



Hälso- och sjukvårdsavdelningen

Analysenheten

Referens

Martin Fredriksson, Marcus Edenström

Anneth Lundahl, Lars Björkman

TU/Tjänsteutlåtande

Datum

2014-09-24

Diarienummer

xxx-2014

ACG i Västra Götaland

Sammanfattning

ACG (Adjusted Clinical Groups) är ett verktyg som kan användas såväl för att beskriva hälsotillstånd i befolkningen som för att fördela sjukvårdsresurser efter förväntad vårdtyngd. Verktöget bygger på att de diagnoser som har registrerats under en tidsperiod bakåt i tiden avgör individernas sjuklighet och behov av insatser från hälso- och sjukvården framåt i tiden.

Västra Götalandsregionen nyttjar hittills endast en mindre del av de möjligheter som ACG-verktöget ger. I den förra rapporten från 2011 formulerades ett syfte att studera olika sätt att använda ACG, samt att sprida kunskap om verktöget och dess möjligheter.

Denna rapport innehåller några exempel på information som verktöget kan bidra med och som kan komplettera andra data som används för att beskriva hälsoläget i befolkningen;

- Geografisk variation i vårdtyngd, vilket innefattar jämförelse mellan 12 hälso- och sjukvårdsnämnder samt mellan de 49 kommunerna i Västra Götaland. Två kommuner har en relativ ACG casemix index lägre än 0,9, medan motsvarande värde i tre kommuner är högre än 1,2.
- Vårdtyngd fördelad på åldersgrupp och kön, där det framgår att kvinnor har högre registrerad sjuklighet än män i alla åldersgrupper samt att relativ ACG casemix är högre i äldre åldersgrupper än i yngre.

ACG-verktöget används för att beräkna den del av ersättningen till vårdenheter inom VG Primärvård som avser vårdtyngd. Antalet diagnoser som registreras inom primärvård har mer än fördubblats sedan det blev känt att vårdtyngd skulle påverka ersättningen. Ökningen av antalet registrerade diagnoser har stabiliserat sig sedan årsskiftet. Den totala ACG-viktsumman har ökat. Variationen i relativ ACG casemix index mellan vårdenheter har fortsatt att minska över tid.

Ett större arbete har genomförts där lokala kostnadsvikter, KPP, och därmed lokal viktlista för ACG har tagits fram sedan föregående rapport. Detta kan förväntas öka träffsäkerheten i vårdtyngden för ACG i Västra Götaland när den tas i bruk 2015.

I slutet av rapporten påvisas en modell för att underlätta för vårdcentralerna i deras förebyggande arbete med de mest sjuka och resurskrävande. ACG-arbetet i regionen kommer den närmsta tiden att ha fokus två områden; dels prediktiva modeller för att kunna förebygga och förhindra försämring av sjuklighet dels spridning i vårdtyngd och resurstillgång i primärvården i VGR.

Innehållsförteckning

Sammanfattning

1. Inledning och bakgrund

- 1.1 Kortfattad beskrivning av ACG-verktyget

2. Uppdrag

- 2.1 Organisation

3. ACG som beskrivningssystem

- 3.1 Geografisk variation i vårdtyngd
- 3.2 Vårdtyngd fördelad på åldersgrupp och kön
- 3.3 Förekomst av några diagnosgrupper

4. ACG inom VG Primärvård

- 4.1 Vårdtyngd vid hemsjukvårdsinsatser
- 4.2 ACG, viktlistor och KPP
- 4.3 ACG och diagnosregistrering
- 4.4 ACG och läkemedel
- 4.5 ACG – myter och missförstånd

5. ACG utvecklingsmöjligheter inom VG Primärvård

- 5.1 ACG i arbetet med de mest sjuka – RUB (Resource Utility Band) vs DRG (Diagnos Relaterade Grupper)
- 5.2 ACG i arbetet med de mest sjuka – identifiera patienter med störst risk för stora sjukvårdsbehov under det kommande året

6. Ärendets beredning

1. Inledning och bakgrund

ACG (Adjusted Clinical Groups)¹ är ett verktyg som kan användas såväl för att beskriva hälsotillstånd i befolkningen som för att fördela sjukvårdsresurser efter förväntad vårdtyngd. Verktöget, som är utvecklat vid Johns Hopkins University i USA, bygger på att de diagnoser som har registrerats under en tidsperiod bakåt i tiden avgör individernas sjuklighet och behov av insatser från sjukvården framåt i tiden. Bedömningen kan utgå ifrån diagnoser som har registrerats inom delar av eller hela hälso- och sjukvården.

Västra Götalandsregionen (VGR) införskaffade verktöget för att använda det till en del i ersättningsmodellen för VG Primärvård. Där påverkar diagnoser som registrerats inom primärvård vårdtyngden.

ACG kan bidra till nya möjligheter, bland annat att sammanställa och analysera data om hälsoläget i befolkningen, jämföra genomsnittlig vårdtyngd i olika kommuner eller för invånare som uppsöker olika vårdgivare samt urskilja grupper av patienter med särskilda behov.

Det finns flera olika sätt att mäta och värdera vårdtyngd i en befolkning. Om alla invånare i samma utsträckning uppsökte hälso- och sjukvård vid medicinska besvär och fick relevanta diagnoser registrerade skulle ACG sannolikt tämligen ensamt ge en komplett bild av sjukligheten i befolkningen. Då vissa grupper undviker eller avvaktar med att söka vård, samt då ett fåtal vårdgivare inte levererar diagnosdata (läkare på nationella taxan), kan CNI eller motsvarande verktyg för att värdera socioekonomisk tyngd utgöra ett komplement.

Denna andra rapport innefattar bland annat en kort beskrivning av ACG, olika exempel på hur ACG kan användas som beskrivningssystem samt information om hur verktöget för närvarande används som grund för ersättning inom VG Primärvård. Rapporten avslutas med några tankar om den fortsatta utvecklingen av dataunderlag och användning av ACG i Västra Götalandsregionen.

1.1 Kortfattad beskrivning av ACG-verktöget

ACG-verktöget delar in individerna i en befolkning i grupper utifrån de diagnoser som registrerats under en viss period. Dessa diagnoser anses, tillsammans med individernas ålder och kön, kunna spegla befolkningens hälsotillstånd. Fokus ligger på individens samlade sjukdomsbörda.

Verktöget grupperar alla diagnoser som har registrerats till en av 32 olika typer av sjuklighet, ADG (Aggregated Diagnosis Groups), utifrån fem kliniska faktorer som speglar diagnosens resursåtgång:

- Varaktighet (akut, återkommande eller kroniska tillstånd): Hur länge kommer sjukvårdsresurser att behövas för detta sjukdomstillstånd?
- Svårighetsgrad (stabil eller instabil)
- Säkerhet i diagnoskodning (specifik sjukdom eller symtom)
- Sjukdomsorsak (infektion, skada eller annat)
- Behov av specialiserad vård

¹ <http://www.acg.jhsph.edu/>

Dessa ADG är i sin tur är byggstenar i ACG. En individ placeras i en av 93 unika ACG baserat på hennes eller hans speciella kombination av ADG. Några ACG delas även in efter ålder och kön, eftersom resursutnyttjandet för vissa diagnoser även beror på dessa faktorer. Individerna i en given ACG kan antas ha ett likartat mönster av sjuklighet och därmed också förväntad resurskonsumtion under ett givet år. ACG ger bättre förklaring av resursåtgången än vad enbart ålder och kön gör. I de prognostiska modeller som ACG-verktyget innehåller kan även läkemedelsdata ingå i underlaget, vilket det i nuläget inte gör i VGR.

Den beräknade resursåtgången för en ACG-grupp baseras på kostnadsvikter, vilka kan beräknas för delar av eller hela hälso- och sjukvårdsverksamheten. När ACG-verktyget distribueras i Sverige innehåller det såväl amerikanska som svenska kostnadsvikter. De svenska baseras på data från de landsting som tillämpar KPP(Kostnad Per Patient) för både sjukhusvård och primärvård, vilket för närvarande gäller Landstingen i Östergötland och, till och med 2006, Blekinge. Från 2015 kommer Västra Götalandsregionen att använda VGR-specifika kostnadsvikter framtagna från KPP-data baserade på kostnaderna för den offentligt ägda primärvården Närhälsan år 2012. Kostnadsvikterna innehåller inte kostnader för BVC eller läkemedel, eftersom dessa i nuvarande ersättningsmodell för VG Primärvård ingår i ersättning för ålder och kön.

2. Uppdrag

Västra Götalandsregionen införskaffade ACG-verktyget för att använda det till en del i ersättningsmodellen för VG Primärvård. Verktyget kan bidra till nya möjligheter, bland annat att sammanställa och analysera data om hälsoläget i befolkningen, jämföra genomsnittlig vårdtyngd i olika kommuner eller för invånare som uppsöker olika vårdgivare samt urskilja grupper av patienter med särskilda behov. Västra Götalandsregionen nyttjar hittills endast en mindre del av de möjligheter som ACG-verktyget ger. Det finns behov att bygga upp en fördjupad kunskap om ACG och dess möjligheter inom regionen.

Uppdraget innebär att;

- systematiskt undersöka olika sätt att använda ACG i kvalitetsarbetet
- sprida kunskap om ACG och dess möjligheter
- föreslå struktur och organisation för det fortlöpande arbetet med ACG på regionnivå

Uppdraget är långsiktigt, men resultatet avrapporteras löpande och ger avtryck i organisationen efterhand som åtgärder initieras och genomförs. I vissa delar genomförs uppdraget i samverkan med andra landsting och regioner som använder ACG. VGR är en aktivt deltagande part i SKLs ACG nätverksgrupp som träffas två gånger per år för att utbyta erfarenheter och driva ACG-utvecklingen på nationell nivå.

2.1 Organisation

VGRs ACG arbete bedrivs inom ramen för ACG-gruppen bestående av Martin Fredriksson (ordförande), Marcus Edenström, Anneth Lundahl och Lars Björkman (adjungerad), alla vid HSA, område för uppföljning och analys. Gruppen arbetar i linje med det arbete som beskrivs i denna rapport samt pro-aktivt utifrån omvärldsanalys på såväl regional, nationell som internationell nivå.

3. ACG som beskrivningssystem

I Västra Götaland bor drygt 1,6 miljoner människor. Regionen har 49 kommuner, varav Göteborgs Stad är den enskilt största med ca 0,5 miljoner invånare. Västra Götalandsregionen är organisatoriskt indelad i 12 hälso- och sjukvårdsområden (HSN). Hälso- och sjukvårdsnämnderna har ett samlat ansvar för att främja befolkningens hälsa och se till att det finns tillgång till sådan vård som befolkningen inom respektive område har behov av.

Befolkningens behov av hälso- och sjukvård bestäms i hög grad av befolkningens sammansättning. Några faktorer som påverkar är ålder, kön, livsvillkor, levnadsvanor och sjukdomsbörda. Tillgänglig information om dessa faktorer sammanställs regelmässigt som underlag för bedömning av hur behovet av hälso- och sjukvård ser ut och utvecklas över tid.

