

# DANSK TIDSSKRIFT FOR AKUTMEDICIN

Vol. 2 – Nummer 4

Etableret 2017

Juni 2019

Tidsskrift.dk/akut/

<b>KVALITET OG UDVIKLING</b>	<b>56</b>
<b>DEMOGRAFI OG TRIAGE AF BØRN MED AKUTTE MAVESMERTER</b> PURUP ET AL.	<b>56</b>
<b>ALKOHOL OG ABSTINENSER PÅ AKUTAFDELINGEN - GØR VI DET GODT NOK?</b> KNUDSEN ET AL.	<b>62</b>
<b>ABSTRACT FRA AKUTUDDANNELSEN</b>	<b>71</b>
<b>AFBRYDELSER OG FORSTYRRELSE PÅ EN AKUTAFDELING</b> DØSING K.	<b>71</b>
<b>CASE REPORT</b>	<b>73</b>
<b>AKUT NYREINFARKT: EN SJÆLDEN ÅRSAG TIL AKUT ABDOMEN</b> EBRAHIM M.	<b>73</b>

## Kvalitet og udvikling

Thomas Purup  
*Læge, Aarhus Universitetshospital*

Jette Møller

Ahrensberg

*Forskningsansvarlig overlæge, Ph.d.  
Fælles AKUT Afdeling, Aarhus  
Universitetshospital*

Lone Nikolajsen

*Lærestolsprofessor i anæstesi,  
Aarhus Universitet*

Nøgleord

Børn  
Akutte mavesmerter  
Demografi  
Triage  
DEPT

Kontaktinformation

e-mail: purup.thomas@gmail.com

### Demografi og triage af børn med akutte mavesmerter

#### Abstract

Formålet med dette studie var primært at beskrive populationen af børn med mavesmerter i de danske akutmodtagelser. Det sekundære formål var at undersøge, om det danske triagesystem viser en tendens til at kunne detektere, hvem der har potentielt livstruende sygdomme (PLS – appendicitis anvendt som indikator), eller omvendt udelukke, hvem der ikke har.

Data for alle børn med ”mave- og flankesmerter” i skadestuen på Aarhus Universitetshospital (AUH) i 2017 er inkluderet i dette retoperspektive kohortestudie. Børnene kategoriseres efter en række karakteristika (alder, køn mv.), og der er vist grafer over triagefordelingen for hver gruppe.

276 børn er inkluderet. Medianalderen var 12 år, med 46% drenge og 54% piger. De fleste havde stærke smerter (239 patienter; 87%) og 90 børn (33%) havde påvirkede vital-parametre. 148 børn (66%) fik en uspecifik diagnose, mens 94 børn (34%) fik en specifik. Appendicitis blev fundet i alle triagekategorier.

Data viser en tendens til, at en lav triagescore ikke udelukker PLS (som appendicitis). Det kan sammenfattes, at børn med mavesmerter præsenterer sig meget forskelligt, og at vitalparametrene ved ankomst ikke altid afspejler alvorligheden af den tilstand, som barnet indlægges med.

#### Introduktion

Mavesmerter er hos børn en hyppig årsag til lægelig kontakt. Akutte mavesmerter kan være et symptom på en lang række sygdomstilstande – funktionelle, kirurgiske og medicinske. Selvom de fleste mavesmerter går over af sig selv, kan mavesmerter i nogle tilfælde være forårsaget af en række potentielt livstruende sygdomme (fx appendicitis, ileus, testis- og ovarietorsion m.v.). Appendicitis forekommer hyppigt og kan være alvorligt [1,2].

Akutmodtagelsen er kendetegnet ved et stort patientflow, hvorfor man har udviklet triagesystemer, der kan prioritere hastegraden af behandlingen for den enkelte patient. I de fleste danske

akutmodtagelser benyttes ”The Danish Emergency Process Triage (DEPT) system”. Data vedrørende triage dokumenteres i patienternes journal.

Sammenhængen mellem triagegrad og risikoen for alvorlig sygdom, hvis et barn kommer ind med akutte mavesmerter, er så vidt vides aldrig undersøgt.

Formålet med studiet er derfor, at:

- 1) Beskrive populationen af børn med akutte mavesmerter på Aarhus Universitetshospital (AUH).
- 2) Vurdere om DEPT systemet viser tendens til at kunne detektere, hvem der har potentielt livstruende sygdomme (appendicitis som mål), eller omvendt udelukke, hvem der ikke har.

## Metode

Studiet er et observationelt, retrospektivt kohortestudie. Vi inkluderede alle børn (0-18 år) kategoriseret efter DEPT kontaktkort 33 "Mave- og flankesyntomer" i akutmodtagelsen på AUH i perioden 1. januar 2017 til 31. december 2017. Kun den initiale kontakt med akutmodtagelsen indgik i den overordnede databehandling. Følgende data blev samlet for hver patient.: triagescore, triagefarve, alder, køn, temperatur (ved ankomst) samt udskrivningsdiagnose. Triageværdierne er indsamlet prospektivt af sygeplejersker, og data til studiet er udtrykt elektronisk retrospektivt. Da temperatur er den mindst påvirkelige vitalparameter (VP) af alder og har kendt sammenhæng med appendicitis, er temperaturen udvalgt til videre analyser i studiet.

### The Danish Emergency Process Triage (DEPT):

DEPT består af 50 elektroniske kontaktkort (fx "mave- og flankesyntomer", "allergiske symptomer" m.v.). Alle patienter (både børn og voksne) triageres af sygeplejersker vha. disse kort ved ankomst til akutmodtagelsen. Alt efter symptomer og VP gives en farve og en pointscore (tabel 1.1).

Des højere triageprioritet, desto hurtigere skal patienten tilses af en læge eller revurderes af sygeplejerske. Herudover findes 6 specialkort (fx "vitalparametre" og "smertevurdering"), som kan øge triagescoren yderligere. Da normalværdier for VP er aldersbestemt, er det specifikke VP triagekort inddelt i aldersgrupper. Sygeplejersker kan øge triageværdien når som helst, men kun læger kan nedtriagere.

### Hvad har vi lært?

#### Hvad ved vi:

Børn med akutte mavesmerter ses hyppigt i de danske skadestuer.

#### Hvad tilføjer denne artikel til vores viden?:

En nærmere beskrivelse af populationen af børn med mavesmerter samt en vurdering af, om triagering ud fra the Danish Emergency Department Triage (DEPT) system viser tendens til at kunne detektere hvem der har potentielt livstruende tilstande.

#### Perspektivering

Viden om demografien af børn med akutte mavesmerter gør os bedre rustet til at modtage disse patienter i akutmodtagelsen. Desuden viser data fra dette studie en tendens til, at en lav triagescore ikke udelukker potentielt livstruende tilstande, hvilket må huskes i den kliniske hverdag.

The Danish Emergency Process Triage (DEPT) system		
Farve	Score	Beskrivelse
blå	5	Upåvirket. Mindre skader. Reevaluering efter 240 min. - Indgår ikke ved kort 33 "mave- og flankesyntomer".
grøn	4	Haster ikke. Stabil og stationær tilstand. Reevaluering efter 180 min. - Lav smerte (NRS* 0-3) <u>og</u> normale VP**.
gul	3	Prioriteret. Potentielt ustabil. Reevaluering efter 60 min. - Moderat til svær smerte (NRS 4-10) <u>og</u> normale VP.
orange	2	Haster. Kritisk tilstand - Stabiliserende behandling. Reevaluering efter 10-15 min. - Moderat til svær smerte (NRS 4-10) <u>og</u> mindst en forhøjet VP.
rød	1	Livstruende tilstand. Omgående behandling. Kontinuerlig overvågning. - Opfylder traumekalskriterier (abdominalt traume).
Reevalueringsintervallet er grænsen for, hvornår patienten senest skal tilses af læge. Kan dette ikke lade sig gøre, skal sygeplejerskerne reevaluere tilstanden, med mulighed for optriagering hvis pt. er blevet dårligere/ustabil i ventetiden. *NRS = Numeric Rating Scale **VP = Vital parameter. Modificeret fra brugervejledningen til DEPT.		

