

Protocol Belscript

Algemeen

De deelnemer heeft een meting die buiten de bandbreedte valt volgens het afhandelingsprotocol.

Er komt een alert binnen in Luscii. De verpleegkundige leest deze alerts uit rond 10 uur, 14:30 uur en 21 uur.

De verpleegkundige van NAAST-ZCN triageert op basis van protocollen.

Stappen

1. Open Luscii <https://vitals.luscii.com/nl/login>
2. Voer je mailadres in, je ontvangt dan een code om in te loggen
3. Je komt uit op het dashboard van Luscii, filter en klik de juiste groep aan (ETZ- zuurstof thuis) om te kunnen starten met monitoren
4. Controleer per melding of de patiënt gebeld moet worden
5. Bel de patiënt volgens het protocol "actie per meting"
6. Controleer of de metingen die zijn ingestuurd betrouwbaar zijn (gemeten in rust, warme vingers?)
7. Vraag de (ernst) van de klachten uit? Welke klachten zijn toegenomen? Is er sprake van een toename van benauwdheid/ kortademigheid? Is dat alleen bij inspanning of ook in rust? Maak ter ondersteuning gebruik van het protocol "Triagevragen kortademigheid"
8. Zijn er alarmsymptomen aanwezig als toename O2 behoefte in rust, verhoogde pols in rust (>100bpm), daling saturatie in rust (<90%), toename van klachten van kortademigheid, opnieuw koorts, pijn/druk op de borst klachten, bijgeluiden in-en-uitademhaling, het niet kunnen spreken van volzinnen in rust, duidelijk klinische achteruitgang, sterk afwijkende parameters.
9. Is de situatie dusdanig verslechterd (de afgelopen 24 uur)?
10. Overleg bij dusdanige verslechtering met een arts
binnen kantoortijden met eigen huisarts (nummer te vinden op voorblad in Luscii)
buiten kantoortijden met dienstdoend longarts (17.00-23.15)/ voorwacht arts assistent interne Geneeskunde (23.15 tot 8.00) (nummer te vinden in salesforce onder contact)
Verbind patiënt warm door of koppel beleid terug
11. Handel de meting af door op het knopje "afhandelen te klikken". Rapporteer volgens SBAR (Situatie, Background, Analyse, Recommandatie)

Protocol Actie per meting

Meting	Waarde	Actie
Zuurstofsaturatie (8:00, 14:00 en 20:00)	>94%	Geen alert, geen actie
	89%-94%	<i>Bij 3x deze waarde krijgt de verpleegkundig centralist een rood alert</i> in eerste instantie ontvangt de patiënt een oranje alert en dus een automatisch bericht van Luscii: "Heeft u klachten die niet kunnen wachten, overleg dan met uw huisarts of de huisartsenpost. Bel in acute nood met 112. Heeft u klachten die kunnen wachten, meet de zuurstofsaturatie na 20 min opnieuw en volg onderstaande instructies op: Is uw zuurstofsaturatie bij de 2e meting nog steeds lager dan 94% hoog de zuurstof op met 1L (let op maximaal 5L). Meet de zuurstofsaturatie na 20 min opnieuw. Is uw zuurstofsaturatie

		bij de 3e meting nog steeds lager dan 94%? U wordt bij het volgende uitleesmoment gebeld door een verpleegkundigen van NAAST-ZCN”
	<89%	<p>Rood Alert voor verpleegkundig centralist Neem contact op met de patiënt, vraag klachten uit, bel meting zo nodig door aan huisarts of dienstdoende longarts.</p> <p>Patiënt krijgt het volgende bericht van Lusci: “Uw saturatie meting is te laag, hoog uw zuurstof op met 1 liter. Heeft u klachten die niet kunnen wachten, overleg dan met uw huisarts of de huisartsenpost. Bel in acute nood met 112. Bij het volgende uitleesmoment word u gebeld door een verpleegkundige van NAAST-ZCN.”</p>
Meting	Waarde	Actie
Temperatuur (8:00)	<35.1 graden	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; neemt contact op met patiënt en vraagt klachten uit, bel meting zo nodig door naar huisarts of dienstdoende longarts.
	37,5-38 graden	Er wordt automatisch een extra meetmoment toegevoegd EN Oranje alert voor patiënt , deze krijgt een bericht en wordt verwezen naar het behandelplan kopje “verhoging en koorts” waarin staat: “Je hebt aangegeven dat je koorts hebt. Dit is normaal en ongevaarlijk bij een virus. Het betekent dat je lichaam vecht tegen het virus. Adviezen: 1) Je verliest nu mogelijk meer vocht doordat je meer zweet. Drink daarom voldoende, ongeveer 1.5 tot 2 liter per dag, voorkom uitdroging. Let erop dat je voldoende plast en op de kleur van uw urine. Als deze donker van kleur is drink je niet genoeg. 2) Zorg voor verkoeling. Je lichaam kan warmte beter kwijt als je dunne kleding draagt die los om het lichaam zit. In bed is een laken vaak voldoende als je het warm hebt. Laat het lichaam niet te snel afkoelen. Een koude douche of een koude natte doek

