Region Stockholm

7

Yttrande över remiss - Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp – Diabetes med hög risk för fotsår från Sveriges Kommuner och Regioner

VKN 2021-0244

Vårdens kunskapsstyrningsnämnd
Hälso- och sjukvårdsförvaltningen
Vårdanalys och statistik
Ylva Westander

TJÄNSTEUTLÅTANDE VKN 2021-0244
2021-12-17

Vårdens
kunskapsstyrningsnämnd

Yttrande över remiss - Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp – Diabetes med hög risk för fotsår från Sveriges Kommuner och Regioner

Ärendebeskrivning

Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård (Sveriges Kommuner och Regioner) har publicerat en remissversion av nytt personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp för diabetes med hög risk för fotsår. Syftet med remissrundan är dels att ge profession och patienter tillfälle att ge synpunkter på det medicinska innehållet i vårdförloppet, 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 Region Stockholms remissvar.

Beslutsunderlag

Hälso- och sjukvårdsdirektörens tjänsteutlåtande
Remissversion av Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp – Diabetes med hög risk för fotsår från Sveriges Kommuner och Regioner
Remissversion av konsekvensbeskrivning för Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp – Diabetes med hög risk för fotsår från Sveriges Kommuner och Regioner
Statistikunderlag avseende remiss – diabetiska fotsår

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 diabetes är och varför det kan leda till sår på fötter och underben, (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

Insulin produceras av bukspottkörteln (pancreas) och främjar förbrukningen av framför allt glukos i kroppens celler. Diabetes beror på otillräcklig produktion av insulin i bukspottkörteln (typ 1-diabetes) eller otillräcklig känslighet för insulin hos kroppens celler (typ 2-diabetes).

Diabetesrelaterade fotkomplikationer är allvarliga och vanligt förekommande komplikationer till diabetes. Utvecklingen av fotsår beror på flera faktorer och inkluderar bland annat försämrad funktion i de små blodkärlen, ökad utveckling av åderförkalkning i de stora blodkärlen och försämrat immunförsvar. Tillstånden medför inte sällan en påtagligt försämrad livskvalitet för patienten och höga kostnader för samhället, inklusive hälso- och sjukvården. Trots en medianålder kring 65 år är femårsdödligheten hos personer med diabetesrelaterade fotsår hög.

Patientgruppen

Cirka fem procent av den svenska befolkningen har en diabetesdiagnos och hos personer äldre än 65 år är förekomsten cirka 15 procent. Diabetesrelaterade fotkomplikationer är vanliga över tid, med en årlig incidens (dvs. antal nya fall) på två till fyra procent hos personer med diabetes och en livstidsrisk om cirka 25 procent.

Behandling

Förebyggande åtgärder utgör basen för behandlingen. Regelbunden, minst årlig screening, behöver utföras för att tidigt kunna sätta in förebyggande åtgärder, till exempel fotvård, ortopedteknisk och farmakologisk behandling. Åtgärderna inkluderar även information om betydelsen av egenvård.

Vid uppkomst av fotsår som inte läker är tid till behandling i specialiserad vård (till exempel diabetesfotmottagning, multidisciplinärt fotteam eller sårcentrum) en avgörande faktor för snabb läkning och för att kunna undvika amputation. Behandling i dessa verksamheter är multidisciplinär, dvs. inkluderar flera professioner, och inbegriper, förutom diagnostik och

lokalbehandling, bland annat optimerad avlastning för att minska belastningen på och runt såret, diagnostik och behandling av sårinfektion och perifer arteriell kärlsjukdom, ödembehandling samt optimerad kardiovaskulär och metabol behandling. Omhändertagande och behandling i specialiserad vård sker i samråd och i samverkan med primärvård.

Vården i Region Stockholm
I Region Stockholm utgör husläkarmottagningarna basen för vården av personer med typ 2-diabetes, medan akutsjukhusens diabetesmottagningar/endokrinologiska öppenvårdsmottagningar är basen för vården av personer med typ 1-diabetes. Akademiskt specialistcentrum - Centrum för diabetes, som organisatoriskt är lokaliserat inom SLSO, är en specialistmottagning för vuxna som har typ 1-diabetes eller svårbehandlad typ 2-diabetes. Från den första januari 2022 kommer fotsjukvården, som är en viktig del av vården av diabetespatienter med hög risk för fotsår, inte längre att vara ett eget vårdval utan ingå i husläkarmottagningarna. Att inkludera ansvaret för medicinsk fotsjukvård inom vårdval husläkarmottagning med basal hemsjukvård syftar till att öka möjligheten till ett teambaserat omhändertagande och en mer sammanhållen vård för personer med diabetes och/eller svåra fotsjukvårdsbehov.

Totalt har 2 732 individer registrerats som vårdade för diabetes med fotsår (som huvuddiagnos) under åren 2017-2020. Under 2020 hade cirka 1 200 personer kontakter i öppenvård, med i genomsnitt drygt nio besök per år. Dessa besök utfördes framför allt i primärvård. 107 personer vårdades i slutenvård under samma år, med en medelvårdtid på 6,8 dagar. Denna vård utfördes framför allt i akutsomatisk vård.

Remissens förslag
Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Diabetes med hög risk för fotsår beskriver preventions- och behandlingsåtgärder för individer med pågående fotkomplikation eller ökad risk för fotkomplikation. Preventiva åtgärder rekommenderas ske i nära anslutning till patientens övriga diabetesvård, medan behandlingsåtgärder vid etablerad fotkomplikation utgår från specialistenhet. Innehållet, som är inriktat mot basalt omhändertagande, är baserat på nationella och internationella behandlingsriktlinjer. Vårdförloppet medför ingen utökning av Socialstyrelsens nationella riktlinjer utan bekräftar behovet och definierar de kompetenser som bör inkluderas. För de vårdgivare, sjukvårdsområden och regioner som idag tillämpar Socialstyrelsens nationella riktlinjer medför vårdförloppet inga eller marginella ekonomiska konsekvenser.

I övriga fall medför vårdförloppet implementering av ytterligare preventiva åtgärder jämfört med idag, uppbyggnad av enheter (mottagningar) för specialiserad vård eller kapacitetsutbyggnad av de senare.

Enligt remissens konsekvensbeskrivning omfattas uppskattningsvis årligen cirka 125 000 personer av kunskapsstödets preventiva del och cirka 15 000 personer av dess behandlingsdel. De ekonomiska investeringarna är relaterade till nulägesbilden och kan således enbart härledas ur aktuell lokal och/eller regional situation. Vårdförloppet innebär ingen kostnadsökning jämfört med vad som rekommenderas i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för diabetesvård. Dessa är dock inte fullt ut implementerande i hela landet.

Överväganden
I detta avsnitt beskrivs (1) medicinska överväganden och (2) organisatoriska överväganden.

Medicinska överväganden
Ett förbättrat omhändertagande av fotsår kan väntas leda till kortare läkningstid och färre amputationer, med minskat lidande som följd. Eftersom en del i problematiken med diabetes är känselnedsättningar märker den sårdrabbade inte alltid själv att sår bildats; en aktiv insats från sjukvården, som kallar patienten till regelbunden undersökning, är därför ett led i en framgångsrik prevention.

Organisatoriska överväganden
Den konsekvensbeskrivning som hör till remissen bedöms utgöra ett tillräckligt underlag för att uppskatta regionala effekter. Den lyfter fram att vårdförloppet syftar till att förbättra situationen för en patientgrupp som är sårbar ur flera olika aspekter. Även hänsyn till autonomi har tagits i beaktande. Ur ett prioriteringsperspektiv är det också centralt att frågan om undanträngningseffekter diskuteras konsekvensbeskrivningen. En möjlig utveckling hade kunnat bestå i ett resonemang om tillståndets svårighetsgrad och påverkan på livskvalitet. I de ekonomiska delarna beskrivs att ett införande kan innebära kostnadsökningar för de regioner som i nuläget inte följer nationella riktlinjer; endast specifika kostnadsökningar inom specialistvården nämns dock. Motsvarande fokus på ekonomiska konsekvenser i primärvården hade inneburit högre kvalitet i konsekvensbeskrivningen.

Ett förbättrat omhändertagande av fotsår kan väntas innebära mindre direkta kostnader för regionen, liksom minskade samhällskostnader för minskad arbetsförmåga.

Det föreslagna vårdförloppet följer vad som redan rekommenderas i Socialstyrelsens nationella riktlinjer. Under 2020 antog vårdens kunskapsstyrningsnämnd en diabetesplan för Region Stockholm, som gäller under perioden 2020-2022. Ett av de tre målen för planen är att öka följsamheten till de nationella riktlinjer som det här aktuella förslaget till vårdförlopp hänvisar till. Det innebär att den ambitionsnivå som förespråkas i vårdförloppet, är en ambitionsnivå som regionen redan strävar mot, men dock fullt ut ej når. I det föreslagna vårdförloppet bedöms följande centrala förändringar finnas i förhållande till nuvarande rutiner och praxis i regionen:

- Det föreslagna vårdförloppet omfattar en stor patientgrupp. Många diabetiker har exempelvis viss polyneuropati, och ingår därmed i det som definieras som riskgrupp 2. Patienter i riskgrupp 2-3 ska redan i dag följas i primärvård, dock inte på det sätt och i den omfattning som föreslås i remissen. Diabetes är den diagnos som husläkarmottagningarna ägnar mest kraft och tid åt; ytterligare fokus utan ytterligare resurser innebär risk för undanträngning av andra patientgrupper. Ett förbättrat omhändertagande inom fotsjukvård för personer med diabetes skulle exempelvis kunna skapa undanträngningseffekter för andra patientgrupper med behov av fotsjukvård, som personer med reumatoid artrit, psoriasis och neurologiska sjukdomar. Någon kompetensbrist bedöms dock inte föreligga inom primärvården. Ett utökat antal utbildade fotsjukvårdare kan antas förbättra förutsättningarna för följsamhet till det föreslagna vårdförloppet.
- I Regionen sker just nu en inkorporering av fotsjukvården som nu ligger framför husläkarmottagningarna, och som innebär att husläkarmottagningarna också kommer att vara mer delaktiga i fotsjukvården av personer med diabetes typ 1, kan i en övergångsfas innebära organisatorisk utmaning. Denna organisatoriska utmaning kan i övergångsfasen tänkas påverka förutsättningarna för vården av den aktuella patientgruppen. Från cirka juni månad 2022 kommer hälso- och sjukvårdsförvaltningen att kunna börja följa upp denna förändring.
- Handläggning av patienter i linje med vårdförloppet kan innebära att fler cirkulationsutredningar utförs, såsom ultraljudsundersökningar och tåtrycksmätningar vid kliniskfysiologiska undersökningar. Det kan i nuläget ibland vara väntetid för dessa undersökningar och viss brist kan här föreligga. En grov estimering ger vid handen att det skulle kunna röra sig om några hundra kliniskfysiologiska undersökningar extra per år.

- Vårdförloppet anger att patienter med fotsår som inte läkt inom 10 dagar ska remitteras vidare till specialistvård. I nuläget sker denna remittering ofta senare. Genom ett tidigare omhändertagande kan vissa allvarliga fotsår förhoppningsvis förhindras, vilket skulle kunna innebära såväl sparat lidande som en resursbesparing. Behovet av bedömningar av nya patienter kommer dock att öka och därmed medföra en ökad resursåtgång.
- Vårdförloppet betonar användning av icke avtagbara ortoser eller gips vid plantara sår. I Stockholm behandlas många av dessa patienter med behandlingsskor och utlästning/anpassning av fotbäddar med ursparningar motsvarande såren. En förändring av handläggning kan medföra kostnadsökning inom denna del av vården.
- Vårdförloppet förordar en fast vårdkontakt inom såväl primärvård som specialiserad vård. Inom den specialiserade fotsjukvården saknas ibland en fast vårdkontakt för patienten.

Förslaget innebär därmed inte en förhöjning av regionens ambition inom området, men denna ambition är ännu inte fullt ut nådd; det skulle förutsätta ytterligare ekonomiska resurser. Förändringar i vårdstruktur, vårdnivåer eller vårdavtal bedöms dock inte vara behövliga för att vårdförloppet ska gå att implementera.

Ekonomiska konsekvenser
Ett beslut om att lämna föreliggande förslag som remissvar innebär inte några ekonomiska konsekvenser. En implementering av förslaget till vårdförlopp kan antas förutsätta ett tillskott av ekonomiska resurser, om undanträngningseffekter ska undvikas.

Konsekvenser för patientsäkerhet
Ett beslut om att lämna föreliggande förslag som remissvar får inte några patientsäkerhetskonsekvenser. En full implementering av förslaget till vårdförlopp väntas få positiva patientsäkerhetskonsekvenser.

