

2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

# Akut konfusion

Athir Tarish

Överläkare, Geriatriska Kliniken  
Informationsläkare, Läkemedelskommittén



2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

# Varför akut konfusion?

(ej delirium tremens eller konfusion på IVA)



# Referenser

- Cochrane Library
- DSM-5, 2013
- Esther et al, JAMA, 2017
- HELP (The Hospital Elder Life), webbsida
- Hshieh et al, Psych Clin N Am, 2018
- Inouye et al, The Lancet, 2014
- Potter et al, Clin Med, 2006
- SoS, Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre, 2017
- Wisten et al, Akutgeriatrik, Studentlitteratur, 2013





2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Konsekvenser

Kontext/tillstånd	Ökad mortalitet (justerad relativ risk)
Vård på en medicinavdelning	1,5-1,6
Vård på en geriatrikavdelning	1,9
IVA	1,4-13,0
Stroke	2,0
Demens	5,4
SÄBO eller korttidsboende	4,9 (inom 6 månader)
Akuten	1,7 (inom 6 månader)



2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Andra konsekvenser

Kontext	Konsekvens (justerad relativ risk)
Icke-kardiell kirurgi	↓ kognition 1,7; ↓ funktion 1,9
Ortopedisk kirurgi	↓ kognition/demens 6,4-41,2; institution 5,6
Medicinvård	↓ funktion 1,5
Geriatrivård	Fall 1,3; institution 2,5
IVA	Längre vårdtid 1,4-2,1
Demens	Institution 5,4



2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

# Komplikationer

- Fall
- Trycksår
- Funktionsnedsättning
- Inkontinens
- Översedering
- Malnutrition
- Nosokomiala infektioner
- Nedsatt kognition



2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Ekonomiska konsekvenser, 2011

### USA:

- Sjukhuskostnader: > 11 miljarder dollar ( $\approx$  99 miljarder SEK\*)/år
- Vård och omvårdnad efter sjukhusvistelse: > 153 miljarder dollar ( $\approx$  1400 miljarder SEK\*)/år

### 18 europeiska länder:

- > 182 miljarder euro ( $\approx$  1600 miljarder SEK\*)/år

\*I "dagens" penningvärde

2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Förekomst

- 1-2% i samhället
- Ca 15% vid ålder  $\geq 85$  år
- På akuten: 8-17% av alla äldre och 40% av de som kommer från SÄBO
- 14-24% av personer som läggs in på sjukhus
- 6-56% under sjukhusvistelsen
- 15-53% postoperativt hos äldre
- 7-50% på IVA
- 14% av äldre på SÄBO
- Uppemot 83% som en livslång risk





2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Konfusion – (= akut förvirring, delirium), DSM-5

- A. Nedsatt **uppmärksamhet** (fokusera, hålla kvar, växla) och medvetandegrad
- B. Akut eller subakut, växlande förlopp under dygnet
- C. Ytterligare kognitivpåverkan: minne, orienteringsgrad, språk, perception
- D. A och C kan ej bättre förklaras av demens och inträffar ej under svår medvetandepåverkan
- E. Belägg att det finns ett fysiologiskt samband till en annan medicinsk åkomma, förgiftning, abstinens eller multifaktoriell genes

2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

# Patofysiologi

→ Unknown

→ Teorier:

- Neurotransmittorer
- Inflammation
- Fysiologiska stressorer
- Metabola avvikelser
- Elektrolytobalans
- Genetiska faktorer

→ Multifaktoriell





2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Kliniskt

→ Varianter: Hyperaktiv

Hypoaktiv (vanligast, ofta missat, **högre** mortalitet)

Blandat

→ Störd sömn och vakenhet

→ Ofta traumatisk upplevelse för patienten

→ Skam, rädsla att bli tokig

2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Hur diagnosticera?

- Klinisk misstanke
- Diagnostiska instrument: många
- **CAM** (**C**onfusion **A**ssessment **M**ethod) är den mest använda i forskningen och kliniskt: sensitivitet (94-100%), specificitet (90-95%), hög interrater reliabilitet (kappa = 0,92, d v s utmärkt)
- Beakta fluktuationen

# CAM

## 1. Akut debut eller fluktuerande förlopp

Ett jakande svar behövs på bägge följande frågor:

- Finns det tecken på att en akut förändring skett i patientens mentala status i jämförelse med patientens normaltillstånd?
- Har det onormala beteendet fluktuerat, d.v.s. har det eventuellt varit helt borta, eller varierat i svårighetsgrad?

