



025-12-02

Alkoholens påverkan på risken att drabbas av malignt melanom - en kartläggande litteraturöversikt

Författare:

Carl Lundquist, ST-läkare Allmänmedicin
Läkargruppen Mölndalsbro Vårdcentral

Rapport: 286177 (rapportnr FoU i VGR), 2025

Litteraturstudie 2025

FoU i VGR: LÄNK: <https://www.researchweb.org/is/vgr/project/286177>

Utförd under ST i allmänmedicin
inom Grundläggande forskningsmetodik för ST-A

Kursort: Göteborg

Handledare:

Andreas Fors

FoU-strateg och professor

FoU primär och nära vård Göteborg och Södra Bohuslän

Studierektor:

Anna Lundborg Ander, Allmänspecialist

Sammanfattning

Bakgrund

Alkohol är en känd riskfaktor till utvecklingen av olika sjukdomar och cancer. Malignt melanom har blivit en av de vanligaste cancerformerna i Sverige och som fortsätter att öka i antal. En känd riskfaktor för malignt melanom är ultraviolett ljus från solen. Det har studerats om alkohol även kan bidra till utvecklingen av malignt melanom men detta är ännu inte klarlagt.

Syfte

Syftet med denna litteraturöversikt är att kartlägga om alkoholkonsumtion påverkar risken att drabbas av melanom samt om det finns skillnader i risk beroende på hur stor mängd alkohol som konsumeras.

Metod

Denna kartläggande litteraturöversikt har genomförts enligt Arksey & O'Malleys metodramverk. Litteratursökningar har utförts i databaserna PubMed samt Web of Science.

Resultat

Fem studier identifierades som uppfyllde ställda kriterier. Tre av dessa var longitudinella studier och två enligt en Mendelsk randomisering. Samtliga undersökte om alkoholkonsumtion påverkade risken av drabbas av malignt melanom. Tre av studierna visade en riskökning vid alkoholkonsumtion och två saknade signifikans. Två av studierna undersökte också om det fanns skillnader mellan öl, vin och sprit. Sprit ökade risken för malignt melanom enligt båda studierna.

Konklusion

Flera studier talar för att risken att drabbas av malignt melanom ökar av alkoholkonsumtion. Fyra av studierna visar en ökad risk eller trend för malignt melanom vid alkoholkonsumtion och en studie som inte visar något samband. En svaghet är att studierna bygger på egenrapporterad alkoholkonsumtion genom enkäter. En stor svårighet är att begränsa felkällor som solexponering. Resultaten bör tolkas med försiktighet. Fler studier om riskfaktorer för malignt melanom behövs för att kunna dra slutsatser om alkoholens påverkan.

Nyckelord

Malignt melanom, hudcancer, alkohol, alkoholkonsumtion

Bakgrund

Sedan tidigare är det känt att alkoholkonsumtion medför en ökad risk för olika sjukdomar och cancerformer (1). År 2020 stod tumörer för 24% av alla dödsfall i Sverige. Över 10% av alla dödsfall kopplat till cancer i munhåla, svalg, matstrupe, struphuvud, lever, tjock- och ändtarm samt bröstcancer hos kvinnor anses vara orsakade av alkohol (1).

I Sverige beräknas 82% av befolkningen ha konsumerat alkohol senaste 12 månaderna (2) och omkring 300,000 svenskar uppskattas ha ett alkoholberoende (1). År 2024 uppskattades den totala anskaffningen till 8,4 liter ren alkohol per person 15 år och äldre (2). Detta motsvarar potentiellt en förbrukning på 0,7 liter alkohol per månad, eller drygt 1,5 standardglas per dag.