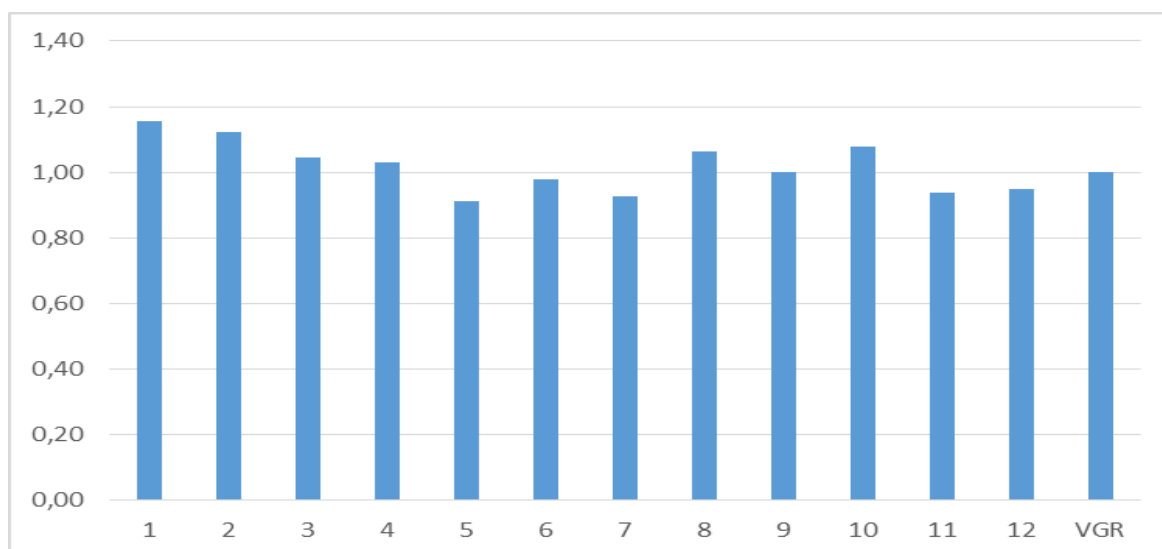
ACG har utvecklats i syfte att bidra till en bättre beskrivning av hälsoläget i en population. Verktöget ger möjlighet att gruppera diagnoser på ett nytt sätt. Det kan alltså användas för att ge ny kunskap och komplettera den bild som beskrivs i stycket ovan. I detta kapitel redovisas några exempel på information som kan tas fram med stöd i verktöget, nämligen;

- Geografisk variation i vårdtyngd
- Vårdtyngd fördelad på åldersgrupp och kön
- Förekomst av några diagnostyper (ADG) per HSN
- Förekomst av några ACG-markörer per HSN

Redovisningen i detta kapitel baseras på samtliga primärvårdsdiagnoser som registrerats på invånare i Västra Götaland under en period om 15 månader, som regel från september 2012 till och med november 2013. Kostnadsvikterna är VGR-specifika och baserade på Närhälsans kostnader år 2012. Denna viktlista kommer att vara gällande i VGR från 2015. Även när jämförelser görs med data från 2011 har dessa nya kostnadsvikter tillämpats.

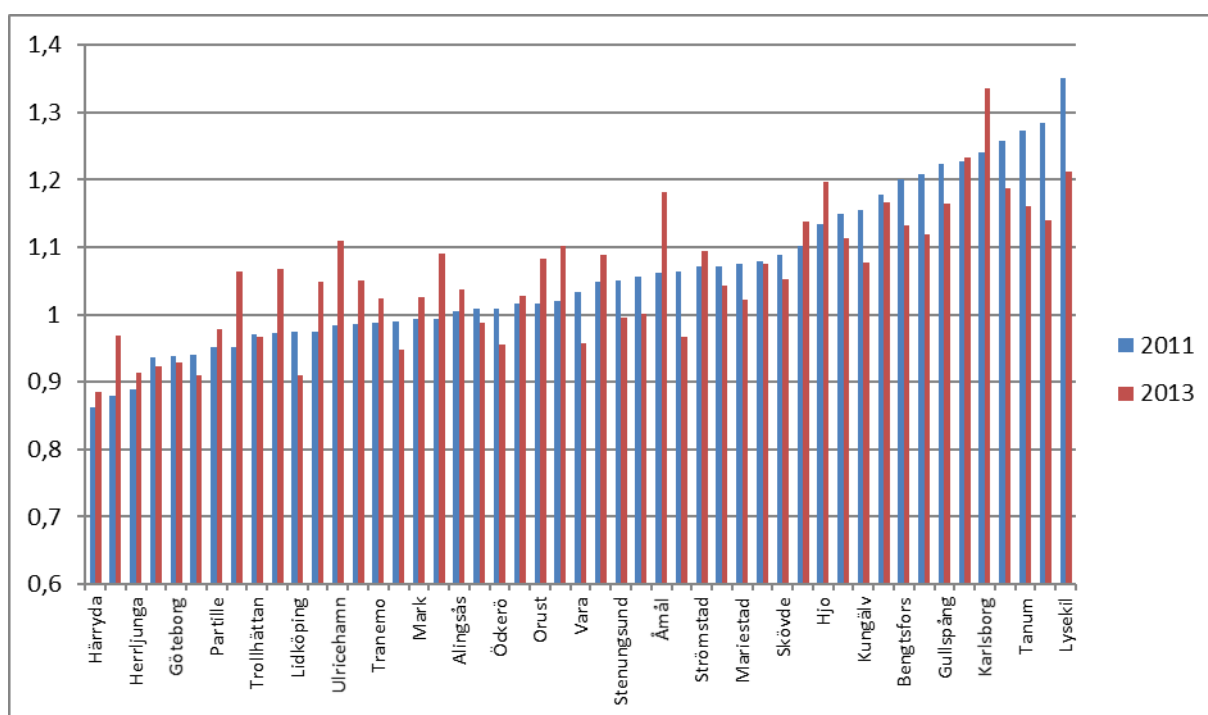
3.1 Geografisk variation i vårdtyngd

Det finns betydande geografiska skillnader i Västra Götaland avseende flera av de faktorer som påverkar befolkningens hälsa. Bland annat varierar åldersprofilen stort. Andelen i åldersgruppen 65 år och äldre i länets hälso- och sjukvårdsområden varierade 2013 mellan 13 och 26 procent. Det finns påtagliga skillnader också i livsvillkor, såsom utbildningsnivå, levnadsvanor, daglig rökning och riskabla alkoholvanor. ACG-verktöget kan användas för att komplettera denna bild med den registrerade vårdtyngden eller sjukdomsbördan för befolkningen i olika geografiska områden.



Figur 1 Relativ ACG casemix (primärvårdsdiagnoser) per HSN

I figur 1 framgår att relativ ACG casemix², baserad på primärvårdsdiagnoser, per nämnd varierar mellan 0,91 (HSN 5 Göteborg Centrum Väster) och 1,16 (HSN 1 Norra bohuslän).

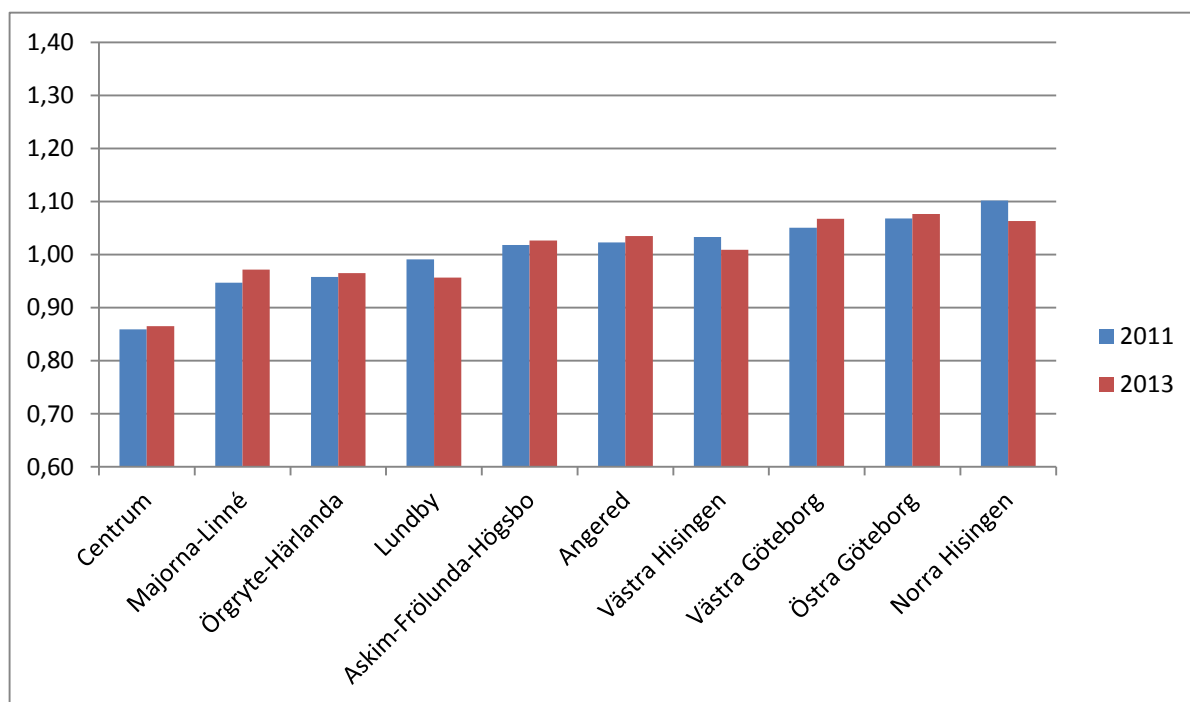


Figur 2 Relativ ACG casemix (primärvårdsdiagnoser) per kommun (OBS! Skalan är bruten på Y-axeln för att tydliggöra skillnaderna i ACG)

I figur 2 framgår relativ ACG casemix, baserad på primärvårdsdiagnoser, per kommun i Västra Götaland. Figuren är sorterad på kommun med lägsta ACG casemix 2011 längst till vänster (0,87 Härryda) och kommun med högsta ACG casemix 2011 längst till höger (1,35 Lysekil) i figuren. Tre kommuner har ett värde lägre än 0,9 år 2011, år 2013 är det två kommuner. Sju kommuner hade 2011 en ACG casemix högre än 1,2, år 2013 var det tre kommuner. Av kommunerna minskar 53 % sin ACG casemix. De kommuner som minskar sin

² Casemix är en sammanvägning av i gruppen ingående individers sjukdomsbörda

ACG casemix minskar totalt sett något mer än vad ökningen totalt sett är för de 47 % som ökar i ACG-casemix. Detta får anses vara ett uttryck för att variationerna beroende av lokala traditioner i hur stor grad man tidigare har satt diagnoskoder har minskat (de med svaga rutiner och låg diagnoskodning har ökat starkt och de med starka rutiner har bibehållit dessa).

