

## Bewustzijnsstoornissen: Cursistinformatie

**Onderwerp: Niet aanspreekbaar.**

### Omschrijving:

Je wordt aan het eind van de middag vlak voor je naar huis wilt gaan met enige paniek gebeld voor een 81 jarige mw/dhr Suikerbuik, revalidant, die in zijn/haar fauteuil op zijn/haar kamer is gevonden en niet aanspreekbaar is.

### Doorloop 1:

Revalidant is bekend met diabetes type II en heeft 2x daags insuline. De verzorgende heeft een glucose geprikt en die is 2,0 mmol/l. Ze heeft een dextro in de wangzak gestopt maar dat helpt niet.

Daarom de vraag of je meteen wilt komen.

### Doorloop 2:

Revalidant is bekend met diabetes type II en heeft 2x daags insuline. De verzorgende heeft een glucose geprikt en die is 2,6 mmol/l.

Ze is gelijk gaan bellen en vraagt of je meteen wilt komen.

Wat ga je doen?

Welke instructie(s) geef je eventueel telefonisch?

### Vragen bij start scenario voor de deur lokaal:

NB bij binnengaan van simulatieruimte wordt voorblad zorgdossier uitgereikt.

## Voorblad zorgdossier

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Naam patiënt:</b>    | mw / dhr Suikerbuik                      |
| <b>Geboortedatum:</b>   | 09-09-19XX (81 jaar)                     |
| <b>Contactpersonen:</b> | Dochter: mw Dam – Suikerbuik 06-00562300 |

**Datum opname:** 1 week geleden

**Herkomst:** Vanuit ziekenhuis

**Reden van opname:** Frequent vallen: conditie verbeteren, screening cognitie en onderzoeken beste woonvorm bij frequent vallen en onregelde bloedsuikers door verwaarlozing

**ZZP:** DBC Geriatrische Revalidatie

### Voorgeschiedenis:

- MDRD-GFR 42 (03-2013)
- Diabetes Mellitus type II
- Diverse ziekenhuis opnames ivm vallen en verwardheid tgv onregelde bloedsuikers en dehydratie door zelfverwaarlozing na overlijden partner
- Hypertensie,
- lichte cognitieve stoornissen
- recidiverende TIA's enkele jaren geleden.

### Medicatie:

- Novomix 30 28 E in de ochtend en 14 E in de avond
- Hydrochloorthiazide 12,5mg 1dd
- Ascal 80mg 1dd
- Movicolon
- Pantoprazol 20mg 1dd
- Citalopram 10mg 1dd
- Simvastatine 1x 40 mg
- Temazepam 10mg voor de nacht

**Allergieën:** onbekend

**Beleid:** NRNB  
Verder actief beleid.

## Bewustzijnsstoornissen scenario 1: Docentinformatie

### Onderwerp:

Bewustzijnsdaling door hypoglykemie. In eerste doorloop CVA-achtig beeld door hypoglykemie, in tweede doorloop CVA met hypoglykemie.

