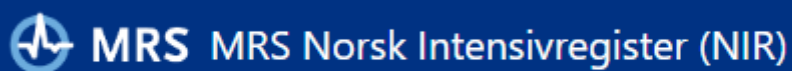

MAL FOR MRS 5

Norsk intensivregister



Versjon	Dato	Endringer
1.0	1. juni 2024	Opprettet første gang for MRS 5

REGISTRERING AV OPPHOLD I NIR – MRS 5

Hvordan opprette et intensivopphold i NIR	3
Hvilke pasienter/opphold skal registreres i NIR?	8
Morsdato	9
Innleggelse intensiv	9
Reinnleggelse (nytt opphold på samme intensivavsnitt < 72 timer etter utskrivning fra forrige opphold) – automatisk registrert.....	10
Årsak til innleggelse i intensivavdelingen (modifisert etter APACHE III)	11
Utskrivning fra intensiv	12
Liggetid (døgn).....	13
Alder ved innleggelse	13
Respirasjonsstøtte (timer/24 = døgn) = Tid med Non-invasiv ventilasjon/maske + tid med Invasiv ventilasjon (tube/trakeostomi).....	13
Nyreerstattende behandling under intensivoppholdet	14
Trakeostomi.....	14
Bukleie	14
Utvidet hemodynamisk monitorering	14
Spesielle tiltak/intervensjoner	15
Isolering av intensivpasient	15
NEMS (totalt antall NEMS-poeng under oppholdet).....	16
NAS (%) Nursing Activities Score	17
Type innleggelse – saps II-kategorier	17
Operert pasient	18
Overført under pågående intensivbehandling	18
Status ut vår intensivenhet	19
Clinical Frailty Scale (CFS)	19
Komplikasjoner.....	21
SAPS II – skår	21
Sequential Organ Failure Assessment (SOFA)	24
Diagnoser for oppholdet	26
Organdonasjon.....	26
PIM3 Paediatric index of mortality.....	28

Denne malen går punktvis gjennom registreringen/skjemaet i MRS 5 for NIR fra start til slutt. Ved mange av feltene i MRS er det laget en hjelpetekst, som man får fram ved å klikke på spørsmålsteget ved siden av feltet.

Vær nøye med utfylling av MRS – god kvalitet på data ved registrering i NIR er en forutsetning for bruk av data senere.

HVORDAN OPPRETTE ET INTENSIVOPPHOLD I NIR

1. Logg inn i Medisinsk Registreringssystem (MRS) for NIR i helsenettet (fra en sykehus-pc), via portalen **falk.nhn.no**, og velg 'Logg inn' eller ved å finne Norsk intensivregister (NIR) i registeroversikten og klikke på 'Gå til registeret'.

intensiv

Registeroversikten filtreres automatisk når du skriver

SKADE OG INTENSIV (1)

NORSK INTENSIVREGISTER (NIR)

Dersom du ikke har tilgang til registeret, kan du søke om det. Hvis du allerede har tilgang, kan du gå videre til registeret for å logge deg på.

SØK OM TILGANG

[GÅ TIL REGISTERET >>](#)

2. Logg på med f.eks. Bank ID eller smartkort

NORSK HELSENETT SF - FALK (PROD)

VELG ELEKTRONISK ID

buypass BUYPASS
Bruk Buypass ID i smartkort, mobil eller nøkkel

COMMFIDES COMMFIDES
Logg inn med Commfides

bankID BANKID
Logg inn med BankID

ID-PORTEN ID-porten

buypass BUYPASS SMARTKORT (RESERVELØSNING)
Logg inn med Buypass Smartkort (Reserveløsning)

COMMFIDES COMMFIDES (RESERVELØSNING)
Logg inn med Commfides (Reserveløsning)

pilot HELSE MIDT
Logg inn med Helse Midt

?

3. **Pasienten har norsk personnummer** (norske statsborgere + de med arbeids-/oppholdstillatelse/fast opphold)
 Det finnes flere måter å søke opp pasient på i MRS 5. Hvis du skal opprette nytt skjema kan du via 'Hjem'-siden klikke på den blå knappen til høy. 'Opprett nytt skjema' hvorpå det vil åpne seg et nytt vindu Hvor du

MRS Norsk Intensivregister (NIR)

Hjem Pasienter Skjema Metadata Rapporter Kapasitet

MRS Norsk Intensivregister (NIR)

Intensivmedisin er spesialisert behandling og overvåking av pasienter med akutt eller truende svikt i vitale organfunksjoner. Intensivpasientene utgjør en svært sammensatt gruppe som kjennetegnes av alvorlig sykdom/skade, høy ressursbruk og høy dødelighet sammenlignet med de fleste andre pasientgrupper.

NIR er et landsdekkende, medisinsk kvalitetsregister som mottar data fra 40 intensivheter. NIR representerer (med få unntak) alle store, mellomstore og de fleste mindre intensivheter i Norge.

Registeret lagrer følgende data:

- Totalt antall pasienter og opphold i de ulike intensivheter
- For hvert intensivopphold opplysninger om re-innleggelse, alder, kjønn, liggetid, tid med respirasjonsstøtte, alvorlighetsgrad (SAPS II), pleietyngde (NEMS), overført til/fra, type innleggelse (planlagt kirurgisk, medisinsk, akutt kirurgisk) og status ved utskrivelse fra intensiv og sykehus (levende/død).

Formålet med NIR er tredelt:

- Registeret skal gi grunnlag for årlig rapport tilbake til deltagende sykehus og til sentrale helsemyndigheter om virksomheten ved norske intensivheter
- Registeret skal utarbeide faglige kvalitetsindikatorer for virksomheten i norske intensivheter
- Registeret kan også på nærmere vilkår gi grunnlag for forskning med behandling av pasienter ved intensivheter som emne

All dataleveranse til NIR skjer via helsenettet.

Opprett nytt skjema

MRS Norsk Intensivregister (NIR)

Hjem Pasienter Skjema Metadata Rapporter Kapasitet

MRS Norsk Intensivregister (NIR)

Intensivmedisin er spesialisert behandling og overvåking av pasienter med akutt eller truende svikt i vitale organfunksjoner. Intensivpasientene utgjør en svært sammensatt gruppe som kjennetegnes av alvorlig sykdom/skade, høy ressursbruk og høy dødelighet sammenlignet med de fleste andre pasientgrupper.

NIR er et landsdekkende, medisinsk kvalitetsregister som mottar data fra 40 intensivheter. NIR representerer (med få unntak) alle store, mellomstore og de fleste mindre intensivheter i Norge.

Registeret lagrer følgende data:

- Totalt antall pasienter og opphold i de ulike intensivheter
- For hvert intensivopphold opplysninger om re-innleggelse, alder, kjønn, liggetid, tid med respirasjonsstøtte, alvorlighetsgrad (SAPS II), pleietyngde (NEMS), overført til/fra, type innleggelse (planlagt kirurgisk, medisinsk, akutt kirurgisk) og status ved utskrivelse fra intensiv og sykehus (levende/død).

Formålet med NIR er tredelt:

- Registeret skal gi grunnlag for årlig rapport tilbake til deltagende sykehus og til sentrale helsemyndigheter om virksomheten ved norske intensivheter
- Registeret skal utarbeide faglige kvalitetsindikatorer for virksomheten i norske intensivheter
- Registeret kan også på nærmere vilkår gi grunnlag for forskning med behandling av pasienter ved intensivheter som emne

All dataleveranse til NIR skjer via helsenettet.

Opprett nytt skjema: velg pasient

Søk Mine pasienter Alle pasienter Mer

Slå opp ID Søk i folkeregisteret

Fødselsnummer eller PasientGUID

Valgt pasient: må velges.

Valgt skjematype: må velges.

Avbryt Forrige Neste Opprett nytt skjema

Opprett nytt skjema

Bestill ePROM

Nyheter

Versjon 3.0.2

- Registeret portert til MRS 5.
- Kjerne oppgradert til kjerne versjon 26.6.0 og klientkjerne 8.1.1

Versjon 2.5

I feltet «Fødselsnummer eller PasientGUID» taster man inn pasientens fødselsnummer (11 siffer). MRS er koblet til Folkeregisteret, og pasienten søkes opp via Folkeregisteret.

Opprett nytt skjema: velg pasient

Søk Mine pasienter Alle pasienter Mer

Slå opp ID Søk i folkeregisteret

Fødselsnummer eller PasientGUID

80012740607

Søk

✓ Formatet stemmer overens med et fødselsnummer

Velg ønsket skjema type 'Intensivopphold' og trykk 'opprett nytt skjema' nede til høyre.

