

Nasjonalt traumeregister
Årsrapport for 2013
med plan for forbedringstiltak

Ida Svege¹ og Olav Røise²

¹*Daglig leder, Nasjonalt Traumeregister*
²*Faglig ansvarlig, Nasjonalt Traumeregister*

30. september 2014

Bakgrunn og veiledning til utfylling

Bakgrunn

En årsrapport fra et medisinsk kvalitetsregister bør utarbeides først og fremst for å vise hvilken nytte helsetjenesten har hatt av resultatene fra registeret, og hvordan registeret kan brukes til klinisk kvalitetsforbedringsarbeid. Årsrapporten bør utformes slik at den også kan leses og forstås av personer utenfor det aktuelle fagmiljø.

Malen for årsrapport er utarbeidet av Nasjonalt servicemiljø for kvalitetsregistre på bestilling av interregional styringsgruppe, for bruk av alle nasjonale medisinske kvalitetsregistre. Malen inneholder sentrale rapporteringselementer som blant annet har sitt utgangspunkt i [stadieinndelingssystemet](#) for kvalitetsregistre, og en resultatdel.

Mottaker for årsrapporten er det enkelte registers RHF. For å kunne gi en samlet oversikt over nasjonale kvalitetsregistres årsrapporter, samt å være grunnlag for offentliggjøring av resultater fra kvalitetsregistrene, ber vi om at kopi av rapporten også sendes SKDE innen innleveringsfristen. [Ekspertgruppen](#) vil gjøre en gjennomgang av alle årsrapportene for inneværende årsrapportperiode, og kategorisere de nasjonale kvalitetsregistrene i henhold til stadieinndelingssystemet.

Veiledning til utfylling

Kapittel [4-8](#) i malen er beskrivende, og utfylles så langt det er mulig. Det vil være mange registre som mangler informasjon for utfylling av ett eller flere underkapitler. Ved manglende informasjon lar man det aktuelle underkapitlet stå tomt. Det er laget en veiledende tekst til alle underkapitler som har som hensikt å beskrive hvilken informasjon man ønsker fylt inn. I kapittel [5](#) og [7](#) er begrepet ”institusjon” brukt. Her fyller registeret inn informasjon på foretaks-, sykehus- eller avdelingsnivå avhengig av hvilken informasjon som er tilgjengelig i hvert enkelt register.

Kapittel [3](#) er resultatdelen av årsrapporten, og her fyller det enkelte register inn de resultater (tabeller, figurer og tekst) de ønsker å formidle. Det er et krav at man viser resultater fra de viktigste kvalitetsmål i registeret, og at resultatene formidles på sykehusnivå.

I hver helseregion finnes det en representant for det nasjonale servicemiljøet for medisinske kvalitetsregistre som kan svare på spørsmål angående årsrapporter. Kontaktinformasjon til disse finnes på servicemiljøets [nettsider](#) .

Innhold

I Årsrapport

1 Sammendrag

2 Registerbeskrivelse

2.1 Bakgrunn og formål

2.1.1 Bakgrunn for registeret

2.1.2 Registerets formål

2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag

2.3 Faglig ledelse og databehandlingsansvar

2.3.1 Aktivitet i

styringsgruppe/referansegruppe

3 Resultater

4 Metoder for fangst av data

5 Metodisk kvalitet

5.1 Antall registreringer

5.2 Metode for beregning av dekningsgrad

5.3 Dekningsgrad på institusjonsnivå

5.4 Dekningsgrad på individnivå

5.5 Metoder for intern sikring av datakvalitet

5.6 Metode for validering av data i registeret

5.7 Vurdering av datakvalitet

6 Fagutvikling og klinisk kvalitetsforbedring

6.1 Registerets spesifikke kvalitetsmål

6.2 Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM)

6.3 Sosiale og demografiske ulikheter i helse

6.4 Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer, nasjonale kvalitetsindikatorer o.l.