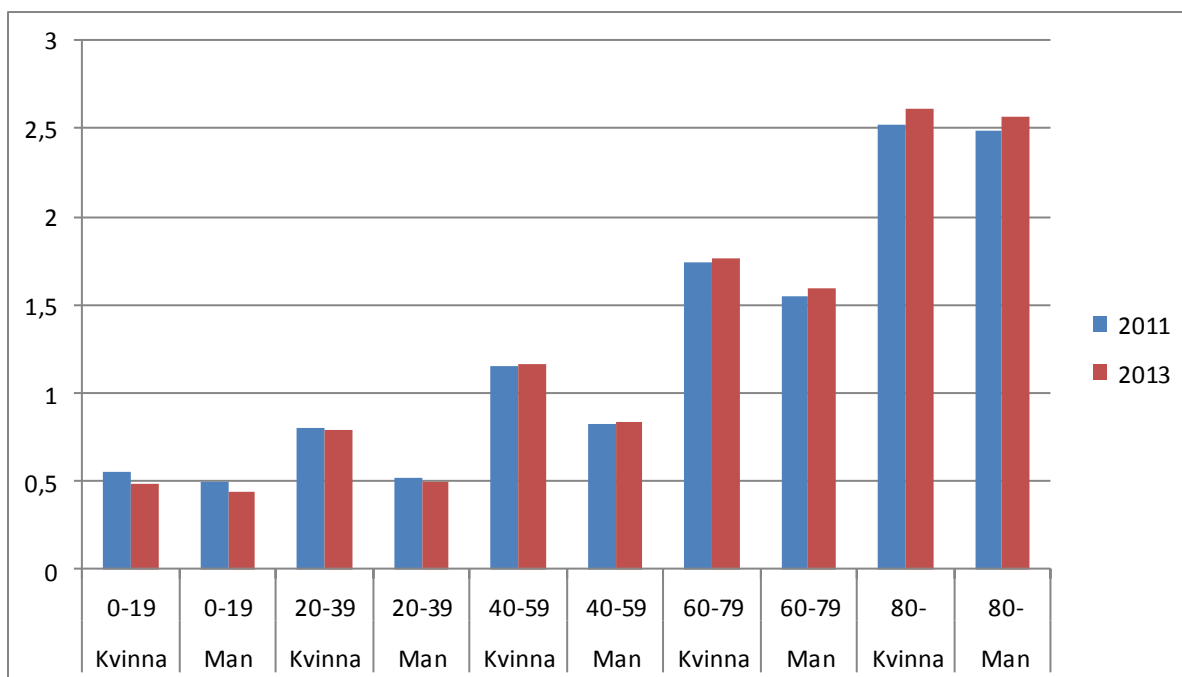


Figur 3 Relativ ACG casemix (primärvårdsdiagnoser) per stadsdel i Göteborg (OBS! Skalan är bruten på Y-axeln för att tydliggöra skillnaderna i ACG).

Göteborg har en ACG casemix om 0,93 år 2013. Inom staden ses stora variationer, från stadsdel till stadsdel, från 0,87 (Centrum) till 1,08 (Östra Göteborg) år 2013. Tre stadsdelar har minskat sin ACG casemix (Lundby, Västra Hisingen och Norra Hisingen). I Lundby är den stora inflyttningen av väsentligen friska medelålders personer en stor förklarande faktor för minskningen. I Norra och Västra Hisingen är minskningen mindre och sannolikt mest en effekt av att de övriga stadsdelarna har förbättrat sina diagnoskodningsrutiner, vilket påverkar då ACG casemix är ett relativt mått (se avsnitt 4).

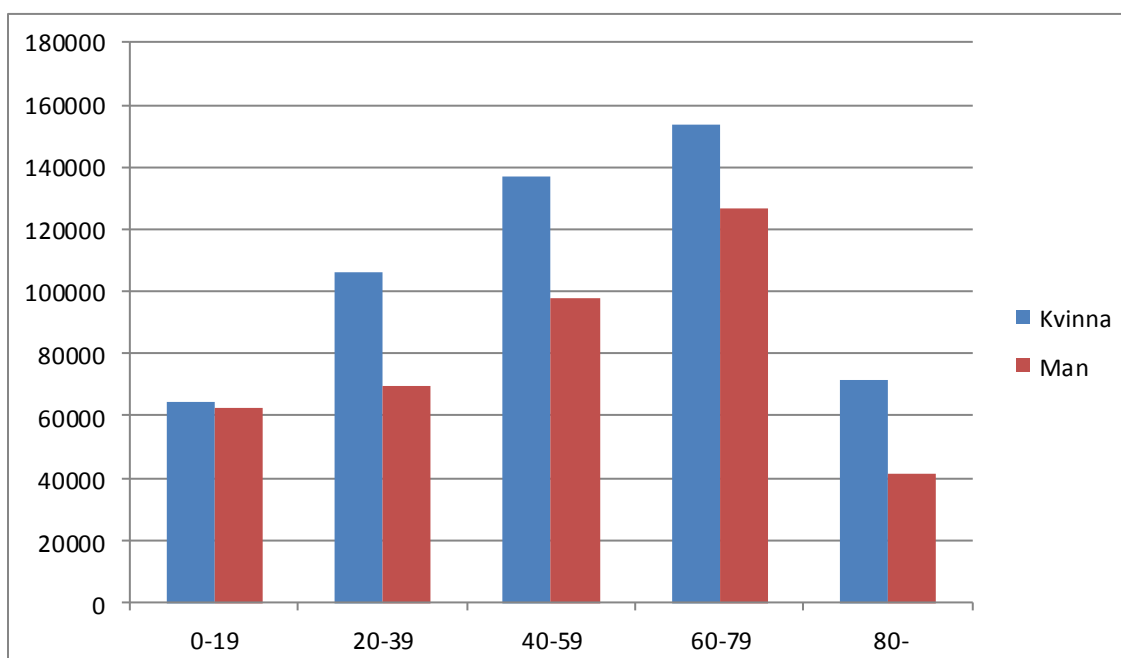
3.2 Vårdtyngd fördelad på åldersgrupp och kön

Befolkningens behov av hälso- och sjukvård påverkas bland annat av befolkningens sammansättning avseende ålder och kön. Genom ACG är det möjligt att studera hur den registrerade sjukligheten är fördelad i befolkningen, till exempel utifrån just ålder och kön.



Figur 4 Relativ ACG casemix per åldersgrupp och kön, år 2011 och år 2013.

I figur 4 framgår relativ ACG casemix fördelad på kön, åldersgrupp och år 2011/2013. År 2011 hade kvinnor en högre registrerad sjuklighet än män i alla åldersgrupper utom den äldsta, men 2013 hade kvinnor högre registrerad sjuklighet i alla åldersgrupper. Vidare ses tydligt att den registrerade sjukligheten ökar med ålder, samt att i gruppen 80 år och äldre har könsskillnaderna suddats ut.



Figur 5 Absolut ACG-tyngd per åldersgrupp och kön

I figur 5 framgår den absoluta ACG-tyngden, det vill säga summan av samtliga individers ACG-vikt, fördelad på åldersgrupp och kön. Här påverkar alltså såväl varje individs

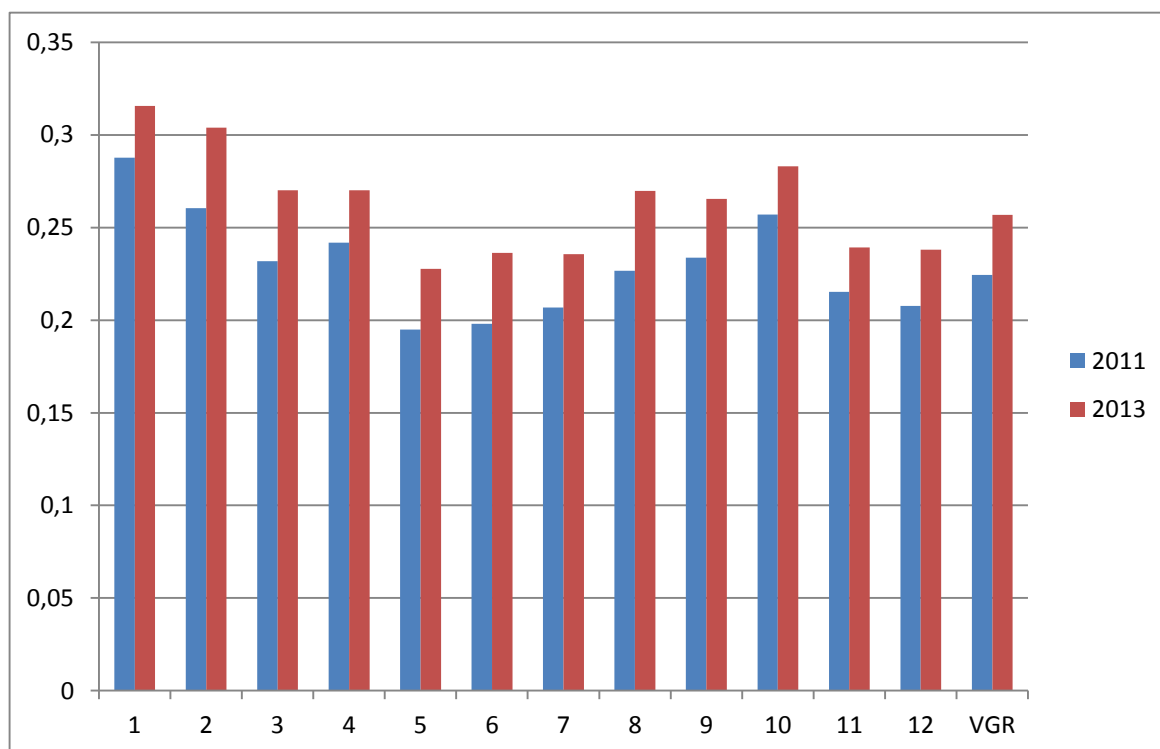
vårdtyngd som antalet individer i respektive grupp staplarnas höjd. Kvinnorna har en högre absolut ACG-tyngd än männen i samtliga åldersgrupper. I åldersklassen 80 år och äldre ses en ökad tyngd för kvinnorna, beroende av att det i den äldsta delen av befolkningen finns fler kvinnor än män.

