



Ökande Incidens av Melanom

-Prediktionsmodell avseende
melanomincidensen i Södra sjukvårdsregionen
samt fokus på preventiva åtgärder

Regionalt Cancercentrum Syd 2023-04-02

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	5
BAKGRUND	6
METOD	6
RESULTAT	6
Historiska data	7
Historiska data och prediktionsmodell	8
<i>Tjocka respektive tunna melanom.....</i>	<i>9</i>
<i>Insjuknande i melanom i olika åldersgrupper.....</i>	<i>12</i>
<i>Insjuknande i melanom uppdelat på kön</i>	<i>13</i>
SLUTSATS PREDIKTIONSMODELL	14
PRIMÄR HUDCANCERPREVENTION	15
Allas och ingens ansvar	15
Komponenter i det preventiva arbetet	15
<i>Kommunikation</i>	<i>15</i>
<i>Samhällsbaserade interventioner</i>	<i>16</i>
<i>Strukturella åtgärder.....</i>	<i>16</i>
Pågående primärpreventivt arbete	16
<i>De primära budskapen.....</i>	<i>16</i>
Tidig upptäckt (sekundärprevention)	17
SLUTSATS MELANOMPREVENTION	17
DISKUSSION.....	17
REFERENSER.....	19

Prediktionsmodell avseende den ökande melanomincidensen

SAMMANFATTNING

Baserat på den ökande incidensen av hudmelanom (hädanefter benämnda melanom) i Södra sjukvårdsregionen har RCC Syd tagit fram en prediktionsmodell i syfte att illustrera den förväntade fortsatta ökningen samt belysa möjligheter till primärprevention för att långsiktigt kunna bromsa utvecklingen. Sammanfattningsvis har melanomincidensen i Södra sjukvårdsregionen nästan tredubblats under perioden 2005-2019 och en ytterligare närmast fördubbling förutses till år 2034 om denna trend håller i sig. Det är framför allt de tunna melanomen (≤ 1 mm) som ökar, men en ökning ses även av tjocka melanom (>1 mm). Ökningen av melanomincidensen ses i alla åldersgrupper men är störst i åldersgruppen över 60 år. För att långsiktigt kunna bromsa denna utveckling är ett primärpreventivt arbete på nationell, regional och lokal nivå av stor vikt och regionerna har en viktig roll i detta arbete. Samverkan med andra samhällsaktörer är väsentligt och exempelvis har Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) i uppdrag av regeringen att genomföra insatser för ett förebyggande arbete mot hudcancer. Den viktigaste riskfaktorn för melanom och andra hudcancerdiagnoser är exponering för UV-ljus. För ett långsiktigt och effektivt primärpreventivt arbete bör varje region aktivt arbeta för att bättre nå ut till befolkningen avseende risker och rekommendationer. Inom hälso- och sjukvården kan exempelvis personal inom olika verksamheter utbildas i kommunikation kring solvanor samt även i tidig upptäckt. På regional nivå kan detta arbete integreras i det allmänna preventiva arbete som pågår avseende hälsosamma levnadsvanor.

BAKGRUND

I Cancerplanen för Södra sjukvårdsregionen finns följande mål: ”RCC Syd stödjer Södra sjukvårdsregionens huvudmän genom att utifrån data från cancerregistret identifiera förändringar i insjuknande och överlevnad som kan ligga till grund för riktade insatser inom till exempel prevention och resursplanering.”¹. I dialog med cancersamordnare och regional patientprocessledare för hudcancer framkom ett förslag att ta fram en rapport om den ökande incidensen av hudmelanom i Södra sjukvårdsregionen. Tidigare rapporter avseende stadiefördelningen av melanom, har visat överrepresentation av tjocka melanom i södra och västra Sverige². Tidigare analyser av data från Cancerregistret visade att antalet patienter med hudmelanom i Skåne ökade kraftigt mellan 2008 och 2018, och sammantaget med data om stadiefördelningen borde detta föranleda preventiva åtgärder såväl regionalt som nationellt.

Målsättningen med denna rapport är att illustrera den pågående ökningen av invasiva melanom i Södra sjukvårdsregionen samt den förväntade fortsatta ökningen fram till 2034. Syftet är att rapporten ska kunna ligga till grund för beslut om preventiva åtgärder för att förebygga den förväntade incidensökningen samt för resursplanering i respektive region. Ju tidigare stadier melanom diagnostiseras i, desto lägre samhällskostnader för avancerad cancerbehandling och mindre personligt lidande för patienterna.

METOD

Baserat på data från det nationella kvalitetsregistret för hudmelanom (SweMR) har statistiker vid RCC Syd tagit fram en prediktionsmodell för att förutspå hur insjuknandet i melanom kommer att utvecklas fram till 2034. De historiska data som ligger till grund för prediktionsmodellen baseras på data från Södra sjukvårdsregionen avseende incidensen av invasiva melanom under åren 2005-2019. Dessa historiska data har indelats i 3-årsperioder och sedan har prediktionsmodellen använt dessa data för att beräkna hur incidensen kommer att se ut till 2034, givet att ökningen fortsätter. Data från kvalitetsregistret innehåller information om ålder, kön, personens län, kommun och församling vid diagnos (lkf), diagnosdatum och melanomets tjocklek. Lkf-koden används för att dela in patienter i respektive sjukvårdsregion.

Data kring historisk befolkning och framtida prognoser för 18 åldersgrupper (5-årsgrupper fram till 85, samt en grupp för 85+) och för samtliga sjukvårdsregioner har tagits fram från SCB:s hemsida och använts för prediktionerna. För region Halland inkluderas endast kommuner som ingår i Södra sjukvårdsregionen (Hylte, Halmstad och Laholm).

Prediktionsmodellen som används är från R-paketet Nordpred, en APC-modell (Age-Period-Cohort) som utvecklats för att prediktera incidens av cancerfall, där parametrar anpassades specifikt till melanomdiagnosen utifrån diskussioner inom vår arbetsgrupp. Observera att det är antal invasiva hudmelanom och inte antal patienter som redovisas i figurer och tabeller. Det predikterade antalet hudmelanom i framtiden kan alltså svara mot ett något lägre antal patienter.