6.5 Etterlevelse av nasjonale retningslinjer

6.6 Identifisering av kliniske forbedringsområder

6.7 Tiltak for klinisk kvalitetsforbedring initiert av registeret

6.8 Evaluering av tiltak for klinisk kvalitetsforbedring (endret praksis)

6.9 Pasientsikkerhet

7 Formidling av resultater

7.1 Resultater tilbake til deltakende fagmiljø

7.2 Resultater til administrasjon og ledelse

7.3 Resultater til pasienter

7.4 Offentliggjøring av resultater på institusjonsnivå

8 Samarbeid og forskning

8.1 Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre

8.2 Vitenskapelige arbeider

II Plan for forbedringstiltak

9 Momentliste

III Stadievurdering

10 Referanser til vurdering av stadium

Del I
Årsrapport

Kapittel 1

Sammendrag

Nasjonalt traumeregister (NTR) har som hovedformål å sikre kvaliteten av den samlede behandlingen av alvorlig skadde pasienter med mål om å redusere sykkelighet og dødelighet som følge av skade, samt å sikre hensiktsmessig ressursbruk. For å oppnå dette skal NTR registrere og samle medisinsk informasjon om ulykke, prehospital behandling, behandling i sykehus/institusjon og utfall for alle alvorlig skadde pasienter som behandles av sykehusene i Norge. Datainnsamling er basert på journalinformasjon fra Akuttmedisinsk alarmsentral (AMK), ambulansetjenesten, sykehusene og på sikt ved rehabiliteringsinstitusjonene. Journalinformasjonen samles inn av sertifiserte registrarer ved foretakene.

Nasjonalt Traumeregister er en del av et kvalitetssystem, som i tillegg til NTR består av det nasjonale traumesystemet med standarder for behandlingkvalitet og Nasjonal kompetansetjeneste for traumatologi (NKT). Nasjonalt traumeregister skal måle kvaliteten på behandlingen i det nasjonale traumesystemet. Informasjonen samlet i NTR skal videre benyttes av NKT til å forbedre kvaliteten på traumeomsorgen i Norge (traumesystemet).

Nasjonalt traumeregister baserer seg på en elektronisk registrering av pasientdata ved bruk av Medisinsk registreringssystem (MRS). MRS-løsningen for NTR er utviklet slik at det etableres et lokalt traumeregister for hvert registrerende sykehus/foretak, og et nasjonalt register hvor data fra de lokale traumeregistrene sammenholdes. Ved utgangen av 2013 var utviklingen av den valgte MRS-løsningen for NTR i slutfasen. Det var derfor ikke innregistrert data i NTR ved årets utgang, og følgelig kan resultater ikke rapporteres. En versjon av den elektroniske MRS-løsningen var forventet å være klar for utprøving i en pilotregistreringsfase våren 2014, etterfulgt av eventuelle rettelser og etter hvert igangsetting av full drift innen utgangen av 2014. Full drift av NTR, med sammenkopling av data fra de lokale traumeregistrene, forutsetter imidlertid at det gis dispensasjon fra taushetsplikten. Uten dispensasjon vil et nasjonalt register over traumebehandling ikke kunne etableres, selv om aktuelle data er tilgjengelig.

Kapittel 2

Registerbeskrivelse

2.1 Bakgrunn og formål

Nasjonalt traumeregister vil være et et verktøy for å kartlegge og evaluere omfang og karakteristika av alvorlig skadde pasienter, samt innhold i og utfall av traumebehandlingen. Videre kan registeret, ved å fokusere på kvaliteten av den samlede behandlingen av skadde pasienter, bidra til å redusere morbiditet og sikre hensiktsmessig ressursbruk, og registeret kan derved brukes i et kvalitetsforbedrende arbeid av traumeomsorgen i Norge. Registeret skal dekke all den behandlingen som gis i Norge innenfor dette feltet. Registeret inkluderer derfor presise og utfyllende traumespesifikke data som skal registreres på en felles plattform, basert på felles variabler og medhørende definisjoner.

2.1.1 Bakgrunn for registeret

Traumebehandlingen i Norge er organisert basert på en nasjonal traumeplan, foreslått av en arbeidsgruppe opprettet av Helse- og Omsorgsdepartementet i samarbeid med de regionale foretakene, ledet av Olav Røise. Den nasjonale traumeplanen ble ferdigstilt høsten 2006 og vedtatt nasjonalt implementert i desember 2007. I praksis implementert med formelle regionale vedtak med lokale tilpasninger i årene 2010 til 2013. Det siste har medført at de regionale systemene ikke har felles standarder, siden den nasjonale planen fra 2006 ga mer generelle krav på systemer og kompetanse med åpning for tolkninger når det gjaldt den konkrete utformingen.

Arbeidet med Nasjonalt traumeregister ble påbegynt allerede i 2001 etter initiativ fra traumeengasjerte entusiaster i regi av Norsk kirurgisk forening (NKF) og Norsk anesthesiologisk forening (NAF). Fra starten av, i 2002, ble det etablert et internasjonalt samarbeid med blant annet Euro-Tarn, et traumeregister i England som ble brukt av blant annet andre skandinaviske land. Målet med dette internasjonale samarbeidet var å få til et internasjonalt felles datasett. Basert på dette samarbeidet ble det norske datasettet sendt på høring i 2003, og i 2004 forelå det enighet i de faglig medisinske foreningene NAF og NKF om å etablere registeret.

