Regional riktlinje för National Early Warning Score 2 (NEWS2) samt Obstetrisk Early Warning Score 2 (ONEWS2)

Riktlinjer för utförare av hälso- och sjukvård i Region Skåne. Regionala riktlinjer har tagits fram i nära samverkan med berörda sakkunniggrupper. Riktlinjerna är fastställda av hälso- och sjukvårdsdirektören.

Fastställd: 2023-11-24
Giltig till: 2026-11-24
www.vardgivare.skane.se/vardriktlinjer

Innehållsförteckning

Förord 1
Uppdatering 2
Styrdokument 2
Riskkategorisering 4
Åtgärdstrappa 5
Vilka patienter ska bedömas enligt NEWS2? 6
När ska NEWS2 bedömas? 8
Åtgärder efter NEWS2-bedömning 9
Sepsis 10
Obstetrisk NEWS2 (ONEWS2) 11
Uppföljning 13
Dokumentinformation 14
Referenser 15

Förord

Att i tid fånga en försämring i tillståndet hos patient och/eller gravid, och adekvat agera på denna försämring, är ett kännetecken på god och säker sjukvård.

För att kunna nå detta mål behövs ett system med tillräcklig precision att ge information och vägledning, men också möjlighet att kommunicera vad som hänt, vad som händer samt möjlighet att förmedla informationen till medarbetare med den kompetens som behövs för att vända tillståndet. National Early Warning Score (NEWS) är det mest precisa och bäst validerade systemet som finns idag för att över tid följa vitala parametrar och på ett objektivt sätt kunna kommunicera förändringar i patientens tillstånd.

Den ursprungliga versionen har reviderats (NEWS2) och en obstetrisk version (ONEWS2) är också framtagen. Flera svenska organisationer står bakom och stödjer användandet av NEWS2 och ONEWS2, bland annat Landstingens ömsesidiga försäkringsbolag, Sveriges kommuner och regioner, Svensk förening för anestesi och intensivvård och Svensk förening för obstetrik och gynekologi.

Dessa riktlinjer har tagits fram av den regionala patientsäkerhetsfunktionen i samverkan med regional expertis för anestesi och intensivvård samt förlossningsvård med syfte att stärka patientsäkerhet och standardisera rutinerna i Region Skåne.

Riktlinjerna fastställs härmed att gälla för Region Skåne inom berörda verksamheter.

Fastställt 2023-11-24

Pia Lundbom
Hälso- och sjukvårdsdirektör

Uppdatering

2023 har endast mindre språkliga justeringar skett.

Styrdokument

Tre faktorer är viktiga för att förbättra prognosen för en akut sjuk patient; tidig upptäckt av sviktande vitala funktioner, tidigt insatta åtgärder samt adekvat klinisk kompetens (1–5).

NEWS2 är ett hjälpmedel för bedömning av den vuxna patientens vitala funktioner på vårdavdelning och på akutmottagningen inför transport till vårdavdelning. Om tecken till försämring upptäcks tidigt ökar möjligheterna att kunna vända sjukdomsförloppet innan tillståndet blivit kritiskt. Bedömning enligt NEWS2 hjälper till att identifiera patienter där risken är stor att tillståndet förvärras och där tidigt insatta åtgärder kan minska risken för ytterligare försämring och död.

Nationella och internationella erfarenheter visar att tidig upptäckt av svikt i vitala funktioner påtagligt förbättrar patientens prognos. NEWS2 är det mest precisa och bäst validerade av de system som finns idag. Den ursprungliga versionen reviderades hösten 2017 till NEWS2 (6). I samband med detta bildades en svensk nationell NEWS-grupp i LÖF:s regi med syfte att standardisera bedömningen av vitala parametrar i Sverige:

LÖF - Patientsäkerhet, NEWS2 (lof.se)

LÖF:s arbete har utmynnat i nationella rekommendationer för NEWS2 samt en Obstetrisk NEWS2 med stöd av 23 intresseorganisationer inom svensk sjukvård.

Övergången från NEWS till NEWS2 skedde i början av 202. Region Skåne har utarbetat en e-utbildning (NEWS2 och ONEWS2 – bedömningsinstrument för tidig upptäckt och åtgärd i patientnära vård) för berörd vårdpersonal vilken återfinnas i Lärportalen. Region Skånes riktlinjer är utarbetade i enlighet med de nationella rekommendationerna och bygger i stor utsträckning på konsensusdokumentet från LÖF. Det som skiljer från de nationella rekommendationerna är användningen av NEWS2 på akutmottagning samt rekommendation om kontakt med infektionsläkare vid behov avseende patienter med misstänkt sepsis och ett NEWS-värde ≥7.

