



Ministerialtidende

2012

Udgivet den 2. november 2012

31. oktober 2012.

Nr. 77.

Vejledning om behandling af akutte rusmiddelforgiftninger

1 Indledning

Formålet med denne vejledning er at sikre relevant og tilstrækkelig behandling af patienter med akutte rusmiddelforgiftninger. Vejledningen præciserer den omhu og samvittighedsfuldhed, som læger skal udvise ved behandling af rusmiddelforgiftede patienter, jf. autorisationsloven¹⁾.

Ved rusmidler forstås bevidsthedspåvirkende stoffer, hvoraf størstedelen fremkalder afhængighed ved gentagen anvendelse. Rusmidler omfatter bl.a. opioider, centralstimulerende stoffer, hallucinogener, cannabis, benzodiazepiner og alkohol.

Der tilkommer fortsat nye rusmidler, misbrugsmønstrene ændrer sig til stadighed, og størstedelen af de akutte rusmiddelforgiftninger er forårsaget af en blanding af flere rusmidler. Akutte rusmiddelforgiftninger kan medføre komplekse kliniske tilstande, som særligt optræder ved blandingsmisbrug, og som i værste fald kan medføre døden.

Vejledningen er rettet mod den lægelige behandling af patienter med akutte rusmiddelforgiftninger i akutmodtagelser, herunder somatiske og psykiatriske skadestuer. Vejledningen vil være gældende uanset, hvor lægelig behandling af rusmiddelforgiftede patienter finder sted.

Den administrerende overlæge i akutmodtagelsen er ansvarlig for, at der foreligger instruks for modtagelse, diagnostik og behandling af rusmiddelforgiftede patienter jf. Sundhedsstyrelsens vejledning²⁾.

Denne vejledning skal ses i sammenhæng med Sundhedsstyrelsens vejledning om den lægelige behandling af misbrug af kokain og andre centralstimulerende stoffer³⁾, som omhandler udredning og behandling af misbrug/afhængighed af kokain og andre centralstimulerende stoffer samt de fysiske og psykiske problemstillinger knyttet til stofmisbruket.

Sundhedsstyrelsen skal i øvrigt henvise til autorisationsloven, sundhedsloven⁴⁾, herunder særligt kapitel 5 om patienters medtagelse i beslutninger og Lov om anvendelse af tvang i psykiatrien⁵⁾. Vedrørende lægers underretningspligt om børn og unge henvises til servicelovens §§ 153 og 154⁶⁾.

2 Baggrund

2.1 Beskrivelse af patientgruppen

Gruppen af patienter med akutte rusmiddelforgiftninger er heterogen og spænder fra socialt marginaliserede til socialt velfungerende personer. Patientgruppen omfatter således de traditionelle misbrugere, men også personer der ikke umiddelbart opfattes som havende et misbrug.

3 Principper for modtagelse, diagnostik og behandling af rusmiddelforgiftede patienter

3.1 Modtagelse og primær behandling af akutte bevidsthedspåvirkede patienter med mulig rusmiddelforgiftning

Det skal sikres, at bevidsthedspåvirkede patienter ved deres ankomst i akutmodtagelsen straks får vurderet vitalparametrene blodtryk, puls, iltmætning i blodet, vejrtrækningsfrekvens, temperatur og bevidsthedsniveau.

Der skal foreligge en instruks, som på baggrund af værdierne for patientens vitalparametre samt årsagen til kontakten til akutmodtagelsen, fastlægger den maksimale tid der må gå, før patienten bliver tilset af en læge.

Lægen skal indledningsvist vurdere og behandle eventuelt livstruende tilstande jf. principperne for ABCDE (*Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure/Environment*). Principperne for modtagelse og primær behandling af akutte bevidsthedspåvirkede patienter med mulig rusmiddelforgiftning afviger således ikke fra principperne, der gælder for andre akutte bevidsthedspåvirkede patienter.

3.2 Årsager til bevidsthedspåvirkning

Akut rusmiddelforgiftning kan være klinisk vanskelig at skelne fra andre somatiske og psykiatriske tilstande med bevidsthedspåvirkning. Lægen skal derfor altid overveje, om den kliniske tilstand hos bevidsthedspåvirkede patienter kan skyldes rusmiddelforgiftning.

Lægen skal løbende i behandlingsforløbet foretage en systematisk vurdering af, om der kan være andre akutte, behandlingskrævende årsager, der forårsager eller medvirker til patientens tilstand, f.eks. kramper, traumer, infektioner, for lav kropstemperatur, hjerte-kar lidelser, stofskiftelidel-

ser, vejtrækningsproblemer eller psykiatiske lidelser og/eller forgiftning med andre stoffer.

