

TELEMONITORING VITALE FUNCTIES

SMART DOELSTELLINGEN PER UMC

Voor de planning verwijzen wij u naar onze website:

<https://www.citrienfonds-ehealth.nl/projecten/alle-projecten/monitoren-van-vitale-functies-van-patienten-na-ok-met-draadloze-sensoren/>

SMART format telemonitoring vitale functies LUMC

Versie 1.0

 Specific	SPECIFIEK - Omschrijf het doel eenduidig en concreet: - Wat wilt u ermee bereiken? - Wie zijn erbij betrokken? - Waar wordt het uitgevoerd / zichtbaar?	Het (in pilotvorm) implementeren van een draadloos monitoringssysteem voor het frequent meten van een aantal vitale parameters van (klinische) patiënten in het LUMC, met onder andere aandacht voor (patiënt)veiligheid, betrouwbaarheid en validiteit van de metingen en de inbedding op de werkvloer. Betrokkenen zijn o.a. patiënten en zorgverleners. Het streven is het verkleinen van de tijd waarin niet gemeten wordt en het accuraat en tijdig herkennen van achteruitgang op een laag-invasieve manier.
 Measurable	MEETBAAR - Onder welke meetbare / observeerbare voorwaarden of vorm is het doel bereikt? - Wat wordt waaraan uitgegeven? - Hoe toetst u of uw doel bereikt is (evaluatie-instrument)?	Het streven is om een pilot op te zetten waarin tenminste een aantal (klinische) pt'en in het LUMC draadloos gemonitord zal worden. Dit zal worden geëvalueerd met de betrokken zorgverleners en pt'en. Daarnaast zal er aandacht zijn voor de volgende aspecten: 1) het verschil tussen het monitoren van trends en monitoren op vaste momenten met vastgestelde waardes en 2) de (toekomstige) inbedding op de werkvloer en in de 'workflow'. Bovendien moet de veiligheid van de patiënten te allen tijden gewaarborgd zijn; dit kan worden nagegaan door o.a. analyse van de complicatieregistratie in het ziekenhuis.
 Attainable	ACCEPTABEL, AMBITIEUS - Waarom de keuze voor deze activiteit? - Realistische planning wat betreft middelen, mensen, tijdslijnen aangeven - Onderzoek draagvlak gewenst	Op een 'gewone' klinische afdelingen worden pt'en gemiddeld genomen 3dd gemonitord d.m.v. het registreren van de vitale parameters. Soms bestaat daar de behoefte om frequenter te monitoren, maar met de huidige manier van werken is dat een arbeidsintensief proces en niet altijd mogelijk. Draadloze pleisters zouden in deze behoefte kunnen voorzien. Op de werkvloer begint de interesse voor deze vorm van monitoren te ontstaan en er zijn/komen een aantal verschillende pleisters die draadloos kunnen monitoren op de markt. I.h.k.v. Citrien 1 zijn een aantal pleisters reeds gevalideerd en betrouwbaar
 Relevant	RELEVANT, REALISTISCH -Hoe draagt het doel bij aan implementatie en opschaling van e-health? -Hoe ondersteunt de activiteit de NFU of lokale visie op het thema e-Health?	Er is nog weinig klinisch onderzoek (op pt'en) naar deze middelen en over de implementatie in de praktijk is nog weinig bekend. Er is veel behoefte aan meer kennis en ervaring. Wanneer deze kennis en ervaring is opgedaan in pilotvorm kan deze worden ingezet voor toekomstige implementatie op grotere schaal.
 Time Based	TIJDGEBONDEN - Beschrijf de projectplanning in tijdsvakken met hierin de te bereiken doelen / eindpunten van de activiteit, en wanneer deze gehaald zijn (uiterlijk Q4- 2022).	Voor de volledige planning, zie onze website (link op voorblad van dit project)