I detta dokument används begreppet NEWS2 vilket avser den reviderade versionen National Early Warning Score 2 (NEWS2) som publicerades i december 2017 (6).

Det som skiljer den reviderade upplagan av NEWS från den äldre versionen är:

- Tillkomsten av en alternativ skala för syremättnad. Denna benämns "Syremättnad 2" och ska endast användas efter ordination från ansvarig läkare för patienter med habituell låg syremättnad, som till exempel vid kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL).
- I parametern "Medvetandegrad" har bokstaven C lagts till och bedömningen kallas nu ACVPU där C står för Confusion, vilket innebär en nytillkommen eller förvärrad förvirring.
- I den reviderade versionen betonas att NEWS2 kan användas för att identifiera misstänkt sepsis på vårdavdelning. Ett NEWS2-värde på 5 eller högre, i kombination med misstänkt eller bekräftad infektion, ska leda till frågan "Är detta sepsis?" och initiering av skyndsamma åtgärder.

NEWS2 innebär en poängsättning av 6 vitalparametrar samt förekomst av tillförd syrgas (tabell 1). Andningsfrekvens, syremättnad, temperatur, systoliskt blodtryck, pulsfrekvens samt medvetandegrad poängsätts var och en med 0 till 3 poäng beroende på hur mycket värdet avviker från ett normalvärde (tabell 1). Behov av syrgasbehandling ger alltid 2 poäng. De enskilda poängen summeras ihop till ett NEWS2-värde, vilket kan vara mellan 0 och 20. Det sammanlagda NEWS2-värdet utgör ett mått på risk för kritisk sjukdom.

Även en extrem avvikelse i en vital parameter (NEWS2 på 3 poäng i en enskild parameter) kan signalera kritisk sjukdom och ska bedömas av läkare. För fördjupad information om hur NEWS2 används hänvisas till e-utbildning NEWS2 i Region Skånes Lärportal.

Tabell 1.

National Early Warning Score 2 (NEWS2)

Fysiologiska parametrar	3	2	1	0	1	2	3
Andningsfrekvens	≤8		9–11	12–20		21–24	≥25
Syremättnad 1	≤91	92–93	94–95	≥96			
Syremättnad 2* (används på läkar-ordination)	≤83	84–85	86–87	88–92	93–94 med syrgas	95–96 med syrgas	≥97 med syrgas
Tillförd syrgas		Ja		Nej			
Systoliskt blodtryck	≤90	91–100	101–110	111–219			≥220
Pulsfrekvens**	≤40		41–50	51–90	91–110	111–130	≥131
Medvetandegrad***				Alert			CVPU
Temperatur	≤35,0		35,1–36,0	36,1–38,0	38,1–39,0	≥39,1	

*Syremättnad 2 används endast efter läkarordination vid låg habituell syremättnad t.ex. KOL.
**Om hjärtfrekvens mäts skall detta användas istället för pulsfrekvens i denna parameter.
***Medvetandegrad: A=alert, C=confusion (nytillkommen eller förvärrad förvirring), V=voice (reagerar med ögonöppning, tal eller rörelse vid tilltal/kraftiga tillrop), P=pain (reagerar vid smärtstimulering), U=unresponsive (reagerar ej vid tilltal/smärtstimulering).

Vid livshotande tillstånd larma via larmpanel eller 50 000.

REGION SKÅNE

Riskkategorisering

NEWS2 är både ett bedömningsinstrument och ett screeninginstrument för vuxna patienter på somatisk vårdavdelning och på akutmottagningen inför transport till vårdavdelning. Det kan alltså användas både för att bedöma och följa den enskilde patientens tillstånd över tid och för att bedöma risk för allvarlig händelse som behov av intensivvård, hjärtstopp eller plötslig oväntad död. Risken för allvarlig händelse tydliggörs i den kliniska riskkategoriseringsskalan (tabell 2). Den färgkodade riskskalan är indelad i fyra kategorier, låg, låg/medium, medium och hög.

Gränserna mellan kategorierna är satta på en nivå där de patienter som kan drabbas av allvarlig händelse med god marginal kan identifieras (7, 8). Detta innebär att en del av de patienter som hamnar i respektive riskkategori inte kommer att drabbas av allvarlig händelse, trots höga NEWS2-värden. Ur ett patientsäkerhetsperspektiv är det dock bättre att en patient initialt tillhör en högre riskkategori än en lägre, för att på så sätt minska risken att missa en allvarlig händelse. Notera att denna riskkategoriseringstabell (Tabell 2) inte finns med på Region Skånes fickkort.

Tabell 2.