3.3 De væsentligste somatiske og psykiatiske symptomer udløst af rusmidler

Rusmiddelforgiftning kan medføre alvorlige somatiske og psykiatiske symptomer hos tidligere raske og kan forværre

allerede eksisterende sygdomme. Lægen skal derfor være opmærksom på rusmiddelforgiftning som mulig komplicerende faktor ved de i tabellen nævnte symptomer:

Table 1: Oversigt over somatiske og psykiatiske tilstande udløst eller forværret af rusmiddelforgiftning

Akutte symptomer fra hjertet hos yngre patienter	Akut koronart syndrom (blodprop i hjertet), atypiske brystmerter, hjerterytmeforstyrrelser, hjertesvigt, aortadissektion, blodpropper
Akutte symptomer fra luftveje og lunger	Vejtrækningsstop, kramper i luftrøret, lungesammenfald, fejlsynkning til lunger, blødninger
Akutte neurologiske symptomer	Nedsat blodforsyning/blødning i hjernen hos yngre, sænkning af krampetærsklen
Akutte allergiske reaktioner	Allergisk shock, pludselig hævelse af ansigtet
Akutte psykiatiske symptomer	Akut opstået eller akut forværring i psykose, agitation, angstanfald, depression, selvmords adfærd, delir, betydelig adfærdsforstyrrelse

3.4 Principper for behandling af rusmiddelforgiftninger

3.4.1 Symptomatisk behandling

Symptomatisk behandling er afgørende for håndtering af den rusmiddelforgiftede patient. Den symptomatiske behandling skal basere sig på en løbende vurdering af vitalparametrene, jf. afsnit 3.1 suppleret med følgende kliniske fund og organspecifikke manifestationer:

- Blodtryk (f.eks. for lavt blodtryk, blodtryksforhøjelse)
- Puls (f.eks. for langsom puls, for hurtig puls, uregelmæssig puls)
- Vejtrækning (f.eks. vejtrækningsstop, iltmangel, kramper i luftrøret)
- Temperatur (f.eks. lav temperatur, temperaturforhøjelse)
- Centralnervesystemet (f.eks. sedation, agitation)
- Pupiller (f.eks. små pupiller, store pupiller)
- Symptomer fra mave-tarm-kanalen (f.eks. tyst abdomen, diare, kvalme, opkastning)
- Sved (f.eks. stærk sveden, tør varm hud, kolde hænder/fødder)
- Andet (f.eks. traume, kramper, infektion, koagulationsforstyrrelser, allergi)

I akutmodtagelser, inklusiv somatiske og psykiatiske skadestuer, skal der foreligge en instruks for håndteringen af afvigelser i de nævnte parametre. Instruksen skal omfatte håndtering af de hyppigst forekommende og alvorligste *rusmiddeludløste* tilstande, herunder temperaturforhøjelse, hjertekomplikationer, kramper og ophidselse.

Instruksen skal bl.a. omfatte behandling med antidoter, aktivt kul, inotropika, antianginøse lægemidler, antiarytmika, antihypertensiva og benzodiazepiner.

Stofudløst psykose hos patienter uden kendt psykiatrisk anamnese klinger ofte hurtigt af og skal som hovedregel ikke behandles med antipsykotika, se afsnit 3.6.1. Hos patienter med akut rusmiddelforgiftning kan behandling med anti-

psykotika medføre kardielle bivirkninger. Der kan dog opstå situationer, hvor patienten er så forpint eller personfarlig, at tilstanden nødvendiggør behandling med antipsykotika.

3.4.2 Anvendelse af antidoter

Der findes kun specifikt virkende antidoter til opioider og benzodiazepiner.

Naloxon er en ren opioid-antagonist uden agonistiske virkninger. Virkningsvarigheden af naloxon er kort og ofte væsentligt kortere end virkningen af det pågældende opioid. Lægen skal derfor være opmærksom på muligheden for tilbagefald af symptomer, der i visse tilfælde kan være livstruende, hvis behandling med antidoten ikke gentages.