SMART format vitale functies MUMC+

Versie 4.0

 Specific	SPECIFIEK - Omschrijf het doel eenduidig en concreet: - Wat wilt u ermee bereiken? - Wie zijn erbij betrokken? - Waar wordt het uitgevoerd / zichtbaar?	In Q4 2022 heeft in het MUMC+ 50% van opgenomen hoog risico patiënten een vorm van telemonitoring van vitale parameters. Dit zorgt voor een verbetering van de outcome in geval van acute overplaatsing naar IC/MC en een toename aan hoeveelheid data (meetmomenten parameters) die beschikbaar komt. Ervaring van patiënten is positief op gebied van gemoedsrust, ervaring van medewerkers is positief op gebied van werkdruk, impact/rendement op kwaliteit zorg danwel business case.
 Measurable	MEETBAAR - Onder welke meetbare / observeerbare voorwaarden of vorm is het doel bereikt? - Wat wordt waaraan uitgegeven? - Hoe toetst u of uw doel bereikt is (evaluatie-instrument)?	1. Aantal metingen door verpleegkundigen op de afdeling verminderen 2. Betere patiënt ervaring door meer bewegingsvrijheid en gevoel van veiligheid 3. Betere medewerkerservaring door minder handelingen en gevoel van veiligheid 4. Aantal patiënten voorzien van telemonitoring is gestegen 5. Outcomes igv acute overplaatsingen naar IC/MC vanaf afdeling is verbeterd 6. Betere risicoinschatting op complicaties en ligduur (ontwikkeling risicoprofiel obv beschikbaar gekomen data)
 Attainable	ACCEPTABEL, AMBITIEUS - Waarom de keuze voor deze activiteit? - Realistische planning wat betreft middelen, mensen, tijdslijnen aangeven - Onderzoek draagvlak gewenst	Er is ervaring in het MUMC+ met wireless patches voor meten vitale parameters in studieverband. De wens ligt er bij meerdere afdelingen om dit standaard zorg te maken.
 Relevant	RELEVANT, REALISTISCH - Hoe ondersteunt de activiteit de NFU of lokale visie op het thema e-Health?	Nu wordt telemonitoring vitale parameters niet gebruikt (alleen in studieverband). Het past binnen de MUMC+ visie op de zorg van de toekomst. Dit doel geeft invulling aan de opdracht van Citrienfonds om eHealth landelijk op te schalen.
 Time Based	TIJDGEBONDEN - Beschrijf de projectplanning in tijdsvakken met hierin de te bereiken doelen / eindpunten van de activiteit, en wanneer deze gehaald zijn (uiterlijk Q4- 2022).	Het hoofddoel is aan het eind van Q4 2022 bereikt. Tussentijdse doelen staan omschreven in de projectplanning Voor de volledige planning, zie onze website (link op voorblad van dit project)

SMART format - Telemonitoring Vitale Functies 'VUmc'

Versie 4.0

 Specific	SPECIFIEK - Omschrijf het doel eenduidig en concreet: - Wat wilt u ermee bereiken? - Wie zijn erbij betrokken? - Waar wordt het uitgevoerd / zichtbaar?	<u>Doel</u>: meten van vitale functies mbv slimme pleisters met als doel het voorkomen of reduceren van vermijdbare complicaties na OK <u>Doelgroep</u>: patiënten op de intensive care afdeling <u>Stakeholders</u>: zorgverleners, patiënten <u>Uitvoering</u>: onderzoek opzet binnen multicenter verband; Metingen worden gemonitord door verpleegkundigen van de afdeling.
 Measurable	MEETBAAR - Onder welke meetbare / observeerbare voorwaarden of vorm is het doel bereikt? - Wat wordt waaraan uitgegeven? - Hoe toetst u of uw doel bereikt is (evaluatie-instrument)?	1. Aantal patiënten waarbij vitale gegevens worden gemeten met een pleister is toegenomen met 50 patiënten. 2. Nieuw zorgpad of bestaand zorgpad is gewijzigd waarin de implementatie en het gebruik van de slimme pleisters is opgenomen. 3. Ervaringen van de stakeholders wordt kwalitatief beschreven. Opnameduur en verplaatsing van afdeling wordt bijgehouden, het doel van het project is behaald als stakeholders tevreden zijn over het gebruik en de uitkomsten.
 Attainable	ACCEPTABEL, AMBITIEUS - Waarom de keuze voor deze activiteit? - Realistische planning wat betreft middelen, mensen, tijdslijnen aangeven - Onderzoek draagvlak gewenst	Op dit moment wordt in het AmsterdamUMC, locatie AMC twee verschillende pleisters getest. De sensium pleister wordt voor onderzoek (Shepherd studie) gebruikt. Op de afdeling chirurgie zijn verpleegkundigen enthousiast. Andere doelgroepen zijn mogelijk, bijvoorbeeld haematologie of traumachirurgie. Implementatie is realistisch als door middel van Stepped wedge principe verder wordt opgeschaald, om invloed te hebben op de implementatie. Samenwerking tussen AMC en VUmc is nodig wegens fusie tussen afdelingen van beide huizen.
 Relevant	RELEVANT, REALISTISCH -Hoe draagt het doel bij aan de implementatie en opschaling van het e-Health programma? -Hoe ondersteunt de activiteit de NFU of lokale visie op het thema e-Health?	Het implementeren van 'slimme pleisters' geeft invulling aan de opdracht van de NFU om eHealth landelijk op te schalen. Door dit e-health project op de juiste wijze te implementeren en op te schalen kunnen zorggebruikers en zorgverleners hier in de toekomst veel profijt van hebben. Het is ter ondersteuning van de zorgprofessional waarbij de patiënt ook profiteert. Het project zet informatie- en communicatie technologie op de juiste wijze in. Op deze manier innoveren we de gezondheidszorg.
 Time Based	TIJDGEBONDEN - Beschrijf de projectplanning in tijdsvakken met hierin de te bereiken doelen / eindpunten van de activiteit, en wanneer deze gehaald zijn (uiterlijk Q4- 2022).	Het hoofddoel is aan het eind van Q4 2022 bereikt. Tussentijdse doelen staan omschreven in de projectplanning