### Omschrijving ABCDE:

#### Doorloop 1

|          | Bevinding   | Interventie  | Effect                              |
|----------|---|--|-------------------------------------|
| <b>A</b> | <p>K Geen reactie op aanspreken en ook niet op pijn prikkel (bewusteloosheid: indicatie voor vrijmaken en vrijhouden luchtweg)</p> <p>Trauma: – dus geen stabilisatie CWK nodig</p> <p>Slijmvliezen: gb</p> <p>Inspectie: luchtweg bij inspectie mond dextro in de wangzak (NB: simulatiepatiënt gebruikt hiervoor kauwgom, vermelden dat dit het suikerklontje moet voorstellen)</p> <p>Gelaat afhanginge mondhoek links</p> <p>L Stridor: – Snurken: + Rochelen: –</p> <p>V Luchtpassage: +</p>   | <p>Vrijmaken en vrijhouden luchtweg</p> <p>Max O2 i.v.m. bedreigde luchtweg (zie B)</p>  | <p>Snurken wordt opgeheven</p>      |
| <b>B</b> | <p>K Kleur: cyanose –<br/>symmetrie: +/+</p> <p>Gebruik hulpademhalingspijpen –<br/>Intercostale intrekkingen –</p> <p>Ausc.: VAG bdz</p> <p>V Percussie: bdz sonoor</p> <p>M Subcutaan emfyseem: –</p> <p><b>O2 Sat: 93%</b><br/><b>AF: 12/min</b></p>   | <p>O2 neusbril 5–6 L/min</p> <p>Er zal snel zuurstof toegediend moeten worden ondanks een redelijke zuurstofsaturatie (100% bij bewustzijnsverlies)</p> <p>Bij 2L O2:<br/>Bij 3–4L O2:</p> | <p>O2 sat: 96%<br/>O2 sat: 100%</p> |
| <b>C</b> | <p>K Kleur: iets bleek; wat transpiratie op voorhoofd</p> <p>Slijmvliezen: zie A</p> <p>Halsvenen niet gestuwd</p> <p>L Ausc: Cor: S1/S2 irregulair, geen souffles of extra tonen (mogelijk AF)</p> <p>V Koude extremiteiten</p> <p>M <b>CRT: 3 sec</b><br/><b>Pols: 92/min ra</b><br/><b>RR: 130/90 mm Hg</b> (links en rechts niet verschillend)</p> <p><u>Onderzoek buik (niet geïndiceerd in de C, geen shock; komt later in sec. survey):</u></p> <p>Inspectie geen bijzonderheden</p> <p>Auscultatie geringe peristaltiek</p> <p>Palpatie geen abnormale weerstanden en geen drukpijn</p> <p>Percussie lever en milt niet vergoot.</p> <p>Geen indicatie voor een RT.</p> <p>Pulsaties Aa.femoralis li=re +</p> | <p>i.v. toegang gezien niet aanspreekbaar</p>  | <p>Geen</p>                         |

|           |  |   |  |
|-----------|--|---|--|
| <b>D</b>  | <p><b>EMV = 7</b><br/>                 Opent ogen niet op pijnprikkels (E=1), motorisch afweerreacties (lokaliseert niet) (M=4) en kreunt bij pijn (V=2).<br/>                 Pupillen: wijd bdz, PEARRL<br/>                 Symmetrie: duidelijk krachtsverlies links in arm en been, scheefstand mond afhankelijk naar links.(rechts?)<br/>                 Glucose: <b>1,9 mmol/L</b></p> | <p>glucagon 1 mg i.m. of bij voorkeur<br/>                 10-20 ml glucose 40%-50% (=1-2 ampul) i.v.</p> | <p>Patiënt komt langzaam bij.</p>                                    |
| <b>E</b>  | <p>Temperatuur: <b>36,5 °C</b><br/>                 Huid: geen afwijkingen<br/>                 Geen trauma</p>  | <p>Geen</p>   |  |
| <b>RE</b> | <p>Volledig re-assessment</p>  | <p>Na 10 minuten herhalen glucosebepaling</p>   | <p>Bloedsuiker herstelt, patiënt opgeknapt. Hemi-beeld verdwenen</p> |