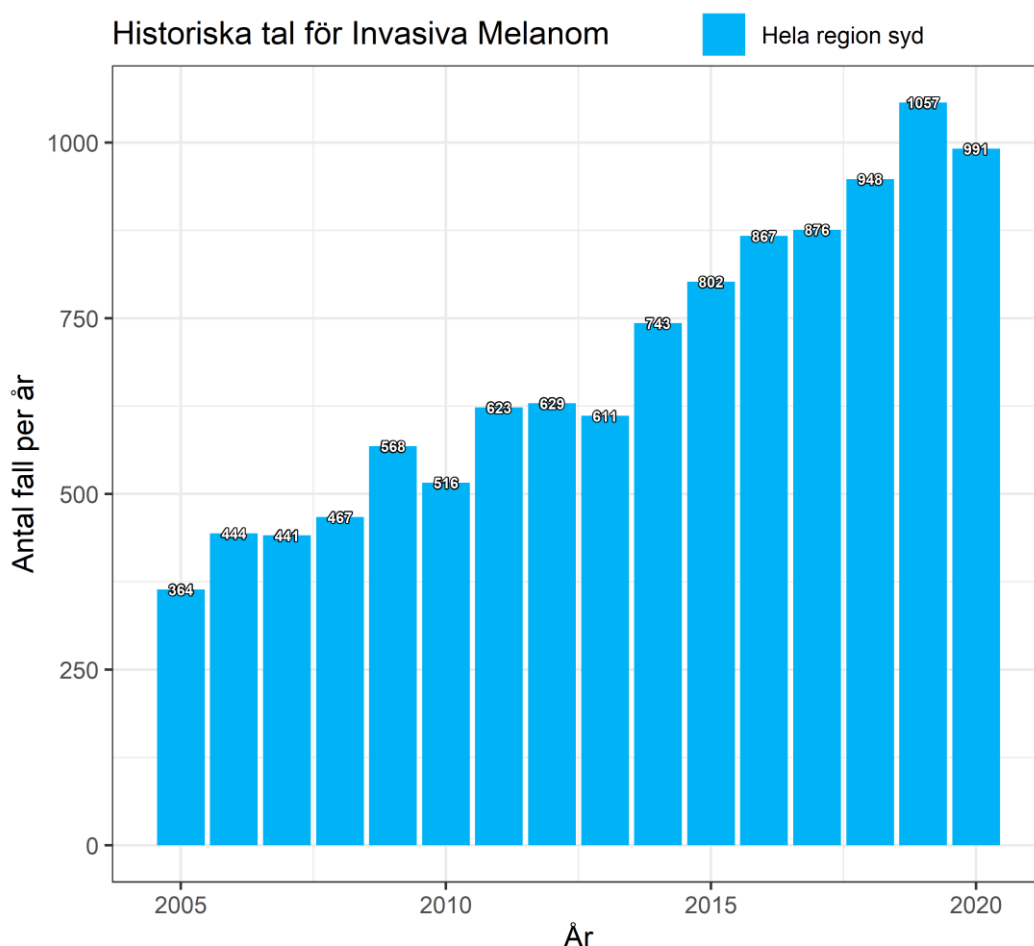
RESULTAT

Nedan följer sammanställningar av de data som tagits fram av prediktionsmodellen för att illustrera det förväntade insjuknandet i melanom framöver samt även de historiska data som

ligger till grund för prediktionsmodellen. I vissa figurer illustreras samtliga fall i hela Södra sjukvårdsregionen medan i andra är data uppdelat på respektive region (Skåne, Blekinge, Kronoberg och södra Halland). Incidensen (det vill säga antal diagnosticerade melanom) kan rapporteras i absoluta tal alternativt per 100 000 invånare. All incidens som rapporteras avser invasiva melanom och omfattar inte *in situ* melanom (förstadier till melanom). Data är i vissa figurer även uppdelat på kön, ålder samt melanomtjocklek för att illustrera hur det ser ut för respektive subgrupp.

Historiska data

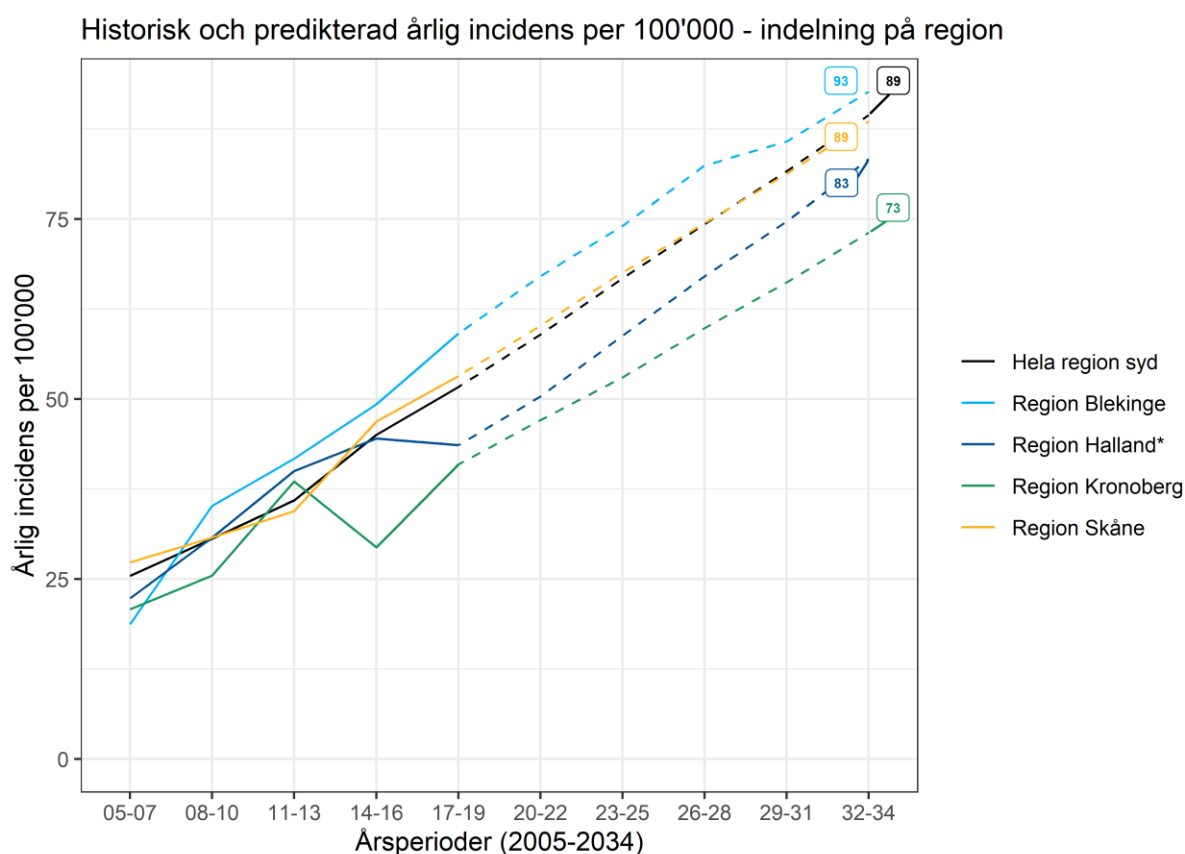
I Figur 1 illustreras antal invasiva melanom som diagnosticerades i Södra sjukvårdsregionen under åren 2005–2020. Som framgår av diagrammet ser man en nästan tredubblad ökning under denna tidsperiod. Den något lägre incidensen 2020 jämfört med 2019 kan bero på Covid-pandemin som medfört att färre personer sökt vård under början av pandemin.