SMART format vitale functies Radboudumc

Versie 4.0

Specific	SPECIFIEK - Omschrijf het doel eenduidig en concreet: - Wat wilt u ermee bereiken? - Wie zijn erbij betrokken? - Waar wordt het uitgevoerd / zichtbaar?	Gebruik van wireless vitals is geïmplementeerd op 2 afdelingen binnen het Radboudumc. Het gaat hier om 60 bedden. Doelen: Opschalen dmv uitbreiding van afdelingen, verkenning uitbreiding naar centra in de regio, binnen netwerk Betrokkenen: medisch specialisten, verpleegkundigen, deelnemende afdelingen (Heelkunde en Interne Geneeskunde).
Measurable	MEETBAAR - Onder welke meetbare / observeerbare voorwaarden of vorm is het doel bereikt? - Wat wordt waaraan uitgegeven? - Hoe toetst u of uw doel bereikt is (evaluatie-instrument)?	Gebruik van wireless vitals op meer dan de huidige 2 afdelingen, geïntrigeerd in het zorgpad en/of gebruik van wireless vitals bij onze partner/regio ziekenhuizen.
Attainable	ACCEPTABEL, AMBITIEUS - Waarom de keuze voor deze activiteit? - Realistische planning wat betreft middelen, mensen, tijdslijnen aangeven - Onderzoek draagvlak gewenst	Wireless vitals is al geïmplementeerd in het Radboudumc. Opschalen kan d.m.v. uitbreiding naar gebruik op meer afdelingen of wel uitbreiding naar de regio. Betrokkenen bij deze eerste implementatie worden gevraagd deze opschaling uit te voeren. Tijdsplanning zie concept projectplanning
Relevant	RELEVANT, REALISTISCH -Hoe draagt het doel bij aan implementatie en opschaling van e-health? -Hoe ondersteunt de activiteit de NFU of lokale visie op het thema e-Health?	Verdere opschaling van het gebruik van wireless vitals als E health toepassing binnen ziekenhuizen
Time Based	TIJDGEBONDEN - Beschrijf de projectplanning in tijdsvakken met hierin de te bereiken doelen / eindpunten van de activiteit, en wanneer deze gehaald zijn (uiterlijk Q4- 2022).	Voor de volledige planning, zie onze website (link op voorblad van dit project)