Konsekvenser för jämlik och jämställd vård
Ett beslut om att lämna föreliggande förslag som remissvar får inte några konsekvenser för jämställd och jämlik vård. En implementering av förslaget till vårdförlopp väntas få positiva konsekvenser för jämlik vård.

Miljökonsekvenser
Vare sig ett beslut om att lämna föreliggande förslag som remissvar eller en implementering av det föreslagna vårdförloppet bedöms få några väsentliga miljökonsekvenser.

Administrativa konsekvenser
Vare sig ett beslut om att lämna föreliggande förslag som remissvar eller en implementering av det föreslagna vårdförloppet bedöms få några väsentliga administrativa konsekvenser.

Magnus Thyberg
Avdelningschef

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

Godkänd av Magnus Thyberg, 2021-12-17

Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Diabetes med hög risk för fotsår

Vårdförloppet inleds vid fotsår eller hög risk för fotsår hos patienter med diabetes och pågår vanligen livet ut.

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Versionshantering

Datum	Beskrivning av förändring
2021-11-15	Öppen remiss

Sammanfattning

Diabetesrelaterade fotkomplikationer är allvarliga och vanligt förekommande komplikationer till diabetes. Tillstånden medför inte sällan en påtagligt försämrad livskvalitet för patienten och höga kostnader för samhället, inklusive hälso- och sjukvården. Diabetesrelaterade fotsår är i västvärlden den vanligaste orsaken till icke-traumatiska amputationer i nedre extremiteterna. Trots en medianålder kring 65 år, är femårsdödligheten hos personer med diabetesrelaterade fotsår hög och jämförbar med de som diagnostiserats med tjocktarmscancer.

Primärpreventiva åtgärder inkluderat hälsofrämjande levnadsvanor, god glukos- och lipidkontroll,god egenvård och årlig fotinspektion, utgör basen för att undvika fotkomplikationer. Vid tillkomst av neuropati, perifer arteriell kärlsjukdom eller fotdeformiteter, tillkommer preventiva åtgärder i form av professionell fotvård och ortopedtekniska hjälpmedel.

Vid uppkomst av fotsår som inte läker inom tio dagar är tid till behandling i specialiserad vård (till exempel diabetesfotmottagning, multidisciplinärt fotteam eller sårcentrum) en avgörande faktor för snabb läkning och för att kunna undvika amputation. Behandling i dessa verksamheter är multidisciplinär och inkluderar, förutom diagnostik och lokalbehandling, bland annat optimerad avlastning, diagnostik och behandling av sårinfektion och perifer arteriell kärlsjukdom, ödembehandling samt optimerad kardiovaskulär och metabol behandling. Omhändertagande och behandling i specialiserad vård sker i samråd och i samverkan med primärvård.

Det saknas idag entydig definition av vilka specialiteter och kompetenser som bör vara involverade ien specialiserad vård. Detta anpassas utifrån lokala förutsättningar för att på kortast möjliga tid uppnå komplett läkning och optimerad gångförmåga.

Det finns idag stora variationer i omhändertagande av och utfall för patienter med diabetesrelaterade fotkomplikationer. Antalet enheter inom specialiserad vård är idag färre än vid sekelskiftet och det finns skillnader avseende basalt omhändertagande.

Syftet med detta dokument är att förbättra prognosen för personer i Sverige med ökad risk för diabetesrelaterade fotkomplikationer. Detta sker genom att förbättra det basala omhändertagandetav dessa personer. Mer behandlingsintensiva eller specialiserade behandlingsmetoder har inte inkluderats och dokumentet utgör således grunden för omhändertagandet av patientgruppen.

Nationellt system för kunskapsstyrning leder det övergripande arbetet med att utveckla personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp och detta dokument har utvecklats inom ramen för Nationellt programområde endokrina sjukdomar. Det praktiska arbetet med att ta fram dokumentet genomfördes av en nationell arbetsgrupp utsedd av programområdet. I arbetsgruppen ingick bland annat representanter från specialiserad vård, primärvård inom region och kommun samt patientföreträdare.

Innehållsförteckning

Sammanfattning **3**

Innehållsförteckning **4**

1. Beskrivning av vårdförlopp **5**

1.1 Om diabetesrelaterade fotkomplikationer 5

1.2 Omfattning 6

1.3 Vårdförloppets mål 6

1.4 Ingång och utgång 7

1.5 Flödesschema för vårdförloppet 1

1.6 Vårdförloppets åtgärder 1

1.7 Personcentrering och patientkontrakt 11

2. Uppföljning av vårdförlopp **12**

2.1 Tillgång till data och uppföljningsmöjligheter 12

2.2 Indikatorer för uppföljning 12

3. Bakgrund till vårdförlopp **14**

3.1 Nulägesbeskrivning av patienters erfarenheter 14

3.2 Kompletterande kunskapsunderlag 16

3.3 Arbetsprocess 16

4. Referenser **18**

Appendix **20**

A. Vidare läshänvisningar **20**

1. Beskrivning av vårdförlopp

Personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp syftar till ökad jämlikhet, effektivitet och kvalitet i hälso- och sjukvården, samt en mer välorganiserad och helhetsorienterad process för patienten.

Vårdförloppen omfattar en stor del av vårdkedjan inklusive hur personens hälsa främjas. Vårdförloppen utgår från tillförlitliga och aktuella kunskapsstöd och tas gemensamt fram av olika professioner, patientrepresentanter och specialiteter inom regionernas nationella system för kunskapsstyrning.

Vårdförloppens beskrivning av evidensbaserad vård ska integreras med individanpassade åtgärder. I vårdförloppet beskrivs kortfattat vad som ska göras och i vilken ordning. Det personcentrerade förhållnings- och arbetssättet förstärks genom patientkontrakt som ska tillämpas i vårdförloppen.

Det innebär bland annat att patienters och närståendes behov, resurser och erfarenheter av hälso- och sjukvården ska tas tillvara, att beslut om vård ska tas gemensamt och att det dokumenteras i journalen vad patienten respektive vården tar ansvar för.

Den primära målgruppen för vårdförloppsdokumentet är hälso- och sjukvårdspersonal som ska få stöd i det kliniska mötet med patienter och i förekommande fall närstående. Kapitlen om uppföljning och bakgrund är främst avsedda att användas tillsammans med beskrivningen av vårdförloppet vid införande, verksamhetsutveckling och uppföljning av vårdförlopp. De riktar sig därmed till en bredare målgrupp, exempelvis verksamhetsutvecklare, verksamhetschefer och andra beslutsfattare.

1.1 Om diabetesrelaterade fotkomplikationer

Diabetes mellitus (framöver benämnt diabetes) är en vanligt förekommande metabol sjukdom som är förknippad med ökad förekomst av mikro- och makrovaskulära komplikationer och förtida död [1, 2]. Cirka fem procent av den svenska befolkningen har en diabetesdiagnos och hos personer äldre än 65 år är förekomsten cirka 15 procent [2]. Diabetesrelaterade fotkomplikationer är vanliga över tid, med en årlig incidens på två till fyra procent hos personer med diabetes och en livstidsrisk om cirka 25 procent [3]. Orsaken till utveckling av fotsår är multifaktoriell och inkluderar bland annat försämrad motorisk, sensorisk och autonom nervfunktion, störd funktion i de små blodkärlen, ökad utveckling av åderförkalkning i de stora blodkärlen och försämrat immunförsvar [3]. Patienterna har ofta en betydande samsjuklighet. Deras livskvalitet är, mätt på gruppnivå, låg och är, liksom risken för förtidadöd, likartad den vid allvarlig cancersjukdom såsom tjocktarms- eller lungcancer [4, 5]. Fotsår hos personer med diabetes är den vanligaste orsaken till icke-traumatisk amputation i nedre extremiteterna [6, 7].

Primärpreventiva åtgärder utgör basen för behandlingen. Regelbunden, minst årlig screening, inkluderande basal fotundersökning med riskgradering behöver utföras för att tidigt kunna sätta in förebyggande åtgärder, till exempel fotvård, ortopedteknisk och farmakologisk behandling. Åtgärderna inkluderar även information om betydelsen av egenvård [8].

När en fotskada uppkommit är tiden tills dess att patienten får diagnos och påbörjad behandling i specialiserad vård en viktig prognostisk faktor för läkning och tid till läkning [9]. Idag rekommenderas att patienter remitteras till specialiserad vård om ett diabetesrelaterat fotsår inte läkt inom tio dagar efter sårdebut [10]. Omhändertagandet i specialiserad vård sker i samverkan med primärvård vilket innefattar både regional och kommunal hälso- och sjukvård. Omhändertagandet inkluderar förutom diagnostik och

lokalbehandling bland annat avlastning, behandling av sårinfektion och perifer arteriell kärlsjukdom, ödembehandling samt optimerad kardiovaskulär och metabol behandling [11].

Det saknas idag en entydig definition av vilka specialiteter och kompetenser som bör vara involverade i en specialiserad vård. Detta anpassas utifrån lokala förutsättningar för att på kortast möjliga tid uppnå komplett läkning och optimerad gångförmåga.

För personer med diabetesrelaterade fotkomplikationer finns det variationer i både omhändertagande och utfall. Antalet enheter inom specialiserad vård är idag färre än vid sekelskiftet och det finns skillnader avseende basalt omhändertagande [12].

Detta vårdförlopp beskriver de kompetenser och åtgärder som bör inkluderas i prevention och behandling av fotkomplikationer hos en person med ökad risk för fotsår. Hur verksamheten organiseras bör definieras utifrån lokala förutsättningar.

1.2 Omfattning

Vårdförloppet omfattar åtgärder för patienter med diabetes och fotsår eller hög risk för fotsår. Vårdförloppet pågår vanligen livet ut.

1.3 Vårdförloppets mål

Vårdförloppet har som övergripande mål att förbättra hälsorelaterad livskvalitet och öka delaktigheten hos patienter med diabetesrelaterade fotkomplikationer genom en ökad medvetenhetom tillståndet bland allmänhet och vårdgivare. Vårdförloppet syftar även till förbättrad vård och omhändertagande av patienter med ökad risk för diabetesrelaterade fotkomplikationer.

Mer specifikt syftar vårdförloppet till att minimera onödiga väntetider för patienter och optimera tillgängliga resurser i syfte att lindra smärta, minska risk för sår och förhindra eller läka ut infektion, bevara förmågan att gå samt minska risken för amputation och förtida död.

Målen uppnås genom

- tidig identifiering och förändring av ohälsosamma levnadsvanor genom patientmedverkan i enlighet med Socialstyrelsens nationella riktlinjer
- tidig identifiering av riskfaktorer följt av primärpreventiva åtgärder
- snabb utredning och behandling inom specialiserad vård vid uppkommet fotsår, isamverkan med primärvård
- etablerade effektiva kontaktvägar mellan regional primärvård, kommunal hälso- och sjukvård och specialiserad vård (till exempel diabetesfotmottagning, multidisciplinärt fotteam eller sårcentrum)
- effektiv koordination av vårdinsatser före, under och efter behandling inkluderat farmakologiska och omvårdnadsmässiga insatser avseende patienters samsjuklighet.

1.4 Ingång och utgång

Ingång i vårdförloppet ska ske när en patient har diabetes och uppfyller ett eller flera av följandekriterier:

- Patienten har tecken på distal neuropati eller perifer kärlsjukdom (motsvarar riskgrupp 2).
- Patienten har tidigare haft fotsår som krävt vård inom specialiserad vård eller primärvård, har genomgått amputation, har en fotdeformitet av klinisk betydelse eller hudpatologi såsom till exempel omfattande callus (motsvarar riskgrupp 3).
- Patienten har pågående fotsår, oavsett förekomst av neuropati, kärlsjukdom ellermisstanke om aktiv osteoartropati (så kallad Charcotfot) (motsvarar riskgrupp 4).

Ingång i vårdförloppet bygger på den rekommenderade riskklassificering som används av Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) och är etablerad i Nationella diabetesregistret, se

Tabell 1 [10].