Malignt melanom är en aggressiv hudtumör som har sitt ursprung i melanocyterna (3). En skillnad mellan malignt melanom och annan hudcancer, exempelvis basalcellscancer, är att malignt melanom hastigt kan skapa invasiva tumörer och tidigt ge upphov till metastaser (3, 4). Vanligen uppstår tumörerna i huden men de kan även drabba ögon och slemhinnor. Melanom kan delas upp i olika undergrupper som till exempel superficiellt spridande melanom (SSM), nodulärt melanom (NM), lentigo maligna melanom (LMM), akrtalt lentigiöst melanom (ALM). Ultraviolet strålning från solen är en av de största riskfaktorerna för att utveckla malignt melanom. (3)

År 2023 var hudcancer exklusive melanom den näst vanligaste cancerformen i Sverige (4). För män var malignt melanom den tredje vanligaste cancerformen och för kvinnor den fjärde vanligaste. Incidensen av malignt melanom per år låg 2010 på drygt 44 för män respektive 35 för kvinnor per 100,000, men hade 2023 ökat till drygt 67 för män och 57 för kvinnor. År 2021 drabbades drygt 4800 personer av malignt melanom vilket var dubbelt så många jämfört med 2001.

Redan år 1988 publicerades en dansk studie som undersökte sambandet mellan alkohol och melanom men ingen koppling kunde hittas (5). År 2018 publicerade Gandini et al en systematisk litteraturöversikt där 20 studier mellan 1986–2016 bedömdes. Sammanställningen visade att alkohol kan vara associerat med en ökad risk för malignt melanom men att ett flertal potentiella felkällor fanns vilket gör det svårt att dra slutsatser från detta (6).

Det finns olika teorier om hur alkohol kan bidra till ökad risk att utveckla malignt melanom. Etanol bryts ner till acetaldehyd som är en känd carcinogen och kan orsaka DNA-skador (7). Det har visats att etanol och acetaldehyd distribueras till huden och kan orsaka DNA-skador. Denna risk är särskilt stor i melanom där tillgängligheten till enzym som kan bryta ner alkoholens metaboliter är nedsatt. Detta kan i sin tur kan generera ökat antal DNA-skador (8). Att experimentellt tillföra enzymer som bryter ned alkohol hade en bromsande effekt på melanomutvecklingen (8, 9).

En svårighet med att studera alkoholkonsumtion och påverkan på malignt melanom är att det finns stor risk för uttalade felkällor som är svåra att

förutsäga och kompensera för. Exempelvis är exponering för solljus och tidigare brännskador kända riskfaktorer men det är svårt att uppskatta hur mycket de ökar risken (10). Det har spekulerats i att alkoholkonsumtion kan leda till ett beteende med ökad solexponering på grund av minskad tendens att skydda sig från solen (11). Detta skulle innebära att det inte är alkoholen i sig som ökar risken för malignt melanom utan den sekundärt ökade solexponeringen. En annan teori är att alkohol fungerar som en fotosensibiliserare och att den i kombination med ultraviolett ljus förstärker DNA-skador (12). Detta skulle kunna tala för att alkohol är en riskfaktor av mindre relevans.

År 2022 publicerades en litteraturöversikt av Yamauchi et al som bland annat sökte efter studier som undersökte kopplingen mellan alkoholkonsumtion och malignt melanom. Litteraturöversikten innehöll kohort och fall-kontrollstudier publicerade mellan år 1986 – 2020 och som studerade korrelationen mellan alkoholkonsumtion och malignt melanom (13). Tio kohortstudier och 19 fall-kontroll studier var inkluderade. Den största inkluderade fall-kontrollstudien med 542 fall kunde inte visa någon koppling mellan alkoholkonsumtion och melanom (14). Inom studien undersöktes också om olika mängder alkohol hade relevans, med exempelvis en grupp vars konsumtion var <1 glas/vecka och en annan grupp >28 glas/vecka. Det gick inte att hitta statistiskt signifikanta fynd inom undergrupperna. Däremot i den största inkluderade kohortstudien med 124,193 deltagare fann man en ökad risk (15). Även här fanns undergrupper etablerade utefter hur stor mängd alkohol som konsumerades. Det fanns en undergrupp som konsumerade <1 glas/dag och en grupp >3 glas/dag. En signifikant ökad risk att drabbas av melanom fanns inom samtliga subgrupper med alkoholkonsumtion.

I sammanställningen av Yamauchis et al. (13) presenterades flera resultat som pekade på en positiv korrelation mellan alkohol och malignt melanom. Av 29 granskade kohort och fall-kontrollstudier visade endast två studier en negativ korrelation och 15 studier en positiv korrelation mellan alkohol och malignt melanom. Hos resterande 12 studier från litteraturöversikten uppnåddes inte statistisk signifikans, men i flera fall sågs en trend mot positiv korrelation.

