

METHODOLOGIE VOOR HET METEN VAN DE BELGIAN MEANINGFUL USE CRITERIA

28 APRIL 2017

PROF. DR. PASCAL COOREVITS
DR. JOS DEVLIES

RAMIT VZW

- Research in Advanced Medical Informatics and Telematics vzw
- Opgericht in 1992 door prof. dr. Georges De Moor
- Voorzitter: Geert Thienpont
- Spin-off Universiteit Gent (Departement Medische Informatica en Statistiek – Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen)



RAMIT VZW

- > 90 onderzoeksprojecten (sinds 2^{de} Kaderprogramma van de Europese Commissie)
- Een van de core activiteiten is het verlenen van diensten inzake kwaliteitslabelling en certificatie van EMDs (~The European Institute for Health Records en The European Institute for Innovation through Health Data)
- Subcontractant van het eHealth platform voor de registratiesessies van software voor huisartsen, kinesitherapeuten en thuisverpleegkundigen (2010-2012 en 2013-2015)

BMUC PROJECT

- Opdracht vanuit “FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu – Directoraat generaal Gezondheidszorg”
- Taak van RAMIT was het uitwerken van een valide en betrouwbaar meetinstrument om het effectief gebruik (‘meaningful use’) te evalueren van de functionaliteiten die werden beschreven in de ‘Belgian Meaningful Use Criteria’
- *Start: 1 januari 2017 (drie maanden)*

RESULTAAT VAN HET PROJECT

- Twee rapporten overhandigd aan FOD
 - Algemene ziekenhuizen
 - Psychiatrische ziekenhuizen en andere niet-algemene ziekenhuizen
- Rapporten zullen worden verspreid naar ziekenhuizen na vertaling in het Nederlands en Frans en na validatie door FOD

AANPAK

- Analyse van de beschikbare BMUC documenten
- Iteratief feedback proces
 - Softwareproducenten
 - Leden van de BMUC werkgroep
 - Ziekenhuizen
 - RAMIT

CRITERIA

ALGEMENE ZHN.

- PSYCH. & NIET-ALG. ZHN

1. Unieke identificatie patiënt
2. Lijst van problemen
3. Allergielijst
4. e-geneesmiddelenvoorschrift
5. Interacties tussen geneesmiddelen
6. Elektr. register toegediende geneesm.
7. Module zorgplanning/verpleegkunde
8. Elektr. invoeren van aanvragen
9. Beheer van afspraken
10. Elektronische ontslagbrief
11. Vitale parameters
12. Registratie van informed consents
13. Registratie therap. wilsverklaring patiënt
14. Medische resultatenserver
15. Elektr. comm. HUBs en eHealth interactie

1. Unieke identificatie patiënt
2. Lijst van problemen
3. Allergielijst
4. e-geneesmiddelenvoorschrift
5. Interacties tussen geneesmiddelen
6. e-toediening van geneesmiddelen
7. Elektronische ontslagbrief
8. Registratie van informed consents
9. Registratie therap. wilsverklaring patiënt
10. Elektr. comm. HUBs en eHealth interactie
11. Multidisc. registratie en informatie-uitwisseling
12. Controle van het interdisc. behandelplan
13. Afzonderingen
14. Registratiewaarnemingen
15. Ondersteuning om resultaten te integreren

VOORBEELD: CRIT. 7 UIT ORIGINELE TEKST

7. Module voor zorgplanning/verpleegkunde

Tijdens het verblijf van de patiënt is de module voor verpleegkundige een van de centrale tools die het zorgproces ondersteunen. Deze module zou de communicatie tussen zorgverleners moeten faciliteren binnen de organisatie waar de patiënt wordt opgenomen. De belangrijkste focus van deze module moet bestaan uit het delen van informatie over de status van de patiënt.