Tabell 1. Riskklassificering enligt SKR 2018

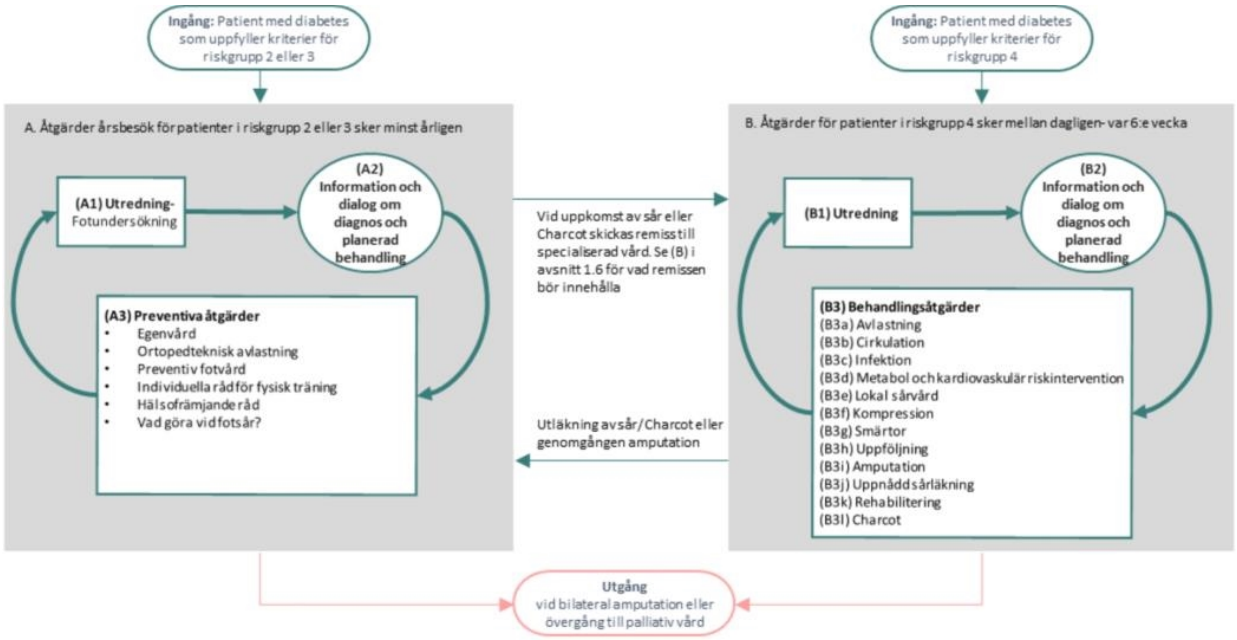
Riskkategori	Symtom
1	Inga tecken på distal neuropati, perifer kärlsjukdom eller andra fotproblem.
2	Det finns tecken på distal neuropati eller kärlsjukdom.
3	Tecken på distal neuropati eller kärlsjukdom, förekommit fotsår/amputation, fotdeformitet, hudpatologi (t ex callus/fissur)
4	Föreligger pågående fotsår, oavsett neuropati eller kärlsjukdom, eller grav osteopati eller smärtsyndrom.

Vårdförloppet pågår vanligen livet ut men utgång ur påbörjat vårdförlopp kan ske vid

- bilateral amputation ovanför ankeln
- övergång till palliativ vård i livets slutskede

1.5 Flödesschema för vårdförloppet

I flödesschemat nedan (Figur 1) beskrivs de åtgärder som ingår i vårdförloppet. Beskrivning av åtgärderna i text finns i Tabell 2.



Figur 1. Flödesschema för vårdförloppet Diabetes med hög risk för fotsår

1.6 Vårdförloppets åtgärder

Tabell 2. Åtgärder i personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp diabetes med hög risk för fotsår

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder (efter förmåga)**
(A) Riskgrupp 2 eller 3 – prevention Patientens diabetesläkare och diabetessjuksköterska ansvarar för fotundersökning, som ska genomföras minst årligen, med vidare åtgärd enligt behandlingsriktlinjer för diabetes. Remitteringsvägar till fotvård inom ramen för hälso- och sjukvårdens subventioneringssystem liksom till ortopedteknisk avlastning behöver vara etablerade inom organisationen. För patienter med tidigare avancerad fotskada och hög risk för ny skada kan fortsatt sekundärpreventivt omhändertagande, utifrån lokala riktlinjer, ske vid diabetesfotmottagning eller motsvarande.	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
(A1) Utredning • Genomför en basal strukturerad fotundersökning enligt SKR2018. Fotundersökning vid diabetes (skr.se)[10] Uppdatera vid behov riskklassificering enligt SKR 2018 [10].	
(A2) Information och dialog om diagnos och planerad behandling Diskutera följande med patienten: • sjukdomen och sjukdomens utveckling • behandlingsalternativ • utredningsgång • nödvändig sekundärprevention. Ta fram en vårdplan tillsammans med patienten. Planen bör innehålla • patientens förväntningar och mål • diagnoser och omvårdnadsdiagnoser • egenvårdsaspekter och eventuellt behov av stöd för att klara denna • resurser, hinder och möjliga risksituationer • vilka åtgärder vården bidrar med • information om vad patienten bör göra själv om det uppstår fotsår eller andra diabetesrelaterade fotskador • planerad uppföljning.	• Inspektera fötterna dagligen och kontakta vården vid upptäckt sår, blåsbildning eller annan skada. • Använda rekommenderade ute- och inneskor. • Vidmakthålla optimerad fotstatus genom god fothygien. Detta inkluderar a användning av rekommenderad mjukgörande kräm/salva samt regelbunden fotvård på tillräcklig nivå. • Delta i framtagande av, och följa överenskommen vårdplan.
(A3) Preventiva åtgärder Utför följande: • Ge patienten skriftliga råd om egenvårdsåtgärder. • Remittera till fotsjukvård i preventivt syfte. • Remittera till ortopedteknisk enhet för behovsbedömning och åtgärd. • Rekommendera avlastande ortos att använda till natten samt under liggande vila dagtid, vid uppenbar risk för hälsår. • Ge råd om fysisk aktivitet baserat på patientens fotstatus. • Kartlägg riskfaktorer och inled i samråd med patienten åtgärder för hälsosamma levnadsvanor utifrån individuellaförutsättningar i enlighet med Socialstyrelsens riktlinjer. (Rökstopp är högprioriterat, samt förändring av ohälsosamma matvanor och minimerad alkoholkonsumtion.) • Ge information om klinisk bild vid Charcotfot.	• Följa givna egenvårdsråd. • Undersöka fötterna dagligen och kontakta vården enligt given instruktion.

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
• Ge information om kontaktvägar vid diabetesrelaterad fotskada. • Säkerställ en god diabetesvård enligt gällande behandlingsriktlinjer. • Överväg behandling med acetylsalisylsyra (ASA) vid förekomst av perifer kärlsjukdom. Se IWGDF-Guidelines [8]	
(B) Omhändertagande av fotsår hos person med diabetes Koordinera vården från, för ändamålet avsedd, specialiserad vård om inte särskilda skäl föreligger. Patienterna behandlas i samverkan med primärvården. Erbjud korta ledtider enligt nedanstående (B1-B3) för att kunna ge en god vård. Remittera patienter med fotsår till specialiserad vård om såret inte läkt inom tio dagar. Följande information ska ingå i remissen eller vara lättillgänglig enligt överenskomna rutiner: • beskrivning av sårlokalisation • sårduration • sårstatus inklusive infektion • fotodokumentation av sår • information om aktuell fotsårsbehandling • tidigare fotproblem • samsjuklighet och rörlighetsförmåga • läkemedelsbehandling • perifer cirkulation (palpabla pulsar eller ankel-brachial index (ABI). Vid misstanke om Charcotfot sker omedelbar kontakt med specialiserad vård, alternativt remitteras patienten till akutmottagning.	• Kontakta vården vid tillkomst av vävnadsskada i foten eller vid ”varm, röd, svullen fot”, där annan förklaring än Charcotfot inte är uppenbar.
(B1) Utredning Bedöm • samsjuklighet • eventuell immundämpande behandling • perifer nervfunktion • perifer cirkulation (klassifikation enligt WIfI) • infektionsstatus (klassifikation enligt IDSA/IWGDF) • perifera ödem • allmäntillstånd • smärtförekomst. Klassificera såret eller såren enligt SINBAD eller San Antonio klassifikationssystemen för interkollegial sårstatuskommunikation.	• Kontakta omgående hälso- och sjukvården vid upptäckt av sår. Om etablerad kontakt finns med en diabetesfotmottagning, kontakta denna.

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
(B2) Information och dialog om diagnos och planerad behandling Diskutera följande med patienten: • sjukdomen och sjukdomens utveckling • behandlingsalternativ • utredningsgång • nödvändig sekundärprevention. Ta fram en vårdplan tillsammans med patienten. Planen bör innehålla • patientens förväntningar och mål • diagnoser, inklusive omvårdnadsdiagnoser • vad patienten behöver göra och vilket stöd patienten behöver för att uppnå uppsatta mål • resurser, hinder och möjliga risker med tillståndet samt olika behandlingsalternativ • vilka åtgärder och ordinationer hälso- och sjukvården bidrar med • tidsplan för nästkommande besök eller kontakt • information om tecken på försämring samt förebyggande åtgärder • kontaktvägar vid försämring (kontorstid och jourtid) • initierad samordnad individuell planering (SIP) vid behov • planerad uppföljning.	• Delta i framtagande av, och följa överenskommen vårdplan.
(B3) Behandlingsåtgärder Bedöm följande områden (B3a-B3l) vid varje besök som sker inom ramen av vårdförloppet:	
(B3a) Avlastning Avlastning är en av de viktigaste faktorerna för att såren ska läka. Det gäller i synnerhet plantara, neuropatiska fotsår. Standardskor eller behandlingsskor rekommenderas primärt inte som behandling av diabetesrelaterade fotsår. Avlastning plantara fotsår: • Vid plantara fram- eller mellanfotsår uppnås optimal avlastning med knähög, icke avtagbar låst avlastning (cirkulärgips alternativt knähög ortos (till exempel walkerortos). Vid samtidig perifer ischemi eller infektion av minst måttlig grad, bör avtagbar avlastning användas. • När låst avlastning inte är möjlig är knähög, avtagbar avlastning ett andrahandsval. När knähög avlastning inte är möjlig ska ankelhög avlastning användas.	• Använda såravlastande hjälpmedel då det är en framgångsfaktor förgod sårläkning. • Tillämpa egenaktivitet utifrån givna råd.

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
• Vid plantara hälsår rekommenderas dygnet-runt användning av knähög avlastning eller annan avlastning som minskar hältrycket. • När ingen avlastning enligt ovan kan användas bör avlastning med fotbäddar och behandlingsskor användas. Det saknas evidens för huruvida avlastning enbart med kryckor eller sängläge ger effekt på sårläkning. Avlastning icke-plantara fotsår: • Vid icke-plantara sår rekommenderas i första hand knähög,avtagbar avlastning. Fysisk aktivitet: • Ge patient med pågående fotsår och avlastning individuella rådom fysisk aktivitet baserat på fotstatus. Se IWGDF-Guidelines[13]	
(B3b) Cirkulation Utred patientens cirkulation: • Genomför en klinisk bedömning. • Komplettera vid behov utifrån lokal överenskommelse och förutsättning med distal tryckmätning, företrädesvis mätning av arteriellt tåtryck. Ta ställning till om kontakt med kärlkirurg behöver tas: • Vid objektiva fynd som påvisats i kärlstatus tillsammans med sänkt ankeltryck (< 50—70 mmHg; ABI < 0,5*) eller sänkt tåtryck (< 30—50 mmHg), stärks misstanken om kritisk ischemi (KI) men är inte nödvändiga för kontakt med kärlkirurg. Stela kärl kan förorsaka falsk förhöjda ABI, varför tåtrycksmätning bör göras vid ”normala” eller förhöjda ABI (> 1,3). Denna undersökning bör däremot inte fördröja kontakt med kärlkirurg vid allvarlig och snabbt progredierande vävnadsskada. Följande tidsangivelser gäller för kontakt med kärlkirurg: • Vid KI i kombination med djup fotinfektion, omfattande vävnadsskada eller snabbt progredierande gangrän, ta direkt telefonkontakt med kärlkirurg. • Vid kritisk ischemi och stabilt sår begränsat till tå remittera patienten till kärlkirurg för bedömning. • Vid fotsår som inte uppvisat tydliga läkningstecken efter sex veckors behandling vid specialiserad vårdenhet bör	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
värdering av kärlstatus, till exempel duplex, alternativt kontakt med kärlkirurg övervägas. Se Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Kritisk benischemi för information kring kärlkirurgisk handläggning och prioritering. Cirkulation och näringsförsörjning kan vanligtvis förbättras av yttre kompressionsbehandling, inklusive pumpstövelbehandling, vid förekomst av till exempel pittingödem (se B5f). Se IWGDF-Guidelines [14]	
(B3c) Infektion Använd IDSA/IWGDF [15] för infektionsklassificering av fotsår vid diabetes samt för beskrivning och behandling av infektion. Ett sår bedöms som infekterat om såret inte läker och minst två avföljande tecken på infektion finns: • rodnad • värmeökning • ömhet eller smärta • svullnad • ödem • varig sekretion. **Sårodling** Ett icke inflammerat sår behöver inte odlas men ska läggas om regelbundet för att förhindra invasion av sjukdomsalstrande bakterier. Infekterade sår bör odlas efter noggrann debridering och rengöring, allra helst ska en biopsi skickas för odling. Antibiogram där antibiotikaresistensbestämning görs är viktigt för att kunna välja effektiv behandling, men även för att följa utvecklingen över tid avseende uppkomst av antibiotikaresistens ur epidemiologiskt perspektiv. **Antibiotikabehandling** Inled antibiotikabehandling om lokalbehandlingen med revision och omläggningar inte ger förväntad effekt. Använd rekommenderade läkemedel: • Välj i första hand flukloxacillin om njurfunktionen inte är allvarligt sänkt. Resistens mot flukloxacillin är mycket ovanligt i Sverige men bör beaktas om såret uppkommit utomlands. • Vid penicillinallergi rekommenderas i första hand	• Kontakta specialiserad vård vid tillkomst av infektionstecken eller problem att tolerera insatt antibiotikabehandling.