Opprett nytt skjema: velg skjematype

Intensivopphold - v16 (2023) Flere versjoner mulig

- ↳ Spørreskjema om pårørendes tilfredshet med behandlingen - v14 (2023)
- ↳ Influensareregistrering - v12
- ↳ Beredskap - v11

Valgt pasient: **NIR, TEST (80012740607)** ✓

Valgt skjematype: **Intensivopphold - v16 (2023)** ✓

Avbryt Forrige Neste **Opprett nytt skjema**

Man kan også gå via 'Pasienter'-knapen

MRS MRS Norsk Intensivregister (NIR)

Hjem **Pasienter** Skjema Metadata Rapporter Kapasitet

Finn pasient

Opprett pasient med hjelpenummer

Q Søke Mine pasienter Alle pasienter Reserverte pasienter

Slå opp ID Søke i folkeregisteret

Fødselsnummer eller PasientGUID ⓘ

Søke

The screenshot shows the MRS Norsk Intensivregister (NIR) interface. At the top, there is a navigation bar with 'Hjem', 'Pasienter', 'Skjema', 'Metadata', 'Rapporter', and 'Kapasitet'. The main content area is titled 'NIR, TEST' and includes a 'Pasientinformasjon' section with fields for 'Kjønn' (Mann) and 'Alder' (19). Below this is a warning message: 'Det foreligger ikke informasjon om at pasienten har reservert seg mot inklusjon i registeret'. To the right, there is a 'Skjema' table with columns for 'Skjemanavn', 'Skjemadato', and 'Skjemaeier'. The table lists several records, including 'Intensivopphold' and 'Beredskap', with dates of 23.04.2021 and names like 'Falk-Machine, Helsep...' and 'ENGBAKKEN, ANNE'. A button 'Opprett nytt skjema' is visible in the top right corner.

Her har vi søkt opp testpersonen «NIR Test». Dersom pasienten har registreringer i MRS fra før (enten i kladd eller ferdigstilte), vil man se en liste slik som her. For å registrere et nytt intensivopphold, klikker man oppe til høyre på det blå feltet merket «Opprett nytt skjema». Og velg skjema som vist øverst side 6.

4. Pasient uten norsk personnummer.


For disse pasientene skal det som hovedregel opprettes et såkalt **FH-nummer** – «**felles hjelpenummer**», ved innleggelsen, som oftest i akuttmottak.

Det anbefales at man forsøker å søke opp pasienten i registeret på dette nummeret. Dersom man ikke finner pasienten bør man gjøre et søk på navn. Prøv å kombinere navn med både kommune «2312: Utland» når du søker på navn ettersom dette øker sannsynligheten for å finne pasienten.

Dersom man ikke finner pasienten ved søk på hjelpenummer eller navn, velg «**opprett pasient med hjelpenummer**».

The screenshot shows the MRS Norsk Intensivregister (NIR) interface. The top navigation bar has 'Pasienter' circled in red. Below it is the 'Finn pasient' search page with a search bar and filters. A button 'Opprett pasient med hjelpenummer' is circled in red. Below the search page is a modal titled 'Opprett pasient med hjelpenummer'. The modal contains the following text: ' Dette vil la deg opprette innslag i folkeregisteret for en ny eller ukjent pasient. Pasienten vil bli tildelt et hjelpenummer (FH-nummer) som kan brukes til senere søk. Før du gjør dette, bør du undersøke om ikke pasienten finnes i folkeregisteret allerede. Søk etter pasienten på navn, og dobbeltsjekk at du staver navn korrekt og at du oppgir riktig fødselsdato. ' There is a checked checkbox 'Jeg bekrefter at det skal opprettes hjelpenummer for pasienten'. At the bottom right, there are two buttons: 'Avbryt' and 'Fortsett', with 'Fortsett' circled in red.

Opprett pasient med hjelpenummer ✕

Fødselsdato
dd.mm.yyyy  ✕

Fornavn
NIR

Mellomnavn

Etternavn
Test2

Kjønn
 Kvinne
 Mann

Kommune
Ikke besvart ▼ ✕
utland ✕
2312 Utland

Avbryt **Opprett pasient**

Dette hjelpenummeret er unikt for denne personen, og pasienten kan i ettertid søkes opp igjen i registeret på dette nummeret. Vi ber om at den som registrerer er svært nøye med rettskriving av alle navn slik at man unngår vanskeligheter med å søke opp igjen pasienten ved senere anledninger. Dersom pasienten får et hjelpenummer i sykehussystemet og et annet hjelpenummer i Intensivregisteret, må ansvarlig sykehus ha en mulighet til å koble disse. Vi foreslår å lagre hjelpenummeret fra Norsk intensivregister under fanen «Pasientopplysninger» i elektronisk pasientjournal.

HVILKE PASIENTER/OPPHOLD SKAL REGISTRERES I NIR?

Det er stor variasjon i hvordan norske sykehus har organisert sin intensiv- og overvåkningsaktivitet, og også i pasientgrunnlaget på disse enhetene. Mange sykehus og enheter driver intensivbehandling og overvåkning (inkludert ordinær postoperativ overvåkning) i samme areal og med samme personale. NIR er et intensivregister, ikke et perioperativt register eller et register over alle pasienter som er innom norske overvåkningsenheter. Pasienter som registreres i NIR skal ha (etablert/akutt truende) organsvikt som krever intensivbehandling/-overvåkning – det vil si spesialisert behandling i avdelinger som er utstyrt for dette og har spesialutdannet personale (sykepleiere og leger).


Fem kontrollspørsmål (ja/nei) under «Intensivregisteret» avgjør om opphold skal registreres i NIR eller ikke. Svaret må være «ja» på minst ett spørsmål for at oppholdet skal registreres i NIR. Dersom svaret på alle disse fem spørsmålene er «Nei», skal/kan pasienten ikke registreres i NIR.

NB! Klikk på  for nærmere forklaringer (hjelpetekst)


Intensivopphold

Visning: Skjema ▾

Intensivregisteret

Har pasienten ligget > 24 t i intensivheten? 


Ja Nei

Har pasienten fått mekanisk respirasjonsstøtte noen gang i løpet av hele oppholdet (CPAP/maskeventilasjon/overtrykksventilasjon)? 


Ja Nei

Døde pasienten i løpet av de første 24 t på intensiv? 

Ja Nei

Ble pasienten overflyttet til annen intensivhet (ved eget eller annet sykehus) i løpet av de første 24 t? 

Ja Nei

Har pasienten fått infusjon av medikamenter for å endre hemodynamikk/sirkulasjon under oppholdet? 

Ja Nei

1. Har pasienten ligget > 24 t i intensivheten?

Observasjonspasienter som ligger over 24 timer, og som ikke mottar intensivbehandling eller trenger intensivovervåkning, skal ikke registreres i NIR. (Hos disse er svaret selvsagt «Nei» på punkt 2.-5.). Dette vil typisk gjelde medisinske observasjonspasienter som på kort varsel kan overflyttes vanlig sengepost, eller stabile og ukompliserte postoperative pasienter som blir liggende >24 t uten at det er en medisinsk grunn til det (for eksempel på grunn av plassproblemer på post).

2. Har pasienten fått mekanisk respirasjonsstøtte noen gang i løpet av hele oppholdet (CPAP/maskeventilasjon/overtrykksventilasjon)?

Dette spørsmålet gjelder hele intensivoppholdet og ikke bare de første 24 timene. Unntak er de som får kortvarig non-invasiv ventilasjonsstøtte forebyggende (profylaktisk) i den postoperative fasen. Disse skal ikke registreres dersom ikke andre kriterier er oppfylt.

NB! Optiflow regnes ikke som respirasjonsstøtte av NIR (er ikke tett system).

3. Døde pasienten i løpet av de første 24 t på intensiv?

Gjelder alle pasienter som døde på intensiv (Unntak er døende pasienter som overføres intensiv kun for avslutning av behandling, og uten intensjon om intensivbehandling. Disse skal ikke registreres i NIR).

4. Ble pasienten overflyttet til annen intensivhet (ved eget eller annet sykehus) i løpet av de første 24 t? Dette gjelder uavhengig av «nivå» - dvs. til annen intensivhet i hele NIR (også ved eget sykehus), ved «Annet sykehus i Norge» eller i «Utlandet». Dette gjelder altså overflytning under pågående intensivbehandling.**5. Har pasienten fått infusjon av medikamenter for å endre hemodynamikk/sirkulasjon under oppholdet? (under forenklet til det mer upresise «vasoaktiv infusjon»).** Dette er infusjon av medikamenter som har som hovedeffekt/indikasjon å endre hemodynamikk/sirkulasjon (som f. eks. adrenalin, noradrenalin, vasopressin, dobutamin, isoprenalin, amidaron, glypressin, nitroprussid, labetalol, glycerylnitrat, dopamin, fenylefrin).

Her skal vi inkludere pasientgruppene som får vasoaktiv medikasjon som en spesifikk terapi for et sirkulasjonsproblem, og der kontinuerlig monitorering og behandling på intensiv er påkrevd.

Hovedhensikten med kriteriet er ikke å «rekruttere» nye pasientgrupper som intensivpasienter, men å få inkludert dem som faktisk blir behandlet på intensiv for en ustabil sirkulasjon, uten at de oppfyller noen av de andre kriteriene (ligger over 24 t i avdelingen, får respirasjonsstøtte, dør eller overflyttes annen intensivhet).

a. **Postoperative pasienter** (elektive og akutte) som behandles med vasoaktiv medikasjon, og som skrives ut innen 24 timer, skal **ikke** registreres i NIR ut fra dette kriteriet alene (de må i tillegg oppfylle minst ett av de fire andre kriteriene). Dette gjelder både der man kontinuerer vasoaktiv medikasjon fra operasjon (som er det vanligste), eller starter opp med dette postoperativt.