SMART format telemonitoring vitale functies AMC

Versie 5.0

 Specific	SPECIFIEK - Omschrijf het doel eenduidig en concreet: - Wat wilt u ermee bereiken? - Wie zijn erbij betrokken? - Waar wordt het uitgevoerd / zichtbaar?	In Q4 2022 meet het Amsterdam UMC, locatie AMC, de vitale functies van patiënten op de afdeling hematologie op de verpleegafdeling met behulp van een slimme pleister. Hiermee wordt vroegtijdig verandering gedetecteerd in de vitale parameters, opdat bij verslechtering eventuele behandeling ervan eerder kan worden ingezet. De metingen worden gemonitord door verpleegkundigen van de afdeling.
 Measurable	MEETBAAR - Onder welke meetbare / observeerbare voorwaarden of vorm is het doel bereikt? - Wat wordt waaraan uitgegeven? - Hoe toetst u of uw doel bereikt is (evaluatie-instrument)?	1. Er worden patiënten gemonitord op de verpleegafdeling hematologie, waarbij de vitale functies worden gemeten met een 'slimme pleister'. 2. Opschaling is meetbaar op basis van de te ontwikkelen indicator 'slimme pleister', via rapportuitdraai in het EPD te genereren. 3. Er is een integratie van de 'slimme pleister' met het EPD. 4. Er is een protocol beschikbaar voor verpleegafdelingen hoe om te gaan met de slimme pleister, raadpleegbaar in het protocollensysteem. 5. Ervaringen van zorgverleners worden kwalitatief beschreven. Het studieprotocol hiervoor is gereed en gedeeld binnen de UMC's.
 Attainable	ACCEPTABEL, AMBITIEUS - Waarom de keuze voor deze activiteit? - Realistische planning wat betreft middelen, mensen, tijdslijnen aangeven - Onderzoek draagvlak gewenst	Op dit moment wordt in het AMC 2 verschillende pleisters getest. De Sensium pleister wordt voor onderzoek gebruikt. Nu 300. Op de afdeling chirurgie zijn meerdere verpleegkundigen enthousiast. Andere doelgroepen zijn mogelijk, bijvoorbeeld hematologie of traumachirurgie. Deelname aan onderzoek is gewenst maar niet noodzakelijk voor implementatie.
 Relevant	RELEVANT, REALISTISCH - Hoe ondersteunt de activiteit de NFU of lokale visie op het thema e-Health?	Dit doel geeft invulling aan de opdracht van Citrienfonds om e-health landelijk op te schalen. Dit doel wordt relevanter als het systeem ook wordt doorontwikkeld (leveranciers kant) Het vraagt daarnaast veel scholing van dokters en VPK. Bedrijven kunnen die scholing leveren. ICT en servicecentrum EVA binnen AMC zijn essentieel voor opschaling. Leaders in de zorg moeten mee zijn met dit plan.
 Time Based	TIJDGEBONDEN - Beschrijf de projectplanning in tijdsvakken met hierin de te bereiken doelen / eindpunten van de activiteit, en wanneer deze gehaald zijn (uiterlijk Q4- 2022).	Het hoofddoel is aan het eind van Q4 2022 bereikt. Tussentijdse doelen staan omschreven in de projectplanning Nu wel voordeel dat er 2 soorten zijn. Uiteindelijk wel handiger voor IT om 1 soort te hebben. Voor de volledige planning zie onze website (link op voorblad van dit project)

SMART format vitale functies UMCG

Versie 4.0

 Specific	SPECIFIEK - Omschrijf het doel eenduidig en concreet: - Wat wilt u ermee bereiken? - Wie zijn erbij betrokken? - Waar wordt het uitgevoerd / zichtbaar?	- Doel: vroege detectie complicaties bij hoog risico patiënten opgenomen op intensive care, verpleegafdeling en na ontslag naar huis. - Betrokkenen: afdeling chirurgie (prof.dr. B. van Leeuwen), projectleider UMCG (dr. M.Lahr), provider van software/hardware, IT UMCG, staf/beleid UMCG (olv drs.U. Groen, CIO UMCG). - Uitvoering: onderzoek binnen UMCG en multicenter verband, aspecten van implementatie en opschaling binnen NFU Citrien eHealth en staf/beleid UMCG.
 Measurable	MEETBAAR - Onder welke meetbare / observeerbare voorwaarden of vorm is het doel bereikt? - Wat wordt waaraan uitgegeven? - Hoe toetst u of uw doel bereikt is (evaluatie-instrument)?	- Voorwaarden: een nog nader te bepalen aantal patiënten per jaar dat gemonitord wordt. Het monitoren in de peri-operatieve fase vindt op dit moment al plaats. Parameters die op dit moment worden meegenomen zijn fysieke activiteit en vitale functies (temperatuur, bloeddruk, hartslag) - Uitgaven: projectleider, ondersteuning bij implementatie en opschaling, mogelijk materialen (moet nog worden bepaald). - Doel bereikt: recruitment rate, interventie effect, implementatie in regulier zorgproces (organisatiemodel).
 Attainable	ACCEPTABEL, AMBITIEUS - Waarom de keuze voor deze activiteit? - Realistische planning wat betreft middelen, mensen, tijdslijnen aangeven - Onderzoek draagvlak gewenst	- Waarom: past bij de eHealth ambities van het UMCG en de doelgroep is relevant voor het UMCG als tertiair academisch centrum. - Planning: zie projectplanning. - Draagvlak: er is commitment vanuit de kliniek, er dienen nog wel een aantal risico's verder te worden geanalyseerd. Besluitvorming bij de afdeling over het adopteren van het project heeft al wel plaatsgevonden.
 Relevant	RELEVANT, REALISTISCH -Hoe draagt het doel bij aan de 'deliverables' van het e-Health programma? -Hoe ondersteunt de activiteit de NFU of lokale visie op het thema e-Health?	- Bijdrage deliverables: inclusie van patiënten draagt bij aan het opschalen van het Wireless Vitals project en over hoe deze vervolgens te implementeren en opschaling binnen de eigen organisatie. - Lokale visie: het project sluit aan bij de eHealth speerpunten van het UMCG: preventie, zorg op afstand en samenwerking in de regio.
 Time Based	TIJDGEBONDEN - Beschrijf de projectplanning in tijdsvakken met hierin de te bereiken doelen / eindpunten van de activiteit, en wanneer deze gehaald zijn.	Voor de volledige planning, zie onze website (link op voorblad van dit project)