Registeret ble formelt godkjent som et nasjonalt kvalitetsregister av Helsedirektoratet 15. desember 2005 med Ullevål universitetssykehus som databehandleransvarlig. Registeret fikk konsesjon til å samle data uten samtykke fra pasientene, begrunnet med kunnskapen om at et slikt register ikke ville være meningsfylt uten kompletthet i data fra alle traumemottak, der et av de den gang viktigste utfallsmål var å se på forskjeller i overlevelse ved ulike sykehus/regioner i Norge. Et slikt mål forutsetter at man også registrerer alle traumepasienter som dør etter ulykken, hvilket i praksis ikke er mulig dersom krav til inklusjon er pasientens samtykke.

Fra 2006 ble arbeidet med å etablere en teknisk dataløsning startet. Databasen ble etablert med bakgrunn i de datafeltene som var utarbeidet av arbeidsgruppen i årene 2001 – 2003. Den tekniske løsningen ble etablert i samarbeid med firmaet Ciber som hadde erfaring og kompetanse på lignende databaseløsninger. Den tekniske løsningen ble ferdigstilt først i 2009, etter at NTR i samarbeid med Norsk luftambulans hadde initiert et internasjonalt samarbeid med de fleste Vest-Europeiske landene for å lage et felles ”key core data set” med felles datapunkter og definisjoner. Dette internasjonale samarbeidet resulterte i en manual (Utsteinmalen), publisert som en artikkel ved registerets medarbeidere i 2008 (1), som registre i de fleste land i Europa i dag bygger registrene sine på. I 2008 startet prosessen med samordning av de nasjonale kvalitetsregistrene, hvilket medførte at implementeringen av det nasjonale traumeregisteret med Cibers tekniske løsning ble satt på vent. Det ble gjort en vurdering av sikkerheten ved løsningen på bestilling fra HSØ, og denne ble funnet å være akseptabel. På bakgrunn av at man nasjonalt i 2009 valgte å satse på én teknisk løsning for alle kvalitetsregistre, med egen finansiering for selve løsningen, samt driften, ble Ciber-basen konvertert til den foretrukne nasjonale løsningen, MRS.

2.1.2 Registerets formål

Hovedformålet med registeret er å legge til rette for kvalitetsforbedring/monitorering av alle ledd i behandlingen for å kunne forbedre diagnostikk og behandling i hele kjeden, herunder prehospitale tjenester, anestesi, kirurgi, nevrokirurgi, ortopedi, intensivmedisin og øvrige fagområder som er involvert i diagnostikk og behandling samt rehabilitering av denne pasientgruppen.

Formålet oppnås ved bruk av personopplysninger både til kvalitetsforbedring og forskning knyttet til alle ledd og fagområder i diagnostiseringen og behandlingen. Dette omfatter:

- Registrere, kvalitetsforbedre og prosessere data fra samtlige alvorlig skadde pasienter i Norge.
- Gi regelmessig tilbakemelding om resultater til relevante fagmiljø(er) ved alle helseforetak som gjennomfører behandling registeret omhandler.
- Beskrive forekomsten av alvorlige skader i Norge, inkludert undertyper, alvorlighetsgrad og komplikasjoner.
- Bidra til å bedre kvaliteten på diagnostisering og behandling av alvorlige skadde pasienter
- Bidra til økt kunnskap om alvorlige skader både hos pasienter, pårørende, fagpersoner og i den generelle befolkning.
- Overvåke og bedre kvaliteten av behandlingen iht. nasjonale og internasjonale standarder
- Overvåke komplikasjoner som følge av behandlingen.
- Bidra med kompetanse og aggregerte data som kan bidra til å videreutvikle kvaliteten i diagnostisering og behandling av pasientgruppen, for blant annet å sikre et likeverdig behandlingstilbud i hele landet.
- Kontinuerlig utvikle registeret i henhold til internasjonale faglige standarder samt bidra til utvikling av slike standarder nasjonalt og internasjonalt.
- Arbeide for å fremme forskning knyttet til alvorlige skader, både i forbindelse med diagnostisering, behandling og kvalitetsforbedring.
- Bidra til gjennomføring av forskningsprosjekter innen fagområdet traumatologi, herunder tilby riktig identifiserte pasienter med korrekt registrerte, kvalitetssikrede, prosesserte og ekstraherte data og kompetanse til tolkning av disse.
- Bidra til skadeforebyggende arbeid og forskning.