Litteraturöversikten gjord av Yamauchi et al publicerades 2022 men innehåller flera äldre studier. Den senast publicerade meta-analysen som inkluderades är från 2016. Utöver meta-analyserna presenteras totalt 29 fall-kontroll och kohortstudier som studerade kopplingen mellan alkohol och melanom. Av dessa 29 artiklar var en publicerad i början av år 2020, tio mellan år 2001–2010 och 12 stycken före år 2000. En begränsning som kommenteras av Yamauchi et al är att det finns få studier och databaser som bedömer alkoholens association till malignt melanom. Som en konsekvens av detta nämns ett exempel på en inkluderad meta-analys som utfördes av Mehta et al 2020 (16). Deras meta-analys visade positiv association mellan alkohol och risk för melanom, men där över 50% av studiepopulationen inkluderats från en annan meta-analys publicerad av Miura et al 2015. Meta-analysen gjord av Miura et al visade också en positiv association (17).

Då tidigare reviews och meta-analyser har haft inkonklusiva resultat och slutsatser gällande alkoholkonsumtion och malignt melanom samt att litteraturöversikten av Yamauchi et al (13) endast inkluderar en studie från början år 2020 och resterande studier är från tidigare år avser denna litteraturöversikt att undersöka om nya relevanta studier har publicerats från år 2020 och framåt. Detta för att undersöka om det finns nya studier som mer konsekvent kan visa ett samband mellan alkoholkonsumtion och malignt melanom utan en ansenlig risk för felkällor. Reviews och meta-analyser exkluderas för att undvika upprepande av äldre resultat.

Syfte

Syftet med denna litteraturöversikt var att göra en kartläggning av kunskapsläget om alkoholkonsumtion kan påverka risken att drabbas av malignt melanom samt om det finns skillnader beroende på hur stor mängd alkohol som konsumeras. Denna litteraturöversikt utforskar om det finns studier publicerade 2020 eller senare och vilket samband som kan ses mellan alkohol och melanom.

Metod

Studiedesign

För att undersöka kunskapsläget är denna studie utformad som en kartläggande litteraturöversikt enligt Arksey och O`Malley (18). För detta görs en sökning och genomgång av publicerade artiklar för att sedan skapa en översikt över den senaste vetenskapen. Syftet är att skapa en överblick och påvisa kunskap och eventuella svagheter samt identifiera kunskapsluckor, inte att producera en sammanställande slutsats gällande effekt. En PRISMA checklista (19) har använts som stöd för framställandet av denna scoping review.

Forskningsfråga

För att etablera forskningsfråga används en modifierad variant av en PICO-modell, PEO. PEO står för Population, Exposure och Outcome.

P: Män och kvinnor 18 år eller äldre

E: Konsumtion av alkohol

O: Diagnos malignt melanom

Urval

För att hitta publicerade artiklar användes databaserna PubMed och Web of Science. Artiklar publicerade 2020 och framåt selekterades för att

inkludera de senast publicerade studierna. Reviews och meta-analyser exkluderades för att undvika upprepning av äldre data. Ingen avgränsning gjordes geografiskt.

Inklusionskriterier:

1. Studiepopulation: Män och kvinnor 18 år eller äldre.
2. Vetenskapliga studier som undersöker samband mellan alkoholkonsumtion och risk att drabbas av melanom.
3. Publikationsår 2020 och framåt.
4. Artiklar på svenska eller engelska.

Exklusionskriterier:

1. Research letter, reviews och meta-analyser.
2. Artiklar ej tillgängliga i fulltext.

Datainsamling

Systematiska litteratursökningar och insamlingar gjordes 13 oktober 2025 genom databaserna PubMed och Web of Science. Följande söksträng användes:

((Alcohol) AND (Melanoma) AND (Risk))

Urvalet av sökträffarna gjordes utifrån de förutbestämda inklusions- och exklusionskriterierna enligt ovan. Samtliga artiklar laddades ned till referenshanteringsprogrammet Zotero för fortsatt hantering. Dubletter raderades och sen skedde ett urval efter titelgranskning och genomläsning abstract. Därefter kontrollerades tillgång till fulltext och typ av studie kontrollerades. Till sist gjordes en genomläsning av fulltexten för att slutligen välja ut de artiklar som användes i denna studie.