Her er den vasoaktive medikasjonen primært å anse som en del av et vanlig perioperativt forløp. (Ved mange thorax-kirurgiske inngrep og andre store inngrep får pasienten rutinemessig vasopressor intra- eller postoperativt, uten at det forligger organsvikt). Pasienter som blir ustabile/pasienter med reell sirkulasjonssvikt vil som oftest ikke være postklare innen 24 t, og vil dermed inkluderes på liggetid.

b. For alle andre pasientgrupper enn postoperative pasienter gjelder følgende:

Infusjonen må ha varighet over seks timer og kreve nøye hemodynamisk overvåkning (som oftest invasiv trykkmåling). Aktuelle pasientgrupper:

i. Pasienter som kommer til enheten med kontinuerlig infusjon fra andre lokalisasjoner enn operasjonsavdelingen (f. eks. en annen intensivhet).

ii. Pasienter det startes opp med kontinuerlig vasoaktiv infusjon på under oppholdet på intensiv/postop. (f. eks. observasjonspasienter som blir sirkulatorisk ustabile, pasienter som tas til intensiv/postop. fra sengepost, akuttmottak o.l.)

MORSDATO

MRS er koblet til Folkeregisteret og oppdateres daglig. Når et dødsfall blir registrert i Folkeregisteret, vil dødsdato automatisk bli registrert i MRS.

INNLEGGELSE INTENSIV

Dato og klokkeslett for da pasienten fysisk kom til intensiv ved starten av intensivoppholdet. Velg fra menyen ved å klikke på kalender- og klokkeikonene (se figur under), eller skriv direkte i feltene. Dato og klokkeslett: skriv direkte i feltet, eller velg ved å klikke på kalenderikonet (som på figuren) og videre i kalenderen og på klokkeslettene som åpnes.

Innleggelse intensiv ?

dd.mm.yyyy hh:mm

← Mai 2024 →

	Ma	Ti	On	To	Fr	Lø	Sø
18	29	30	1	2	3	4	5
19	6	7	8	9	10	11	12
20	13	14	15	16	17	18	19
21	20	21	22	23	24	25	26
22	27	28	29	30	31	1	2

00 : 00

Avbryt Velg

dd.mm.yyyy hh:mm

Liggetid (døgn)

Noen postoperative pasienter og observasjonspasienter blir senere intensivpasienter. (De oppfyller i utgangspunktet ikke noen av de fem inklusjonskriteriene i NIR, men får senere organsvikt som gjør at de oppfyller ett eller flere av kriteriene). Når slike pasienter har befunnet seg i samme enhet og med samme fysiske plassering hele tiden, definerer NIR ideelt sett innleggelsestidspunkt på intensiv som det tidspunkt da pasienten skiftet status fra observasjonspasient/postoperativ pasient til intensivpasient. Her vil det selvsagt være rom for at man av pragmatiske årsaker kan definere innleggelsestidspunktet på avdelingen også som start på intensivoppholdet, men man bør i størst mulig grad unngå overrapportering av intensivtid på denne kategorien pasienter.

REINNLEGGELSE (NYTT OPPHOLD PÅ SAMME INTENSIVAVSNITT < 72 TIMER ETTER UTSKRIVNING FRA FORRIGE OPPHOLD) – AUTOMATISK REGISTRERT

Reinnleggelse er definert som nytt opphold på samme intensivenhet, der innleggelsestidspunktet er mindre enn 72 t etter utskrivningstidspunktet. Dette gjøres automatisk, det eneste man trenger å registrere, er altså korrekte tider for innleggelse på og utskrivning fra intensiv.

Dersom pasienter overføres til annen intensivenhet for å få gjort diagnostikk/behandling (for eksempel PCI), og tilbakeføres innen 72 timer, blir dette teknisk kategorisert som reinnleggelse. Men dersom overføring er registrert i MRS, som det skal også i et slikt tilfelle, vil slike «planlagte» reinnleggelser kunne siles ut fra totalen og ikke inngå i kvalitetsindikatoren.

ÅRSÅK TIL INNLEGGELSE I INTENSIVAVDELINGEN (MODIFISERT ETTER APACHE III)

Primærårsak og ev. sekundærårsak skal registreres vurdert av lege ved innleggelsestidspunktet. Dette samsvarer ikke nødvendigvis med hva som blir hovedproblemet/hovedorgansvikten eller diagnoser under selve intensivoppholdet. Det kan være flere årsaker til innleggelse på intensiv – f.eks. kombinert respirasjons- og sirkulasjonssvikt. Da velger man det man på innleggelsestidspunktet vurderer å være den viktigste organsvikten som primærårsak, og den andre som sekundærårsak. «Postoperativt» skal kun velges dersom intensivinnleggelsen skyldes uventet komplikasjon til kirurgi eller anestesi.

Årsak til innleggelse i intensivavdelingen (modifisert etter APACHE III)

A) Primærårsak til dette intensivoppholdet (vurdert av lege ved innleggelse på intensiv) ?

Velg verdi

B) Sekundærårsak

Velg verdi

A) Primærårsak til dette intensivoppholdet (vurdert av lege ved innleggelse på intensiv) ?

Velg verdi

Velg verdi

Respiratorisk svikt

Sirkulatorisk/kardiovaskulær svikt

Gastroenterologisk svikt

Nevrologisk svikt

Sepsis

Skade/traume

Metabolsk/intoksikasjon

Hematologisk svikt

Nyresvikt

Postoperativt (kun ved komplikasjon til anestesi/kirurgi)

Annet

A.) Primærårsak til innleggelse: Foreta ett valg (obligatorisk) mellom disse 11 kategoriene i nedtrekksmenyen:

- Respiratorisk svikt
- Sirkulatorisk/kardiovaskulær svikt
- Gastroenterologisk svikt
- Nevrologisk svikt
- Sepsis
- Skade/traume
- Metabolsk/intoksikasjon
- Hematologisk svikt
- Nyresvikt
- Postoperativt (kun ved komplikasjon til anestesi/kirurgi)
- Annet

B) Sekundærårsak (ett valg) fra de samme 11 kategoriene – ikke obligatorisk

For både «Primærårsak» og «Sekundærårsak» kan man registrere «Nærmere beskrivelse». Det vil for hvert valg komme opp en liste med noen utvalgte undergrupper/diagnoser for nærmere beskrivelse av årsaken (ikke obligatorisk). Eksempler på nærmere beskrivelse ved Respiratorisk svikt og ved Sirkulatorisk/kardiovaskulær svikt:

A) Primærårsak til dette intensivoppholdet (vurdert av lege ved innleggelse på intensiv) ?

Respiratorisk svikt

Nærmere beskrivelse

Ikke besvart

Søk

- J96.0 Akutt respirasjonssvikt
- J18.9 Pneumoni (uspes.)
- J44.1 KOLS (forverring etc.)
- J80 ARDS
- J98.1 Atelektase

A) Primærårsak til dette intensivoppholdet (vurdert av lege ved innleggelse på intensiv) ?

Respiratorisk svikt

Nærmere beskrivelse

J96.0 Akutt respirasjonssvikt

B) Sekundærårsak

Sirkulatorisk/kardiovaskulær svikt

Nærmere beskrivelse

I50 Hjertesvikt

Søk

- I20 Angina pectoris
- I21 Hjerteinfarkt
- I50 Hjertesvikt
- I49 Arytmi
- I46 Hjertestans

UTSKRIVNING FRA INTENSIV

Dato og klokkeslett for når pasienten fysisk forlot intensiv ved utskrivning, eller døde på intensiv. Midlertidige opphold utenfor intensiv i forbindelse med operasjon/røntgenundersøkelser etc. inngår i liggetiden, og skal ikke registreres som utskrivning og reinnleggelse.

Pasienter som dør på intensiv. NIR registrerer tid med aktiv behandling/observasjon. For pasienter som dør på intensiv, skal derfor dødstidspunkt registreres som tidspunkt for utskrivning (selv om avdøde ofte ikke blir fraktet ut av avdelingen før timer senere).

For pasienter med påvist opphevet intrakraniell sirkulasjon gjelder følgende:

Ved død på intensiv uten donasjon – utskrivningstidspunkt er likt tidspunkt for hjertedød.

Ved organdonasjon på eget sykehus – utskrivningstidspunkt er tidspunkt der pasienten fysisk forlot intensivavsnittet på veg til donasjon. Status ut intensiv = død intensiv

Ved transport til annet sykehus/annen intensivenhet med tanke på organdonasjon – utskrivningstidspunkt er tid der pasienten fysisk forlot intensivavsnittet. Status ut intensiv må av formelle grunner være «i live», siden det også skal registreres en overflytting.

LIGGETID (DØGN)

Dette blir automatisk generert fra inn- og utskrivningstidspunktene. Vær nøye med tid/dato for da pasienten fysisk kom til intensiv ved starten av intensivoppholdet og fysisk forlot intensivarealet ved avslutningen av intensivoppholdet.

ALDER VED INNLEGGELSE

Dette blir automatisk generert fra fødselsdato og innskrivningstidspunkt.

RESPIRASJONSSTØTTE (TIMER/24 = DØGN) = TID MED NON-INVASIV VENTILASJON/MASKE + TID MED INVASIV VENTILASJON (TUBE/TRAKEOSTOMI)

Respirasjonsstøtte er et obligatorisk felt dersom man har svart «ja» på kontrollspørsmål 2 i begynnelsen av skjemaet. Man registrerer summert respiratortid under oppholdet i antall døgn – både tid med non-invasiv og invasiv ventilasjon (skriv 0 i det andre feltet hvis pasienten bare har fått non-invasiv eller bare invasiv ventilasjon). MRS summerer automatisk disse to tidene i feltet Respirasjonsstøtte (timer/24 = døgn).

