

Dansk Traumeregister

Datadefinitioner og indberetningsvejledning
Marts 2024

Dansk Traumeregister

© RKKP 2020

Udarbejdet af:

Anne-Kirstine Dyrvig

Udgiver:

Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram

Olof Palmes Allé 15

8200 Aarhus N

www.rkkp.dk

Version 1.3

Versionsdato: 17.07.2023

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse

Indhold

Rettelseslog	4
Indledning	4
Diagnose- og inklusionskriterier	4
Inklusionskriterier	4
Eksklusionskriterier	5
Dato og tidspunkt for traumemodtagelse samt varighed af forløb	5
Datadefinitioner for indikatorer	6
Indikator 1: Forløb > 24 timer	6
Indikator 2: Svære traumepatienter	6
Indikator 3a: Intubation - bevidsthed	7
Indikator 3b: Intubation - bevidsthed+hoved	9
Indikator 4a: Tid til CT-skanning af traumer	10
Indikator 4b: Tid til CT-skanning af hoved (ais)	10
Indikator 5: Tid til operation for penetrerende traumer	11
Indikator 6a: Færdigbehandlet akutsygehus	12
Indikator 6b: Andel overflyttere	12
Indikator 6c: Overflyttere, hovedtraume	12
Indikator 6d: Overflyttere, mediantid	13
Indikator 6e: Overflyttere, tid	13
Indikator 7: Mortalitet, andel	14
Indikator 98: Dækningsgrad	14
Indikator 99: Overensstemmelse	15
Litteratur	15
Tjekliste; Indikatorbaseret	15
Indikator 1: Forløb > 24 timer	15
Indikator 2: Svære traumepatienter	15
Indikator 3a: Intubation - bevidsthed	15
Indikator 3b: Intubation – bevidsthed + hovedtraume	16
Indikator 4a: Tid til CT-skanning af traumer	16
Indikator 4b: Tid til CT-skanning af hoved (AIS)	16
Indikator 5: Tid til operation for penetrerende traumer	16
Indikator 6a: Færdigbehandlet akutsygehus	17
Indikator 6b: Andel overflyttere	17
Indikator 6c: Overflyttere, hovedtraume	17
Indikator 6d: Overflyttere, mediantid	17
Indikator 7: Mortalitet, andel	17
Indikator 98: Dækningsgrad	17
Indikator 99: Overensstemmelse	17
Bilag: Indberetningsvejledning for AIS-scorer	17
Bemærkninger vedr. beregningen af justeret mortalitet	20

Rettelseslog

- 2022.08.10: Indikator 5b og 5c har fået rettet fra UXC* til UXCA* for kun at inkludere CT-skanning af hoved.
- 2023.07.17: Tilpasning af ordlyd mellem leverancer i ledelsesinformationssystemer og datadefinitioner, herunder indikator 1, indikator 2, indikator 3a, indikator 3b, indikator 4a, indikator 4b
- 2023.07.17: Indikatornumrene er tilpassede, så de optræder i logisk rækkefølge, hvorfor indikator 5x nu er indikator 4x, indikator 6 er nu indikator 5, indikator 7x er nu indikator 6x, indikator 8 er nu indikator 7
- 2023.07.17: Indikator 4x er ændrede, så tidsgrænsen nu er højst 1 time i stedet for højst 2 timer, som hidtil har været grænsen.
- 2023.07.17: Indikator 4b udgår, så indikator 4c ændrer nummer til 4b.
- 2023.07.17: Indikator 5 er under udvikling, og leveres derfor aktuelt ikke.
- 2023.07.17: Indikator 6d, Overflyttere, mediantid er etableret.
- 2023.07.17: Indikator 98 og 99 er tilføjede.
- 2024.03.18: Tilpasning af beskrivelse af GCS
- 2024.03.18: Indikator 3a og 3b: Præcisering af nævner
- 2024.03.18: Indikator 3a og 3b: Kode for tungeholder fjernes.
- 2024.04.26: Indikator 3a: Præcisering af, hvad der forstås ved LPR-indberetning i DTR.
- 2024.04.26: Indikator 3a: Uddybning af GCS for børn 0-5 år.

Indledning

Denne version af datadefinitionerne er udarbejdet i forbindelse med overgangen til LPR3, og siden tilpasset beslutninger truffet af Styregruppen.

Styregruppen har udvalgt et sæt af indikatorer med henblik på at måle kvaliteten af de sundhedsfaglige kerneydelser til patienter som traumemodtages på danske hospitaler, i første omgang patienter modtaget på et af de fire traumecentre med højt specialiseret funktion.

Data til indikatorsættet indhentes fra følgende datakilder:

- Centrale registre:
 - o Landspatientregisteret (LPR)
 - o Det Centrale Personregister (CPR)
- Øvrige datakilder:
 - o Lokale traumeregistre, herunder
 - Evt. separat registrering af Abbreviated Injury Score (AIS)
- Bemærk vedr. øvrige datakilder, at de udfases i takt med at LPR3 bliver klar til direkte indberetning.

I det følgende beskrives inklusionskriterier for Dansk Traumeregister samt definitioner af indikatorer og baggrundsplysninger.

For en generel vejledning om indberetning til Landspatientregisteret henvises til [VEJLEDNING TIL INDBERETNING TIL LANDSPATIENTREGISTERET \(LPR3\)](#).