### Doorloop 2

|          |                  | <b>Bevinding</b>  | <b>Interventie</b>   | <b>Effect</b>  |
|----------|------------------|---|--|--|
| <b>A</b> | K<br>L<br>V      | <p>Geen reactie op aanspreken en ook niet op pijn prikkel (bewusteloosheid: indicatie voor vrijmaken en vrijhouden luchtweg en max. O2)<br/>                 Trauma: - dus geen stabilisatie CWK nodig<br/>                 Slijmvliezen: gb<br/>                 Inspectie: luchtweg bij inspectie vrij<br/>                 Gelaat afhangede mondhoek links<br/>                 Stridor: - Snurken: ++ Rochelen: -<br/>                 Luchtpassage: +</p>  | <p>Vrijmaken en vrijhouden luchtweg, snurken opheffen door luchtwegmanagement (kussen weg, hoofd opzij leggen en het snurken wordt opgeheven is voldoende)</p>   | <p>Snurken wordt opgeheven</p>                       |
| <b>B</b> | K<br>V<br>M      | <p>Kleur: cyanose -<br/>                 symmetrie: +/+<br/>                 Gebruik hulpademhalingspijpen -<br/>                 Intercostale intrekkingen -<br/>                 Ausc.: VAG bdz<br/>                 Percussie: bdz sonoor<br/>                 Subcutaan emfyseem: -<br/> <b>O2 Sat: 93%</b><br/> <b>AF: 12/min</b></p>  | <p>Max O2 via O2 neusbril<br/>                 Er zal snel zuurstof toegediend moeten worden ondanks een redelijke zuurstofsaturatie (100% bij bewustzijnsverlies)</p> <p>Bij 2L O2:<br/>                 Bij 3-4L O2:</p> | <p>O2 sat: 96%<br/>                 O2 sat: 100%</p> |
| <b>C</b> | K<br>L<br>V<br>M | <p>Kleur: iets bleek; wat transpiratie op voorhoofd<br/>                 Slijmvliezen: zie A<br/>                 Halsvenen niet gestuwd<br/>                 Ausc: Cor: S1/S2 irregulair, geen souffles of extra tonen (mogelijk AF)<br/>                 Koude extremiteiten<br/> <b>CRT: 3 sec</b><br/> <b>Pols: 92/min ra</b><br/> <b>RR: 130/90 mm Hg</b> (links en rechts niet verschillend)</p> <p><u>Onderzoek buik (niet geïndiceerd in de C, geen shock; komt later in sec. survey):</u></p> <p>Inspectie geen bijzonderheden<br/>                 Auscultatie geringe peristaltiek<br/>                 Palpatie geen abnormale weerstanden en geen drukpijn</p> | <p>Geen</p>  |  |

|           |   |   |   |
|-----------|---|---|---|
|           | Percussie lever en milt niet vergoot.<br>Geen indicatie voor een RT.<br>Pulsaties Aa.femoralis li=re +  |   |   |
| <b>D</b>  | <b>EMV = 7</b><br>Opent ogen niet op pijnprikkels (E=1), motorisch afweerreacties (lokaliseert niet) (M=4) en kreunt bij pijn (V=2).<br>Pupillen: wijd bdz, PEARRL<br>Symmetrie: duidelijk krachtsverlies links in arm en been, scheefstand mond afhankelijk links.<br>Glucose: <b>2.6 mmol/L</b> | glucagon 1 mg i.m. of (bij voorkeur) 10-20 ml glucose 40%-50% (=1-2 ampul) i.v. | Patiënt komt hierdoor langzaam bij, maar blijft een links-rechts verschil houden. |
| <b>E</b>  | Temperatuur: <b>36,5 °C</b><br>Huid: geen afwijkingen<br>Geen trauma  | Geen  |   |
| <b>RE</b> | Volledig re-assessment  | Na 10 minuten herhalen glucosebepaling  | Waarop herstel bloedsuiker maar niet van het hemibeeld.                           |

### AMPLE via verzorgende en zorgdossier

**A:** geen

**M:** Novomix 30 28 E in de ochtend en 14 E in de avond, Ascal 80mg 1dd, Movicolon, Pantoprazol 20mg 1dd, Dipiperon 2 dd 10 mg, Simvastatine 1x 40 mg, Temazepam 10mg en Devaron 400 IE