2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag

Nasjonalt traumeregister er et nasjonalt medisinsk kvalitetsregister regulert av Helseregisterloven. En stor andel av pasientene som inkluderes i registeret vil ha varig eller midlertidig begrenset samtykkekompetanse ved kontakt med helseforetaket. Registeret har derfor konsesjon fra Datatilsynet til å inkludere data uten samtykke fra pasientene.

Forløpet til traumepasienter skiller seg fra andre pasientgrupper ved at regelen er at flere sykehus er involvert i et behandlingsløp. En pasient kommer typisk inn ved et sykehus og overføres dernest til et regionalt traumesenter, for så å bli overført tilbake til det sykehuset som mottok pasienten eller det sykehuset pasienten med sin bostedsadresse sokner til. Alternativ mottas en alvorlig skadd pasienter ved det regionale traumesenteret og overføres til lokalt sykehus etter akutt- og intensivbehandling. Siden dagens lovverk setter begrensninger på informasjonsflyt mellom sykehus/foretak, så er det søkt Helsedirektoratet om dispensasjon fra taushetsplikten, slik at disse pasientene kan inkluderes i registeret.

Uten samtykke, eller dispensasjon fra taushetsplikten, vil det være umulig å kople informasjonen fra de ulike sykehusene. Det vil da kun være mulig å etablere lokale registre som samler data for hvert enkelt sykehus/foretak, men disse opplysningene vil ikke kunne sammenholdes i et i et nasjonalt register. I praksis betyr det at vi uten samtykke, eller dispensasjon fra taushetsplikten, ikke kan bruke det nasjonale registeret selv om alle dataene er tilgjengelig.

2.3 Faglig ledelse og databehandlingsansvar

Administrerende direktør ved Oslo universitetssykehus HF (OUS) er databehandlingsansvarlig for NTR. Dette omfatter formelt drifts- og forvaltningsansvar for registeret, inkludert at det drives i henhold til gjeldende lovverk og gitte godkjenninger.

2.3.1 Aktivitet i styringsgruppe/referansegruppe

Det er etablert et fagråd for Nasjonalt traumeregister bestående av fem representanter fra henholdsvis Norsk anesthesiologisk forening, Norsk forening for fysikalsk medisin og rehabilitering, Norsk kirurgisk forening, Norsk nevrokirurgisk forening og Norsk ortopedisk forening, samt en representant fra hver av de fire helseregionene.

Fagrådet består per 31. desember 2013 av følgende representanter: Hans Morten Lossius (Norsk anesthesiologisk forening), Cecilie Røe (Norsk forening for fysikalsk medisin og rehabilitering), Trond Dehli (Norsk kirurgisk forening), Eirik Helseth (Norsk nevrokirurgisk forening), Martinus Bråten (Norsk ortopedisk forening), Torben Wisborg (Helse Nord RHF), Oddvar Uleberg (Helse Midt-Norge RHF), Kjetil Søreide (Helse Vest RHF) og Torsten Eken (Helse Sør-Øst RHF). Torben Wisborg er valgt som leder av fagrådet.

Fagrådet er formelt oppnevnt av administrerende direktør ved OUS som er databehandlingsansvarlig, og fagrådets oppgaver omfatter:

- Foreta strategiske valg knyttet til kvalitetssikring og videreutvikling av registeret.
- Utarbeide retningslinjer for tilgang og bruk av data i registeret og formelt beslutte faglige føringer for utlevering.
- Godkjenne årsrapporter og tilsvarende faglige dokumenter før de offentliggjøres
- Foreslå endringer i vedtekter, som formelt må besluttes av administrerende direktør i foretaket som er databehandlingsansvarlig.
- Faglig vurdere forespørsler om utlevering av data fra Nasjonalt traumeregister. Myndighet kan delegeres til medisinsk ansvarlig for registeret. For forvaltning av databehandlingsansvaret, se §6d, som kommer i tillegg til den fagrådets beslutning om utlevering.
- Være rådgivende for registerets ledelse.
- Være rådgivende i budsjett- og administrative spørsmål.

I løpet av 2013 ble det avholdt et konstituerende møte i styringsgruppen. Sentrale saker som da ble behandlet i styringsgruppen var valg av løsning for innrapportering av data, vedtekter for NTR, planlegging av pilotregistreringsfase, samt videre fremdrift av NTR.

Det var ved årets utgang ikke etablert en referansegruppe.