Tabel 1.1: Beskrivelse af hver kategori i DEPT-systemet ift. kort 33. Blå kategori indgår kun i udvalgte triagekort.

Accepteret til publikation: 02-04-2019

Purup et al., Demografi og triage af børn med akutte mavesmerter

Dansk Tidsskrift for Akutmedicin, 2019, Vol. 2, s. 56-61

PUBLICERET AF DET KGL. BIBLIOTEK FOR DANSK TIDSSKRIFT FOR AKUTMEDICIN

**Databehandling:** Først blev en liste udtrukket elektronisk over alle børn med mave- og flankesyntomer. Ud fra CPR-nummer blev alle kontakter, som var genhenvendelser ekskluderet, så kun data fra unikke patienter blev inkluderet i databehandlingen. Alle data er behandlet i Microsoft Excel og beregnet vha. online statistikprogrammer [4]. Patienterne blev beskrevet ud fra følgende kategorier: alder (fordelt på hvert alderstrin fra 0-18år), køn (ud fra CPR-nummer), patienter med specifik vs. uspecifik diagnose, temperatur ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$  = febril/ $< 38^{\circ}\text{C}$  = afebril) samt triageværdier.

Udskrivelsesdiagnoserne er manuelt vurderet som enten specifikke (klar sammenhæng mellem årsag og symptomer, fx "appendicitis") eller uspecifikke (fx "andre eller ikke specificerede mavesmerter", "akutte mavesmerter" m.v.). Opdelingen blev udført af forfatteren (TP) med udgangspunkt i lignende studier og lærebøger om akutte pædiatriske tilstande [1,5-10]. Herefter blev hver gruppe inddelt efter triagescore, således at triagefordelingen kunne sammenlignes på tværs af de forskellige karakteristika.

For at visualisere fordelingen af triageværdier, blev grafer over triagefordelingen fremstillet og sammenlignet specifikt med alder, køn, specifik/uspecifik diagnose, temperatur og patienter diagnosticeret med appendicitis. Signifikante forskelle blev evalueret med chi-i-anden test, med P-værdier  $< 0,05$  defineret som signifikant. Alle data er angivet i antal patienter (%).

## Resultater

I alt modtog akutmodtagelsen 41.113 patienter i 2017 og heriblandt var 8.473 børn [3]. 329 børn blev indlagt

og fik triagekortet "mave- og flankesyntomer". Efter frasortering af gen-henvendere blev 276 unikke børn inkluderet i studiet (0.7% af al kontakt i akutmodtagelsen og 3% af al kontakt med børn). I alt fandt man 53 gen-henvendelser fordelt på 40 patienter (15%).

**Demografi:** Medianalderen for populationen var 12 år, og 17-årige udgjorde den største kontaktgruppe (38 pt. ~14%). Der ses et stigende antal kontakter i takt med alderen frem mod 18 år. Der var flere piger (148 pt. ~54%) end drenge (128 pt. ~46%) og 78 patienter (31%) var febrile.

Samlet fik 148 børn (66%) en uspecifik diagnose ved udskrivelse, mens 94 børn (34%) fik en specifik.

De 3 hyppigste udskrivningsdiagnoser var: DR 100 "Akutte mavesmerter" (85 pt. ~31%); DR104 "Andre eller ikke specificerede mavesmerter" (43 pt. ~16%); og DK352/353/358/379 "Appendicitis" – alle typer kombineret, fx uden nærmere specifikation, med peritonitis, gangræn osv. (42 pt. ~15%).

Samlede karakteristika for studiepopulationen fremgår af tabel 2.

**Triageværdi:** Flest patienter havde gul triage (149 pt. ~54%), efterfulgt af orange (90 pt. ~33%), mens færrest havde grøn (35 pt. ~13%) og rød triage (2 pt. ~0.7%) (figur 1.1).

Fordelingen af triageværdier var hverken påvirket af alder, køn, specifik/uspecifik diagnose eller bekræftet appendicitis. Blandt børn med feber var der en signifikant anderledes triagefordeling, med en større fordeling af børn i den orange triagegruppe ( $P=0.03$ ) (Figur 1.1).

## Diskussion

Data fra dette studie viser, at akutte mavesmerter blandt børn er en hyppig præsentation i akutmodtagelsen.

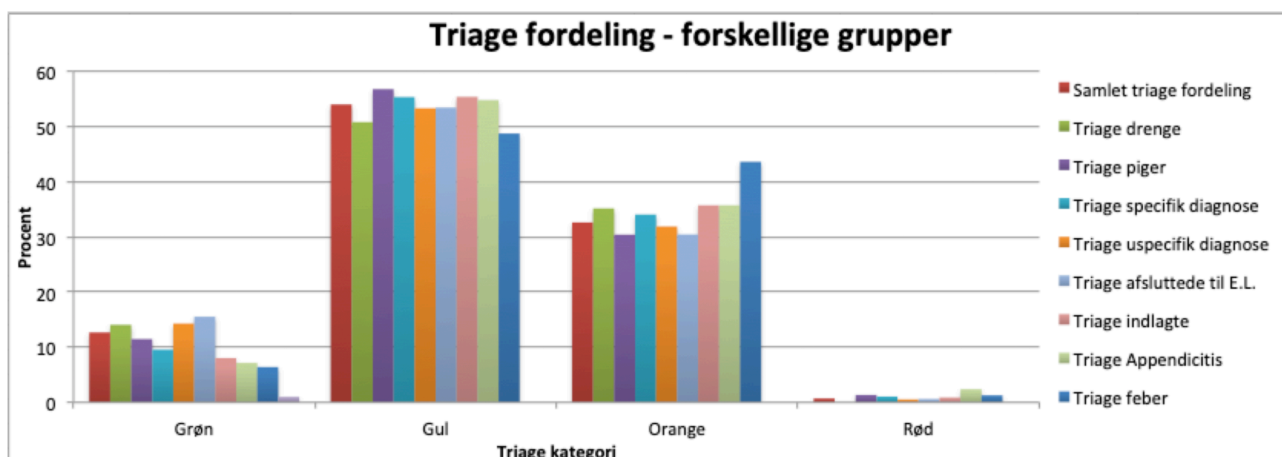
Prævalensen af akutte mavesmerter blandt børn i dette studie (3%) var lavere end i andre lignende studier. Amerikanske og græske studier fandt en prævalens på 6-9% [5, 7, 9]. Denne forskel kan formentlig forklares ved, at en stor del af patienterne i Danmark ses i almen praksis og dermed aldrig henvises til akutmodtagelsen.

Data i studiet kunne ikke påvise en sammenhæng mellem triageværdi og sandsynlighed for at have en potentielt livstruende sygdom (appendicitis anvendt som indikator). For endeligt at kunne vurdere triagesystemets prognostiske værdi generelt ift. indlæggelse og livstruende tilstande, er der behov for undersøgelse af en større studiepopulation. Desuden kræves en beregning af sensitivitet, specificitet, negativ og positiv prædiktiv værdi. Akut appendicitis blev fundet i alle fire triagekategorier, med en identisk fordeling sammenlignet med den samlede kohorte. Det vil sige, at en lav triageværdi ikke udelukker potentielt livstruende sygdomme, hvilket må huskes i den kliniske hverdag. Kun feber havde en signifikant

anderledes triagefordelingen med flere i den orange kategori sammenlignet med de øvrige grupper og den samlede kohorte. Idet feber indgår som en parameter for at rykke fra gul til orange, var denne fordeling forventet.