3.3 Förekomst av olika diagnosgrupper

I ACG-verktyget grupperas alla diagnoser i en av 32 ADG. De följande är några exempel:

ADG 1	Övergående, lindrig sjukdom
ADG 3	Övergående, allvarlig sjukdom
ADG 10	Kronisk, medicinsk stabil
ADG 11	Kronisk, medicinsk instabil
ADG 20	Dermatologisk
ADG 22	Skada / ogynnsam effekt, allvarlig
ADG 25	Psykosocial – Återkommande eller ihållande, instabil
ADG 28	Symtom allvarlig
ADG 32	Malignitet

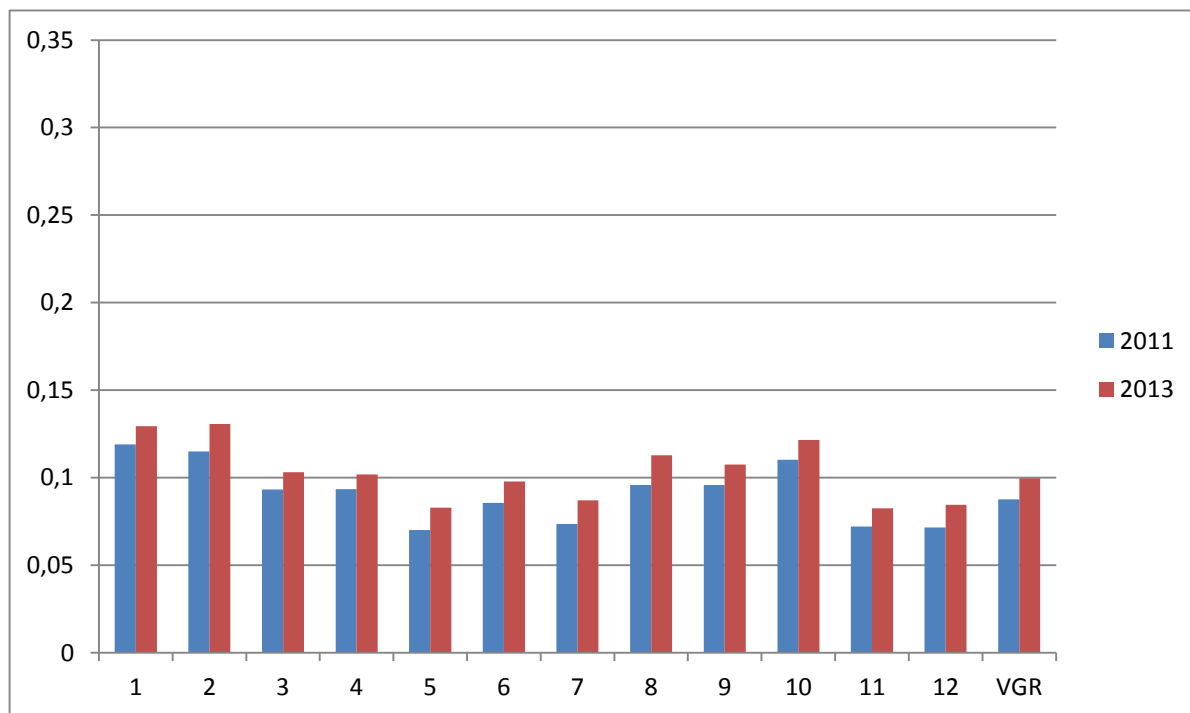
En individ med flera diagnoser kan grupperas till en eller flera ADG. Det är möjligt att hämta ut data för att studera förekomsten av en viss ADG i befolkningen som helhet eller i en utvald grupp. I detta avsnitt studeras hur förekomsten av några av dessa ADG varierar mellan olika HSN, och hur utvecklingen ser ut mellan 2011 och 2013. I slutet av avsnittet studeras också förekomsten av olika ACG i befolkningen.



Figur 6 Jämförelse mellan andel i befolkningen med någon registrerad diagnos i ADG10, Kronisk medicinsk stabil, per HSN, 2011 och 2013.

I figur 6 visas andel av befolkningen i de olika HSN med ADG10 (Kronisk medicinsk stabilt tillstånd). Detta ADG innebär att de diagnoser som inryms här avser en kronisk sjukdom, vilken huvudsakligen vårdas inom de medicinska specialiteterna, och där risken för

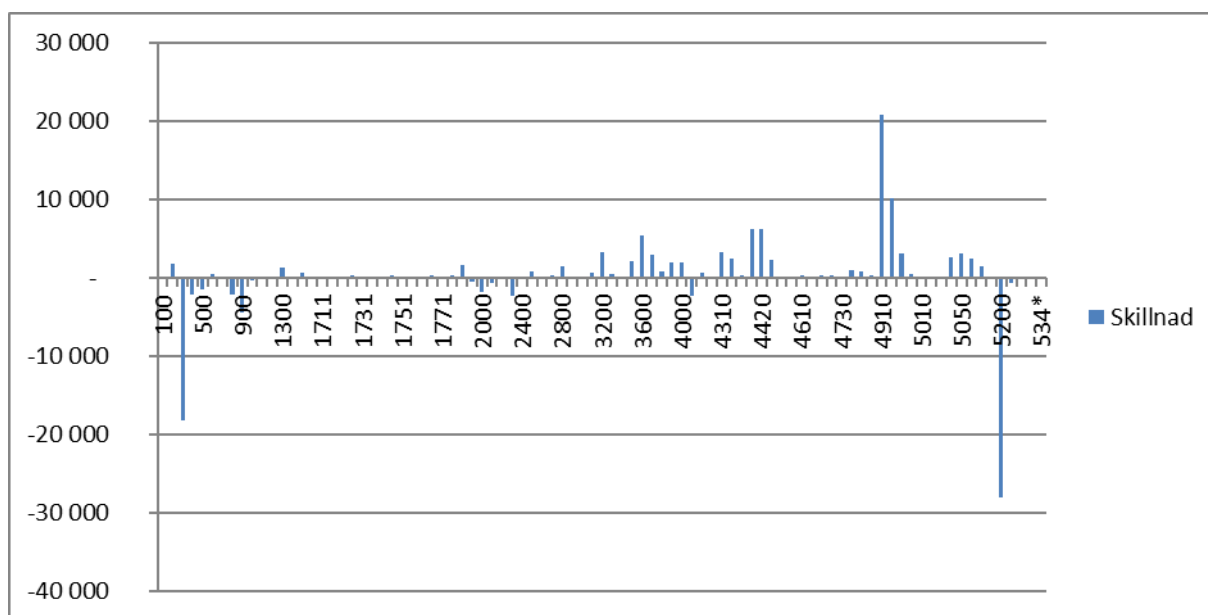
försämring och komplikationer är relativt låg. Denna ADG har ökat från 22,4 % av befolkningsunderlaget i Västra Götaland till 25,7 %. Ökningen är relativt likvärdig i alla HSN, vilket innebär att mönstret som sågs i fördelningen 2011 är mycket likt 2013. Ökningen bedöms till största delen vara en effekt av den ökade diagnoskodningen i VGR och är därmed inte ett säkert tecken på förändring av sjuklighet.



Figur 7 Andel i befolkningen med någon registrerad diagnos i ADG11, Kronisk medicinsk instabil, per HSN

I figur 7 visas andel av befolkningen i de olika HSN med ADG 11 (kronisk medicinsk, instabilt tillstånd). Detta ADG innebär de diagnoser som inryms här avser en kronisk sjukdom, vilken huvudsakligen vårdas inom de medicinska specialiteterna, och där risken för försämring och komplikationer är relativt hög. Det ses att denna ADG har ökat från 8,8 % av befolkningsunderlaget i Västra Götaland till 10,0 %. Vidare ses att storleken på ökningen har en något större spridning i alla HSN, med lite större ökning i HSN 2 och 8 samt mindre ökning i HSN 1, 3, 4, 10 och 11. Dock är förändringarna så små att mönstret som sågs i fördelningen 2011 är mycket likt 2013. Ökningen bedöms till största delen vara en effekt av den ökade diagnoskodningen i VGR och inte ett säkert tecken på förändring av sjuklighet.

De 32 ADG som diagnoserna grupperas till är i sin tur byggstenar i ACG. En individ placeras i en av 93 unika ACG baserat på hennes eller hans speciella kombination av ADG, samt ibland ålder och kön. Samtliga invånare i Västra Götaland hade i genomsnitt 1,8 ADG år 2011 och 2,0 ADG år 2013 baserade på diagnosregistrering i primärvård. För de invånare som har minst en diagnos registrerad var motsvarande genomsnitt år 2011 2,8, vilket ökade till 3,1 år 2013. Några ADG betraktas som mer allvarliga än övriga och ger större påverkan på grupperingen till ACG.



Figur 8 Skillnad i antal individer i ACG grupper mellan år 2011 och 2013.

I figur 8 framgår skillnaden i antalet individer i olika ACG-grupper mellan 2011 och 2013. Största minskningen har skett i ACG-grupp 5200. I denna grupp placeras de som inte har någon registrerad diagnos som påverkar ACG-grupperingen³. Denna minskning är en förväntad effekt av en förbättrad och mer intensiv diagnoskodningsaktivitet. Den andra stora minskningen ses i ACG-grupp 300. I denna grupp hamnar patienter som är sex år eller äldre och har akuta men mindre allvarliga besvär. Denna minskning kan också förklaras av en förbättrad och mer intensiv diagnoskodningsaktivitet, då detta ökar sannolikheten att om samma patient söker någon mer gång under 15 månadersperioden för en annan åkomma och får denna korrekt dokumenterad i journalsystemet, placeras patienten i en annan ACG-grupp. De två stora ökningarna observeras i ACG-grupp 4910 och 4920. I dessa grupper placeras patienter som är 35 år eller äldre med 6-9 ADG varav 1 eller fler ADG bedömts som allvarlig. Det är rimligt att anta att den ökade diagnoskodningen i regionen har haft en avgörande betydelse även för denna utveckling, och att fördelningen som den nu ser ut är närmare en sann bild av sjukligheten i VGR, mätt med ACG.

Befolkningen koncentreras till ett mindre antal ACG. År 2011 innehöll 15 av 93 grupper fler än 20 000 individer, år 2013 innehöll 18 av 93 grupper fler än 20 000 individer. Trots den stora minskningen i ACG-grupp 5200 är det fortsatt mer än 30 % av invånarna i Västra Götaland som hamnar i gruppen. Denna grupp genererar ingen ACG-tyngd, då de personer som finns där inte anses belasta primärvården mer än marginellt. Det preventiva arbetet som ska bedrivas inom primärvården ersätts genom ersättning för ålder och kön.

4. ACG inom VG Primärvård

Västra Götalandsregionen använder ACG-verktyget bland annat för att kompensera vårdenheterna inom VG Primärvård utifrån den sjuklighet som de möter och behandlar. Ersättningen för vårdtyngd motsvarar för närvarande ca 43 % av den totala ersättning som betalas till vårdenheterna inom VG Primärvård. Ersättningen baseras på den ACG-vikt som de invånare som har sitt vårdval vid vårdenheten bär med sig, vilken alltså ska spegla deras samlade sjuklighet. Varje månad beräknas relativ ACG casemix per vårdenhet. Underlag för

³ Alla Z-diagnoser som hamnar i ADG-grupp 31 Prevention/Administration exkluderas inför grupperingen

beräkningen är samtliga diagnoser som har registrerats inom primärvård under en tidsperiod om 15 månader. Dessa val gjordes för att vårdenheterna under denna period förväntas hinna träffa samtliga listade individer med kronisk sjukdom vid åtminstone ett tillfälle samt för att diagnoser registrerade inom primärvård bedömdes vara mer relevanta än samtliga diagnoser med hänsyn till uppdraget. Senast kända vårdval avgör vilken vårdenhet som får tillgodoräkna sig en individs diagnoser. Kostnadsvikter för primärvård används vid beräkningen.