Etiska överväganden

Då detta är en kartläggande litteraturöversikt som baseras på befintliga publicerade studier var det inte aktuellt med en etisk prövning. En översyn av granskade studiers etiska ställningstagande genomfördes och presenteras i tabell 1.

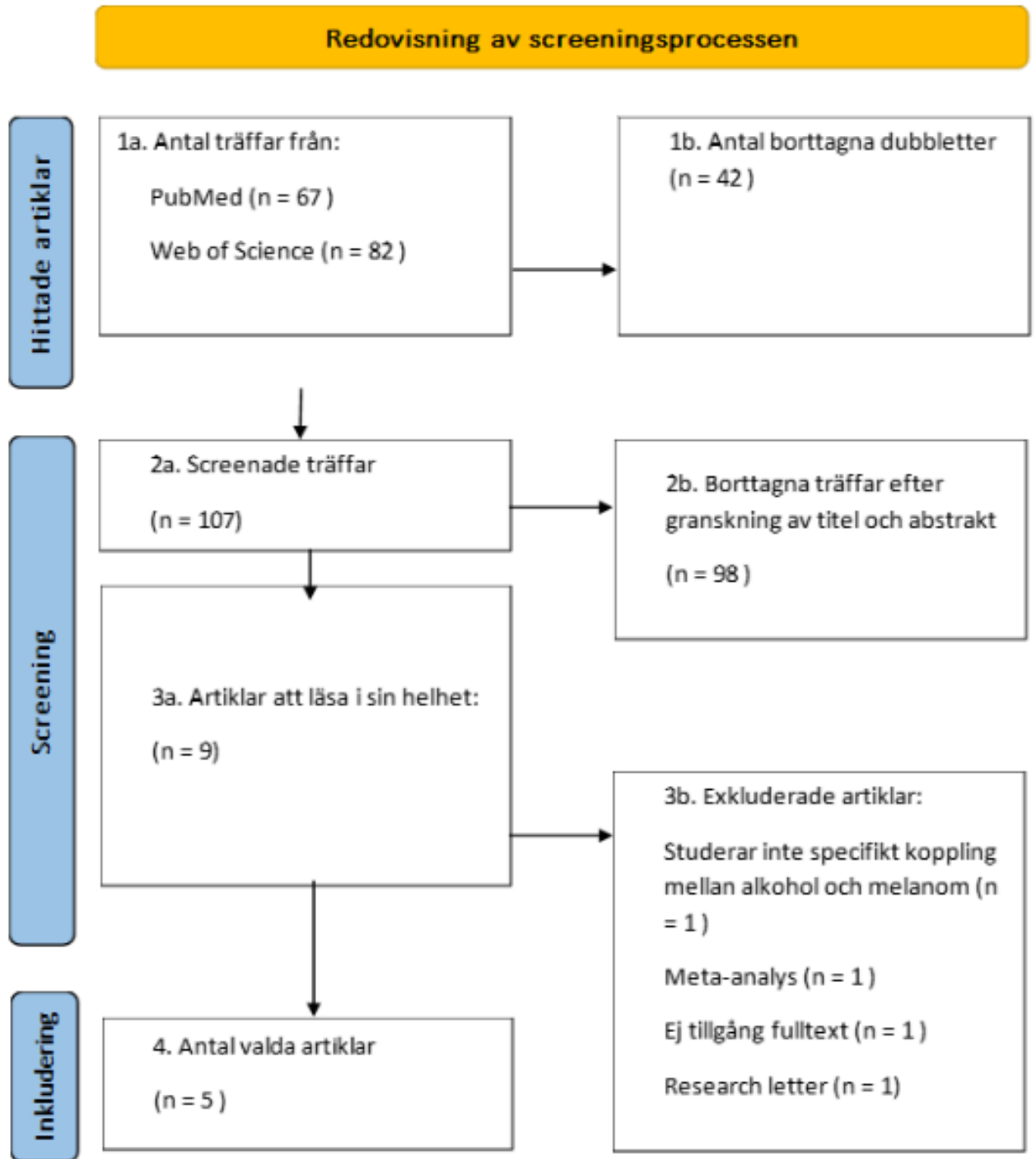
Resultat

Sökning i databaserna PubMed och Web of Science genererade totalt 147 artiklar varav 42 träffar var dubletter. Efter genomgång av titel och abstrakt föll ytterligare 98 artiklar bort. Av dessa nio artiklar exkluderades fyra till. En artikel togs bort då tillgång till fulltext saknades, en artikel då studien var en meta-analys och den tredje artikeln då det var en research letter och inte en full vetenskaplig studie. Den fjärde artikeln bedömdes ej

relevant efter läsning av hela artikeln då studien undersökte alkoholens livspåverkan och effekt på olika cancergrupper men inte specifikt association mellan alkohol och malignt melanom.

