Region Stockholm

13

Yttrande över remiss – Nationell elimineringsplan – Plan för eliminering av hepatit C från Sveriges Kommuner och Regioner

VKN 2021-0250

Vårdens kunskapsstyrningsnämnd
Hälso- och sjukvårdsförvaltningen
Kunskapsstyrning och -stöd
Inger Dahlbom

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2021-12-17

VKN 2021-0250

Vårdens
kunskapsstyrningsnämnd

Yttrande över remiss – Nationell elimineringsplan – Plan för eliminering av hepatit C från Sveriges Kommuner och Regioner

Ärendebeskrivning

Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård (Sveriges Kommuner och Regioner) har publicerat en remissversion av Nationell elimineringsplan ─ Plan för eliminering av hepatit C. Syftet med remissrundan är dels att ge profession och patienter tillfälle att ge synpunkter på det medicinska innehållet i kunskapsstödet, dels att ge regionernas linjeorganisationer och huvudmän möjlighet att analysera organisatoriska och ekonomiska konsekvenser av ändringarna och utifrån detta meddela om de ställer sig bakom dem.

Detta tjänsteutlåtande utgör, förutsatt beslut om godkännande i vårdens kunskapsstyrningsnämnd, Region Stockholms remissvar.

Beslutsunderlag

Hälso- och sjukvårdsdirektörens tjänsteutlåtande
Remissversion av Nationell elimineringsplan ─ Plan för eliminering av hepatit C från Sveriges Kommuner och Regioner
Remissversion av konsekvensbeskrivning för Nationell elimineringsplan ─ Plan för eliminering av hepatit C från Sveriges Kommuner och Regioner
Statistikunderlag avseende remiss – hepatit C

Förslag till beslut

Vårdens kunskapsstyrningsnämnd beslutar följande:

Vårdens kunskapsstyrningsnämnd antar hälso- och sjukvårdsdirektörens tjänsteutlåtande som nämndens yttrande och överlämnar det till Sveriges Kommuner och Regioner.

Förvaltningens motivering till förslaget

Bakgrund
I detta avsnitt beskrivs (1) vad hepatit C är, (2) hur patientgruppen ser ut, (3) hur tillståndet behandlas, (4) hur vården i Region Stockholm är utformad och organiserad samt (5) vad remissens förslag innebär.

Sjukdomstillståndet

Hepatit C är en virussjukdom (HCV). Den initiala fasen definieras som akut hepatit C och är ofta asymtomatisk, dvs. utan symtom. Infektionen orsakar leverinflammation som kan bli kronisk. Kronisk hepatit utvecklas hos 50-70 procent av infekterade personer och medför förhöjd risk att utveckla levercirros (skrumplever), leversvikt, levercancer och leverrelaterad död. Hepatit C kan vara en så kallad ”tyst” infektion som kan pågå i många år utan symtom; vid diagnos kan allvarlig leversjukdom redan ha utvecklats. Smitta sker framför allt via blodkontakt, mera sällan vid sexuell kontakt.

Patientgruppen

Det finns ingen populationsbaserad studie som uppskattat andelen med odiagnostiserad HCV-infektion i Sverige. Studier har visat att omkring 0,5–0,6 procent av befolkningen har tecken på pågående eller genomgången HCV-infektion, det vill säga har antikroppar mot HCV, vilket skulle motsvara 50 000–60 000 personer. Av dessa uppskattas cirka 25 procent ha spontanläkt. Hittills har cirka 65 000 personer med anti-HCV-positivitet diagnostiserats (1990–2020) varav cirka 45 000 är i livet. Uppskattningsvis kan det i Sverige finnas 10 000–15 000 personer (cirka 20 procent av HCV-infekterade) med odiagnostiserad HCV-infektion (pågående eller spontanutläkt). Antalet personer med kronisk HCV-infektion har tack vare nya behandlingar minskat de senaste åren och uppskattas nu till 20 000–35 000 enligt Folkhälsomyndighetens bedömning i slutet av 2019.

Viruset sprids framför allt bland personer som injicerar droger. De flesta exponeras för HCV redan tidigt efter injektionsdebuten. I Sverige finns även en grupp som smittades med HCV via transfusion av blod och blodprodukter innan screening infördes 1992. Antalet nya HCV-infektioner är numera främst beroende av spridningen bland personer som injicerar droger. För närvarande antar man att många personer med injektionsmissbruk smittas redan i 15–25-årsåldern men att det dröjer flera år till diagnos. År 2019 var medianåldern vid diagnos 41 år. På grund av stor smittspridning under 1970-talet har HCV-prevalensen varit hög bland 1950– och 60-talister som någon gång injicerat droger.

Många av dem har nu diagnostiserats men fortfarande finns äldre personer med odiagnostiserad HCV-infektion med risk för leverkomplikationer. På senare tid har man även sett en ökning av personer med HCV-infektion som invandrat från länder där infektionen är vanlig. Dessutom kan barn till HCV-infekterade mödrar smittas.

Behandling
År 2014 introducerades nya läkemedel mot HCV-infektion, så kallad direktverkande antiviraler (DAA) och därmed kan en enkel tablettbehandling under 8–12 veckor med få biverkningar bota ≥95 procent av dem som behandlas för kronisk HCV-infektion. Sedan 2018 rekommenderas DAA-behandling till alla med HCV-infektion för att förhindra leverskada och minska smittspridningen. Särskilt personer som injicerar droger och därmed troligen medverkar till smittspridning bör få möjlighet till behandling.

Efter behandling och utläkning av HCV finns risk för återsmitta vid fortsatt injektionsmissbruk, varför insatser för att minska den risken är viktiga. DAA mot HCV-infektion ska förskrivas av eller i samråd med läkare vid infektions- eller gastroenterologisk klinik med erfarenhet av att behandla patienter med kronisk HCV-infektion.

Vården i Region Stockholm
De flesta besök och vårdtillfällen i sluten vård som gäller HCV sker på akutsjukhus, främst Karolinska Universitetssjukhuset. När det gäller vårdtillfällen är Capio S:t Göran näst största leverantör efter Karolinska.

Totalt 5 222 individer registrerades som vårdade för hepatit C (som huvuddiagnos) under åren 2017 - 2020. Medelvårdtiden i slutenvården var kring 9 dagar. Registrerade öppenvårdskontakter och slutenvårdskontakter skedde främst inom somatisk specialistvård (akutsomatisk vård). De flesta öppenvårdskontakter sker hos sjuksköterska (55%) följt av läkare (43%).

Remissens innehåll
År 2015 fastställde Världshälsoorganisationen, WHO målet att till år 2030 eliminera hepatit B och C som allvarliga hot mot folkhälsan. Med eliminering avses en nittioprocentig reduktion av nya infektioner (incidens) och en sextiofemprocentig reduktion av hepatit B- och C-orsakad död till år 2030, i jämförelse med situationen år 2015. Alla medlemsländer i WHO, inklusive Sverige, har antagit detta elimineringsmål.

I Sverige saknas en samlad plan för hur elimineringsmålen ska nås. Sveriges regioner har genom Nationellt system för Kunskapsstyrning och det nationella programområdet (NPO) för infektionssjukdomar utsett hepatiter till ett prioriterat område. En nationell arbetsgrupp (NAG) för hepatit bestående av experter från landets sjukvårdsregioner har utsetts och fått i uppdrag att arbeta fram en nationell plan för hepatiteliminering.

Elimineringsplanen framhåller att antalet smittbärare behöver minska bland personer som injicerar droger, där spridningen av nya HCV-infektioner numera är störst. För att uppnå detta behöver fler provtas för att få diagnos. Personer med diagnos som inte går på kontroller behöver återigen få kontakt med vården, för att alla med HCV-infektion ska erbjudas behandling. Vidare behöver insatserna för att förhindra ny- eller återsmitta öka. Sådana insatser kan bland annat vara sprututbyten och läkemedelsassisterad rehabilitering vid opioidberoende (LARO). Den HCV-relaterade sjukligheten och dödligheten kan minska genom att fler diagnostiseras, behandlas och botas.

Remissen innehåller en konsekvensbeskrivning enligt vilken det år 2018 fanns cirka 35 000 HCV-infekterade personer, med ett okänt mörkertal, och nya smittade tillkommer årligen. Det beskrivs att uppskattningsvis 80–85 procent av de infekterade har en hepatit C-diagnos, men många har tappat kontakten med vården. Målet med elimineringsplanen för hepatit C är att diagnostisera, behandla och bota infektionen hos så många som möjligt. Med de nya hepatit C-läkemedlen behövs en behandling på endast några månader med marginell risk för individen. Planen framhåller att det för att uppnå elimineringsmålen är viktigt att HCV-provtagning och behandling även kan erbjudas utanför sjukhuset, men med stöd av infektionsklinik. Detta kan ske via samarbete med enheter som kommer i kontakt med högriskgrupper eller via uppsökande verksamhet från infektionskliniker. Vad gäller kostnader beräknas Elimineringsplan för hepatit C innebära en långsiktig besparing genom ökad möjlighet att bota patienter från hepatit C och genom att regelbundna sjukvårdsbesök med provtagningar och undersökningar kan avslutas (cirka 6 000 kr/patient och år).

Sjukvård för patienter med hepatit C-orsakade leverskador som skrumplever, leversvikt och levercancer kan dessutom undvikas om behandling erbjuds innan dessa skador uppkommit. Planen innebär ökad kompetensförsörjning då en eller flera samordnare med koordineringsuppdrag föreslås för att nå regionens elimineringsmål.

Vidare kan webbutbildning, manualer, riktlinjer och lathundar behöva utarbetas för implementering av planen. De flesta föreslagna indikatorerna för uppföljning kan hämtas ur de nationella kvalitetsregistren InfCare hepatit och InfCare sprututbyte.

Överväganden
Nationell elimineringsplan - Plan för eliminering av hepatit C bedöms som ett viktigt och värdefullt dokument. Då planen rör ett etiskt komplext område och då många av de riskbeteenden som nämns är kopplade till ett visst socialt stigma bör dock ett antal etiska aspekter klargöras: Hur ska personer som saknar personnummer följas och eventuellt behandlas? Hur når man riskgrupper som inte går på kontroller, särskilt med hänsyn till att hepatit C är anmälningspliktigt enligt smittskyddslagstiftningen? Hur hantera frågan om personlig integritet om krav införs på registrering av alla patienter i nationella register? Är det fortsatt enbart aktuellt med vård som inte kan anstå eller ska alla få tillgång till behandling och bli botade?

Den övergripande och generella bedömningen är att konsekvensbeskrivningen utgör ett tillräckligt underlag för att uppskatta regionala effekter.

Den handläggning av hepatit C som föreskrivs i elimineringsplanen är i enlighet med nuvarande regionala behandlingsriktlinjer. För samsyn i Region Stockholm är det viktigt att både Karolinska Universitetssjukhusen och Danderyds sjukhus finns representerade som samordnare.

Ekonomiska konsekvenser
Nationell elimineringsplan - Plan för eliminering av hepatit C innebär en långsiktig betydande besparing genom ökad möjlighet att bota patienter från hepatit C och genom att regelbundna sjukvårdsbesök med provtagningar och undersökningar kan avslutas. Sjukvård för patienter med hepatit C-orsakade leverskador som skrumplever, leversvikt och levercancer kan dessutom undvikas om behandling erbjuds innan dessa skador uppkommit.

Konsekvenser för patientsäkerhet
Den föreslagna planen, Nationell elimineringsplan - Plan för eliminering av hepatit C, förväntas ha positiva effekter för patientsäkerheten genom att utgöra ett kunskapsbaserat underlag för eliminering av hepatit C.

Konsekvenser för jämlik och jämställd vård
Den föreslagna planen, Nationell elimineringsplan - Plan för eliminering av hepatit C, förväntas ha positiva effekter för jämlik vård genom att utgöra ett kunskapsbaserat och likriktande underlag för eliminering av hepatit C.

Miljökonsekvenser
Elimineringsplanen innebär inga konsekvenser för miljön.

Administrativa konsekvenser
Nationell elimineringsplan - Plan för eliminering av hepatit C innebär vissa administrativa konsekvenser på grund av att en eller flera samordnare med koordineringsuppdrag föreslås för att nå elimineringsmålen i regionen. Regionsamordnarnas uppdrag ska enligt förslaget vara att koordinera insatserna för HCV-eliminering för att uppnå en bättre struktur för att diagnostisera, få kontakt med, behandla och följa upp patienter samt förhindra fortsatt smittspridning av hepatit C. Vidare innebär planen viss ökad administration för riktade informationsinsatser.

Magnus Thyberg
Avdelningschef

Beslutet ska skickas till
Nationellt programområde infektionssjukdomar (Sveriges Kommuner och Regioner)

Godkänd av Magnus Thyberg, 2021-12-17

Nationell elimineringsplan - plan för eliminering av hepatit C

Version 1.0, år 2021

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Innehållsförteckning

Förkortningar **3**

Inledning **4**
Allmänt om hepatit B och C 4
Kronisk hepatit i världen och WHO:s elimineringsplan 4
Kronisk hepatit B- och C- virusinfektion i Sverige 4
Vilka övergripande åtgärder behövs i Sverige för att nå målet? 6
Fakta om behandlingar mot HBV- och HCV-infektion 6

1. Prioriterade aktiviteter för att nå eliminering av hepatit C **7**
1.1. Samordnare i varje region 7
1.2. Utbildningsinsatser för ökad medvetenhet och kunskap om hepatit C 7
1.3. Personer som behöver identifieras och länkas till HCV-vård 7
1.4. Strategier för att återfå kontakten med tidigare diagnostiserade patienter 8
1.5. Strategier för ökad HCV-testning samt bedömning av eventuell leverskada 9

2. Hepatit C-vård på flera arenor inklusive uppsökande verksamhet **13**
2.1. Vårdenheter som bör kunna erbjuda hepatit C-behandling i samarbete med infektionsklinik. 13
2.2. Övriga enheter som bör kunna förmedla kontakt med behandlande enhet. 14

3. Insatser för att motverka nysmitta och återsmitta av hepatit C **14**
3.1. Sprututbytesverksamhet och LARO 14

4. HCV-infektion hos gravida och barn **15**

5. Mål för eliminering av hepatit **16**

6. Mätindikatorer för HCV-infektion **17**

7. Konsekvensanalys Nationell elimineringsplan hepatit C **19**
7.1. Om elimineringsplanen 19
7.2. Konsekvenser 19

8. Referenser **22**

9. Ledamöter i nationella arbetsgruppen hepatit B och C **25**

Bilaga 1 Handläggning inom primärvården **26**

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Förkortningar

DAA	Direktverkande antiviraler
HAV	Hepatit A virus
HBV	Hepatit B virus
HCV	Hepatit C virus
HVB	Hem för vård eller boende
InfCare hepatit	Nationellt/klinikbundet kvalitetsregister hepatit
InfCare sprututbyte	Nationellt/klinikbundet kvalitetsregister sprututbyte
LARO	Läkemedels assisterad rehabilitering vid opioidberoende
LVM	Lag om vård av missbrukare i vissa fall
LVS	Lokalt verksamhetsstöd
LVU	Lagen om vård av unga
NAG	Nationell arbetsgrupp
NPO	Nationellt programområde
Reflextest	Vid positivt anti-HCV test görs HCV-RNA test direkt utan nytt prov
RMV	Rättsmedicinalverket
RPO	Regionalt programområde
SIS	Statens Institutionsstyrelse
SmiNet	Nationell smittskyddsdatabas
STI	Sexuellt överförbara infektioner
SVR12	Kvarstående behandlingssvar (sustained virological response) 12 veckor efter avslutad behandling
WHO	World Health Organisation

Inledning

År 2015 fastställde Världshälsoorganisationen, WHO målet att till år 2030 eliminera hepatit B och C som allvarliga hot mot folkhälsan [1]. Med eliminering avses en 90 %-ig reduktion av nya infektioner (incidens) och en 65 %-ig reduktion av hepatit B- och C-orsakad död till år 2030, i jämförelse med situationen år 2015. Alla medlemsländer i WHO, inklusive Sverige, har antagit detta elimineringsmål [2].