Alle data fra dette studie er samlet fra en enkelt akutmodtagelse, hvilket styrker validiteten af dataindsamlingen, da alle parametre er indsamlet af det samme personale. Studiet er dog begrænset til viden om total triagescore, vitalparametre og simple karakteristika af studiepopulationen (alder, køn m.v.).

Selve triagescoren er en samlet værdi af symptomer, vitalparametre og smerteforhold. Det fremgår således ikke af studiets data, hvilke parametre der har ført til den aktuelle triagescore. For bedre forståelse må man se nærmere på disse forhold i fremtidige studier. Desuden bygger inklusionen af patienter udelukkende på DEPT triagekort 33 "Mave- og flankesyntomer". Dette kan have medført selektionsbias. Valget af triagekort vurderes af sygeplejersker, og man kan derfor forestille sig, at patienter med et "hovedsymptom" som ikke er mavesmerter, vil få et andet triagekort. Eksempelvis vil barnet med kvalme, opkast, diarré og kun lette



Figur 1.1: Den procentvise fordeling af triagekategori for hele kohorten, køn, specifik/uspecifik diagnose, udskrivningsforløb, appendicitis og feber. Figuren viser fuldstændig ens fordeling, fraset feber som har signifikant flere i den orange triagegruppe.

mavesmerter, blive tildelt triagekortet ”kvalme, opkast, diarré”. Dermed ses et overlap mellem DEPT-kortene. Alle de førnævnte symptomer er samtidigt en klassisk præsentation af appendicitis, hvorfor incidensen af appendicitis, fundet i dette studie (15%), reelt kan være endnu højere i akutmodtagelsen.

Hvad angår analysen af diagnoserne, er resultatet i dette studie påvirket af, at fordelingen af specifikke og uspecifikke diagnoser blev manuelt opdelt. Incidensen for de specifikke diagnoser afhænger desuden af de tildelte diagnosekoder, hvilke ikke nødvendigvis afspejler patologien bag mavesmerterne eller er en garanti for den rigtige diagnose. Eksempelvis finder et studie fra Texas [8], at 30% initialt blev diagnosticeret med appendicitis, mens det kun blev bekræftet hos 7% efter operation. Slutteligt vil nogle ”potentielt livstruende tilstande” spontant bedres og dermed ende i gruppen af uspecifikke tilstande.

Selvom DEPT systemet, ud fra data i dette studie, ikke synes at give specifikke prognostiske oplysninger om diagnose og videre forløb, eller hvem der har ”potentielt livstruende sygdomme”, har DEPT den fordel, at patientens primære problemstilling fremhæves, hvilket frembyder muligheden for tidlig evaluering af differential-diagnoser for lægen.

## Konklusion

Samlet ses en tendens til et øget antal kontakter med mavesmerter i takt med stigende alder frem mod 18 år. Der ses lidt flere piger end drenge og en tredjedel havde feber. Efter endelig diagnose og behandling går to tredjedele fra afdelingen med en uspecifik diagnose. DEPT har fortsat stor værdi i prioriteringen af hastegraden af behandling for den enkelte patient samt i differentialdiagnostisk øjemed. Data viser en tendens til, at en lav triagescore ikke udelukker potentielt livstruende tilstande (som appendicitis). Det kan altså sammenfattes, at børn med mavesmerter præsenterer sig meget forskelligt, og at vitalparametrene ved ankomst ikke altid afspejler alvorligheden af den tilstand, som barnet indlægges med.

## Referencer

1. Reust C.E, Williams A. 2016 "Acute Abdominal Pain in Children". American Family Physician, vol. 93, no. 10.
2. Simpson E.T., Smith A. 1996. "The management of acute abdominal pain in children". J. Paediatr. Child Health, vol. 32, pp. 110-112.
3. Personal communication, Karen Vestergaard Andersen, Aarhus University.
4. "Medcalc – easy-to-use statistical software". 2018. MedCalc Software bvba. See: [https://www.medcalc.org/calc/comparison\\_of\\_proportions.php](https://www.medcalc.org/calc/comparison_of_proportions.php). [Access date 2017-04-11]
5. Balachandran B., Singhi S. et Lal S. 2013. "Emergency Management of Acute Abdomen in children". Indian J Pediatr, vol. 80, no. 3, pp. 226-234. DOI: 10.1007/s12098-013-0991-1
6. Nygaard U., Schmiegelow. 2016. "Pædiatri". FADL'S FORLAG, 2. Edition, chapter 9, pp. 188-204. Translation from Lissauer, Tom and Clayden, Graham. "Illustrated Textbook of Paediatrics". Elsevier, 4. Edition 2012.
7. Tsalkidis et al. 2008. "Acute abdomen in children due to extra-abdominal causes". Pediatrics international, vol. 50, pp. 315-318. DOI: 10.1111/j.1442-200X.2008.02578.x
9. Loening-Baucke V, Swidsinski. 2007. "Constipation as Cause of Acute Abdominal Pain in Children". J. Pediatrics, vol. 151, pp. 666-669. DOI: 10.1016/j.jpeds.2007.05.006
10. Reynolds S.L, Jaffe D.M. 1992. "Diagnosing abdominal pain in a pediatric emergency department". Pediatric Emergency Care, vol. 8, no. 3, pp. 126-128.

2019 Vol. 2  
Kvalitet og udvikling

Heidi Hellerup  
Knudsen  
Sygeplejerske, Fælles Akutafdeling  
Aarhus Universitetshospital  
Louise May  
Svenningsen  
Sygeplejerske  
Aarhus Universitetshospital  
Helle Svenningsen  
Lektor, ph.d.  
Via University College, Aarhus

Nøgleord  
Abstinenser  
Akutafdeling  
Alkohol  
Audit  
Kvalitetssikring

Kontaktinformation  
e-mail: heidiknudsen94@gmail.com

## Alkohol og abstinenser på akutafdelingen - gør vi det godt nok?

### Abstract

**Baggrund:** På akutafdelingen møder vi ofte patienter med et skadeligt alkoholforbrug. Behandlingen af deres abstinenser kan være kompliceret, og ikke ufarlig. Med baggrund i flere indberettede utilsigtede hændelser vedr. overdosering med Klopoxid, blev der i førsteforfatterens akutafdeling udarbejdet en instruks, der kunne støtte læger og sygeplejersker i behandling af alkoholabstinenser.

**Formål:** Formålet med denne artikel er, at føre læseren igennem vores studie og tydeliggøre vigtige resultater. Desuden ønsker vi at inspirere til tværfaglig refleksion i egen klinisk praksis.

**Metode:** Ved hjælp af metodetriangulering blev data fra audit af 10 konsekutive udvalgte journaler og 27 spørgeskemaer udfyldt af afdelingens sygeplejersker sammenholdt og analyseret vha. statistik og indholdsanalyse.

**Resultat:** Resultaterne viste tydelig diskrepans mellem sygeplejerskernes opfattelser af egen praksis og reel klinisk praksis. Ingen journaler opfyldte alle de målte indikatorer, og opfyldelsen af de enkelte indikatorer var meget svingende. Sygeplejerskerne italesatte instruksen som tvetydig og mangelfuld på flere områder, men også som et vigtigt redskab i deres daglige arbejde.