Figur 1 visar antal diagnosticerade invasiva melanom i Södra sjukvårdsregionen (region Syd) under åren 2005–2020.

Historiska data och prediktionsmodell

Baserat på historiska data visar prediktionsmodellen hur incidensen av invasiva melanom förväntas öka i Södra sjukvårdsregionen samt för respektive region (Figur 2 och Tabell 1). Observera att i Figur 2 visas incidensen av antal melanom per 100 000 invånare medan i Tabell 1 framgår absoluta tal i respektive region. Endast södra Halland, (kommunerna Hylte, Halmstad och Laholm) ingår i Södra sjukvårdsregionen (region Syd), motsvarande ungefär halva region Hallands befolkning.



Figur 2 Antal diagnosticerade melanom per 100 000 invånare i Södra sjukvårdsregionen baserat på historiska data (heldragna linjer) samt prediktionsmodellen (streckade linjer). Data är uppdelat på respektive region i Södra sjukvårdsregionen.

* Södra Halland: Hylte, Laholms och Halmstads kommuner.

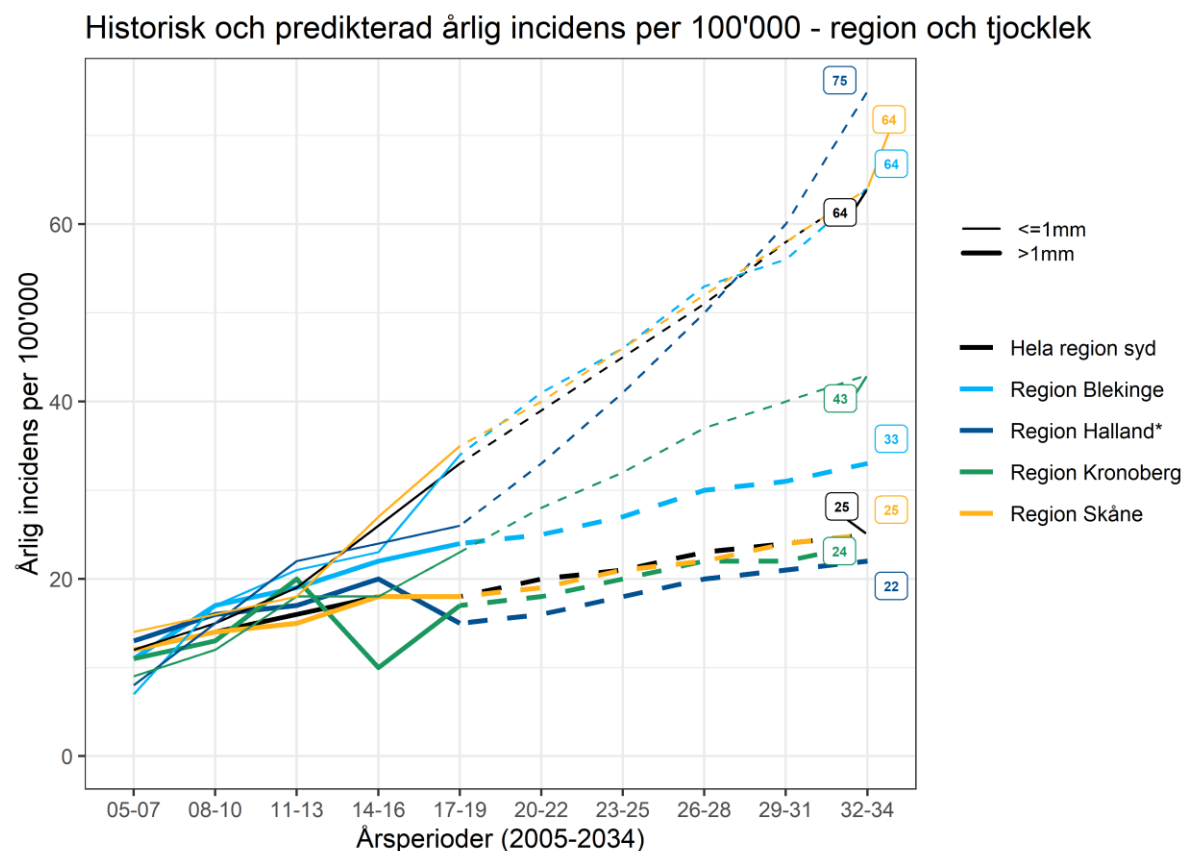
Tabell 1: Historisk (grå bakgrund) och predikterad incidens av invasivt melanom i absoluta tal (antal tumörer per år). Indelning per region samt totalt i Södra sjukvårdsregionen.