I Sverige saknas en samlad plan för hur elimineringsmålen ska nås. Sveriges regioner har genom Nationellt system för Kunskapsstyrning och det nationella programområdet (NPO) för infektionssjukdomar utsett hepatiter till ett prioriterat område. En nationell arbetsgrupp (NAG) för hepatit bestående av experter från landets sjukvårdsregioner har utsetts och fått i uppdrag att arbeta fram en nationell plan för hepatiteliminering. Planen presenteras i detta dokument.

Folkhälsomyndigheten (Fohm) har fått i uppdrag av regeringen att analysera hur arbetet med att behandla, förebygga och förhindra smittspridning av hepatit kan förbättras. Myndigheten publicerade i juni 2019 ett underlag som ska bidra till att Sverige når WHO:s mål [3].

Fohm framhåller följande fyra områden som prioriterade för det kommande arbetet: 1. primär- och sekundärpreventiva aktiviteter, 2. verksamheter för att nå riskgrupper, 3. uppföljning, epidemiologisk övervakning och utvärdering och 4. aktörers samverkan och samarbete på strategiska arenor.

Fohm:s underlag är ett stöd för arbetet i NAG hepatit. Ett framtida samarbete med Fohm är väsentligt för en kontinuerlig uppföljning av resultatet av elimineringsplanen.

Allmänt om hepatit B och C

Infektion med hepatit B virus (HBV) eller hepatit C virus (HCV) orsakar leverinflammation, så kallad hepatit, som även kan bli kronisk. Gemensamt för kronisk hepatit B och C är den förhöjda risken att utveckla levercirros (skrumplever), leversvikt, levercancer och leverrelaterad död. Båda kan vara så kallade ”tysta” infektioner som kan pågå i många år utan symtom, vid diagnos kan allvarlig leversjukdom redan ha utvecklats. HBV och HCV är dock helt olika typer av virus och epidemierna skiljer sig åt.

Kronisk hepatit i världen och WHO:s elimineringsplan

Enligt WHO finns cirka 257 miljoner människor med kronisk HBV- och 71 miljoner med kronisk HCV-infektion. Kronisk hepatit utgör en av de ledande dödsorsakerna i världen [1]. Uppskattningsvis orsakade HCV och HBV 1,34 miljoner dödsfall i världen år 2015, vilket är fler än vad hiv eller malaria orsakade [4]. Ett effektivt vaccin mot HBV och nya möjligheter att behandla HCV, tillsammans med åtgärder för att minska smittspridningen, kan med stor sannolikhet ändra på detta.

Kronisk hepatit B- och C- virusinfektion i Sverige

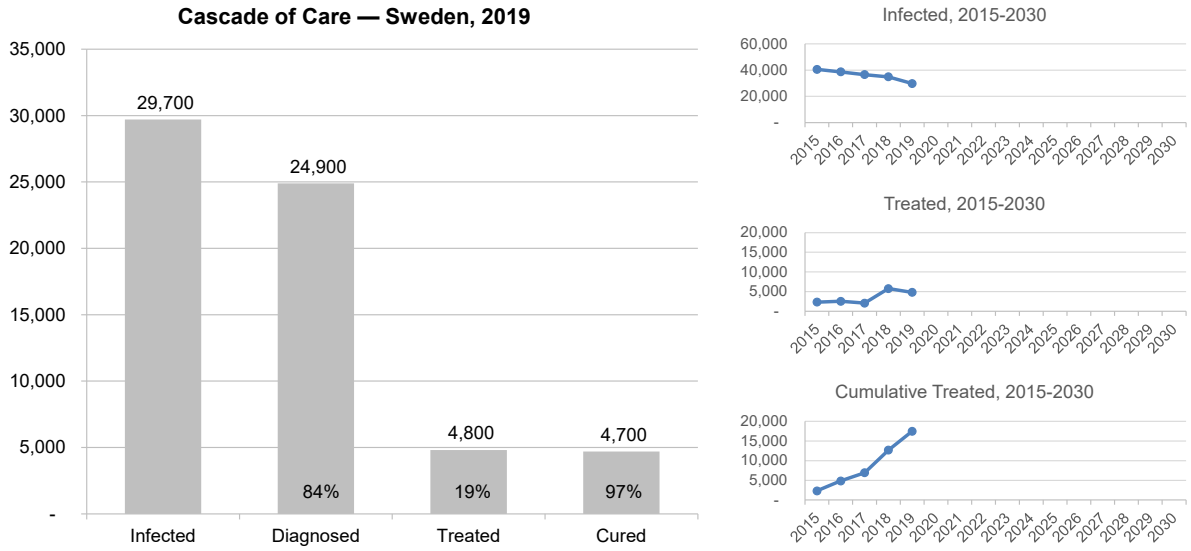
I Sverige är majoriteten av personer med kronisk HBV-infektion födda i länder där HBV är vanligt (så kallade hög-endemiska länder). De har smittats vid födseln (mor-barnsmitta) eller tidigt i barndomen när risken för kronisk infektion är stor. De har alltså kronisk HBV-infektion redan vid ankomst till Sverige. Spridning av HBV i Sverige är numera ovanlig även om smitta vid injektionsmissbruk och sexuell smitta förekommer (50–150 rapporterade fall av akut hepatit B per år). Smitta i vuxen ålder ger dock sällan upphov till kronisk HBV-infektion.

I Sverige uppskattas 20 000–35 000 personer ha en kronisk HBV-infektion [5]. Det årliga antalet nydiagnostiserade fall beror i hög grad på prevalensen i de länder immigranter kommer ifrån. Exempelvis sågs en topp i samband med stort flyktingmottagande i början av 1990-talet och 2014–2016 i samband med ännu en stor flyktingvåg från hög-endemiska länder. Antalet nydiagnostiserade fall var 2 388 år 2015. Motsvarande siffra var 1 139 under år 2018. Endast 5–6 % av dem med nydiagnostiserad HBV-infektion under dessa år har smittats i Sverige.

Epidemiologin är annorlunda vid HCV-infektion där cirka 75 % av alla som infekteras utvecklar en kronisk infektion. Viruset sprids framför allt bland personer som injicerar droger. De flesta exponeras för HCV redan tidigt efter injektionsdebuten. Prevalensen av HCV har därför varit hög i den grupp av personer som någon gång i livet har injicerat droger, och incidensen är hög hos dem med ett pågående riskbeteende. I Sverige finns även en grupp som smittades med HCV via transfusion av blod och blodprodukter innan screening infördes 1992. Andra, ovanligare smittvägar för HCV är sexuell smitta och mor-barnsmitta. På senare tid har man även sett en ökning av personer med HCV-infektion som invandrat från länder där infektionen är vanlig.

Det finns ingen populationsbaserad studie som uppskattat andelen med odiagnostiserad HCV-infektion i Sverige. Studier har visat att omkring 0,5–0,6 % av befolkningen har tecken på pågående eller genomgången HCV-infektion, det vill säga har antikroppar mot HCV (anti-HCV-positivitet), vilket skulle motsvara 50 000–60 000 personer [6-8]. Av dessa uppskattas cirka 25 % ha spontanläkt. Hittills har cirka 65 000 personer med anti-HCV-positivitet diagnostiserats (1990–2020) varav cirka 45 000 är i livet [5, 9]. Detta talar för att andelen med odiagnostiserad infektion är mindre än i många andra länder. Uppskattningsvis kan det i Sverige finnas 10 000–15 000 personer (cirka 20 % av HCV-infekterade) med odiagnostiserad HCV-infektion (pågående eller spontanutläkt).

Antalet personer med kronisk HCV-infektion har tack vare de nya behandlingarna minskat de senaste åren och uppskattas nu till 20 000–35 000 enligt Fohm:s bedömning i slutet av 2019. Figur 1 illustrerar den uppskattade epidemiologiska bilden av HCV-infektion i Sverige år 2015 till och med 2019 [10].



Figur 1. Hepatit C i Sverige, uppskattat antal infekterade, diagnostiserade, behandlade och botade år 2019 (bild vänster). Utveckling 2015–2019 av uppskattat antal infekterade, behandlade per år samt kumulativt antal behandlade (bild höger). Figur från Blach S et al. Liver International maj 2021 [10].

Vilka övergripande åtgärder behövs i Sverige för att nå målet?

Eftersom de flesta personer med nyupptäckt kronisk HBV-infektion i Sverige har smittats som spädbarn eller i barndomen i ett annat land är antalet nya fall till stor del beroende av migrationen. Detta visar på vikten av att screena alla migranter från länder där HBV är vanligt, oavsett personens juridiska status. Därtill är god vaccinationstäckning i befolkningen viktig för att förhindra sexuell smitta eller utbrott bland riskgrupper så som exempelvis personer som injicerar droger. För att minska HBV-relaterad dödlighet är det viktigt med diagnos, relevant bedömning och uppföljning, samt behandling när indikation finns.

Antalet nya HCV-infektioner är numera främst beroende av spridningen bland personer som injicerar droger. För att reducera smittspridningen behöver antalet smittbärare minska just i denna grupp. För att uppnå detta behöver fler provtas för att få diagnos. Personer med diagnos som inte går på kontroller behöver återigen få kontakt med vården, för att alla med HCV-infektion ska erbjudas behandling. Vidare behöver insatserna för att förhindra ny- eller återsmitta öka. Sådana insatser kan bland annat vara sprututbyten och läkemedels-assisterad rehabilitering vid opioidberoende (LARO). Den HCV-relaterade sjukligheten och dödligheten kan minska genom att fler diagnostiseras, behandlas och botas.

Fakta om behandlingar mot HBV- och HCV-infektion

- För HBV-infektion finns läkemedel som effektivt hämmar viruset, men behandlingen är oftast livslång och utläkning av infektionen nås sällan [11].
- År 2014 introducerades nya läkemedel mot HCV-infektion, så kallad direktverkande antiviraler (DAA) och därmed kan en enkel tablettbehandling under 8–12 veckor med få biverkningar bota ≥95 % av dem som behandlas för kronisk HCV-infektion [12].
- Sedan 2018 rekommenderas DAA-behandling till **alla** med HCV-infektion för att förhindra leverskada och minska smittspridningen. Särskilt personer som injicerar droger och troligen medverkar till smittspridning bör få möjlighet till behandling.
- Efter behandling och utläkning av HCV finns risk för återsmitta vid fortsatt injektionsmissbruk, varför insatser för att minska den risken är viktiga.
- DAA mot HCV-infektion ska förskrivas av eller i samråd med läkare vid infektions- eller gastroenterologisk klinik med erfarenhet av att behandla patienter med kronisk HCV-infektion, och behandlingen ska registreras i kvalitetsregistret InfCare hepatit för nationell uppföljning och kvalitetssäkring av vården [13].

Den nationella arbetsgruppen, NAG hepatit, har tagit fram en nationell plan för hepatiteliminering. Denna presenteras i detta dokument, i den första versionen med fokus på hepatit C då det anses mest angeläget. En plan för hepatit B kommer att läggas till i ett senare skede.

1. Prioriterade aktiviteter för att nå eliminering av hepatit C

1.1. Samordnare i varje region

I det fortsatta arbetet med att nå elimineringsmålen för hepatit C finns ett stort behov av att de 21 regionerna arbetar strukturerat för att diagnostisera, få kontakt med, behandla och följa upp patienter samt förhindra fortsatt smittspridning. För att detta ska vara genomförbart bör varje region tillsätta en eller flera samordnare med uppdrag att koordinera insatserna för HCV-eliminering enligt aktuell elimineringsplan. Dessutom ska resultatet av insatserna kontinuerligt följas och utvärderas via regionalt programområde (RPO).

En eller flera samordnare med koordineringsuppdrag rekommenderas i varje region.

1.2. Utbildningsinsatser för ökad medvetenhet och kunskap om hepatit C

Riktad information och utbildning om hepatit C ska finnas för personer och verksamheter som arbetar med personer i riskgrupp. Detta gäller både vårdenheter och andra instanser som möter riskgruppspersoner, exempelvis socialtjänst, lågtröskelboenden med mera. Information och utbildning ska även riktas till personer i riskgrupper.

1.3. Personer som behöver identifieras och länkas till HCV-vård

Patienter med känd HCV-infektion erbjuds vanligen utredning samt behandling på infektionskliniker. Många av dem med HCV-infektion kommer dock aldrig i kontakt med dessa specialistkliniker. Orsaken kan vara att personen inte provtagits och att diagnosen därför är okänd, eller att personen inte kommit på inplanerade kontroller. Exempelvis kan beroendesjukdom, psykiatrisk samsjuklighet eller hemlöshet vara bidragande orsaker till att uppföljning och behandling inte sker. Här finns ett behov av att erbjuda HCV-diagnostik och utreda, behandla och följa upp på platser där man lättare kan nå patienten, med stöd från infektionsklinik.