**Konklusion:** Behandling af abstinenser hos den alkoholafhængige patient er vanskelig og var særdeles mangelfuld i de 10 analyserede journaler. Sygeplejerskerne opfattede primært instruksen positivt, men dette modsvarede ikke resultaterne fra auditten.

### Introduktion

I Danmark estimeres det, at godt 500.000 har et skadeligt alkoholforbrug (1), og det estimeres at ca. 15-20 % af indlagte patienter er alkoholafhængige (2). Man ved, at dette medfører en længere og mere kompliceret indlæggelse. Det er uvist, hvor mange patienter, der præcist oplever abstinenssymptomer under indlæggelse, men blandt dem, som indlægges til afrusning, ses alkoholabstinenser hos tæt på 90 % (3). Ubehandlede abstinenser kan have alvorlige konsekvenser for patienten. Tilstanden kan udvikle sig til kramper og delirium tremens, der kan føre til varige cerebrale skader eller ende med død (4).

### Hvad har vi lært?

#### **Hvad ved vi:**

90% af patienter, der indlægges til alkoholafrusning har alkoholabstinenser, som er vanskelige at behandle, hvilket kan få fatale konsekvenser for patienten.

#### **Hvad tilføjer denne artikel til vores viden?:**

Et aktuelt billede af behandlingen af abstinenser i klinisk praksis, og viser forskelle mellem opfattelsen af egen og faktuel praksis.

#### **Perspektivering**

Artiklen kan inspirere til kvalitetssikring af instrukser og inspirere til refleksion over egen praksis, samt pege på, hvordan abstinensbehandlingen kan forbedres.



Vores erfaring er dog også, at abstinensbehandling er vanskelig. Dette understøttes af indberettede utilsigtede hændelser til Dansk Patientsikkerhedsdatabase, hvor patienter efter akut abstinensbehandling med benzodiazepiner (Chlordiazepoxid) får respirationsproblemer og bevidsthedspåvirkning, hvilket i et enkelt tilfælde førte til dødsfald hos en alkoholabstinent patient (5).

En særlig udfordring ved akut abstinensbehandling er, at patienten skal bringes til ro, men samtidigt monitoreres, så klopoxidoverdosering i form af hypoventilation, asfyxi, mydriatiske pupiller mm. erkendes. På Aarhus Universitetshospital (AUH) er der udarbejdet en instruks "Behandling af patienter med alkoholbetingede abstinenser" med abstinensscorekema og observations- og behandlingsvejledning (6) (appendix1).

Formålet med artiklen er derfor at undersøge i hvor høj grad instruksen anvendes, samt sundhedspersonalets overvejelser vedr. instruksen, for derved at inspirere til refleksion over egen praksis.

## Metode

Data blev indsamlet på en akutafdeling, men i to forskellige afsnit (AKUT 1 og AKUT 2) på AUH i foråret 2018, efter samtykke fra afdelingsledelsen. Instruksen blev implementeret på hele AUH i juni 2017. AKUT 1 og 2 blev udvalgt grundet førsteforfatterens tilknytning til afsnittene, og stor forekomst af patientgruppen.

Der blev anvendt within-methods triangulering til undersøgelsen (7).

Første del bestod af en journalaudit for at vurdere graden af instruksens implementering, ud fra 8 indikatorer:

1. Abstinensscoring hver time til patienten falder til ro
2. Kontinuation af abstinensscoring til lægelig vurdering
3. Registrering af respirationsfrekvens (RF) og bevidsthedsniveau ifm. abstinensscore
4. Administration af T. Klopoxid uden abstinensscoring
5. Administration af T. Klopoxid 25-50 mg hver time indtil abstinensscore < 4
6. Tilsyn af læge ved abstinensscore 7-12
7. Ordination af inj. B-combin stærk (2 ml IV x 2) og inj. Thiamin (400 mg IV x 2) i de første 3 døgn
8. Tilbud om efterbehandling

Data fra 10 journaler (5 fra hvert afsnit) med en alkoholrelateret ICD10-diagnose (DF102 og DF103) blev udvalgt konsekutivt, anonymiseret og derefter manuelt gennemgået af to af artiklens forfattere (HHK og LMS).

Anden del af undersøgelsen bestod af et spørgeskema (appendix 2) udarbejdet efter forudgående pilottest. Dataindsamlingen fandt sted over to hverdage i både dag- og aftenvagte på begge afsnit. Data blev indsamlet prospektivt hos en repræsentativt udvalgt stikprøve af afdelingernes sygeplejersker, analyseret med kvalitativ indholdsanalyse (8) og statistik.

## Resultater

Ingen af de 10 journaler opfyldte alle indikatorerne, og opfyldelsen af de enkelte indikatorer var meget svingende. I 2/10 journaler blev der abstinensscoret hver time under hele indlæggelsen (indikator 1), og hver time indtil lægelig vurdering forelå i 6/10 journaler (indikator 2). I 2/10 tilfælde blev der ikke abstinensscoret om natten.

I gennemsnit blev der abstinensscoret hver 2. time. RF og bevidsthedsniveau, der burde være dokumenteret ifm. abstinensscoringen, blev i ingen journaler dokumenteret (indikator 3).

I halvdelen af journalerne (5/10) fik patienten T. Klopoxid uden at der var foretaget en abstinensscore først (indikator 4).

Patienterne skulle abstinensscore >4 for at blive medicineret med T. Klopoxid hver time (indikator 5). I 9/10 journaler var dette gældende, men i kun 4 af disse 9 journaler modtog patienten T. Klopoxid hver time. Derudover scorede én patient < 4 på abstinensscoren, hvorfor T. Klopoxid ikke var indiceret.

Ifølge instruksen skal patienter, der befinder sig i abstinensgrad 2, tilses af en læge, hvis scoren ikke falder. Kun i ét enkelt forløb befandt patienten sig i abstinensgrad 2 og denne blev tilset af læge (indikator 6), hvorfor denne indikator blev opfyldt i den ene aktuelle journal. Derudover fandt vi en tendens til fejl i ordinationer af B-combin og Thiamin, både hvad angik dosis, administrationsform og behandlingsvarighed, idet der i 7/10 journaler ikke var ordineret korrekt (indikator 7). I 6/10 journaler blev patienterne tilbudt efterbehandling i det kommunale alkoholbehandlings-tilbud eller fik udleveret skriftlig patient-information fra Center for Alkoholbehandling (indikator 8).

Vi fik 27 besvarelser fra 31 sygeplejersker, svarprocenten var således 87%. Ingen respondenter blev frasorteret, ingen besvarede spørgeskemaet mere end én gang, og besvarelserne var ligeligt fordelt mellem begge afsnit. Størstedelen af sygeplejerskerne var 21-30 år, havde været uddannet i 2-5 år, og havde arbejdet på akutafdelingen i højst 5 år.

26 af de 27 sygeplejersker (96%) havde kendskab til instruksen og alle, undtagen én, havde anvendt instruksen indenfor de sidste 10 måneder.