Dit omvat:

- Registratie en herziening van de historiek;
- Mogelijkheid om toegang te krijgen tot de lijst van (medische) problemen en deze te lezen;
- Beoordeling en registratie van verpleegkundige problemen en risico's;
- Ondersteuning voor evaluatietools en -schalen (b.v. ADL, ondervoeding, decubitus,...)
- Ondersteuning voor de registratie van verpleegkundige diagnoses en interventies; een geïntegreerde takenlijst waar voorschriften voor geneesmiddelen en voor verpleegkundige zorg duidelijk worden opgesteld. Deze takenlijst kan bekeken worden voor individuele patiënten en voor meerdere patiënten samen;
- Een link naar de zorgplannen. Deze zorgplannen zijn per definitie multidisciplinair en kunnen deel uitmaken van een klinisch pad;
- Een lijst of grafisch overzicht van de patiënten die op de dienst aanwezig zijn, en hun toestand;
- Mogelijkheid om vitale parameters in te voeren en te bekijken;
- Een link naar de eMAR;
- Ondersteuning voor het briefingproces:
 - mogelijkheid om notities in te voeren;
 - mogelijkheid om een overzicht te creëren van verschillende gegevens ter ondersteuning van efficiënte briefing & communicatie (b.v. SBAR: Situation Background Assessment Recommendation)
- Ondersteuning voor VG-MZG-registratie.

Meting :

- **Teller:** Aantal ziekenhuisbedden waarvoor de module voor zorgplanning/verpleegkunde geïmplementeerd wordt.
- **Noemer:** totaal aantal ziekenhuisbedden

0%

30%

60%

90%

DOEL VAN DE METHODOLOGIE

- Toelaten om het gebruik van beschikbare functionaliteiten te documenteren
- **Niet**: evalueren van de kwaliteit van de zorg
- Rekening houdend met de administratieve workload van ziekenhuizen én overheid
- Pragmatische oplossing met oog voor evolutie
- Tellers en noemers: rekening houden met o.a. risico op overregistratie (b.v. aantal unieke patiënten met minstens één diagnose i.p.v. aantal diagnosen)

ALGEMENE PRINCIPES

- Onderscheid tussen meaningful use en functionele aspecten
- Methodologie voor functionele evaluaties
- Meaningful Use indicatoren en databronnen
- Generieke en specifieke noemers
- Referentieperiode en – populatie
- Rapportering

ALGEMENE PRINCIPES

- Onderscheid tussen meaningful use en functionele aspecten
- Methodologie voor functionele evaluaties
- Meaningful Use indicatoren en databronnen
- Generieke en specifieke noemers
- Referentieperiode en – populatie
- Rapportering

MEANINGFUL USE VS FUNCTIONELE ASPECTEN

- Meaningful Use = beduidend gebruik (kwantitatief)
- Functionaliteit moet bestaan alvorens het beduidend kan worden gebruikt
- In de methodologie werd onderscheid gemaakt tussen aspecten van meaningful use en functionele aspecten
- Naast de Meaningful Use steps werden functionele “stadia” voorgesteld

WAAROM FUNCTIONELE STADIA?

- Maakt het mogelijk van de progressiviteit in functionaliteit te documenteren
- Ziekenhuizen kunnen rapporteren over BMUC stadia zonder dat 100% van de functionaliteit beschikbaar dient te zijn => meer flexibiliteit
- Voorbeeld: ziekenhuis kan aangeven dat slechts BMUC stap 1 werd bereikt, maar dat reeds geavanceerde functionaliteit aanwezig is (bv. stadium 3)
- Ziekenhuizen kunnen zich profileren (een lagere penetratiegraad kan worden gecompenseerd door een hogere functionaliteitsgraad)

VOORBEELD FUNCTIONELE STADIA (CRIT. 7)

Enregistrement et revue de l'historique Registratie en herziening van de historiek	N1
Évaluation et enregistrement des problèmes et risques au niveau du nursing Beoordeling en registratie van verpleegkundige problemen en risico's	N1
Support des outils et échelles d'évaluation (p. ex. AVQ (Katz), dénutrition, décubitus, douleur,...) Ondersteuning voor evaluatietools en -schalen (b.v. ADL, ondervoeding, decubitus, pijn,...)	N1
Possibilité d'introduire et de visualiser les paramètres vitaux Mogelijkheid om vitale parameters in te voeren en te bekijken	N1
Support de l'enregistrement des facteurs de soins. Cette liste de tâches est disponible en affichage "un patient" et "plusieurs patients". Ondersteuning voor de registratie van verpleegkundige diagnoses en interventies; een geïntegreerde takenlijst waar voorschriften voor geneesmiddelen en voor verpleegkundige zorg duidelijk worden opgelist. Deze takenlijst kan bekeken worden voor individuele patiënten en voor meerdere patiënten samen	N2