Det är angeläget att genomföra smittspårning vid nyupptäckt hepatit C och vid återinfektioner, så snart och så grundligt som möjligt. En detaljerad kartläggning, med hänsyn till tidsaspekten och virologiska faktorer, ger möjlighet att identifiera de personer som kan ha utgjort smittkälla eller som kan ha blivit smittade. Det är viktigt att försöka motivera personer som injicerar tillsammans med patienten att testa sig för HCV.

1.3.1. Odiagnostiserad HCV-infektion

För närvarande antar man att många personer med injektionsmissbruk smittas redan i 15–25-årsåldern men att det dröjer flera år till diagnos. År 2019 var medianåldern vid diagnos 41 år. Det talar för att det finns en grupp unga vuxna med odiagnostiserad HCV-infektion. Att identifiera och behandla denna grupp är viktigt, både för att undvika leverkomplikationer på sikt och för att minska smittspridningen.

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

På grund av stor smittspridning under 1970-talet har HCV-prevalensen varit hög bland 1950– och 60-talister som någon gång injicerat droger. Många av dem har nu diagnostiserats men fortfarande finns äldre personer med odiagnostiserad HCV-infektion med risk för leverkomplikationer.

En nyligen publicerad studie visar att det sannolikt finns drygt 1 000 nu levande personer som fått HCV-smittat blod före 1992, men som inte finns registrerade med HCV-diagnos [14]. Många av dem kan ha en oupptäckt HCV-infektion. Under perioden 2007–2010 bedrevs, på rekommendation från Socialstyrelsen, kampanjer för att testa individer som fått blodprodukter före 1992 [15]. Uppföljningar visar dock att många personer i de utpekade riskgrupperna inte testades inom ramen för dessa kampanjer. Detta gäller framför allt individer med hög risk för att ha erhållit blodprodukter tidigt i livet, såsom barn som vårdats på neonatalavdelning, opererats för medfött hjärtfel eller behandlats för onkologisk sjukdom före 1992. En nylig studie av barncanceröverlevare inom Region Stockholm verifierar att det fortfarande finns personer med odiagnostiserad transfusionssmitta före 1992 och att många aldrig testades inom ramen för screeningkampanjerna 2007–2010. En relativt stor andel hörsammade dock aktivt erbjudande om testning under 2018 [16].

1.3.2. Diagnostiserad HCV-infektion som inte följts upp

I en studie från Sverige användes data från Fohm och Socialstyrelsens register för att uppskatta hur stor andel av personer med diagnostiserad HCV-infektion som inte gick på kontroller året innan effektiv DAA-behandling introducerades under 2014. Man fann att 61 % av de med tidigare registrerad HCV-diagnos inte kontrollerades på infektions- eller gastroenterologisk klinik under 2012–2013 vilket indikerar att många tidigare diagnostiserade patienter behövde återfå kontakt för att erhålla behandling [17].

Detta visar på ett stort behov av information till berörda grupper samt ett behov av att kunna erbjuda hepatit C vård via olika typer av vårdgivare.

I kommande avsnitt ges förslag på hur man ska kunna nå personer med HCV-infektion som inte själva tar kontakt med specialistkliniker.

- Det finns ett stort behov av att kunna erbjuda diagnostik och HCV-vård utanför specialistkliniker, på platser där man lättare kan nå patienter, men med stöd från infektionsklinik.
- Unga vuxna med HCV-infektion som injicerar droger är en viktig grupp att diagnostisera.
- Det finns fortfarande personer med odiagnostiserad HCV-infektion som smittats via blodtransfusion före 1992.
- Många med känd HCV-diagnos går inte på kontroller och behöver länkas till HCV-vård för behandling.

1.4. Strategier för att återfå kontakten med tidigare diagnostiserade patienter

Hepatit C är en anmälningspliktig sjukdom enligt smittskyddslagen. I flera regioner pågår ett aktivt arbete med att identifiera och kontakta patienter som tidigare anmälts enligt smittskyddslagen, men som av olika skäl inte kunnat följas upp och erbjudas behandling. För detta arbete används existerande register (SmiNet, InfCare hepatit, Inf Care sprututbyte) tillsammans med laboratoriedata för att identifiera nu levande personer med diagnostiserad hepatit C (HCV-RNA-positiva) som ännu inte fått behandling. Detta bör koordineras på nationell nivå. På regional nivå bör man via

smittskyddsenheter i samarbete med infektionskliniker kontakta dessa personer och erbjuda behandling. Kliniker bör även identifiera ”borttappade” patienter via patientregister och kontakta dem för bedömning och behandling.

En viktig strategi är ökad testning för att identifiera ”borttappade” patienter och därigenom etablera kontakt med HCV-behandlande enhet. Dessutom behövs information till allmänhet (inklusive riskgrupper) och utbildning till enheter som möter personer i riskgrupp, för att sprida kunskap om nya behandlingsmöjligheter, och att behandling nu är tillgänglig för alla med HCV-infektion, inklusive personer med pågående droganvändning.

Aktiviteter för att återfå kontakt med patienter med känd HCV-diagnos som förlorat kontakten med vården bör finnas i alla regioner.

1.5. Strategier för ökad HCV-testning samt bedömning av eventuell leverskada

Ökad testning behövs för att hitta icke diagnostiserade patienter, då HCV-infektion vanligen är en asymtomatisk sjukdom ända till allvarlig leversjukdom utvecklats. Ökad testning behövs också för att tidigare diagnostiserade patienter ska återfå kontakt med vården för behandling. Många personer med HCV-infektion vet inte själva om de har kvar infektionen eller om den läkt ut [18]. Personer med pågående riskbeteende bör HCV-testas var 6:e månad.

1.5.1. Prioriterade arenor för HCV-provtagning samt riskgrupper som bör testas.

Det är viktigt att HCV-testning är lättillgänglig och kostnadsfri. Även personer utan fullständigt personnummer eller som saknar id-handlingar ska ha tillgång till testning.

A. Kostnadsfri HCV-provtagning bör erbjudas alla vid följande verksamheter:

- Beroendevård, inklusive enheter för läkemedelsassisterad rehabilitering vid opioidberoende (LARO)
- Rättspsykiatri, inklusive utredning via Rättsmedicinalverket (RMV).
- SiS-hem, till exempel LVM-hem och ungdomshem enligt LVU.
- Lågtröskel- samt sprututbytesmottagningar, inklusive mobila enheter.
- Kriminalvården.
- Flyktingmottagningar och motsvarande i samband med hälsoundersökning.
- Hem för vård och boende (HVB-hem).

B. Kostnadsfri HCV-provtagning för personer i riskgrupper (se lista C)bör finnas på följande enheter:

- Akutmottagningar och övriga somatiska vården - primärvård samt slutenvård.
- Mödrahälsovården.
- Mottagningar som handlägger sexuellt överförbara infektioner (STI-mottagningar).
- Ungdomsmottagningar.
- Psykiatri, öppen och slutenvård
- Företagshälsovård
- Lågtröskelboenden (boende utan krav på drogfrihet) och härbärgen.
- Försvarsmakten.
- Inom kommunal socialtjänst – missbruksvård.

C. Följande riskgrupper bör testas för HCV-infektion. Personer som finns med på listan bör erbjudas HCV-provtagning även om personen sökt av en helt annan orsak.

- Personer med risk för HCV-smitta genom injektioner eller missbruk:
  - som någon gång injicerat droger eller dopingpreparat*
  - som söker vård med alkohol eller substansrelaterad problematik (inklusive intoxikationer).
  - som är eller har varit intagna inom Kriminalvården*
  - som piercat/tatuerat sig under icke sterila förhållanden*
- Personer med risk för sexuellt överförd HCV-infektion såsom
  - män som har sex med män, med högriskbeteende för sexuell smitta*¶
  - personer som säljer sex mot ersättning*
  - sex-partners till personer med HCV-infektion
- Personer med risk för transfusionsöverförd smitta eller mor-barn smitta såsom
  - personer som har fått blodprodukter före 1992 i Sverige och övriga Västeuropa, Nordamerika, Japan, Nya Zeeland, Australien. För övriga länder, alla som fått blodprodukter oavsett tidpunkt.
  - barn till mödrar med HCV-infektion
- Personer med tecken på leversjukdom eller annan blodsmitta såsom personer med
  - förhöjda transaminaser (ASAT, ALAT) samt personer med gulsot, leverfibros/cirros, levercancer
  - HBV-infektion eller hiv
- Övriga:
  - mödrar till barn med HCV-infektion
  - migranter från länder där HCV-infektion är vanligt*
  - personer som önskar testa sig, utan angiven orsak

*Dessa personer bör samtidigt erbjudas provtagning för hiv och hepatit B

¶Med högriskbeteende menas till exempel mottagare av analsex utan kondom eller fisting, gruppsex, och kemsex.

1.5.2. Tester för påvisande av pågående HCV-infektion

Vid misstanke om HCV-infektion inleds utredningen med test för serologiskt påvisande av HCV-antikroppar (anti-HCV). Är testet positivt bör laboratoriet ha en rutin för att regelmässigt komplettera utredningen med ett test som verifierar eller utesluter pågående infektion (så kallad reflextestning). Detta bör utföras antingen med PCR för påvisning av HCV-RNA eller antigentest för påvisning av HCV core-antigen (HCV-Ag). Om antigentest används, vilket är billigare och enklare, bör prover med negativt testresultat även analyseras med PCR för HCV-RNA eftersom antigentestet har lägre känslighet.

Positivt antikroppstest utan påvisat virus i blodet (HCV-RNA i blodet) tyder på genomgången, utläkt HCV-infektion utan smittsamhet och behöver inte utredas vidare. Vid virusförekomst i blodet bör HCV-genotypning utföras inför behandling.

I vissa situationer har enkla snabbtester för HCV-screening, till exempel oralt swab-test (saliv) för antikroppspåvisning använts. För viruspåvisning av HCV-RNA i blod finns även PCR-baserade snabbtester i de fall ett svar med kort väntetid är av stort värde. Dessa har hittills inte använts i någon stor utsträckning i Sverige.

Ett positivt anti-HCV ska automatiskt följas av HCV RNA-analys (reflextestning).

1.5.3. Bedömning av leverskada

Om möjlighet finns bör bedömning av patientens leverskada (fibrosgrad) med leverelasticitetsmätning, så kallad elastografi utföras. Metoden är snabb, enkel och icke-invasiv. Undersökningen resulterar i ett medianmätvärde, där exempelvis ett värde på >12.5 kPa med Fibroscan vid HCV-infektion talar för levercirros (skrumplever) [19]. Elastografi görs ofta i samband med ett mottagningsbesök men det finns även mobila enheter som kan tas med till andra platser vid behov. I enstaka fall, vid svårvärderade resultat, kan leverbiopsi (vävnadsprov från levern) behöva göras för att bedöma graden av leverskada.

Om tillgång till elastografi saknas kan kriterier angivna i rutan nedan användas som stöd för att bedöma om patienten behöver remitteras för elastografi eller om sannolikheten för mild leverskada är så stor att man kan avstå [20].

Bedömning av leverskada utan tillgång till leverelasticitetsmätning
Kriterier som ger stöd för att patienten har en mild leverskada och **inte** behöver remitteras för elastografiundersökning:

Personer som injicerat droger <15 år *och* är <35 år med APRI* <1.0

*För uträkning av APRI (ASAT to Platelet Ratio Index) score, kontrolleras patientens ASAT-värde samt trombocyter. APRI-scorevärdet kan räknas ut med formel: ”ASAT (patientvärde)/ASAT (övre normalvärde)x 100/ TPK ” eller med hjälp av kalkylator.

Vid misstanke om leverskada ska patienten kallas till infektions- eller gastroenterologisk klinik för bedömning med elastografi. Bedömning av eventuell leverskada utförs framför allt för att utesluta levercirros (skrumplever), då detta har betydelse vid ordination av läkemedel samt för uppföljande kontroller. Patienter med levercirros löper en ökad risk för utveckling av hepatocellulär cancer (levercancer). De behöver följas med ultraljudsundersökningar var sjätte månad för tidig upptäckt av levercancer, samt undersökas med gastroskopi för åderbråck i matstrupen (esofagusvaricer).

Om eventuell leverskada inte går att bedöma (exempelvis svårt komma till elastografi eller svårbedömd undersökning) får detta inte utgöra ett hinder för behandlingsstart.

2. Hepatit C-vård på flera arenor inklusive uppsökande verksamhet

Hepatit C-behandling ska erbjudas så snart patienten bedöms kunna medverka. Vid nyupptäckt HCV-infektion hos personer med ett pågående riskbeteende är det av smittskyddsskäl bättre att behandla i akutskedet än att avvakta sex månader i väntan på en möjlig utläkning. För att minimera återinfektionsrisken bör man sträva efter att behandla personer som injicerar tillsammans under närliggande tidsperiod. Likaledes bör sexualpartners behandlas samtidigt.

För att uppnå elimineringsmålen är det viktigt att HCV-provtagning och behandling även kan erbjudas utanför sjukhuset. Detta kan ske genom att enheter som kommer i kontakt med högriskgrupper samarbetar med och får stöd av infektionsklinik eller via uppsökande verksamhet från behandlande enheter, exempelvis infektionskliniker.

De vårdenheter som bör erbjuda provtagning (se avsnitt 1.5.1 lista A) rekommenderas att skapa specifika rutiner gällande provtagning och behandling. Vid avsaknad av fastställda rutiner skulle följande flöde för provtagning, diagnostisering och behandling av hepatit C kunna användas:

- Erbjud patienter som bör testas (se avsnitt 1.5.1 lista C) kostnadsfri provtagning enligt avsnitt 1.5.2. Om det finns behov av stöd till patienten för att kunna genomföra provtagningen, ska enheten i möjligaste mån ombesörja detta.
- Om patienten tidigare testat positivt i antikroppstest (anti-HCV), eller om ovanstående provsvar visar sig vara positivt (och reflextest inte utförs), behövs ett PCR-prov för analys av HCV-RNA (se avsnitt 1.5.2).
- Vid positivt HCV-RNA ska ansvarig enhet som får provsvaret ta kontakt med infektionsklinik via remiss, eller annan överenskommen kontaktväg, för att på bästa sätt ombesörja vård och behandling för patienten.

