

## BØRNE-TOKS handlingsalgoritme

| TOKS-score       | Minimums-observationsinterval | Handlingsalgoritme  | Plejeansvar    |
|------------------|-------------------------------|---|----------------|
| 0                | Hver 12. time                 | Fortsæt scoring hver 12. time.<br>Scoringshyppigheden kan øges efter lægeordination.<br>Øget hyppighed kunne være på baggrund af intervention, såsom ventoline eller adrenalin inhalationer eller paracetamolbehandling.  | Plejepersonale |
| 1-2              | Hver 6. time                  | Plejepersonale ABCDE optimerer.<br>Ved enkeltscore på 2 sparreres med erfaren sygeplejerske, som vurderer behov for orientering eller tilkald af vagthavende læge.<br>Scoringshyppigheden kan øges efter lægeordination.  | Plejepersonale |
| 3-5              | Hver 4. time                  | Sygeplejersken ABCDE optimerer.<br>Ved score på 4 eller enkeltscore på 2 orienteres vagthavende læge.<br>Lægen lægger en plan, og scoringshyppigheden kan øges.   | Sygeplejerske  |
| 6                | Hver 2. time                  | Sygeplejersken ABCDE optimerer og måler blodtryk.<br>Vagthavende læge tilkaldes. Vagthavende læge kan konferere med pædiatrisk bagvagt efter behov.<br>Lægen tilser barnet og lægger en plan.<br>Scoringshyppigheden kan øges.  | Sygeplejerske  |
| 7-8              | Hver 1. time                  | Sygeplejersken ABCDE optimerer og måler blodtryk.<br>Vagthavende læge tilkaldes. Lægen tilser barnet indenfor 30 min. og lægger en plan.<br>Vagthavende læge konfererer med pædiatrisk bagvagt og/eller anæstesi-læge/BAT. Børneanæstesiologisk bagvagt* adviseres. Lægen lægger en plan. | Sygeplejerske  |
| 9 eller der-over | Hvert 15. minut               | Sygeplejersken ABCDE optimerer og måler blodtryk.<br>Barnet tilses af vagthavende læge straks (senest 15 min).<br>Vagthavende læge konfererer med pædiatrisk bagvagt og anæstesi-læge/BAT. Børneanæstesiologisk bagvagt* adviseres m.h.p. overflytning. Lægen lægger en plan.             | Sygeplejerske  |

\*Børneanæstesiologisk bagvagt Aalborg Universitetshospital og Region Nordjylland (976)62910  
Direkte tlf. nr. fra Børneafdelingen Aalborg Universitetshospital til børneanæstesiolog (976)62954

Uanset TOKS-score kan vagthavende læge eller anæstesi-læge tilkaldes, hvis der er bekymring for patienten.

## **Systematik til hurtig vurdering af bevidsthedsniveau: AVPU**

**A** for Alert (= vågen og orienteret eller normal søvn)

**V** for Verbal/Voice (=reagerer på tiltale)

**P** for Pain (=reagerer på smertestimuli)

**U** for Unresponsive (=bevidstløs og reagerer ikke)

## **Handlingsalgoritme for AVPU**

Scorer patienten **V** tilkaldes vagthavende læge, og der lægges en plan.

Patienten scores hver 4. time.

Scorer patienten **P** eller **U** tilkaldes vagthavende læge og anæstesi-læge.

Der lægges en plan, og det fortsatte observationsinterval fastsættes.

Børneanæstesiologisk bagvagt kontaktes.