Flumazenil er en specifik benzodiazepin-antagonist, der binder sig kompetitivt til benzodiazepin-bindingsstedet på GABA_A-receptoren. Stoffet bør ikke anvendes ved blandingforgiftninger, specielt ikke når benzodiazepin har terapeutisk virkning overfor stoffer, der indgår i forgiftningen. Dette gælder f.eks. forgiftning med stoffer der sænker krampetærsklen, giver serotonin syndrom eller er skadelige for hjertet. Kramper og abstinenssymptomer kan udløses ved behandling af personer med kronisk benzodiazepinmisbrug. Ligesom for Naloxon gælder det, at halveringstiden for Flumazenil er kort.

Instruksen for anvendelse af antidoter skal omfatte observation af patienter i antidotbehandling.

3.4.3 Håndtering af abstinenssymptomer

Abstinenssymptomer opstår når rusmiddelpåvirkningen er aftagende og kan opstå på trods af fortsat rusmiddelforgiftning. Ved anvendelse af antidoter ophører rusmiddelpåvirkningen brat, hvilket kan udløse svære, akutte abstinenssymptomer.

I akutmodtagelser skal instrukser omfatte behandling af abstinensstilstande, bl.a. for at forebygge udvikling af delir og observation af patienter i abstinensbehandling.

3.4.4 Principper for anvendelse af hurtigtest

Hurtigtest er analyser der kan udføres i den akutte behandling, og hvor resultaterne kan foreligge inden for kort tid. Hurtigtest er baseret på et immunkemisk måleprincip, som kun kan give svaret *negativ* eller *positiv* for et givet stof eller for et nedbrydningsprodukt heraf.

Anvendelse af hurtigtest til påvisning af akut rusmiddelforgiftning kan generelt ikke anbefales.

Negative resultater kan *ikke* udelukke en akut rusmiddelforgiftning, idet der kan være tale om en forgiftning med et rusmiddel, som ikke kan påvises med den anvendte test. Videre går der ofte flere timer fra indtagelse af et rusmiddel, til stoffet eller dets nedbrydningsprodukter kan påvises i urinen. En patient kan derfor være akut forgiftet med et stof, som (endnu) ikke findes i urinen.

Positive resultater giver *ikke* vished om, at patienten er påvirket af det pågældende stof. Mange rusmidler vil give et positivt resultat i flere døgn efter indtagelse af beskedne doser.

Hvis hurtigtest anvendes, skal der være instruks for brugen. Instruksen bør som minimum beskrive hvilke hurtigtest der anvendes, hvordan de anvendes, i hvilke situationer de kan benyttes, og hvordan testens resultat skal tolkes.

Såfremt hurtigtest indgår som led i behandling eller diagnostik, skal lægen vurdere resultatet i forhold til oplysninger om indtag af rusmidler og medikamenter. Lægen skal journalføre resultatet af undersøgelsen.

Hvis der anvendes hurtigtest, skal testresultater konfirmeres med specifikke metoder udført på klinisk-biokemisk afdeling.

3.4.5 Giftlinjen

Giftlinjen varetager den højt specialiserede funktion vedrørende rådgivning om behandling af forgiftninger, og skal kontaktes i ethvert forgiftningsrelateret tvivlsspørgsmål.

Det skal fremgå af akutmodtagelsens instruks, i hvilke situationer Giftlinjen kontaktes for rådgivning og vejledning om diagnostik og behandling.

Den læge, der har ansvaret for behandlingen, skal journalføre rådgivning fra Giftlinjen.

Giftlinjen kan kontaktes på tlf. nr. 35 31 55 55 (særligt nummer for læger)

3.5 Principper for fortsat observation af rusmiddelforgiftede patienter

Den behandlende læge skal fastlægge en relevant observationsplan, der omfatter måling af vitalparametre, jf. afsnit 3.1, eventuelle parametre der skal observeres som supplement til vitalparametrene, samt hyppigheden af observationerne.

Lægen skal sikre, at sundhedspersonen, der observerer patienten, er instrueret i at kontakte en læge ved afvigelser i observationsfund.

Observationsplanen skal journalføres.

I forgiftningstilfælde med flere rusmidler er den kliniske tilstand dynamisk og afhænger af, hvilket rusmiddel der er det dominerende. Ved samtidig rusmiddelforgiftning med aktiverende og sløvende stoffer, kan stofferne hver især dæmpe hinandens påvirkning af vitalparametrene og sløre symptomerne på forgiftning. Som eksempel kan nævnes blandingsforgiftning med alkohol og kokain. Så længe kokain har sin virkning, kan større mængder alkohol tåles, idet kokain dæmper alkohols sløvende virkning. På grund af hurtigere udskillelse af kokain end alkohol kan alkohols sløvende virkning dominere senere i forløbet, og en akut livstruende alkoholforgiftningstilstand kan opstå.