Förslag på rutiner för handläggning av hepatit C inom primärvård (se Bilaga 1 Handläggning inom primärvården), psykiatri/beroendevård (psykiatristod.se).

Inom uppsökande verksamhet, kan sjuksköterskeledda behandlingar vara ett alternativ. Hepatitsjuksköterska träffar patienten och samlar in uppgifter enligt checklista (anamnes, biokemiska och virologiska provsvar/bedömning av leverskada samt läkemedelslista) och konsulterar sedan hepatitspecialist för beslut om behandling.

2.1. Vårdenheter som bör kunna erbjuda hepatit C-behandling i samarbete med infektionsklinik.

- Beroendevård inklusive enheter för läkemedelsassisterad rehabilitering vid opioidberoende (LARO) (psykiatristod.se).
- Somatisk slutenvård
- Psykiatrisk och rättspsykiatrisk vård (psykiatristod.se)
- SIS-hem (till exempel LVM- och LVU-hem)
- Lågtröskel- och sprututbytesmottagningar inklusive mobila enheter
- Kriminalvården
- Primärvården

2.2. Övriga enheter som bör kunna förmedla kontakt med behandlande enhet.

- Patientföreningar
- Brukarföreningar (föreningar för personer som använder narkotika)
- Lågtröskelboende
- HVB-hem
- Organisationer och enheter för hemlösa
- Dagverksamheter som möter personer som tillhör riskgrupper
- Socialtjänst

Samarbetet med behandlande enheter är viktigt för att kunna starta och fullfölja behandling för personer i högriskgrupper. En enkel form av egenanmälan (”kontakta mig kort”), där portot är betalt, kan användas på ovannämnda platser för att öka möjligheten till kontakt med HCV-behandlande enhet. Egenanmälan läggs i brevlådan.

3. Insatser för att motverka nysmitta och återsmitta av hepatit C

3.1. Sprututbytesverksamhet och LARO

I sin elimineringsstrategi rekommenderar WHO ökad tillgänglighet till verksamheter som kan minska skadeverkningarna av droganvändning (så kallad harm reduction), exempelvis sprututbyten, mobila lågtröskelverksamheter samt läkemedelsassisterad rehabilitering av opioidberoende (LARO) [2]. Metaanalyser har visat att sprututbyte minskar injektionsriskbeteende och spridning av hiv, men evidensen för att sprututbyten ensamt förebygger spridning av HCV är begränsad [21-24]. Det är också visat att LARO-behandling kan minska spridningen av HCV hos personer med opioidberoende [25]. Andra studier har belyst sprututbytets effektivitet för att minska spridningen av HCV, särskilt när man kombinerar med effektiv beroendevård, såsom exempelvis LARO [26-28]. I Sverige är amfetaminanvändning vanligare än i många andra länder. För amfetaminanvändare finns ingen behandlingsmotsvarighet till LARO, sprututbyten är därför en essentiell plattform för att minska smittspridning i denna grupp.

För att sprututbytesverksamhet ska ha förväntad effekt på smittspridning krävs en tillräckligt hög täckningsgrad av utdelat material, en gräns som WHO beräknat till minst 300 sprutor/kanyler per år till varje person som injicerar droger, vilket Sverige inte når upp till i nuläget trots de senaste årens utbyggnad av sprututbyten. Utöver sprutor och kanyler bör allt annat material som används vid en injektion, så kallad parafernalia (till exempel filter, uppdragningskärl och lösning) tillhandahållas.

För att uppnå WHO:s mål om en 90 %-ig minskning av incidensen till 2030 (jämfört med 2015) uppskattas att minst 80 % av alla personer som injicerar droger behöver delta i ”harm reduction”-verksamhet. För att uppnå detta uppskattas att det behövs en minst 12%-ig årlig ökning av deltagande i sprututbytesprogram, 10% årlig ökning av deltagande i LARO samt att dessa deltagare erbjuds hepatit C behandling [10].

Behandling av hepatit C bör erbjudas direkt på plats på alla sprututbyten genom ett helhetsgrepp med diagnostik, utredning, behandling och uppföljning on-site, i samarbete med infektionsklinik. I

uppföljning ingår registrering i InfCare hepatit via förskrivande läkare eller regional samordnare. Ett nära samarbete med beroendevården är angeläget och sprututbytesmottagningar ska även erbjuda tillgång till annan multidisciplinär vård, kontakt med socialtjänst och andra enheter som patienten kan ha behov av att få kontakt med. Även LARO-enheter bör erbjuda diagnostik, utredning och behandling av hepatit C (psykiatristod.se).

För att snabbt identifiera nysmitta/återsmitta bör deltagare i sprututbytesverksamhet HCV-testas regelbundet. Ett nära samarbete med andra instanser (beroendevård, psykiatri, somatisk vård och kriminalvård) behövs för att säkerställa upptäckten av nysmitta hos personer som rör sig mellan de olika verksamheterna.

För att sänka tröskeln att söka till sprututbyten och därmed öka dess effektivitet behöver lagen ändras. För närvarande finns ingen möjlighet att vara anonym, och lagen reglerar deltagande utifrån mantalsskrivning samt ställer krav på återlämnande av injektionsutrustning. Att tillgängliggöra sprutor och kanyler via apotek (vilket är möjligt internationellt) kan också vara en kompletterande preventiv åtgärd.

Folkhälsomyndigheten rekommenderar även mobila lågtröskelmottagningar samt föreslår att man utreder behovet av injektions- och brukarrum som kan minska överdoser och andra riskbeteenden samt öka tillgången till vård [29].

- För att minska risken för HCV-nysmitta eller återsmitta behöver antalet sprututbyten och LARO-mottagningar öka för att täcka behovet i hela Sverige.
- Uppskattningsvis behöver minst 80 % av alla personer som injicerar droger delta i ”harm reduction”-verksamhet, vilket innebär en minst 10 %-ig årlig ökning av deltagare i sprututbytesverksamheter och LARO i Sverige [10].
- HCV-behandling bör erbjudas på sprututbyten och LARO-mottagningar.

4. HCV-infektion hos gravida och barn

HCV-testning ska erbjudas alla gravida i riskgrupper enligt avsnitt 1.5.1 lista C. Dessutom bör alla barn till HCV-infekterade mödrar följas upp och testas för anti-HCV vid 18 månaders ålder. Vid behov av tidigare provtagning ska i stället prov för HCV-RNA användas eftersom moderns antikroppar kan ge falskt positivt anti-HCV svar innan 18 månaders ålder.

Alla barn och ungdomar som är födda eller uppvuxna i länder där HCV-infektion är vanligt ska erbjudas HCV-testning. Likaså ska HCV-testning erbjudas vid besök på ungdomsmottagning, enligt rekommendationer om testning i avsnitt 1.5.1.

Antiviral behandling till barn och ungdomar med kronisk HCV-infektion ska erbjudas enligt godkänd indikation.

5. Mål för eliminering av hepatit

1. Utbildningsinsatser för a) allmänhet samt b) personal på alla enheter under 1.5.1 lista A och B.
2. Alla personer tillhörande riskgrupper för HCV ska erbjudas screening enligt 1.5.1 lista C.
3. Alla som injicerar droger och har riskbeteende ska ha tillgång till sprututbytesmottagning eller motsvarande för att minimera risken för smitta.
4. Alla med pågående beroendesjukdom ska ha tillgång till beroendevård.
5. Alla med påvisade HCV-antikroppar (anti-HCV pos) ska testas för att avgöra om aktiv infektion föreligger (med HCV-RNA eller HCV-antigen).
6. Alla personer med HCV-diagnos ska erbjudas behandling och det stöd de behöver för att genomföra den.
7. Alla personer som påbörjar HCV-behandling ska följas upp så att man kan avgöra om de blivit botade eller ej (SVR12). Uppföljning ska registreras i InfCare hepatit.
8. Alla personer som genomgått HCV-behandling men inte blivit botade eller blivit smittade på nytt ska erbjudas ny behandling.
9. Alla som blivit botade efter HCV-behandling men har fortsatt riskbeteende ska provtas regelbundet (minst 1–2 ggr/år) med i första hand HCV-RNA (2:a hand HCV core-antigen) analys så att man tidigt kan upptäcka eventuell nysmitta.
10. Risken för återsmitta efter framgångsrik HCV-behandling ska minimeras (sprututbyten, beroendevård vid behov) och registreras i InfCare hepatit om det ändå sker.
11. Minimera komplikationer till följd av HCV-infektion.
12. Likartade förutsättningar (utan administrativa, finansiella eller andra hinder) för HCV-screening, behandling och uppföljning ska eftersträvas över hela landet.
13. Likartade förutsättningar för finansiering av HCV-tester samt HCV-läkemedel ska eftersträvas för att behandling på lika villkor ska kunna erbjudas över hela landet.*

*För att säkerställa en god och jämlik tillgång till hepatit C-testning och behandling i samtliga regioner ska kostnaden för provtagning och läkemedel inte belasta enskilda vårdgivare eller utförare.

6. Mätindikatorer för HCV-infektion

Tabell 1. Mätindikatorer för HCV-infektion.

Indikator	Målvärde	Mätning och återrapportering	Källa/rapportör
Samordnare för eliminering av hepatit C ska finnas i alla regioner	100 %	Årlig	Regionalt programområde (RPO) infektionssjukdomar
Estimerad årlig incidens av hepatit C (nysmitta)	Minskning med minst 80 % till 2030 jämfört med 2015	Årlig	InfCare sprututbyte Folkhälsomyndigheten
Antal nydiagnostiserade hepatit C infektioner per år	Minskande jämfört med föregående år	Årlig	Folkhälsomyndigheten (SmiNet)
Andel individer som skrivs in på kriminalvårdsanstalt som genomgår testning för hepatit B och C	100 %	Årligen	Kriminalvården
Andel individer som skrivs in vid sprututbytesmottagningar som genomgår testning för hepatit B och C	100 %	Årligen	InfCare sprututbyte
Andel individer som genomgår testning för hepatit C på LARO-mottagningar	100 %	Årlig	Kvalitetsregister för beroende ”Bättre beroendevård”
Andel laboratorier som rutinmässigt utför reflextestning vid analys av HCV-tester	100 %	Årlig	RPO
Andel patienter med hepatit C på sprututbytesverksamheter som startar behandling	90 %	Årlig	InfCare sprututbyte
Andel intagna med verifierad hepatit C som startar behandling på kriminalvårdsanstalter	90 %	Årlig	RPO/kriminalvården
Andel patienter med hepatit C som startar behandling på infektionsklinik	95 %	Årlig	InfCare hepatit
Andel patienter som genomgått behandling mot hepatit C och har uppföljning med SVR12 data	100 %	Årligen	InfCare hepatit
Andel patienter som påbörjat DAA-behandling och uppnått SVR12 (Intention to treat)	90 %	Årlig	InfCare hepatit

Indikator	Målvärde	Mätning och återrapportering	Källa/rapportör
Andel patienter som behandlats med DAA, följts upp och uppnått SVR12 (Per protokoll)	95%	Årlig	InfCare hepatit
Andel återsmittade per år efter att tidigare ha behandlats och botats	max 5%	Årligen	InfCare hepatit
Andel patienter med relaps/återsmitta som startar ny behandling	95%	Årligen	InfCare hepatit
Antal nydiagnostiserade levercancer per år hos personer med hepatit C-diagnos	Minskande jämfört med föregående år	Vart annat år	Folkhälsomyndigheten och Socialstyrelsen: Cancerregistret
Antal levertransplantationer per år hos personer med hepatit C-diagnos	Minskande jämfört med föregående år	Vart annat år	Scandiatransplant
Antal dödsfall per år på grund av leversvikt eller levercancer hos personer med hepatit C diagnos	Minskning med minst 65 % till 2030 jämfört med 2015	Vart annat år	Folkhälsomyndigheten (data från Socialstyrelsen), InfCare hepatit: importerar dödsorsak leversvikt och HCC från Socialstyrelsens register
Antal rena sprutor/deltagare i sprututbyte i varje region	Minst 300 rena sprutor/person och år	Årligen	InfCare sprututbyte
Antal individer som är inskrivna för LARO-behandling i varje region	Minst 1,2 per 1000 invånare	Årligen	Kvalitetsregister för beroende ”Bättre beroendevård”
Riskbeteende ”delat nål/spruta/parafernalia senaste månaden” hos personer på sprututbytesverksamhet	Minskande jämfört med föregående år	Årlig	InfCare sprututbyte

*Förkortningar: DAA: Direktverkande antiviraler (direct acting antivirals), SVR12: Sustained virologial response 12 veckor efter avslutad behandling, HCC: levercancer (hepatocellulär cancer)

7. Konsekvensanalys Nationell elimineringsplan hepatit C

7.1. Om elimineringsplanen

Ambitionen att uppnå WHO:s mål med att i det närmaste eliminera hepatit C till år 2030, kommer att kräva stora arbetsinsatser för att förverkligas. På uppdrag från Sveriges kommuner och regioner (SKR) och i samråd med Fohm har en nationell elimineringsplan utarbetats av en nationell arbetsgrupp (NAG hepatit) bestående av svensk expertis inom infektionssjukdomar, beroendevård och primärvård samt patientföreträdare. Syftet med den nationella elimineringsplanen är att förmedla kunskap och presentera strategier för en jämlik och resurseffektiv vård med målet att successivt reducera och slutligen eliminera hepatit C.

7.2. Konsekvenser

7.2.1. Omfattning

Avgörande för hepatit C-elimineringsarbetet är att en ny enkel och effektiv behandling med så kallade direktverkande antiviraler (DAA) finns tillgänglig sedan 2014. Behandlingen ges i tablettform under 8–12 veckor, är i det närmaste biverkningsfri och botar fler än 95 % av de som behandlas. Sedan 2014 har omkring 20 000 patienter behandlats i Sverige, drygt 60 % av dessa efter 1 januari 2018 då behandlingen blev tillgänglig för alla med HCV-infektion. De senaste åren har dessutom antalet patienter med nydiagnostiserad hepatit C minskat. Stora utmaningar i elimineringsarbetet är nu att identifiera och nå alla HCV-infekterade i Sverige, erbjuda behandling till alla, minimera smittspridningen och förhindra att personer som behandlats smittas på nytt.