		op je huid leggen is juist niet verstandig. Gebruik eventueel paracetamol. 3) Neem voldoende rust. Je lichaam is hard aan het werk en dat kost veel energie. 4) Eet gezond en gevarieerd. Vitamines en mineralen zijn belangrijk voor je herstel. Probeer zoveel mogelijk groente en fruit te eten. Bij weinig trek: eet vaak kleine beetjes.”
	>38 graden	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; neemt contact op met patiënt en vraagt klachten uit, belt zo nodig meting door naar huisarts of dienstdoend longarts
Meting	Waarde	Actie
Hartslag	<40bpm	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; neemt contact op met patiënt en vraagt klachten uit, belt zo nodig meting door naar huisarts of dienstdoend longarts
	40bpm-50bpm	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; Beoordeel trend i.c.m. andere parameters. Neem zo nodig contact op met patiënt en vraagt klachten uit, belt zo nodig meting door naar huisarts of dienstdoend longarts
	50bpm-100bpm	Geen alert, geen actie
	100bpm-130bpm	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; Beoordeel trend i.c.m. andere parameters. Neem zo nodig contact op met patiënt en vraagt klachten uit, belt zo nodig meting door naar huisarts of dienstdoend longarts
	>130bpm	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; neemt contact op met patiënt en vraagt klachten uit, belt zo nodig meting door naar huisarts of dienstdoend longarts
Meting	Waarde	Actie
Zuurstofgebruik (8:00, 14:00 en 20:00)	3 dagen 0 Liter en saturatie >94%	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; Patiënt kan uit monitoring, de verpleegkundige van NAAST-ZCN zet de patiënt op inactief en informeert de huisarts.
	12 uur lang tussen >1 en <5 Liter en saturatie >94%	Patiënt krijgt Oranje alert en dus een bericht: “U mag uw zuurstof toediening met 1 liter verlagen en meet na 20 minuten opnieuw uw saturatie,

		deze dient > 94% te blijven. Indien de saturatie < 94% zakt zet u de zuurstoftoediening terug naar waar u vandaan kwam (maximaal 5L)."
	5 Liter	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; neemt contact op met patiënt en vraagt klachten uit, belt bij klachten meting door naar huisarts of dienstdoend longarts
Meting	Waarde	Actie
Kortademigheid (8:00)	Score 0-4	Geen alert, geen actie
	Sprong 0 naar 2 1 naar 3 2 naar 4	Rood Alert voor verpleegkundig centralist, geen actie nodig
	>4 punten	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; neemt contact op met patiënt en vraagt klachten uit, belt zo nodig meting door naar huisarts of dienstdoend longarts
	Sprong van 3 naar 5 4 naar 6 5 naar 7 6 naar 8 7 naar 9 8 naar 10	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; neemt contact op met patiënt en vraagt klachten uit, belt zo nodig meting door naar huisarts of dienstdoend longarts
Meting	Waarde	Actie
Glucose (Optioneel)	Binnen grenswaarde	Geen alert, geen actie
	Boven grenswaarde bovengrens maar <20mmol	Oranje Alert voor patiënt "Uw bloedsuiker is te hoog kijk in uw persoonlijk behandelplan wat u kan doen"
	Onder grenswaarde ondergrens maar >4mmol	Oranje Alert voor patiënt "Uw bloedsuiker is te laag kijk in uw persoonlijk behandelplan wat u kan doen"
	>20mmol	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; neemt contact op met patiënt en vraagt klachten uit, belt zo nodig meting door naar huisarts of dienstdoend longarts.
	<4mmol	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; neemt contact op met patiënt en vraagt klachten uit, belt zo nodig meting door naar huisarts of dienstdoend longarts
Meting	Waarde	Actie
Lichamelijke gesteldheid (8:00)	0 punten (ik voel mij stabiel of beter t.a.v. mijn vorige meting)	Geen alert, geen actie