Region	Treårsperioder (2005-2034)									
	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	32-34
Blekinge	40	54	64	77	94	106	117	129	134	145
Halland*	27	38	51	59	60	71	85	98	111	126
Kronoberg	37	47	72	56	82	95	108	123	137	152
Skåne	323	378	435	612	724	841	962	1 078	1 197	1 324
Totalt	416	517	621	804	960	1 121	1 287	1 453	1 620	1 799

Anmärkning: * Södra Halland: Hylte, Laholms och Halmstads kommuner.

Tjocka respektive tunna melanom

Då patientens prognos och den kliniska handläggningen påverkas mycket av melanomtjockleken brukar man indela melanom i tunna (≤ 1 mm) respektive tjocka (>1 mm). Tunna melanom kräver i regel att två operationer utförs (en diagnostisk operation och en operation för att ge extra marginaler), medan tjockare melanom kräver en mer avancerad handläggning, som ofta inkluderar avancerad slutenvård. Det är därför av vikt att kunna prediktera hur stora patientgrupper man kan förvänta sig inom vården. För att illustrera hur den förväntade ökningen ser ut för tunna respektive tjocka melanom har vi tagit fram data baserat på melanomtjocklek. I Figur 3 illustreras att det framför allt är de tunna melanomen som ökar men även för de tjocka melanomen förutses en ökning. I Tabell 2 kan man se de absoluta talen per region avseende tunna och tjocka melanom.



Figur 3 Här illustreras hur incidensen av tunna ($\leq 1\text{mm}$, tunnare linje) samt tjockare ($> 1\text{mm}$, tjockare linje) melanom per 100 000 invånare förväntas öka baserat på prediktionsmodellen. De tunna melanomen ökar mest men även för de tjocka melanomen ses en förväntad ökning framöver.

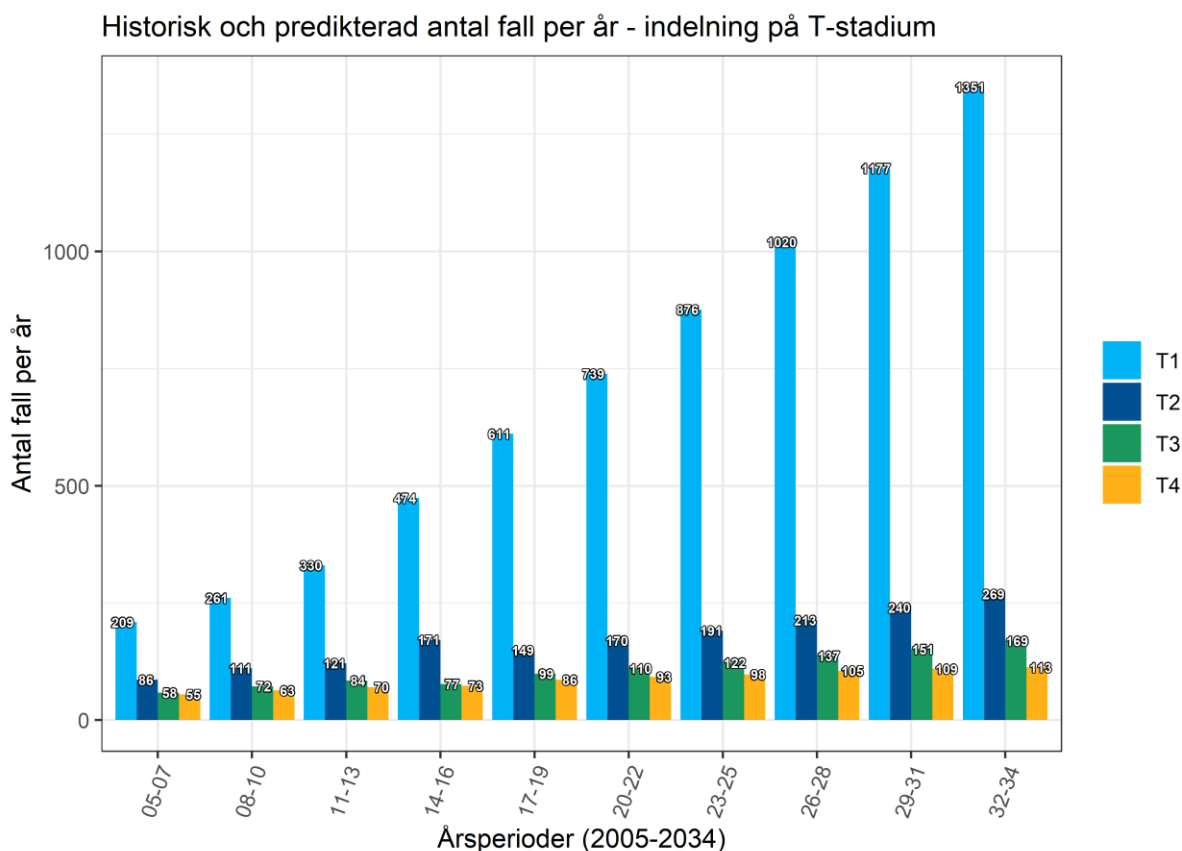
* Södra Halland: Hylte, Laholms och Halmstads kommuner

Tabell 2: Historisk (grå bakgrund) och predikterad incidens av invasivt melanom (antal tumörer per år). Indelning i tjocklek och region, samt totalt i Södra sjukvårdsregionen.

	Treårsperioder (2005-2034)									
Region	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	32-34
Blekinge										
≤ 1mm	11	26	32	37	54	64	73	84	88	100
> 1mm	17	25	29	34	38	40	43	47	49	51
Halland*										
≤ 1mm	9	19	28	31	36	43	51	58	66	75
> 1mm	16	19	22	26	21	22	26	30	31	33
Kronoberg										
≤ 1mm	16	22	34	35	47	56	65	75	83	90
> 1mm	20	23	37	18	34	36	41	45	45	50
Skåne										
≤ 1mm	168	192	227	355	473	563	660	753	850	954
> 1mm	148	176	189	241	245	271	298	323	347	375
Totalt										
≤ 1mm	204	259	321	458	611	735	869	1 004	1 143	1 294
> 1mm	201	243	277	320	337	371	406	442	475	510

Anmärkning: * Södra Halland: Hylte, Laholms och Halmstads kommuner.