Udskrivning af patienter, der har været observeret for rusmiddelforgiftning, eller overflytning til videre behandling på afdelinger uden mulighed for observation, jf. ovenstående, skal ske efter konkret lægelig vurdering. Vurderingen skal journalføres. Som udgangspunkt skal patienten have været symptomfri i minimum 6 timer.

3.6 Akutte rusmiddeltoksider

Akut toksidrom er betegnelsen for en gruppe af kliniske fund og symptomer, der konsekvent optræder ved forgiftning med et specifikt giftstof, herunder rusmidler. Akutte toksider kan beskrives ved kombinationen af vitalparametres værdier, kliniske fund og organspecifikke manifestationer.

Akutte rusmiddeltoksider kan være vanskelige at diagnosticere. Diagnosen kompliceres af, at patienter med bevidsthedspåvirkning ofte ikke kan eller vil redegøre for, om de har indtaget rusmidler, eller hvilke rusmidler de har indtaget.

Rusmiddeltoksider opdeles på baggrund af det pågældende rusmiddels primære virkning i henholdsvis aktiverende, sløvende og hallucinogene stoffer. Derudover findes en række rusmidler, der ikke lader sig rubricere, bl.a. lim (snifning).

3.6.1 Det akutte toksidrom ved forgiftning med aktiverende stoffer

Aktiverende stoffer omfatter bl.a. kokain, amfetaminer, ecstasy, methylphenidat (Ritalin®) og khathinon (khat).

I centralnervesystemet hæmmer de aktiverende stoffer transporten af monoamin (dopamin, noradrenalin og serotonin) væk fra synapsespalten og øger samtidig frisættningen af disse neurotransmittere. Resultatet bliver en øget mængde af monoaminer i synapsespalten.

Aktiverende stoffer kan medføre for højt blodtryk, for hurtig puls, for hurtig vejrtrækning, karsammentrækning, hyperaktivitet, svedtendens, temperaturforhøjelse og blodpropper.

Kokainindtagelse er forbundet med risiko for de fleste former for akutte hjerte-karlidelser uden tilstedeværelse af andre risikofaktorer. Ved allerede eksisterende hjertesygdomme eller anden risikofaktor, forøges risikoen yderligere. Samtidig indtagelse af kokain og alkohol udgør en særlig stor risiko pga. den skadelige virkning på hjertet.

Aktiverende stoffer kan inducere en psykotisk tilstand, som ofte klinger hurtigt af igen.

3.6.2 Det akutte toksidrom ved forgiftning med sløvende rusmidler

Sløvende stoffer omfatter bl.a. opioider, alkohol, benzodiazepiner, cannabis og GHB. Opioider omfatter bl.a. morfin, kodein, metadon, heroin, tramadol og oxycodon.

Opioider er enten rene agonister (f.eks. morfin og metadon) for μ -opioid receptoren eller partielle agonister (f.eks. buprenorphin) for denne.

Forgiftninger med opioider medfører små pupiller, for lavt blodtryk, for lav hjerterytme, vejrtrækningsproblemer og bevidsthedsvækkelse i varierende grad til koma.

Alkohol og benzodiazepiner har primært virkning på GABA_A-receptoren. Stimulation af GABA-receptoren medfører for lavt blodtryk, for lav hjerterytme, eventuelt vejrtrækningsbesvær, svækket bevidsthed og manglende koordinering.

Kombination af benzodiazepinforgiftning og forgiftning med et andet stof, eksempelvis alkohol, kan udgøre en særlig risiko for livstruende tilstande.

Andre sløvende rusmidler omfatter bl.a. cannabis og gammabutyrolakton (GBL)/gammahydroxy-smørsyre (GHB).

GBL er et prodrug til GHB. GBL bliver bl.a. forhandlet som *fælgrens*. GHB kaldes også Fantasy og er en svag par-

tiel agonist for GABA_B receptorer, men binder sig også til specifikke GHB-receptorer. Der er meget lille interval mellem de doser, der giver henholdsvis rus og bevidsthedsvækkelse. Dyb bevidstløshed og vejrtrækningsstop er en særlig risiko ved indtagelse af GHB.

Cannabis virker med en blanding af psykoselignende og dæmpende virkninger i kombination med centralt udløste virkninger på det autonome nervesystem. Indtagelse af cannabis giver for hurtig puls, karudvidelse eventuelt ortostatisk hypotension og besvimelse.