Diagnose- og inklusionskriterier

Inklusionskriterier

Populationen omfatter alle akutte patienter som under det samlede forløb undergår traumemodtagelse ved et af de fire traumecentre på Aalborg Universitetshospital, Aarhus Universitetshospital, Odense Universitetshospital og Rigshospitalet. Indberetning bygger således på lokal praksis for traumemodtagelse, hvilket er forskelligt på tværs af centre hvorfor antallet ikke umiddelbart kan sammenlignes.

Den første kontakt i forløbet skal i LPR være registreret som:

- ATA1*, svarende til at kontakten er registreret med prioriteten "akut".
* angiver, at underkoder (ATA11 og ATA12) også inkluderes.

Traumemodtagelsen registreres ved følgende procedurekode:

- BWST1F – Traumemodtagelse

Hvis der registreres flere traumemodtagelseskoder på samme hospital i samme hospitalsforløb tæller det dog kun som én traumemodtagelse sv.t. tidspunktet for den første traumemodtagelseskode.

Traumemodtagelser på forskellige level 1 centre under samme hospitalsforløb vil dog blive medtaget for hvert center der har registreret traumemodtagelse.

Eksklusionskriterier

Patienter, der ikke indgår i databasen, er patienter med følgende tilstande og som ikke samtidigt har et traume:

- Døde ved ankomsten til hospitalet; Kontakttpe = død (ALCA10)
- Brandsår (DT21*)
- Drukne (DT751*)
- Hængte (selvskade) (DT70; Skadelig virkning af lufttryk og vandtryk)
- Accidental hypotermi (DT689)
- Nekrotiserende fascitis (DM726)

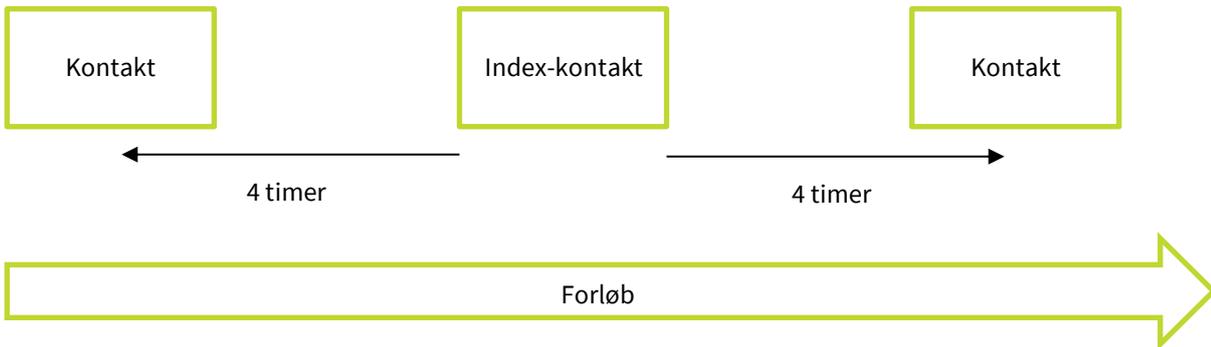
Dato og tidspunkt for traumemodtagelse samt varighed af forløb

Varigheden af forløbet strækker sig fra tidspunkt for traumemodtagelse til udskrivelse/afslutning af sidste kontakt i den samlede hospitalskontakt (dvs. inkl. overflytninger til andre afdelinger og/eller sygehuse).

Patientforløb i DTR dannes ved at samle alle LPR kontakter som på hinanden følgende er mindre ≤ 4 timer mellem hinanden og som indeholder den kontakt, der giver anledning til inklusion i databasen, altså en kontakt med BWST1F som procedure på kontakten (indexkontakten¹) (Figur 1). Denne analytiske definition af forløb svarer til anbefalingerne fra Sundhedsdatastyrelsens teknikergroupe [1].

¹ Indexkontakt: Den kontakt, der giver anledning til inklusion i databasens population, altså hvor kriterierne for inklusion er opfyldt.

Figur 1: Forløbsdannelse



Patienter betragtes som overflyttet fra andet traumecenter, hvis de under det samlede akutte hospitalsforløb har haft en forudgående kontakt på andet sygehus (uanset om BWST1F er registreret foregående sygehus). Der opdeles i om patienten er overflyttet fra andet traumecenter med højt specialiseret funktion eller fra et akutsygehus med hovedfunktion.

Datadefinitioner for indikatorer

Indikator 1: Forløb > 24 timer

Prosabeskrivelse

Andel traumemodtagelser med > 24 timer fra traumemodtagelseskode til udskrivelse/afslutning af samlede hospitalsforløb.

Tæller	Patienter der indgår i nævneren, og hvor forløbet fra traumemodtagelse til sidste kontakt, er > 24 timer
Nævner	Patienter med traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter
Uoplyste	Patienter, hvor tidspunkt for afslutning af sidste kontakt mangler
Ekskluderede	-
Standard	40-80%

Relevante variable

Tekniske valg

Algoritme

Fra traumemodtagelsen og frem i tid, søges kontakter jf. beskrivelsen i afsnittet: "Dato og tidspunkt for traumemodtagelse samt varighed af forløb".

Den samlede længde på forløbet måles.