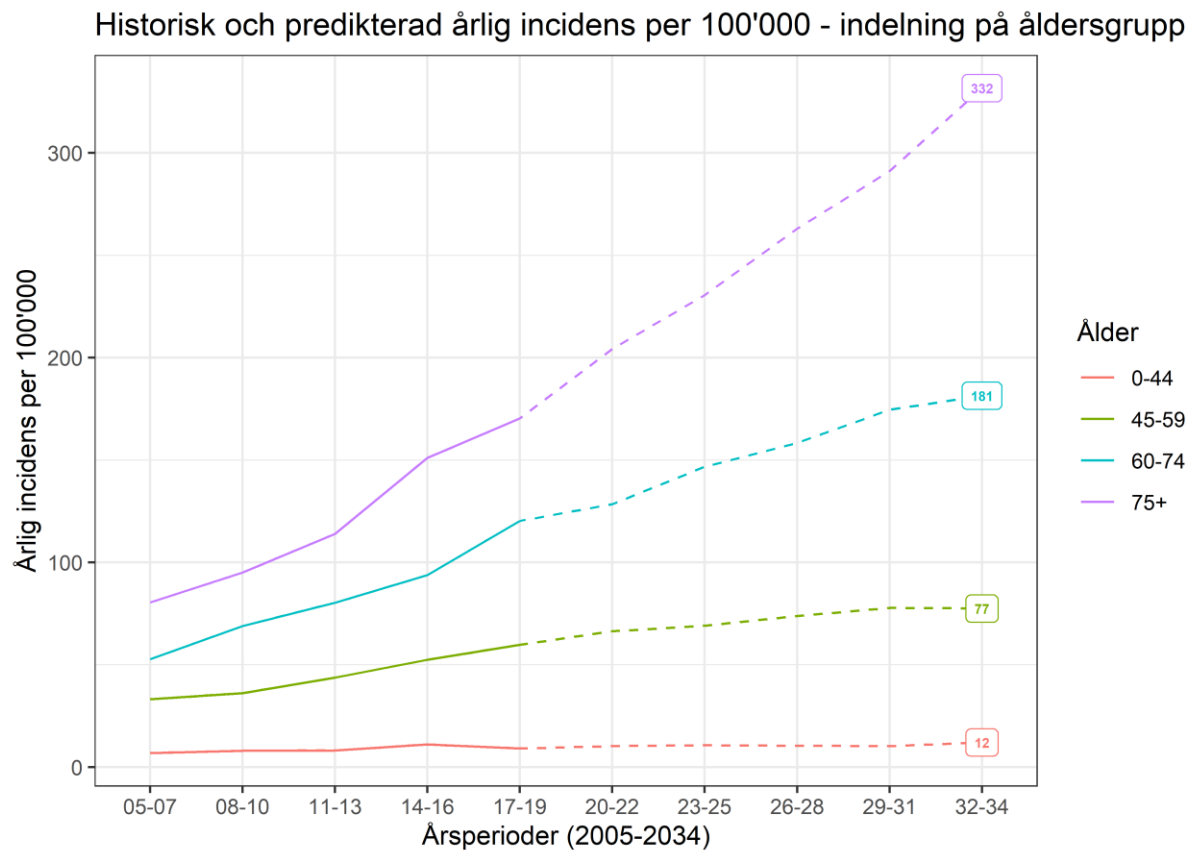
För att tydligare analysera ökningen av melanom avseende olika tjocklek (T-stadier) illustreras detta i Figur 4. Här kan man se att det framförallt är de tunna T1-melanomen (<1 mm) som ökar mest men att det även för T2 (>1-2mm), T3 (>2-4mm) samt T4-melanom (>4mm) ses en förväntad ökning. Detta är viktigt att ha i åtanke avseende resursplanering då högre stadier av melanom kräver mer vårdresurser i form av mer avancerad behandling³.



Figur 4. Här illustreras hur incidensen av melanom baserat på olika T-stadier förväntas öka i hela Södra sjukvårdsregionen. Ökningen är störst av T1-melanom men även T2-T4 ökar.

Insjuknande i melanom i olika åldersgrupper

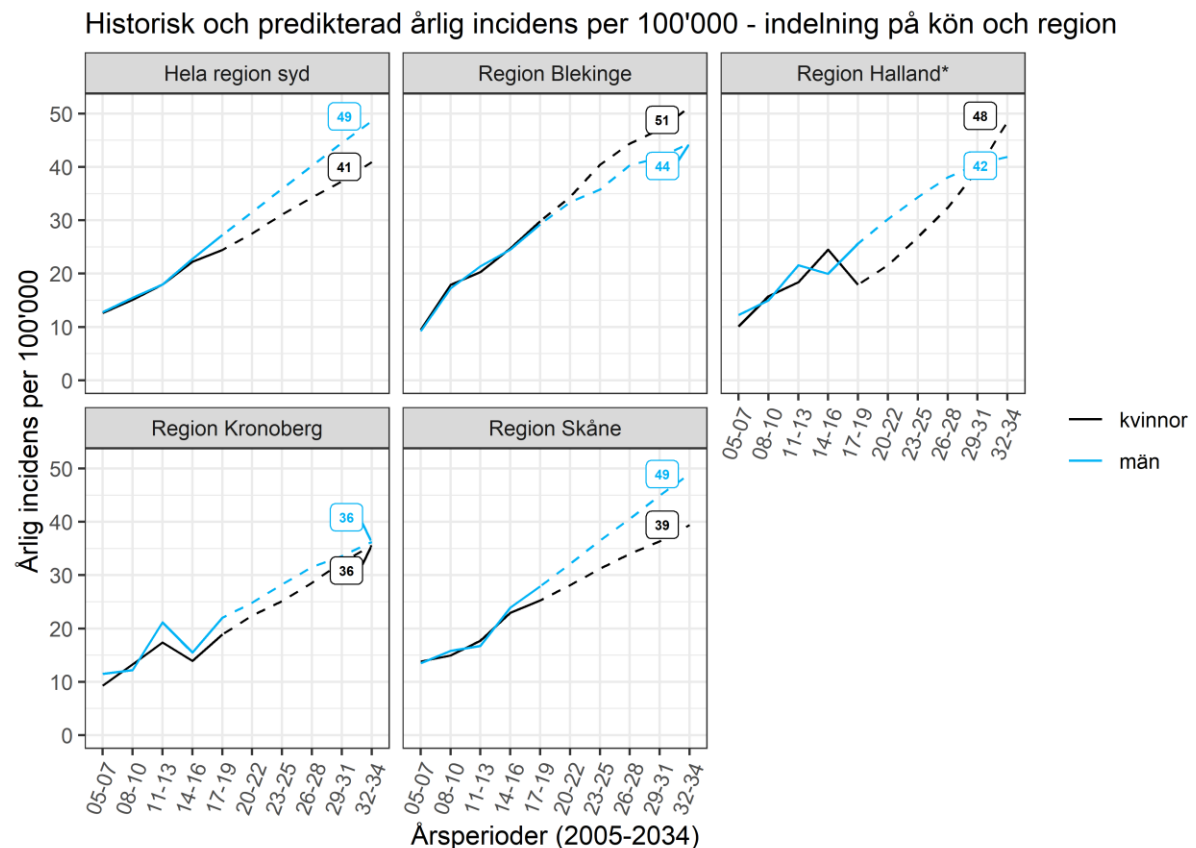
I Figur 5 illustreras insjuknandet i melanom i olika åldersgrupper och man kan då se att den största incidensökningen förväntas i den äldsta åldersgruppen (>75 år). Dock ser man även en reell ökning i åldersgruppen 60-75 år samt en ökning även i åldersgruppen 45-59 år. Incidensen i yngsta åldersgruppen (<45 år) ser relativt flack ut, på grund av lågt antal och diagrammets skala, men ökningen är under den observerade tidsperioden (2005-2019) ändå 35% och predikteras öka med ytterligare 32% till 2034. Kurvorna i Figur 5 visar urvalet personer som respektive år är i åldersgruppen. Sannolikt kommer den ökade incidensen i de äldre åldersgrupperna kombinerat med en ökad andel äldre personer i befolkningen, leda till en stor ökning i antal melanomfall.