Denna del i ersättningsmodellen är relativ, vilket innebär att genomsnittlig vårdtyngd i Västra Götaland, vid varje mättidpunkt, uppgår till 1,00, oavsett hur den faktiska vårdtyngden utvecklas. För att koppla ersättningen till vårdenhetens storlek multipliceras ACG-poängen med antalet listningspoäng, vilka baseras på ålder och kön.

Sedan det blev känt att vårdtyngd skulle påverka vilken ersättning respektive vårdenhet skulle få har arbetet med diagnosregistrering inom primärvård intensifierats, vilket medfört en synlig ökning av den totala ACG-viktsumman. Totalt har antalet diagnoser satta i primärvård ökat med över 200 % sedan starten av VG Primärvård. Det finns flera bakomliggande faktorer som i samverkan förklarar den till synes mycket stora ökningen. Det fanns vid VG Primärvårds start en stor variation i vilken omfattning diagnoser registrerades som ICD-koder i journalen. Våldigt få enheter hade en mycket hög diagnoskodningsgrad. Idag har de flesta en hög och i vissa fall onödigt hög diagnoskodningsaktivitet. Tack vare denna utveckling har vi idag en mycket bättre bild av sjukligheten i Västra Götaland och en stabilare och mer tillförlitlig grund för ACG-systemet. Men det har även noterats en överdiagnostisering som föranlett stora informationsinsatser, bland annat genom utveckling av Frågor och Svar-funktion (FAQ) på VGPs hemsida och sammanställning och spridning av ett PM för att förtydliga när och hur diagnosregistrering ska ske i VGPV. Det har också genomförts föreläsningar, som även lagts ut som filmer på webben. Därutöver har monitoreringen av diagnosticering i VGPV intensifierats. Ett fåtal vårdcentraler har också fått betala tillbaka en del av ersättningen, då den bedömts ha utgått till följd av felaktig diagnosregistrering. Den samlade bedömningen är att diagnosregistreringen nu har stabiliserats sedan några månader tillbaka. Detta ligger i linje med de internationella erfarenheter som Johns Hopskins företrädare säger sig ha sett vid implementering av ACG runt om i världen, att det tar cirka tre år för systemet att stabiliseras.

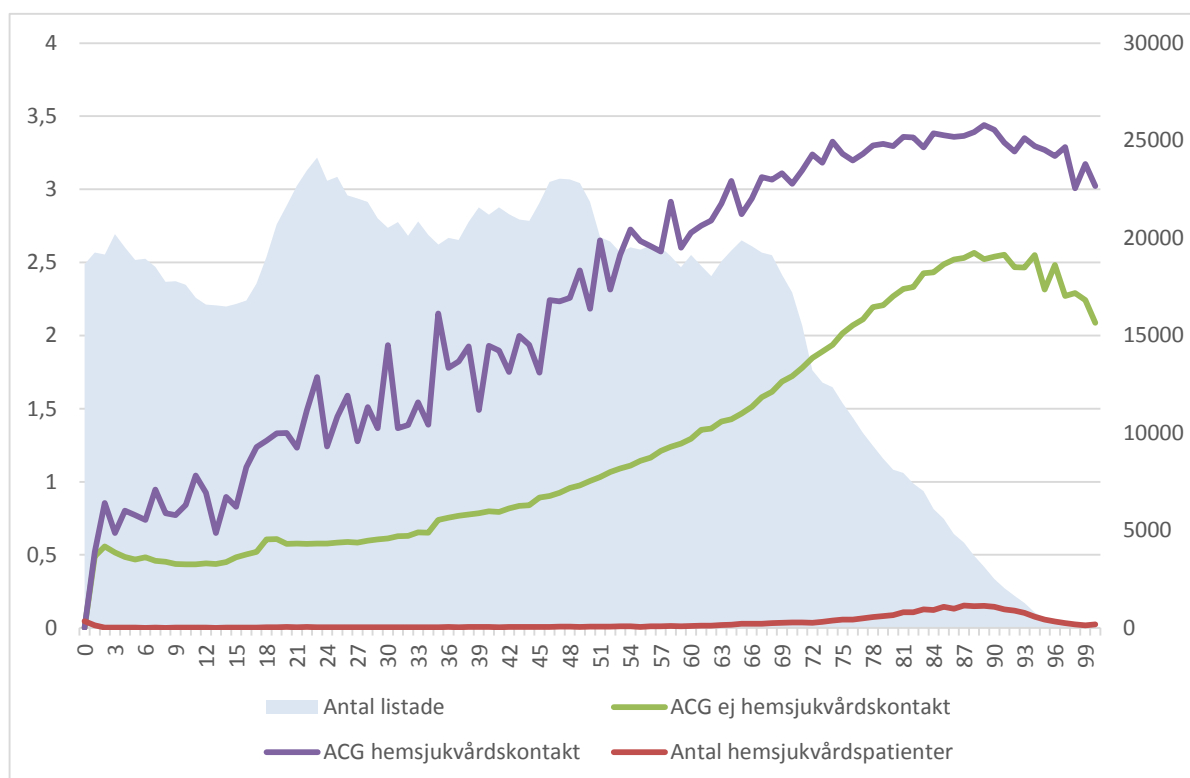
Den enskilde vårdgivaren kan, rent hypotetiskt, öka sin diagnosregistrering i avsikt att öka sin ersättning. Slutresultatet av en sådan insats är inte givet, då det också beror på andra enheters registrering av diagnoser. Om flertalet enheter fokuserar på ökad diagnosregistrering förändras ersättningen sannolikt endast marginellt för var och en. Den resurs som finns för denna del i ersättningsmodellen är, relativt sett, konstant. Detta kan till och med betyda att en vårdenhets vårdtyngdsersättning kan minska över tid trots att dess egen vårdtyngd är oförändrad eller ökar.

4.1 Vårdtyngd vid hemsjukvårdsinsatser

Det finns befolkningsgrupper som ofta är mer beroende än andra av insatser från hälso- och sjukvården, inte minst från primärvård. En sådan grupp, som finns i fokus såväl regionalt som nationellt och vars tillgång till nödvändiga insatser prioriteras högt, är de mest sjuka äldre.

Frågor har framförts om ACG värderar särskilt utsatta grupper och deras behov av insatser tillräckligt högt i relation till andra befolkningsgrupper. Under förutsättning att det är möjligt att definiera och identifiera en grupp på ett tydligt och entydigt sätt är det möjligt att ange dess ACG-tyngd eller dess relativa ACG-casemix och därigenom besvara frågan om gruppens vårdtyngd är högre eller lägre än den genomsnittliga invånarens. Under förutsättning att de

kostnadsvikter som används i ACG-verktyget är korrekta kan hävdas att de skillnader som påvisas är både riktiga och tillräckliga⁴. Frågeställningen kring korrekta kostnadsvikter fördjupas i avsnitt 4.2.



Figur 9 ACG casemix index per ålder för personer med respektive utan hemsjukvårdskontakt

I figur 9 framgår befolkningens ålderssammansättning i den helfärgade ljusare ytan. Antalet invånare med någon hemsjukvårdskontakt framgår i den röda linjen längst ner i bilden. De flesta individerna med hemsjukvårdsinsatser finns i gruppen äldre.

Den genomsnittliga ACG-vikten per åldersgrupp framgår i grön linje för individer utan någon registrerad hemsjukvårdskontakt och i lila linje för individer med hemsjukvårdskontakt. ACG-vikten är påtagligt högre för individer med registrerad hemsjukvårdskontakt än för individer utan sådan i alla åldersgrupper.

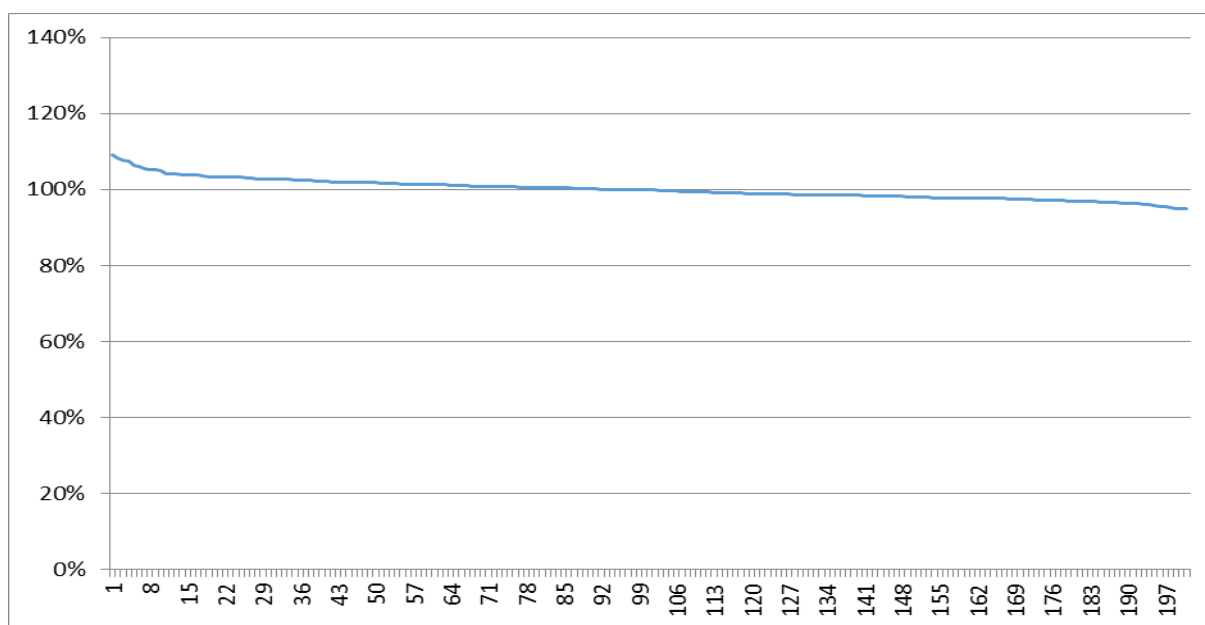
4.2 ACG, viktlistor och KPP

För att ACG-systemet ska spegla sjukligheten på ett rättvist sätt, krävs att de underliggande faktorerna är så väl kalibrerade som möjligt. En av dessa underliggande faktorer är viktlistor som beskriver den relativa vikt som varje ACG-grupp får. Viktlistorna bygger på de kostnader som finns i primärvårdssystemet. Till och med 2014 har VGR använt de KPP-uppgifter som togs fram för år 2006 i Östergötland och Blekinge. Det har därför varit mycket angeläget att ta fram egna viktlistor baserade på VGRs egna kostnader. I detta arbete har kostnaderna för den offentligt ägda primärvården Närhälsan använts. Alla vårdgivare, såväl privatägda VGPs-enheter som Närhälsan blev tillfrågade om att vara med och leverera kostnadsdata, men de kostnadsvikter som ställts samman bygger enbart på kostnadsdata från Närhälsan. Kostnaden speglar drygt 750 000 patienter under 2012, vilket utgör ett markant större material än det som hittills använts från Östergötland och Blekinge. Ett stort antal varianter av viktlistor togs

⁴ Denna slutsats gäller ACG för sig. I ersättningsmodellen för VG Primärvård finns även andra faktorer.

fram baserat på olika inklusionskriterier och exklusionskriterier i kostnadsmassan. Med hjälp av dessa gjordes sedan särskilda simuleringar för att kunna bedöma utfallet av de olika varianterna. Utvärderingen gjordes i en större arbetsgrupp med representanter för både ägare, beställare, offentliga utförare och privata utförare i VG Primärvård. I enighet beslutades att föreslå för de politiska beslutsfattarna att viktlistan ska baseras på alla kostnader förutom kostnaden för läkemedel och kostnaden för BVC.