Indikator 2: Svære traumepatienter

Prosabeskrivelse

Andel af traumepatienter med ISS > 15

Tæller	Patienter der indgår i nævneren, og hvor ISS > 15
Nævner	Patienter med traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter
Uoplyste	Patienter, hvor information om ISS mangler
Ekskluderede	-
Standard	15 – 40 %

Relevante variable

- AIS: Højeste AIS for hver region (hoved/hals, ansigt, thorax, abdomen, ekstremiteter, ydre) udregnes efter endt hospitalsforløb.
- ISS, Injury Severity Score, beregnes ved summering af kradratet på højeste tre AIS-værdier.

For yderligere information henvises til www.trauma.org.

Tekniske valg

Svære traumepatienter defineres som patienter med ISS > 15.

Algoritme

For hvert traumekald (BWST1F) skal registreres mindst én AIS-score. I LPR3 vil AIS-scoren være placeret som resultatindberetning knyttet til den kontakt, der har traumekaldskoden, hvorfor informationen findes på indexkontakten.

Indikator 3a: Intubation - bevidsthed**Prosabeskrivelse**

Andel af patienter modtaget med traumekald med GCS<9 ved ankomst, som intuberes indenfor 1 time efter ankomst (patienter intuberet før ankomst ekskluderet)

Tæller	Patienter der indgår i nævneren, og som er intuberede indenfor 1 time fra ankomst
Nævner	Patienter med traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter, som ikke er intuberet ved ankomst, som har GCS < 9 ved ankomst, og som intuberes efter ankomst til sygehus
Uoplyste	Patienter, hvor oplysninger om intubation ved ankomst mangler. Patienter hvor oplysninger om GCS mangler.
Ekskluderede	Patienter, der er intuberede ved ankomst. Patienter, der har GCS > 9
Standard	≥ 80 %

Relevante variable

Fra lokale indberetninger:

- trgcs GCS-score målt på traumestuen
- Tidspunkt for GCS

Fra LPR:

- ZZV020Q2 Vurdering af Glasgow Coma Scale (GCS)
- VPHxx Tillægskode, hvor xx er et 2-cifret heltal, som angiver GCS-værdi svarende til summen af pointene i hver af de tre kategorier i tabellen: "Tabel 1: GCS-score".

GCS vurderes ved ankomsttidspunkt og registreres på kontakten med BWST1F-koden.

- Intubation Tilstedeværelse af en af følgende koder:
 - o BGAZ0 Anlæggelse af tube i luftveje
 - o BGAZ01 Anlæggelse af oraltube
 - o BGAZ02 Anlæggelse af nasaltube
 - o BGAZ03 Anlæggelse af trakealtube
 - o BGAG Behandling med tube i luftveje
 - o BGAG1 Behandling med oraltube
 - o BGAG2 Behandling med nasaltube
 - o BGAG3 Behandling med trakealtube

- BGDAO Respiratorbehandling

Intubation registreres som procedure i forbindelse med behandlingen af patienten. Angivelse af tidspunkt for udførelse af behandlingen indberettes til LPR. I Dansk Traumeregister, betragtes tidspunkt for udførelse som starttidspunkt.

Tabel 1: GCS-score

Glasgow Coma Scale Score		Point
Åbning af øjnene		
	spontant	4
	på tiltale	3
	på smerte	2
	ingen	1
Respons på tiltale		
	orienteret og samtaler normalt	5
	konfus og desorienteret	4
	usammenhængende ord	3
	uforståelige lyde	2
	ingen lyde	1
Motorisk respons		
	følger opfordring	6
	målrettet reaktion	5
	normal afværgning på smerte	4
	abnorm afværgning på smerte	3
	strækker arme og ben ved smerte	2
	ingen bevægelse	1

For børn er GCS-scoren ens på værdierne, men det er forskellige tegn, der ligger til grund for det verbale respons. For børn i alderen 0-5 år, er scoren altså beregnet ud fra følgende tabel:

Tabel 2: GCS score 0-5 år

Glasgow Coma Scale Score		Point
Åbning af øjnene		
	spontant	4
	på tiltale	3
	på smerte	2
	ingen	1
Respons på tiltale		
	smiler, vender sig mod lyde, følger genstande, medvirker	5

kan trøstes, medvirker	4
jamrer, grynter, klager sig	3
irritabel, sitren	2
intet	1

Motorisk respons

bevæger sig spontant, følger opfordring	6
målrettet reaktion	5
normal afværgning på smerte	4
abnorm afværgning på smerte	3
strækker arme og ben ved smerte	2
ingen bevægelse	1

Tekniske valg

Algoritme

På indexkontakten søges efter GCS-score fra lokal indberetning.

Fra ankomsttidspunktet søges efter intubationskoder. Den først angivne intubationskode anvendes.

Indikator 3b: Intubation - bevidsthed+hoved

Prosabeskrivelse

Andel af patienter modtaget med traumekald med GCS < 9 ved ankomst og AIS > 2 for hovedregion, som intuberes indenfor 1 time efter ankomst (patienter intuberet før ankomst ekskluderet).

Tæller	Patienter der indgår i nævneren, og som er intuberede indenfor 1 time fra ankomst
Nævner	Patienter med traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter, som ikke er intuberet ved ankomst, som har GCS < 9 ved ankomst, AIS > 2 for hovedregionen, og som intuberes efter ankomst til sygehus
Uoplyste	Patienter, hvor oplysninger om intubation ved ankomst mangler. Patienter hvor oplysninger om GCS mangler. Patienter, hvor AIS-score ikke er angivet
Ekskluderede Standard	Patienter, der er intuberede ved ankomst. Patienter, der har GCS > 9, patienter med AIS for hovedregion ≤ 2 ≥ 90 %

Relevante variable

- GCS som beskrevet i indikator 3a
- AIS, som beskrevet i indikator 2. Bemærk, at indtil AIS-scoring er tilgængelige anvendes som proxy diagnosekoder for relevante hovedtraume fra LPR, svarende til
 - o S021*
 - o S027B
 - o S06* (dog undtaget almindelig hjernerystelse S060)
 - o S07*
 - o S08*
- Intubation som beskrevet i indikator 3a

Tekniske valg

Algoritme

På indexkontakten søges efter GCS-score og tidspunkt fra lokal indberetning.