Fem artiklar uppfyllde ställda inklusions- och exklusionskriterier och selekterades till att ingå i denna litteraturöversikt. Se figur 1 som visar flödesdiagram enligt PRISMA för urvalet av inkluderade artiklar.

PRISMA flödesschema



Figur 1. Flödesdiagram av urvalsprocessen för inkluderade studier enligt PRISMA (19)

Urval av studier

De fem inkluderade studierna är publicerade mellan 2022 och 2025. Studien av Ferhatosmanoglu et al (20) hade den minsta studiepopulationen (n=7396) medan Roberts et al (11) inkluderade flest antal deltagare (n=469,828). Två av studierna (Roberts et al och Ferhatosmanoglu et al) inkluderade populationer från ett specifikt land

(USA och Turkiet) medan resterande använde data gällande individer från flera länder inom Europa (15, 21, 22). Samtliga studier undersökte hur risken att drabbas av malignt melanom påverkades av alkoholkonsumtion.

Datainsamlingen i tre av studierna (Roberts et al (11), Mahamat-Saleh et al (21) och Ferhatosmanoglu et al (20)) gjordes genom enkäter för uppskattning av alkoholkonsumtion och levnadsvanor. Deltagare i studien av Ferhatosmanoglu et al fick uppge om alkoholkonsumtionen var pågående, hade förekommit eller aldrig skett. I de andra två studierna fick deltagarna uppge sin alkoholkonsumtion för de senaste 12 månaderna före inskrivning (11, 21). I studien av Mahamat-Saleh et al fick deltagarna också uppge antal glas alkohol konsumerade per vecka vid 20, 30, 40 och 50 års ålder (21).

Liu et al (10) och Xu et al (22) använde tillgängliga data från olika databaser. I Liu et al 2025 extraherades livsstilsvanor, tumördata och genetiska data från "genome-wide association studies" (GWAS). Xu et al nyttjade också livsstilsdata från GWAS men data om hudmelanom kom från "FinnGen consortium". Det framgår inte hur datainsamlingen för alkoholkonsumtion genomförts.

Två av studierna (Roberts et al och Mahamat-Saleh et al) delade upp alkoholkonsumtionen i undergrupper utifrån mängd alkohol konsumerad per dag (11, 21). Bägge studier undersökte dessutom om skillnader i riskpåverkan fanns beroende på om öl, vin eller sprit konsumerades. Endast Mahamat-Saleh et al undersökte om det fanns skillnader mellan män och kvinnor.

Etisk prövning

Inga kliniska prövningar gjordes utan studierna är baserade på observationsdata. Etisk prövning och godkännande fanns i samtliga studier. Studien av Mahamat-Saleh et al. 2023 bedrevs multinationellt och fick etiskt godkännande från flera länder samt en etisk kommitté.

Summering av huvudresultat

Av fem studier var det tre studier (Roberts et al, Xu et al och Ferhatosmanoglu et al) som visade en statistiskt signifikant ökning av risken att drabbas av malignt melanom vid alkoholkonsumtion (16, 20, 22). Två studier (Liu et al och Mahamat-Saleh et al) kunde inte påvisa någon signifikant koppling mellan alkoholkonsumtion och malignt melanom (15, 21).

Två studier (Liu et al och Xu et al) genomförde en Mendelsk randomisering. I en Mendelsk randomisering utnyttjas specifikt utvalda gener till att skapa en uppdelning inom en population. Exempelvis finns det gener som är kopplade till ökad alkoholkonsumtion. Genom att skapa populationer med eller utan dessa gener och därefter undersöka förekomsten av malignt melanom hävdar författarna att potentiella felkällor minimeras och att kausalitet lättare kan undersökas (15, 22).