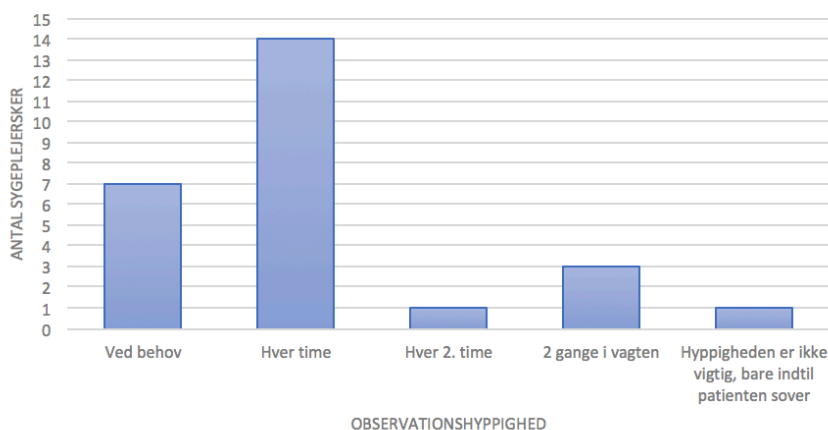
14 af de 26 sygeplejersker (54%) mente, at patienterne skulle abstinensscore hver time, mens 7 af 26 (27%) mente, at abstinensscore skulle ske ved behov **Fejl! Hensvisningskilde ikke fundet..**

14 af 26 (54%) mente, at RF og bevidsthedsniveau skulle dokumenteres samtidig med abstinensscoren, på trods af fundene i indikator 3. Desuden vidste 5 af 26 (19%) ikke hvilke andre observationer, der skulle dokumenteres.

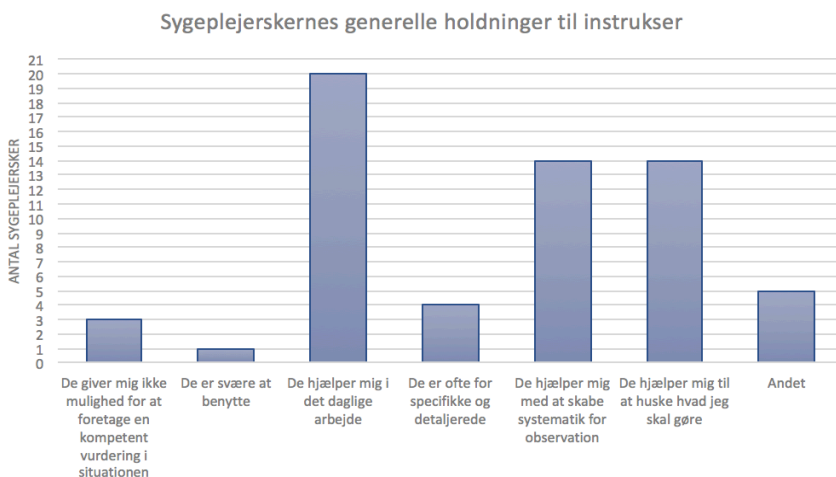
Sygeplejerskerne blev spurgt om, i hvilken grad de mente, at instruksen hjalp dem til at yde den bedste sygepleje. Hertil svarede 13/26 (50%) at instruksen hjalp dem til at yde den bedste sygepleje i høj/meget høj grad, mens 12/26 (46%) mente, at den hjalp dem i nogen grad.

Afslutningsvis blev sygeplejerskerne spurgt til deres holdninger til instrukser. Her svarede 20/27 (74%) at instrukser hjalp dem i det daglige arbejde, 14/27 (52%) svarede, at instrukser hjælper dem til at skabe systematik for observation og 14/27 (52%) at de hjælper dem til at huske, hvad de skal gøre (figur 2).

Sygeplejerskernes holdning til observationshyppighed hos patienter i abstinensgrad 1 og 2



Figur 2.1: Sygeplejerskernes holdning til observationshyppighed hos patienter i abstinensgrad 1 og 2



Figur 2. 2: Sygeplejerskernes generelle holdninger til instrukser

I de åbne tekstfelter beskrev majoriteten instruksen som værende let tilgængelig, overskuelig og med korrekt information. De mente, at instruksen var et støttende og vejledende redskab, der hjalp især de nyuddannede til at yde en god sygepleje. Andre mente, at instruksen var mangelfuld, ikke tog hensyn til komorbiditet og samtidig var tvetydig hvad angik ansvarsområder for læge og sygeplejerske. De mente også, at instruksen repræsenterede en kassetænkning, der var med til at stigmatisere en i forvejen udsat patientgruppe.

## Diskussion

Undersøgelsen peger på en diskrepans mellem sygeplejerskernes egen opfattelse af abstinensscoringintervallet og den faktuelle praksis. Dette ses bl.a. ved at hovedparten af sygeplejerskerne i høj grad oplevede at instruksen hjalp dem i det daglige arbejde. Dog kunne dette anfægtes som værende en falsk hjælp, idet sygeplejerskerne ikke udførte de anbefalede observationer ifølge auditten.

Der er flere mulige årsag til diskrepansen mellem sygeplejerskernes viden og den faktuelle praksis.

Instruksen beskrives af sygeplejerskerne som tvetydig og kan derfor skabe tvivl omkring, hvilke observationer sygeplejerskerne skal foretage og hvor ofte. Instruksen beskriver, at patienterne skal abstinensscores hver time til scoren er < 4, men samtidig beskriver den også, at patienterne skal scores til de falder til ro. I praksis kan dette betyde, at det er op til den enkelte sygeplejerske at vurdere, hvornår og hvor ofte patienten skal abstinensscores. Dette øger

risikoen for, at vigtige symptomer ikke opdages i tide, enten i form af øgede abstinenser eller i form af klopidoverdosering. Desuden ses det at RF og bevidsthedsniveau ikke er en del af selve scoringsredskabet, til trods for den oplagte logik i dette.

I de tilfælde hvor sygeplejersken retteligt vurderer RF og bevidsthedsniveau, er elektronisk dokumentation af disse observationer ifm. abstinensscoringen ikke mulig, men skal dokumenteres andetsteds. Disse tvetydigheder og manglende logikker er formentlig med til at øge diskrepansen mellem ønsket og faktuel observation.

Men hvordan sikres korrekt abstinensbehandling, hvis instruksen er mangelfuld og tvetydig? Sundhedsstyrelsens MTV-rapport om alkoholbehandling (2) anviser forskellige scoreskemaer til vurdering af alkoholabstinenssyndromets sværhedsgrad og symptomstyret medicindosering bl.a. Withdrawal Syndrome Scale for Alcohol (WSA). Her scores patienten på flere parametre i vågen tilstand, mens den sovende kun observeres med puls og RF.

Det kan dog diskuteres, hvorvidt det er tilstrækkeligt blot at observere patientens puls og RF om natten. På den ene side sikres den abstinente patients nattero, idet måling af puls og RF muliggør hurtig identificering af klopoxidoverdosering. På den anden side viser erfaring, at ikke alle patienter oplever abstinenssymptomer i form af forhøjet puls, men i stedet fx forhøjet temperatur eller tremor, og derved risikerer at vågne med voldsomme abstinenser næste dag.

Undersøgelsens resultater vedr. fejlordinationer, beskæftiger sig desværre ikke med, hvilke overvejelser lægerne gør sig vedr. ordinationerne. Vi formoder, at der har været manglende opmærksomhed på korrekt medicinering via den "abstinenspakke", der findes i afdelingens dokumentationssystem.

Selvom lægen har ordinationsansvaret, vil vi gerne opfordre til et tværfagligt fokus på korrekt ordination, så patienterne sikres optimal behandling.

### **Undersøgelsens begrænsninger**

En stikprøve bestående af kun 10 journaler fra to afsnit er meget lille. Dette er dog vilkårene for en journalaudit, og de sparsomme data ligger til grund for resultaterne. Dette medfører at resultaterne ikke nødvendigvis er direkte overførbare til andre populationer eller afdelinger.