NB! Optiflow regnes ikke som respirasjonsstøtte i NIR (er ikke tett system).

Non-invasiv ventilasjon/maske ?	
<input type="text"/>	
Invasiv vent. (tube/trakeostomi) ?	
<input type="text"/>	
Respirasjonsstøtte (timer/24 = døgn)	
<input type="text"/>	

NYREERSTATTENDE BEHANDLING UNDER INTENSIVOPPHOLDET

Gjelder under dette intensivoppholdet. Obligatorisk felt. Ved «ja» får man opp tre valg der man kan krysse av for mer enn ett alternativ.

Man noterer antall døgn (i **heltall**) der pasienten har fått nyreerstattende behandling. Dersom pasienten f. eks. har fått hemofiltrasjon fra mandag kl.12 til onsdag kl. 09, og deretter en dialyse lørdag samme uke, skal det stå «3» i feltet «Kontinuerlig» og «1» i feltet «Intermitterende».

Nyreerstattende behandling under dette intensivoppholdet

Ja Nei

Kontinuerlig (Hemo-/dia-filtrasjon)

↳ Antall døgn ?

2

Intermitterende (hemodialyse)

↳ Antall døgn ?

1

Peritonealdialyse

TRAKEOSTOMI

Gjelder bare dersom pasienten fikk trakeostomi under det aktuelle intensivoppholdet, ikke dersom pasienten hadde trakeostomi ved innleggelse på intensiv.

Har pasienten fått trakeostomi under dette intensivoppholdet? ?

Nei

Ja – perkutan teknikk på intensiv/oppv.


Ja – åpen teknikk (operativ)

BUKLEIE

Antall ganger (heltall) pasienten har vært snudd til bukleie under intensivoppholdet. (Man registrerer altså ikke tiden pasienten har vært i bukleie.)

UTVIDET HEMODYNAMISK MONITORERING










Her registreres det dersom dette har vært brukt en eller annen gang i løpet av aktuelle intensivopphold.

Utvidet hemodynamisk monitorering 

- Nei
- Måling av hjerteminuttvolum med termodilusjon (Picco-kateter og lignende)
- Pulmonaliskateter (PA-kateter)

SPESIELLE TILTAK/INTERVENSJONER

Her kan man registrere utvalgte behandlings- og monitoreringstiltak brukt under intensivoppholdet – flere kryss samtidig er selvsagt mulig. Man registrerer ikke antall ganger eller tid på spesielle tiltak/intervensjoner, foruten på ECMO/ECLA hvor man registrerer antall dager med to desimaler.

 Spesielle tiltak/intervensjoner  Terapeutisk hypotermi  ECMO/ECLA (ekstrakorporal sirkulasjon)  Antall dager  IABP Aortaballongpumpe  Impella/VV-assist  ICP (måling av intrakranielt trykk)  Oscillatorbehandling  NO-behandling (nitrogenmonoksid)  Leverdialyse  Hyperbar oksygenbehandling  Kontinuerlig EEG  Ingen av de ovenfornevnte 

ISOLERING AV INTENSIVPASIENT

Her kan man registrere om det har vært noen form for isolering (Kontaktssmitte, Luftssmitte, Dråpesmitte og Beskyttende isolasjon) med eget personale på eget rom, og i tilfelle luftssmitte – hvor mange døgn oppgitt med to desimaler.

Isolering av intensivpasient (eget personale på eget rom)

Luftssmitte 

- Velg verdi
- Ingen
- Kontaktssmitte
- Luftssmitte**
- Dråpesmitte
- Beskyttende isolasjon

under oppholdet) 

Isolering av intensivpasient (eget personale på eget rom)

Luftssmitte 

Døgn totalt

2.25 

NEMS (TOTALT ANTALL NEMS-POENG UNDER OPPHOLDET)

NB! NEMS skåres på alle opphold som kvalifiserer for registrering i NIR, også opphold under 8 timer (ved død, respiratorstøtte, overflytting til annen intensivhet, vedvarende (> 6 t) og monitort vaskulær infusjon ved sirkulasjonssvikt).

Dersom pleiedøgnet går fra 07 til 07, og oppholdet varte mer enn 24 t, skal man ikke regne NEMS-poeng for første døgn dersom pasienten blir innlagt etter kl. 23 (dvs. ikke NEMS-poeng for timene fram til kl. 07). Man skal da heller ikke regne NEMS-poeng for siste døgn dersom pasienten skrives ut før kl. 15 (dvs. ikke NEMS-poeng for timene fram til kl. 15).

Tabellen under viser hvilke skårer NIR har vedtatt skal brukes. Det er viktig med mest mulig ensartet registrering i tråd med dette.

Spesifikasjon av NEMS-skåring i Norsk Intensivregister (revidert desember 2016).

	Benevnelse	Merknader	Poeng	NB!
1	Basis-monitorering	Regelmessig monitorering av vitale funksjoner	9 poeng	
2	Intravenøs medikasjon	Bolus eller kontinuerlig	6 poeng	
3	Mekanisk ventilasjonsstøtte	Alle metoder som gir positivt luftveistrykk, invasivt eller non-invasivt. Ikke Optiflow.	12 poeng	<i>Det gis ikke poeng for 3 og 4 samtidig på samme døgn!</i>
4	Annen ventilasjonshjelp	Oksygentilskudd uansett metode (brillekateter, maske) Optiflow. Spontanventilasjon via oral, nasal eller tracheostomitube, med eller uten oksygen	3 poeng	
5	Enkel vasoaktiv medikament-infusjon	Kontinuerlig infusjon av hvilket som helst vasoaktivt medikament. Det skal ikke skåres for clonidin som vasoaktivt medikament hvis indikasjonen er abstinens	7 poeng	<i>Det gis ikke poeng for 5 og 6 samtidig på samme døgn!</i>
6	Flere vasoaktive medikament-infusjoner	To eller flere vasoaktive medikamentinfusjoner. Ellers som for punkt 5.	12 poeng	
7	Dialyse	Nyreerstattende behandling. Alle metoder.	6 poeng	
8	Spesifikke intervensjoner på intensiv	Eksempler: intubering, pleuratapping, bronkoskopi, gastroskopi, elektrokonvertering, endoskopier, vending i bukleie, forberedelse til organdonasjon, dilatasjonstracheostomi, resuscitering, operative inngrep utført på intensiv, terapeutisk hypotermi/TTM, isolasjon av pasient, mobilisering som krever mer enn en sykepleier, omfattende sårskift og omfattende pårørendeoppfølging. Røntgen thorax, ECCO, EKG, fysioterapi, ordinære sårskift, suging, innleggelse av arteriekateter og sentralt venekateter inkluderes ikke.	5 poeng	<i>Om det utføres flere enn en slik prosedyre hvert døgn gis likevel kun poeng en gang!</i>
9	Spesifikke intervensjoner utenfor intensiv	Alle prosedyrer som medfører flytting av pasienten utenfor intensivavsnittet	6 poeng	<i>Om det utføres flere enn en slik prosedyre hvert døgn gis likevel kun poeng en gang!</i>
		Maksimalt antall poeng for et døgn	56 p	

NAS (%) NURSING ACTIVITIES SCORE

Nursing Activities Score (NAS) har vist seg å være et velegnet verktøy for å måle ressursbruk av sykepleie hos pasienter på postoperative-, overvåkings- og intensivavdelinger. NAS måles i % og tidsbruk, fra 0 til maks 177 % per pasient, fordelt på vakt eller summert for hele døgnet. NAS på 100 % antas å tilsvare 1 sykepleier per vakt. NAS Guide voksne og barn 2016 finnes her: [NAS \(nsf.no\)](https://www.nsf.no)

1. NAS-døgnet beregnes fra midnatt til midnatt. Registreringen skjer etter avsluttet døgnet. Aktiviteter på døgnet den 03.12. (fra kl.00:00 til 23:59), registreres på den 03.12. i SPISS/NAFreg.
2. På inn- og utskrivningsdøgn teller liggetid mer enn 8 timer med som et helt døgn i NAS %. Om det er mindre enn 8 timer, deles antall timer med 24 timer og multipliseres med NAS % som aktiviteten i disse timene ville gitt for et helt døgn

Eksempel: 3 hele døgn med 100%, og 6 timer på utskrivningsdøgn med total NAS % på det døgnet på 125 %.
Total NAS% for oppholdet på 3 døgn og 6 timer blir $300\% + 6/24 \times 125\% = 331.25\%$ (331%)

TYPE INNLEGGELSE – SAPS II-KATEGORIER

For å unngå misforståelser og ulik rapporteringspraksis, holder vi oss strengt til definisjonene (fra SAPS II) og tar bare hensyn til om pasienten er operert planlagt, operert akutt eller ikke operert siste 7 døgn før innleggelse på intensiv.

Denne kategoriseringen er uavhengig av diagnoser og moderavdeling.