**P:** Diabetes Mellitus II, , lichte nierinsufficiëntie, rec. TIA's.

**L:** lunch 3,5 uur geleden

**E:** niet aanspreekbaar aangetroffen met een lage bloedsuiker

### Verloop:

- **Doorloop 1:** De luchtweg moet geïnspecteerd worden en het suikerklontje moet aangetroffen worden in de wangzak en verwijderd worden. Als het suikerklontje niet verwijderd wordt, kan de docent besluiten hierop in te spelen, door bijvoorbeeld het suikerklontje de luchtweg te laten obstrueren bij opzidraaien van het hoofd) waardoor de aios genoodzaakt wordt opnieuw de ademweg te beoordelen.
- **Doorloop 2:** De luchtweg moet geïnspecteerd en vrijgemaakt worden.
- Er zal al in de A max. zuurstof toegediend moeten worden ondanks een redelijke zuurstofsaturatie (100% bij bewustzijnsverlies)
- De bloedsuiker zal hersteld moeten worden, bij voorkeur door middel van glucose i.v. en na ca. 10 min. een glucosebepaling herhaald moeten worden.
- **Doorloop 1:** CVA beeld met hemiparese links zal geleidelijk bijtrekken als glucose adequaat wordt gecorrigeerd.

- **Doorloop 2:** CVA beeld zal niet bijtrekken, er is een CVA ontstaan en hierop zal adequaat gereageerd moeten worden met de overweging om in te sturen naar het ziekenhuis of hier van af te zien afhankelijk van beleid.

### Aandachtspunten voor nabespreking

Hoe wordt hypoglykemie behandeld?

Oraal met suikerklontjes of dextrose in wangzak maar cave obstructie luchtweg bij bewusteloosheid; in deze casus was dit al door verpleegkundige gedaan maar hielp niet.

IM met glucagon 1 mg, wel goede circulatie nodig en glycogeen voorraad in lever, dus niet bij ondervoeding. Herstel treedt op na 10–15 minuten.

IV glucose 10 ml glucose 40%–50% (=1 ampul); ontwaken binnen 5–10 min; controle glucose en evt herhalen bolus. I.v. glucose heeft de voorkeur. Cave: extravasaal glucose.

Duur van herstel is ongeveer 1 uur, dus ook beleid voor langere termijn afspreken ter voorkoming recidief hypoglykemie.

Maskering van de hypoglykemie (hoewel de oorzaak) door klinisch beeld van CVA.

Besprek of hier sprake is van een CVA en of deze behandeld moet worden met trombolyse (nee dus).

Een hypoglykemie kan zich als een CVA voordoen met alle daarbij passende verschijnselen.

Herstel van hypoglykemie doet ook geleidelijk verschijnselen van CVA verdwijnen. In eerste instantie is natuurlijk moeilijk onderscheid te maken tussen primair hypoglykemie of primair CVA. Gezien tijdsdruk bij CVA voor eventuele behandeling is bij twijfel neurologische beoordeling aangewezen afhankelijk van behandelbeperking. Mede gezien mogelijkheid van AF en evt. indicatie voor antistollingsbeleid.

### Beslismoment:

wat is de waarschijnlijkheidsdiagnose?

- DD: Hypoglycemisch coma  
CVA
  - **Curatief beleid:**
    - Zou je deze patiënt insturen?
    - Voor welk specialisme stuur je dan in?
    - wat doe je voordat de ambulance er is?
  - **Palliatief beleid/Actief in het verpleeghuis:**  
Als patiënt niet ingestuurd wordt: wat is het beleid
    - Discussie: Andere diabetes medicatie?
  - **Symptomatisch beleid:**
    - Discussie: Wat doe je en wat laat je?

### Critical decision points (in alle beleidssituaties):

- Herkenning luchtwegproblematiek op basis van bewusteloosheid .
- Ontdekken en verwijdering van suikerklontje in wangzak.
- Adequaat luchtwegmanagement om obstructie op te heffen
- Max. Zuurstof toedienen.

- Vaststellen hemiparese links obv (verdenking) CVA
- Vaststellen / bevestigen hypoglykemie met glucosemeting via vingerprik
- Re-assessment bij verandering van situatie, zoals na toediening glucose.
- De achterwacht wordt op het juiste moment en op de juiste manier geïnformeerd.