Av de två studierna utförda enligt Mendelsk randomisering kunde den större studien (Liu et al) inte finna någon signifikans eller trend till riskökning (10). Den mindre studien av Xu et al kunde däremot hitta en positiv korrelation mellan alkohol och malignt melanom (22).

I de longitudinella studierna (Ferhatosmanoglu et al, Mahamat-Saleh et al och Roberts et al) visades det återkommande en trend till riskökning för malignt melanom vid konsumtion av alkohol även när statistisk signifikans inte uppnåddes (16, 20, 21).

Bland de inkluderade studierna sågs inga skillnader i resultat utifrån studiernas form (longitudinell eller mendelsk randomisering), då både longitudinella (11, 21) samt mendelsk randomisering (10, 22) påvisade positiv och neutral koppling mellan alkoholkonsumtion och malignt melanom.

Resultat olika undergrupper

I studierna av Roberts et al (11) och Mahamat-Saleh et al (21) undersöktes om olika former av alkohol kunde påverka risken av drabbas av malignt melanom. Både Roberts et al och Mahamat-Saleh et al fann att spritdrycker ökar risken för malignt melanom. Dock kunde Mahamat-Saleh et al inte visa någon koppling mellan öl eller vin och malignt melanom. Roberts et al visade en signifikant riskökning vid konsumtion av vin men för öl var resultatet endast signifikant inom intervallet 0–1 glas öl per dag. Ingen signifikans fanns vid större mängder ölkonsumtion.

Mahamat-Saleh et al undersökte också om en ökad risk för malignt melanom vid ökad alkoholkonsumtion kunde påvisas genom att skapa undergrupper bestående av endast män eller kvinnor (21). För män fanns det en trend till ökad risk (hazard ratio = 1.17) men resultatet var inte statistiskt signifikant. För kvinnor uppnåddes inte heller statistisk signifikans och det sågs även en svagare trend (hazard ratio = 1.10).

Tabell 1. Sammanställning av inkluderade artiklar

Författare, år, land	Studiedesign	Population och intervention	Utfallsmått	Resultat	Slutsats	Etisk prövning
<p>Roberts et al. 2025</p> <p>Alcohol Consumption and Melanoma in a Prospective United States Cohort Study: Results from the NIH-AARP Diet and Health Study. USA (11)</p>	Longitudinell studie	<p>N = 469,828</p> <p>Population från USA</p> <p>Data insamlad 1995–2011 genom frågeformulär.</p> <p>Median uppföljningstid: 15,5 år.</p> <p>Association mellan alkoholkonsumtion och malignt melanom och koppling utefter uppskattning standardglas per dag.</p> <p>Ett standardglas beräknas motsvara ungefär 13g alkohol.</p>	<p>Cox regressionsanalys utfördes för beräkning av hazard ratio (HR) och 95% konfidensintervall (CI).</p> <p>Jämfört mot ingen alkoholkonsumtion.</p> <p>Beräknades för:</p> <p>0–1 glas/dag</p> <p>1–3 glas/dag</p> <p>>3 glas/dag</p> <p>Separat beräkning också för öl, vin och sprit:</p> <p>0–1 glas/dag</p>	<p>0–1 glas/dag: HR: 1.08 (95% CI: 1.02-1.14)</p> <p>1–3 glas/dag: HR: 1.18 (95% CI: 1.10-1.27).</p> <p>>3 glas/dag: HR: 1.17 (95% CI: 1.07-1.28)</p> <p>Vin och sprit visade ökad risk för malignt melanom i bägge grupper.</p> <p>0–1 standardglas öl visade ökad risk för malignt melanom. HR: 1.12 (95% CI: 1.07-1.18)</p>	<p>Alkoholkonsumtion var associerat med ökad risk att drabbas av malignt melanom.</p> <p>Konsumtion vin och sprit visade ökad risk för malignt melanom.</p> <p>För öl sågs en ökad risk 0-1glas/dag</p> <p>Ingen signifikans vid ölkonsumtion >1 glas/d.</p>	Etiskt bedömd och godkänd.