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
klindamycin. Resistens mot klindamycin är vanligare än mot flukloxacillin, varför odling med resistensbestämning är viktigt inför all antibiotikabehandling, men främst vid penicillinallergi. Vid ytliga infekterade sår rekommenderas behandlingstiden med antibiotika hållas så kort som möjligt och inte överstiga tre veckor. Vid infektion som involverar skelettet rekommenderas längre behandlingstid, vanligen sex till tolv veckor.	
(B3d) Metabol och kardiovaskulär riskintervention Samtala med patienten och upprätta gemensamt en vårdplan. • Uppmana patienten till nikotinfrihet, i synnerhet rökstopp, och informera om vilket stöd som finns för att uppnå detta. • Eftersträva att patienten har en så god glykemisk kontroll som möjligt utan förekomst av hypoglykemier. • Använd SGLT-2-hämmare endast efter särskilt övervägande hos patienter med aktiva fotsår eller KI, på grund av möjlig ökad risk för amputation [17]. • Överväg kolesterolsänkande läkemedel såvida LDL inte understiger 1,8 mmol/L. • Eftersträva systoliskt blodtryck under 140 mmHg och basera blodtryckssänkande behandling på RAS-blockad. • Överväg behandling med acetylsalicylsyra (ASA) och hos patienter med perifer ischemi, även lågdos (NOAK)[18]. Eftersträva anabol metabolism och värdera patientens behov av energitillskott. Se ADA Standards of Care in Diabetes [16].	
(B3e) Lokal sårbehandling • Debridera såret till blödande vävnad, såvida inte kliniskt betydande ischemi föreligger. Torra svarta nekroser lämnas vanligen orörda. Debridera randzonen [19, 20]. • Välj primärförband utifrån lokala behandlingsriktlinjer baserat på sårets vätskningsgrad, omläggningsfrekvens och förbandskostnad [19, 21, 22]. Använd andra dokumenterade tilläggsbehandlingarutifrån regionala eller lokala behandlingsriktlinjer.	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
(B3f) Kompressionsbehandling Behandling av ödem har stor betydelse för god sårläkning. • Överväg remittering till varicerkirurgi vid synliga varicer eller venösa hudförändringar enligt personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Venös sjukdom i benen- varicer och venösa bensår. • Överväg pumpstövelbehandling. Överväg behandling med kompressionsstrumpor. Beakta förekomst av eventuell arteriell cirkulationsnedsättning vid val av kompressionsgrad.	
(B3g) Behandling av smärtor Diagnostik: • Fråga om smärtproblem i nedre extremiteten. • Skatta smärtan med VAS-skalan. • Om möjligt bör smärtorna karakteriseras utifrån neuropatisk, ischemisk, belastningsrelaterad eller annan orsak. Behandling: • Korrigera i första hand ortopedteknisk avlastning vid belastningsrelaterad smärta. • Initiera arteriell kärlutredning vid misstanke om ischemska smärtor, alternativt remittera patienten direkt till kärlkirurg. Vid neuropatiska smärtor, prova i första hand läkemedel med bevisad nyttoeffekt såsom gabapentin, pregabalin, duloxetin eller tricykliska antidepressiva läkemedel.	• Beskriv besvären i en smärtdagbok.
(B3h) Uppföljning Genomför regelbunden uppföljning inom specialiserad vård. • Behandlingsrekommendationer utgår från specialiserad vård. • Uppföljningsintervall (vanligen mellan en dag och sex veckor) bestäms utifrån aktuellt sårstatus och behandlingsåtgärder. Uppföljning inom primärvård: • Bedöm sårstatus och sårbehandling inom primärvård mellan besök inom specialiserad vård. Försämring under uppföljning: • Vid försämring av sårstatus kontaktar primärvård skyndsamt specialiserad vård som gör snar bedömning	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
av såret och vidtar åtgärder utifrån (B3). Inskrivning på sjukhus sker vid allmänpåverkan, allvarlig lokal sårinfektion, kritisk ischemi eller annan allvarlig extremitetshotande försämring. Tröskeln för bedömning om inläggning bör vara låg och vård vid inskrivning bör företrädesvis beredas på avdelning med erfarenhet av vård av denna patientgrupp.	
(B3i) Amputation Indikationerna för amputation ovanför ankeln är primärt någon av följande: • livs- och/eller extremitetshotande fotinfektion trots optimal behandling • icke åtgärdbar allmänpåverkande ischemi i nedre extremitet • icke behandlingsbara ischemiska smärtor • förväntad förbättrad livskvalitet hos person med svårläkta eller recidiverande fotsår med påverkan på gångförmåga och livskvalitet. Beslut tas i samråd med patient, eller hos patient med nedsatt funktionsförmåga eller kommunikationssvårigheter, med närstående och hälso- och sjukvårdens företrädare. Dessa beslut eller samtal bör inkludera specialiserad vård. Uppdatera patientens vårdplan tillsammans med patienten. Planen bör kompletteras med • patientens förväntningar och mål • diagnoser inklusive omvårdnadsdiagnoser • vad patienten behöver göra och vilka behov av stöd patienten har för att uppnå målen • resurser, hinder och möjliga risker med amputation eller beslut om att avstå från amputation • vilka åtgärder och ordinationer hälso- och sjukvården bidrar med • information om varningstecken på försämring samt förebyggande åtgärder • kontaktvägar vid försämring (kontorstid och jourtid) • samordnad individuell planering (SIP) vid behov • planerad uppföljning.	• Förstå konsekvenserna med respektive utan amputation • Förstå innebörden av post-operativ träning • Medverka i beslut om amputation.
B3j) Uppnådd sårläkning • Säkerställ korrekt sekundärpreventiv avlastning för inom- och utomhusbruk. • Säkerställ fortsatt preventiv fotvård. • Ge råd om fortsatt fysisk aktivitet och gångmönster. Gör fortsatt uppföljning enligt (A), riskgrupp 3.	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
(B3k) Rehabilitering Om det finns behov av styrke- eller koordinationsrehabilitering, remittera till fysioterapeut eller sjukgymnast. Detta inkluderar inte minst personer som fått gipsbehandling.	
(B3l) Charcotfot Vid klinisk misstanke om osteoartropati (så kallad Charcotfot) ska den påverkade extremiteten omedelbart avlastas, företrädesvis med underbensgips, i andra hand med avtagbar ortos (till exempel walkerortos). Magnetkameraundersökning är vanligen bästa radiologiska metod för diagnostik. Dessa patienter behandlas i specialiserad vård.	

1.7 Personcentrering och patientkontrakt

Personcentrering och patientkontrakt är beaktat i ovan beskrivna åtgärder. Det är viktigt att lyfta fram hur patientens delaktighet i utredning, behandling, uppföljning och den egna vården kan möjliggöras. Det kan ske genom en gemensam överenskommelse om den fortsatta vården, en fast vårdkontakt, överenskommen tid och en sammanhållen planering. Om patienten själv har svårt att föra sin talan bör närstående, och i förekommande fall också tolk, involveras tidigt.

Innehållet nedan, inkluderat patientens och vårdgivarens förväntningar och mål, sammanfattas i ett patientkontrakt. I detta beskrivs vilka åtgärder som behöver vidtas för att nå målen och vem som är ansvarig för att åtgärderna genomförs. Dialogen ska ske utifrån ett personcentrerat förhållningssätt i alla delar med fokus på sjukdomen, behandlingsalternativ, hur utredningen går till, farmakologisk sekundärprevention, egna förväntningar och resurser samt hur egenvården kan genomföras. Patienten ska ges möjlighet att diskutera aktuella behandlingsmetoders för- och nackdelar, varefter behandlingsbeslut fattas av vårdpersonal och patient i samråd. I de fall det är aktuellt bör dialogen även belysa primär amputation som behandlingsalternativ.

Om patientens sår har läkt förs en dialog om gemensamma mål med uppföljning och fortsatta insatser mellan vårdgivare och patient och i aktuella fall även närstående. Information ska också ges och dialog föras om betydelsen av sekundärpreventiv läkemedelsbehandling och förändring av ohälsosamma levnadsvanor. Informationen bör ges både muntligt och skriftligt.

För att öka patientens trygghet samt säkra tillgängligheten och öka delaktigheten, effektiviteten och kontinuiteten i vården, ska en fast vårdkontakt utses. Den fasta vårdkontakten ska tillgodose att patienten får rätt information och att kommunikationen fungerar mellan patienten och vårdpersonalen. Den ska även förmedla kontakter med andra yrkesgrupper samt ha en dialog med patienten och vid behov även med närstående. Den fasta vårdkontakten har ett övergripande ansvar och är samtidigt den primära kontakten för övrig vårdpersonal inom primärvården. Det ska tydligt framgå vem patienten ska kontakta när den fasta vårdkontakten inte är tillgänglig. Den fasta vårdkontaktens funktioner kan utövas av en eller flera personer i vårdpersonalen utifrån hur de lokala förhållandena ser ut. Den fasta vårdkontakten i den specialiserade vården bör varavårdpersonal med erfarenhet av patientgruppen. Den fasta vårdkontakten koordinerar patientens resa genom vårdförloppet.

2. Uppföljning av vårdförlopp

Vårdförloppets mål och åtgärder följs upp genom resultat- och processmått vilket skapar förutsättningar för ett kontinuerligt förbättringsarbete. Befintliga källor för uppföljning ska användas i den mån det går men målsättningen på längre sikt är att oavsett vilken källa som används för uppföljning, ska strukturerad vårddokumentation utgöra grunden. Det innebär också att uppföljning av vårdförloppen, i så stor utsträckning som är möjligt, ska baseras på information som är relevant för vården av patienten.

I nästa avsnitt sammanfattas vårdförloppets nuvarande datatillgång och uppföljningsmöjligheter. För att förverkliga uppföljningen av vårdförloppet kommer ytterligare arbete krävas, såväl nationellt gemensamt som regionalt och lokalt.

2.1 Tillgång till data och uppföljningsmöjligheter

Flertalet av vårdförloppets indikatorer saknar etablerade nationella datakällor för uppföljning. Regionernas vårdinformationssystem kommer att utgöra källa för uppföljningsdata. Informatiskt arbete för att definiera variabler är påbörjat men kommer att behöva fortsätta och involvera regionerna. Val av datainsamlingsmodell behöver utredas och beslutas.

För ett par indikatorer kan Socialstyrelsens hälsodataregister (inklusive Läkemedelsregistret), utgöra nationell datakälla.

Eventuellt kan vårdförloppet komma att delta i den nya metoden för Nationell Patientenkät där möjlighet kommer finnas att rikta enkäter till patienter med viss diagnos.

2.2 Indikatorer för uppföljning

Indikatorerna i tabell 4 och 4 visar vilka kvalitetsaspekter som avses följas. För detaljerad information om hur indikatorerna beräknas hänvisas till webbplatsen https://kvalitetsindikatorkatalog.se där kompletta specifikationer publiceras i takt med att de är genomarbetade. Där beskrivs och motiveras också de valda indikatorerna. Indikatorerna redovisas könsuppdelat och totalt, och för både region- och enhetsnivå när det är möjligt och relevant.