0-2 MDR

Tidlig Opsoring af Kristisk Sygdom - Børn

|   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| <b>VEJRTRÆKNINGSARBEJDE</b>   | INGEN/LETTE INDTRÆKNINGER | 0 |
|   | MODERATE INDTRÆKNINGER    | 2 |
|   | SVÆRE INDTRÆKNINGER/APNØ  | 4 |
| <b>RESPIRATIONSFREKVEN</b>  | OVER 90                   | 4 |
|   | 81-90                     | 2 |
|   | 61-80                     | 1 |
|   | 30-60                     | 0 |
|   | 20-29                     | 1 |
|   | 15-19                     | 2 |
|   | UNDER 15                  | 4 |
| <b>SATURATION</b><br>%  | OVER 94                   | 0 |
|   | 91-94                     | 1 |
|   | UNDER 91                  | 2 |
| <b>RESPIRATIONSSTØTTE</b><br>ILT PÅ KATETER, BRILLE, MASKE, HIGHFLOW (L/MIN)/<br>ILTPROCENT/CPAP TRYK (CM VAND) | OVER ELLER LIG MED 4/50/7 | 4 |
|   | UNDER 4/50/7              | 2 |
|   | INGEN                     | 0 |
| <b>KAPILÆR RESPONS</b>  | 3 SEK. ELLER OVER         | 4 |
|   | UNDER 3 SEK.              | 0 |
| <b>PULS</b><br>PR. MINUT  | OVER 190                  | 4 |
|   | 180-190                   | 2 |
|   | 151-179                   | 1 |
|   | 110-150                   | 0 |
|   | 91-109                    | 1 |
|   | 80-90                     | 2 |
|   | UNDER 80                  | 4 |
| <b>BLODTRYK</b><br>mm Hg  | Systolisk OVER 130        | 4 |
|   | Systolisk 100-130         | 2 |
|   | Systolisk 81-99           | 1 |
|   | Systolisk 60-80           | 0 |
|   | Systolisk 51-59           | 1 |
|   | Systolisk 45-50           | 2 |
|   | Systolisk UNDER 45        | 4 |



3-11 MDR

|   |                           |         |
|---|---------------------------|---------|
| <b>VEJRTRÆKNINGSARBEJDE</b>   | INGEN/LETTE INDTRÆKNINGER | 0       |
|   | MODERATE INDTRÆKNINGER    | 2       |
|   | SVÆRE INDTRÆKNINGER/APNØ  | 4       |
| <b>RESPIRATIONSFREKVENNS</b>  | OVER 80                   | 4       |
|   | 71-80                     | 2       |
|   | 51-70                     | 1       |
|   | 25-50                     | 0       |
|   | 20-24                     | 1       |
|   | 15-19                     | 2       |
|   | UNDER 15                  | 4       |
|   | <b>SATURATION</b><br>%    | OVER 94 |
| 91-94   |                           | 1       |
| UNDER 91  |                           | 2       |
| <b>RESPIRATIONSSTØTTE</b><br>ILT PÅ KATETER, BRILLE, MASKE, HIGHFLOW (L/MIN)/<br>ILTPROCENT/CPAP TRYK (CM VAND) | OVER ELLER LIG MED 4/50/7 | 4       |
|   | UNDER 4/50/7              | 2       |
|   | INGEN                     | 0       |
| <b>KAPILÆR RESPONS</b>  | 3 SEK. ELLER OVER         | 4       |
|   | UNDER 3 SEK.              | 0       |
| <b>PULS</b><br>PR. MINUT  | OVER 180                  | 4       |
|   | 170-180                   | 2       |
|   | 151-169                   | 1       |
|   | 100-150                   | 0       |
|   | 81-99                     | 1       |
|   | 70-80                     | 2       |
|   | UNDER 70                  | 4       |
| <b>BLODTRYK</b><br>mm Hg  | Systolisk OVER 150        | 4       |
|   | Systolisk 120-150         | 2       |
|   | Systolisk 100-119         | 1       |
|   | Systolisk 80-99           | 0       |
|   | Systolisk 71-79           | 1       |
|   | Systolisk 60-70           | 2       |
|   | Systolisk UNDER 60        | 4       |