Den normala svängningen i ACG-casemix index mellan månaderna är cirka 2,5 % upp och ned för enskilda vårdcentraler. Vid simulering med den nya viktlistan ses en utjämning mellan ACG-grupperna. Detta beror dels att den bygger på en mycket högre och bättre diagnoskodning än vad som var fallet 2006 samt på att den nya listan är baserad på fler individer, vilket ger ett stabilare utfall. Vidare kan man med säkerhet anta att kostnader fördelas annorlunda idag på grund av kostnadsförskjutningar mellan de olika kostnadsdelarna. Vid simulering ses att det är något fler vårdcentraler som får en totalt sett högre ACG-casemix än lägre. Den absoluta majoriteten av vårdcentraler ligger inom den normala svängningen om 2,5 %, se figur 10.



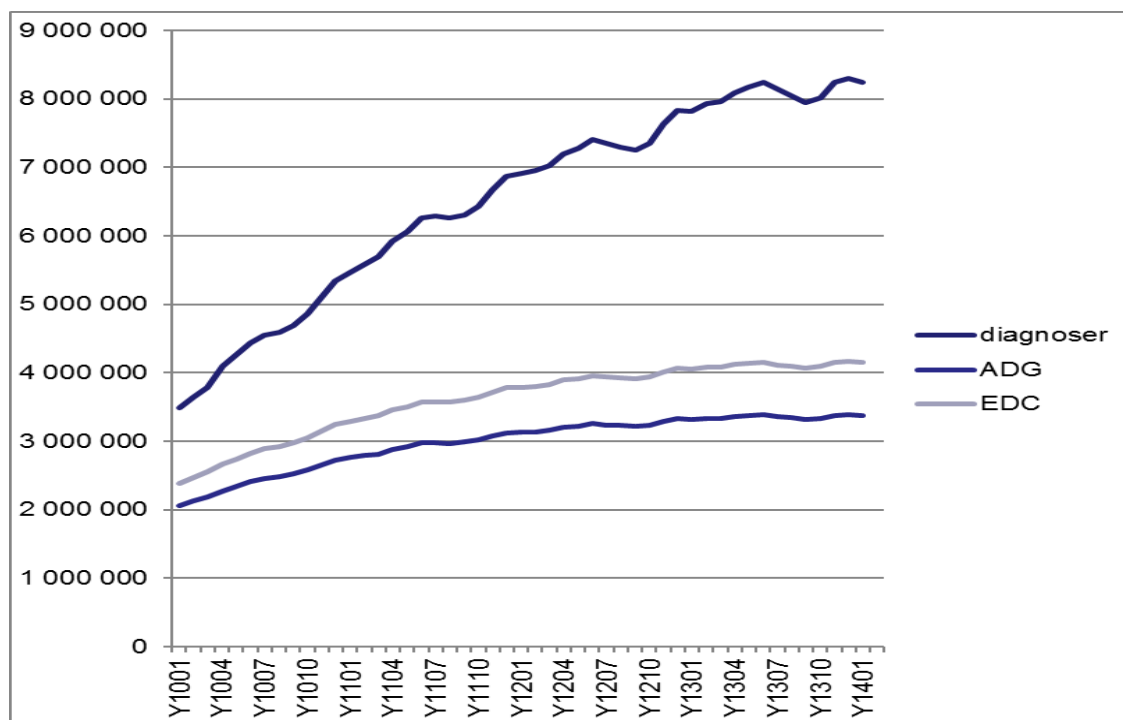
Figur 10 Skillnaden per vårdcentral mellan den nya viktlistan (gällande från 2015) och viktlistan gällande tom. 2014

4.3 ACG och diagnosregistrering

ACG förutsätter god kvalitet i diagnosregistreringen. Västra Götalandsregionen har hittills genomfört så kallade diagnosskolor i tre omgångar, dels inför genomförandet av VG Primärvård, dels efter drygt ett års verksamhet dels under sen-hösten 2013. Ett viktigt budskap är att de principer för diagnosregistrering som anges av Socialstyrelsen för öppen vård ska följas. Ett särskilt diagnos PM har utarbetats och skickats ut till samtliga enheter i VG Primärvård, den senaste diagnosskolan har filmats och filmerna finns via länkar publicerade på VG Primärvårds hemsida, där det även är tillagd en ”vanliga frågor” funktion (FAQ).

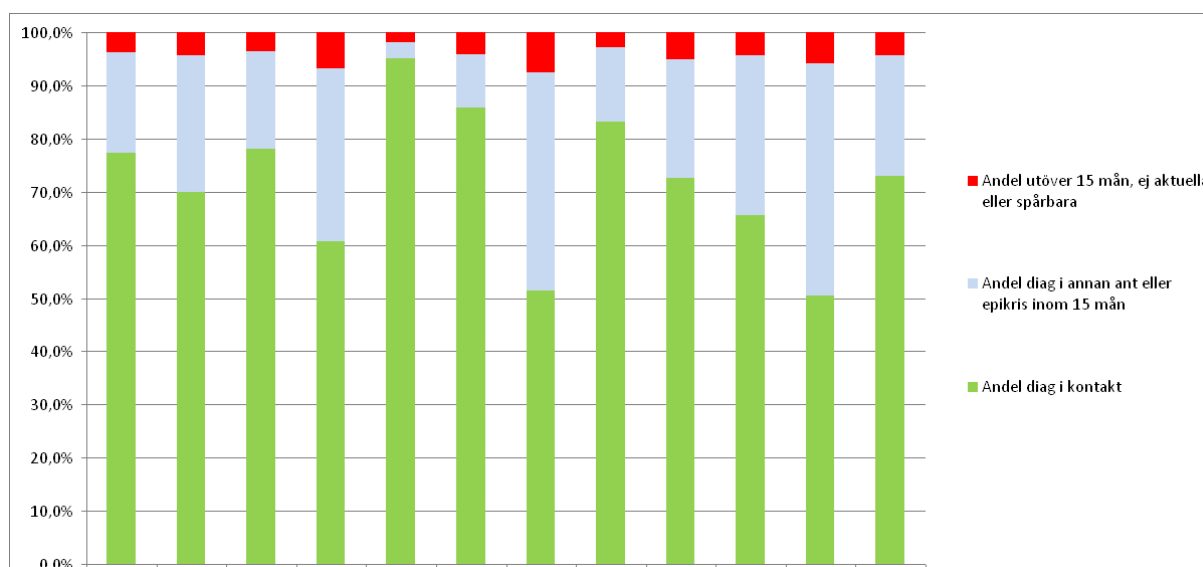
Som noterats tidigare i denna rapport har genomförandet av VG Primärvård inneburit en kraftig ökning av antalet diagnoskoder som registreras inom primärvård. Det kan därmed

antas ha skett en påtaglig förändring i diagnostradition inom primärvård. Utvecklingen kan ses i figur 11.



Figur 11. Utveckling av antal diagnoskoder, antal ADG och antal EDC från 2010 och framåt.

På grund av den kraftiga diagnosökningen har nya uppföljningsmått tagits fram. Förutom diagnosmängden mäts regelbundet vilken yrkeskategori som sätter diagnoser och hur samvariationen ser ut mot ACG-utvecklingen för varje enskild enhet i VGR. De enheter som uppvisar ett påtagligt avvikande mönster har valts ut, och medicinsk revision har genomförts. En av de tidiga revisionerna av elva vårdcentraler (se Figur 12) resulterade i en oväntat stor andel av diagnoserna som återfanns som ICD-kod i journalen men som inte var spårbara eller avsåg sjukdomstillstånd som ej längre var aktuella.

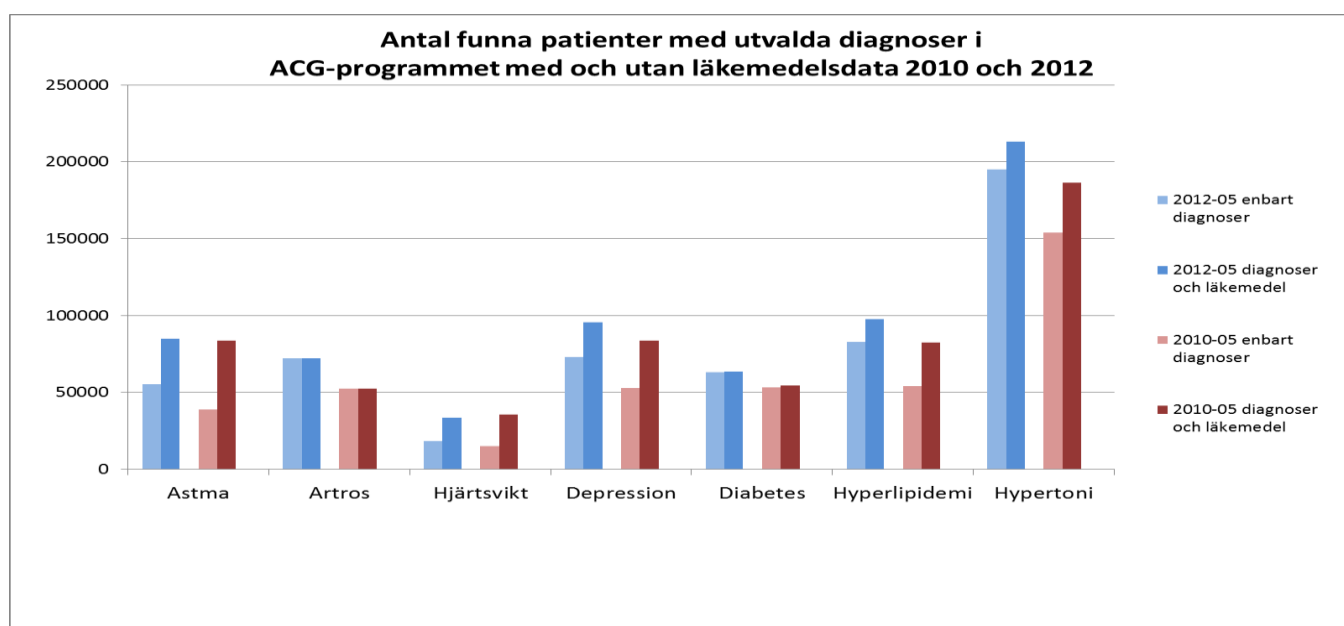


Figur 12. Medicinsk revision, andelar av en utvald diagnosmängd under en viss tidsperiod utifrån hur enkelt grunden för diagnosen kunde återfinnas i journalhandlingarna på vårdcentralen.