Tabell 3. Resultatmått

Indikator	Målvärde	Mätning och återrapportering	Källa
Antal amputationer ovanför ankeln hos personer med diabetes per 100000 invånare och år	< 5	Årlig	Socialstyrelsens hälsodataregister
Andel statinbehandlade patienter med diabetes och fotsår av totala antalet patienter med diabetes som haft vårdkontakt med specialiserad vård det gångna året	> 85 procent	Årlig	Regionernas vårdinformationssystem Läkemedelsregistret

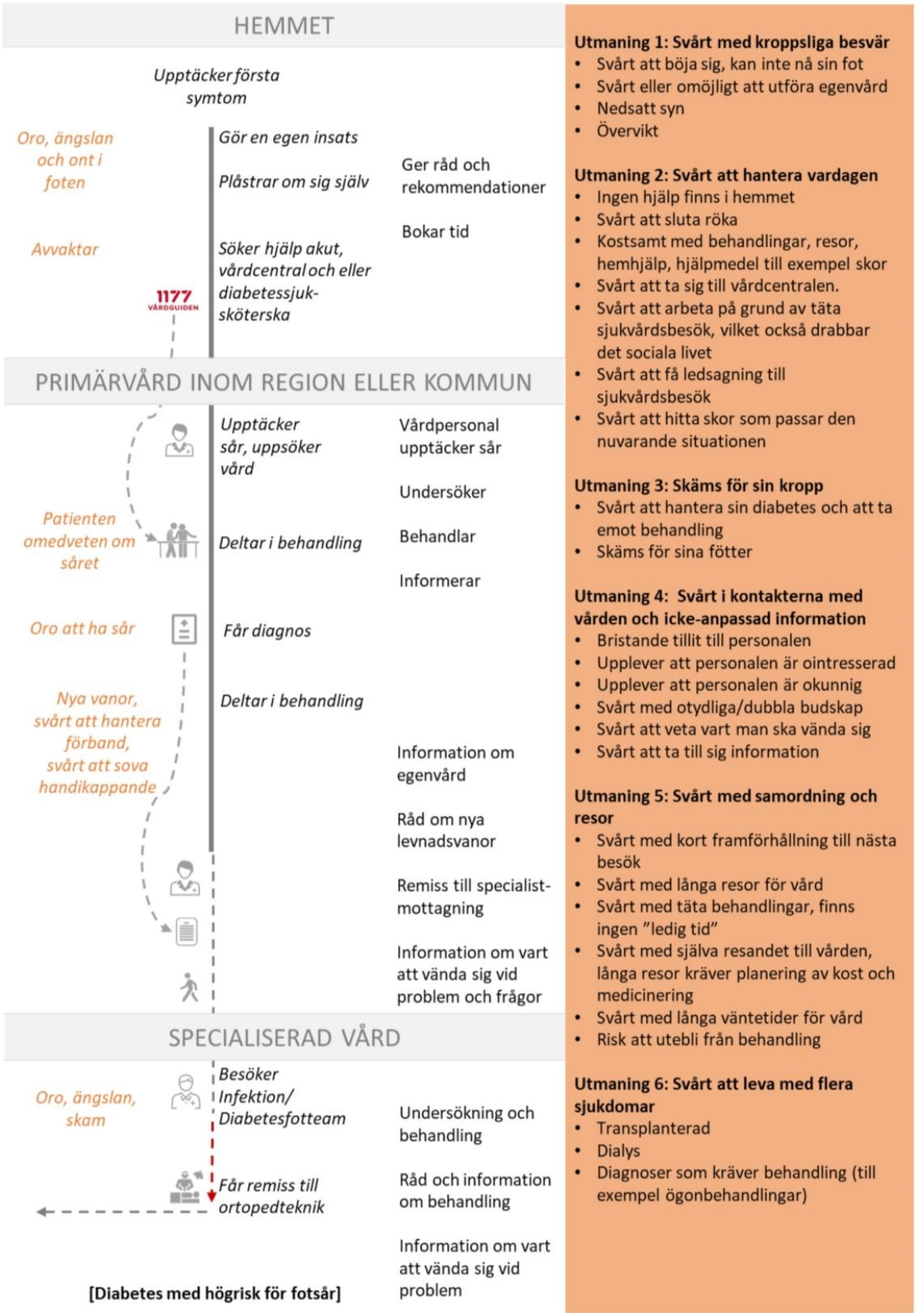
Tabell 4. Processmått

Indikator	Målvärde	Mätning och återrapportering	Källa
Andel patienter med diabetes och fotsårsom den specialiserade vården fått kännedom om inom 21 dagar från sårdebut, av totala antalet patienter med fotsår som remitterats till enheten	> 80 procent	Årlig	Regionernas vårdinformationssystem
Andel patienter med diabetes och fotsårsom fått fysiskt besök inom 14 dagar efter remissens ankomst till specialiserad vård, av totala antalet patienter med diabetes och fotsår som remitterats till enheten	> 60 procent	Årlig	Regionernas vårdinformationssystem
Andel patienter med diabetes och fotsårsom fått fysiskt besök inom 30 dagar efter remissens ankomst till specialiserad vård, av totala antalet patienter med diabetes och fotsår som remitterats till enheten	> 95 procent	Årlig	Regionernas vårdinformationssystem
Andel patienter med diabetes och fotsårsom genomgått revaskularisering inom uppsatt tidsgräns från remissankomst, av totala antalet från enheten remitterade patienter med diabetes och fotsår Prio Röd : ½ – 3 dagar Prio Orange: 7 dagar	> 70 procent	Årlig	Regionernas vårdinformationssystem
Andel patienter av totala antalet patienter med diabetes i riskgrupp 2 och3 som fått remiss till medicinsk fotvårdsspecialist	> 70 procent	Årligen	Regionernas vårdinformationssystem
Andel av totala antalet patienter meddiabetes i riskgrupp 4, som efter uppnådd sårläkning fått remiss till medicinsk fotvårdsspecialist	> 90 procent	Årligen	Regionernas vårdinformationssystem
Andel patienter av totala antalet patienter med diabetes i riskgrupp 4 somefter läkning erhållit preventiv ortopedteknisk utrustning	> 90 procent	Årligen	Regionernas vårdinformationssystem
Andel patienter av totala antalet patienter med diabetes och fotsår på enheten som upplever sig vara delaktiga i behandlingen av sina fotproblem	> 90 procent	Årligen	Nationella patientenkäten

3. Bakgrund till vårdförlopp

3.1 Nulägesbeskrivning av patienters erfarenheter

Bilden nedan (*Figur 2*) är en grafisk presentation av i nuläget vanligt förekommande erfarenheter av hälso- och sjukvården hos personer med diabetes och hög risk att utveckla fotsår. I kolumn 1 beskrivs identifierade positiva och negativa patientupplevelser. I kolumn 2 anges för patienten vanliga aktiviteter och åtgärder medan kolumn 3 beskriver vårdens aktiviteter och åtgärder. I kolumn 4 anges de huvudsakliga utmaningar som patienterna möter. Vårdförloppet är utformat för att visa dessa utmaningar som även avspeglas i vårdförloppets mål och indikatorer.



Figur 2. Grafisk presentation av en nulägesbeskrivning utifrån ett patientperspektiv hos personer med diabetes och hög risk för fotsår

3.2 Kompletterande kunskapsunderlag

Socialstyrelsens Nationella riktlinjer för diabetesvård sätter ramarna för vården inom detta vårdförlopp. International Working Group on the Diabetic Foot (www.iwgdfguidelines.org) uppdaterar vart fjärde år systematiska litteraturgenomgångar och behandlingsriktlinjer för behandling av diabetesrelaterade fotsår. Dessa är framtagna enligt erkända vetenskapliga metoder av inom området kliniskt verksamma experter och forskare. Riktlinjerna är internationellt erkända och etablerade. Följande kliniska behandlingsriktlinjer finns idag och är beaktade i framtagandet av dettavårdförlopp:

- praktiska riktlinjer
- prevention
- avlastning
- perifer kärlsjukdom
- infektion
- sårläkningsinterventioner
- klassifikation
- utveckling och metodologi
- definitioner och kriterier.

3.3 Arbetsprocess

Arbetet med att ta fram ett personcentrerat sammanhållet vårdförlopp har pågått från januari 2021 till november 2021. Alla deltagare i nationella arbetsgruppen (NAG) har lämnat in jävsdeklaration och de är bedömda och godkända för att kunna delta i nationell arbetsgrupp.

Vårdförloppet är godkänt av Nationellt programområde endokrina sjukdomar inför öppen remiss.

Tabell 5. Arbetsgruppens medlemmar

Namn	Akademisk title	Yrkestitel/ patientföreträdare	Organisation/ tjänsteställe	Ort, kommun eller region	Övrig roll i arbetsgruppen
Alexandra Sundh Andersson		Distriktssköterska Specialistsjuksköterska i diabetes	Robertsfors kommun	Norra	Ledamot
Carlos Martin de los Santos Díaz		Podiater	Medicinmottagningen, diabetsfotteam Universitetssjukhuset Örebro	Uppsala Örebro	Ledamot
Cecilia Rydén Rubin	Docent	Infektionsläkare	Infektionskliniken Helsingborgs lasarett	Södra	Ledamot
David Hellsten		Ortoped fotkirurg	Rörelseorganenscentrum Norrlands universitetssjukhus Umeå	Norra	Ledamot
Harriet Ögren		Fotvårdsspecialist	Diabetesteamet Medicinmottagningen Skellefteå lasarett	Skellefteå Västerbotten	Ledamot
Karin Hofling		Distriktssköterska Specialistsjuksköterska i diabetes	Vårdcentralen Mitt hjärta Fagersta	Uppsala Örebro	Ledamot

Namn	Akademisk title	Yrkestitel/ patientföreträdare	Organisation/ tjänsteställe	Ort, kommun eller region	Övrig roll i arbetsgruppen
Leif Sundberg		Patientföreträdare		Västra Götaland	Ledamot Ordförande Göteborgs Diabetesförening
Magnus Löndahl	Docent	Endokrinolog	VE Endokrinologi, Skånes universitetssjukhus	Södra	Ordförande
Sergiu Catrina	Docent	Endokrinolog	Endokrinmedicinska kliniken, Karolinska sjukhuset	Stockholm Gotland	Ledamot
Stefan Jansson	Med Dr	Allmänläkare	Brickebackens vårdcentral, Örebro	Uppsala Örebro	Ledamot Ordförande NAG Diabetes
Ulla Hellstrand Tang	Med Dr	Överortopedingenjör	Ortopedteknik Sahlgrenska universitetssjukhuset	Västra Götaland	Ledamot
Åsa Matero		Processledare	Norra sjukvårdsregionförbundet	Norra sjukvårdsregionen	Processledare

4. Referenser

1. Zheng Y, Ley SH, Hu FB. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. Nat Rev Endocrinol. 2018;14(2):88-98.

2. Williams R, Karuranga S, Malanda B, Saeedi P, Basit A, Besancon S, et al. Global and regional estimates and projections of diabetes-related health expenditure: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. Diabetes Res Clin Pract. 2020;162:108072.

3. Boulton AJ. The diabetic foot: grand overview, epidemiology and pathogenesis. Diabetes Metab Res Rev. 2008;24 Suppl 1:S3-6.

4. Armstrong DG, Swerdlow MA, Armstrong AA, Conte MS, Padula WV, Bus SA. Five year mortality and direct costs of care for people with diabetic foot complications are comparable to cancer. J Foot Ankle Res. 2020;13(1):16.

5. Gazis A, Pound N, Macfarlane R, Treece K, Game F, Jeffcoate W. Mortality in patients with diabetic neuropathic osteoarthropathy (Charcot foot). Diabet Med. 2004;21(11):1243-6.

6. Chatha KK, Walsh B, La Fontaine J, Bowen ME, Meneghini L. Lower-Extremity Amputation Trends Among People With Diabetes in a Large Urban Environment. Diabetes care. 2021;44(5):e91-e2.

7. Jeffcoate W, Game F, Morbach S, Narres M, Van Acker K, Icks A. Assessing data on the incidence of lower limb amputation in diabetes. Diabetologia. 2021;64(6):1442-6.

8. Bus SA, Lavery LA, Monteiro-Soares M, Rasmussen A, Raspovic A, Sacco ICN, et al. Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2019 update). Diabetes Metab Res Rev. 2020;36 Suppl 1:e3269.

9. Piaggesi A, Coppelli A, Goretti C, Iacopi E, Mattaliano C. Do you want to organize a multidisciplinary diabetic foot clinic? We can help. Int J Low Extrem Wounds. 2014;13(4):363-70.

10. Fotundersökning vid diabetes. NATIONELLT VÅRDPROGRAM FÖR PREVENTION AV FOTKOMPLIKATIONER VID DIABETES: SKR; 2018.

11. Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic Foot Ulcers and Their Recurrence. N Engl J Med. 2017;376(24):2367-75.

12. Wennberg L, Widgren S, Axelsson R, Gerok-Andersson K, Akerlund B. Multidisciplinary diabetic foot care in Sweden - A national survey. Diabetes Res Clin Pract. 2019;149:126-31.

13. Bus SA, Armstrong DG, Gooday C, Jarl G, Caravaggi C, Viswanathan V, et al. Guidelines on offloading foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2019 update). Diabetes Metab Res Rev. 2020;36 Suppl 1:e3274.