1-3 ÅR

|   |                           |         |
|---|---------------------------|---------|
| <b>VEJRTRÆKNINGSARBEJDE</b>   | INGEN/LETTE INDTRÆKNINGER | 0       |
|   | MODERATE INDTRÆKNINGER    | 2       |
|   | SVÆRE INDTRÆKNINGER/APNØ  | 4       |
| <b>RESPIRATIONSFREKVEN</b>  | OVER 70                   | 4       |
|   | 61-70                     | 2       |
|   | 41-60                     | 1       |
|   | 20-40                     | 0       |
|   | 16-19                     | 1       |
|   | 13-15                     | 2       |
|   | UNDER 13                  | 4       |
|   | <b>SATURATION</b><br>%    | OVER 94 |
|   | 91-94                     | 1       |
|   | UNDER 91                  | 2       |
| <b>RESPIRATIONSSTØTTE</b><br>ILT PÅ KATETER, BRILLE, MASKE, HIGHFLOW (L/MIN)/<br>ILTPROCENT/CPAP TRYK (CM VAND) | OVER ELLER LIG MED 4/50/7 | 4       |
|   | UNDER 4/50/7              | 2       |
|   | INGEN                     | 0       |
| <b>KAPILÆR RESPONS</b>  | 3 SEK. ELLER OVER         | 4       |
|   | UNDER 3 SEK.              | 0       |
| <b>PULS</b><br>PR. MINUT  | OVER 170                  | 4       |
|   | 150-170                   | 2       |
|   | 121-149                   | 1       |
|   | 90-120                    | 0       |
|   | 71-89                     | 1       |
|   | 60-70                     | 2       |
|   | UNDER 60                  | 4       |
| <b>BLODTRYK</b><br>mm Hg  | Systolisk OVER 160        | 4       |
|   | Systolisk 125-160         | 2       |
|   | Systolisk 111-124         | 1       |
|   | Systolisk 90-110          | 0       |
|   | Systolisk 76-89           | 1       |
|   | Systolisk 65-75           | 2       |
|   | Systolisk UNDER 65        | 4       |



4-12 ÅR

|   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| <b>VEJRTRÆKNINGSARBEJDE</b>   | INGEN/LETTE INDTRÆKNINGER | 0 |
|   | MODERATE INDTRÆKNINGER    | 2 |
|   | SVÆRE INDTRÆKNINGER/APNØ  | 4 |
| <b>RESPIRATIONSFREKVENNS</b>  | OVER 50                   | 4 |
|   | 41-50                     | 2 |
|   | 31-40                     | 1 |
|   | 20-30                     | 0 |
|   | 15-19                     | 1 |
|   | 10-14                     | 2 |
|   | UNDER 10                  | 4 |
| <b>SATURATION</b><br>%  | OVER 94                   | 0 |
|   | 91-94                     | 1 |
|   | UNDER 91                  | 2 |
| <b>RESPIRATIONSSTØTTE</b><br>ILT PÅ KATETER, BRILLE, MASKE, HIGHFLOW (L/MIN)/<br>ILTPROCENT/CPAP TRYK (CM VAND) | OVER ELLER LIG MED 4/50/7 | 4 |
|   | UNDER 4/50/7              | 2 |
|   | INGEN                     | 0 |
| <b>KAPILÆR RESPONS</b>  | 3 SEK. ELLER OVER         | 4 |
|   | UNDER 3 SEK.              | 0 |
| <b>PULS</b><br>PR. MINUT  | OVER 150                  | 4 |
|   | 130-150                   | 2 |
|   | 111-129                   | 1 |
|   | 70-110                    | 0 |
|   | 61-69                     | 1 |
|   | 50-60                     | 2 |
|   | UNDER 50                  | 4 |
| <b>BLODTRYK</b><br>mm Hg  | Systolisk OVER 170        | 4 |
|   | Systolisk 140-170         | 2 |
|   | Systolisk 121-139         | 1 |
|   | Systolisk 90-120          | 0 |
|   | Systolisk 81-89           | 1 |
|   | Systolisk 70-80           | 2 |
|   | Systolisk UNDER 70        | 4 |



OVER 12 ÅR

|   |                           |         |
|---|---------------------------|---------|
| <b>VEJRTRÆKNINGSARBEJDE</b>   | INGEN/LETTE INDTRÆKNINGER | 0       |
|   | MODERATE INDTRÆKNINGER    | 2       |
|   | SVÆRE INDTRÆKNINGER/APNØ  | 4       |
| <b>RESPIRATIONSFREKVENNS</b>  | OVER 30                   | 4       |
|   | 24-30                     | 2       |
|   | 17-23                     | 1       |
|   | 12-16                     | 0       |
|   | 11                        | 1       |
|   | 10                        | 2       |
|   | UNDER 10                  | 4       |
|   | <b>SATURATION</b><br>%    | OVER 94 |
| 91-94   |                           | 1       |
| UNDER 91  |                           | 2       |
| <b>RESPIRATIONSSTØTTE</b><br>ILT PÅ KATETER, BRILLE, MASKE, HIGHFLOW (L/MIN)/<br>ILTPROCENT/CPAP TRYK (CM VAND) | OVER ELLER LIG MED 4/50/7 | 4       |
|   | UNDER 4/50/7              | 2       |
|   | INGEN                     | 0       |
| <b>KAPILÆR RESPONS</b>  | 3 SEK. ELLER OVER         | 4       |
|   | UNDER 3 SEK.              | 0       |
| <b>PULS</b><br>PR. MINUT  | OVER 140                  | 4       |
|   | 120-140                   | 2       |
|   | 101-119                   | 1       |
|   | 60-100                    | 0       |
|   | 51-59                     | 1       |
|   | 40-50                     | 2       |
|   | UNDER 40                  | 4       |
| <b>BLODTRYK</b><br>mm Hg  | Systolisk OVER 190        | 4       |
|   | Systolisk 150-190         | 2       |
|   | Systolisk 131-149         | 1       |
|   | Systolisk 100-130         | 0       |
|   | Systolisk 86-99           | 1       |
|   | Systolisk 75-85           | 2       |
|   | Systolisk UNDER 75        | 4       |