- | | |
|--|------------|
| Etter planlagt operasjon - til intensiv etter <u>elektiv</u> operasjon i løpet av de siste 7 døgn | (0) |
| Akutt non-operativ - til intensiv <u>uten</u> forutgående operasjon de siste 7 døgn | (1) |
| Etter akutt operasjon - til intensiv etter <u>akutt</u> operasjon i løpet av de siste 7 døgn | (2) |

Type innleggelse

- Etter planlagt operasjon - til intensiv etter elektiv operasjon i løpet av de siste 7 døgn
- Akutt non-operativ - til intensiv uten forutgående operasjon de siste 7 døgn
- Etter akutt operasjon - til intensiv etter akutt operasjon i løpet av de siste 7 døgn

NIR har definert følgende:

Ikke operasjon: Invasive radiologiske prosedyrer (punksjoner, drensinnleggelse o.l.) og invasiv kardiologi (f.eks. PCI).

Ikke operasjon: Diagnostiske prosedyrer (skopier etc.), selv om pasienten skulle trenge intubasjon/anestesi.

Operasjon (akutt eller planlagt): Invasive prosedyrer med terapeutiske tiltak (sklerosering av øsofagusvaricer og blødende ventrikkulcera, stenting av aortaaneurisme, innlegging av pacemaker etc.).

På større sykehus vil en del pasienter som ikke primært trenger intensivbehandling eller intensivovervåking før akuttkirurgi, bli tatt til en intermedierpost eller postoperativ post, for eksempel for å bli «sett over» og få lagt veneflon/SVK/arteriekran etc. Dersom tilstanden etter kirurgi krever overføring til intensiv og behandling der, vil disse selvsagt bli kategorisert som 2 = etter akutt operasjon. På mellomstore og mindre sykehus er postoperativ/intermediær og intensiv gjerne i same arealet. Det er rimelig at pasienter som i påvente av akuttoperasjon blir tatt inn på dette fellesarealet av grunner som nevnt ovenfor, og som viser seg å trenge intensivbehandling etter operasjonen, på tilsvarende vis blir kategorisert som 2 = etter akutt operasjon.

Eksempler:

- a) Pasient til intensiv med pneumoni 4 døgn etter elektiv gastrektomi: 0=etter planlagt operasjon

- b) Multitraumepasient med miltruptur og stabile frakturer, pasienten er ikke operert: 1=akutt non-operativ
- c) Pasient til intensiv med pankreatitt og multiorgansvikt, pasienten er ikke operert: 1=akutt non-operativ
- d) Ustabil pasient til intensiv for nødvendig stabilisering/oppvæsking før reoperasjon for anastomoselekkasje etter tarmoperasjon for 8 døgn siden, ikke operert i mellomtiden: 1=akutt non-operativ (pasienten trenger intensivbehandling/-overvåkning før operasjonen). Dersom denne pasienten i stedet går direkte til operasjon, og deretter til intensiv, blir det selvsagt «2 Etter akutt operasjon».

OPERERT PASIENT

Krysses av dersom pasienten har gjennomgått kirurgi minst en gang under intensivoppholdet. I tilfelle, oppgi dato for første gang pasienten gikk til operasjon. Det blir kun registrert en operasjon per opphold. Pasienten kan da ha akutt non-operativ i 'Type innleggelse'.

Operert pasient ?

Ja Nei

Operert dato ?

dd.mm.yyyy 📅 ✕

OVERFØRT UNDER PÅGÅENDE INTENSIVBEHANDLING

Gjelder overføring mellom intensiv-/overvåkningsenheter innen NIR, eller fra/til intensiv- eller overvåkningsenheter på andre sykehus i Norge eller utland, uavhengig av «nivå». Kravet er at det er intensivbehandling/-overvåkning både på avsenderavdeling og mottakeravdeling.

En pasient som er ferdigbehandlet på intensiv, og som i stedet for overføring til sengepost på samme sykehus, blir overflyttet til et annet sykehus, er ikke en overføring i NIR.

Dersom pasienten ble overført til ditt sykehus/din enhet, fra hvilket sykehus/hvilken enhet ble pasienten overført? (nedtrekksmeny). Dersom overflyttingen har skjedd fra annen NIR-enhet ved eget sykehus, velg denne enheten ved eget sykehus i menyen.

Dersom pasienten ble overført fra ditt sykehus/din enhet, til hvilket sykehus/hvilken enhet ble pasienten overført? (nedtrekksmeny). Dersom overflyttingen har skjedd til NIR-enhet ved eget sykehus, velg denne enheten ved eget sykehus i menyen.

Ved overføringer (både til og fra din NIR-enhet), registrerer man årsaken til overføringen:

- Årsak til overføring (kryss av én)
- medisinsk
 - plassmangel/kapasitetsmangel
 - tilbakeføring eller overføring til «hjemstedssykehus» etter behandling

Det kan være at et mottager-sykehus med flere intensivenheter plasserer en mottatt pasient på en annen intensiv enhet enn det avsender-sykehuset tror – det vil da kunne bli avvik i registreringen i MRS. Dette er ikke et stort problem – det viktigste er at overføring er registrert til rett sykehus, og at tidspunktene er korrekte.

STATUS UT VÅR INTENSIVENHET

Alternativ «I live» eller «Død intensiv». Dette gjelder status ved utskrivning fra intensivheten der pasienten er blitt behandlet i denne omgang. NIR har gått over til 30 dagers mortalitet i stedet for det mindre presise «sykehusmortalitet», og mortalitet oppdateres fra Folkeregisteret i ettertid. Dette betyr at alle intensivopphold kan ferdigstilles idet pasienten forlater intensiv, og dette representerer en betydelig reduksjon i arbeidsmengde. Man slipper å sjekke alle opphold i ettertid der pasienten overlevde intensivoppholdet.

Pasienter som dør på intensiv. Se side 11, «Utskrivning intensiv»

Pasienter med påvist oppehvet intrakraniell sirkulasjon. Se side 11, «Utskrivning intensiv»

CLINICAL FRAILTY SCALE (CFS)

Frailty. Vi har ingen god norsk oversettelse, med skrøpelig/skrøpelighet, sårbarhet og svakhet kan være delvis dekkende begrep. Begrepet dekker en utvikling hvor kroppen eldes og blir svekket, men uten at dette har direkte sammenheng med en spesifikk sykdom. Forekomst av frailty øker med med alder, men ikke alle eldre er frail. Frailty Scale bør skåres så tidlig som mulig i intensivoppholdet, basert på opplysninger fra pasient, pårørende, journal og andre relevante kilder.

Clinical Frailty Scale skåres altså med utgangspunkt i pasienten sin status før det aktuelle/den aktuelle innleggelsen. Det er en enkel skåre der man velger det tallet fra 1 til 9 i nedtrekksmenyen som best beskriver pasienten.

Frailty Scale - status før intensivoppholdet ?

Velg verdi

- 1. Veldig sprek
- 2. Sprek
- 3. Klarer seg bra
- 4. Lever med svært mild skrøpelighet
- 5. Lever med mild skrøpelighet
- 6. Lever med moderat skrøpelighet
- 7. Lever med alvorlig skrøpelighet
- 8. Lever med svært alvorlig skrøpelighet
- 9. Terminalt syk

/diagnostisert eller ikke i løpet av intensivoppholdet

Krysser man av i feltet «Vis forklaring», får man opp en nøyere beskrivelse:

Frailty Scale - status før intensivoppholdet ?

Velg verdi

Vis forklaring

CLINICAL FRAILTY SCALE NORWEGIAN

	1	VELDIG SPREK	Personer som er robuste, aktive, energiske og motiverte. De trener gjerne regelmessig, og er blant de sprekeste i sin aldersgruppe.
	2	SPREK	Personer som ikke har aktive sykdomssymptomer, men er mindre sprekke enn kategori 1. De kan ofte trene eller være veldig aktive av og til, f.eks. sesongbasert.
	3	KLARER SEG BRA	Personer med velkontrollerte medisinske problemer, selv om de kan ha symptomer av og til. De er ikke regelmessig aktive utover vanlig gange.
	4	LEVER MED SVÆRT MILD SKRØPELIGHET	Tidligere «sårbar». Denne kategorien markerer en overgang fra å være helt selvhjulpne. Selv om de ikke er avhengig av daglig hjelp fra andre, vil symptomer begrense aktivitet. De klager ofte over at de er «langsomme» og/eller blir slitne/trøtte ills dagen.
	5	LEVER MED MILD SKRØPELIGHET	Disse er mer tydelig langsomme, og trenger hjelp til komplekse aktiviteter i dagliglivet (personlig økonomi, transport, tungt husarbeid). Vanligvis vil mild skrøpeligheit i økende grad føre til problemer med å handle eller gå utenfor hjemmet alene, lage mat, håndtere medisiner, og begynner å begrense lett husarbeid.
	6	LEVER MED MODERAT SKRØPELIGHET	Personer som må ha hjelp til alle aktiviteter utendørs og med å stelle hjemmet. Innendørs har de ofte problemer med trapper, trenger hjelp til bading/dusj og kan trenge litt hjelp til å kle på seg (veiledning, tilsyn).
	7	LEVER MED ALVORLIG SKRØPELIGHET	Helt avhengige av hjelp til personlig stell uansett årsak (fysisk eller kognitiv). Likevel fremstår de som stabile og uten høy risiko for å dø (innen ~6 måneder).
	8	LEVER MED SVÆRT ALVORLIG SKRØPELIGHET	Helt avhengige av hjelp til personlig stell og nærmer seg livets slutt. Vanligvis vil de ikke komme seg igjen selv etter mild sykdom.
	9	TERMINALT SYK	Nærmer seg livets slutt. I denne kategorien inngår personer med en forventet levetid <6 måneder uten at de lever med alvorlig skrøpeligheit. (Mange terminalt syke pasienter kan være fysisk aktive inntil de er svært nær døden).