SMART format vitale functie Erasmus MC

Versie 4.0

 Specific	SPECIFIEK - Omschrijf het doel eenduidig en concreet: - Wat wilt u ermee bereiken? - Wie zijn erbij betrokken? - Waar wordt het uitgevoerd / zichtbaar?	Implementatie van continue monitoring van vitale parameters op twee hoog risico verpleegafdelingen (beschouwend en chirurgisch). Met als doel om enerzijds het gevoel van veiligheid van de afdelingsverpleegkundigen te vergroten en anderzijds vermijdbare schade te verminderen door vroegtijdiger vitaal bedreigde patiënten te herkennen. De belangrijkste betrokkenen zijn zorgverleners en patiënten.
 Measurable	MEETBAAR - Onder welke meetbare / observeerbare voorwaarden of vorm is het doel bereikt? - Wat wordt waaraan uitgegeven? - Hoe toetst u of uw doel bereikt is (evaluatie-instrument)?	▪ Ervaren gevoel van veiligheid bij de afdelingsverpleegkundigen (vragenlijst onderzoek) ▪ Aantal reanimaties afgenomen (middels bestaand dashboard) ▪ Aantal onverwacht overleden patiënten afgenomen (middels bestaand dashboard) ▪ Haalbaarheid van de implementatie (compliance verpleegkundigen aan protocol)
 Attainable	ACCEPTABEL, AMBITIEUS - Waarom de keuze voor deze activiteit? - Realistische planning wat betreft middelen, mensen, tijdslijnen aangeven - Onderzoek draagvlak gewenst	Door het gebruik van enkel éénpersoonskamers is er een gebrek aan sociale controle en verminderd zicht op de patiënt. Een studie naar effect van de éénpersoonskamers toont aan dat 53% van de verpleegkundigen het gevoel heeft de patiënt niet meer goed te kunnen monitoren als gevolg van de veranderde omgeving. Verwachting is dat continue monitoring van vitale parameters het gevoel van veiligheid kan vergroten. Ervaringen met gebruik van continue monitoring van vitale functies tijdens Covid-19 pandemie waren positief.
 Relevant	RELEVANT, REALISTISCH -Hoe draagt het doel bij aan implementatie en opschaling van e-health? -Hoe ondersteunt de activiteit de NFU of lokale visie op het thema e-Health?	Het implementeren van continue monitoring van vitale functies op de hoog risico verpleegafdelingen geeft invulling aan de opdracht van de NFU om e-health landelijk op te schalen.
 Time Based	TIJDGEBONDEN - Beschrijf de projectplanning in tijdsvakken met hierin de te bereiken doelen / eindpunten van de activiteit, en wanneer deze gehaald zijn (uiterlijk Q4- 2022).	Vanaf Q3 2020 tot en met Q2 2021 wordt een pilot uitgevoerd op twee hoog risico verpleegafdelingen. Hierna zal een advies worden opgesteld voor tailored implementatie ziekenhuisbreed. Het hierboven beschreven doel is uiterlijk eind Q4 2022 gerealiseerd. Planning ten aanzien van tussentijdse doelen staat weergegeven in de projectplanning, zie onze website (link op voorblad van dit project)