Kapittel 3

Resultater

Nasjonalt traumeregister hadde ved utgangen av 2013 ingen resultater å rapportere, da ingen innregistrerte data forelå fordi MRS-løsningen fortsatt var under utvikling.

Kapittel 4

Metoder for fangst av data

Det planlegges at alle sykehus i Norge med traumefunksjon skal innregistrere data i NTR. All innregistrering i NTR skjer elektronisk. Det er utviklet en MRS-løsning som ivaretar det enkelte sykehus/helseforetaks ønske om et lokalt/internt traumeregister, samtidig som alle innregistrerte traumer samles i det nasjonale registeret. Innregistrering gjennomføres manuelt ved pålogging med dobbelautentisering på helseregister.no og utfylling av NTR sin registreringsmal i MRS. Validering av data skjer automatisk ved lagring/ferdigstilling av skjema. Videre planlegges det utvikling av en metode for importering av data fra allerede eksisterende lokale/interne traumeregistrene ved OUS og Stavanger universitetssykehus til MRS-løsningen for NTR.

Ved hvert sykehus/foretak vil en eller flere registrarer utføre innregistreringen av data i NTR. Registrarene er typisk helsearbeidere, og de fleste har en stilling tilknyttet traumebehandlingen eller organiseringen av denne i det nasjonale traumesystemet). Alle som registrerer i NTR skal ha gjennomgått kurs i skadegradering (Abbreviated Injury Scale) og ha deltatt på registrarseminar som arrangeres av NTR. Det er også et mål på sikt at registrarene skal være sertifiserte, det vil si at de etter gjennomgått kursing som skissert over, skal bestå en avsluttende evaluering med minimumskrav.

Kapittel 5

Metodisk kvalitet

5.1 Antall registreringer

Ikke aktuelt. Registeret hadde per 31. desember 2013 ingen registreringer.

5.2 Metode for beregning av dekningsgrad

Ikke aktuelt. Se punkt 5.1.

5.3 Dekningsgrad på institusjonsnivå

Ikke aktuelt. Se punkt 5.1.

5.4 Dekningsgrad på individnivå

Ikke aktuelt. Se punkt 5.1.

5.5 Metoder for intern sikring av datakvalitet

Som et ledd i ivaretagelse av datakvalitet har NTR utarbeidet klare inklusjons- og eksklusjonskriterier for hvilke pasienter som skal inkluderes i registeret. Det er også utarbeidet en definisjonskatalog som inkluderer en oversikt over alle variabler som skal registreres i NTR (Vedlegg 1). Denne inkluderer en kodeveiledning for hver variabel, med definisjoner der dette er nødvendig. Videre er det utarbeidet en brukermanual (Vedlegg 2), som blant annet inneholder informasjon om innloggingsprosedyrer, hvilket sykehus som skal registrere hva, hvordan aktuelle traumepasienter kan identifiseres, samt en kodeveiledning for hver variabel i NTR. Brukermanualen og definisjonskatalogen skal oppdateres løpende i henhold til endringer som gjennomføres for den elektroniske innregistreringsløsningen.

For å ivareta tilfredsstillende datakvalitet skal det tilstrebes at alle som registrerer i NTR har gjennomført kurs i skadegradering (Abbreviated Injury Scale) og har deltatt på registrarseminar i regi av NTR. Dette planlegges gjennomført årlig. Formålet med seminarene vil være å tilstrebe en felles forståelse av hva som skal registreres, hvordan registrering skal gjennomføres, og hvordan skader skal graderes.

Kontrollsystemer/prosedyrer for å vurdere datakvalitet og avdekke eventuelle avvik skal etableres for bruk NTR, samt i sykehusenes/foretakenes lokale/interne traumeregistre.

5.6 Metode for validering av data i registeret

Nasjonalt traumeregisters MRS-løsning er konstruert med intern validering etter følgende prinsipper:

- Pasientidentifikasjon er i hovedsak knyttet mot Folkeregisteret, slik at et traume som hovedregel skal knyttes til folkeregisterdata. Det finnes imidlertid en mulighet for å gi midlertidig ID for pasienter som ikke er registrert i Folkeregisteret (pasienter med ukjent ID), slik at også disse pasientene som behandles ved norske sykehus kan inkluderes i registeret.
- Systemer/prosedyrer for videreutvikling av MRS-løsningen for validering av data i registeret skal vurderes løpende før og etter oppstart normal drift. Dette omfatter blant annet at registrering av ulogiske verdier (dato/tidspunkt, negative verdier, skåringsverdier utenfor minimums- og

maksimumsverdier, mm) umuliggjør ferdigstilling av skjema og at ekstremverdier (dato/tid, fysiologiske data på kontinuerlige skalaer, mm) automatisk utløser kontrollspørsmål og må bekreftes før lagring.