Figur 5 Förväntad incidens av invasiva melanom per 100 000 invånare, uppdelat i under respektive år rådande åldersgrupper: >75 år (lila linje); 60-74 år (blå linje); 45-59 år (grön linje); 0-44 år (röd linje).

Insjuknande i melanom uppdelat på kön

I Figur 6 illustreras antal melanom per 100 000 invånare uppdelat på kön och region. Här ser man att det framför allt är bland männen man ser en tydlig ökning i antal melanom men även för kvinnorna ses en ökande incidens.



Figur 6 Förväntad ökning av melanomincidensen per 100 000 invånare uppdelat på kön: män (blå linje); kvinnor (svart linje), samt region.

* Södra Halland: Hylte, Laholms och Halmstads kommuner.

SLUTSATS PREDIKTIONSMODELL

Sammanfattningsvis visar historiska data att antalet invasiva melanom nästan tredubblats (Figur 1) under åren 2005–2019 i Södra sjukvårdsregionen. Baserat på dessa historiska data har en prediktionsmodell tagits fram som förutser att incidensen ökar ytterligare till år 2034. För åren 2032–2034 ses nästan en fördubbling jämfört med 2017–2019. Det är framför allt de tunna melanomen som förväntas öka men även för de tjocka melanomen förutses en ökning. Avseende kön är det bland männen incidensen ökar mest men även bland kvinnorna ses en ökning. Åldersmässigt är det framför allt i åldersgruppen >60 år incidensen ökar men även i gruppen 40–59 år ses en relevant ökning. Sammantaget kommer en ökande incidens av invasiva melanom ställa höga krav på sjukvården där mer resurser kommer att krävas för diagnostik, behandling och omhändertagande i framtiden. För att motverka den ökande incidensen behövs ett ökat fokus på preventiva åtgärder och livsstilsråd, där solexponering och exponering för artificiellt UV-ljus (såsom i solarier) är den största kända riskfaktorn. Råd om hälsosamma levnadsvanor bör även inkludera råd om solljusexponering. Avseende diagnostiken är det viktigt att prioritera tillgänglighet och tidig diagnostik för att upptäcka melanom i ett botbart, tidigt stadium. Här kan informations- och utbildningsinsatser till allmänheten, hemsjukvården, primärvården och utvecklingen av teledermatoskopi spela en viktig roll.

PRIMÄR HUDCANCERPREVENTION

Den viktigaste externa riskfaktorn för uppkomst av melanom är exponering för UV-strålning från sol eller solarier. Beräkningar från Institutet för hälsoekonomi visar att cirka 90 procent av alla fall av hudmelanom kan härledas till UV-exponering, och liknande siffror stämmer även för hudcancertyperna basalcells- och skivepitelcancer⁴. Solexponering utgör en riskfaktor för melanom i alla åldersgrupper, men tycks vara särskilt uttalad för barn och unga.³

Strålsäkerhetsmyndigheten gör regelbundet undersökningar kring svenska befolkningens solvanor. Undersökningarna visar att det har blivit mindre eftersträvt att vara solbrun de senaste åren och det verkar som att svenskarna i allt högre utsträckning försöker minska sin risk att bränna sig i solen. År 2020 uppgav cirka 42% att de bränt sig en eller flera gånger i solen det senaste året, en liten minskning från 45% år 2016. Endast tre procent uppgav att de solat solarium det senaste året.

Melanom är idag den femte vanligaste cancersjukdomen både bland kvinnor och män i Sverige. Sverige är på **femte plats i världen** när det gäller antal nyinsjuknade fall i melanom i relation till befolkningens storlek⁵ så arbetet med hudcancerprevention behöver intensifieras.

Allas och ingens ansvar

Primärprevention (att förhindra uppkomst av en sjukdom) består av komplexa utmaningar som inte kan lösas av en enskild aktör. Samverkan, kommunikation och insatser behöver ske i olika samhällssektorer och vara samordnade. I det primärpreventiva arbetet kan ansvaret aldrig helt läggas på individen. Alla individer lever i en kontext där det ges olika förutsättningar att efterleva de rekommendationer som ges avseende solvanor och övriga levnadsvanor.

Som individer påverkas vi av den sociokulturella miljö vi befinner oss i. Som exempel kan nämnas normen att vara solbränd och vilka skönhetsideal vi exponeras för via media och reklam.