Possibilité d'accéder et de consulter la liste des problèmes (médicaux) Mogelijkheid om toegang te krijgen tot de lijst van (medische) problemen en deze te lezen	N3
Lien vers le dossier d'administration des médicaments (eDAM) Een link naar de eMAR	N3
Une liste des patients sous forme de tableau ou de graphique fournissant une vue générale des patients présents dans le service avec leur statut Een lijst of grafisch overzicht van de patiënten die op de dienst aanwezig zijn, en hun toestand	N3
Lien vers les plans de soins. Ces plans de soins sont pluridisciplinaires par défaut et peuvent faire partie d'un trajet de soins. Een link naar de zorgplannen. Deze zorgplannen zijn per definitie multidisciplinair en kunnen deel uitmaken van een klinisch pad	N4
Support de l'enregistrement des DI-RHM Ondersteuning voor VG-MZG-registratie	N4

ALGEMENE PRINCIPES

- Onderscheid tussen meaningful use en functionele aspecten
- **Methodologie voor functionele evaluaties**
- Meaningful Use indicatoren en databronnen
- Generieke en specifieke noemers
- Referentieperiode en – populatie
- Rapportering

METHODOLOGIE VOOR FUNCTIONELE EVALUATIES

- Verschillende mogelijkheden
 - Zelfdeclaratie
 - Zelfdeclaratie aangevuld met documentatie gebaseerd op een vrij scenario
 - Zelfdeclaratie aangevuld met documentatie gebaseerd op een opgelegd scenario
 - (on-site) Audit
- Default optie is het proces met zelfdeclaratie + documentatie op basis van een vrij scenario

ALGEMENE PRINCIPES

- Onderscheid tussen meaningful use en functionele aspecten
- Methodologie voor functionele evaluaties
- **Meaningful Use indicatoren en databronnen**
- Generieke en specifieke noemers en gebruik van de tellers
- Referentieperiode en – populatie
- Rapportering

MEANINGFUL USE INDICATOREN & DATABRONNEN

- Zowel tellers als noemers documenteren
- Voor de meeste criteria zullen queries dienen te worden gerund op de ziekenhuisdatabase(s)
- Queries dienen te worden gedocumenteerd en bewaard

ALGEMENE PRINCIPES

- Onderscheid tussen meaningful use en functionele aspecten
- Methodologie voor functionele evaluaties
- Meaningful Use indicatoren en databronnen
- **Generieke en specifieke noemers**
- Referentieperiode en – populatie
- Rapportering

GENERIEKE NOEMERS

- Noemers zijn onafhankelijk van de criteria
- Dient om het ziekenhuis te beschrijven

Voorbeeld generieke noemers:

- Aantal unieke patiënten (gehospitaliseerd, ambulant, dagopname, spoed)
- Aantal bedden
- Aantal opnames
- Aantal ontslagen
- ...

SPECIFIEKE NOEMERS

- Noemers zijn specifiek voor een bepaald criterium
- Soms meerdere noemers per criterium

Voorbeeld e-prescription medication (criterium 4):

- Totaal aantal voorgeschreven geneesmiddelen
- Totaal aantal toegediende geneesmiddelen

GEBRUIK VAN DE NOEMERS

- Variabel resultaat volgens de gebruikte noemers
 - Percentage
 - Gemiddelde (per unieke patient, per opname,...)