## 2. Störning i uppmärksamhet

Jakande svar på följande fråga:

- Har den undersökta svårt att fästa uppmärksamheten, är hen t.ex. lätt distraherad eller har hen svårt att hålla sig till det som diskuteras?

## 3. Splittrad tankeförmåga

Jakande svar på följande fråga:

- Är patientens tankar splittrade, osammanhängande, med t.ex. irrande eller irrelevant tal, är tankeflödet oklart eller ologiskt eller växlar konversationen oförutsägbart från en sak till en annan?

## 4. Förändrad medvetandegrad

- Är patientens medvetandegrad annat än normal? Utvärdering av patientens medvetandegrad: normal, alert (överkänslig mot omgivningens stimuli), dåsig (lättväckt) eller medvetslös (kan inte väckas).

Diagnostisering av delirium med CAM kräver jakande svar på frågorna **1 och 2** samt **3 eller 4**.



2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

# Differentialdiagnos

- Demens
- Depression
- Psykos
- Delirium tremens
- Sällsynt: EP, post-iktal konfusion, dysfasi



2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Konfusion vs demens

	<b>Konfusion</b>	<b>Demens</b>
<b>Debut</b>	Akut	Långsam, smygande
<b>Duration</b>	Dagar-veckor	Månader-år
<b>Förlopp</b>	Växlande	Långsamt fortskridande
<b>Medvetande</b>	Påverkat, växlande	Klart tills slutfasen
<b>Uppmärksamhet</b>	Ouppmärksam	Ingen påtaglig påverkan
<b>Minne</b>	Nedsatt	Nedsatt
<b>Behandling</b>	Botbar	Symtomlindring



2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Risikfaktorer (lägre konfusionströskel)

- Hög ålder  $\geq 75$  år
- Kognitivnedsättning, tidigare delirium, demens
- Depression
- Funktionsnedsättning: fysisk, synskada, hörselnedsättning
- Multisjuklighet, svår sjukdom
- Tidigare CVL eller TIA
- Alkoholmissbruk
- Svår undernäring

## Utlösande orsaker

- **Mediciner:** polyfarmaci, psykofarmaka, biverkan, snabb upptrappning/ nedtrappning, överdosering, interaktion, abstinens
- **Fysiska begränsningar**
- **KAD,** urinstämning
- **Metabola orsaker:** elektrolyter, njursvikt, leversvikt, dehydrering, hypoglykemi, hypotermi, malignitet
- **Infektion:** lokal, system, CNS
- **Cerebralhändelse:** stroke, subduralt hematoma, EP/post-iktalt, hypoxi, tumör
- **Operation**
- **Smärta:** trauma, kroppsskada
- **Hjärta/lungor:** hjärtsvikt, respiratorisk insufficiens, hypotension, anemi
- **Sömnbrist**
- **Intoxikation** (eller abstinens): alkohol, andra droger
- **Förstoppning**
- **Psykisk:** belastning, sjukdom
- **Miljöbyte**
- **Livets slutskede**





2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Utlösande orsaker

→ Orsakerna är i regel relativa och insjuknandet hänger samman med hur svårt sjuk patienten är.





2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

# PLUFS

- **P**neumoni
- **L**äkemedel
- **U**rinvägarna (UVI, urinretention, KAD)
- **F**örstoppning
- **S**märta (*ofta svårt att värdera/upptäcka*)



2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Men

Personer med demens kan också utveckla en tillfällig förvirring.  
(Delirium superimposed on dementia, DSD)

Förvirringen kan vara en del av hur demensen börjar märkas, d v s avslöjar demensen.

# Handläggning – Anamnes

- Tidigare (premorbid) kognitivfunktion
- Förlopp
- Basala somatiska funktioner: mat, sömn, miktion, avföring
- Smärta
- Aktuella läkemedel
- Alkohol
- Utlösande faktorer/händelser?