Norsk pasientregister (NPR) kan dessverre ikke benyttes for å validere kompletteten i materialet. Dette fordi vi bare skal registrere deler av traumepopulasjonen. Vi vil registrere alle pasienter som kommer til et sykehus med traumealarm, samt alle pasienter med skade av en viss alvorlighet som likevel ikke kommer inn med traumealarm. Dette setter begrensninger til bruk av NPR for vurdering av kompletteten. Dog vil det være mulig å validere en subgruppe av pasienter med diagnosen ”signifikant multitraume”, da alle disse pasientene i prinsippet skal inkluderes i registeret.

5.7 Vurdering av datakvalitet

Ikke aktuelt for 2013, da registeret ikke har noen registreringer per 31. desember.

Systemer/prosedyrer for vurdering av datakvalitet skal etableres for bruk i NTR, samt i sykehusenes lokale traumeregistre. For vurdering av datakvalitet er det avgjørende å evaluere hvorvidt alle traumepasienter som oppfyller inklusjons- og eksklusjonskriteriene faktisk er registrert, samt hvorvidt registreringene som er gjort samsvarer med faktiske verdier. Videre blir det viktig å vurdere om fordelingen av hvilket sykehus som skal registrere hva er hensiktsmessig for datakvaliteten.

Kapittel 6

Fagutvikling og klinisk kvalitetsforbedring

Ikke aktuelt. Registeret hadde per 31. desember 2013 ingen registreringer, og det er følgelig ikke gjennomført analyser.

6.1 Registerets spesifikke kvalitetsmål

Det foreligger per i dag ikke nasjonale kvalitetsindikatorer for behandling av alvorlig skadde pasienter i Norge. I den internasjonale prosessen som NTR initierte og ledet i 2007-2008, ble det fokusert på hvilke variabler som var hensiktsmessige å benytte for å evaluere behandlingssystem, prosesser og resultater. I det følgende nevnes eksempler på dette.

Systemmål/-variabel

I Europa er det store forskjeller i både filosofi og struktur på traumebehandlingssystemer. Den evidensbaserte kunnskapen omkring hvilke komponenter av et traumesystem som bidrar til bedret utfall, og i hvilken grad utfallet bedres, er mangelfull. Systemvariabler kan bidra til en bedre beskrivelse av behandlingen av individuelle pasienter i forskjellige traumesystemer. Intensjonen med bruk av disse datavariablene er derfor at de kan indikere viktige forskjeller mellom systemer regionalt og internasjonalt, og dermed øke muligheten for å beskrive effekten av forskjellige systemstrukturer på utfallet etter traumebehandlingen. Under refereres noen av de systemindikatorene som benyttes i NTR.

- Tid fra alarm utløses til ankomst sykehus, definert som tidsintervallet fra når nødtelefonen besvares i AMK til pasienten ankommer rapporterende sykehus.
- Høyeste nivå på prehospital traumefaglige behandling gitt til den skadde pasienten, definert med kvaliteten på behandlingsteamet i henhold til definerte standarder.
- Prehospital luftveishåndtering, det vil si hvorvidt pasientens luftveier ble håndtert (med luftveishjelpemidler) før sykehusankomst.
- Type nødprosedyre etter innleggelse, det vil si den første nødintervensjonen som utføres for behandling og stabilisering av pasienten.
- Traumealarm utløst før/ved ankomst, det vil si hvorvidt sykehusets traumeteam ble aktivert forut for eller ved pasientens ankomst sykehus.
- Interhospital overføring, det vil si hvorvidt pasienten ble overført fra/til annet sykehus for akutt behandling.

Prosessmål/-variabel

Prosessmål/variabler har til hensikt å beskrive/måle effektiviteten av traumebehandlingsprosessen for individuelle traumepasienter. Disse variablene dokumenterer tidsfaktorer, behandlingsprosesser og behandlingstiltak, og kan brukes for å monitorere behandlingsstandarder eller som kvalitetsindikatorer for traumebehandling. Under refereres noen av de prosess-/tidsvariabler som er inkludert i Utsteinmalen, og som benyttes i traumeregisteret.

- Tidsintervall fra når nødtelefonen er besvart (i AMK) til første medisinske hjelpemannskap (i det minste tilsvarende en ambulansarbeider) ankommer pasienten.
- Tidsintervall fra ankomst akuttmottak/sykehus til første målte base excess verdi som er innenfor referanseverdien.
- Tidsintervall fra ankomst akuttmottak/sykehus til første utførte CT-scan bilde.
- Tidsintervall fra ankomst akuttmottak/sykehus til første nødintervensjon påbegynnes.