Forgiftning med sløvende rusmidler medfører ofte ulykker med risiko for traume og blødning, herunder intrakraniell blødning.

3.6.3 Det akutte toksidrom ved forgiftning med hallucinogene stoffer

De hallucinogene stoffer omfatter bl.a. LSD og ketamin.

LSD virker via 5-HT_{2A} receptoren på serotonin systemet i centralnervesystemet. Samtidig er der en vis påvirkning af dopaminsystemet.

Ketamin (Ketalar®) er et lægemiddel, der blokerer glutamat NMDA-receptoren og anvendes til bedøvelse.

Forgiftning med hallucinogene stoffer kan give somatiske symptomer i form af for højt blodtryk, for hurtig puls, svedtendens og manglende koordinering. I forbindelse med forgiftningen kan opstå såkaldt "bad trip" med angst, der kan udvikle sig til akut panikreaktion præget af paranoide forestillinger.

3.6.4 Oversigt over rusmiddeltoksidrom

Tablet 2: Oversigt over vitalparametre og kliniske fund ved specifikke rusmiddeltoksidromer

	Blodtryk	Puls	Respiration	Temperatur	Centralnervesystemet	Pupilstørrelse	Peristaltik	Sved	Andet
Aktiverende stoffer	↑	↑	↑	↑	Agiteret	↑	↑	↑	Rysten, kramper
Opioider	↓	↓	↓	↓	Sedation	↓	↓	–	Nedsatte reflekser
Alkohol/benzodiazepiner	↓	↓	↓	–/↓	Sedation	↑/↓	↓	–	Nedsatte reflekser, manglende koordinering

4 Sikring af patientforløbet

4.1 Behandlingsovergange i den akutte behandling af rusmiddelforgiftninger

Ansvar for patientbehandlingen påhviler den behandlende læge på stamafdelingen, hvor patienten er indlagt.

Lægen, der behandler den rusmiddelforgiftede patient, skal løbende sammenholde patientens tilstand med de tilstedeværende behandlingsmuligheder og vurdere, om patienten skal overflyttes til anden afdeling med specialkompetence.

I akutmodtagelser skal der foreligge en instruks, der fastlægger kriterierne for, hvornår patienter skal konfereres med en læge fra andet speciale. Der skal foreligge samarbejdsaftaler mellem relevante afdelinger, der fastlægger visitation af akutte rusmiddelforgiftede patienter, herunder patienter med akut, specialiseret behandlingsbehov, der kun kan finde sted på afdelinger med særlig ekspertise.

Ved overflytning af en rusmiddelforgiftet patient skal lægen sikre, at patienten bliver tilstrækkeligt observeret under overflytningen, jf. principperne omtalt i afsnit 3.5.

4.2 Sikring af behandlingstilbud til indlagte, rusmiddelpåvirkede patienter

Behandling af rusmiddelpåvirkede patienter vil ofte kompliceres af en aggressiv og afvisende adfærd hos patienterne. Adfærden kan være udtryk for en grundtilstand, men den kan også være udløst af rusmidlet eller af en abstinensstilstand, der eventuelt skyldes antidotbehandling. Uanset årsag og patientens adfærd skal lægen vurdere, om der er et behandlingsbehov, og tilbyde patienten den relevante behandling.

4.3 Sikring af tilbud om opfølgende behandling

Patienter indlagt med rusmiddelforgiftning skal informeres om deres behandlingsmulighed i det kommunale misbrugsbehandlingstilbud og tilbydes henvisning hertil. Børn og unge skal efter konkret vurdering tilbydes kontakt til psykosocialt og/eller psykiatrisk behandlingsregi.

Sundhedsstyrelsen, den 31. oktober 2012

ANNE METTE DONS

/ Andreas Bjerrum

-
- 1) Autorisationsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 877 af 4. august 2011 om autorisation af sundhedspersoner og om sundhedsfaglig virksomhed
 - 2) Sundhedsstyrelsens vejledning nr. 9001 af 20. november 2000 om udfærdigelse af instrukser
 - 3) Sundhedsstyrelsens vejledning nr. 76 af den 31. oktober 2012 om den lægelige behandling af misbrug af kokain og andre centralstimulerende stoffer
 - 4) Sundhedsloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 913 af den 13. juli 2010
 - 5) Psykiatriloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 1729 af den 2. december 2010 om anvendelse af tvang i psykiatrien
 - 6) Lov om social service, jf. lovbekendtgørelse nr. 810 af 19. juli 2012