2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

# Utredning

- Inget särskilt prov
- Utred orsaken/orsakerna
- Generell rekommendation:
  - Vitala parametrar, inkl. O<sub>2</sub>-saturation
  - P-glukos, U-sticka, artär blodgas
  - Blodstatus, **inkomststatus** (Na, K, kreatinin, Ca, P, albumin, protein), (tyreoideautredning?)
  - EKG
  - Lungröntgen

Hjärnabbildning är "normal" hos 98% av akut konfusion där det finns en annan identifierad medicinsk orsak eller vid känd demens

## Handläggning – Gör!

- Behandla eller åtgärda orsaken
- Sätt ut olämpliga LM, byte?
- Mindre psykofarmaka
- Dosjustering av lämpliga LM
- Miljö- och personlig orientering: lugn och ro
- Lugnt bemötande – bekräfta (låga röster och lugna rörelser), helst inte flera som samtidigt pratar med patienten
- Kontinuitet
- Trygg mobilisering (3 ggr/dag)
- Förbättra syn och hörsel
- Undvik förstoppning
- God sömn med bevarad dygnsrytm
- Adekvat vätskeintag och nutrition
- Engagera närstående
- Beakta komplikationer
- Konsultera geriatriken eller psykiatrin
- Mindre farmaka men *adekvat smärtlindring*



Namn [redacted]	Personnummer [redacted]	Datum [redacted]
Beräkna eGFR: <a href="http://www.eGFR.se">www.eGFR.se</a> [redacted] ml/min		
Aktuella diagnoser och sjukdomstillstånd: [redacted]		
Saknas läkemedelsbehandling för någon av de angivna diagnoser? Ange skäl. (framförallt förmaksflimmer-antikoagulantia; hjärtsvikt-RAAS-blockad; Alzheimerdemens - demensläkemedel; osteoporos-bisfosfonat)	[redacted]	
Vilka förskrivna läkemedel (ordinarie eller vid behov) som patienten inte tar och varför?	[redacted]	
Tar patienten receptfria läkemedel?	[redacted]	
Tar patienten naturläkemedel?	[redacted]	
Symtom som kan vara läkemedelsrelaterade? Tag gärna hjälp av Phase 20: <a href="http://www.lul.se/phase-20">http://www.lul.se/phase-20</a>	[redacted]	
Fall, nedsatt balans/ostadighet, yrsel? Kontrollera ortostatsikt prov. Tänk på kärlvidgande/blodtryckssänkande, antidepressiva, lugnande, sömnmedel, antipsykotika, opioider, Parkinsons läkemedel, antiepileptika.	[redacted]	
Specifika läkemedelsfrågor och eventuella åtgärder För vart och ett av läkemedlen som patienten är ordinerad skall nedanstående frågor besvaras. Om nej på någon av frågorna: ange läkemedel, åtgärd/kommentar	Nej	Läkemedel, åtgärd/kommentar
Kvarstår indikationen med hänsyn till sjukdom, ålder och i första hand njurfunktion?	<input type="checkbox"/>	[redacted]
Har behandlingseffekten uppnåtts och står den i rimlig proportion till potentiella befintliga biverkningar?	<input type="checkbox"/>	[redacted]
Är dos och läkemedelsform lämplig för aktuell patient?	<input type="checkbox"/>	[redacted]
Har nytta med läkemedlet värderats i förhållande till patientens övriga läkemedel och behandlingar?	<input type="checkbox"/>	[redacted]

Specifika läkemedelsfrågor och eventuella åtgärder Om ja på någon av nedanstående frågor: Kommentera vilken åtgärd som görs eller varför patienten skall stå på detta läkemedel	Ja	Läkemedel, åtgärd/kommentar
<b>Olämpliga opioider</b> (tramadol eller kodein)	<input type="checkbox"/>	[redacted]
<b>Långverkande bensodiazepiner</b> (nitrazepam, flunitrazepam eller diazepam)	<input checked="" type="checkbox"/>	[redacted]
<b>Läkemedel med betydande antikolinerg effekt:</b> (urologiska inkontinensläkemedel, tricykliska antidepressiva, hydroxizin, alimazin, prometazin)	<input type="checkbox"/>	[redacted]
<b>Propiomazin</b>	<input type="checkbox"/>	[redacted]
<b>Neuroleptika</b> Ges restriktivt och endast vid psykotiska symtom	<input type="checkbox"/>	[redacted]
<b>NSAID/COX-hämmare</b> Skall endast ges vid inflammatoriskt tillstånd. Korta kurer. Aldrig vid hjärt- o/e njursvikt.	<input type="checkbox"/>	[redacted]
<b>Läkemedel som kräver "strikt" indikation</b> (Digoxin, metformin, opioider)	<input type="checkbox"/>	[redacted]
<b>Glibenklamid.</b> Lång halveringstid och aktiva metaboliter med risk för hypoglykemi.	<input type="checkbox"/>	[redacted]
<b>Polyfarmaci – tänk särskilt på:</b> två eller flera läkemedel inom samma ATC-grupp, tre eller flera psykofarmaka/sedativa	<input type="checkbox"/>	[redacted]
<b>D-interaktioner: Waran-ASA, NSAID-ASA, NOAK-ASA, Donepezil-citalopram/escitalopram, kalium-kaliumsparande diuretika</b>	<input type="checkbox"/>	[redacted]

Enligt SOSFS 2000:1 skall alla patienter >75 år som är ordinerade fem eller fler läkemedel erbjudas en läkemedelsgenomgång. Enligt författningen är denna av två typer, enkel och fördjupad.