Ett mindre antal vårdcentraler har bedömts ha haft så bristfälliga rutiner för diagnoskodning att det påverkat deras ersättning, vilket medfört att delar av denna har återkrävts. Den medicinska revisionen har arbetat tätt ihop med verksamhetscheferna på de aktuella vårdcentralerna samt med Område Uppföljning och Analys vid HSA som har följt (och följer) vårdcentralernas utveckling i dessa frågor.

4.4 ACG och läkemedel

I ett beskrivningssystem finns mer information som beskriver sjukligheten än bara diagnoskoden. Ett annat informationsbärande element är vilka läkemedel som varje patient tar. För att bedöma hur mycket mer medicinsk information man kan få ut ur information om vilka läkemedel patienten tar kan man göra en jämförelse mellan den information som finns med enbart diagnoser och den information som blir med både diagnoser och läkemedel. Dessa skillnader visas i figur 13 för 2010 och 2012.



Figur 13 Antal patienter med utvalda diagnoser samt antal patienter med läkemedel som används inom samma diagnosgrupper, jämförelse 2010 och 2012

Vår bedömning är att läkemedelsdata inte bär tillräckligt med specifik information för att kunna hjälpa till att ytterligare förbättra beskrivningen av sjukligheten i VGR. För de sjukdomsgrupper där läkemedlen som används är specifika, ses i princip inga skillnader om läkemedel ingår i underlaget eller inte, se till exempel på diabetes i figur 13. De skillnader som ses i vissa grupper förklaras av att de läkemedel som används vid dessa tillstånd även i stor utsträckning används vid andra tillstånd, se till exempel på astma i figur 13. Det går då inte att dra några säkra slutsatser om varför den enskilda patienten förskrivits ett läkemedel med flera olika användningsområden enbart utifrån läkemedelstypen.

4.5 ACG – myter och missförstånd

En stor del av den kraftiga ökningen av diagnoser som vi sett i VGR beror sannolikt på för lite kunskap och lättillgänglig information om ACG. Därför har stora insatser gjorts under det senaste året för att öka kunskapen om ACG och därmed också öka acceptansen. I det följande listas några av de vanligaste missuppfattningarna som vi stött på.

Mycket diagnoser ger hög ACG; Det behöver inte alls vara så. ACG, såsom det används i VGR, är tänkt att spegla sjukligheten i enheternas listade population. ACG grupperar diagnoser i olika grupper för att försöka beskriva hur resursåtgången ser ut. Tanken är att olika diagnoskombinationer tar olika mycket resurser i anspråk. Till exempel att en patient med KOL, hjärtsvikt och hypertoni som söker på grund av lunginflammation tar mer resurser i anspråk än en i övrigt frisk jämnårig patient av samma kön med lunginflammation. Men när patienten med diabetes och höga blodfetter söker med sin stukade handled (och mår bra i övrigt) kommer detta inte att innebära några komplicerande faktorer, och ytterligare en diagnos till denna patient kommer inte att förändra ACG-tyngden. Tyvärr har många inte denna kunskap utan har tagit som rutin att vid alla kontakter rabbla upp alla patientens diagnoser genom tiderna oavsett om det är relevant eller ej. ACG-systemet hanterar detta utan bekymmer eftersom upprepningar av samma diagnoser inte påverkar ACG-tyngden, men det gör journalen mycket svårläsbar, och risken för missförstånd ökar.

Vissa diagnoskombinationer är värda mer än andra; Det går inte generellt att beskriva vilka diagnoskombinationer som genererar större ACG-tyngd än andra, mer än i allmänna medicinska ordalag. Ju sjukare patient med flera försvårande sjukdomar (multisjuklighet) desto högre ACG-tyngd, eftersom dessa patienter kräver mer resurser.

Symtomdiagnoser är meningslösa; Så är det inte alls. Symtomdiagnoserna som inryms i R-kapitlet i ICD-kodverket har sin absoluta plats i ACG-systemet för en korrekt värdering av sjukligheten.

5. ACG utvecklingsmöjligheter inom VG Primärvård

Västra Götalandsregionen tecknade licens för ACG-verktyget för att använda det för en del i den ersättningsmodell som konstruerades inför genomförandet av VG Primärvård. Information från verktyget kan dessutom användas för andra ändamål, bland annat vid kvalitetsarbete, folkhälsoinriktat arbete och vid analys av befolkningens behov.

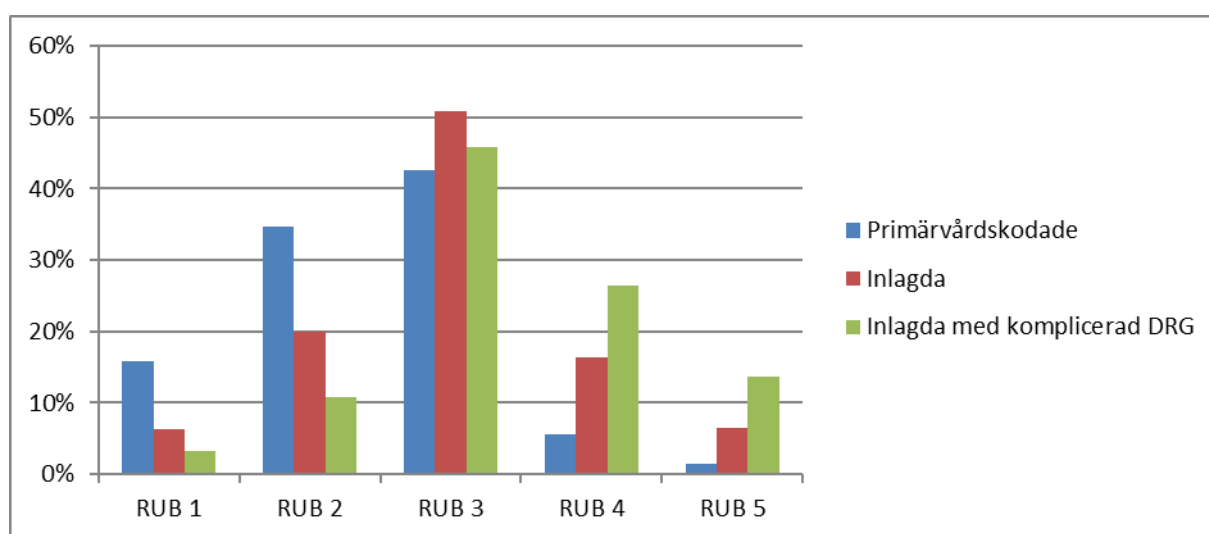
I detta kapitel beskrivs några av de frågor som bedöms vara viktiga att bearbeta, i syfte att även börja använda ACG-verktyget i primärvårdens förebyggande arbete, för att identifiera patienter med störst risk för stora sjukvårdsbehov under det kommande året. Målet är att skapa en modell där man utifrån befintliga data i ACG-modellen, kan identifiera patienter med hög risk för stort sjukvårdsbehov och kunna återföra detta till vårdcentralerna, så de kan arbeta förebyggande tillsammans med dessa patienter. I målbilden ligger således att skapa en lista som varje vårdcentral enkelt kan få med regelbundenhet, som inte innebär någon extra administrativ börda för dem, och att de själva kan kontrollera både om de har vetskap om dessa patienter med hög risk samt att kunna se att fördelningen av dessa resurskrävande patienter är rimlig läkarna mellan på vårdcentralen. Fördelningen mellan läkarna är viktig både för läkarnas arbetsmiljö och för möjligheten för patienten att få den tid av läkaren som dessa resurskrävande patienter behöver.

5.1 ACG i arbetet med de mest sjuka – RUB vs DRG

I ACG-verktyget finns flera funktioner (prediktiva modeller) för att spegla patienternas resursbehov. En av dessa är RUB (Resource Utility Band) som kategoriserar patienterna i sex kategorier, från noll (mycket lite resurskrävande) till fem (mycket resurskrävande). I varje RUB kategori hamnar de patienter vars bakomliggande ACG-grupp förväntas ta en likvärdig resursmängd i anspråk. Detta görs för att förtydliga det faktum att trots att olika ACG-grupper speglar olika sjuklighet så bedöms resursåtgången vara likvärdig. Norrbottens läns landsting

(NLL) genomförde under 2013 en kartläggning, vilken har föredragits på det nationella ACG-nätverket. Syftet var att se hur RUB kan användas för att identifiera de svårast sjuka patienterna. Konklusionen av deras arbete var att RUB mycket väl (och i viss mån bättre) identifierade de mest sjuka jämfört med det konventionella manuella arbetssätt med fokuspatienter som man tidigare tillämpat.

Inom sjukhusvården används DRG (Diagnos Relaterade Grupper) som ett mått på vårdtyngd och resursåtgång. DRG har använts under lång tid och den version av DRG som används i Sverige och i övriga nordiska länder benämns NordDRG. Det är av intresse att jämföra de två systemen för att utröna huruvida RUB identifierar de patienter som i DRG-systemet faller ut med stor vårdtyngd. Om de två systemen visar en bra samvariation mellan DRG A och C, det vill säga patienter med stor samsjuklighet, och RUB 5 kan man med tillräcklig säkerhet fastslå att RUB 5 är lämplig att använda som indikator på patient med högt nyttjande av sjukvårdsresurser⁵.



Figur 13. Fördelning av patienter (samma grundpopulation) i RUB kategorier beroende av om diagnoskoderna enbart är satta i primärvården (Primärvårdskodade), om de är satta under sjukhusvårdtillfälle (Inlagda) eller om de är klassade i komplicerade DRG under sjukhusvårdtillfälle (Inlagda med komplicerad DRG)