	>0 punten (ik voel mij slechter t.a.v. mijn vorige meting)	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; neemt contact op met patiënt en vraagt klachten uit, belt zo nodig meting door naar huisarts of dienstdoend longarts
Meting	Waarde	Actie
Angst (optioneel)	>5 punten	Rood Alert voor verpleegkundig centralist; neemt contact op met patiënt en vraagt klachten uit, belt zo nodig meting door naar huisarts of dienstdoend longarts
Meting	Waarde	Actie
Afbouwen zuurstof	elke 12 uur bij een saturatie >94%)	Chatbericht voor patiënt; “U mag uw zuurstof toediening met 1 liter verlagen en meet na 20 minuten opnieuw uw saturatie, deze dient > 94% te blijven. Indien de saturatie < 94% zakt zet u de zuurstoftoediening terug naar waar u vandaan kwam (maximaal 5L).”

Protocol Triagevragen kortademigheid

Triagevragen kortademigheid

De ernst van de klacht kortademigheid bepaalt de urgentie. Kortademigheid is een symptoom voor allerlei ziekten en/of aandoeningen en kan ook voorkomen bij het doormaken van een virusinfectie als covid, influenza of rs. Belangrijk is te weten wat men bedoelt met kortademigheid. Een normale ademfrequentie is 15 x per minuut.

- **ROOD**
- bewusteloosheid
- hevige benauwdheid die snel verergert
- blauwe verkleuring in het gezicht of extremiteiten
- pijn op de borst
- hoge koorts (temperatuur > 40° C)
- dreigende shock (dalende bloeddruk, stijgende pols)
- niet reagerend op medicatie
- Saturatie < 90% of drie metingen saturatie tussen de 89% - 94%
- **ORANJE**
- geleidelijke verslechtering (toename benauwdheid, toename koorts)
- toename onrust/verwardheid
- onvoldoende reactie op toegediende medicatie en ondernomen maatregelen
- saturatie 89%-94%
- **GROEN**
- evaluatie van medicatie en instellen op nieuwe of onderhoudsmedicatie
- in kaart brengen van aanleiding/oorzaak van hyperventilatie

Vragen

1. Is cliënt bij bewustzijn?
2. Wat is de bloeddruk, pols, ademfrequentie, saturatie en eventueel temperatuur?
3. Hoe is de ademhaling (zacht, kreunend, hoorbaar bij in-of uitademing, adequaat)? Is er sprake van blauwverkleuring lippen / vingers? Kan cliënt platliggen, hele zinnen zeggen?
4. Wanneer zijn de klachten begonnen en was dit geleidelijk of acuut?
5. Hoe is het gedrag (rustig, onrustig, lijkt cliënt te stikken)?
6. Zijn er andere klachten: pijn op de borst, pijn vastzittend aan de ademhaling, hoesten (productief/droog) koorts, kenmerken van een allergische reactie, ongeval, iets in de keel, verslikt?
7. Welke medicijnen gebruikt cliënt?
8. Welke afspraken zijn er gemaakt over medische behandelingen bij deze cliënt?

Advies

1. Zet cliënt rechtop in bed of op een stoel of rand van het bed met ondersteuning van het bovenlichaam door bijvoorbeeld een nachtkastje.
2. Controleer pols, bloeddruk, temperatuur, ademfrequentie en saturatie.
3. Streefwaarde tussen 90 en 95%, bij lagere saturatie 1 liter O₂ starten en daarna overleg arts indien geen verbetering anders in regulier overlegmoment met arts bespreken. Tenzij andere afspraken hierover gemaakt zijn door behandelend arts
4. Geef de zo nodig voorgeschreven medicatie zoals extra luchtwegverwijder.
5. Overleg met arts bij onvoldoende effect van extra medicatie en/of verergering of eerste keer klachten.

Bij angst en hyperventilatie

1. Stel de cliënt gerust en laat cliënt rustig ademen, drie seconden in en zes seconden uit.
2. Probeer samen met de cliënt het ademhalingspatroon onder controle te krijgen door mogelijk een ontspanningsoefening te doen of cliënt af te leiden met een bezigheid.
3. Informeer naar de oorzaak die de klachten mogelijk hebben uitgelokt.
4. Bij aanhoudende klachten overleg arts, geen zonodig oxazepam, tenzij dit reeds is afgesproken door behandelende arts. Bij onvoldoende of geen effect: overleg arts.

NB: Blazen in een zakje is achterhaald en werkt niet!

Zuurstof geven heeft bij hyperventilatie een averechts effect!

Tip: verwijder eerst eventuele nagellak voor meten van de saturatie. Dit beïnvloedt namelijk de meting.