I Sverige uppskattas att det år 2018 fortfarande fanns cirka 35 000 HCV-infekterade personer, med ett okänt mörkertal, och nya smittade tillkommer årligen. Alla dessa personer behöver få tillgång till behandling. Uppskattningsvis har 80–85 % av dem redan en hepatit C-diagnos, men många saknar kontakt med vården. En svensk studie visade att omkring 60 % av personer med tidigare känd HCV-diagnos hade slutat att gå på kontroller år 2013, innan de nya läkemedlen fanns tillgängliga [17].

Att återknyta kontakten med patienter samt identifiera personer som saknar hepatit C-diagnos för att erbjuda behandling är en stor utmaning då de flesta är helt symtomfria. Det finns personer som har smittats via blodtransfusion före 1992 utan att veta om det. En del personer med hepatit C har haft ett drogmissbruk för länge sedan som de kanske inte vill berätta om. Andra har ett pågående drogmissbruk med risk att sprida smittan vidare genom delade injektionsverktyg. Psykiatrisk samsjuklighet och/eller bostadslöshet kan medföra att en del personer är svåra att nå.

Varje år diagnostiseras cirka 1 400 personer med hepatit C, flertalet har varit infekterade i många år innan de får diagnos. Spridning av HCV sker numera oftast bland unga vuxna som injicerar droger. För eliminering av hepatit C krävs därför att man kan erbjuda åtgärder som sprututbyte, LARO-behandling och annan beroendevård för att minimera risken för nya infektioner och återsmitta efter behandling mot hepatit C. För detta behövs en utbyggnad av ”harm reduction”-verksamheter i Sverige samt ökade insatser från beroendevård, infektionskliniker, primärvård och socialtjänst. Om man inte kan minska spridningen av HCV bland personer som injicerar droger når Sverige inte målet att minska incidensen med 90 % till 2030 [10].

Satsning på ökad testning i riskgrupper och uppsökande verksamhet från hepatit C-team (vanligen infektionskliniker) är nödvändigt för att kunna hitta alla infekterade. Uppsökande verksamhet innebär ett utökat uppdrag för den ansvariga kliniken, detta uppdrag behöver även inkludera ökat samarbete med andra aktörer, såsom beroendevård, primärvård, kriminalvård, socialtjänst, behandlingshem med mera. Det bör dessutom beaktas att personer som injicerar anabola androgena steroider har en ökad risk att infekteras av HCV och bör finnas med bland de riskgrupper som behöver testas. För att uppnå elimineringsmålen kommer det att vara nödvändigt att hepatit C-behandling erbjuds inom flera verksamheter, i samråd med infektionskliniker.

7.2.2. Nytta eller risker för individen och samhället

Målet med den nationella elimineringsplanen för hepatit C är att diagnostisera, behandla och bota infektionen hos så många som möjligt för att förhindra leverskador, levercancer och hepatit-relaterad död. Målet är även att motverka smittspridning och därmed minska antalet som insjuknar. Med de nya hepatit C-läkemedlen botas 95 % av patienterna på endast några månader, till skillnad från många andra kroniska sjukdomar där livslång behandling ofta är nödvändig. Risken med DAA-behandling bedöms vara marginell för individen, då biverkningarna är få och vanligen milda.

Effektiv hepatit C-behandling har visat sig minska dödligheten i leversjukdomar, men även minska den totala dödligheten. I ett samhällsperspektiv kan förhindrande av leverskador innebära färre sjukskrivningar [30] och minska behovet av kostsam vård såsom exempelvis levertransplantationer. Enligt Scandiatransplants årsrapport ”The Nordic Liver Transplant Registry, NLTR” (2019) har antalet transplantationslistade patienter med hepatit C-orsakad levercirros dramatiskt minskat under de senaste fem åren. Detta sammanfaller med introduktion av de nya antivirala hepatit C-läkemedlen. Behandling i tidigt skede kan förhindra utveckling av leverskada, dessutom kan patienter som redan har utvecklat levercirros förbättras vilket kan minska behovet av levertransplantation för dessa patienter. Detta är en vinst också för andra patientgrupper med behov av levertransplantation då tillgången till donatorlever kan öka för dem.

Botad hepatit C kan dessutom leda till förbättrad livskvalitet då personen inte längre är smittsam och slipper det stigma det innebär att ha hepatit C, vilket kan medföra en förbättrad psykisk hälsa. Behandling av personer med hepatit C gör även nytta genom att minska risken för smittspridning i samhället, framför allt vid behandling av personer som använder intravenösa droger.

7.2.3. Etiska aspekter

Människovärdesprincipen – Behov- och solidaritetsprincipen

Utifrån att alla människor är lika mycket värda oavsett kön, ålder, utbildning, social eller ekonomisk ställning ska alla ha rätt till effektiv vård där de som har de svåraste sjukdomarna ska prioriteras. Hepatit C-virus orsakar en kronisk leverinflammation och den som har sjukdomen löper risk att drabbas av allvarliga konsekvenser såsom levercirros, levercancer och för tidig död. Viruset sprids framför allt via blod och smittsamheten är hög bland personer som delar injektionsverktyg. Ur ett etiskt perspektiv är det därför av stor betydelse att alla som har hepatit C får tillgång till behandling och bli botade. Full implementering av denna elimineringsplan är av avgörande betydelse för att Sverige ska kunna möta upp till både människovärdesprincipen samt behovs- och solidaritetsprincipen men också till det av WHO uppsatta målet om att eliminera Hepatit C till 2030.

En viktig aspekt i detta arbete är att förutsättningarna för finansiering av prover och behandling ska vara likartade i hela landet för att göra det möjligt att uppnå en god och jämlik vård. Ytterligare en faktor som inte får förbises är tillgängligheten till såväl sprututbyten som beroendevård.

7.2.4. Kostnadsaspekter

Vinsten för samhället är stor när en kronisk sjukdom kan botas. De kortsiktigt ökade utgifterna, bör vägas mot insparade kostnader på lång sikt. Enligt NT-rådet (nya terapier) och TLV (Tandvårds- och läkemedelsverket) bedöms effekten av hepatit C-behandlingen som stor, då de flesta patienter kan botas. Tillgängliga hepatit C-läkemedel har bedömts vara kostnadseffektiva för alla patienter oavsett grad av leverskada vid behandlingsstart. Utan hepatit C-behandling är risken stor för både sjukdomsprogression och långsiktiga komplikationer, vilket förutom lidande även medför kostnader för samhället. En nyligen publicerad amerikansk studie har visat att behandling av hepatit C i kombination med sprututbyte och beroendevård är kostnadseffektivt även för personer som injicerar droger [31]. Genom prisförhandlingar och konkurrens mellan läkemedelsbolagen har läkemedelskostnaderna minskat betydligt.

Den långsiktiga besparingen erhålls när patienter botats från hepatit C och regelbundna sjukvårdsbesök med provtagningar och undersökningar kan avslutas (cirka 6000 kr/patient och år). Sjukvård för patienter med hepatit C-orsakade leverskador som skrumplever, leversvikt och levercancer kan dessutom undvikas om behandling erbjuds innan dessa skador uppkommit. Den sjukvård som i så fall kan förhindras inkluderar leversviktbehandling, operationer och behandling av levercancer (vårdtid på sjukhusavdelning 6 000–7 000 kr/dygn) samt eventuell levertransplantation (1,1 miljon kr).

8. Referenser

1. World Health Organization. Global hepatitis report, 2017 Geneva: WHO; 2017 [cited 2021 February 17]. Available from: https://www.who.int/hepatitis/publications/global-hepatitis-report2017/en/.

2. World Health Organisation. Eliminate hepatitis: WHO 2017 [cited 2021 April 11]. Available from: https://www.who.int/news/item/27-07-2017-eliminate-hepatitis-who.

3. Folkhälsomyndigheten. Hälsofrämjande och förebyggande arbete med hepatiter i Sverige. Kunskapsunderlag, analys och bedömningar. 2019 [cited 2021 24 mars]. Available from: https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/bd55953042c2430a88b4a9f47915dcd6/halsofamjande-forebyggande-arbete-hepatiter-sverige-2019.pdf.

4. World Health Organisation. Ten years in public health 2007-2017. 2017 [cited 2021 24 mars]. Available from: https://www.who.int/publications/10-year-review/hepatitis/en/.

5. Folkhälsomyndigheten [Public Health Agency of Sweden]. Statistik A-Ö om smittsamma sjukdomar 2021 [cited 2021 February 17]. Available from: https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/statistik-a-o/sjukdomsstatistik/.

6. Shev S, Hermodsson S, Lindholm A, Malm E, Widell A, Norkrans G. Risk factor exposure among hepatitis C virus RNA positive Swedish blood donors--the role of parenteral and sexual transmission. Scand J Infect Dis 1995; 27: 99-104. doi:10.3109/00365549509018987

7. Millbourn C, Lybeck C, Psaros Einberg A, Nordin M, Lindh G, Hokeberg I, et al. Anti-HCV prevalence and risk factor-based screening for hepatitis C in pregnant women and their partners in Sweden. Infect Dis (Lond) 2020; 52: 776-85. doi:10.1080/23744235.2020.1784456

8. Hoffmann G, Berglund G, Elmståhl S, Eriksson S, Verbaan H, Widell A, et al. Prevalence and clinical spectrum of chronic viral hepatitis in a middle-aged Swedish general urban population. Scand J Gastroenterol 2000; 35: 861-5. doi:10.1080/003655200750023246

9. Batyrbekova N, Aleman S, Lybeck C, Montgomery S, Duberg AS. Hepatitis C Virus Infection and the Temporal Trends in the Risk of Liver Cancer: A National Register-Based Cohort Study in Sweden. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2020; 29: 63-70. doi:10.1158/1055-9965.EPI-19-0769

10. Blach S, Blomé M, Duberg AS, Jerkeman A, Kåberg M, Klasa PE, et al. Hepatitis C Elimination in Sweden: Progress, Challenges and Opportunities for Growth in the time of COVID-19. Liver Int 2021. doi:10.1111/liv.14978

11. Referensgruppen för AntiViral terapi. Behandling av kronisk hepatit B-infektion hos vuxna och barn - Rekommendation 2019. 2019 [cited 2021 24 mars]. Available from: https://www.sls.se/rav/rekommendationer/hepatit-b-virus/.

12. Referensgruppen för AntiVIral terapi. Läkemedelsbehandling av hepatit C-virusinfektion hos vuxna och barn 2017, revision 2020. 2020 [cited 2021 24 mars]. Available from: https://www.sls.se/rav/rekommendationer/hepatit-c-virus/.

13. Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV). Läkemedel mot hepatit C fortsätter att ingå i högkostnadsskyddet för samtliga patienter med begränsning efter omprövning. 2020 [cited 2021 24 mars]. Available from: https://www.tlv.se/lakemedel/omprovning-av-lakemedel/avslutade-omprovningar-av-lakemedel/arkiv/2020-12-18-lakemedel-mot-hepatit-c-fortsatter-att-inga-i-hogkostnadsskyddet-for-samtliga-patienter-med-begransning-efter-omprovning.html.

14. Dahl V, Majeed A, Wikman A, Norda R, Edgren G. Transmission of viral hepatitis through blood transfusion in Sweden, 1968 to 2012. Euro Surveill 2020; 25. doi:10.2807/1560-7917.Es.2020.25.29.1900537

15. Duberg AS, Hansdotter F, How AL, Holmstrom A, Lesko B. [Important with generous sampling for hepatitis C after blood transfusion. The National Board of Health and Welfare's new recommendation for risk groups]. Lakartidningen 2013; 110: 1477-9.

16. Psaros Einberg A, Ekman AT, Söderhäll S, Millbourn C, Lindahl K, Harila-Saari A, et al. Prevalence of chronic hepatitis C virus infection among childhood cancer survivors in Stockholm, Sweden. Acta Oncol 2019; 58: 997-1002. doi:10.1080/0284186x.2019.1574105

17. Aleman S, Soderholm J, Busch K, Kovamees J, Duberg AS. Frequent loss to follow-up after diagnosis of hepatitis C virus infection: A barrier towards the elimination of hepatitis C virus. Liver Int 2020; 40: 1832-40. doi:10.1111/liv.14469

18. Kåberg M, Hammarberg A, Lidman C, Weiland O. Prevalence of hepatitis C and pre-testing awareness of hepatitis C status in 1500 consecutive PWID participants at the Stockholm needle exchange program. Infect Dis (Lond) 2017; 49: 728-36. doi:10.1080/23744235.2017.1334263

19. Castera L, Forns X, Alberti A. Non-invasive evaluation of liver fibrosis using transient elastography. J Hepatol 2008; 48: 835-47. doi:10.1016/j.jhep.2008.02.008

20. Kåberg M, Edgren E, Hammarberg A, Weiland O. Hepatitis C virus (HCV) related liver fibrosis in people who inject drugs (PWID) at the Stockholm Needle Exchange - evaluated with liver elasticity. Scand J Gastroenterol 2019; 54: 319-27. doi:10.1080/00365521.2019.1580764

21. Kåberg M, Karlsson N, Discacciati A, Widgren K, Weiland O, Ekström AM, et al. Significant decrease in injection risk behaviours among participants in a needle exchange programme. Infect Dis (Lond) 2020; 52: 336-46. doi:10.1080/23744235.2020.1727002

22. Davis SM, Daily S, Kristjansson AL, Kelley GA, Zullig K, Baus A, et al. Needle exchange programs for the prevention of hepatitis C virus infection in people who inject drugs: a systematic review with meta-analysis. Harm Reduct J 2017; 14: 25. doi:10.1186/s12954-017-0156-z

23. Blomé MA, Björkman P, Flamholc L, Jacobsson H, Molnegren V, Widell A. Minimal transmission of HIV despite persistently high transmission of hepatitis C virus in a Swedish needle exchange program. J Viral Hepat 2011; 18: 831-9. doi:10.1111/j.1365-2893.2010.01400.x

24. Palmateer N, Kimber J, Hickman M, Hutchinson S, Rhodes T, Goldberg D. Evidence for the effectiveness of sterile injecting equipment provision in preventing hepatitis C and human immunodeficiency virus transmission among injecting drug users: a review of reviews. Addiction 2010; 105: 844-59. doi:10.1111/j.1360-0443.2009.02888.x

25. Nolan S, Dias Lima V, Fairbairn N, Kerr T, Montaner J, Grebely J, et al. The impact of methadone maintenance therapy on hepatitis C incidence among illicit drug users. Addiction 2014; 109: 2053-9. doi:10.1111/add.12682

26. Palmateer NE, Taylor A, Goldberg DJ, Munro A, Aitken C, Shepherd SJ, et al. Rapid decline in HCV incidence among people who inject drugs associated with national scale-up in coverage of a combination of harm reduction interventions. PLoS One 2014; 9: e104515. doi:10.1371/journal.pone.0104515

27. Martin NK, Hickman M, Hutchinson SJ, Goldberg DJ, Vickerman P. Combination interventions to prevent HCV transmission among people who inject drugs: modeling the impact of antiviral

treatment, needle and syringe programs, and opiate substitution therapy. Clin Infect Dis 2013; 57 Suppl 2: S39-45. doi:10.1093/cid/cit296

28. Bråbäck M, Ekström L, Troberg K, Nilsson S, Isendahl P, Brådvik L, et al. Malmö Treatment Referral and Intervention Study-High 12-Month Retention Rates in Patients Referred from Syringe Exchange to Methadone or Buprenorphine/Naloxone Treatment. Front Psychiatry 2017; 8: 161. doi:10.3389/fpsyt.2017.00161

29. Folkhälsomyndigheten. Åtgärdsförslag för att förebygga användning samt medicinska och sociala skadeverkningar av narkotika 2020 [cited 2021 April 11]. Available from: https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/5ce3639567ad495eae0dcec6071aaf9e/atgardsforslag-forebygga-anvandning-medicinska-sociala-skadeverkningar-narkotika.pdf.