Klinisk riskkategorisering enligt NEWS2

NEWS2	Klinisk risk	Responsnivå
Totalt: 0–4	Låg	Avdelningsbaserade åtgärder
3 poäng i en parameter	Låg/medium	Brådskande avdelningsbaserade åtgärder*
Totalt: 5–6	Medium	Brådskande åtgärder*
Totalt: ≥7	Hög	Akuta åtgärder**

*Brådskande bedömning av ansvarig läkare.
**Brådskande bedömning av ansvarig läkare samt eventuellt personal med intensivvårdskompetens.

Åtgärdstrappa

Riskkategoriseringen och NEWS2-värdet vid bedömningstillfället avgör sedan tid till nästa bedömning samt vilka åtgärder som ska tillämpas:

Tabell 3.

Åtgärdstrappa enligt NEWS2

NEWS2	Övervaknings-frekvens	Åtgärd
0	Senast inom 12 timmar	• Fortsätt övervaka NEWS enligt rekommenderad övervakningsfrekvens.
Totalt: 1–4	Senast inom 4–6 timmar	• Informera ansvarig sjuksköterska om NEWS-värdet. • Ansvarig sjuksköterska bedömer om övervakningsfrekvens ska ökas samt behov av läkarbedömning.
3 poäng i en para-meter	Senast inom 1 timme	• Ansvarig sjuksköterska ska informera ansvarig läkare. • Brådskande bedömning av ansvarig läkare samt eventuellt team med kompetens i akut omhändertagande. • Avsteg från övervakningsfrekvens kan göras av ansvarig läkare efter bedömning av patient.
Totalt: 5–6	Senast inom 1 timme	• Ansvarig sjuksköterska ska omedelbart informera ansvarig läkare. • Brådskande bedömning av ansvarig läkare samt eventuellt team med kompetens i akut omhändertagande. • Överväg vård med möjlighet till tät tillsyn och övervakning. • Avsteg från övervakningsfrekvens kan göras av ansvarig läkare efter bedömning av patient.
Totalt: ≥7	Överväg kontinuerlig övervakning	• Ansvarig sjuksköterska ska omedelbart tillkalla ansvarig läkare. • Överväg kontakt med intensivvårdskompetens t.ex. MIG. • Överväg att flytta patienten till högre vårdnivå.

Ett NEWS-värde på 5 eller högre, i kombination med misstänkt eller bekräftad infektion, ska leda till frågan ”Är detta sepsis?” och vidta snabba åtgärder.

För de patienter som klassificeras till riskgrupp låg/medium (3 poäng i en fysiologisk parameter) samt riskgrupp medium (totalt 5–6 poäng) rekommenderas en ny NEWS2 bedömning efter 1 timme tills ansvarig läkare gjort en bedömning av patienten. Denna bedömningsnivå innebär ökad arbetsbelastning och ska inte fortgå längre än nödvändigt. Ansvarig läkare ska efter sin bedömning av patienten, upprätta en åtgärdsplan och ordinera, utifrån rådande situation, en adekvat tid till nästa bedömning.

Vilka patienter ska bedömas enligt NEWS2?

Alla patienter ≥18 år inom den somatiska slutenvården ska bedömas enligt NEWS2. Vid vissa tillfällen vårdas patienter som är 16 – 17 år på avdelningar där normalt bara vuxna patienter vårdas. NEWS2 skall då användas även för dessa patienter.

Hos nedanstående patientgrupper kan bedömningen enligt NEWS2 behöva anpassas:

PATIENTER MED LÅG HABITUELL SYREMÄTTNAD

Patienter med vissa sjukdomar som till exempel KOL kan i vissa fall ha en låg habituell syremättnad. Dessa patienter kan vara svårbedömda och behöver ofta utökad monitorering (9, 10).

Vid låg habituell syremättnad finns vid syrgasbehandling risk för minskad andningsdrive samt ökad koldioxidretention. För dessa patienter kan ansvarig läkare ordinera att den ordinarie parametern Syremättnad 1 utgår och ersätts av Syremättnad 2. Det är viktigt att detta beslut blir väl synligt i patientens journal och ska därför dokumenteras av läkare eller sjuksköterska i mallen *”Viktig medicinsk information”* under sökordet *”Låg habituell syremättnad”*.

Det som skiljer Syremättnad 2 från Syremättnad 1 är att poäng ges både för en för låg och en för hög syremättnad. Målvärdet för syremättnad hos patienter med låg habituell syremättnad är 88 – 92 % och grundar sig på rekommendationer från British Thoracic Society 2017 (11). Vid kronisk hypoxi (habituell syremättnad <90 procent) och kronisk koldioxidretention finns det risk för minskad andningsdrive samt ökad koldioxidretention av syrgasbehandling. I akuta situationer är risken med hypoxi större än risken med koldioxidretention. Koldioxidretention utvecklas långsammare (15–60 minuter) än hypoxi (några minuter). Det är inte mängden syrgas som kan orsaka koldioxidnarkos utan patientens syremättnad i blodet. Titrera därför syrgastillförseln tills patienten har en syremättnad på 88–92 %, inte högre.