SKÅRING AV SKRØPELIGHET HOS PERSONER MED DEMENS

Graden av skrøpeligheit svarer vanligvis graden av demens (CFS 5,6,7 eller 8). Vanlige symptomer ved mild demens inkluderer det å glemme detaljer rundt en nylig hendelse, selv om man husker sette hendelsen, å gjenta de samme spørsmålene/historiene og sosial tilbaketrekking.

Ved moderat demens er kognitivt svært svekket, selv om de virker å huske hendelser fra tidligere i livet. De kan ivareta egenomsorg under veiledning.

Ved alvorlig demens må de ha hjelp til all egenomsorg.

Ved svært alvorlig demens er de ofte sørgeliggende. Mange har mistet all språk.

Clinical Frailty Scale © 2005-2020 Rockwood, Version 2.0 (NO). All rights reserved. For permission www.geriatricmedicine-research.ca

Translated with permission by Rosloff S, Engstad TT, Sjøtveit B, Flaatten H, Rockwood K et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ* 2005; 173:485-495.



Klinisk skrøpeligheitsskala

KOMPLIKASJONER

Man skal bare registrere hvorvidt komplikasjonene er oppdaget/diagnostisert eller ikke i løpet av intensivoppholdet, (ingen alvorlighetsgradering). Minst et av feltene i gruppen må besvares. I tillegg må 'Akutt luftveisproblem knyttet til endotrakealtube eller trakealkanyle' fylles ut når mekanisk ventilasjon er registrert.

Komplikasjoner

Man skal bare registrere hvorvidt komplikasjonene er oppdaget/diagnostisert eller ikke i løpet av intensivoppholdet (ingen alvorlighetsgradering)

Alvorlig hypoglykemi ?

Ja Nei Ukjent

Pneumotoraks som resultat av medisinsk behandling ?

Ja Nei Ukjent

Akutt luftveisproblem knyttet til endotrakealtube eller trakealkanyle ?

Ja
 Nei
 Ikke aktuelt, ingen tube/kanyle
 Ukjent

Trykksår oppstått under intensivoppholdet

Ja Nei Ukjent

SAPS II – SKÅR

- SAPS II skal skåres på alle pasienter som er fylt 16 år ved starten av intensivoppholdet (innleggelsestidspunktet). Feltet vil da være tilgjengelig i MRS. Dersom pasienten er under 16 år, vil PIM 3 (**Paedriatic Index of Mortality**) komme opp i stedet, se side 17.
- SAPS II skal fylles ut med utgangspunkt i de verdier man har første 24 t av intensivoppholdet.
- For opphold der pasienten dør innen 24 timer på intensiv, bruker man verdier knyttet til innleggelsestidspunktet/den første fasen av intensivoppholdet, ikke «preterminale» verdier.
- For opphold der pasienten skrives ut fra intensiv innen 24 timer (men oppfyller kriteriene for registrering), bruker man selvsagt verdier for hele intensivoppholdet.
- Dersom man mangler noen av verdiene i SAPS II-skåren, skårer man verdiene slik at skåren blir 0 for de aktuelle feltene.

NB! Det er viktig at man skårer ut fra verdier som gjenspeiler pasienten sin tilstand, ikke kortvarige, tilfeldige avvik som er knyttet til målefeil, bolusdoser, stell/snuing, smertefulle prosedyrer osv... Dette gjelder typisk puls og blodtrykk. Her er man ute etter de representative verdiene første døgn som gir mest poeng for hvert punkt. Vær

oppmerksom på at takykardi og hypertensjon også kan gi poeng. En pasient med sinusrytme på 60, men atrieflimmer 150 i perioder, skal altså skåres med hjertefrekvens 150 som gir 4 poeng.

Type innleggelse (se ovenfor) inngår i SAPS II-skåren (etter planlagt operasjon = 0, akutt non-operativ = 6, etter akutt operasjon = 8).

SAPS II (første 24 timer) (for pasienter som er fylt 16 år) er obligatorisk (SAPS II-poeng i parentes). Velg den verdien som gir mest poeng.

SAPS II		p		p		p					P=poeng
Kroniske sykdommer	AIDS	(17)	hematologisk malignitet	(10)	Metastatisk cancer	(9)	ingen	(0)			
Glasgow Coma Scale (GCS)	14-15	(0)	11-13	(5)	9-10	(7)	6-8	(13)	<6	(26)	
Alder (automatisk)	<40	(0)	40-59	(7)	60-69	(12)	70-74	(15)	75-79	(16)	80+ (18)
Systolisk blodtrykk mm Hg	100-199	(0)	≥ 200	(2)	70-99	(5)	<70	(13)	100-199	(0)	≥ 200 (2)
Pulsfrekvens	70-119	(0)	40-69	(2)	120-159	(4)	> 160	(7)			
Temperatur (°C)	<39	(0)	≥ 39	(3)							
PaO ₂ /FiO ₂ -ratio (kPa)	≥ 26,6	(6)	13,3-26,5	(9)	<13,3	(11)					kun ved respiratorstøtte
Urinproduksjon/24 timer (mL)	≥ 1000	(0)	500-999	(4)	<500	(11)					
S-karbamid (mmol/L)	<10	(0)	10-29,9	(6)	> 30	(10)					ikke obligatorisk
Leukocytter (x10 ⁹ /L)	1-19,9	(0)	> 20	(3)	< 1	(12)					
s-natrium (mmol/L)	125-144	(0)	≥ 144	(1)	<125	(5)					
S-kalium (mmol/L)	3-4,9	(0)	<3	(3)	> 5	(3)					
S-HCO ₃ (mmol/L)	> 20	(0)	15-19	(3)							ikke obligatorisk
S-bilirubin (µmol/L)	<68,4	(0)	68,4-102,5	(4)	>102,5	(9)					ikke obligatorisk

Når SAPS II er fylt ut, kommer SAPS II skåre og SAPS II skåre (%) opp under

SAPS II skåre ☰

32.00

SAPS II skåre[%] ☰

12.80

c) Glasgow Coma Scale (GCS)

- NB! Der man ikke kan måle Glasgow Coma Scale (GCS), skal det skåres ut fra opplysninger man måtte ha på forhånd (f. eks. før intubasjon på et skadested).
- På sederte pasienter skal GCS ta utgangspunkt i skåre før terapeutisk intervensjon (en våken, men respiratorisk utslitt pasient som må sederes og intuberes før overføring til intensiv, skal altså ha GCS 15)
- Dersom man ikke har opplysninger som tilsier at pasienten har redusert GCS, skal GCS settes til 15

Lukk

En typisk feil ved skåring av **GCS** er å ikke ta hensyn til sedativa/analgetika. Man skal skåre ut fra det man vet om GCS før/uten sedasjon. En traumepasient som var våken før intubasjon, og kommer intubert/sedert til intensiv etter operasjon, skal skåres til GCS 15. En nevrokirurgisk pasient som hadde GCS 8 før intubasjon, og kommer til intensiv intubert/sedert, skal ha skåre 8. En våken, men respiratorisk utslitt pasient som blir uklar av CO₂-stigning like før intubasjon, bør skåres til GCS 15 – det er en forbigående ytre påvirkning som reduserer bevisstheten.

En pasient som kommer inn med intox har den GCS pasienten har etter intoksikasjonen. Det er forskjell på sedasjon som helsepersonell gir og det en pasient selv har intoksikert seg med. Ved hjertestans der GCS er 3 ved resuscitering, og der pasienten blir sedert/kjølt videre, skal man skåre GCS til 3.

PaO₂/FiO₂-ratio skal kun skåres ved respirasjonsstøtte i lukket system (CPAP/NIV eller invasiv ventilasjonsstøtte) i løpet av de første 24 timer av intensivoppholdet. Denne dukker opp kun når man har krysset av for at pasienten har mottatt mekanisk ventilasjon i inklusjonskriteriene.

h) Respirasjonsstøtte/CPAP/PaO₂/FiO₂-ratio (kPa) de 24 første timene



- > 26,66 (skåre = 6)
- 13,33 - 26,66 (skåre = 9)
- < 13,33 (skåre = 11)

i) Urinproduksjon/24 timer

- >= 1000mL/24 h (skåre = 0)
- 500 - 999 mL/24 h (skåre = 4)
- < 500 mL/24 h (skåre = 11)

i) Urinproduksjon/24 timer

NB! Ved opphold < 24 t - husk å regne om til døgnurin. Eks. 350 ml/8 t tilsvarer døgnurin på 1050 ml

Lukk

SEQUENTIAL ORGAN FAILURE ASSESSMENT (SOFA)

SOFA-skåre graderer funksjon i seks organsystemer: respirasjon, sirkulasjon, nyre, sentralnervesystemet, lever og koagulasjon. Funksjonen graderes i fem kategorier for hvert organsystem, som gir fra 0 til 4 poeng for hvert organsystem. 0 = ingen organ svikt og 4 = mest alvorlig organsvikt.

- Man registrer dårligste reelle verdi for hvert av de seks organsystemene (dvs. høyeste skåre) under intensivoppholdet. MRS registrerer summen (Maximal total sequential organ failure assessment score) i MRS.