			>1 glas/dag			
Liu et al. 2025 Association Between Poor Lifestyle Habits and Cutaneous Melanoma Risk: A Mendelian Randomization Study. Kina (10)	Mendelsk randomiserings studie	N = 83,626 Data om alkoholkonsumtion N = 373,767 Data om melanom hudcancer Europeisk ursprung	Omvänd variansviktning som primärt utfallsmått för beräkning av OR och 95% CI.	OR = 1,000 (95% CI = 0,999–1,001)	Ingen kausal koppling sågs. Neutral trend men resultat utan signifikans.	Etiskt bedömd och godkänd.

<p>Xu et al. 2023 Alcohol drinking, smoking, and cutaneous melanoma risk: Mendelian randomization analysis. Kina (22)</p>	<p>Mendelsk randomiserings studie</p>	<p>N = 2993 med bekräftad malignt melanom.</p> <p>N = 287,137 Individer i kontrollgrupp</p> <p>Population med europeiskt ursprung</p>	<p>Omvänd variansviktning som primärt utfallsmått för beräkning av OR och 95% CI.</p>	<p>OR = 2.23 (95% CI = 1,11–4,47)</p>	<p>Visar positiv koppling mellan alkohol och risk för att drabbas av malignt melanom</p>	<p>Etiskt bedömd och godkänd.</p>
<p>Mahamat-Saleh et. al. 2023 Baseline and lifetime alcohol consumption and risk of skin cancer in the European Prospective</p>	<p>Longitudinell studie</p>	<p>N = 450,112 vid beräkning alkoholkonsumtion vid start</p> <p>N = 363,310 vid beräkning av</p>	<p>Cox regressionsanalys för beräkning av HR och 95% CI</p> <p>Beräkning för män och kvinnor samt</p>	<p><i>Alkoholintag vid baseline</i></p> <p>Män: >15g/dag vs 0-1-4.9g/dag: HR = 1.17 (95% CI = 0.95-1.44)</p>	<p>Hos män sågs det en signifikant ökad risk för malignt melanom vid en förhöjd spritkonsumtion genom livet.</p>	<p>Etiskt bedömd och godkänd.</p>

<p>Investigation into Cancer and Nutrition cohort (EPIC). Europa (21)</p>		<p>genomsnittligt alkoholintag genom livet.</p> <p>Rekrytering via 23 olika centers i 10 europeiska länder mellan 1992–2000.</p> <p>Median uppföljningstid: 15 år.</p> <p>Vid inskrivning deklarerar av levnadsvanor.</p> <p><i>Baseline =</i> Alkoholkonsumtion senaste 12 månaderna.</p> <p><i>Genomsnittligt alkoholintag genom livet =</i> Beräknades genom uppskattning av antal glas konsumerade vid baseline samt 20, 30, 40 och 50 års ålder.</p>	<p>med separata analyser för sprit, vin och öl.</p>	<p>Kvinna: >15g/dag vs 0-.1-4.9g/dag: HR = 0.93 (95% CI = 0.80-1.08)</p> <p><i>Genomsnittligt alkoholintag genom livet</i></p> <p>Män >15g/dag vs 0-.1-4.9g/dag: HR = 1.10 (95% CI = 0.84-1.44)</p> <p>Kvinna >15g/dag vs 0-.1-4.9g/dag: HR 1.10 (95% CI = 0.92-1.32)</p> <p><i>Intag sprit genom livet för män: HR = 1.47 (95% CI = 1,08 – 1,99)</i></p> <p>Inga signifikanta fynd för öl eller vin kopplat till malignt melanom i övriga undergrupper.</p>	<p>Inga andra signifikanta fynd kopplade mellan alkohol och specifikt malignt melanom påvisades.</p>	
---	--	---	---	---	--	--

<p>Ferhatosmanoglu et al. 2022</p> <p>Frequency of skin cancer and evaluation of risk factors: A hospital-based study from Turkey. Turkiet (20)</p>	<p>Longitudinell studie</p>	<p>N = 7396</p> <p>Patienter med anhöriga som sökte till hudklinik mellan september 2020 till september 2021 och accepterade att delta i studie.</p> <p>Enkät med livsstilsvanor som underlag</p>	<p>Logistisk regressionsanalys där OR beräknades och 95% CI.</p>	<p>Alkoholkonsumtion jämfört med aldrig druckit alkohol:</p> <p>OR = 14.37</p> <p>95% CI = 2,31 – 89,57.</p>	<p>Signifikant riskökning för malignt melanom med alkoholkonsumtion.</p>	<p>Etiskt bedömd och godkänd.</p>
--	-----------------------------	---	--	--	--	-----------------------------------