Journalerne er udvalgt på baggrund af to diagnosekoder, hvorfor patienter med komorbiditet ikke medtages. Dette begrænser generaliserbarheden, da udvælgelsen ikke sikrer, at alle patienter, der potentielt lider af alkoholbetingede abstinenser medtages i undersøgelsen. Dette vurderes dog at påvirke resultaterne minimalt, da personalet, uanset

patientens diagnosekode, har pligt til at følge instrukser og retningslinjer, eller dokumentere faglige belæg for at afvige herfra.

Metodetriangulering højner undersøgelsens troværdighed, da data er valideret og belyst fra et bredere og mere nuanceret perspektiv. Spørgeskemaundersøgelsens store stikprøve og høje svarprocent højner derimod undersøgelsens eksterne validitet.

Resultaterne skaber dog grobund for refleksion på de undersøgte afsnit, idet de bidrager med ny viden om, i hvor høj grad instruksen er anvendt. Resultaterne er fremlagt på en tværfaglig konference, og har medført ny dokumentations-praksis, så RF og bevidsthedsniveau nu indføres i journalen samme sted som abstinensscoringen. Derudover har afsnittene haft øget fokus på faglig refleksion i personalegruppen, bl.a. i form af quiz og casearbejde, og formentlig kan simulations- og praksistræning øge personalets anvendelse af instruksen.

Desuden gør en ny quickguide som lommekort arbejdsgangen lettere for personalet. De forskellige tiltags effekt kan med fordel undersøges ved at gentage auditten.

Vi opfordrer andre til at undersøge og tilrettelægge egen praksis, så den understøtter nødvendig observation og behandling. I en travl hverdag må der selvsagt prioriteres hvilke instrukser, man vier denne opmærksomhed. Qua patientgruppens omfang på akutafdelingerne, og de dokumenterede fatale konsekvenser (5), mener vi dog, at abstinensbehandling må prioriteres højt.

Sluttelig vil vi foreslå at Dansk Selskab for Akutmedicin udarbejder en national retningslinje vedr. abstinensbehandling.

## Appendix

Appendix 1 Abstinensscoreskema fra instruksen "Behandling af patienter med alkoholbetingede abstinenser" fra Aarhus Universitetshospital (AUH) (6)

Patienternes abstinenser scores efter dette abstinensscore-skema:

Score	Puls	Temp.	Motorisk uro	Sved	Tremor	Orientering	Angst	Hallucinationer	Opkastninger
0	<90	<37	Ingen	Normal	Ingen	Klar	Ingen	Ingen	Nej
1	90-110	37.1-37.5	Indre uro/anspændt	Huden varm/fugtig	Konstant, let	I egne data, ikke i tid og sted	Let angst	Periodisk, struktureret	Ja
2	>110	37.6-38.5	Omkringfarende/pillende	Lokaliserede svedperler	Konstant, grov	I egne data, ikke i tid og sted	Frygt, panik	Periodisk, ustruktureret	
3		>38.6		Hele kroppen våd		Ikke i egne data, tid og sted		Konstante, uafledelige	
4						Desorientering		Konstante, uafledelige	

Behandlingen varetages efter abstinensscoren i dette skema:

Score	Abstinensgrad	Symptomer	Dosis
4-7	<b>Grad 1:</b> Let/simpel abstinensstilstand	Almen utilpashed, uro og rastløshed. Hjertebanken, tremor, svedudbrud. Søvnbesvær og ofte angst.	T. klopoxid 25-50 mg hver time indtil abstinensscoren < 4 .
7-12	<b>Grad 2:</b> Svær abstinens, truende delirium tremens	Grad 1 + hallucinationer (ofte kryb og smådyr)	T. klopoxid 50 mg hver time eller i.v. midazolam 2 mg i refrakte doser hver 10. minut indtil abstinensscoren er < 4. RASS scoren* kan anvendes på intensiv afdelingen.
>12	<b>Grad 3:</b> Fuldt udviklet delirium tremens	Grad 2 + desorientering og bevidsthedsplumring	Behandlingen skal foregå i akutmodtagelsen eller på intensiv afdeling.

## Appendix 2: Spørgeskema anvendt i undersøgelsen

**Tabel 1: Spørgeskemaundersøgelse**

**1. Hvor gammel er du?**

- 21-30 år
- 31-40
- 41-50
- 51-60
- 61-70 år

**2. Hvor mange år har du været uddannet sygeplejerske?**

- 0-1 år
- 2-5 år
- 6-10 år
- Mere end 10 år

**3. Hvor mange år har du arbejdet på afdelingen AKUT 1 eller AKUT 2?**

- 0-1 år
- 2-5 år
- 6-10 år
- Mere end 10 år

**4. Har du kendskab til instruksen "Behandling af patienter med alkoholbetingede abstinenser"?**

- Ja
- Nej – gå til spørgsmål 14.

**5. Har du anvendt instruksen "Behandling af patienter med alkoholbetingede abstinenser" indenfor de sidste 10 måneder?**

- Ja
- Nej - gå til spørgsmål 5a.

**5a. Hvorfor har du ikke anvendt instruksen?**

Vælg gerne mere end én svarmulighed.

- Jeg kender ikke til instruksen
- Jeg har ikke behandlet en abstinert patient
- Instruksen er uklart formuleret
- Instruksen giver ikke mening for mig
- Jeg føler mig ikke kompetent til at anvende instruksen
- Der er for travlt i afdelingen til at anvende instruksen
- Det er en uforsvarlig ydelse ift. patienten
- Andet (åbent tekstfelt)

**6. Hvordan har du første gang fået kendskab til instruksen? Sæt ét kryds.**

- Informationsmøde
- Nyhedsmail
- Praktisk træning
- E-dok
- Kollegial dialog
- Andet (åbent tekstfelt)

**7. Hvad er baggrunden for, at instruksen er blevet revideret? Begrund venligst dit svar nedenfor.**

- Åbent tekstfelt.

**8. Hvor ofte abstinensscorer du patienten med alkoholbetingede abstinenser, der befinder sig i grad 1 og grad 2? Sæt ét kryds.**

- Ved behov
- Hver time

- Hver 2. time
- 2 gange i vagten
- 3 gange i døgnet
- Hyppigheden er ikke vigtigt, bare indtil patienten sover
- Ved ikke

**9. Hvilke af følgende observationer skal du også udføre ifølge instruksen? Sæt ét kryds.**

- Glasgow Coma Scale og pupil undersøgelse hver time
- Bevidsthedsniveau og respirationsfrekvens hver time
- RASS-vurdering og BRØSET-score hver time
- Ved ikke

**10. I hvor høj grad finder du patientinformation fra Center for Alkoholbehandling relevant i forhold til patientens efterfølgende alkoholbehandling?**

- I meget høj grad
- I høj grad
- I nogen grad
- I ringe grad
- Slet ikke

**11. I hvilken grad synes du, at instruksen hjælper dig til at yde den bedste sygepleje til patienten med abstinenser? Sæt ét kryds.**

- I meget høj grad
- I høj grad
- I nogen grad

- I ringe grad
- Slet ikke
- Ved ikke

**12. Hvilke fordele ser du ved anvendelse af instruksen? Begrund venligst dit svar nedenfor.**

- Åbent tekstfelt.

**13. Hvilke ulemper ser du ved anvendelse af instruksen? Begrund venligst dit svar nedenfor.**

- Åbent tekstfelt.

**14. Hvad mener du, der skal til, for at en implementering af en ny instruks er vellykket på AKUT 1 eller AKUT 2? Begrund venligst dit svar nedenfor.**

- Åbent tekstfelt.