NB! Maksimalskåre i de ulike organsystemer inntreffer ofte ikke på same døgn under intensivoppholdet


- Om alle seks organer fungerer normalt: 0 poeng
- Om alle seks organer er i full svikt: 24 poeng (teoretisk maksimalverdi)
- Ved nyreerstattende behandling skåres nyrefunksjonen til 4

Skåre	Respirasjon	Sirkulasjon	Nyrefunksjon	SNS	Lever	Koagulasjon
	PaO₂/FiO₂-ratio kPa	MAP mm Hg vasoaktive medikament	Kreatinin og diurese	Glasgow Coma Scale	Bilirubin-verdi	Trombocytter
0	PaO ₂ /FiO ₂ > 53 (0)	MAP ≥ 70	Kreatinin < 110 umol/l	GCS 14-15	<20 umol/l	TPK ≥ 150 (0)
1	PaO ₂ /FiO ₂ 40-53 (1)	MAP < 70	Kreatinin ≥ 110 umol/l	GCS 12-13	20–32 umol/l	TPK < 150 (1)
2	PaO ₂ /FiO ₂ < 40 (2)	DA < 5 ug/kg/m; Dobutamin (alle doser)	Kreatinin ≥ 171 umol/l	GCS 9-11	33–101 umol/l	TPK < 100 (2)
3	PaO ₂ /FiO ₂ 13,3 – 26,6 (3)	DA ≥ 5; NA/A < 0,1ug/kg/m	Kreatinin ≥ 300 umol/l eller DU < 500 mL	GCS 6-8	102–203 umol/l	TPK < 50 (3)
4	PaO ₂ /FiO ₂ < 13,3 (4)	NA/A ≥ 0,1 ug/kg/m ; VP	Kreatinin ≥ 440 eller DU < 200 mL eller nyre-erstattende behandling: IHD, CRRT, PD	GCS 3-5	≥ 204 umol/l	TPK < 20 (4)

MAP = middelararteretrykk, DA = dopamin, NA = noradrenalin, A = adrenalin, VP = vasopressin, DU = døgndiurese, HD = hemodialyse, HF = hemofiltrasjon, PD = peritoneal dilayse

Sofa

dårligste (reelle) verdi i løpet av oppholdet

Vil du registrere SOFA skåre på dette oppholdet? 

Vil du registrere SOFA skåre på dette oppholdet?

Frivillig skåre for pasienter >= 16 år.

Fyll ut én verdi for hvert av de seks organsystemene (den dårligste skåre under oppholdet - inntreffer vanligvis ikke på samme døgn for de ulike organsystem). Dersom det ikke er gjort en måling av en eller flere variabler, settes skåre til 0 for disse variablene.

Lukk

Sofa

dårligste (reelle) verdi i løpet av oppholdet

Vil du registrere SOFA skåre på dette oppholdet? [?](#)

Respirasjon [?](#)

PaO₂/FiO₂ < 13,3 kPa (skåre = 4) ▼

Sirkulasjon [?](#)

NA/A ≥ 0,1 µg/kg/min; VP (skåre = 4) ▼

SNS (sentralnervesystemet) [?](#)

GCS 3-5 (skåre = 4) ▼

Nyre [?](#)

Kreatinin ≥ 440 eller DU < 200 eller nyre-erstattende behandling: HD, HF, PD (skåre = 4) ▼

Lever

Bilirubin > 204 µmol/l (skåre = 4) ▼

Koagulasjon [?](#)

TPK < 20 (skåre = 4) ▼

Maksimal total SOFA skåre

24 ▲ ▼

Maks skår er 24, som illustrert på bildet ovenfor.

[Tilleggsinformasjon: \[?\]\(#\)](#)

Respirasjon:

Pasienter som ikke får respiratorbehandling/overtrykksventilasjon, kan bare skåres med 0, 1 eller 2 etter PaO₂/FiO₂-ratio.

Dvs. skåre 2 også ved ratio under 26,7.

Skåre 3 og 4 kan benyttes ved invasiv mekanisk ventilasjon

Eksempel:

På resp. PaO₂ 12,3/FiO₂ 0,45 = 27,3 (skåre 2)

På resp. PaO₂ 8,2/FiO₂ 0,55 = 14,9 (skåre 3)

Ikke på respirator: PaO₂ 7,3/FiO₂ 0,30 = 24,3 (skåre 2)

Ved åpent system: se egen tabell for FiO₂

Sirkulasjon

MAP=middelarteretrykk. Skåre 2 er ved dopamin <5 og/eller alle doser dobutamin.

DA=Dopamin, NA=Noradrenalin, A=Adrenalin

SNS (sentralnervesystemet)

Ved intubert/sedert pasient: bruk GCS før sedasjon inntil ny vurd. er mulig. Var for eksempel GCS 13 før sedasjon, skal denne verdien brukes så lenge pasienten er sedert.

Nyre

Skåre 3: kreatinin \geq 300 eller DU $<$ 500 ml

Skåre 4: kreatinin \geq 440 eller DU $<$ 200 ml

DU = døgnurin. Ved opphold $<$ 24 t eller ikke fullt døgn, regnes om til DU. Eksempel: 8 t og 450 ml = DU 1350 ml

DU=Døgnurin, HD=hemodialyse, HF=hemofiltrasjon, PD=peritoneal dialyse

Koagulasjon

TPK=Trombocyt konsentrasjon

DIAGNOSER FOR OPPHOLDET

Registrering av de inntil fem mest relevante ICD-10-koder/diagnoser for oppholdet. Diagnosene baserer seg på informasjon ved slutten av intensivoppholdet, og trenger ikke samsvare med primær- og sekundærårsak til innleggelsen på intensiv. Bruk helst koder fra listen over utvalgte diagnoser som brukes ved årsak til innleggelse (nærmere beskrivelse). Disse diagnosene kommer frem som forslag dersom du begynner å skrive i feltet. Suppler selvsagt etter behov, men bruk da samme format (bokstav/punktum) som forslagene. Husk å kontrollere at diagnosekode for influensa stemmer med diagnosekode i influensaskjema. En ICD-10-kode er obligatorisk.

The screenshot shows a web interface for entering diagnoses. The title is "Diagnoser for oppholdet". There is a list of diagnoses, with the first one being "1. Ikke besvart". Below this is a search bar with the text "Søk" and a search icon. A dropdown menu is open, showing a search result: "A000 Kolera som skyldes Vibrio cholerae 01, biovar cholerae".

ORGANDONASJON

For pasienter der status ved utskrivning fra intensiv er «Død» må man svare på om det var påvist eller mistenkt potensielt dødelig hjerneskade hos pasienten. Ved svar «ja» på dette spørsmålet regnes pasienten som potensiell organdonor, og man får derfor spørsmål om det ble påvist opphevet intrakraniell sirkulasjon. Ved svar «ja» på dette spørsmålet, blir man spurt om organdonasjon ble gjennomført. Svarer man «nei» på om det ble påvist opphevet intrakraniell sirkulasjon hos pasient med påvist eller mistenkt potensielt dødelig hjerneskade må man begrunne hvorfor. Tilsvarende må man begrunne årsak til at det ikke ble gjennomført organdonasjon hos pasient med påvist opphevet intrakraniell sirkulasjon. Ved gjennomføring av cDCD-protokoll svarer man «ja» på spørsmålene om potensielt dødelig hjerneskade og opphevet cerebral sirkulasjon dersom pasienten blir erklært død innen tidsfristen i protokollen slik at arbeid med å etablere regional perfusjon kunne starte. Begrunnelsen for dette er at cDCD-protokollen baseres på normal dødsdiagnostikk med nevrologisk testing av hjernenervene. Dette åpner for å registrere at organdonasjon er gjennomført.

Organdonasjon

(NB! Gjelder bare pasienter som døde på intensiv)

Var det mistenkt/påvist en potensielt dødelig hjerneskade hos pasienten?



Ja Nei

Ble det utført dødsdiagnostikk



- Ja, radiologisk påvist opphevet intrakraniell sirkulasjon
 Ja, varig hjerte- og ånderettsstans etter cDcD-protokoll
 Nei

↳ Årsak til nei



Velg verdi



Velg verdi

- Avslag fra RH
- Ikke oppfylt kriteriene for hjernedød
- Pasient negativ til donasjon
- Pårørende negativ til donasjon
- Plutselig død/hjertestans
- Ikke kapasitet på intensiv
- Ikke tenkt på donasjon
- Uenighet i behandlingsteam
- Utført angiografi : Ikke opphevet intrakraniell sirkulasjon
- Ikke varig hjerte- og ånderettsstans innen tidsfrist i cDcD-protokoll

Organdonasjon

(NB! Gjelder bare pasienter som døde på intensiv)

Var det mistenkt/påvist en potensielt dødelig hjerneskade hos pasienten?



Ja Nei

Ble det utført dødsdiagnostikk



- Ja, radiologisk påvist opphevet intrakraniell sirkulasjon
 Ja, varig hjerte- og ånderettsstans etter cDcD-protokoll
 Nei

Ble organdonasjon gjennomført?



