

Infeksjoner hos personer som injiserer rusmidler

Professor Olav Dalgard

Infeksjonsmedisinsk avdeling Akershus Universitets Sykehus

Senter for eliminasjon av hepatitt C

Oversikt

- Omsorg for injiserende rusmiddelbrukere innlagt i sykehus
- Hud og bløtdelsinfeksjoner
 - Amyloidose og nyresvikt
- Blodstrømsinfeksjoner
 - Endokarditt
 - Osteomyelitt
- Blodbårne virusinfeksjoner
 - HIV
 - Hepatitt C

Opiatavhengige blir stadig eldre

Bruk av helsetjenester

- Injisierende rusmiddelbrukere i England (n=855)
 - 25% hadde søkt helsehjelp for en hud og bløtdelinfeksjon det foregående året
 - 10% innlagt
- Kvinnene ba om helsehjelp tre ganger oftere enn menn
- Flertallet hadde ventet mer enn 5 døgn før de søkte hjelp

Personer med rusavhengighet nøler ofte med å ta kontakt med helsevesenet

- Frykter å bli møtt med fordommer
- Frykter abstinens i ventetiden, særlig i sykehusets akuttmottak
- Selvbehandling
 - Smerter kan behandles med å øke opiatdosen
 - Abscesser dreneres ofte av pasientene selv
 - Antibiotika av venner

Omsorg for injiserende rusmiddelbrukere innlagt i sykehus

Anamnese

Har du noen gang injisert rusmidler?

- Hvilke rusmidler
- Når injiserte du siste?
- Hvor ofte har du injiserte det siste?
- Hvor på kroppen?
- Har du noen gang delt sprøyte?
- Har du gjenbrukt dine egne sprøyter?

• Avhengighetsbehandling

- Legemiddelassistert rehabilitering (LAR)
- Tverfaglig spesialisert behandling(TSD)
- Poliklinisk
- Innleggelseser
- Tidligere injeksjonsrelaterte sykdommer

Metadonbehandling i sykehus

- Kartlegg tidligere erfaring med LAR
- Metadondosering
 - Ikke-daglig bruk:
 - Metadon: 20-30 mg x 1, øk dosen med 10 mg daglig
 - Daglig bruk:
 - Metadon 20mg x 2, øk med 20 mg daglig
 - Smertelidnring utover NSAID og paracetamol:
 - Metadon.

Abstinens

Opioider

- Dilaterte pupiller
- Svette
- Angst
- Irritabilitet
- Rhinorré
- Myalgi
- GI plager

Stimulantia

- Hypersomnia
- Nedstemthet
- Angst
- Irritabilitet
- Konsentrasjonsvansker

Hud og bløtdelsinfeksjoner

Erysipelas:

Betahemolytiske streptokokker

Celulitt

Betahemolytiske streptokokker

Stafylococcus aureus

:

Abscess

Stafylococcus aureus

Komplikasjoner

- Sepsis
 - Toxisk sjokk syndrome
- Hematogen spredning av infeksjon
 - Endokarditt
 - Ben- og leddinfeksjon
- Trombose
 - Posttrombotisk syndrome og venøs insuffisiens
- Smerter
 - Akutte
 - Kroniske
- Estetisk
 - Misfarging av huden
 - Arr
- **Kronisk nyresvikt (amyloidose)**

Behandling

- Abscess

- Ingen systemisk påvirkning:
 - Drenasje alene?
- Systemisk påvirkning:
 - Drenasje og antibiotika
 1. Penicillinase stabile penicilliner
 - Dikloxacillin po
 - Ekvacillin iv
 2. Klindamycin po