Detta formulär bygger förutom på SOSFS 2000:1 även på den vägledning för läkemedelsgenomgångar som Socialstyrelsen publicerade april 2013. I denna ges exempel på ett antal frågor som bör ställas vid en läkemedelsgenomgång. Dessa frågor skall besvaras även om man använder elektroniskt beslutsunderlag vid läkemedelsgenomgång. Ifyllt formulär sparas i journal. Dokumentera även åtgärdskod XV016.

Formulärets sista del innehåller specifika läkemedelsfrågor tagna från Socialstyrelsens Indikatorer för god läkemedelsbehandling av äldre. Formuläret skall ses som en checklista med frågor som bör ställas och besvaras vid en fördjupad läkemedelsgenomgång.

Formuläret är framtaget av expertgrupp Läkemedel och äldre vid Läkemedelskommittén i Västmanland och reviderat april 2018.

Läkemedelskommittén i Västmanland

tel 021-17 56 97  
[www.regionvastmanland.se/lk](http://www.regionvastmanland.se/lk)

# Några LM med antikolinerg effekt

Bilaga 1. Läkemedelsgrupper med betydande antikolinerga effekter.  
Sorterade utifrån ATC-kod.

Läkemedelsgrupp	ATC	Läkemedel
Medel vid funktionella tarmsymtom, antikolinerga	A03AB	glykopyrron
	A03BA	atropin, hyoscyamin
	A03BB	Butylskopolamin, metylskopolamin
Antiemetika, antikolinerga	A04AD	skopolamin
Antiarytmika, vissa	C01BA	disopyramid
Medel mot inkontinens*	G04BD exkl. G04BD12	oxybutynin, tolterodin, solifenacin, darifenacin, fesoterodin
Muskelavslappande medel, övriga centralt verkande	M03BC01, M03BC51	orfenadrin
Opioider i kombination med spasmolytika	N02AG	morfin, ketobemidon resp. hydromorfon i kombination med spasmolytika
Medel vid parkinsonism, antikolinerga	N04A	trihexyfenidyl, biperiden
Vissa antipsykotiska läkemedel	N05AA02	levomepromazin
	N05AB04	proklorperazin
	N05AF03	klorprofifen
	N05AH02	kliazapin
Vissa lugnande medel	N05BB01	hydroxyzin
Antidepressiva, icke-selektiva monoaminåterupptagshämmare	N06AA	klomipramin, amitriptylin, nortriptylin, maprotilin
Antihistaminer, vissa (1:a generationen)	R06AA02	dimenhydrinat
	R06AA04	klemastin
	R06AB	klorfeniramin, dexklorfeniramin
	R06AD	alimemazin, prometazin, tetylperazin
	R06AE05	meklozin
	R06AX02	cyproheptadin

\* Risken för kognitiva störningar kan variera mellan preparaten på grund av skillnader i receptorselektivitet och benägenhet att passera in i centrala nervsystemet. OBS inkontinensmedlet mirabegron (G04BD12) är inte antikolinergt.

Skopolamin

Inkontinensmedel utom mirabegron

Morfin

Vissa antipsykotika

Hydroxyzin (Atarax)

TCA

Vissa antihistaminer: Alimemazin (Theralen)

Prometazin (Lergigan)

Klemastin (Tavegyl)

Meklozin (Postafen)

2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

# Antikolinerg effekt?

→ [acbcalc.com](http://acbcalc.com)

## (Anticholinergic Burden)





2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Handläggning – Gör inte!