På indexkontakten søges efter AIS-score. Indtil AIS er tilgængelig, søges efter diagnosekoderne for relevant hovedtraume i LPR. Fra ankomsttidspunkt og indtil første relevante diagnose, som anvendes. Når AIS er tilgængelig søges på AIS-scorer, hvor første ciffer = 1, svarende til hovedtraume og på værdien af sidste ciffer, der skal være >2 for at patienten indgår med hovedtraume.

Fra ankomsttidspunktet søges efter intubationskoder. Den først angivne intubationskode anvendes.

Indikator 4a: Tid til CT-skanning af traumer

Prosabeskrivelse

Andel af patienter modtaget med traumekald, som får foretaget CT skanning indenfor 1 time, for patienter med skanning indenfor forløbet.

Tæller	Patienter der indgår i nævneren, og som er CT-skannede indenfor 1 timer fra ankomst Patienter med traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter, som er CT-skannet indenfor
Nævner	hospitalsforløbet
Uoplyste	-
Ekskluderede	Patienter, der ikke er CT-skannet i hospitalsforløbet
Standard	≥ 90 %

Relevante variable

- UXC* CT-skanninger
Skanningen skal være registreret som en del af patientens forløb.

Tekniske valg

Algoritme

Fra ankomst til sygehus søges frem i tid til den første CT-skanning (UXC*). Denne anvendes til indikatorberegningen.

Indikator 4b: Tid til CT-skanning af hoved (ais)

Prosabeskrivelse

Andel af traumemodtagelser med AIS > 2 for hovedregion som får foretaget CT skanning af hoved indenfor 1 time.

Tæller	Patienter der indgår i nævneren, og som er CT-skannede indenfor 1 time fra ankomst
Nævner	Patienter med traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter, som har AIS > 2 for hovedregion og er CT-skannet indenfor hospitalsforløbet
Uoplyste	Patienter uden AIS-score
Ekskluderede	Patienter, der ikke har AIS > 2 for hovedregion. Patienter, der ikke er CT-skannet i hospitalsforløbet.
Standard	≥ 95 %

Relevante variable

- UXCA* CT-skanninger af hoved
- AIS, som beskrevet i indikator 2, og hvor første ciffer =1, svarende til hovedregionen og sidste ciffer >2.

Tekniske valg

Algoritme

På indexkontakten søges efter AIS-score.

Fra ankomst til sygehus søges frem i tid til den første CT-skanning (UXC*). Denne anvendes til indikatorberegningen.

Indikator 5: Tid til operation for penetrerende traumer

Status: Indikatoren er under udvikling og leveres aktuelt ikke (2023.07.17)

Prosabeskrivelse

Andel af hæmodynamisk ustabile (sBT < 100 mmHg) med penetrerende traume af truncus, som venter mere end 1 time fra ankomst til operation.

Tæller	Patienter der indgår i nævneren, og som er opererede indenfor 1 time efter ankomst
Nævner	Patienter med traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter, som har sBT < 100 mmHg og AIS-score forenelig med penetrerende traume af truncus.
Uoplyste	Patienter, hvor oplysninger om sBT mangler. Patienter, hvor AIS-score ikke er angivet.
Ekskluderede	Patienter, der har sBT > 100 mmHG. Patienter som ikke har en relevant AIS-score.
Standard	Ikke fastsat

Relevante variable

Fra LPR:

- Operationskoder
 - o KGAB00 Nødtorakotomi
 - o KJAH00 Eksplorativ laparotomi
 - o KNEJ99 Anden kirurgisk frakturbehandling i bækkenet
 - o KPBW99 Anden operation på arterie i overekstremitet
 - o KPFW99 Anden operation på arteria poplitea eller arterie i underben eller fod
 - o KPAA99 Eksploration af anden gren på arterie afgående fra aortabuen
 - o KAAD99 Anden operation ved kranial eller intrakranial læsion
 - o KAAA20 Indlæggelse af intraventrikulært trykmålingsudstyr
 - o KAAA25 Indlæggelse af epiduralt trykmålingsudstyr
 - o KAAA27 Indlæggelse af intracerebralt trykmålingsudstyr
 - o KAAA99 Anden diagnostisk intrakranial operation

Fra lokale indberetninger:

- AIS-score forenelig med penetrerende traume af truncus, svarende til at ciffer 3/4=60 (penetrerende) og ciffer 1 = 4,5 eller 6.
- prsysbt Måling af systolisk blodtryk
- tidspunkt for måling af systolisk blodtryk

Tekniske valg

Algoritme

Indexkontakten skal indeholde måling af blodtryk.

Indexkontakten søges efter AIS-score. Indtil AIS er tilgængelig, har indikatoren ingen data.