- Erysipelas

- Penicillin

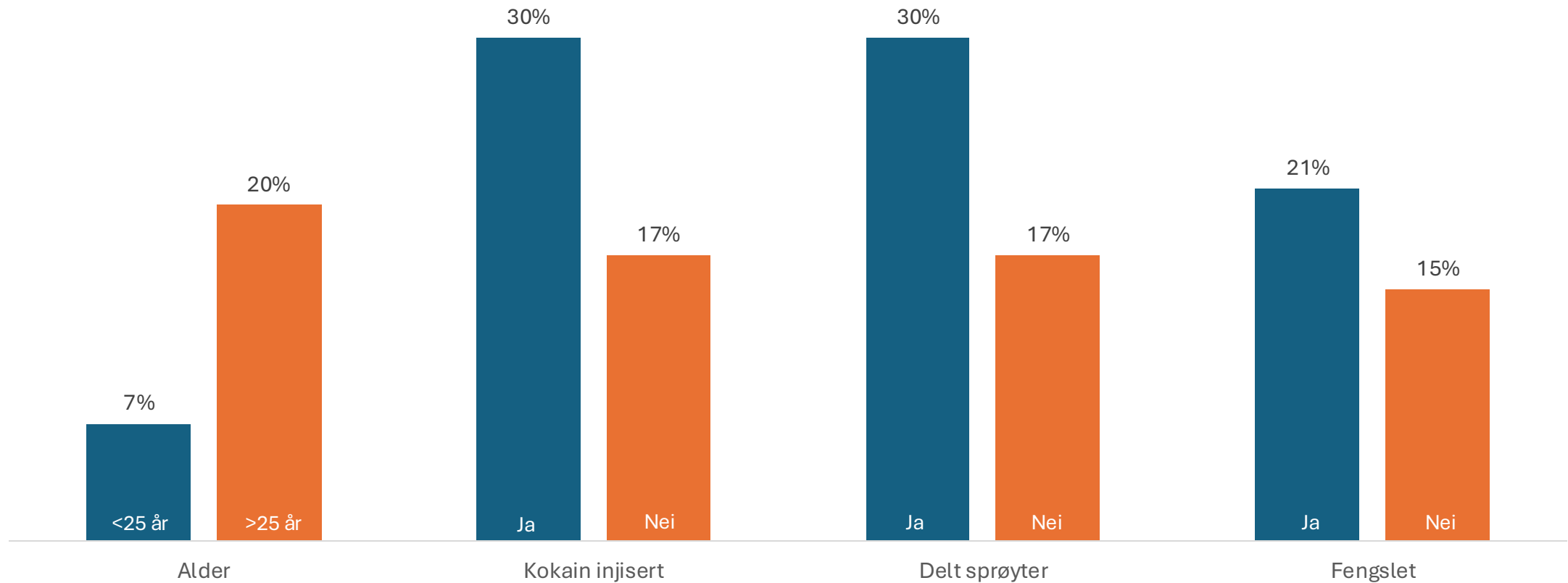
- Celulitt

- Behandling må dekke S aureus
 1. Penicillinase stabile penicilliner
 2. Klindamycin po

Insidens hud- og bløtdelsinfeksjon

- Norge
 - NPR: Opioidavhengighetsdiagnose 2015-2019 (n=17000)
 - 20% innlagt
 - Gatehospitalet, Oslo (n=70).
 - 75% innlagt
- England (n=855)
 - 50% infeksjon siste året
 - Innlagt 30%

Risikofaktorer for infeksjon



Egenskaper ved rusmiddelet

- Heroin kan fortynnes, blant annet med kinin, eller blandes med kokain. Begge deler gir vasospasme og risiko for trombose
- Injeksjon av svart heroin er assosiert med økt risiko for infeksjon
 - Tjæreaktig heroin, ofte fra Mexico.
 - Brukes lite i Europa

Sprøytebrukere innlagt infeksjonsavdelingen Ahus (n=18)

- Median alder: 49 years (26-63)
- Rudmiddel
 - Heroin: 9
 - Amphetamine: 5
 - Heroin+stimulantia: 4
- LAR
 - Ved innleggelse: 9/18
 - Under oppholdet: 14/18
- Hep C
 - Noen gang: 9/18
 - Vellyket behandlet: 9/9