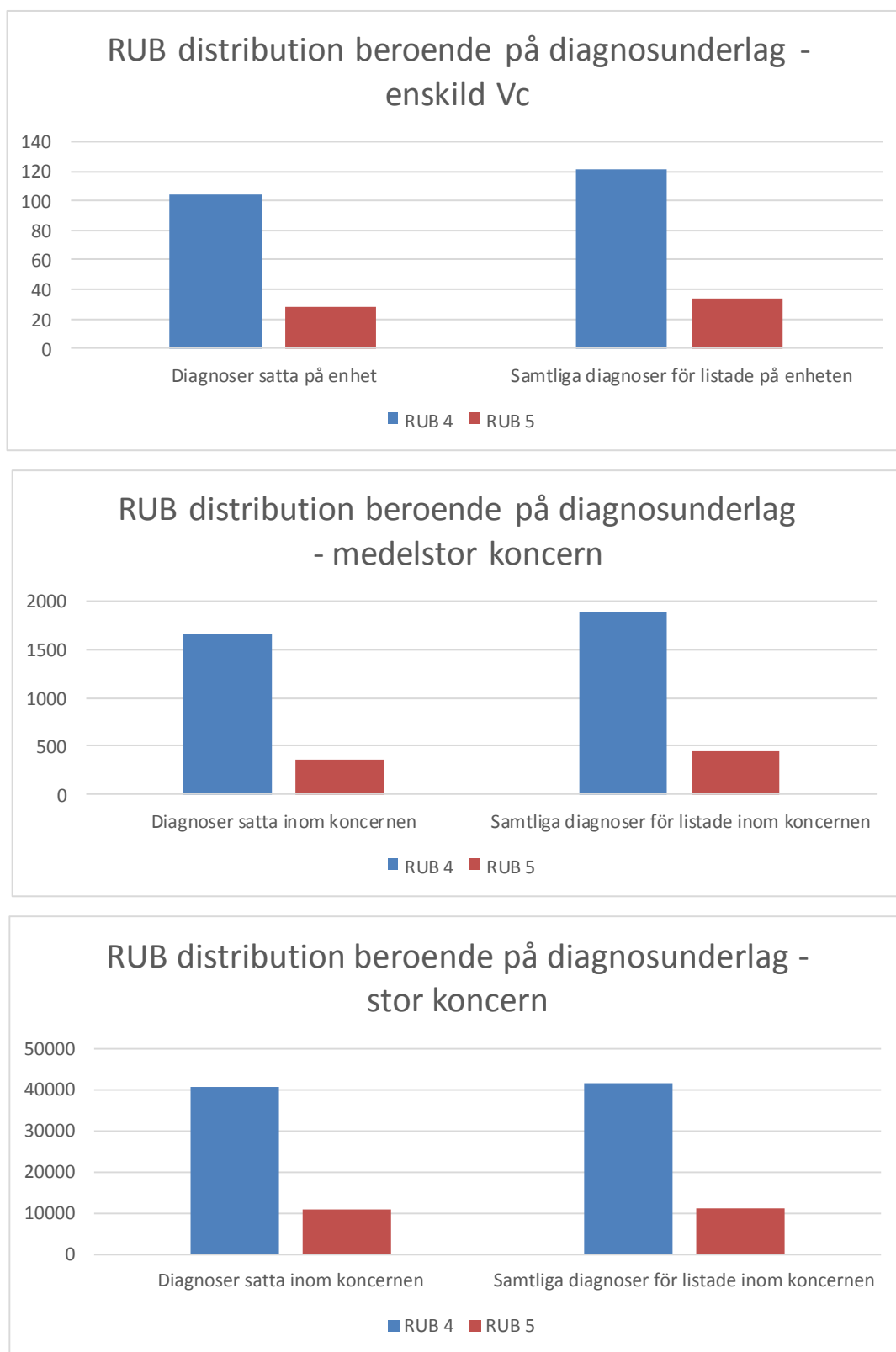
I figur 13 ses att de patienter med komplicerade DRG i högre utsträckning hamnar i RUB 3-5, det vill säga de som i ACG-systemet anses vara extra resurskrävande. Detta mönster talar för att RUB klassificeringen verkligen fångar de sjukaste som kräver mest resurser.

5.2 ACG i arbetet med de mest sjuka – identifiera patienter med störst risk för stora sjukvårdsbehov under det kommande året

Säkerheten i att RUB 5 verkligen pekar ut de patienterna som kommer att kräva mer resurser är naturligtvis beroende av storleken på populationen. Enligt svensk lagstiftning är det inte tillåtet att, utan godkännande från de individer som ingår, skapa register där vårdgivarna använder uppgifter sammanställda från data från flera olika huvudmän på individnivå. Att inhämta godkännande från varje individ blir inte praktiskt görbart i vår prediktiva modell. Därför undersöks hur stor skillnaden blir om vi tittar på de listade patienterna hos flera olika varianter av huvudmän om RUB fördelningen enbart baserar sig på de diagnoser som är satta

⁵ Detta blir ett kriterievaliditetstest som kompletterar den innehållsvaliditetstest som ACG-gruppen gjort

inom respektive enhet eller vårdgivare eller alla primärvårdsdiagnoserna oavsett vilken primärvårdsenhet de är satta på. Jämförelse görs för en enskild vårdcentral som inte ingår i någon koncern med flera, för en medelstor koncern som har tio vårdcentraler och en stor koncern med över hundra vårdcentraler.



Figur 14 RUB distribution på individnivå beroende på diagnosunderlag och populationsstorlek

Ur jämförelserna som görs i figur 14 ses att den stora koncernen med störst bakomliggande population har minst skillnad mellan om bara diagnoser satta inom samma huvudman används eller om alla diagnoser för de listade patienterna tas med oavsett om de är satta på en enhet hos huvudmannen eller på en enhet med en annan huvudman.

Skillnaden för RUB 5 hos enskild vårdcentral är 21 %, hos medelstor koncern 26 % och hos stor koncern 3 %. Skillnaden mellan medelstor koncern och enskild vårdcentral är mycket liten, vilket är förvånande. Möjligen kan urvalet av enskild vårdcentral och urvalet av medelstor koncern spela roll, den utvalda enskilda koncernen bedriver sina verksamheter på geografiskt mycket skilda platser och med stort självstyre vilket kan få bilden att bli ganska likvärdig med den enskilda vårdcentralen. Dessutom är de absoluta talen små, varför enskilda individer spelar en större roll för dessa två varianter på urval. Vår bedömning är att en drygt 20 % variation är inom en acceptabel svängning för att kunna använda även enskilda vårdcentralers patientunderlag. Dock är det så att ju större underlag som RUB klassificeringen bygger på desto mindre variation och desto större sannolikhet att rätt patienter identifieras.

Det finns en prediktiv modell inbyggd i ACG-systemet; probability high total cost > 0,5 (PHTC). Denna ska spegla patienter med mer än 50 % risk att tillhöra de 5 % av patienterna med högst kostnad under kommande 12 månader. För att uppnå en så säker prediktion av framtida resursbehov hos enskilda individer som möjligt kombinerar vi de två måtten RUB kategori 5 och PHTC. För att pröva om vi då får en modell som uppfyller vårt mål testas den mot historiska data.

Som mått på framtida och aktuella resursbehov studeras hur stor andel av befolkningen i Västra Götaland som har gjort 20 eller fler fysiska besök någonstans i vården, samt hur stor andel som har varit inskriven vid sjukhus tre eller fler tillfällen de senaste 12 månaderna.

Totalt Antal Individer	Totalt Antal Individer med >19 besök	Procentuell andel	Totalt antal individer inskriven på sjukhus > 2 ggr	Procentuell andel
1603357	89460	5,6 %	18608	1,2 %

Ur tabellen ovan ses att av drygt 1,6 miljoner invånare i Västra Götaland gjorde 5,6 % 20 eller fler besök i vården under 2013, och 1,2 % var inskriven på sjukhus 3 gånger eller mer. Vi provar nu metoden för att se om vi med bättre träffsäkerhet kan hitta dessa patienter med stort sjukvårdsbehov. När vi använder den prediktiva sammanslagna modellen med både RUB 5 och PHTC och ses hur utfallet blev påföljande år för de patienter som markerades som riskpatienter finner vi följande värden:

Totalt Antal Individer	Totalt Antal Individer med >19 besök	Procentuell andel	Totalt antal individer inskriven på sjukhus > 2 ggr	Procentuell andel
24037	6180	25,7 %	2780	11,6 %

Med den prediktiva modellen identifieras 24 037 individer som riskindivider, det vill säga 1,5 % av befolkningen. Av riskindividerna hade drygt var fjärde 20 eller fler besök i vården och mer än var tionde var inskriven på sjukhus tre gånger eller under året.

Med hjälp av denna prediktiva modell har vi lyckats identifiera riskpatienter med högre träffsäkerhet, men förlorar i känslighet på grund av det urval som görs. Med känslighet menas här förmågan för modellen att fånga upp individer med stort resursbehov. Trots detta anser vi att vi med denna modell kan ge verksamheterna är relativt kraftfullt verktyg.

Om den prediktionsmodell som diskuteras i inledningen till detta kapitel används kan vi se följande scenario:

En genomsnittsvårdcentral i VGR har 8 000 listade.

Enligt prediktionsmodellen kommer 1,5 % av dem att flaggas som högrisk. Detta motsvarar 120 patienter.

Av dessa 120 patienter vet vi då att 31 kan förväntas göra fler än 19 besök i vården det kommande året, och att 14 kommer att vara inskrivna på sjukhus mer än 2 gånger under samma period.

Eftersom vi med den prediktiva modellen kan identifiera högriskindivider så kommer vårdcentralen att kunna arbeta aktivt med dessa mycket sjuka individer för att optimera deras vård och omhändertagande i syfte att minska sjukvårdsbehovet.

I den stora koncernen kan det bli klustereffekter, eftersom det är osannolikt att sjukligheten är helt jämt fördelad mellan vårdcentralerna i en stor koncern. Detta innebär att en del vårdcentraler kommer att få fler av sina listade patienter markerade som riskpatienter, medan andra kommer att få färre.

Om vi praktiskt prövar modellen på den uppdelning vi gjort tidigare med stor koncern, medelstor koncern och enskild vårdcentral för vi följande utfall:

	Totalt Antal Individer	Totalt Antal Individer med >19 besök	Procentuell andel	Totalt antal individer inskriven på sjukhus > 2 ggr	Procentuell andel
Stor koncern	16039	3979	24,8 %	1906	11,9 %
Medelstor koncern	719	188	26,1 %	71	9,9 %
Enskild vårdcentral	49	7	14,3 %	2	4,1 %

Det finns naturligtvis en etisk aspekt i detta. Vi kan med detta verktyg peka ut individer med högst risk att under det kommande året vara i den grupp av patienter som är mest resurskrävande. Vårdcentralerna behöver därför nogta utveckla metoder för hur de ska närma sig dessa patienter, och nogta poängtera att detta görs för att förbättra deras hälsa och minska effekterna av olika sjukdomar. Det är av största vikt att vårdgivaren innan kontakt tas med patienten, förvissas sig om att denne är i livet. Eftersom prediktionen bygger på redan kända data till exempel i form av olika kombinationer av diagnoser, torde dock de flesta patienter själva redan vara varse om sin egen sjuklighet. När Norrlands Läns Landsting genomförde sin kartläggning av riskpatienter fann de inga indikationer från patienterna att de misstuckte eller kände sig kränkta eller övervakande på ett otillbörligt sätt (se 5.1). I VGR har det funnits ett antal projekt med delvis samma mål, att identifiera de mest sjuka, till exempel Tryggveprojektet i Borås. Inte heller där fann man några etiska invändningar från patienterna.

6. Ärendets beredning

Uppdraget att studera möjligheterna med ACG och sprida kunskap inom organisationen är långsiktigt. Men resultatet ska avrapporteras löpande och i möjligaste mån ge avtryck i organisationen. Föreliggande rapport är ett kontinuum efter den första som kom 2011. HSAs ledningsgrupp fick den 8 september 2014 information om innehållet i rapporten. Den regionala arbetsgruppen för klassifikationsfrågor och ersättningsmodeller (RAKEL) fick motsvarande information den 18 september 2014. Rapporten kommer även att presenteras och göras tillgänglig för övriga landsting i Sverige genom det nationella ACG-nätverket.

2014-09-24
Regionkansliet
Hälso- och sjukvårdsavdelningen

Ann Söderström

Marie Röllgårdh