ALGEMENE PRINCIPES

- Onderscheid tussen meaningful use en functionele aspecten
- Methodologie voor functionele evaluaties
- Meaningful Use indicatoren en databronnen
- Generieke en specifieke noemers
- Referentieperiode en – populatie
- Rapportering

REFERENTIEPERIODE EN -POPULATIE

■ Referentieperiode

- In de originele teksten referentieperiode: 1 jaar
- Voorstel is om een kortere referentieperiode (6 maanden) te gebruiken

■ Referentiepopulatie

- Algemene referentiepopulatie bestaat uit de unieke gehospitaliseerde patiënten in de referentieperiode
- Specifieke referentiepopulatie: bijkomende restricties a.h.v. criteria

ALGEMENE PRINCIPES

- Onderscheid tussen meaningful use en functionele aspecten
- Methodologie voor functionele evaluaties
- Meaningful Use indicatoren en databronnen
- Generieke en specifieke noemers
- Referentieperiode en – populatie
- Rapportering

TEMPLATE VOOR RAPPORTERING

Functional stage		BMUC 0	BMUC 1	BMUC 2	BMUC 3	BMUC 4
1	Functionality x					
2	Functionality y					
3	Functionality z					
4	Functionality w					

RAPPORTERING - VOORBEELD

- BMUC stappen voor een bepaald criterium zijn 80%, 90%, 95% en 98%
- Criterium heeft 6 functionaliteiten die werden onderverdeeld in 4 stadia
- Het verwachte niveau voor de rapporteringsperiode is BMUC stap 1 (80%) met beschikbare functionaliteiten 1 t.e.m. 3

RAPPORTERING - VOORBEELD

Functional stage		BMUC 0 (<80%)	BMUC 1 (80%)	BMUC 2 (90%)	BMUC 3 (95%)	BMUC 4 (98%)	Comments on stages
1	Functionality 1						
1	Functionality 2						
1	Functionality 3						
2	Functionality 4						
3	Functionality 5						
4	Functionality 6						
Comments on steps							

RAPPORTERING - VOORBEELD

- Ziekenhuis heeft 93% bereikt (teller / noemer)
- Ziekenhuis heeft reeds 5 van de 6 functionaliteiten beschikbaar

Functional stage		BMUC 0 (<80%)	BMUC 1 (80%)	BMUC 2 (90%)	BMUC 3 (95%)	BMUC 4 (98%)	Comments on stages
1	Functionality 1			X			
1	Functionality 2			X			
1	Functionality 3			X			
2	Functionality 4			X			
3	Functionality 5			X			
4	Functionality 6						
Comments on steps							

METHODE VOOR RAPPORTERING

- Voorstel tot gebruik webapplicatie
- Functionele aspecten documenteren (scenario's en screenshots)
- Meaningful Use indicatoren via standaard templates
- Mogelijkheid om te argumenteren

DEMO

BMUC PROJECT

[Home](#)[Documents▼](#)[Feedback](#)[Reporting](#)[Home](#) / [Reporting](#)

Reporting

Please Log In

Username *

Password *

☐ **Remember Me**

[Forget Username or Password?](#)

Please contact [Inge Lamote](#)

DEMO

[Home](#) / [Reporting](#)

Reporting

Criterion 1 - Unique patient identification

Functional aspects

Does the patient identification information needs to be re-entered when certain subapplications or modules of the hospital information system are run (yes/no)?

Optional comments?

Please upload screenshot(s) and/or other documentation

No file chosen

DEMO

[Home](#) / [Reporting](#)

Reporting

Criterion 1 - Unique patient identification

Meaningful use aspects

Please report the numerator and denominator for the reference period:

Numerator: Total number of patients with enough administrative data available?

Denominator: Total number of unique patients?

Optional comments?

INDELING RAMIT RAPPORTEN

- Inleiding
- Algemene principes
 - Functionele aspecten vs. meaningful use
 - Stadia
 - Databronnen
 - Noemers
 - Referentieperiode
 - Referentiepopulatie

INDELING RAMIT RAPPORTEN – PER CRITERIUM

- Algemene aspecten
 - Concept & inhoud
 - Meaningful Use aspecten
 - Functionele aspecten
- Voorgestelde methodologie
 - Functionele aspecten
 - Evaluatie
 - Stadia
 - Meaningful Use
 - Teller
 - Noemer
 - Ratio
 - Overzicht van functionele stadia en meaningful use stappen
 - Suggesties

BEDANKT!

PASCAL.COOREVITS@UGENT.BE
JOS.DEVLIES@EUROREC.ORG