Indikator 6a: Færdigbehandlet akutsygehus

Status: Indikatoren afventer data fra akutsygehuse og leveres derfor aktuelt ikke (2023.07.17)

Prosabeskrivelse

Andel som færdigbehandles på hospital med fælles akutmodtagelse med hovedfunktionsniveau.

Tæller	Patienter der indgår i nævneren, og som færdigbehandles på akutsygehus
Nævner	Patienter med traumemodtagelse på akutsygehus
Uoplyste	-
Ekskluderede	Patienter, der modtages på højt specialiseret traumecenter
Standard	Ikke fastsat

Relevante variable

- Behandlende afdeling på kontakterne i forløbet. Forløb sammensættes som beskrevet i afsnittet: "Dato og tidspunkt for traumemodtagelse samt varighed af forløb".

Tekniske valg

Algoritme

Alle behandlende afdelinger i et forløb identificeres. Hvis ingen af afdelingerne er et højt specialiseret traumecenter, opfyldes indikatoren.

Indikator 6b: Andel overflyttere

Prosabeskrivelse

Andel som overflyttes fra akut kontakt på andet sygehus.

Tæller	Patienter der indgår i nævneren, og som har en foregående kontakt i forløbet på et akutsygehus
Nævner	Patienter med traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter
Uoplyste	-
Ekskluderede	Ingen forudgående hospitalskontakt
Standard	Ikke fastsat

Relevante variable

- Behandlende afdeling på kontakterne i forløbet. Forløb sammensættes som beskrevet i afsnittet: "Dato og tidspunkt for traumemodtagelse samt varighed af forløb".

Tekniske valg

Algoritme

Der søges bagud i tid fra indexkontakten. Hvis der ligger en kontakt på et akutsygehus indenfor 4 timer, er patienten overflytter.

Indikator 6c: Overflyttere, hovedtraume

Prosabeskrivelse

Andel, som har hovedtraume (AIS-region 1 og AIS-score > 2) og som overflyttes fra akutsygehus til højt specialiseret traumecenter indenfor 3 timer (180 min).

Tæller	Patienter der indgår i nævneren, og som overflyttes fra akutsygehus til højt specialiseret traumecenter indenfor 3 timer (180 min)
--------	--

Nævner	Patienter med traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter, som har hovedtraume (AIS-region 1 og AIS-score > 2) og som har en foregående kontakt i forløbet på et akutsygehus
Uoplyste	-
Ekskluderede	Ingen forudgående hospitalskontakt, ingen hovedtraume
Standard	≥ 90 %

Relevante variable

- Behandlende afdeling på kontakterne i forløbet. Forløb sammensættes som beskrevet i afsnittet: "Dato og tidspunkt for traumemodtagelse samt varighed af forløb".

Tekniske valg

Algoritme

Der søges bagud i tid fra indexkontakten. Hvis der ligger en kontakt på et akutsygehus indenfor 4 timer, er patienten overflytter.

Indikator 6d: Overflyttere, mediantid

Prosabeskrivelse

Mediantid fra første traumemodtagelse til anden traumemodtagelse under samme samlede kontakt

Tæller	Patienter der indgår i nævneren
Nævner	Patienter med traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter, som har en foregående kontakt i forløbet på et akutsygehus
Uoplyste	-
Ekskluderede	Ingen forudgående hospitalskontakt
Standard	Ikke fastsat

Relevante variable

- Behandlende afdeling på kontakterne i forløbet. Forløb sammensættes som beskrevet i afsnittet: "Dato og tidspunkt for traumemodtagelse samt varighed af forløb".

Tekniske valg

Algoritme

Der søges bagud i tid fra indexkontakten. Hvis der ligger en kontakt på et akutsygehus indenfor 4 timer, er patienten overflytter.

Indikator 6e: Overflyttere, tid

Prosabeskrivelse

Andelen af forløb som inden for 240 minutter ankommer til traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter fra andet umiddelbart forudgående hospital under samme samlede forløb.

Tæller	Patienter der indgår i nævneren, og hvor tiden fra akutsygehus til traumecenter < 240 min
Nævner	Patienter med traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter, som har en foregående kontakt i forløbet på et akutsygehus
Uoplyste	-
Ekskluderede	Ingen forudgående hospitalskontakt
Standard	≥ 90 %

Relevante variable

- Behandlende afdeling på kontakterne i forløbet. Forløb sammensættes som beskrevet i afsnittet: "Dato og tidspunkt for traumemodtagelse samt varighed af forløb".

Tekniske valg

Algoritme

Der søges bagud i tid fra indexkontakten. Hvis der ligger en kontakt på et akutsygehus indenfor 4 timer, er patienten overflytter.

Indikator 7: Mortalitet, andel

Prosabeskrivelse

Andel af multitraumer, som dør indenfor 30 dage efter ankomst. (Ikke justeret for forskelle i patientsammensætning).

Tæller	Patienter der indgår i nævneren, og som er døde indenfor 30 dage fra ankomst
Nævner	Patienter med traumemodtagelse på højt specialiseret traumecenter
Uoplyste	Patienter, hvor status ikke er registreret
Ekskluderede	Patienter med < 30 dages opfølgningstid fra ankomst
Standard	Ikke fastsat

Relevante variable

- Status

Tekniske valg

Personer, der er døde på dagen for traumekaldet, inkluderes i indikatoren.

I beregningen af 30 dages overlevelse, er tidspunkt for ankomst til traumecenter valgt som starttidspunkt.

Algoritme

Fra ankomsttidspunkt søges patientens status og statusdato.