30. Lindgren P, Löfvendahl S, Brådvik G, Weiland O. Reduced work absenteeism in patients with hepatitis C treated with second-generation direct-acting antivirals. J Viral Hepat 2021; 28: 142-6. doi:10.1111/jvh.13398

31. Barbosa C, Fraser H, Hoerger TJ, Leib A, Havens JR, Young A, et al. Cost-effectiveness of scaling-up HCV prevention and treatment in the United States for people who inject drugs. Addiction 2019; 114: 2267-78. doi:10.1111/add.14731

9. Ledamöter i nationella arbetsgruppen hepatit B och C

Tabell 2. Nationella arbetsgruppen hepatit B och C.

Namn	Kompetens/Funktion	Arbetsplats
Alanko Blomé, Marianne	Bitr. smittskyddsläkare	Smittskydd Skåne
Aleman, Soo	Infektionsläkare/Ordförande	Karolinska Universitetssjukhuset
Cardell, Kristina	Infektionsläkare	Infektionskliniken, Universitetssjukhuset Linköping
Dahlbom, Inger	Processledare	Kunskapsstyrning och -stöd, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen
Dahlman, Disa	Specialistläkare allmänmedicin	Vårdcentralen Granen, Malmö
Duberg, Ann-Sofi	Infektionsläkare/Ordförande	Infektionskliniken, Universitetssjukhuset Örebro
Eilard, Anders	Infektionsläkare	Infektionsmottagningen, Sahlgrenska Universitetssjukhuset
Eklund, Niklas	Adj. patientrepresentant	Brukarföreningen Stockholm
Fischler, Björn	Barnläkare	Patientflöde Barngastro hepatit/nutrition, Karolinska Universitetssjukhuset
Hansson, Johan	Infektionsläkare	Infektionskliniken, Universitetssjukhuset Östersund
Jerkeman, Anna Ogionwo	Infektionsläkare	Infektionskliniken, Skånes Universitetssjukhus, Lund/NPO Infektion
Johansson, Mikael	Adj. patientrepresentant	Brukarföreningen Skåne
Kåberg, Martin	Beroendeläkare	Beroendecentrum Stockholm
Lagging, Martin	Mikrobiolog	Klin. mikrobiologi, avd. infektionssjukdomar, Göteborgs universitet
Lindh, Magnus	Infektionsläkare	Avd. infektionssjukdomar, Sahlgrenska Universitetssjukhuset
Lund, Katarina	Infektionsläkare	Infektionskliniken, NU-sjukvården, Trollhättan
Nilsson, Lars Håkan	Medicinsk rådgivare	Kriminalvården Uppsala
Nyberg, Fred	Professor/Adj. medicinsk rådgivare	Biomedicinskt centrum, Uppsala universitet
Nystedt, Anders	Smittskyddsläkare	Smittskyddsenheten, Sunderby sjukhus, Luleå
Olsson, Therese	Hepatitsjuksköterska	Infektionskliniken, Länssjukhuset Ryhov, Jönköping
Stenkvist, Jenny	Bitr. smittskyddsläkare	Smittskyddsenheten, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen
Svedhem, Veronica	Infektionsläkare/Ansv. Nat. Hepatitregister	Infektionskliniken, Karolinska Universitetssjukhuset
Troberg, Katja	Beroendesjuksköterska	Beroendecentrum Malmö
Westin, Johan	Infektionsläkare	Infektionskliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset
Ydreborg, Magdalena	Infektionsläkare, Adj.	Infektionskliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Bilaga 1 Handläggning inom primärvården

Primärvårdens uppgift är sammanfattningsvis att: ”testa mera, vaccinera mot hepatit B och remittera för hepatit C vård”.

Alla primärvårdsmottagningar ska kunna följande:

A. ERBJUDA PROVTAGNING FÖR HEPATIT C

Alla sköterskor och läkare på mottagningen ska veta vilka patientgrupper som ska erbjudas testning för hepatit C enligt den nationella planen för eliminering av hepatit C, se lista nedan.

- Personer med risk för HCV-smitta genom injektioner eller missbruk:
    - som någon gång injicerat droger eller dopingpreparat *
    - som söker vård med alkohol eller substansrelaterad problematik (inklusive intoxikationer).
    - som är eller har varit intagna inom Kriminalvården *
    - som piercat/tatuerat sig under icke sterila förhållanden *
- Personer med risk för sexuellt överförd HCV-infektion såsom
    - män som har sex med män, med högriskbeteende för sexuell smitta * ¶
    - personer som säljer sex mot ersättning *
    - sex-partners till personer med HCV-infektion
- Personer med risk för transfusionsöverförd smitta eller mor-barn smitta såsom
    - personer som har fått blodprodukter före 1992 i Sverige och övriga Västeuropa, Nordamerika, Japan, Nya Zeeland, Australien. För övriga länder, alla som fått blodprodukter oavsett tidpunkt.
    - barn till mödrar med HCV-infektion
- Personer med tecken på leversjukdom eller annan blodsmitta såsom personer med
    - förhöjda transaminaser (ASAT, ALAT) samt personer med gulsot, leverfibros/cirros, levercancer
    - HBV-infektion eller hiv
- Övriga:
    - mödrar till barn med HCV-infektion
    - migranter från länder där HCV-infektion är vanligt *
    - personer som önskar testa sig, utan angiven orsak

*= Dessa personer bör samtidigt erbjudas provtagning för hiv och hepatit B

¶= Med högriskbeteende menas till exempel mottagare av analsex utan kondom eller fisting, gruppsex, och kemsex.

1. Sköterskor och läkare bör aktivt föreslå ett hepatit C-test (anti-HCV) för patienter som finns med på denna lista, oavsett vad de söker för/aktuell besöksorsak.
2. Provet ska vara kostnadsfritt för patienten
3. Överväg även hiv och hepatit B-testning vid samma tillfälle

B. TOLKA PROVSVAR AVSEENDE HEPATIT C OCH KOMPLETTERA PROVERNA

Om anti-HCV är positivt (det vill säga visar aktuell eller genomgången infektion), beställ HCV-RNA eller HCV-Ag för att avgöra om patienten har en pågående infektion (om detta inte redan är analyserat).

C. HANDLÄGGA KONSTATERAD HEPATIT C

Om HCV-RNA/HCV-Ag är positivt har patienten hepatit C. Då ska följande göras:

- Informera patienten om diagnosen och berätta att det finns kostnadsfri, enkel tablettbehandling med få biverkningar som kan bota infektionen. Denna är numera tillgänglig för alla med hepatit C, även vid pågående droganvändning om patienten bedöms kunna klara medicineringen.
- Remittera till infektionsklinik för behandling (med aktuella kontaktuppgifter till patienten).
- Ge förhållningsregler enligt smittskyddslagen muntligt och skriftligt (se patientinformation, smittskyddsblad på Vårdgivarguiden.se (pdf))
- Gör klinisk smittskyddsanmälan i SmiNet
- Smittspåra; innebär att ta hepatit C-prov på aktuell sexpartner, barn till kvinnor med hepatit C och eventuellt personer som patienten delat sprutor med (se läkarinformation, smittskyddsblad på Vårdgivarguiden.se (pdf))

Ytterligare insatser som kan övervägas i primärvården för att bidra till målet att eliminera hepatit C:

- Om patienten inte kan motiveras till att komma till en infektionsklinik, överväg att erbjuda behandling på plats i samarbete med infektionsklinik. Vid samarbete med infektionsklinik kan kliniken oftast stå för remisser för provtagning före, under och efter behandling, förskrivning av läkemedel och registrering i InfCare hepatit, medan patienten tar prover på vårdcentralen. Det kan behöva göras en Fibroscan-undersökning av levern, ta ställning till detta i samråd med infektionsklinik.
- Ha informationsmaterial om hepatit B och C på lämpliga språk tillgängligt/synligt i väntrummet (till exempel broschyr, affisch, infokort i visitkortsformat, rullande info på skärm)
- Möjliggör för medarbetare att delta i utbildning om hepatit B och C (till exempel webbaserad, digital eller fysiska utbildningar)
- Utse en person som ansvarar för arbetet med hepatit B och C på mottagningen (till exempel en smittskyddsansvarig sjuksköterska) och informerar alla medarbetare.
- Samarbete med närliggande enheter som arbetar med personer i riskgrupp till exempel SiS-hem, (Statens institutionsstyrelse, en statlig myndighet som ansvarar för individuellt anpassad tvångsvård) behandlingshem.

Konsekvensbeskrivning för nationell elimineringsplan för hepatit C

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Denna konsekvensbeskrivning berör elimineringsplan för hepatit C

Versionshantering

Datum	Beskrivning av förändring

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Innehållsförteckning

1. Om konsekvensbeskrivningen 4

2. Konsekvenser 4
2.1. Omfattning 4
2.2. Nytta eller risker för individen 4
2.3. Etiska aspekter 5
2.4. Verksamhet och organisation 5
2.5. Kostnader 6
2.6. Kompetensförsörjning 6
2.7. Påverkan på andra kunskapsstöd 7
2.8. Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården 7
2.9. Uppföljning 7
2.10. Övriga konsekvenser 8

3. Referenser 8

1. Om konsekvensbeskrivningen

Konsekvensbeskrivning för Nationell elimineringsplan för hepatit C har tagits fram hösten 2020 – våren 2021 av nationell arbetsgrupp Hepatit B och C (NAG Hepatit) i samråd med Folkhälsomyndigheten (FoHM). NAG Hepatit består av svensk expertis inom infektionssjukdomar, beroendevård och primärvård samt patientföreträdare.

Ansvariga: Soo Aleman, Sektionschef Öppenvård Huddinge, överläkare och docent, Medicinsk enhet Infektionssjukdomar, Karolinska Universitetssjukhuset. Ordförande i NAG Hepatit B och C.

Ann-Sofi Duberg, Universitetslektor, överläkare och docent, Institutionen för medicinska vetenskaper, Örebro universitet. Ordförande i NAG Hepatit B och C.

2. Konsekvenser

2.1. Omfattning

I Sverige uppskattas att det år 2018 fortfarande fanns cirka 35 000 HCV-infekterade personer, med ett okänt mörkertal, och nya smittade tillkommer årligen. Uppskattningsvis har 80–85% av dem redan hepatit C-diagnos, men många har tappat kontakten med vården.

Avgörande för hepatit C elimineringsarbetet är att en ny enkel och effektiv behandling med så kallade direktverkande antiviraler (DAA) finns tillgänglig sedan 2014. Den ges i tablettform under 8–12 veckor, är i det närmaste biverkningsfri och botar mer än 95 % av de behandlade. Sedan 2014 har omkring 20 000 patienter behandlats i Sverige, av dessa har drygt 60 % behandlats efter 1 januari 2018 då behandlingen blev tillgänglig för alla med HCV-infektion.

Varje år diagnostiseras cirka 1 400 personer med hepatit C, flertalet har varit infekterade i många år innan de får diagnos. Spridning av HCV sker numera oftast bland unga vuxna som injicerar droger. För eliminering av hepatit C krävs det därför att man kan erbjuda åtgärder såsom sprututbyte, LARO behandling och beroendevård för att minimera risken för nya infektioner och återsmitta efter behandling mot hepatit C.

2.2. Nytta eller risker för individen

Målet med elimineringsplan för hepatit C är att diagnostisera, behandla och bota infektionen hos så många som möjligt och därigenom förhindra leverskador, levercancer och hepatit-relaterad död, men även att motverka smittspridning och därmed minska antalet som insjuknar. Med de nya hepatit C-läkemedlen behövs en behandling på endast några månader för bot hos mer än 95 %, till skillnad från många andra kroniska sjukdomar där livslång behandling ofta är nödvändig.

Risken med DAA-behandling bedöms vara marginell för individen, då biverkningarna är få och vanligen milda.

Effektiv hepatit C behandling har visat sig minska dödligheten i leversjukdomar, men även minska den totala dödligheten. I ett samhällsperspektiv kan förhindrande av leverskador innebära färre

sjukskrivningar [30] och minska behovet av kostsam vård såsom exempelvis levertransplantationer. Enligt Scandiatransplants årsrapport ”The Nordic Liver Transplant Registry, NLTR” (2019) har antalet transplantationslistade patienter med hepatit C orsakad levercirros dramatiskt minskat under de senaste fem åren. Detta sammanfaller med introduktionen av nya antivirala hepatit C läkemedel 2014. Behandling i tidigt skede kan förhindra utveckling av leverskada men dessutom kan patienter som redan har utvecklat levercirros förbättras efter behandling vilket kan minska behovet av levertransplantation för dessa patienter. Detta är en vinst också för andra patientgrupper med behov av levertransplantation då tillgången till donatorlever kan öka för dem.

Botad hepatit C kan dessutom leda till förbättrad livskvalité då personen inte längre är smittsam och slipper det stigma det innebär att ha hepatit C, vilket kan medföra en förbättrad psykisk hälsa. Behandling av personer med hepatit C gör även nytta genom att minska risken för smittspridning i samhället, framför allt vid behandling av personer som använder intravenösa droger.