En annan förutsättning är att det ska finnas tillgång till skugga i offentliga miljöer såsom skolgårdar, och sportanläggningar. Mer om skolgårdsplaneringar kan man läsa om i *Boverkets allmänna råd (2015:1)*⁶

Ytterligare en förutsättning för att kunna minska UV-exponeringen för den enskilde individen är att skydd mot UV-strålning ingår som en naturlig del av arbetsmiljöarbetet för yrkesgrupper som arbetar mycket utomhus.

Hälso- och sjukvården kan medvetandegöra goda solvanor vid patientmöten. Mödrahälsovård, barn- och skolhälsovård samt personal inom primärvården kan ta upp goda solvanor med patienterna när de pratar om övriga levnadsvanor.

Komponenter i det preventiva arbetet

Kommunikation

På 1177.se och Strålsäkerhetsmyndighetens webbplatser finns en hel del information och råd gällande solexponering. Ett sätt att öka medvetenhet om risker, förstärka positiva beteenden och/eller påverka sociala normer hos medborgarna är riktade kampanjer i olika kanaler.

Traditionella kampanjer kräver en långsiktig, upprepad planering för att leda till beteendeförändring. Kommunikationen bör anpassas för olika grupper både i valet av budskap och kanal. Strålsäkerhetsmyndigheten har bland annat tagit fram solråd riktade till barn under 12 år och deras vårdnadshavare, men även råd för äldre som är i riskgrupp.

En annan grupp som kan vara aktuella för riktad kommunikation är de som åker på solsemester utomlands, inte minst på vinterhalvåret, då de med blek hud möter stark sol.

Samhällsbaserade interventioner

Samhällsbaserade insatser innebär att flertalet interventioner görs samtidigt inom olika sektorer. Exempelvis bör individuellt riktade strategier, massmediekampanjer och miljö- och policyförändringar kombineras för att överbrygga flertalet miljöer inom ett definierat geografiskt område. Det är viktigt att planering och aktiviteter görs integrerade och i samverkan för att uppmuntra UV-skyddande beteenden. Ett väl utfört preventivt arbetet handlar aldrig om enstaka kortsiktiga interventioner⁷

Strukturella åtgärder

Strukturella åtgärder handlar om att se till att allmänna råd efterlevs såsom till exempel Boverkets råd om utomhusytor. En annan åtgärd kan vara att helt förbjuda kosmetiska solarier, och detta uppmuntras av både WHO⁸, Cancerfonden⁹ och en stor del av Sveriges hudläkare. Här har Brasilien och Australien gått före och förbjudit kosmetiska solarier.

Pågående primärpreventivt arbete

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) fick år 2019 i uppdrag av regeringen att förstärka arbetet med hudcancerprevention, bland annat genom att ge råd och rekommendationer om skydd mot exponering för UV-strålning. Informations- och utbildningsinsatser ska riktas mot de målgrupper som bedöms vara i störst behov.

I uppdraget ingår samordning av insatser på nationell, regional och lokal nivå med berörda myndigheter, kommuner och andra aktörer.

Hittills har SSM bland annat tillsammans med Regionala cancercentrum genomfört en befolkningsinriktad kampanj ”Sanny” via sociala medier¹⁰. Kampanjen består av korta filmer med budskap om hur man bäst skyddar sig mot solen. De har även tagit fram en webbutbildning om goda solvanor för personal inom barnhälsovården och förskola¹¹ samt uppdaterat texter på 1177.se¹². SSM har också uppdaterat den digitala tjänsten ”Min soltid”.

De primära budskapen

- Undvik solen mitt på dagen. Mellan klockan 11–15 är UV-strålningen som starkast under svensk vår och sommar. Då är det bättre att vistas mestadels i skuggan.
- Skydda huden med kläder, hatt och solglasögon. Solskyddsmedel kan användas som komplement, där kläder eller skugga inte täcker, men rekommenderas inte som enda solskyddsmedel.
- Skydda barnen och var själv en förebild. Barn under ett år ska inte vistas i direkt solljus.
- Anpassa din vistelse i solen till din hudtyp.
- Sola inte solarium.

Tidig upptäckt (sekundärprevention)

Att tidigt upptäcka melanom, så att patienten kan få behandling i ett så tidigt stadium som möjligt, är viktigt både avseende minskat lidande för patienter och minskade kostnader för samhället.

En av insatserna är införande av teledermatoskopi, där misstänkta hudförändringar fotograferas i primärvården för att sen bedömas digitalt på distans av hudläkare. Teledermatoskopiska bedömningar av ett misstänkt melanom innebär att patienten inte behöver åka till en hudmottagning och kan snabbt prioriteras/triageras för rätt åtgärd hos lämplig vårdgivare. Många onödiga ingrepp, där hudförändringen inte är ett melanom, kan därmed undvikas.

Region Skåne har beslutat om ett breddinförande av teledermatoskopi på samtliga vårdcentraler i regionen. Införandet sker i fyra etapper och startade under våren 2022 och kommer att pågå i ungefär ett år. Region Kronoberg startade ett pilotprojekt i september 2021 för införande av teledermatoskopi och Region Blekinge införde teledermatoskopi årsskiftet 20/21. Region Halland breddinför teledermatoskopi under 2022.

Även om teledermatoskopi effektiviserar omhändertagandet av misstänkta melanom så finns det grupper som i lägre omfattning än andra grupper söker hälso- och sjukvården i tid när de har upptäckt något avvikande (exempelvis gruppen äldre ensamboende män). Dessa grupper bör nås genom riktade insatser och kommunikation till vårdpersonal och anhöriga. Här kan exempelvis personal inom hemsjukvården vara en viktig målgrupp som kan behöva utbildas för att kunna bidra med sekundärpreventiva insatser.

SLUTSATS MELANOMPREVENTION

Sammanfattningsvis pågår ett strukturerat primärpreventivt arbete på nationell nivå, där bland annat SSM har ett tydligt uppdrag att samverka med regioner och kommuner samt andra aktörer. Utöver detta bedrivs i varje region enligt kunskapsstyrningen ett preventionsarbete avseende hälsosamma levnadsvanor där primärprevention avseende hudcancer kan integreras. Varje region bör ta ställning till hur personal i sjukvården skall utbildas i att informera kring mer hälsosamma solvanor samt risker med solexponering, samt hur man kan nå ut med kommunikation om risker och råd via andra aktörer i samhället. Sekundärpreventiva insatser etableras successivt inom Södra sjukvårdsregionen genom breddinförandet av teledermatoskopi, men här behöver arbetet fortskrida för att även nå patientgrupper som hittills tenderat att söka sjukvård i ett sent sjukdomsstadium med sämre prognos.