Indikator 98: Dækningsgrad

Prosabeskrivelse

Andel af multitraumer, som dør indenfor 30 dage efter ankomst. (Ikke justeret for forskelle i patientsammensætning).

Tæller	Patienter i Dansk Traumeregister (LPR)
Nævner	Patienter i alt (LPR + CSV-filer)
Uoplyste	
Ekskluderede	
Standard	Ikke fastsat

Relevante variable

Tekniske valg

Algoritme

Indikator 99: Overensstemmelse

Prosabeskrivelse

Andel af multitraumer, som dør indenfor 30 dage efter ankomst. (Ikke justeret for forskelle i patientsammensætning).

Tæller	Patienter, der er registreret både i LPR og i CSV-filer
Nævner	Patienter i Dansk Traumeregister (LPR)
Uoplyste	
Ekskluderede	
Standard	Ikke fastsat

Relevante variable

Tekniske valg

Algoritme

Litteratur

[1] <https://www.ft.dk/samling/20191/almdel/suu/spm/13/svar/1597313/2088474.pdf>

Tjekliste; Indikatorbaseret

Indikator 1: Forløb > 24 timer

Ingen yderligere registrering til databasen.

Indikator 2: Svære traumepatienter

- AIS-score. Indberettes som beskrevet i afsnittet: "Bilag: Indberetningsvejledning for AIS-scorer".
Format: [tekst] " _ _ _ _ _ . _ "
- ISS-score. Indberettes som beskrevet i afsnittet: "Bilag: Indberetningsvejledning for AIS-scorer".
Format: [tal] _ _ Tallet skal ligge mellem 3 og 75, for at være korrekt.

Indikator 3a: Intubation - bevidsthed

Fra lokale indberetninger:

- trgcs GCS-score målt på traumestuen
- Tidspunkt for GCS

Fra LPR:

- ZZV020Q2 Vurdering af Glasgow Coma Scale (GCS)
- VPHxx Tillægskode, hvor xx er et 2-cifret heltal, som angiver GCS-værdi svarende til summen af pointene i hver af de tre kategorier i tabellen: "Tabel 1: GCS-score".
GCS vurderes ved ankomsttidspunkt og registreres på kontakten med BWST1F-koden.
- Intubation Tilstedeværelse af en af følgende koder:
 - o BGAZ0 Anlæggelse af tube i luftveje
 - o BGAZ01 Anlæggelse af oraltube

- BGAZ02 Anlæggelse af nasaltube
- BGAZ03 Anlæggelse af trakealtube
- BGAG1 Behandling med oraltube
- BGAG2 Behandling med nasaltube
- BGAG Behandling med trakealtube
- BGDA0 Respiratorbehandling

Intubation registreres som procedure i forbindelse med behandlingen af patienten. Angivelse af tidspunkt for udførelse af behandlingen indberettes til LPR. I Dansk Traumeregister, betragtes tidspunkt for udførelse som starttidspunkt.

Indikator 3b: Intubation – bevidsthed + hovedtraume

- GCS som beskrevet i indikator 3a
- AIS, som beskrevet i indikator 2. Bemærk, at indtil AIS-scoring er tilgængelige anvendes som proxy diagnosekoder for relevante hovedtraume fra LPR, svarende til
 - S021*
 - S027B
 - S06* (dog undtaget almindelig hjernerystelse S060)
 - S07*
 - S08*
- Intubation som beskrevet i indikator 3a

Indikator 4a: Tid til CT-skanning af traumer

- UXC* CT-skanninger
- Skanningen skal være registreret som en del af patientens forløb.

Indikator 4b: Tid til CT-skanning af hoved (AIS)

- UXC* CT-skanninger

Skanningen skal være registreret som en del af patientens forløb.

- AIS, hvor 1. ciffer = 1 og sidste ciffer > 2

Indikator 5: Tid til operation for penetrerende traumer

Fra LPR:

- Operationskoder
 - KGAB00 Nødtorakotomi
 - KJAH00 Eksplorativ laparotomi
 - KNEJ99 Anden kirurgisk frakturbehandling i bækkenet
 - KPBW99 Anden operation på arterie i overekstremitet
 - KPFW99 Anden operation på arteria poplitea eller arterie i underben eller fod
 - KPAA99 Eksploration af anden gren på arterie afgående fra aortabuen
 - KAAD99 Anden operation ved kranial eller intrakranial læsion
 - KAAA20 Indlæggelse af intraventrikulært trykmålingsudstyr

- KAAA25 Indlæggelse af epiduralt trykmålingsudstyr
- KAAA27 Indlæggelse af intracerebralt trykmålingsudstyr
- KAAA99 Anden diagnostisk intrakraniell operation

Fra lokale indberetninger:

- AIS-score forenelig med penetrerende traume af truncus, svarende til at ciffer 3/4=60 (penetrerende) og ciffer 1 = 4,5 eller 6.
- prsysbt Måling af systolisk blodtryk
- tidspunkt for måling af systolisk blodtryk

Indikator 6a: Færdigbehandlet akutsygehus

Ingen yderligere registrering til databasen.

Indikator 6b: Andel overflyttere

Ingen yderligere registrering til databasen.

Indikator 6c: Overflyttere, hovedtraume

Ingen yderligere registrering til databasen.

Indikator 6d: Overflyttere, mediantid

Ingen yderligere registrering til databasen.

Indikator 7: Mortalitet, andel

- Status

Indikator 98: Dækningsgrad

Ingen yderligere registrering til databasen.