Hud og bløtdelsinfeksjoner Ahus (n=16)

- Abscess: 4
- Cellulitis 11
- Erysipelas 1

- Komplikasjoner
 - Bakteriemi: 8/16
 - Streptokokker: 2
 - Actinomyces: 1
 - S aureus: 5
 - Sepsis: 3/16
 - Kronisk nyresvikt: 2/16
 - Thrombose: 5/16
 - Infisert trombe: 3
 - Septisk lungemboli: 1

Forebygge-hudvask

Subcutane injeksjoner

- Tilsiktet:

- Forlenget effekt ved injeksjon av kokain, alene eller med heroin

- Utilsiktet:

- Dårlig tilgang på vener
- Risiko for infeksjon er assosiert med antall forsøk per injeksjon
 - OR 2.4 for mer enn ett forsøk

Prevention of SSTIs and their complications

Forebygge infeksjon

1. Injeksjon i trygge omgivelser.
 1. Sprøyterom
 2. Hjemme-forebygge bostedsløshet
2. Forebygge abstinens (LAR)
3. Rent brukerutstyr
4. Ren hud (alkohol-klorhexidin)

Forebygge komplikasjoner

1. Lavterskel helsetjenester
 1. Fordomsfrie
 2. Gratis
 3. Fleksible
2. Drenasje av abscesser
3. Tidlig antibiotikabehandling

Nyresvikt og hud- og bløtdelsinfeksjoner

- I Osloområdet har til en hver tid 10-20 sprøytebrukere hvert i dialyse de siste årene.
 - Tilsammen mer enn 50
- Gjennomsnittlig levetid hos disse har vært kun seks måneder
- Lite data, men antagelig er dette et nytt fenomen
- Kun i Oslo?

Er hudinfeksjoner an årsak til nyresvikt hos spøytebrukere?

- Blant pasienter med opiatavhenghet (F11) (n=16 788) var 2963 (18%) innlagt i perioden 2015-2019 med hud-og bløtdelsinfeksjon

	SSTI (n=2963)	Ikke SSTI (n=13825)
Nyresykdom	432 (14.6%)	1191 (8.6%)
Amyloidose	43 (1.5)	13 (0.1)

Hudinfeksjoner → nyresykdom

- Kronisk inflammasjon fører til syntese av akutt fase reaktantet AA amyloid.
- AA amyloid kan danne uløselige fibriller som felles ut i indre organer, særlig i nyrer
- AA amyloidose påvises i leverbiopsi
- I praksis vil vedvarende proteinuri hos en sprøytebruker uten hep C eller diabetes være AA amyloidose

Nyresykdom

- Alle sprøytebrukere med hud- og bløtdelsinfeksjon bør undersøkes med urin albumin/kreatinin (AKR)
- Ved nyresykdom
 - Vurdér forlenget behandling med antibiotika
 - Lav terskel for ny antibiotikabehandling
 - ACE-hemmer (ACEi) eller angiotensin II-reseptorantagonister (ARB)
 - SGLT-2 hemmer

:

Endokarditt

Sprøytebrukere vs ikke-sprøytebrukere
Prospektiv kohort (n=7 616)

	Sprøytebrukere (n=591)	Ikke-sprøytebrukere (7025)
Alder (gjennomsnitt)	37 år	63 år
Mann	73%	67%
Tidligere endokarditt	20%	9%
Nosokomial	2%	20%
Nativ klaff	90%	64%
Tricuspidal klaff	56%	18%
Etiologi		
S aureus	66%	26%
Viridans streptokokker	10%	19%
Enterokokker	5%	12%

Behandling

- IV antibiotika (Helsedirektoratet)
 - Hø sidig endokarditt: 28 døgn
 - Ved sidig endokarditt og nativ klaff: 42 døgn (
- Hva når dette ikke går?
 - 14 døgn iv
 - Skifte til per oral behandling etter 14 døgn
 - Dalbavacin (glycopeptid) administrert iv ukentlig

Blodbårne virusinfeksjoner

HIV bant sprøytebrukere i Norge

- Helseundersøkelsen blant sprøytebrukere i Oslo i 2021 og 2023: 1.4%-2.0%

HIV hos sprøytebrukere

Hepatitt B

- Blant sprøytebruker i Oslo har 0.4-1.4% HBsAg
- Vaksinert 30-37%
 - Terskel: Vaksiner må skrives ut på individuell resept.