14. Hinchliffe RJ, Forsythe RO, Apelqvist J, Boyko EJ, Fitridge R, Hong JP, et al. Guidelines on diagnosis, prognosis, and management of peripheral artery disease in patients with foot ulcers and diabetes (IWGDF 2019 update). Diabetes Metab Res Rev. 2020;36 Suppl 1:e3276.

15. Lipsky BA, Senneville E, Abbas ZG, Aragon-Sanchez J, Diggle M, Embil JM, et al. Guidelines on the diagnosis and treatment of foot infection in persons with diabetes (IWGDF 2019 update). Diabetes Metab Res Rev. 2020;36 Suppl 1:e3280.

16. Association AD. Standard of Care in Diabetes 2021. Diabetes care. 2021;44.

17. Neal B, Perkovic V, Mahaffey KW, de Zeeuw D, Fulcher G, Erondu N, et al. Canagliflozin and Cardiovascular and Renal Events in Type 2 Diabetes. N Engl J Med. 2017;377(7):644-57.

18. Anand SS, Bosch J, Eikelboom JW, Connolly SJ, Diaz R, Widimsky P, et al. Rivaroxaban with or without aspirin in patients with stable peripheral or carotid artery disease: an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet. 2018;391(10117):219-29.

19. Rayman G, Vas P, Dhatariya K, Driver V, Hartemann A, Londahl M, et al. Guidelines on use of interventions to enhance healing of chronic foot ulcers in diabetes (IWGDF 2019 update). Diabetes Metab Res Rev. 2020;36 Suppl 1:e3283.

20. Lavery LA, Niederauer MQ, Papas KK, Armstrong DG. Does Debridement Improve Clinical Outcomes in People With Diabetic Foot Ulcers Treated With Continuous Diffusion of Oxygen? Wounds. 2019;31(10):246-51.

21. Game FL, Jeffcoate WJ. Dressing and Diabetic Foot Ulcers: A Current Review of the Evidence. Plast Reconstr Surg. 2016;138(3 Suppl):158S-64S.

22. Jeffcoate WJ, Price PE, Phillips CJ, Game FL, Mudge E, Davies S, et al. Randomised controlled trial of the use of three dressing preparations in the management of chronic ulceration of the foot in diabetes. Health Technol Assess. 2009;13(54):1-86, iii-iv.

Appendix

A. Vidare läshänvisningar

1. WiFi klassifikation
2. IDSA/IWGDF klassifikation av infektions status
3. SINBAD klassifikation av diabetesrelaterade fotsår
4. San Antonio klassifikation av diabetesrelaterade fotsår

Konsekvensbeskrivning för personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Diabetes med hög risk för fotsår

Nationellt programområde endokrina sjukdomar

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

Versionshantering

Datum	Beskrivning av förändring
2021-11-15	Öppen remiss

Innehåll

Sammanfattning 4
1. Om konsekvensbeskrivningen 4
2. Konsekvenser 5
2.1 Omfattning 5
2.2 Nytta eller risker för individen 5
2.3 Etiska aspekter 6
2.4 Verksamhet och organisation 7
2.5 Kostnader 7
2.6 Kompetensförsörjning 8
2.7 Påverkan på andra kunskapsstöd 9
2.8 Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården 9
2.9 Uppföljning 9
2.10 Övriga konsekvenser 10
3. Referenser 10

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

Sammanfattning

Omkring 600000 personer i Sverige har en diagnosticerad diabetes mellitus. En fjärdedel av dessa tillhör riskgrupp 2 eller 3 för fotkomplikationer, vilket innebär att de uppfyller etablerade kriterier för preventiva hälso- och sjukvårdsåtgärder. Den årliga incidensen av diabetesrelaterade fotsår i Sverige uppskattas till omkring 2 procent.

Det föreligger i dag stora regionala skillnader i omhändertagandet av dessa patienter.

Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Diabetes med hög risk för fotsår beskriver preventions- och behandlingsåtgärder för individer med pågående fotkomplikation eller ökad risk för fotkomplikation. Preventiva åtgärder rekommenderas ske i nära anslutning till patientens övriga diabetesvård, medan behandlingsåtgärder vid etablerad fotkomplikation utgår från specialistenhet. Innehållet, som är inriktat mot basalt omhändertagande, är baserat på nationella och internationella behandlingsriktlinjer. Vårdförloppet medför ingen utökning av Socialstyrelsens nationella riktlinjer utan bekräftar behovet och definierar de kompetenser som bör inkluderas.

För de vårdgivare, sjukvårdsområden och regioner som idag tillämpar Socialstyrelsens nationella riktlinjer medför vårdförloppet inga eller marginella ekonomiska konsekvenser. I övriga fall medför vårdförloppet implementering av ytterligare preventiva åtgärder jämfört med idag, uppbyggnad av enheter (mottagningar) för specialiserad vård eller kapacitetsutbyggnad av de senare.

1. Om konsekvensbeskrivningen

Konsekvensbeskrivningen har utarbetats av ordförande och processledare i Nationella arbetsgruppen för vårdförloppet och därefter färdigställts av arbetsgruppen. Konsekvensbeskrivningen har godkänts av Nationellt Programområde Endokrinologi.

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

2. Konsekvenser

2.1 Omfattning

Vårdförloppet består av två delar:

1. Prevention för att undvika fotsår hos patienter med diabetes och neuropati, perifer angiopati, fotdeformitet eller tidigare sår/amputation (riskgrupp 2 och 3)
2. Behandling för patienter med pågående fotskada (riskgrupp 4).

Antalet personer med diabetes mellitus i Sverige anses uppskattningsvis vara omkring 600 000. I Nationella Diabetesregistret är registreringen av kvalitetsparametern Riskfotkategorier förenad med brister, men uppskattningsvis tillhör cirka en fjärdedel av landets patienter med diabetes, riskgrupp 2 eller 3. Fotsår, Charcotfot och andra allvarliga fotkomplikationer hos personer med diabetes är vanliga över tid. Den årliga incidensen anges i internationella publikationer till mellan två och fyra procent och livstidsrisken till cirka 25 procent. Svenska regionala populationsbaserade data indikerar en årlig incidens under två procent.

Alla personer med diabetes bör enligt Socialstyrelsens Nationella Riktlinjer genomgå minst en årlig fotundersökning.

Uppskattningsvis omfattas årligen cirka 125 000 personer av kunskapsstödets preventiva del och cirka 15 000 personer av dess behandlingsdel.

2.2 Nytta eller risker för individen

I Nationella riktlinjer för diabetesvården (2018 [1]) anger Socialstyrelsen med högsta prioritet (prioritet 1) att omhändertagande av personer med diabetes och fotsår ska ske inom ramen för specialiserad vård (multidiciplinärt team). Ett strukturerat omhändertagande vid en specialiserad enhet ger minskning av amputationer och fotsår [1-4]. Genom snabbare sårläkning och minskat antal amputationer verkar omhändertagande vid specialiserade enheter vara kostnadseffektiv [5, 6].

Baserat på Socialstyrelsens nationella riktlinjer, rekommenderar Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) i ”Nationella vårdprogram för prevention av fotkomplikationer vid diabetes. Fotundersökning vid diabetes” att patienter i riskgrupp 2 och 3 får medicinsk fotvård och ortopedtekniska hjälpmedel för fötterna inom ramen för hälso-och sjukvårdssystemet [7].

Det har inte identifierats några för patienter nytillkomna risker med föreliggande vårdförlopp.

Det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet Diabetes med hög risk för fotsår är utformat för basalt omhändertagande av patienter med diabetes och hög risk för fotsår. Innehållet är helt förenligt med det som förordas i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för diabetesvård (2018) och följer IWGDF:s internationellt accepterade behandlingsriktlinjer [4].

Vårdförloppet klargör samverkan och informationsutbyte mellan personer med diabetes och hälso- och sjukvården för att förbättra patientens delaktighet.

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

2.3 Etiska aspekter

Det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet tydliggör basalt omhändertagande utifrån gällande internationella riktlinjer tillsammans med Socialstyrelsens nationella riktlinjer för diabetesvård. Aktuellt vårdförlopp medför således ingen utökning av Socialstyrelsens rekommendationer utan fastslår behovet och definierar de kompetenser som bör inkluderas. För de regioner och verksamheter som idag inte implementerat Socialstyrelsens nationella riktlinjer fullt ut, kan ett införande av vårdförloppet innebära att resurser behöver omfördelas. I dessa fall kan undanträngningseffekter för andra patientgrupper temporärt inte uteslutas. Å andra sidan medför ett strukturerat omhändertagande sannolikt ett effektivare och resurssparande omhändertagande av aktuell patientgrupp. Individens autonomi och egna beslut utgör grunden för vårdförloppet, varför risken för negativ påverkan av individens autonomi bedöms som minimal.

I relation till Socialstyrelsens nationella riktlinjer för diabetesvård har vårdförloppet inga negativa konsekvenser för patientgruppen utifrån prioriteringsgrunderna för hälso- och sjukvården.

Medianåldern för personer med diabetesrelaterade fotsår är i Sverige strax över 65 år. Socioekonomiska faktorer har betydelse för såväl insjuknande i diabetes, som risk för diabetesrelaterade komplikationer, inklusive fotsår [8-12]. Patientpopulationen är ur flera aspekter sårbar. Vårdförloppet rekommenderar ett strukturerat basalt nationellt enhetligt och gott omhändertagande, vilket stärker människovärdesprincipen samt behovs- och solidaritetsprincipen för prevention och vård för denna högriskgrupp.

Trots att mer än tio år passerat sedan Socialstyrelsens i nationella riktlinjerför diabetesvård fastslog betydelsen av ett strukturerat och specialiserat omhändertagande av patienter med diabetes och fotsår finns betydande regionala skillnader i omhändertagande och behandlingsresultat (till exempel vad gäller amputation ovan ankel). Vårdförloppet syftar till att minska dessa skillnader. Beaktat landets olika geografiska förutsättningar öppnar vårdförloppet upp möjligheten att organisera specialiserat omhändertagande även i primärvården, genom att betona vilka kompetenser snarare än strukturer som ingår i det basala omhändertagandet av patienter med diabetes och fotsår, Charcotfot eller annan allvarlig fotkomplikation. Inte heller Nationellt vårdprogram för prevention av fotkomplikationer vid diabetes. Fotundersökning vid diabetes är på ett likartat sätt implementerat i landet [7]. Vårdförloppet syftar till basalt strukturerat omhändertagande i preventivt syfte, vilket kommer patienter i riskgrupp 2 och 3 till godo.

Vårdförloppet rekommenderar ett basalt strukturerat omhändertagande av patienter med diabetes och hög risk för fotsår. Innehållet är avsiktligt satt till att beskriva de kompetenser och åtgärder som inkluderas i ett basalt omhändertagande av patientgruppen. Vårdförloppet kan således användas dels som en checklista för befintliga enheter, dels som en mall vid uppstart av enheter. Vårdförloppet exkluderar vetenskapligt dokumenterade behandlingar, som bedömts ligga utanför det basala omhändertagandet.

Det har inte identifierats några risker med vårdförloppets inklusionskriterier. Dessa är vida i syfte att identifiera alla personer med diabetes i behov av åtgärder, då bedömningen är att detta är medicinskt motiverat och att ett strukturerat omhändertagande är långsiktigt resurseffektivt.

2.4 Verksamhet och organisation

Vårdförloppets preventiva del medför ingen utvidgning av vad som anges i Socialstyrelsens nationella riktlinjer eller i det nationella vårdprogrammet för prevention av fotkomplikationer vid diabetes. Dessa rekommendationer tillämpas i flertalet regioner i dagsläget, men inte i alla. För vissa regioner medför således vårdförloppet en utökning av vårdåtagandet, medan det i andra regioner kan innebära en kapacitetsökning av befintligt åtagande. Det primära omhändertagandet sker nära patienten hos det vårdteam som har ansvar för patientens diabetesvård. Lokal och regional kapacitet för att täcka behovet av fotsjukvård och ortopedteknisk hjälpmedelsförsörjning behöver säkerställas.

Vårdförloppets behandlingsdel del medför ingen utökning av Socialstyrelsens nationella riktlinjer utan bekräftar behovet och definierar de kompetenser som bör inkluderas. I en nationell enkätstudie 2013 inkluderande landets samtliga akutsjukhus angav 58 av de svarande 69 sjukhusen förekomst av någon form av specialiserad mottagning för individer med diabetesrelaterade sår. Struktur, omfattning och patientvolymer varierar mellan dessa enheter. Förekomst av motsvarande enheter vid icke-akutsjukhus eller primärvårdsenheter är inte kartlagd nationellt. I de områden eller regioner som idag inom det aktuella området inte implementerat Socialstyrelsens nationella riktlinjer fullt ut, finns behov av specialiserade enheter. Då behandlingen sker i samverkan med primärvården krävs upparbetade strukturer för detta. I de områden och regioner som utifrån förslaget i detta vårdförlopp har en underdimensionerad specialiserad vård, kan införandet av sådan medföra en minskad besöksvolym i primärvården. Detta inte enbart genom förskjutning till specialiserad vård utan även genom ett minskat vårdbehov genom snabbare sårläkning.