2.3. Etiska aspekter

Utifrån att alla människor är lika mycket värda oavsett kön, ålder, utbildning, social eller ekonomisk ställning ska alla ha rätt till effektiv vård där de som har de svåraste sjukdomarna ska prioriteras. Hepatit C virus orsakar en kronisk leverinflammation och den som har sjukdomen löper risk att drabbas av allvarliga konsekvenser såsom levercirros, levercancer och för tidig död. Viruset sprids framför allt via blod och smittsamheten är hög bland personer som delar injektionsverktyg. Ur ett etiskt perspektiv är det därför av stor betydelse att alla som har hepatit C får tillgång till behandling och bli botade. Åtgärder enligt Elimineringsplan för hepatit C är av avgörande betydelse för att Sverige ska kunna möta upp till både människovärdesprincipen samt behovs- och solidaritetsprincipen men också till det av WHO uppsatta målet om att eliminera Hepatit C till 2030.

En viktig aspekt på detta arbete är att förutsättningarna för finansiering av prover och behandling ska vara likartade i hela landet för att göra det möjligt att uppnå en god och jämlik vård. Ytterligare en faktor som inte får förbises är tillgängligheten till såväl sprututbyten som beroendevård.

2.4. Verksamhet och organisation

För att uppnå elimineringsmålen är det viktigt att HCV-provtagning och behandling även kan erbjudas utanför sjukhuset, men med stöd av infektionsklinik. Detta kan ske via samarbete med enheter som kommer i kontakt med högriskgrupper eller via uppsökande verksamhet från infektionskliniker.

För de vårdinrättningar som finns med på listan över vilka arenor och personer som bör erbjuda provtagning (se Nationell elimineringsplan – nationell plan för eliminering av hepatit) rekommenderas att det upprättas specifika rutiner gällande provtagning och behandling.

Vid uppsökande verksamhet, kan sjuksköterskeledda behandlingar vara ett alternativ. Hepatitsjuksköterska träffar patienten och samlar in uppgifter enligt checklista och konsulterar sedan hepatitspecialist för beslut om behandling.

För att kunna följa upp de föreslagna indikatorerna i elimineringsplanen, såsom andel patienter med hepatit C som startar behandling på infektionsklinik, krävs att alla patienter registreras i InfCare hepatit och InfCare sprututbyte.

2.5. Kostnader

Elimineringsplan för hepatit C innebär en långsiktig besparing genom ökad möjlighet att bota patienter från hepatit C och genom att regelbundna sjukvårdsbesök med provtagningar och undersökningar kan avslutas (cirka 6 000 kr/patient och år). Sjukvård för patienter med hepatit C-orsakade leverskador som skrumplever, leversvikt och levercancer kan dessutom undvikas om behandling erbjuds innan dessa skador uppkommit. Den sjukvård som i så fall kan förhindras inkluderar leversviktbehandling, operationer och behandling av levercancer (vårdtid på sjukhusavdelning 6 000–7 000kr/dygn) samt eventuell levertransplantation (1,1 miljon kr).

Enligt NT-rådet (nya terapier) och TLV (Tandvårds- och läkemedelsverket) bedöms effekten av hepatit C-behandlingen som stor, då de flesta patienter kan botas. Tillgängliga hepatit C- läkemedel har bedömts vara kostnadseffektiva för alla patienter oavsett grad av leverskada vid behandlingsstart. Utan hepatit C-behandling är risken stor för både sjukdomsprogression och långsiktiga komplikationer, vilket förutom lidande även medför kostnader för samhället. En nyligen publicerad amerikansk studie har visat att behandling av hepatit C i kombination med sprututbyte och beroendevård är kostnadseffektivt även för personer som injicerar droger (Barbosa et al, Addiction 2019). Genom prisförhandlingar och konkurrens mellan läkemedelsbolagen har läkemedelskostnaderna minskat betydligt.

2.6. Kompetensförsörjning

För att nå elimineringsmålen behövs en eller flera samordnare med koordineringsuppdrag i varje region. De 21 regionerna behöver arbeta strukturerat för att diagnostisera, få kontakt med, behandla och följa upp patienter samt förhindra fortsatt smittspridning för att nå elimineringsmålen för hepatit C. Regionsamordnarnas uppdrag ska vara att koordinera insatserna för HCV-eliminering enligt aktuell elimineringsplan. Dessutom ska resultatet av insatserna kontinuerligt följas och utvärderas via regionalt programområde (RPO).

För ökad medvetenhet och kunskap om hepatit C behövs särskilda utbildningsinsatser. Riktad information och utbildning om hepatit C ska finnas för:

- personer och verksamheter som arbetar med personer i riskgrupp, både vid vårdenheter och andra instanser som möter riskgruppspersoner, exempelvis socialtjänst, lågtröskelboenden med mera.
- personer i riskgrupper

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

2.7. Påverkan på andra kunskapsstöd

Folkhälsomyndigheten publicerade i juni 2019 ett underlag som ska bidra till att nå WHO:s mål för eliminering av hepatit C. De områden som Folkhälsomyndigheten har identifierat som prioriterade för kommande elimineringsarbete är ett stöd för arbetet i NAG hepatit, och ett framtida samarbete med Folkhälsomyndigheten är väsentligt för en kontinuerlig uppföljning av resultatet av elimineringsplanen.

Vidare finns sedan april 2019 ett vårdprogram för hepatit C publicerat i Nationellt kliniskt kunskapsstöd. Innehållet i Elimineringsplan för hepatit C är väl förenligt och i linje med vårdprogrammet.

2.8. Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården

Elimineringsplan för hepatit C bedöms inte ha några betydande konsekvenser för andra nyckelfrågor inom hälso- och sjukvården. Strategierna i elimineringsplanen är väl förenliga med omställningen till nära vård, som syftar till att ”främja jämlik hälsa, samordning av vårdinsatser, tillgänglighet och ökad delaktighet för patienter”. Detta överensstämmer väl med de åtgärder som lyfts fram i elimineringsplanen: En eller flera samordnare med koordineringsuppdrag behövs i varje region och insatserna bör följas och utvärderas via regionalt programområde (RPO). Vidare är ett nära samarbete mellan instanser inom sprututbytesverksamhet (beroendevård, psykiatri, somatisk och kriminalvård) viktigt för att säkerställa upptäckten av nysmitta hos personer som rör sig mellan olika verksamheter. Elimineringsplan för hepatit C kommer att ge ökade förutsättningar för ökad samordning av vårdinsatser, samverkan mellan vårdaktörer och ökad delaktighet för patienter.

2.9. Uppföljning

Elimineringsplan för hepatit C innehåller ett antal indikatorer av vilka regionerna rekommenderas att välja cirka tre som anses särskilt viktiga att följa upp.

De flesta indikatorer som ska följas i elimineringsplanen kommer att hämtas ur InfCare hepatit respektive InfCare sprututbyte. Det är angeläget att samtliga patienter som omfattas av elimineringsplanen registreras i dessa nationella kvalitetsregister.

Från Fohm (SmiNet) inhämtas antal nydiagnostiserade HCV-infektioner som har betydelse för det fortsatta elimineringsarbetet och utgör underlag för estimerad årlig incidens.

För några indikatorer anges RPO (regionalt programområde) som källa/rapportör. RPO:s uppföljning av dessa indikatorer bör stödjas av värdregionen.

Identifiering via befintliga register (SmiNet, InfCare hepatit, Inf Care sprututbyte) för kontakt med patienter som tidigare anmälts enligt smittskyddslagen, men som av olika skäl inte kunnat följas upp och erbjudas behandling, bör koordineras på nationell nivå.

2.10. Övriga konsekvenser

För implementering av Elimineringsplan för hepatit C kan webbutbildning, manualer, riktlinjer och lathundar behöva utarbetas. Upprättande av ett nationellt nätverk med representanter från olika regioner skulle också bidra till att stödja implementering.

3. Referenser

Blach S, Blomé M, Duberg AS, Jerkeman A, Kåberg M, Klasa PE, et al. Hepatitis C Elimination in Sweden: Progress, Challenges and Opportunities for Growth in the time of COVID-19. Liver Int 2021. doi:10.1111/liv.14978

Barbosa C, Fraser H, Hoerger TJ, Leib A, Havens JR, Young A, et al. Cost-effectiveness of scaling-up HCV prevention and treatment in the United States for people who inject drugs. Addiction 2019; 114: 2267-78. doi:10.1111/add.14731

Statistikunderlag vid remissversion Nationell elimineringsplan **hepatit C**

Framtaget i december 2021

Göran Lord, Jenny Svärd Backlund och Eva Wermeling Danielsson

Avdelningen för Kunskapsutveckling

Enheten för Vårdanalys och Statistik

Nationellt system för kunskapsstyrning
Sjukvårdsregion Stockholm-Gotland

Region Gotland

Region Stockholm

Hur statistiken tagits fram

- Underlaget i denna PPT syftar till att ge en lägesbild över vårdkonsumtionen (vårdkontakter med huvuddiagnos) för de diagnosgrupper som den nationella elimineringsplanen berör**. All statistik som visas är för åren 2017-2020**.
- Statistiken som visas har klippts ut från SAS Visual Analytics-rapporten RPO_Vårdkonsumtion som bygger på data från Region Stockholms VAL-databas. I statistiken finns bara diagnossatta vårdkontakter och det finns därmed ett bortfall av andra typer av vårdkontakter. Alla yrken sätter dessutom inte diagnos och de vårdkontakterna fångas därför inte.*
- Statistiken består av ett mindre antal diagram som beskriver vårdkonsumtionen (registrerade huvuddiagnoser) på en övergripande nivå. För mer detaljerad vårdkonsumtionsstatistik hänvisas till rapporten RPO_Vårdkonsumtion.
- Diagnoser för urval baseras i första hand på definition i vårdförloppet. Saknas detta har definition från berört kvalitetsregister använts. I tredje hand används definition från Internetmedicin.

ICD10: B17.1, B18.2, B18.2A, B18.2B, B18.2C, B18.2D, B18.2E, B18.2F, B18.2G, B18.2H, B18.2W, B18.2X (*från Internetmedicin*)

- Var uppmärksam på att skalor och färgsättning kan variera mellan olika diagram.
- I vissa diagram redovisas inte all data på grund av få observationer (om antalet individer eller antalet vårdkontakter understiger 5).

**Eftersom läkare sedan länge har skyldighet att registrera diagnos så är diagnoser satta av läkare ett mer pålitligt mått över tid än diagnoser satta av andra yrkeskategorier (vilket är orsaken till att urval på yrkeskategori ”läkare” har gjorts på bild 6).*

Kort sammanfattning

Några nyckeltal

Antal individer under tidsperioden

5 222

Snittålder

52,7

Andel kvinnor

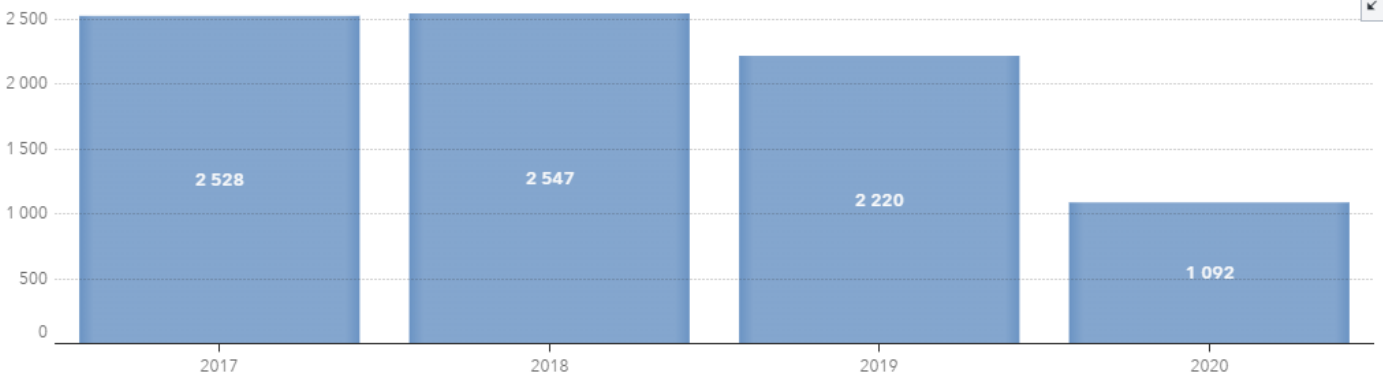
35,2 %

Medelvårdtid slutenvård

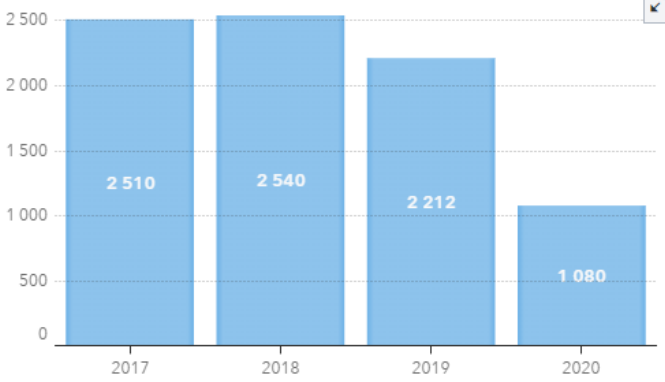
8,2

Några nyckeltal kring vald diagnos/diagnosgrupp

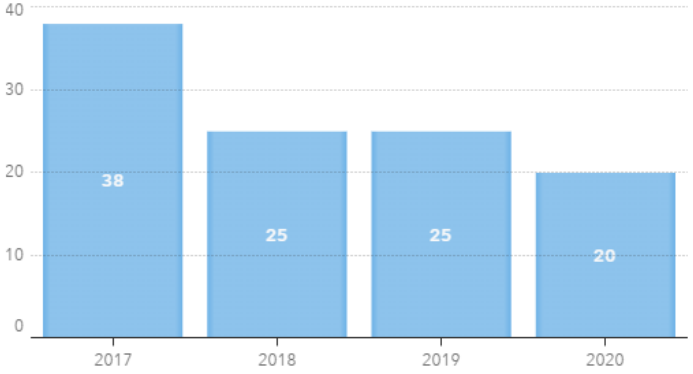
Antal individer per år



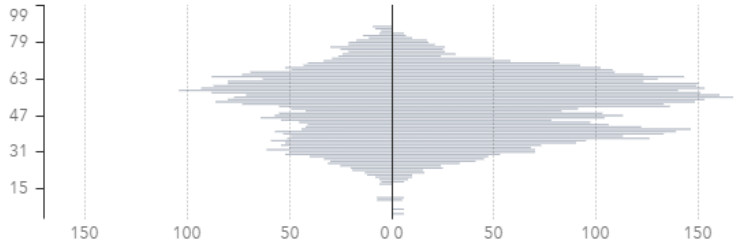
Antal individer per år öppen vård



Antal individer per år sluten vård

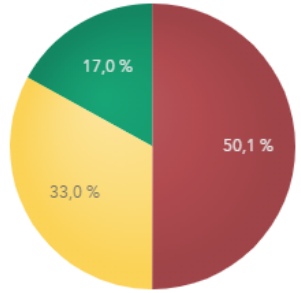


Ålder och könsfördelning



Antal individer kvinnor (färre än 5 vis... Antal individer män (färre än 5 visas ej)

Andel individer(patienter) fördelade efter livsstil



Mosaicgrupp Stockholm

1.Bättre bemedlade 2.Medelgott bemedlade 3.Sämre bemedlade

Livsstilsanalys enligt Mosaic .I Stockholm utgör Mosaicgrupp1 30% av befolkningen. Mosaicgrupp2 utgör 40% av Stockholms befolkning och Mosaicgrupp3 utgör 30% av befolkningen.