POSTOPERATIVA PATIENTER MED EPIDURALBEDÖVNING

Patienter med epiduralbedövning (EDA) har ofta ett systoliskt blodtryck som medför 2 – 3 NEWS2-poäng. Ansvarig anestesiläkare bör särskilt ordinera lämplig övervakningsfrekvens och åtgärder för dessa patienter vid

överflyttning från postoperativ enhet till vårdavdelning. Hänsyn måste även tas till anestesiologiska läkemedel som givits under operation avseende medvetandegrad.

SPINAL SKADA

NEWS2 kan vara osäkert att använda vid spinal skada (speciellt vid tetraplegi eller högnivå paraplegi) på grund av funktionella störningar i autonoma nervsystemet. *Använd med försiktighet!*

PATIENTER SOM VÅRDAS PÅ ENHET MED KONTINUERLIG ÖVERVAKNING

Patienter som vårdas inom intensivvård, intermediärvård eller liknande enheter med hög övervakningsnivå, som till exempel kontinuerlig monitorering av syremättnad eller hjärtfrekvens, ligger ofta redan på den högsta nivån av övervakning enligt NEWS2. För dessa patienter kan NEWS2 användas för att följa förlopp över tid inom enheten samt som underlag för att ändra vårdnivå. Det är obligatoriskt att kontrollera NEWS2 innan utskrivning till vårdavdelning.

GRAVIDA KVINNOR

Hos gravida kan ett normalt NEWS2 missa kliniskt viktiga tillstånd. Fysiologisk respons på akut sjukdom kan vara annorlunda hos gravida, och för allvarliga tillstånd som förekommer vid graviditet gäller andra gränsvärden. Gravida kan också uppvisa avvikande NEWS2 utan att deras tillstånd är avvikande. Därför finns i denna skrift ett särskilt kapitel om hur NEWS2 används på gravida kvinnor, innefattande en särskild skala (Obstetrisk NEWS2) som ska användas från graviditetsvecka 20 till 6 veckor postpartum.

PATIENTER I LIVETS SLUTSKEDE

Patienter i livets slutskede bör inte kontrolleras med NEWS2. Skälet för detta är risk för obehag för patient och även risk att skapa osäkerhet hos såväl patient som närstående och personal, eftersom sviktande vitalparametrar sannolikt inte ska åtgärdas. Ansvarig läkare ska dokumentera beslut att avstå från NEWS2 bedömningar i journal.

När ska NEWS2 bedömas?

NEWS2-bedömning utförs av sjuksköterska, undersköterska eller läkare och kan användas under hela vårdkedjan från akutmottagning till utskrivning från sjukhuset (6).

PÅ AKUTMOTTAGNINGEN

NEWS2 kan användas på akutmottagning efter triagering enligt RETTS på de patienter som väntar på inläggning. NEWS2 **ska** bedömas innan patienten lämnar akuten för inläggning på vårdavdelning. Patienter med ett NEWS2-värde på 5 eller mer (eller 3 poäng på en enskild parameter) på akutmottagningen bör ha en tydlig ordination om tid till nästa NEWS2 bedömning samt åtgärder på vårdavdelning.

Patient som kvarligger på akutmottagningen på grund av platsbrist på avdelning skall övervakas enligt vårdavdelningsrutin.

PÅ VÅRDAVDELNING

Om patienten kommer från akutmottagning ska initiala kontroller ske enligt den NEWS2 bedömning som gjordes på akutmottagning. Vid misstanke om försämring bör NEWS2 kontrolleras redan vid ankomst.

Om patienten läggs in via annan enhet, eller kommer direkt hemifrån, ska första NEWS2- bedömning göras vid ankomsten till vårdavdelning/enhet. Vid byte av vårdenhet ansvarar avrapporterande enhet för att överlämna kort relevant historik om NEWS2-förlopp, samt när nästa bedömning av NEWS2 ska ske. Mottagande enhet ansvarar för att genomföra första NEWS2-bedömning enligt rekommendation från avrapporterande enhet och därefter genomföra nästa bedömning enligt åtgärdstrappan. NEWS2 kontrolleras kontinuerligt under hela sjukhusvistelsen enligt åtgärdstrappan (tabell 3). **Lägsta övervakningsfrekvens är två gånger per dygn (var 12:e timme).** Ansvarig läkare kan ordinera avsteg i övervakningsfrekvens och åtgärder för en enskild patient. Eventuella avsteg ska vara individuella och får inte vara generella för en hel patientgrupp.