- Ja, cDcD ble gjennomført
 Ja, DBD ble gjennomført
 Nei

↳ Årsak til nei



Velg verdi



Velg verdi

- Pasient negativ til organdonasjon
- Pårørende negativ til donasjon
- Plutselig død/hjertestans
- Avslag fra RH
- Problem med gjennomføring av cDcD-protokoll

PIM3 PAEDIATRIC INDEX OF MORTALITY (FOR PASIENTER <16ÅR) IKKE-OBLIGATORISK

Dette er en alvorlighetsskåre for barn <16 år, tilsvarende SAPS II for personer som er fylt 16 år. En viktig forskjell er at PIM3 skal skåres med utgangspunkt i de første verdiene man har målt ved oppstart av intensivbehandling, og i alle tilfeller bare verdier fra første timen.

PIM 3

(kun verdier fra første time etter innleggelse er gyldige, første verdi brukes)

PIM3 regnes ut på grunnlag av informasjonen som blir samlet inn ved det tidspunkt et barn legges inn i din intensivenhet.


- Registrer observasjonene som blir gjort ved eller omkring tidspunktet for første møte ansikt til ansikt (ikke telefonisk) mellom pasienten og en lege fra din intensivenhet (eller en lege fra et spesialisert barntransportteam).
- Bruk den første verdien målt for hver enkelt variabel i perioden fra første kontakt til 1 time etter ankomst til din intensivenhet. Den første kontakten kan være i din intensivenhet, ditt akuttmottak, på en sengepost på ditt sykehus eller på et annet sykehus (for eksempel ved henteoppdrag)

Systolisk blodtrykk (mmHg) ?

- Pasienten har hjertestans (SBT = 0)
- Pasienten er sjokkert, kan ikke måles (SBT = 30)
- Blodtrykk er ikke målt (SBT = 120)
- Registrer reell verdi

Pupillerreaksjon på skarpt lys ?

- Annen reaksjon eller ukjent
- >3mm og begge fikserte

Fikk pasienten tilført oksygen via endotrakealtube eller tett hodeboks? 

Base excess i arterielt eller kapillært blod (mmol/l)

Mekanisk ventilasjon på noe tidspunkt i løpet av første timen på intensivenheten ?

- Nei Ja

Elektiv innleggelse i intensivenheten ?

- Nei Ja

Overvåkning / oppvåkning etter kirurgi eller en prosedyre er hovedgrunn for innleggelse i intensivenheten ?

- Nei
- Ja, overvåkning / oppvåkning etter en ikke hjertelatert prosedyre
- Ja, overvåkning / oppvåkning etter en hjerteprosedyre uten hjerte-lungemaskin
- Ja, overvåkning / oppvåkning etter en hjerteprosedyre med hjerte-lungemaskin

Vektet diagnose ?

- Nei Lav risiko Høy risiko Svært høy risiko

PIM3 skåre

Feltene med hjelpetekst (trykk på spørsmålstegnet) skal være selvinstruerende. NIR vil oppfordre til bruk av PIM3, selv om det ikke er obligatorisk.

Systolisk blodtrykk (mmHg)

1. Registrér SBT som 0 hvis pasienten har hjertestans
2. Registrér 30 hvis pasienten er sjokkert og blodtrykket er så lavt at det ikke kan måles
3. Registrér 120 hvis blodtrykk ikke er målt
4. Registrér reell verdi

Pupillereaksjon på skarpt lys

Pupillereaksjoner ved stimulering med skarpt lys blir brukt som indikasjon på hjernefunksjon. Ikke registrer et unormalt funn hvis dette skyldes medikamenter, giftstoffer eller lokal øyeskade

Mekanisk ventilasjon på noe tidspunkt i løpet av første timen på intensivenheten

Mekanisk ventilasjon inkluderer invasiv ventilasjon, maske-/nese-CPAP, BiPAP eller undertrykksventilasjon (skjoldrespirator)

Fikk pasienten tilført oksygen via endotrakealtube eller tett hodeboks?

FiO2

PaO2 (kPa)

FiO2*100/PaO2 ?

0.23

FiO2*100/PaO2

PaO2 mmHg, FiO2 på måletidspunktet for PaO2 hvis oksygen tilført via endotrakealtube eller tett hodeboks. Legg merke til at dette ikke er standard PaO2/FiO2-ratio, slik det regnes ut i SAPS II. Legg inn PaO2 i kPa. MRS konverterer kPa til mmHg og regner ut ratio basert på dette. «Tett hodeboks» refererer til tett system (f. eks. tett, heldekkende maske).

Elektiv innleggelse i intensivenheten

Inkluder innleggelse (planlagt eller forutsigbar) etter elektiv kirurgi eller innleggelse for en elektiv prosedyre (f.eks. innleggelse av CVK), samt elektiv overvåkning eller gjennomgang av hjemmeventilasjon. En innleggelse i intensivenhet eller en operasjon anses for elektiv hvis den kunne vært utsatt mer enn 6 timer uten ugunstige effekter.

Overvåkning / oppvåkning etter kirurgi eller en prosedyre er hovedgrunn for innleggelse i intensivenheten

Overvåkning / oppvåkning etter kirurgi eller prosedyre (inkluderer en radiologisk prosedyre eller hjertekateterisering). Ikke inkluder pasienter innlagt fra operasjonsstua når oppvåkning etter kirurgi ikke er hovedgrunn for innleggelse i intensivenheten (f.eks. en pasient med en hodeskade som innlegges fra operasjonsstua etter innleggelse av en ICP-måler; for denne pasienten er hovedgrunnen for innleggelse i intensivenheten hodeskaden)

Vektet diagnose

Disse tilstandene er definert da man laget skåren. Man kan altså ikke skåre andre alvorlige tilstander enn dem som er definert på forhånd. Dersom pasienten har en av de forhåndsdefinerte diagnosene, velger man denne fra

rullemenyen. Om en pasient har flere av de forhåndsdefinerte tilstandene, skårer man den tilstand som er i høyeste risikogruppe.

Lav risiko diagnose

Hvis i tvil, registrér 0

Bronkiolitt. Inkluder barn som presenterer seg enten med respirasjonsbesvær eller sentral apne hvor den kliniske diagnosen er bronkiolitt.

Obstruktiv søvnapne. Inkluder pasienter innlagt etter adenotomi og/eller tonsillektomi der obstruktiv søvnapne er hovedgrunnen for innleggelsen i intensivheten (kodes som overvåkning etter kirurgi)

Epileptiforme krampeanfall. Inkluder pasienter som innlegges primært pga status epileptikus, epilepsi, feberkramper eller annet epileptisk syndrom hvor innleggelse er nødvendig enten for å få kontroll med krampene eller for å komme seg fra effektene av krampene eller behandlingen

Vektet diagnose ?

Nei Lav risiko Høy risiko Svært høy risiko

Lav risiko diagnose ?

- Ingen
- Astma er hovedgrunn for innleggelse i intensivheten
- Bronkiolitt er hovedgrunn for innleggelse i intensivheten
- Falsk krupp er hovedgrunn for innleggelse i intensivheten
- Obstruktiv søvnapné er hovedgrunn for innleggelse i intensivheten
- Diabetisk ketoacidose er hovedgrunn for innleggelse i intensivheten
- Epileptiforme krampeanfall er hovedgrunn for innleggelse i intensivheten

Høy risiko diagnose

Hvis i tvil, registrér 0

Spontan cerebral blødning. Hjerneblødningen må være spontan (f.eks. fra aneurysme eller AV-malformasjon). Ikke inkluder traumatisk hjerneblødning eller intrakranial blødning som ikke er intracerebral (f.eks. subdural blødning).

Hypoplastisk venstre hjerte syndrom. Alle aldre, men inkluder kun de tilfellene hvor en Norwood-prosedyre eller lignende er eller var nødvendig for overlevelse i nyfødtp perioden.

Nevrodegenerativ sykdom. Krever en historikk på progressivt tap av milepæler (selv om ingen spesifikk tilstand har blitt diagnostisert) eller en diagnose hvor dette uunngåelig vil skje.

Vektet diagnose ?

Nei Lav risiko Høy risiko Svært høy risiko

Høy risiko diagnose ?

- Ingen
- Spontan cerebral blødning
- Kardiomyopati eller myokarditt
- Hypoplastisk venstre hjerte syndrom
- Nevrodegenerativ sykdom
- Nekrotiserende enterokolitt er hovedgrunn for innleggelse i intensivheten

Svært høy risiko diagnose

Hvis i tvil, registrér 0

Hjertestans forut for innleggelse i intensivheten inkluderer både stans i sykehus og utenfor sykehus. Det kreves enten dokumentert pulsløshet eller behov for ekstern hjertekompresjon. Ikke inkludér tidligere historikk på hjertestans.

Leukemi eller lymfom. Inkludér bare tilfeller der innleggelsen er relatert til leukemi eller lymfom eller terapien for disse tilstandene.

Leversvikt, akutt eller kronisk. Må være hovedgrunnen for innleggelse i intensivheten. Ikke inkludér pasienter innlagt etter elektiv levertransplantasjon.

Vektet diagnose ?

Nei Lav risiko Høy risiko Svært høy risiko

Svært høy risiko diagnose ?

- Ingen
- Hjertestans forut for innleggelse i intensivheten
- Alvorlig kombinert immunsvikt (SCID)
- Leukemi eller lymfom etter første induksjonskur
- Benmargstransplantert
- Leversvikt som hovedgrunn for innleggelse i intensivheten