## ABCDE optimering af børn

| A-B-C-D-E                             | Observationer   | Handlingsforslag  |
|---------------------------------------|---|---|
| <b>A- Airways</b><br>(luftveje)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frie</li> <li>• Truede</li> <li>• Obstruerede.</li> <li>• Stridor, sekretaslen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hovedlejring, hageløft, kæbeløft.</li> <li>• Lejring</li> <li>• Sugning ved sekretproblemer</li> <li>• Fremmedlegemer fjernes kun hvis de er synlige.</li> <li>• Overvej adrenalininhalation ved stridor.</li> </ul>   |
| <b>B- Breathing</b><br>(vejrtrækning) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respirationsfrekvens,</li> <li>• Respirationsarbejde: indtrækninger, spil af næsefløje.</li> <li>• Saturation,</li> <li>• Stetoskopi: Sideforskel, bilyde</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilt til SpO2 over 95 %</li> <li>• Sidde op ved vejrtrækningsbesvær.</li> <li>• Inhalation (fx beta-2 agonist, adrenalin, atrovent, NaCl).</li> <li>• Fortsat SpO2 &lt; 80%, udsættende respiration og/eller nedsat bevidsthed – overvej maskeventilation.</li> <li>• Evt. syrebase status</li> <li>• Revurder A og B.</li> </ul>   |
| <b>C- Cirkulation</b><br>(kredsløb)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puls</li> <li>• Pulsfylde</li> <li>• Systolisk blodtryk</li> <li>• Kapillærrespons</li> <li>• Leverstase/halsvenestase.</li> <li>• Hjertestetoskopi</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlæggelse af iv-adgang, max. 3 forsøg (5 min) herefter intraosøus adgang (IO) hos bevidstløs, shockeret patient. IO overvejes efter 5-15 min forgæves forsøg hos vågen, shockeret patient.</li> <li>• Hæv fodende (benene). CAVE ved mistanke om øget intrakranielt tryk.</li> <li>• Bolus isot NaCl 20 ml/kg (SAGM ved blødning). Gentag afhængigt af respons. Obs hjertesygdom.</li> <li>• Evt. EpiPen/adrenalin (anafylaksi), evt. prostaglandin (ductusafhængig hjertesygdom), evt. akut kirurgi.</li> <li>• Overvej syre-base-status med laktat.</li> <li>• Revurder A-B-C.</li> </ul> |
| <b>D- Disability</b><br>(neurologi)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevidsthedsniveau, AVPU, GCS</li> <li>• pupiller,</li> <li>• tonus, kramper</li> <li>• nakkestivhed, irriterabel</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blodsukker.</li> <li>• Glukose 10 % 2 ml/kg ved BS under 2,6 mmol/l.</li> <li>• Mistanke om forhøjet intrakranielt tryk: overvej eleveret hovedgærde (max.30°), hovedet i neutral stilling, konferer med neurokirurg.</li> <li>• Ved P ( AVPU) eller &lt; 9 (GCS) – overvej assisteret ventilation og intubation</li> <li>• Revurder A-B-C-D</li> </ul>  |
| <b>E- Exposure</b><br>(eksponering)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur.</li> <li>• Undersøgelse top til tå inkl. ryggen af barnet.</li> <li>• Supplerende sygehistorie.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supplerende undersøgelser overvejes.</li> <li>• Forebyg hypotermi og svær hypertermi</li> <li>• Overvej behov for antibiotika og analgetika.</li> <li>• Revurder A-B-C-D-E.</li> </ul>   |