Resultatmål/-variabel

Det viktigste resultatmålet som benyttes innenfor internasjonale traumesystemer er overlevelse, og i NTR benyttes derfor 30-dagers overlevelse som et hovedmål for behandlingsresultatet. Som sekundærmål for behandlingsresultat benyttes Glasgow Outcome Scale for å beskrive pasientens overordnede funksjonsnivå. Videre skal samlet liggetid i sykehus beregnes, med hensikt å vurdere regionale forskjeller. Inklusjon av supplerende resultatmål, inkludert PROMs og PREMs, skal utredes videre.

6.2 Pasientrapporterte resultat- og erfaringsmål (PROM og PREM)

Det er foreløpig ikke inkludert PROMs eller PREMs i NTR. Hvilke instrumenter som skal benyttes, og hvordan instrumentene skal distribueres og data skal samles inn skal utredes videre.

6.3 Sosiale og demografiske ulikheter i helse

Ikke aktuelt. Registeret hadde per 31. desember 2013 ingen registreringer, og det er følgelig ikke gjennomført analyser.

6.4 Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer, nasjonale kvalitetsindikatorer o.l.

Ikke aktuelt. Registeret hadde per 31. desember 2013 ingen registreringer, og følgelig ingen resultater som kan bidra til utvikling av nasjonale retningslinjer eller kvalitetsindikatorer for traumebehandling.

6.5 Etterlevelse av nasjonale retningslinjer

Ikke aktuelt.

6.6 Identifisering av kliniske forbedringsområder

Ikke aktuelt. Registeret hadde per 31. desember 2013 ingen registreringer, og det er følgelig ikke gjennomført analyser.

6.7 Tiltak for klinisk kvalitetsforbedring initiert av registeret

Ikke aktuelt. Registeret hadde per 31. desember 2013 ingen registreringer, og det er følgelig ikke grunnlag for initiering av tiltak for klinisk kvalitetsforbedring.

6.8 Evaluering av tiltak for klinisk kvalitetsforbedring (endret praksis)

Ikke aktuelt.

6.9 Pasientsikkerhet

Ikke aktuelt.

Kapittel 7

Formidling av resultater

7.1 Resultater tilbake til deltagende fagmiljø

Ikke aktuelt. Registeret hadde per 31. desember 2013 ingen registreringer.

7.2 Resultater til administrasjon og ledelse

Ikke aktuelt. Registeret hadde per 31. desember 2013 ingen registreringer.

7.3 Resultater til pasienter

Ikke aktuelt. Registeret hadde per 31. desember 2013 ingen registreringer.

7.4 Offentliggjøring av resultater på institusjonsnivå

Ikke aktuelt. Registeret hadde per 31. desember 2013 ingen registreringer.

Kapittel 8

Samarbeid og forskning

Ikke aktuelt.

8.1 Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre

Ikke aktuelt.

8.2 Vitenskapelige arbeider

Ingen i 2013. Basert på at registeret ved utgangen av 2013 foreløpig ikke samler inn data, er det heller ikke grunnlag for vitenskapelige artikler eller abstracts basert NTR. Nasjonalt traumeregister har imidlertid tidligere bidratt i publikasjoner i forbindelse med utvikling av nasjonale standarder.

Del II
Plan for forbedringstiltak

Kapittel 9

Momentliste

Nasjonalt Traumeregister har ved utgangen av 2013 ingen innregistrerte data. Det har derfor ikke vært aktuelt å iverksette tiltak rettet mot punktene skissert under.

I 2013 har hovedfokus vært rettet mot å etablere en hensiktsmessig MRS-løsning som er brukervennlig og som inkluderer adekvate variabler for hele behandlingsskjeden innen traumemedisin. En løsning som sikrer at det enkelte sykehus/foretak har sitt eget traumeregister, i tillegg til det nasjonale registeret, har vært høyt prioritert. Dette har også medført at utviklingen av MRS-løsningen for NTR har tatt relativt lang tid, men denne løsningen kan bidra til bedre datakvalitet og dekningsgrad da det enkelte sykehus/helseforetak får et sterkere eierskap til registeret og en større egeninteresse for registrering. Hovedmålsetning for 2014 vil være å etablere normal drift av NTR. Dette forutsetter at MRS-løsningen fungerer tilfredsstillende, at pilotregistrering gjennomføres, og at de enkelte sykehus/foretak er i posisjon til å starte registrering i NTR. Videre er NTR avhengig av dispensasjon fra taushetsplikten før data fra de lokale/interne registrene kan innrapporteres i den nasjonale basen. Det vil heller ikke i 2014 innrapporteres store datamengder, og dekningskvaliteten vil ikke være optimal ved årets utgang.