## Bewustzijnsstoornissen scenario 1: Informatie simulatiepatiënt

### Onderwerp:

#### Doorloop 1:

Bewusteloosheid door te lage bloedsuiker (hypo) met als gevolg daarvan een CVA met linkszijdige verlamming (= krachtsverlies linkerarm en been, mondhoek links afhankelijk). In doorloop 1 is er alleen een te laag bloedsuiker en herstelt het CVA-beeld na enkele minuten samen met het bewustzijn

#### Doorloop 2:

Bewusteloosheid door te lage bloedsuiker (hypo) met een CVA met linkszijdige verlamming (= krachtsverlies linkerarm en been, mondhoek links afhankelijk). In doorloop 2 is er een echt CVA, dus de eenzijdige verlamming blijft bestaan

### Naam + Leeftijd:

Heer/ mevrouw Suikerbuik, 81 jaar.

### Enscenering:

#### Doorloop 1:

- Onderuitgezakt (half liggend / half zittend) met de kleding aan in een fauteuil hangend.
- Witte kauwgom in wangzak, hier niet op kauwen (deze stelt een dextro voor).

#### Doorloop 2:

- Onderuitgezakt (half liggend / half zittend) met de kleding aan in een fauteuil hangend, met hoofd voorover zodat de ademweg belemmerd is.

### Grime:

- Iets bleek.
- Transpiratie op voorhoofd.

### Overige benodigdheden:

- Geen.

### Spel ABCDE: (pijnscore: 0 – geen pijn; 10 – schreeuwend veel pijn)

#### Doorloop 1:

**A.** De ademhaling is snurkend/rochelend en wordt pas opgeheven als de luchtweg wordt vrijgemaakt door het hoofd achterover te buigen of de kaak op te lichten. Het suikerklontje blokkeert de luchtweg nog niet. (Indien het suikerklontje niet verwijderd wordt, kan de docent een seintje geven dat deze de luchtweg wel blokkeert, bijv bij opzijdraaien van het hoofd.)

Scheefstand van gelaat, afhankende mondhoek naar links blijft

Na opheffen obstructie blijft ademhaling blazend met steeds opblazen linkerwang



- B. Ademhalingsfrequentie 12/ min.
- C. Pols 92/min. Bloeddruk 130/90 mmHg Wat bleek, transpiratie op het voorhoofd, handen en voeten voelen koud aan.
- D. Bewusteloos: EMV 7
  - o E1 ogen niet openen op aanspreken of pijn,
  - o M4 op pijn de rechterarm een beetje in de richting van waar de pijnprikkel toegediend wordt, maar niet helemaal er naar toe, linkerarm/been is slap,
  - o V2 bij pijn kreunen.  
Krachtverlies in arm en been en scheefstand mond wordt 5 minuten na glucose toediening beter (afspraak maken met docent)
- E. Temperatuur 36,5 °C

### Doorloop 2:

- A. De ademhaling is snurkend/rochelend en wordt pas opgeheven als de luchtweg wordt vrijgemaakt door het hoofd achterover te buigen of de kaak op te lichten. Ook het weghalen van het kussen en opzij leggen van het hoofd voldoet om de obstructie, op te heffen.  
Scheefstand van gelaat, afhingende mondhoek naar links blijft  
Na opheffen obstructie blijft ademhaling blazend met steeds opblazen linkerwang
- B. Ademhalingsfrequentie 12/ min.
- C. Pols 92/min. Bloeddruk 130/90 mmHg, wat bleek, transpiratie op het voorhoofd, handen en voeten voelen koud aan.
- D. Bewusteloos: EMV 7
  - o E1 ogen niet openen op aanspreken of pijn,
  - o M4 op pijn de rechterarm een beetje in de richting van waar de pijnprikkel toegediend wordt, maar niet helemaal er naar toe, linkerarm/been is slap,
  - o V2 bij pijn kreunen.  
Krachtverlies in arm en been en scheefstand mond **verandert niet** na de glucose toediening
- E. Temperatuur 36,5 °C