Indikator 99: Overensstemmelse

Ingen yderligere registrering til databasen.

Bilag: Indberetningsvejledning for AIS-scorer

Bemærk, at dette bilag angiver de variable, der skal indberettes kvartalsvist for traumecentrene direkte til RKKP. Når der bliver oprettet en resultatindberetning for AIS-scoren og de øvrige variable, bortfalder denne lokale indberetning og alt vil derefter køre via LPR-indberetninger.

Indberetning af AIS information til Dansk Traumeregister Version 1.3 (se revisionsliste nederst)

Der indberettes kvartalsvist med følgende deadlines: **28.2., 30.5., 31.8. og 30.11.**
Patientforløb skal være opdaterede frem til hhv 1.2, 1.5, 1.8 og 1.11

Data afleveres via fildeling på <http://fildeling.analyseportalen.dk>

Traumecentrene brugernavne på fildelingen er:

Region Nordjylland : multi_rn

Region Midtjylland : multi_rm

Region Syddanmark : multi_rs

Region Hovedstaden : multi_hs

Filen afleveres som en simpel CSV-fil uden særlig formatering udover delimiter den relevante af:

Filnavn: dtr_RN_m_rkkp.csv dtr_RSJD_m_rkkp.csv dtr_RM_m_rkkp.csv dtr_RH_m_rkkp.csv

Header linie: Første linie i csv filen indeholder navne på de parametre der indgår – uden "".

delimiter ";"

String/integer: string, tal efter str angiver max længde. Integer er heltal uden decimal

Kodesæt: den betydning, som en værdi har i den pgl parameter.

Ais koder: afleveres MED punktum før sidste ciffer (AIS niveau)

Data (CSV-filen) skal indeholde alle data tilbage til begyndelsen af AIS-indberetningen (1.1.2019) for at sikre at filen altid har de seneste opdaterede værdier

Variable name	Type	Kodesæt (Value label)	Indhold i parameter (Variable label)	Specifikation
cprnr	str10	[1234567890]		CPRnummer uden bindestreg
ankomstakut- modtagelse	Str19	[DD-MM-ÅÅÅÅ TT:MM:SS]	Tid	Dato og tid for den kontakt, der indeholder BWST1F koden <i>Det svarer til dato og tid der indberettes via LPR på kontakten. Derfor kan den ikke være missing.</i> Variablen anvendes til at koble observationen.
afdeling	str19	[1234567890 123456789]	Afdeling	Sygehusafdelingskode for den afdeling, hvor patienten modtages (SOR)
prgcs	Integer		GCS Først kendte GCS præhospitalt	Fra PP journal. Det skal være før evt præhospital intubation. (kan være uoplyst, da efterlades feltet tomt)
prsysbt	Integer		Systolisk blodtryk målt værdi fra præ- hospitalt (pp journal)	Fra PP journal. Først målte systoliske blodtryk præ- hospitalt.

				(kan være uoplyst, da efterlades feltet tomt)
trgcs	Integer		GCS traumemodtagelse	GCS ved ankomst til traumecenter Værdi= 88, hvis pt var intuberet ved ankomst
trsysbt	Integer		Systolisk blodtryk målt værdi (tr.modt.)	Først målte systoliske blodtryk på patienten efter ankomst til traumecenter
mais	Integer		MAIS	Højeste (max) AIS niveau (se sidste ciffer i AIS-koden) blandt alle indsendte AIS-koder for den aktuelle patient
Nais	Integer		Antal AIS koder for denne patient. Kan antage værdier fra 0-25	af AIS-koder for den pågældende patient
ais1	str8	[123456.7] Missing bør ikke forekomme, men hvis det er relevant, kan feltet efterlades tomt]	De konkrete AIS koder for patienterne	Hver patient kan have flere AIS-koder
...	str8	[123456.7] Missing bør ikke forekomme, men hvis det er relevant, kan feltet efterlades tomt]	De konkrete AIS koder for patienterne	Hver patient kan have flere AIS-koder
Ais100	str8	[123456.7] Missing bør ikke forekomme, men hvis det er relevant, kan feltet efterlades tomt]	De konkrete AIS koder for patienterne	Hver patient kan have flere AIS-koder

Afledte variable

Disse skal ikke indgå i CSV-filer fra traumecentre, men beregnes af RKKP for at sikre en ensartet metode nationalt. De anvendes dog i indikatorberegning og database.

ISS	Integer		Beregnet ISS	ISS som det beregnes af AIS kodeprogrammet. (ISS = A2 + B2 + C2 hvor A, B, C er AIS-koder fra de tre mest tilskadekomne kropsregioner)
-----	---------	--	--------------	---

Eksempler på, hvordan et datasæt kan se ud

Første eksempel er en visning i kolonner, som man vil se data i Exel eller et statistikprogram.

cpnr	ankomstakutmodtagelse	afdeling	prgcs	prsysbt	trgcs	trsysbt	mais	nais	ais1	ais2	ais3	ais4	ais5	ais6	ais7	ais8	ais9
1111891111	01-06-2014 10:59	254141000016009	15	110	15	130	2	4	750500.2	442202.2	441406.2	510099.1					
1111891112	01-06-2015 10:59	254141000016009	15				3	3	650616.2	650616.2	856161.3						
1111891113	01-06-2016 10:59	254141000016009	15		15	125	0										
1111891114	04-08-2017 09:31	254141000016009	15		15	100	2	2	150402.2	750500.2							
1111891115	06-05-2018 15:13	254141000016009	15	110	15	115	3	2	442205.3	450203.3							
1111891116	05-05-2019 14:48	254141000016009					3	9	210099.1	450203.3	442202.2	751100.2	752800.2	752800.2	753200.2	750900.2	856151
1111891117	06-05-2020 02:08	254141000016009	15	120	15	125	3	4	450202.2	541822.2	751272.3	910000.1					
1111891118	05-05-2021 12:33	254141000016009	15	45	15	134	3	2	856161.3	510604.2							