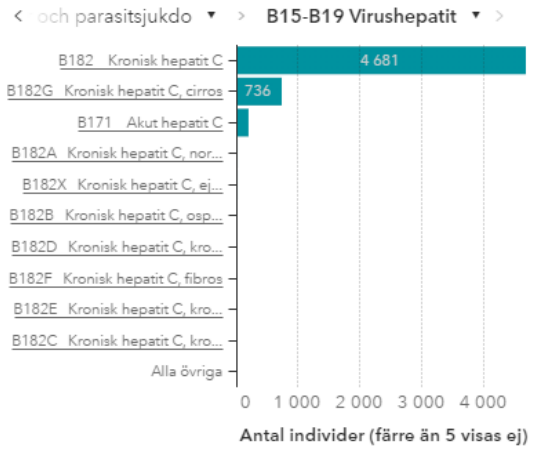
Läs mer om Mosaic: Mosaicdokumentation

Vårdkonsumtion

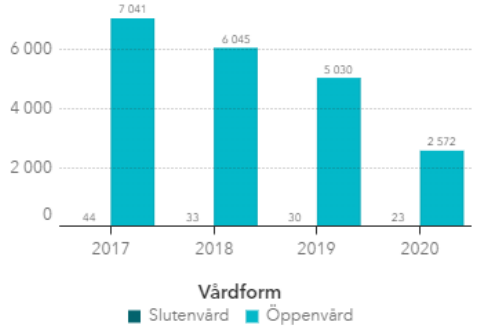
Antal individer efter vårdgren



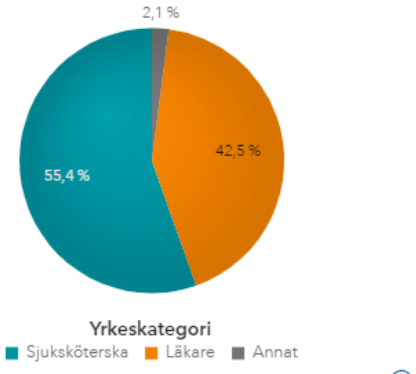
Antal individer per diagnoskapitel (ICD10)



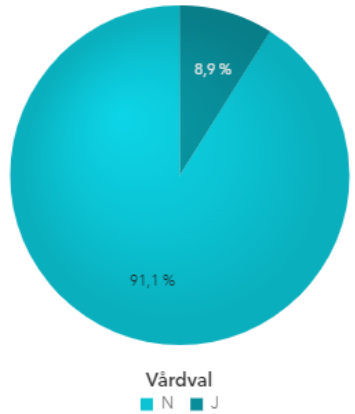
Antal vårdkontakter



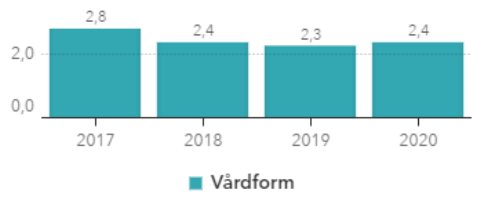
Andel besök per yrkeskategori i öppenvård



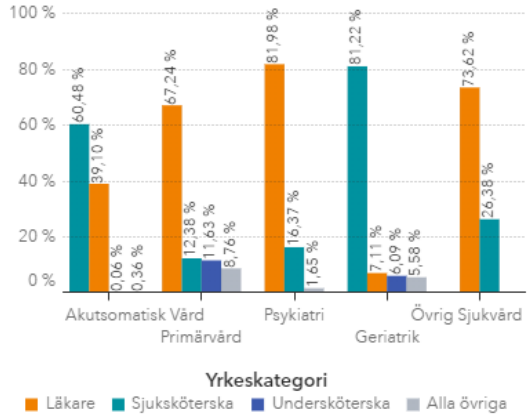
Andel besök i vårdval i öppenvård



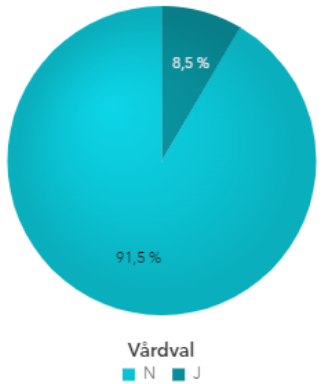
Antal besök per patient



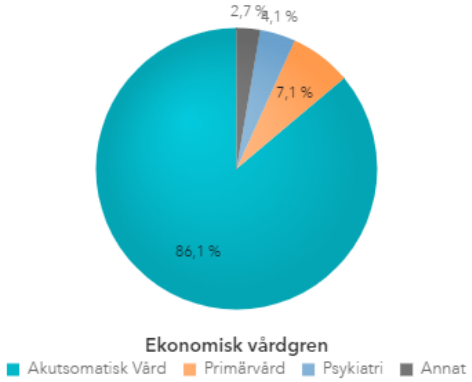
Andel besök per yrkeskategori i öppenvården



Andel vårdtillfällen vårdval i slutenvård



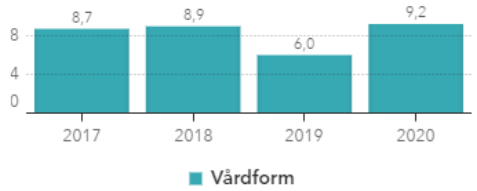
Andel besök i öppenvård



Andel vårdtillfällen i slutenvård



Medelvårdtid sluten vård

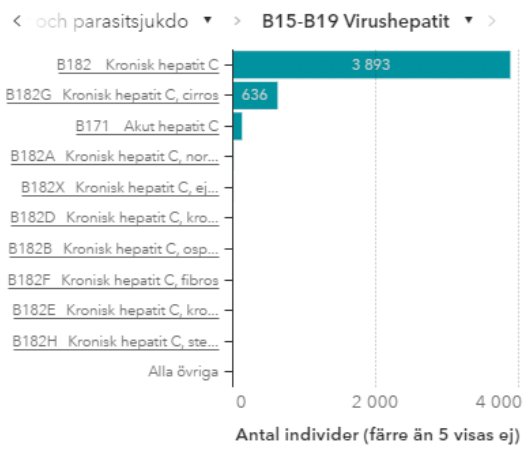


Vårdkonsumtion öppenvård, yrkeskategori läkare

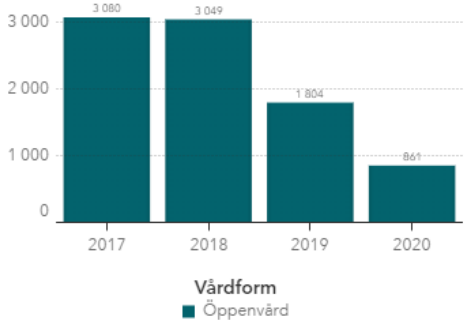
Antal individer efter vårdgren



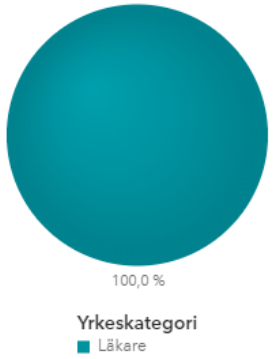
Antal individer per diagnoskapitel (ICD10)



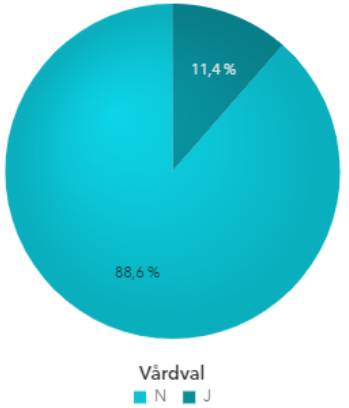
Antal vårdkontakter



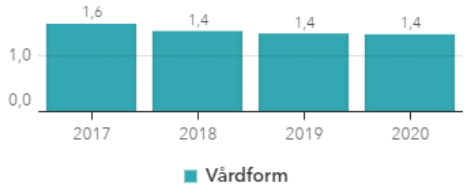
Andel besök per yrkeskategori i öppenvård



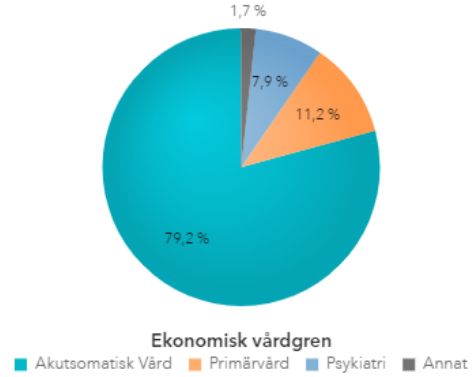
Andel besök i vårdval i öppenvård



Antal besök per patient

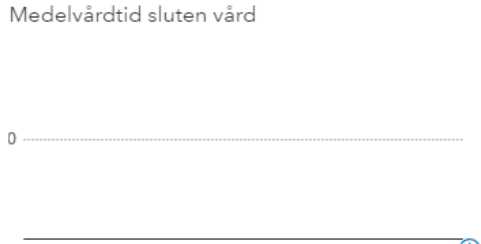


Andel besök i öppenvård



Andel vårdtillfällen i slutenvård

Medelvårdtid sluten vård



Andel besök per yrkeskategori i öppenvården



Andel vårdtillfällen vårdval i slutenvård

Vad innebär respektive ekonomisk vårdgren?

De 20 största uppdragstyperna per vårdgren volymmässigt utom för geriatrik som bara har 5 totalt

Ekonomisk vårdgren: akutsomatik

Uppdragstyp
182 Sjukhusvård/Akutsjukhus
607 Gynekologi, specialiserad
604 Ögonsjukvård, specialiserad
606 Hudsjukvård, specialiserad
605 Öron, Näsa, Hals, specialiserad
612 Ortopedi, specialiserad
603 Förlossningsvård
208 Invärtesmedicin - Priv spec läk
610 Särskild uppdrag, Aukt. hudmottagning
617 Vårdval Urologi
211 Vissa op spec - Priv spec läk
215 Gynekologi - Priv spec läk
616 Neurologi, specialiserad öppenvård
212 Öron, Näsa, Hals - Priv spec läk
615 Ryggkirurgi
602 Ögonsjukvård, kataraktoperationer
622 Gastroenterologi, specialiserad
150 Reumatologi
600 Höft- och knäledsplastik
611 Allergologi, specialiserad

Ekonomisk vårdgren: primärvård

Uppdragstyp
300 Husläkarverksamhet
302 Basal hemsjukvård vid husläkarverksamhet
137 Basal hemsjukvård kvällar, nätter och helger
311 Primärvårdsrehabilitering
201 Fysioterapi, ARV
303 Barnavårdscentral
301 Psykosociala insatser vid husläkarverksamhet
305 Graviditetsövervakning och eftervård
313 Fysioterapi, specialiserad
325 Multimodal rehab vid långvarig smärta/utmattning
249 Närakut
321 Barn- och ungdomsmedicinsk mottagning
304 Fotsjukvård
310 Primär hörselrehabilitering
306 Logopedi
308 Husläkarjour
314 Sexuell och reproduktiv hälsa
158 Ungdomsmottagning
205 Allmänmedicinska spec - Priv spec läk
309 Obstetriska ultraljud

Ekonomisk vårdgren: psykiatri

Uppdragstyp
400 Psykiatrisk specialistvård för vuxna
112 Beroendevård vuxna
408 Barn-o ungdomspsykiatri, lokal
412 Lokal integrerad beroendevård
104 Allmänpsykiatri
160 Ätstörningsvård
209 Psykiatriska spec - Priv spec läk
111 Beroendevård barn och ungdom
406 LG öppenvård BUP
151 Rättspsykiatrisk vård
407 LG Mellanvård BUP
157 Tortyrskadevård
405 LG klinikvård BUP
413 Sexualmedicin, specialiserad
108 Barn- och ungdomspsykiatri

Ekonomisk vårdgren: geriatrik

Uppdragstyp
318 Avancerad sjukvård i hemmet, ASiH
124 Geriatrisk specialistvård
244 Övrig Geriatrik
319 Specialiserad palliativ slutenvård
327 Geriatrik vårdval

Ekonomisk vårdgren: övrig sjukvård

Uppdragstyp
811 Medicinsk radiologi
127 Habilitering
821 Klinisk fysiologi vårdval
802 Planerad specialiserad neurologisk rehabilitering
813 Klinisk fysiologi
808 Gastrointestinal endoskopi
141 Medicinsk service
804 Specialiserad lymfödemrehabilitering
801 Klinisk neurofysiologi vårdval
324 Intensivträning för personer med rörelsened.
806 Specialiserad rehab. efter vård på akutsjukhus
809 Klinisk neurofysiologi
243 Kulturella omskärelser
165 Övrig sjukvård
197 Hjälpmedelscentralsverksamhet
803 Planerad specialiserad cancerrehabilitering
203 Specialiserad rehabilitering
107 Asylsjukvård
814 Specialiserad rehabilitering astma/KOL
815 Rehab varmt klimat, neuro/reuma