**15. Hvad synes du generelt om instrukser? Vælg gerne mere end én svarmulighed.**

- De giver mig ikke mulighed for at foretage en kompetent vurdering i situationen
- De er svære at benytte
- De hjælper mig i det daglige arbejde
- De er ofte for specifikke og detaljerede
- De hjælper mig med at skabe systematik for observering
- De hjælper mig til at huske hvad jeg skal gøre
- Andet (åbent tekstfelt)

## Referencer

1. Sundhedsstyrelsen. Alkoholstatistik 2015. København: Sundhedsstyrelsen; 2015.
2. Søgaard Nielsen A, Danmark, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering, Danmark, Sundhedsstyrelsen. Alkoholbehandling: en medicinsk teknologivurdering. Kbh.: Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering; 2006.
3. Lauridsen MM. Observation og behandling af alkoholabstinenser. Sygeplejersken. 2009;2009(1):s. 36-40.
4. Hoffmann E. Kapitel 18: Alkohol fra forbrug til afhængighed. I: Nielsen BK, redaktør. Sygeplejebogen 3 - Teori og Metode. 3. udgave. København: Gads Forlag; 2011. s. s. 471-497.
5. Styrelsen for Patientsikkerhed. Vær opmærksom ved brug af Chlordiazepoxid i akut behandling af alkoholabstinens [Internet]. [henvist 18. oktober 2018]. Tilgængelig hos: <https://stps.dk/da/sundhedsprofessionelle-og-myndigheder/laering/obs-meddelelser/vaer-opmaerksom-ved-brug-af-chlordiazepoxid-i-akut-behandling-af-alkoholabstinens/>
6. Aagaard NK, Ott P, Mølgaard O, Cakar DK, Larsen KM, Nielsen LP, m.fl. E-Dok: Behandling af patienter med alkoholbetingede abstinenser [Internet]. Region Midtjylland; 2017 [henvist 28. maj 2018]. Tilgængelig hos: <http://e-dok.rm.dk/edok/Admin/GUI.nsf/Desktop.html?open&openlink=http://e-dok.rm.dk/edok/enduser/portal.nsf/Main.html?open&unid=XAAB8546CC4FC30B2C12580EA0046B19C&dbpath=/edok/editor/AAUH.nsf/&windowwidth=1100&windowheight=600&windowtitle=S%F8g>
7. Birgitte Schantz Laursen, cand. cur., ph.d, Charlotte Delmar, cand. cur., ph.d. Metodetriangulering i sygeplejeforskning. Tidsskrift for sygeplejeforskning. 2005;2005(1 og 2):s. 21-25.
8. Krippendorff K. Content Analysis - An Introduction to Its Methodology. Bd. 2. Thousand Oaks: SAGE Publications; 2004.



Kristina Villekjær  
Døssing  
Akutsygeplejerske  
Akutafdelingen, Regionshospitalet  
Viborg

## Afbrydelser og forstyrrelse på en akutafdeling

Abstract fra opgave på akutuddannelsen.

Fremlagt ved konferencen september 2018

Nøgleord  
Afbrydelser  
Patientsikkerhed  
Forstyrrelser  
Akutafdeling

**Baggrund** Sygeplejersker på en akutafdeling får flere og flere funktioner. Patienterne skal plejes og behandles, og behandlingen skal koordineres med patient, læge, pårørende, samt nye patienter skal modtages. Både sygeplejersker, læger, patienter og pårørende har brug for sygeplejersken, og opsøger sygeplejersken enten personligt, ved brug af patientklokken eller ved telefonisk henvendelse. De mange kontakter stiller store krav til sygeplejerskens kognitive evner, og det kræver, at sygeplejersken hele tiden skal bevare overblikket, så der ikke opstår fejl.

Kontaktinformation  
e-mail: kristina.doessing@gmail.com

**Formålet** med opgaven var at undersøge omfanget af afbrydelser, og hvordan afbrydelser påvirker sygeplejerskens koncentration, og i hvor høj grad afbrydelser påvirker patientsikkerheden.

**Metode** Der blev anvendt en kvalitativ metode med feltobservation i egen afdeling på akutafdelingen på Hospitalsenhed Midt i Viborg – akutafsnit 2. Seks sygeplejersker blev observeret i én vagt på seks forskellige dage. Vagterne var af 8 timers varighed og var delt mellem dagvagter og aftenvagter.

En afbrydelse blev defineret, som en personlig eller telefonisk henvendelse på et tidspunkt, hvor sygeplejersken allerede var i gang med en anden opgave, samt patientklokker fra alle stuer på afsnittet, som alarmerede på telefonen. Afbrydelsen kunne både være af mere hastende karakter end den opgave sygeplejersken stod med i forvejen (f.eks. en dårlig patient på en anden stue) eller mindre hastende karakter (f.eks. en kollega, der havde brug for en orientering).

**Resultater** På de seks observationsdage blev sygeplejersken afbrudt i gennemsnit cirka 11 gange i timen, svarende til cirka hvert 5. minut. På observationsdagene var der den dag med færrest afbrydelser 43 afbrydelser i alt, og dagen med flest afbrydelser var der 123 afbrydelser på en 8-timers vagt.

Cirka 50% af afbrydelserne var patientklokker og cirka 25 % af afbrydelserne var det en anden sygeplejerske, som afbrød. Af de øvrige afbrydelser var der bl.a. telefonopkald fra portør, om at patienten blev kørt til scanning, telefonopkald fra pårørende om planen for det videre forløb, samt lægen, som skulle informere om behandlingsplanen til sygeplejersken.

Sygeplejersken var, trods stort pres på nogle af observationsdage, gode til at holde alle bolde i luften og vende tilbage til de afbrudte opgaver. Det blev vurderet, at patientsikkerheden ikke var i fare, da de sygeplejersker, der blev observeret udviste rummelighed og overskud. Der blev observeret én enkelt episode, hvor sygeplejersken ikke fik udleveret smertestillende medicin rettidigt. Hun

kom dog i tanke om det efter cirka 30 minutter, hvorfor det ikke blev vurderet, som en trussel for patientsikkerheden.

**Konklusion** Sygeplejersker i dagvagt og aftenvagt i en akutafdeling oplever mange afbrydelser i løbet af vagten. De afbrydelser, der blev observeret i studieperioden, kompromitterede dog ikke patientsikkerheden. Det vurderes alligevel, det er

værd at mindske afbrydelserne, så de, der forekommer, er af mere væsentlig karakter. Kulturen blandt sygeplejersker kan være et oplagt mål for intervention, da sygeplejersker kan være hinandens værste fjende, særligt når man ser på, hvor mange gange sygeplejersken afbryder hinanden.

Feltobservationen rejser mange spørgsmål, og emnet er langt fra færdigbehandlet.

## Referencer

1. Brahe, Liselotte og Abrahamsen, Leni, Afbrydelser skaber bekymring for fejl. <https://dsr.dk/sygeplejersken/arkiv/sy-nr-2011-11/afbrydelser-skaber-bekymring-for-fejl> s. 46-47
2. Hammersley, Martyn og Atkinson, Peter, Feltmetodik, 2 udgave, 1996, s. 7-150
3. Berg, Lena et al, Interruptions in emergency department work: an observational and interview study. [https://scholar.google.dk/scholar?q=Interruptions+in+emergency+department+work:+an+observational+and+interview+study.&hl=da&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.dk/scholar?q=Interruptions+in+emergency+department+work:+an+observational+and+interview+study.&hl=da&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart) 2013, s. 656-663

## Case report

Mohamed Ebrahim  
Abdominalcenter K, Kirurgisk  
sektion, Bispebjerg Hospital

Nøgleord  
Akut abdomen  
Thromboemboli  
Nyreinsufficiens  
Kirurgi  
Medicin  
CT

Kontaktinformation  
e-mail: moheb@regionsjaelland.dk

### Akut nyreinfarkt: En sjælden årsag til akut abdomen

#### Abstract

Acute Renal infarction is a rare cause of acute abdomen that may cause irreversible kidney damage. The presenting symptomatology is nonspecific and mimics other more common conditions, which leads to delay in diagnosis.