Hepatitt C

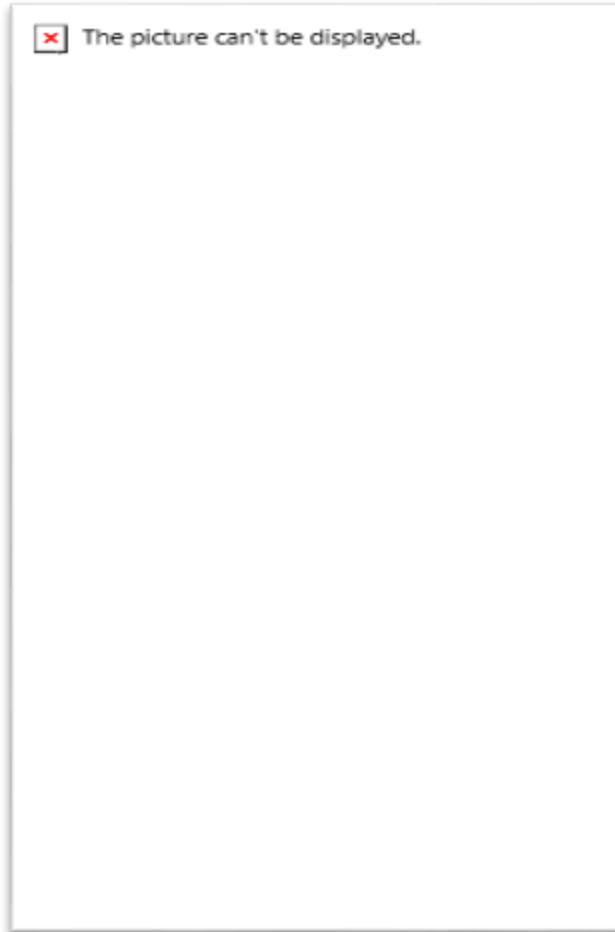
Hepatitt C kan lett behandles

Siden 2014 har vi hatt
tablettkurer uten særlige
bivirkninger

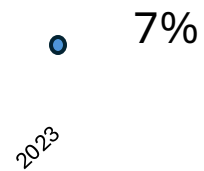
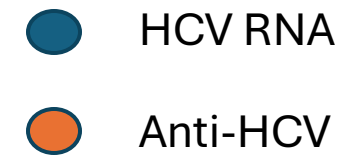
Etter 8-12 uker duobehandling
vil 95% bli varig virusfri.

- Andrelinje med trippelbehandling vil kurere de aller fleste som ikke ble bra med førstelinje behandling

Effektivt samarbeid mellom primærhelsetjenesten og spesialistene



HCV prevalens blant sprøytebrukere i Oslo 2012-2022



Insidens

Change in prevalence among people who ever injected drugs

Forebygge og behandle

1. Rent brukerstyr
2. Vaske huden før injeksjon
3. Injisere i trygge omgivelser
 1. Sprøyterommet
 2. Egen bolig
4. HBV vaksine
5. Helsevesenet
 - Fordomsfritt
 - Lavterskel
 - Fleksibelt
 - Gratis

Kristian Malme
Joakim Hauge
Olav Dalgard
Charlotte M Pihl
Asgeir Johannessen
Håvard Midgard
Knut Boe Kielland
Eirik Opheim
Linda Wüsthof
Anette Fredriksen
Ivar Eide
Robert Whittaker