Bedömning av vitalparametrar inom 24 timmar före utskrivning har visat sig korrelera till risk för både återinläggning och död inom 30 dagar (12). Bedömning ska därför också vara utförd inom 24 timmar före hemgång.

PÅ INTENSIVVÅRDSAVDELNING OCH ENHETER FÖR UPPVAKNINGSVÅRD

NEWS2 ska kontrolleras och dokumenteras innan patienten lämnar enheten. Patienter med ett NEWS2-värde på 5 eller mer (eller 3 poäng på en enskild parameter) bör ha en tydlig ordination om fortsatta NEWS2-bedömningar och åtgärder på mottagande vårdavdelning.

Åtgärder efter NEWS2-bedömning

AKUT OMHÄNDERTAGANDE ENLIGT ABCDE-PRINCIPEN

Vid samtliga kliniska situationer är det primära att få överblick över patientens tillstånd samt att sätta in adekvata åtgärder enligt ABCDE-principen (13).

RISKBEDÖMNING

Med hjälp av NEWS2 bedöms vilken risk för kritisk sjukdom patienten har (Riskkategorisering, tabell 2). Patientens NEWS2-värde bestämmer vilka åtgärder som rekommenderas i åtgärdstrappan (tabell 3). Förutom total NEWS2 kan även en enskild parameter som avviker kraftigt från det normala (3 poäng i en parameter) generera en högre risk.

NEWS2 används för att avgöra:

- När nästa bedömning ska utföras.
- Vilken klinisk kompetensnivå patienten behöver.
- Behov av ställningstagande av ansvarig läkare till vilka medicinska åtgärder som ska vidtas, eventuellt behov av team med kompetens i akut omhändertagande, eventuella konsultbedömningar, samt planering av fortsatt handläggning.
- Behov av bedömning av personal med intensivvårdskompetens exempelvis MIG (mobil intensivvårdsgrupp).
- Rekommendationer om vårdnivå, det vill säga vilken plats/miljö som är mest lämplig att vårda patienten i.

Förutom NEWS2 kan även andra faktorer påverka riskbedömning. Exempel på detta kan vara hur stor syrgastillförseln är, smärtpåverkan, urin-produktion eller försämrat neurologiskt status. Observera att NEWS2 är ett hjälpmedel för riskbedömning, och inte en ersättning för kompetent klinisk bedömning.

Ansvarig läkare bör även kontaktas, efter aktuell NEWS2-bedömning, vid allvarlig oro för hur patientens tillstånd utvecklas.

Sepsis

En vanlig orsak till ett kritiskt tillstånd är sepsis. Enligt de nya Sepsis-3-riktlinjerna från 2017 definieras sepsis som ett tillstånd med livshotande organdysfunktion, orsakad av ett stört systemiskt svar på infektion (14, 15).

Väl validerade modeller för att identifiera misstänkt sepsis på vårdavdelning saknas, men i till exempel Storbritannien rekommenderas kontroll av NEWS2 för identifiering av misstänkt sepsis i dessa fall (6, 16). Ett NEWS2-värde på 5 eller högre, i kombination med misstänkt eller bekräftad infektion, ska enligt dessa rekommendationer leda till frågan ”Är detta sepsis?”. Riktlinjerna innehåller även råd om adekvata skyndsamma åtgärder och uppföljande kontroller (6).

I avsaknad av väl validerade modeller för sepsisidentifiering på vårdavdelning är den regionala NEWS2-projektgruppens samlade bedömning att det vore önskvärt att använda de brittiska och svenska nationella rekommendationerna gällande NEWS2 för att följa sjukdomsförloppet hos patienter med misstänkt infektion, men även för att tidigt identifiera risk för allvarlig infektion på vårdavdelning.

Avdelningsläkare kontaktas i enlighet med NEWS2 och beslutar om behov av infektionskonsult. Kontakt med infektionskonsult etableras liksom tidigare, vid kliniska misstanke om svårt sjuk infektionspatient, men till stöd för denna värdering finns numera även NEWS2. Om patient med misstänkt infektion uppvisar NEWS-värde ≥7 kontaktar avdelningsläkare infektions-konsult vid behov. Infektionskonsult ger råd om handläggning telefonledes och värderar om behov av infektionsbedömning på avdelning föreligger.

NEWS2
5 poäng eller mer? Tänk sepsis!

Om patienten får ett NEWS2-värde på 5 poäng eller mer och har en misstänkt eller bekräftad infektion, tänk ”Är detta sepsis?” och vidta snabba åtgärder.

Original: Royal College of Physicians.

Obstetrisk NEWS2 (ONEWS2)

Att i tid identifiera försämringar i gravida kvinnors tillstånd ökar patientsäkerheten och leder till att patienterna får rätt vård, i rätt tid och på rätt vårdnivå (17). Då gravida eller nyförlösta kvinnors fysiologi delvis skiljer sig från icke gravida eller icke nyförlöstas, kan ordinarie gränser för vuxna inte användas, utan en särskild skala, Obstetrisk NEWS2 (ONEWS2) krävs, se tabell 4 (18–26).

ONEWS2 ska användas från graviditetsvecka 20 och till och med 6 veckor postpartum. Valt tidsintervall förklaras också av att evidens för användande av ONEWS2 finns framför allt från graviditetsvecka 20 samt att det idag saknas riktlinjer om hur länge efter en tidig graviditet som ONEWS2 kan/bör användas.

Använd ONEWS2 frikostigt vid bedömning av gravida kvinnor som ”mår dåligt”, vid försämrat allmäntillstånd, vid nytillkomna besvär och/eller vid språk/kommunikationssvårigheter.

NÄR SKA ONEWS2 ANVÄNDAS?

- Från graviditetsvecka 20 till och med 6 veckor postpartum används en anpassad obstetrisk bedömningsskala (Obstetrisk NEWS2).
- Vitalparametrar ska följas med Obstetrisk NEWS2 vid sjukhusvård från graviditetsvecka 20, förlossning och eftervård när komplikation eller sjukdom (obstetrisk eller annan) föreligger eller misstänks hos kvinnan, oavsett om vården sker inom kvinnosjukvård eller övrig sjukvård.
- Då evidens för effekt saknas, är det inte motiverat att rutinmässigt använda Obstetrisk NEWS2 vid vårdtillfälle på grund av förlossning hos friska kvinnor med normal graviditet, normal förlossning och ett normalt efterförlopp (definierat som frisk kvinna med BMI <30 vid inskrivning på MVC, okomplicerad graviditet, spontant värkarbete, och okomplicerad förlossning).

Var god se:

Regional riktlinje för riskbedömning under sen graviditet, förlossning och eftervård (inklusive ONEWS2) - Vårdgivare Skåne (skane.se)

Tabell 4.

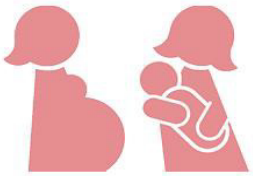
Obstetrisk National Early Warning Score 2 (ONEWS2)

Fysiologiska parametrar	3	2	1	0	1	2	3
Andningsfrekvens	<10			10–20		21–29	≥30
Syremättnad	<95			≥96			
Tillförd syrgas	Ja			Nej			
Systoliskt blodtryck	<80	80–89		90–139	140–149	150–159	≥160
Diastoliskt blodtryck				<90	90–99	100–109	≥110
Pulsfrekvens*	<60			60–110		111–129	≥130
Medvetandegrad**				Alert			CVPU
Temperatur	≤35,0		35,1–36,0	36,1–37,9	38,0–38,9		≥39,0

*Om hjärtfrekvens mäts skall detta användas istället för pulsfrekvens i denna parameter.

**Medvetandegrad: A=alert, C=confusion (nytillkommen eller förvärrad förvirring), V=voice (reagerar med ögonöppning, tal eller rörelse vid tilltal/kraftiga tillrop), P=pain (reagerar vid smärtstimulering), U=unresponsive (reagerar ej vid tilltal/smärtstimulering).

Obstetrisk NEWS2 används från graviditetsvecka 20 till och med 6 veckor efter förlossning. **Vid livshotande tillstånd larma via larmpanel eller 50 000.**



Tabell 5.

Åtgärdstrappa enligt ONEWS2

ONEWS2	Övervaknings-frekvens	Åtgärd
0	Senast inom 12 timmar	• Fortsätt övervaka NEWS enligt rekommenderad övervakningsfrekvens.
Totalt: 1–3	Senast inom 4 timmar	• Informera ansvarig sjuksköterska/barnmorska om NEWS-värdet. • Ansvarig sjuksköterska/barnmorska bedömer om övervakningsfrekvens ska ökas samt behov av läkarbedömning.
Totalt: 4–5 eller 3 poäng i en para-meter	Senast inom 1 timme	• Ansvarig sjuksköterska/barnmorska ska omedelbart informera ansvarig läkare. • Brådskande bedömning av ansvarig läkare samt eventuellt team med kompetens i akut omhändertagande. • Överväg vård med möjlighet till tät tillsyn och övervakning. • Avsteg från övervakningsfrekvens kan göras av ansvarig läkare efter bedömning av patient.
Totalt ≥6	Senast inom 15 minuter	• Ansvarig sjuksköterska/barnmorska ska omedelbart tillkalla ansvarig läkare. • Överväg kontakt med intensivvårdskompetens t.ex. MIG. • Överväg att flytta patienten till högre vårdnivå.

Vid ≥6 poäng kontakt med MIG-team enligt lokala rutiner.

Original: Royal College of Physicians (RCP). Publicerat enligt riktlinjer RCP.
Obstetrisk version av svensk NEWS2 framtagen av Hein, Lindroos, Åmark 2018.
Översättning: Martin Spångfors, 2018.

Dokumentation av NEWS2/-ONEWS2 Samtliga parametrar som ingår i NEWS2 alternativt ONEWS2 måste vara bedömda vid samma tillfälle för att dokumenteras i en bedömning.

NEWS2-/ONEWS2-bedömningen ska dokumenteras i Melior. Detta gäller även för de bedömningar som utförs på akutmottagning men ej på de enheter som enbart använder Obstetrix där det dokumenteras i Obstetrix obslista.

- Använd mall för NEWS2-bedömning alternativt ONEWS2-

bedömning.
- Eventuella avsteg från övervakningsfrekvensen ska dokumenteras i Melior-mallen.
- Det är viktigt att alla sökord fylls i då detta utgör underlag för granskning och kvalitetssäkring.

Uppföljning

Följsamhet till NEWS2 riktlinjer är en indikator för god vårdkvalitet. Nedanstående processmått kan följas via journalgranskning på ett dygn/kvartal:

- Andel inneliggande patienter på avdelning där NEWS2 beräknas minst 2 gånger/dygn.
- Andel avdelningar på sjukhus där NEWS2 beräknas minst 2 gånger/dygn på minst 80 % av patienterna.

En orsak till att patienter får hjärtstopp på vårdavdelning, oväntat avlider eller akut behöver överföras till IVA, kan vara en allvarlig svikt i vitala funktioner som inte har uppmärksammats och åtgärdats. Genom systematisk journalgranskning enlig markörbaserad journalgranskning (MJG) av patienter som får hjärtstopp på vårdavdelning, oväntat avlider eller överförs oplanerat till IVA kan följsamhet till NEWS2 riktlinjer bedömas. Journal-granskning kan även göras av MIG-uppdrag samt insatser vid livshotande tillstånd.

Ansvaret för uppföljning vilar på respektive verksamhetschef och ska rapporteras till chefläkare och chefsjuksköterska i förvaltningarna som sammanställer och följer andel avdelningar på sjukhus där NEWS2 beräknas minst 2 gånger/dygn på minst 80 % av patienterna. Resultatet kan med fördel ingå i förvaltningens patientsäkerhetsberättelse.

Dokumentinformation

	Namn	Position	E-postadress
Huvudansvarig	Rasmus Havmöller	Regional chefläkare	Rasmus.Havmoller@skane.se
Fastställt av	Pia Lundbom	Hälso- och sjukvårds-direktör	Pia.Lundbom@skane.se
Sakkunniggrupp	Expertgrupp anestesi och intensivvård samt Expertgrupp förlossningsvård		
Kontaktperson Koncernkontoret	Rasmus Havmöller	Regional chefläkare	Rasmus.Havmoller@skane.se
Administrativ kontaktperson	Elisabeth Daulin	Publicerare	Elisabeth.Daulin@skane.se

Giltighet

	Giltigt från och med	Giltigt till och med	Ansvarig/huvudförfattare
Ursprunglig version	2015-08-25	2019-04-30	Martin Spångfors
Revidering	2021-03-01	2023-02-28	Martin Spångfors Lars Gillberg Åsa Leijonhufvud
Revidering	2023-11-24	2026-11-24	Rasmus Havmöller
Revidering			

Sökord

NEWS	NEWS2	ONEWS2

Referenser

1. Subbe CP, Kruger M, Rutherford P, et al. Validation of a modified Early Warning Score in medical admissions. QJM 2001;94(10):521–6.
2. Smith GB, Prytherch DR, Schmidt P, et al. Hospital-wide physiological surveillance-a new approach to the early identification and management of the sick patient. Resuscitation 2006;71(1):19–28. doi: 10.1016/j.resuscitation.2006.03.008
3. Gao H, McDonnell A, Harrison DA, et al. Systematic review and evaluation of physiological track and trigger warning systems for identifying at-risk patients on the ward. Intensive Care Med 2007;33(4):667–79. doi: 10.1007/s00134-007-0532-3
4. Groarke JD, Gallagher J, Stack J, et al. Use of an admission early warning score to predict patient morbidity and mortality and treatment success. Emerg Med J 2008;25(12):803–6. doi: 10.1136/emj.2007.051425
5. Jansen JO, Cuthbertson BH. Detecting critical illness outside the ICU: the role of track and trigger systems. Curr Opin Crit Care 2010;16(3):184–90. doi: 10.1097/MCC.0b013e328338844e
6. Royal College of Physicians. National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Updated report of a working party. London, 2017.
7. Kovacs C, Jarvis SW, Prytherch DR, et al. Comparison of the National Early Warning Score in non-elective medical and surgical patients. Br J Surg 2016;103(10):1385–93. doi: 10.1002/bjs.10267
8. Smith, G. B., Prytherch, D. R., Meredith, P., Schmidt, P. E., & Featherstone, P. I. (2013) The ability of the National Early Warning Score (NEWS) to discriminate patients at risk of early cardiac arrest, unanticipated intensive care unit admission, and death. Resuscitation, 84: 465–70.
9. Eccles SR, Subbe C, Hancock D, et al. CREWS: improving specificity whilst maintaining sensitivity of the National Early Warning Score in patients with chronic hypoxaemia. Resuscitation 2014;85(1):109–11. doi: 10.1016/j.resuscitation.2013.08.277
10. Hodgson LE, Dimitrov BD, Congleton J, et al. A validation of the National Early Warning Score to predict outcome in patients with COPD exacerbation. Thorax 2017;72(1):23–30. doi: 10.1136/thoraxjnl-2016-208436
11. O'Driscoll BR, Howard LS, Earis J, et al. BTS guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings. Thorax 2017;72(Suppl 1): ii1-ii90. doi: 10.1136/thoraxjnl- 2016-209729
12. Nguyen OK, Makam AN, Clark C, et al. Vital Signs Are Still Vital: Instability on Discharge and the Risk of Post-Discharge Adverse Outcomes. J Gen Intern Med 2017;32(1):42–48. doi: 10.1007/s11606-016-3826-8

13. Thim T, Krarup NH, Grove EL, et al. Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. Int J Gen Med 2012; 5:117-21. doi: 10.2147/IJGM.S28478
14. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 2016;315(8):801–10. doi: 10.1001/jama.2016.0287
15. Brink M, Cronqvist J, Fagerberg A, et al. [New definition of and diagnostic criteria for sepsis - Swedish use of Sepsis-3]. Lakartidningen 2018;115: E3W9
16. Redfern OC, Smith GB, Prytherch DR, et al. A Comparison of the Quick Sequential (Sepsis- Related) Organ Failure Assessment Score and the National Early Warning Score in Non-ICU Patients With/Without Infection. Critical Care Medicine 2018: DOI: 10.1097/CCM.0000000000003359
17. Quinn AC, Meek T, Waldmann C: Obstetric early warning systems to prevent bad outcome. Current opinion in anaesthesiology 2016, 29(3):268–272.
18. Lappen JR, Keene M, Lore M, et al. Existing models fail to predict sepsis in an obstetric population with intrauterine infection. American journal of obstetrics and gynecology 2010, 203(6):573 e571-575.
19. Carle C, Alexander P, Columb M, et al. Design and internal validation of an obstetric early warning score: secondary analysis of the Intensive Care National Audit and Research Centre Case Mix Programme database. Anaesthesia 2013, 68(4):354–367.
20. Singh S, McGlennan A, England A, et al. A validation study of the CEMACH recommended modified early obstetric warning system (MEOWS). Anaesthesia 2012, 67(1):12–18.
21. Paternina-Caicedo A, Miranda J, Bourjeily G, et al. Performance of the Obstetric Early Warning Score in critically ill patients for the prediction of maternal death. American journal of obstetrics and gynecology 2017, 216(1):58 e51-58 e58.
22. Smith GB, Isaacs R, Andrews L, et al. Modified Obstetric Early Warning Systems Research G: Vital signs and other observations used to detect deterioration in pregnant women: an analysis of vital sign charts in consultant-led UK maternity units. International journal of obstetric anesthesia 2017, 30:44-51.
23. Ryan HM, Jones MA, Payne BA, et al. Validating the Performance of the Modified Early Obstetric Warning System Multivariable Model to Predict Maternal Intensive Care Unit Admission. Journal of obstetrics and gynaecology Canada: JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC 2017, 39(9):728-733 e723.
24. Edwards SE, Grobman WA, Lappen JR, et al. Modified obstetric early warning scoring systems (MOEWS): validating the diagnostic performance for severe sepsis in women with chorioamnionitis. American journal of obstetrics and gynecology 2015, 212(4):536 e531-538.

25. Physicians RCo: National Early Warning Score (NEWS): Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS. London; 2012.
26. Lewis G (ed) 2007. The Confidential Enquiry into Maternal and Child Health (CEMACH). Saving Mothers' Lives: reviewing maternal deaths to make motherhood safer - 2003-2005. The Seventh Report on Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. London: CEMACH.