- Datafangst
 - Forbedring av metoder for fangst av data
- Metodisk kvalitet
 - Nye registrerende enheter/avdelinger
 - Forbedring av dekningsgrad på individnivå i registeret
 - Endringer av rutiner for intern kvalitetssikring av data
 - Oppfølging av resultater fra validering mot eksterne kilder
- Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten
 - Nye kvalitetsmål
 - Nye pasientrapporterte resultater som skal inn i registeret
 - Utvidet bruk av pasientrapporterte resultater
 - Nye demografiske variabler som skal inn i registeret
 - Utvidet bruk av demografiske variabler
 - Nye variabler som beskriver sosiale forhold hos pasientene
 - Utvidet bruk av resultater som beskriver sosiale ulikheter
 - Bidrag til etablering av nasjonale retningslinjer eller nasjonale kvalitetsindikatorer
 - Registrerende enheters etterlevelse av nasjonale retningslinjer
 - Økt bruk av resultater til klinisk kvalitetsforbedring i hver enkelt institusjon
 - Prioriterte, kliniske forbedringsområder
- Formidling av resultater
 - Forbedring av resultatformidling til deltagende fagmiljø
 - Forbedring av resultatformidling til administrasjon og ledelse
 - Forbedring av resultatformidling til pasienter
 - Forbedring av hvordan resultater på institusjonsnivå offentliggjøres
- Samarbeid og forskning
 - Nye samarbeidspartnere
 - Forskningsprosjekter og annen vitenskapelig aktivitet

Del III
Stadievurdering

Kapittel 10

Referanser til vurdering av stadium

Tabell 10.1: Vurderingspunkter for stadium Nasjonalt traumeregister (NTR)

Nr	Beskrivelse	Kapittel	Ja	Nei
Stadium 2				
1	Er i drift og samler data fra HF i alle helseregioner	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
2	Presenterer resultater på nasjonalt nivå	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
3	Har en konkret plan for gjennomføring av dekningsgradsanalyser	5.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
4	Har en konkret plan for gjennomføring av analyser og løpende rapportering av resultater på sykehusnivå tilbake til deltakende enheter	7.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
5	Har en oppdatert plan for videre utvikling av registeret	Del II	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
Stadium 3				
6	Kan redegjøre for registerets datakvalitet	5.5 , 5.6 , 5.7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
7	Har beregnet dekningsgrad mot uavhengig datakilde	5.2 , 5.3 , 5.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
8	Registrerende enheter kan få utlevert egne aggregerte og nasjonale resultater	7.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
9	Presenterer deltakende enheters etterlevelse av de viktigste nasjonale retningslinjer der disse finnes	6.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
10	Har identifisert kliniske forbedringsområder basert på analyser fra registeret	6.6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
11	Brukes til klinisk kvalitetsforbedringsarbeid	6.7 , 6.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
12	Resultater anvendes vitenskapelig	8.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
13	Presenterer resultater for PROM/PREM	6.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
14	Har en oppdatert plan for videre utvikling av registeret	Del II	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X
Stadium 4				

15	Kan dokumentere registerets datakvalitet gjennom valideringsanalyser	5.7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16	Presenterer oppdatert dekningsgradsanalyse hvert 2. år	5.2 , 5.3 , 5.4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	Har dekningsgrad over 80% _x1-2000045.4		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
18	Registrerende enheter har løpende (on-line) tilgang til oppdaterte egne og nasjonale resultater	7.1 , 7.4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	Presentere resultater på sosial ulikhet i helse	6.3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20	Resultater fra registeret er tilpasset og tilgjengelig for pasienter	7.3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21	Kunne dokumentere at registeret har ført til kvalitetsforbedring/endret klinisk praksis	6.8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kapittel 11

Referanser

1. Ringdal KG, Coats TJ, Lefering R, Di Bartolomeo S, Steen PA, Roise O, et al. The Utstein template for uniform reporting of data following major trauma: a joint revision by SCANTEM, TARN, DGU-TR and RITG. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*. 2008;16:7. PubMed PMID: 18957069. Pubmed Central PMCID: 2568949.

Kapittel 12

Vedlegg

1. Definisjonskatalog for Nasjonalt Traumeregister
2. Brukermanual for Nasjonalt Traumeregister