Næste eksempel er en visning i en tekst-editor, som fx Notepad.

```
cpnr;ankomstakutmodtagelse;afdeling;prgcs;prsysbt;trgcs;trsysbt;mais;nais;ais1;ais2;ais3;ais4;ais5;ais6;ais7;ais8;ais9;ais10;ais11;ais12;ais13;ais14;ais15;ais16;ais17;ais18;ais19;ais20;ais21;ais
1111891111;01-06-2014 10:59;254141000016009;15;110;15;130;2;4;750500.2;442202.2;441406.2;510099.1;
1111891112;01-06-2015 10:59;254141000016009;15;;;3;3;650616.2;650616.2;856161.3;
1111891113;01-06-2016 10:59;254141000016009;15;;;3;3;650616.2;650616.2;856161.3;
1111891114;04-08-2017 09:31;254141000016009;15;;;3;3;650616.2;650616.2;856161.3;
1111891115;06-05-2018 15:13;254141000016009;15;110;15;115;3;2;442205.3;450203.3;
1111891116;05-05-2019 14:48;254141000016009;15;120;15;125;3;9;210099.1;450203.3;442202.2;751100.2;752800.2;752800.2;753200.2;750900.2;856151.2;
1111891117;06-05-2020 02:08;254141000016009;15;120;15;125;3;4;450202.2;541822.2;751272.3;910000.1;
1111891118;05-05-2021 12:33;254141000016009;15;45;15;134;3;2;856161.3;510604.2;
```

Revisionsliste, Indberetningsvejledningen:

V1.0 : Jens Lauritsen, OUH –uddybet ud fra mail modtaget fra Henrik Nielsen, RKKP 9.9.2020

V1.1: Rettelse af stavfejl – og GOS slettet (det er ikke aftalt i styregruppen). Tilføjet GCS=88 ved intubation

V1.2: Præcisering af definition af 'tid' efter styregrupemøde den 4.11.2020.

V1.3: Præcisering af formatet og beskrivelsen af variable. Godkendes på styregruppemøde 13.12.2021.

Bemærkninger vedr. beregningen af justeret mortalitet

AIS og ISS

AIS-scoren er en otte-cifret kode, som angiver hvilken skade der er på kroppen og hvilken alvorlighed skaden har i forhold til risikoen for død. Det er altså selve skaden, der er subjekt og i praksis betyder det, at hver patient i princippet kan have uendeligt mange AIS-scorer. Koden viser hvor på kroppen, skaden er observeret, samt hvor alvorlig den enkelte skade er. Registreringen finder ikke sted i den akutte fase, men tager udgangspunkt i den faktuelle information fra patientjournalen, herunder information, der er identificeret under operation, prøvesvar og billeddiagnostik, samt i visse tilfælde obduktionsrapporter. Registreringen foretages efter autoriseret manual og udelukkende af sundhedspersonale, som er autoriseret til at foretage registreringen. Når der for en patient er en færdig liste af AIS-scorer, kan ISS beregnes.

ISS beregnes som $ISS = A^2 + B^2 + C^2$, hvor A, B og C er AIS-scorer for de tre alvorligste skade, men i forskellige tilskadekomne regioner af kroppen.

Anvendelse af "uspecificeret" i kodningen

I AIS-kodningen er det muligt at angive 9 for "uspecificeret" som samlet vurdering af skadens alvorlighed. Således vil værdien 9 give den højst mulige ISS-værdi, selvom det betyder at sværhedsgraden ikke er specificeret. Derfor er AIS-scorer, med sværhedsgrad 9 udelukket fra beregningerne. Patientens øvrige AIS-scorer indgår fortsat.

Døde uden registrerbare skader på kroppen

I beregningen af den justerede mortalitet, er det nødvendigt at fjerne patienter, som er døde, men hvor der ikke er nogen skade, der kan registreres som en gyldig AIS-score. Det skyldes, at der ikke er en fysisk skade, men patienten er afgået ved døden. Patienter der har en af disse koder indgår ikke i beregninger og kvalitetsopgørelsen i øvrigt, da

de ikke reelt er modtaget som en del af traumeteam eller explicit er undtaget fra Utstein/Tarn kriterierne. De koder, der udgår af analysen, er følgende:

- Uskadt 910000.9
- Ikke set af læge 210000.9
- Død ved ankomst, ikke obduceret 930000.9
- Medicinsk årsag 940000.9
- Forbrænding 950000.9
- Asfyxi/hængning/kvælning 960000.9
- Hypotermi 970000.9
- Drukning 980000.9
- Andet (elektrisk, kemisk mm, herunder dokumenteret fravalg af livreddende behandling eksempelvis blodtransfusion) 990000.9

Starttidspunkt

I beregningen af 30 dages overlevelse, er tidspunkt for ankomst til traumecenter valgt som starttidspunkt.



rkkp

regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram