aarhus, Denmark 2015

IC-nazorg moet aan de patiënt en diens familie aangeboden worden.

Goede begeleiding in een vroegtijdig stadium kan veel angst, onrust en onzekerheid wegnemen voor zowel patiënt als wel de naasten en werkt absoluut preventief.

Normaliseren is hierbij het sleutelwoord, maar neem de patiënt en naasten serieus.

### **Evaluatie**

de verleende zorg en beleving

feedback om kwaliteit van zorg te verbeteren

### **Inventarisatie**

mate van impact voor patiënt en naasten

aanwezigheid restverschijnselen (fysieke, neurocognitieve, psychische, sociaal-maatschappelijke )

### **Verwijzing:**

bij aanwezige restverschijnselen die behandeling behoeven.

### **Reconstructie**

is er behoefte aan invulling memory gap na verlies van grip op situatie?

de patiënt heeft hierin de regie!

### **Begeleiding**

wat zijn de consequenties van het ernstig ziek zijn op de kwaliteit van leven en hoe ga je daarmee om als patiënt en naasten?

vroegtijdige en goede begeleiding heeft een preventieve werking

professionele hulp inschakelen indien nodig/ gewenst

### **Informatie**

antwoord op vragen en uitleg betreffende gebeurtenissen

### **Advisering**

naar patiënt en naasten ter optimalisatie kwaliteit van leven

naar zorgverleners ter verbetering behandeling met als doel restschade zoveel mogelijk te beperken.

## **Onderzoek naar behoefte psychosociale nazorg 3 maanden na ontslag van de intensive care en welke factoren deze behoefte verklaren.**

Er is gekeken naar welke psychische problematiek er heerst onder de populatie en naar de kwaliteit van leven na de ic opname.

*'The Screening of Problems 3 Months after Intensive Care Discharge and the Need for a Follow up Program'* Chames A. Nouri, master gezondheidspsychologie 2015





**Dia 53: Stichting Family and patient Intensive Care (FCIC).**

De landelijke Stichting Family and patient Centered Intensive Care (FCIC) stelt zich tot doel het delen en verspreiden van kennis over de psychosociale, cognitieve en fysieke gevolgen die een opname op een intensive care (IC) heeft voor patiënten en hun naasten. FCIC beoogt daarmee de impact van opname en behandeling op een IC in al zijn facetten te beperken.

De website [www.fcic.nl](http://www.fcic.nl) beoogt een platform te zijn voor IC-professionals, wetenschappers en ervaringsdeskundigen waar kennis, ervaringen, beleid en ideeën ten aanzien van alle aspecten van patiënt- en familiegerichte intensive care zorg en van post-intensive care zorg gedeeld kunnen worden. Verschillende projectgroepen richten hun aandacht oa op:

Nazorg

kind op bezoek op de IC

Psycho sociaal

MuzIC

IC café

Stichting FCIC is in januari 2015 opgericht en won in 2014 de Gouden Oor Award Cure (op de foto) en in 2015 de Anna Reynvaanpraktijkprijs.

**Met medewerking van de volgende leden van de werkgroep IC-nazorg van Stichting FCIC:**

Trudi Boeter, intensive care verpleegkundige Erasmus UMC Rotterdam, dia 3 tm 7

Marian vd Heide, intensive care verpleegkundige Isala klinieken Zwolle, ic-nazorg vpk, dia 10 tm 20

Margo Oomen, ic verpleegkundige ETZ, ic nazorg vpk, dia 21 tm 24

Helen Hoeboer, voorzitter werkgroep IC-nazorg, intensive care verpleegkundige Spaarne Gasthuis Haarlem, dia 45, 46

Christel van Slobbe intensive care verpleegkundige ETZ, ic nazorg vpk, dia 50, 52, 53

Aly Hovingh, intensive care verpleegkundige Gelre ZH, ic nazorg vpk, dia 50, 52, 53

Lisa de Zwart, intensive care verpleegkundige Gelre ZH, ic nazorg vpk, dia 50, 52, 53



**Family and Patient Centered Intensive Care**

*Samen de impact van een IC - opname beperken*

Grietje Marten, intensive care verpleegkundige Radboud UMC, ic- nazorgvpk,  
onderzoeker: dia 8-9, 11-13, 18-19, 23, 25-35, 36, 39, 53

Hanneke Oonk, Gezondheidszorgcoach Balans in leven & lijf, oud-ic-verpleegkundige:  
Dia 40, 41, 42, 47

**Onder redactie van:**

Helen Hoeboer, ic verpleegkundige Spaarne Gasthuis, voorzitter werkgroep nazorg van stichting  
FCIC