If diagnosis is made early by contrast-enhanced computed tomography proper treatment can be planned to preserve kidney function.

We report a case of renal infarction in a 45 year old man with acute abdominal pain where diagnosis was missed at initial assessment with non-contrast CT.

#### Introduktion

Nyrerinfarkter skyldes hyppigst kardielle thromboembolier hvor atrieflimmeren udgør den mest væsentlige risikofaktor (1) Tilstanden er dog også beskrevet hos patienter med hæmatologiske sygdom, hyperkoaguabile tilstande, malignitet, bindevævssygdomme, kokain-misbrug og kan sjældent være idiopatisk (1).

Symptologien og de objektive fund er uspecifikke men kan inkludere mave/ryg/flankesmerter, og overlapper med mange abdominale tilstande (nyresten, appendicitis, pyelonefritis) hvorfor diagnostikken ofte forsinkes (2-4).

Tidlig diagnostik vha. CT med kontrast er golden-standard (1-3). Der findes kirurgiske, medicinske og interventionelle behandlingstiltag som kan forebygge tab af nyrefunktion (1-5). Ubehandlet vil tilstanden medføre nyreinsufficiens, men prognosen er afhængig af tilstedeværende komorbiditeter (4-5).

#### Sygehistorie

En 45-årig mand der to år forinden var opereret for benign hjernetumor uden tegn til recidiv, blev indlagt med højresidige mavesmerter igennem to døgn. Patienten var ryger, anamnestisk var der ingen forudgående traumer, ingen disposition for diabetes, hypertension, hyperlipidæmi eller kardiologisk sygdom, ingen nylig kirurgi eller stofmisbrug.

Initial udredning med CT uden kontrast i urologisk regi var normal hvorfor patienten blev afsluttet med tid til ambulans renografi mhp. undersøgelse af

#### Hvad har vi lært?

##### **Hvad ved vi:**

Symptologien ved akut nyreinfarkt er uspecifik og minder om mange mindre alvorlige intraabdominale tilstande.

##### **Hvad tilføjer denne case report til vores viden?:**

Vigtigheden i brug af CT skanninger med kontrast ved mistanke da tilstanden som mange andre intraabdominale tilstande ofte er sværere at karakterisere uden kontrast.

##### **Hvordan kan den bruges i danske akutmodtagelser?**

Diagnosen skal have in mente hos patienter der har risikofaktorer for thromboembolisk sygdom eller hvor abdominale smerter persisterer tiltrods for normal sten-CT.

nyrefunktionen og afløbsforhold. eGFR var da 95 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> og kreatinin var målt til 102 µmol/l. Smerterne tiltog og patienten henvendte sig i kirurgisk modtagelse to døgn efter med stigende infektionstal (CRP steget fra <3 til 180 mg/L) og mikroskopisk hæmaturi. eGFR ved ankomst var faldet til 69 (normalværdien er >60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) og kreatinin steget til 110 µmol/l (normalværdien er 60-105 µmol/l for mænd)

Ved ankomst var patienten ABCD stabil men smertepåvirket med konstant knugende smerter i højre fossa som forværres ved mobilisation. Patienten rapporterede VAS 3-4 havde målt feber i eget hjem 38,5 i øret, men var afebril ved ankomst.

Abdominal undersøgelse viste direkte ømhed og slipømhed svt. højre fossa hvilket udløste en CT-skanning med kontrast på mistanke om periappendikulær abscess.

CT med kontrast viste thrombe i segmentarterie fra højre a.renalis og infarceret nyre Figur 1.

Interventionsradiologisk og karkirurgisk afdeling blev kontaktet, og der var ingen mulighed for endovaskulær behandling hvorfor der blev iværksat anti-koagulativ behandling i kardiologisk regi. Patienten blev videre udredt med EKKO (TTE, TEE),



Figur 2: CT abdomen med iv.kontrast viser thrombe i højre a.renalis anteriorere gren som forsyner distale del af nyren, som ses med infarkt. A.renalis dxt. Ses uden thromber.

telemetri, loop-recorder mhp. diagnostik af evt. paroxystisk atrieflimmer og blodprøver for hyperkoagulable tilstande uden patologiske fund. Patienten blev sat i 3 måneders varende AK-behandling for forebyggelse af thromboemboliske events.

1 måned efter blev der gjort renografi som viste normal nyrefunktion.

## Diskussion

Tilstanden forekommer hyppigst på baggrund af kardiovaskulær sygdom eller thrombofile tilstande, men andre årsager som kokain-misbrug, vaskulitis, aneurismer, traumer og malignitet er beskrevet i litteraturen (1-4).

Akut indsættende abdominale smerter eller flanke smerter er det hyppigste symptom på akut renal infarkt og ses i 80-90% af tilfældene (1-4). Herudover kan feber, leukocytose og mikroskopisk hæmaturi ses (1-3).

Ovenstående case viser som der beskrives i litteraturen at diagnosen ofte erkendes sent, og fremhæver vigtigheden af CT med kontrast (1-4)

Ubehandlet kan tilstanden medføre nyreinsuficiens. Flere behandlingsmodaliteter eksisterer herunder thrombolyse, endovaskulær behandling og kirurgi. men da der ikke foreligger guidelines eller komparative studier og evidensen udelukkende bygger på kasuistikker, skal behandlingsstrategien altid konfereres med relevante specialeafdelinger.

Tilstanden kan være tegn på udiagnosticeret koagulabilitetsforstyrrelse eller arytmi, hvorfor medicinsk udredning er indiceret for at forebygge yderligere thromboembolier. Underliggende komorbiditet udgør den største risikofaktor for mortaliteten (4-5).

## Referencer

1. Antopolsky M, Simanovsky N, Stalnikowicz R. Renal infarction in the ED: 10-year experience and review of the literature. *Am J Emerg Med.* 2012;30:1055–60. DOI: 10.1016/j.ajem.2011.06.041.
2. Lopez VM, Glauser J. A case of renal artery thrombosis with renal infarction. *J Emerg Trauma Shock.* 2010;3:302-. doi: 10.4103/0974-2700.66569.
3. Decoste R, Himmelman JG, Grantmyre J. Acute renal infarct without apparent cause: A case report and review of the literature. *Can Urol Assoc J.* 2015;9:E237-9. Doi: 10.5489/cuaj.2466.
4. Koivuvuitta N, Tertti R, Heiro M, et al. Thromboembolism as a cause of renal artery occlusion and acute kidney injury: the recovery of kidney function after two weeks. *Case Rep Nephrol Urol.* 2014;4:82–7. doi: 10.1159/000362538.
5. Kwon JH, Oh BJ, Ha SO, et al. Renal Complications in Patients with Renal Infarction: Prevalence and Risk Factors. *Kidney Blood Press Res.* 2016;70:865–72. doi: 10.1159/000452589.

Udgivet i et samarbejde mellem:

**DASEM** **DANSK SELSKAB**  
**FOR AKUTMEDICIN**

**DANISH SOCIETY FOR EMERGENCY MEDICINE**



**DET KGL.**  
**BIBLIOTEK**

Med støtte fra

**TrygFonden**