- Rutin KAD-insättning
- Rutin sederering
- Fysiska begränsningar/restriktioner dock extravak vid behov (särskilt vid sederande behandling)
- Argumentera med patienten





2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## LM-behandling

- Risk att patienten skadar sig själv eller andra
- Lindra svår ångest hos en svårt agiterad eller psykotisk patient

Exempel:

- Oxazepam 10 mg vid behov, max 30 mg/dygn
- Klometiazol 500-600 mg x 1-2 vid behov, max 1000-1200mg/dygn
- Haloperidol 0,25-0,5 mg po eller i.m. x 2, max 3 mg/dygn
- Olanzapin 5-7,5 mg x 1, helst till kvällen
- Risperidon 0,25-0,5 mg x 2, max 1,5 mg/dygn
- Quetiapin 12,5-25 mg x 1-2
- Midazolam 5 mg/ml; 0,25-0,5 ml s.c. eller buckalt, ev. upprepning varje timme, max 10 mg/dygn

- **OBS! Lugnande LM kan paradoxalt förvärra konfusionen**
- **Minsta möjliga dos och kortast duration**
- **Ett LM i taget**



# Icke-farmakologiskt förebyggande av akut konfusion på sjukhuspatienter, Cochrane 2016

- There is strong evidence supporting multi-component interventions to prevent delirium in hospitalised patients. There is no clear evidence that cholinesterase inhibitors, antipsychotic medication or melatonin reduce the incidence of delirium. Using the Bispectral Index to monitor and control depth of anaesthesia reduces the incidence of postoperative delirium. The role of drugs and other anaesthetic techniques to prevent delirium remains uncertain.



# Antipsykotika mot akut konfusion, Cochrane 2018

- There were no reported data to determine whether antipsychotics altered the duration of delirium, length of hospital stay, discharge disposition, or health-related quality of life as studies did not report on these outcomes. From the poor quality data available, we found antipsychotics did not reduce delirium severity, resolve symptoms, or alter mortality. Adverse effects were poorly or rarely reported in the trials. Extrapyramidal symptoms were not more frequent with antipsychotics compared to nonantipsychotic drug regimens, and no different for typical compared to atypical antipsychotics.



# Bensodiazepiner mot akut konfusion, Cochrane 2009

- No adequately controlled trials could be found to support the use of benzodiazepines in the treatment of non-alcohol withdrawal related delirium among hospitalized patients, and at this time benzodiazepines cannot be recommended for the control of this condition. Because of the scarcity of trials with randomization of patients, placebo control, and adequate concealment of allocation of subjects, it is clear that further research is required to determine the role of benzodiazepines in the treatment of non-alcohol withdrawal related delirium.



# Valproat mot akut konfusion, Cochrane 2018

- This updated review corroborates earlier findings that valproate preparations are probably ineffective in treating agitation in people with dementia, but are associated with a higher rate of adverse effects, and possibly of SAEs. On the basis of this evidence, valproate therapy cannot be recommended for management of agitation in dementia. Further research may not be justified, particularly in light of the increased risk of adverse effects in this often frail group of people. Research would be better focused on effective non-pharmacological interventions for this patient group, or, for those situations where medication may be needed, further investigation of how to use other medications as effectively and safely as possible.






# Kolinesterashämmare mot akut konfusion, Cochrane 2018

- There is insufficient evidence to support or refute the use of cholinesterase inhibitors for the treatment of delirium in non-ICU settings. No clear benefits or harms associated with cholinesterase inhibitors were observed when compared with placebo due to the lack of data. More trials are required.







2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

## Prevention (inte minst inför planerade operationer)

Möjligt i 30-40% av fallen

- Vid kognitiv svikt: verklighetsorientering
- Motverka dehydrering och tidig adekvat behandling
- Adekvat smärtlindring
- Tidig mobilisering, minska fysisk begränsning
- Vid behov förbättra syn och hörsel
- Sömn: undvik sömntabletter, hellre en kopp varm choklad
- Undvik psykofarmaka
- Adekvat nutrition
- Fördjupad läkemedelsgenomgång

2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

# Ledningssystemet

→ Akut konfusion (förvirring), 2018

→ Beteendeschema checklista, 2018

Gärna kommentarer och förslag till [athir.tarish@regionvastmanland.se](mailto:athir.tarish@regionvastmanland.se)





2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

# Take home message



→ Akut konfusion är en **akut hjärnsvikt** som är potentiellt livshotande

→ Det optimala är att **förebygga** konfusion

→ Kan drabba vem som helst men vanligast hos äldre: den vanligaste komplikation som drabbar ineliggande patienter  $\geq 65$  år

→ Ofta (upp till 70%) underdiagnostiserad. Kan vara det "enda" symptomet vid allvarliga/livshotande tillstånd

→ Läkemedelsgenomgång 

→ Icke-farmakologisk behandling 

2019-02-13

[regionvastmanland.se](http://regionvastmanland.se)

# Tack för uppmärksamheten!