2.5 Kostnader

Ett strukturerat omhändertagande förväntas påskynda sårläkning och minska amputationsförekomst, vilket sparar lidande och ekonomiska resurser. För de vårdgivare, sjukvårdsområden och regioner som idag tillämpar Socialstyrelsens nationella riktlinjer medför vårdförloppet inga eller marginella ekonomiska konsekvenser. I övriga fall medför vårdförloppet implementering av ytterligare preventiva åtgärder jämfört med idag, uppbyggnad av enheter (mottagningar) för specialiserad vård eller kapacitetsutbyggnad av de senare.

De ekonomiska investeringarna är relaterade till nulägesbilden och kan således enbart härledas ur aktuell lokal och/eller regional situation. Införande av specialiserad vård liksom prevention enligt detta vårdförlopp förväntas på sikt medföra lägre kostnader genom tidigare sårläkning, lägre behov av slutenvårdsresurser och minskad amputationsförekomst och därtill kopplade åtgärder för rehabilitering. Samordning av bedömningar, undersökningar och åtgärder ger samordningsvinster och leder, tillsammans med ökad kunskap, till att många åtgärder som genomförs idag kan undvikas, exempelvis vissa undersökningar och användning av dyra förband, medan överbehandling med antibiotika kan undvikas.

Vårdförloppet innebär ingen kostnadsökning jämfört med vad som rekommenderas i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för diabetesvård. Dessa är dock inte fullt ut implementerande i hela landet.

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

För regioner och verksamheter som inte arbetar enligt vårdförloppet idag kan följande områden antas bli mest kostnadsdrivande vid införande av vårdförloppet:

- Navet för specialiserad diabetesvård är vanligen lokaler och personalen i det multidisciplinära fotteamet. Resurserna dimensioneras för att täcka behovet för vård av personer med riskklass 4 inom enhetens upptagningsområde. Rutiner för slutenvård bör finnas och vården bör ske på dedikerad(e) avdelning/-ar med för ändamålet utbildad och erfaren personal.
- Till specialiserad enhet knyts de kompetenser och åtgärder som beskrivs i vårdförloppet. Dessa finns vanligtvis redan regionalt, men utbyggnad av samverkan och samordning varierar. Tillräcklig kapacitet och tydliga rutiner för kärlkirurgisk- och ortopedkirurgiska åtgärder är en förutsättning för god vård enligt vårdförloppet.
- Vid större enheter kan mer specialiserade undersökningar och åtgärder såsom cirkulationsutredning och gipsbehandling knytas till enheten för specialiserad vård. Detta minskar ledtider, förenklar vårdkedjan och kan höja vårdkvaliteten. Dessa åtgärder kan, förutom utbildningskostnader, vara förknippade med investeringar i utrustning för cirkulationsmätning (cirka 600 000 kr) och lokalanpassning för gipsning.
- Moderna IT-system, inklusive bildöverföringssystem, bör inkludera samtliga vårdgivare inom vårdkedjan. Så är inte fallet inom flertalet av landets regioner idag, varför investeringar i att öka interoperabiliteten mellan olika system kan krävas. I avvaktan på detta skulle möjlighet till bildkommunikation mellan vårdgivare förbättra medicinsk kvalitet via distansbedömning. Patienten besparas resa och tid för transport för det fysiska mötet vilket är av särskild betydelse för personer som bor i glesbygd.

2.6 Kompetensförsörjning

Vårdförloppet förutsätter att de som arbetar inom såväl primärvård som specialiserad vård har tillräckliga kunskaper och färdigheter för att ge patienterna god vård. Detta förutsätter återkommande utbildningsaktiviteter, personalfrämjande åtgärder syftande till att bibehålla personal samt säkerställande av utbildningsplatser för grundutbildning.

Personal vid specialiserade vårdenheter bygger erfarenhet och kunskap genom volymeffekter och miljö, vilket skapar förutsättning för kvalitetsutveckling och förbättrad vård. Detta skapar även möjlighet till ändrade arbetsuppgifter. Det finns exempel på större specialiserade vårdenheter i Sverige där medicinska fotterapeuter utför omfattande sårrevisoner, som på andra enheter görs av ortopeder.

Inom specialiserad vård kan till exempel större revisioner, tåamputationer och tenotomier göras i samband med vårdbesöket. Därigenom skapas inte enbart kontinuitet för patienten, utan vårdåtagande och operationssalsbehov kan reduceras.

Det finns idag en nationell brist på medicinska fotterapeuter, ortopedteknisk personal, diabetessjuksköterskor, specialistsjuksköterskor och läkare.

Liksom inom alla andra vårdrelaterade verksamheter är regelbunden fortbildning en förutsättning för god vårdkvalitet.

2.7 Påverkan på andra kunskapsstöd

I Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Kritisk bensichemi beskrivs följande:

”Patienter med diabetes och fotsår ska ingå i vårdförloppet om det finns misstanke om KI även när ankel- eller tåtryck överstiger angivna riktvärden om:

- patienten har diabetiska fotsår som inte läkt på 2 veckor
- patienten har patologiskt förhöjt ankel/brachialindex (ABI > 1.3[1]).

Dessa patienter behandlas både inom primär och specialiserad vård, exempelvis av multidisciplinära fotsårsteam eller vid sårcentra. ”

Denna rekommendation är vidare än vad IWGDF anger i Guidelines on diagnosis, prognosis, and management of peripheral artery disease in patients with foot ulcers and diabetes och riskerar att fördröja övrigt omhändertagande av patienter med diabetesrelaterade fotsår [7, 13]. Rekommendationen bedöms svår att uppfylla inom de flesta av landets regioner och går emot de inarbetade remitteringsvägar till ”Diabetesfotmottagningen” som finns idag. Definitionen i Kritisk bensichemi föreslås därför anpassas till IWGDFs riktlinjer, varvid patienterna handläggs såsom anges på annat ställe i vårdförloppet för kritisk benischemi och som speglas i vårdförlopp Diabetes med hög risk för fotsår: ”Vid fotsår som inte uppvisat tydliga läkningstecken efter sex veckors behandling vid specialiserad vårdenhet bör värdering av kärlstatus, till exempel duplex, alternativt kontakt med kärlkirurg övervägas.”. Därmed prioriteras kärlkirurgiska resurser till att säkerställa korta ledtider för de allvarligast sjuka patienterna.

2.8 Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården

Vårdförloppets preventiva del genomförs huvudsakligen i den nära vården och avviker inte från nu gällande riktlinjer och vårdprogram från Socialstyrelsen och SKR.

Vårdförloppets behandlingsdel är samstämmig med Socialstyrelsens nationella riktlinjer. I de fall som dessa riktlinjer inte tillämpas fullt ut idag kan vårdförloppet innebära en viss förskjutning från nära till specialiserad vård. Dessa två vårdnivåer samverkar kring patientomhändertagandet i vårdförloppet.

2.9 Uppföljning

Sårläkning hos de patienter som omfattas av vårdförloppet är komplex och beror på många faktorer. Enkla kvalitetsparametrar som total andel patienter med läkta sår, utan hänsynstagande till associerade faktorer på detaljnivå, är av underordnad nytta och kan ge en skenbar och felaktig bild av vårdkvalitet. Denna typ av utvärderingar bör därför göras på lokal nivå, där det finns kännedom om korrekt bakgrundsinformation.

Uppföljningen i vårdförloppet fokuserar därför på ledtider och inkluderar endast två medicinska parametrar. Amputation ovan ankel är även det en variabel som ska tolkas med försiktighet, men trenden över tid liksom ihållande regionala variationer är användbara mått. Andel statinbehandlande använder vårdförloppet som en enkel markör för patientens metabola och kardiovaskulära omhändertagande.

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

Samtliga slutligen fastställda indikatorer ska kunna tas fram från Socialstyrelsens hälsodataregister, Läkemedelsregistret samt från regionernas vårdinformationssystem. Då rapportering till dessa register och system är lagstadgad tillkommer ingen administrativ börda kopplat till rapportering av uppföljningsdata genom att vårdförloppet införs.

2.10 Övriga konsekvenser

Inga övriga konsekvenser har identifierats.

3. Referenser

1. Socialstyrelsen, *Diabetesvård. Rekommendationer, bedömningar och sammanfattning*. 2015.
2. Ragnarson Tennvall, G. and J. Apelqvist, *Health-economic consequences of diabetic foot lesions.* Clin Infect Dis, 2004. **39 Suppl 2**(S2): p. S132-9.
3. Ragnarson Tennvall, G., *The diabetic foot: costs, health economic aspects, prevention and quality of life*, in *IHE, Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi*. 2000: Lund.
4. International Working Group on the Diabetic Foot. *IWGDF Guidelines*. 2019 2020-06-05]; Available from: https://iwgdfguidelines.org/guidelines/.
5. Ragnarson Tennvall, G. and J. Apelqvist, *Prevention of diabetes-related foot ulcers and amputations: a cost-utility analysis based on Markov model simulations.* Diabetologia, 2001. **44**(11): p. 2077-87.
6. Armstrong, D.G., et al., *Five year mortality and direct costs of care for people with diabetic foot complications are comparable to cancer.* J Foot Ankle Res, 2020. **13**(1): p. 16.
7. *Fotundersökning vid diabetes. NATIONELLT VÅRDPROGRAM FÖR PREVENTION AV FOTKOMPLIKATIONER VID DIABETES*. 2018: SKR.
8. Nather, A., et al., *Socioeconomic profile of diabetic patients with and without foot problems.* Diabet Foot Ankle, 2010. **1**: p. 10.3402/dfa.v1i0.5523.
9. Leese, G.P., et al., *Impact of health-care accessibility and social deprivation on diabetes related foot disease.* Diabet Med, 2013. **30**(4): p. 484-90.
10. Berhan, Y.T., et al., *Impact of parental socioeconomic status on excess mortality in a population-based cohort of subjects with childhood-onset type 1 diabetes.* Diabetes Care, 2015. **38**(5): p. 827-32.
11. Rawshani, A., et al., *Impact of Socioeconomic Status on Cardiovascular Disease and Mortality in 24,947 Individuals With Type 1 Diabetes.* Diabetes Care, 2015. **38**(8): p. 1518-27.
12. Bergin, S.M., et al., *The impact of socio-economic disadvantage on rates of hospital separations for diabetes-related foot disease in Victoria, Australia.* J Foot Ankle Res, 2011. **4**: p. 17.
13. Hinchliffe, R.J., et al., *Guidelines on diagnosis, prognosis, and management of peripheral artery disease in patients with foot ulcers and diabetes (IWGDF 2019 update).* Diabetes Metab Res Rev, 2020. **36 Suppl 1**: p. e3276.

Statistikunderlag vid remissversion vårdförlopp **diabetes risk för fotsår**

Framtaget i november 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 vårdförloppet 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.