DISKUSSION

Prediktionsmodellen bygger på att den framtida utvecklingen blir likartad den vi haft de senaste 15 åren. Vi ser i dagsläget inga tecken till trendbrott förutom en liten påverkan 2020 som kan kopplas till COVID-19 pandemin och som sannolikt är övergående.

Prediktionsmodellens resultat talar för en tämligen likartad utveckling avseende incidensen av melanom i Södra sjukvårdsregionens ingående regioner. Om inte det preventiva arbetet får bättre genomslag behöver regionerna planera för en kraftig ökning av antalet patienter med

invasivt melanom och kraftigt ökade kostnader för såväl diagnostik som kirurgisk och medicinsk behandling av dessa patienter.

I en vidare utveckling av denna rapport skulle man kunna koppla hälsoekonomiska data för att få en tydligare bild av de ekonomiska konsekvenserna av en fortsatt ökning av melanomincidensen. Detta ska i så fall ställas i relation till kostnaderna för preventivt arbete och skapa en diskussion kring hur intensivt och på vilket sätt detta arbete måste bedrivas för att vi ska kunna få ett genomslag under den aktuella perioden.

Ett känt hinder för all primär cancerprevention är att den uppkomna cancersjukdomen uppstår först 15-20 år efter exponering för de ämnen som påverkar dess uppkomst. Människor har generellt svårt att göra kopplingen mellan att vad man utsätter sig för idag har betydelse om 15-20 år. Det gäller även melanom, där exponering för UV-ljus är den enskilt viktigaste faktorn för uppkomst. För att kunna påverka framtida cancerincidens måste därmed primärpreventiva insatser ske långt före cancers uppkomst och ständigt upprepas.

Det är framför allt i åldersgruppen 60+ vi kan förvänta en kraftig ökning av melanomincidensen, såväl för tunna som tjocka melanom och i synnerhet då bland männen. För de yngre i denna ålderskategori kan primärprevention vara av värde för att minska uppkomst av hudmelanom 15-20 år längre fram i tiden men för de äldre bör man sannolikt inrikta arbetet främst på sekundär prevention (tidig upptäckt), genom att på olika sätt få individerna att söka tidigt eller på annat sätt lyckas upptäcka deras melanom, till exempel i samband med andra typer av hälsokontroller eller befintlig hemsjukvård.

Vad gäller åldersgruppen 0–44 år ses en drygt 30-procentig ökning av incidensen. Även om numerären är liten kan detta tala för att de preventiva informativa insatserna i dessa åldersgrupper ytterligare behöver intensifieras och upprepas kontinuerligt för att få genomslag. Detta gäller i högsta grad även för dem som i dag tillhör gruppen 45–59 år som till stora delar under perioden 2022-2034 kommer att gå över i gruppen 60+. Då antalet nyupptäckta melanom är som störst kring 65 års ålder då man infört allmän screening av aorta på män, kunde till exempel försöksverksamhet med samtidig hudkontroll övervägas, alternativt riktad information.

Då det finns en klart påvisad koppling mellan melanom och frekvent solarierbesök¹³ är en möjlig primärpreventiv åtgärd, som kan förväntas få en god framtida cancerskyddande effekt, att Sverige, liksom Australien och Brasilien, även inför ett totalförbud mot kosmetiska solarier.

REFERENSER

1. Cancerplan för Södra sjukvårdsregionen 2019-2022, sid 34
https://cancercentrum.se/globalassets/vara-uppdrag/strategisk-utvecklingsplan/syd/cancerplan/rcc-syd-cancerplan-2019-2022_web.pdf
2. Ulf Strömberg, Anders Holmén, Stefan Peterson. Spatial disparities in melanoma incidence and prognosis with consideration to stage at diagnosis, gender and marital status. *Spatial and Spatio-temporal Epidemiology* 19 (2016) 21–27.
3. Nationellt Vårdprogram Malignt Melanom, 220621 Version 7; Regionala Cancercentrum i samverkan
<https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/diagnoser/melanom/vardprogram/>
4. Fridhammar A, Hofmarcher T, Persson S. Cancer I Sverige – Hur mycket beror på påverkbara riskfaktorer? IHE Rapport 2020:9, IHE: Lund
5. © International Agency for Research on Cancer, Global Cancer Observatory
https://gco.iarc.fr/causes/uv/tools-map?mode=1&sex=0&population=1&continent=0&cancer=0&key=paf&age_group=3
6. Boverket (2021). Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet. <https://www.boverket.se/sv/lag-ratt/forfattningssamling/gallande/fri---bfs-20151/>
7. Evidence Shows Community-Based Skin Cancer Prevention Works | The Guide to Community Preventive Services (The Community Guide)
8. <https://www.who.int/news/item/21-06-2017-more-can-be-done-to-restrict-sunbeds-to-prevent-increasing-rates-of-skin-cancer>
9. <https://static-files.cancerfonden.se/Cancerfondsrapporten%20Prevention%202022.pdf>
10. Sannykampanjen från Strålsäkerhetsmyndigheten
[Njut av solen utan att bränna dig – Sanny visar hur - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/om-oss/press-och-medier/nyheter/2022/nytt-av-solen-utan-att-branna-dig-sanny-visar-hur-stralsakerhetsmyndigheten)

11. Webbutbildning till personal inom förskola och barnhälsovård
[Webbutbildning i solråd för barn 0-6 år - RCC \(cancercentrum.se\)](#)
12. Uppdaterad och omstrukturerad information på 1177
[Sol och värme - 1177 Vårdguiden](#)
13. A prospective, population - based study of 40,000 women regarding host factors, UV exposure and sunbed use in relation to risk and anatomic site of cutaneous melanoma
K Nielsen, A Måsbäck, H Olsson, C Ingvar, International journal of cancer 131 (3), 706-715