ICD-10: E10.6D, E11.6D, M90.8H *(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

2 732

Snittålder

72,5

Andel kvinnor

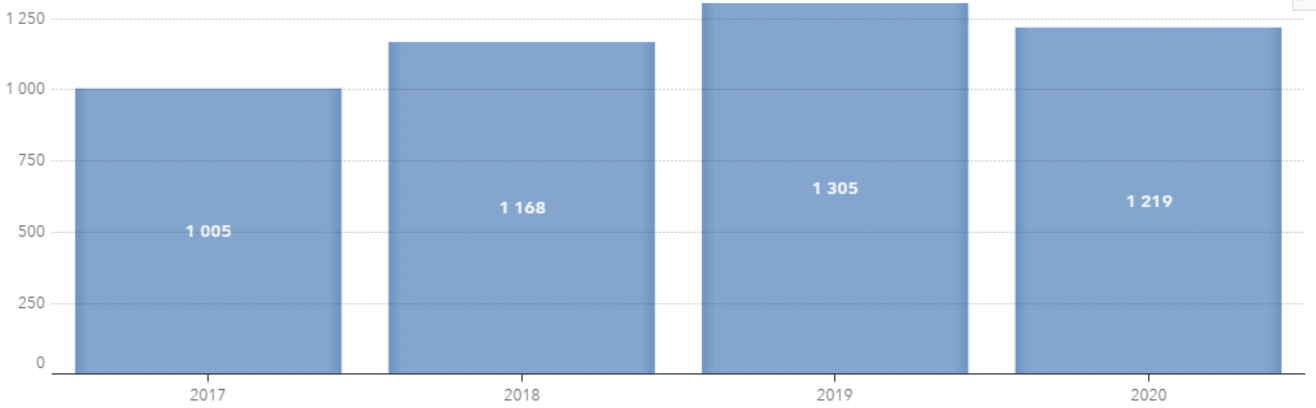
26,7 %

Medelvårdtid slutenvård

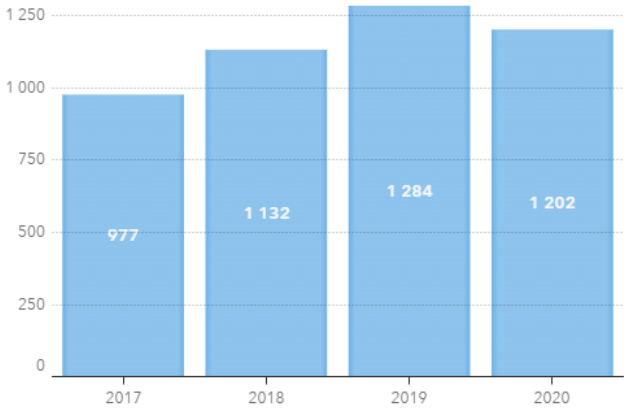
7,6

Några nyckeltal kring vald diagnos/diagnosgrupp

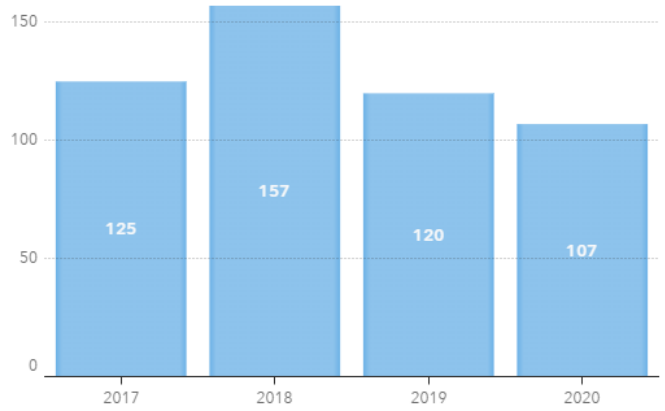
Antal individer per år



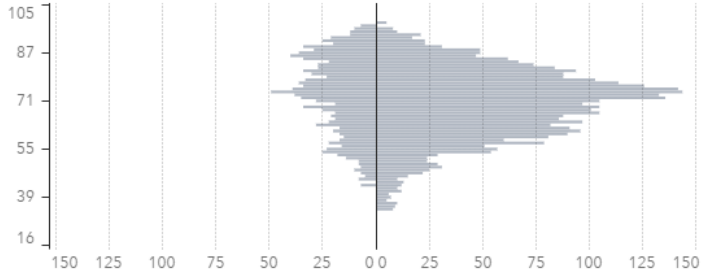
Antal individer per år öppen vård



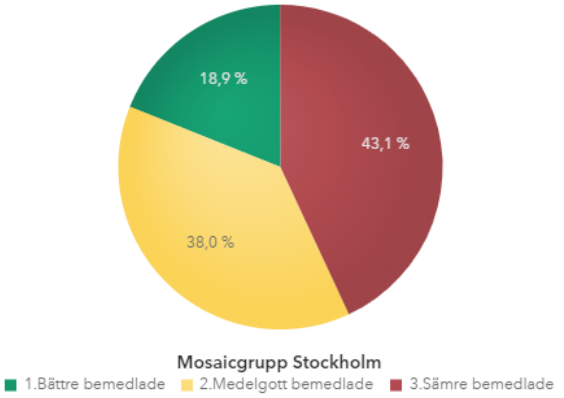
Antal individer per år sluten vård



Ålder och könsfördelning



Andel individer(patienter) fördelade efter livsstil

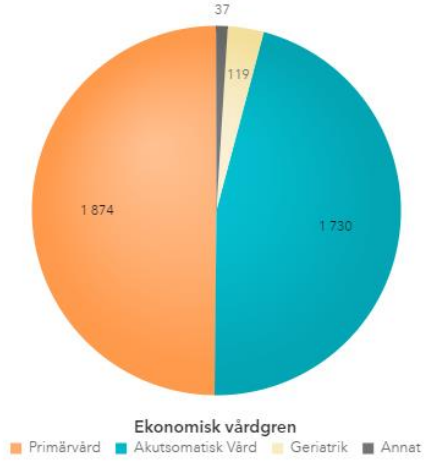


Livsstilsanalys enligt Mosaic .I Stockholm utgör Mosaicgrupp1 30% av befolkningen. Mosaicgrupp2 utgör 40% av Stockholms befolkning och Mosaicgrupp3 utgör 30% av befolkningen.

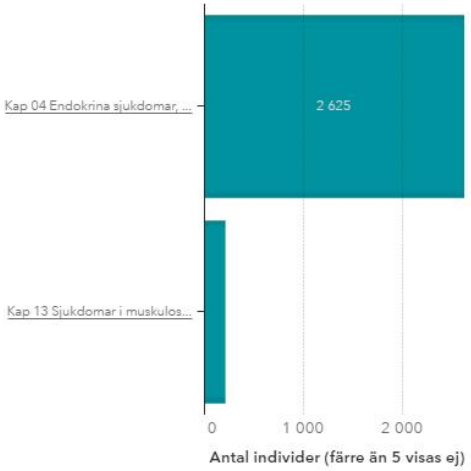
Läs mer om Mosaic: Mosaicdokumentation

Vårdkonsumtion

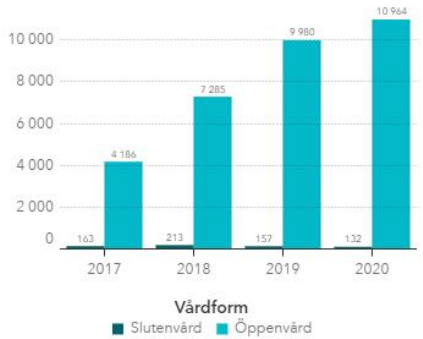
Antal individer efter vårdgren



Antal individer per diagnoskapitel (ICD10)



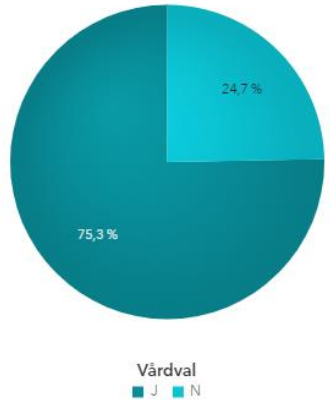
Antal vårdkontakter



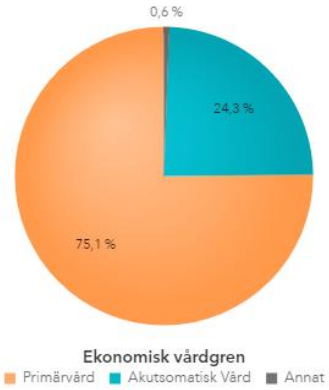
Andel besök per yrkeskategori i öppenvård



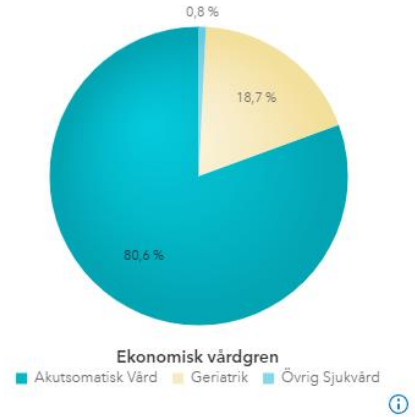
Andel besök i vårdval i öppenvård



Andel besök i öppenvård



Andel vårdtillfällen i slutenvård



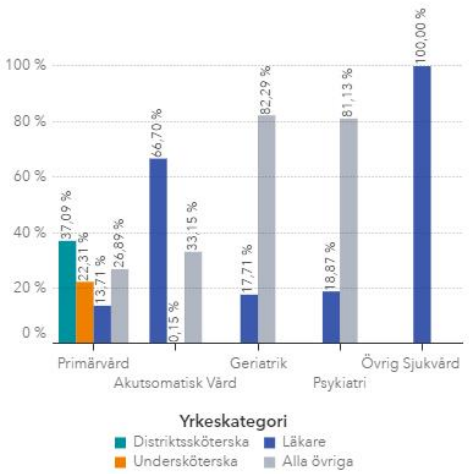
Antal besök per patient



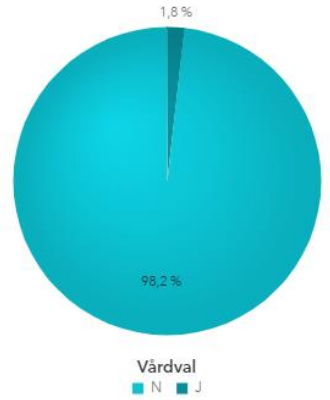
Medelvårdtid sluten vård



Andel besök per yrkeskategori i öppenvården

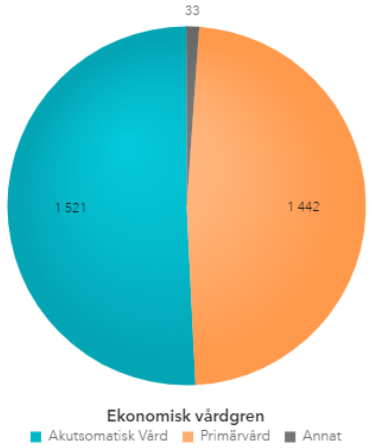


Andel vårdtillfällen vårdval i slutenvård

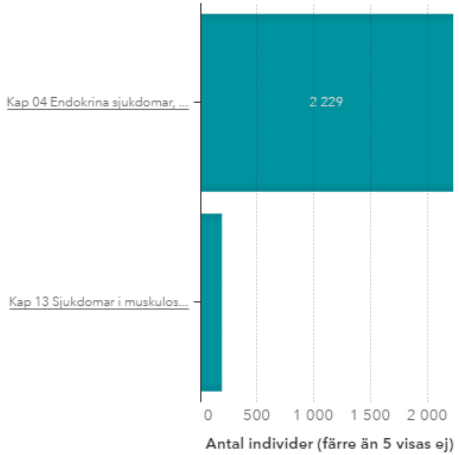


Vårdkonsumtion öppenvård, yrkeskategori läkare

Antal individer efter vårdgren



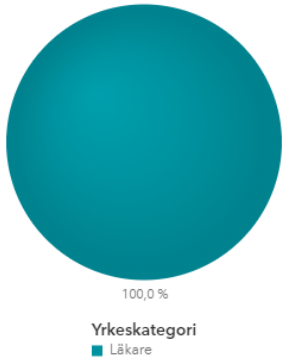
Antal individer per diagnoskapitel (ICD10)



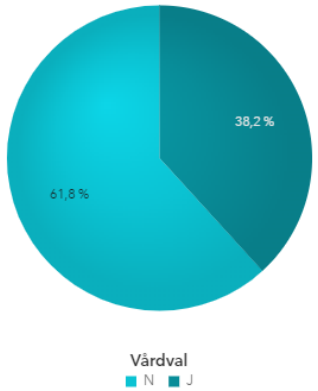
Antal vårdkontakter



Andel besök per yrkeskategori i öppenvård



Andel besök i vårdval i öppenvård

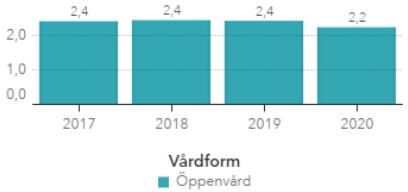


Andel besök i öppenvård

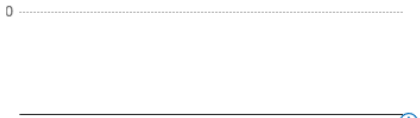


Andel vårdtillfällen i slutenvård

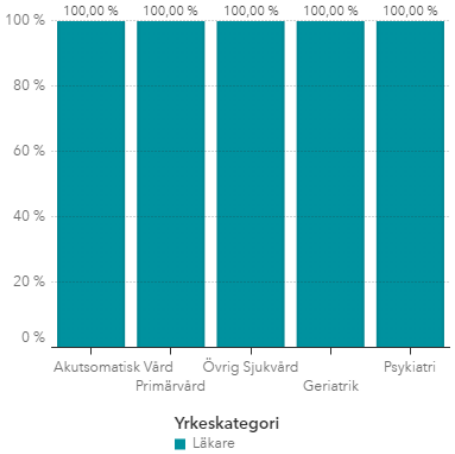
Antal besök per patient



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