Förkortningar 1: N = antal deltagare, CI = konfidensintervall. HR = Hazard ratio, OR = Oddskvot

Diskussion

Syftet med denna litteraturöversikt var att kartlägga kunskapsläget och hitta de senast publicerade studierna om hur konsumtion av alkohol påverkar risken att drabbas av malignt melanom. Fem studier identifierades inom denna översikt och tre av dessa (Roberts et al, Xu et al och Ferhatosmanoglu et al) visade en statistiskt signifikant ökad risk att drabbas av malignt melanom (11, 20, 22). Ferhatosmanoglu et al visade att det var drygt 14 gånger mer sannolikt (oddskvot = 14.37, 95% CI = 2,31 – 89,57) att drabbas av malignt melanom jämfört med en som aldrig druckit alkohol (20). Roberts et al fann en ökad risk med en hazard ratio på 1.08-1.18 beroende på mängd och typ av alkohol (11).

Det finns relevanta skillnader mellan populationerna i studierna av Ferhatosmanoglu et al (20) och exempelvis Roberts et al (11) som kan vara en förklaring till varför den ena studien visade en stark påverkan medan den andra såg en svagare effekt. Antalet deltagare skiljer sig markant mellan studierna (n= 469,828 vs n= 7396), där Roberts et al hade en större population. Dessutom bestod populationen i studien av Ferhatosmanoglu et al av individer (samt deras anhöriga) som tillhörde en hudklinik, vilket kan tala för att det var ett urval av en population som redan hade större risk att drabbas av hudsjukdomar.

Resultaten antyder att det finns en koppling mellan alkohol och malignt melanom, vilket är i linje med tidigare studier. Tre av fem inkluderade studier visar en statistiskt signifikant ökad risk för malignt melanom vid ökad alkoholkonsumtion (16, 20, 22). Av resterande två studier (Mahamat-Saleh et al och Liu et al) var det endast i studien av Liu et al där resultatet inte uppfyllde statistisk signifikans men inte heller visade någon trend till riskpåverkan (oddskvot = 1,000, 95% CI = 0,999 – 1,001) (10). Mahamat-Saleh et al uppfyllde inte heller statistisk signifikans i flera av sina analyser men det sågs återkommande en trend till ökad risk för malignt melanom vid alkoholkonsumtion (21). Liknande har setts i tidigare studier där en lätt ökad risk eller trend till ökad risk påvisats. Exempelvis publicerades en meta-analys 2014 där de fann en relativ risk på 1,20 (95% CI 1,06–1,37) för att drabbas av malignt melanom hos individer som drack alkohol regelbundet jämfört med individer som inte drack alls eller väldigt sparsamt (23). Miura et al har gjort en poolad analys och såg att det var mer sannolikt med malignt melanom vid regelbunden alkoholkonsumtion (OR = 1,3, 95% CI = 1,1–1,5) hos en kvinnlig population (11).

Vidare har det undersökts om mängden alkohol har betydelse för risken att utveckla malignt melanom. Roberts et al visade en ökad risk för malignt melanom vid 0–1 glas alkohol per dag och en ytterligare riskökning vid >1 glas per dag (11). Liknande sågs i studien av Mahalat-Saleh et al men endast för män (21). För kvinnor uppfylldes inte signifikans men en trend till ökad risk sågs. Meta-analysen av Rota et al visade en trend till att individer med mindre alkoholkonsumtion (≤ 1 glas per dag) hade en ökad risk (relativ risk 1,10) (23). Hos individer som konsumerade mer än ett glas per dag sågs en signifikant riskökning med en relativ risk på 1,18 (95% CI: 1,01–1,40). I en annan meta-analys av

Gandini et al sågs också en riskökning med en relativ risk på 1.29 (95% CI: 1,14–1,45) mellan grupperna med högst och lägst regelbundet alkoholintag (6). Studien visade också att för varje 10g alkohol som konsumerades per dag ökade risken för malignt melanom med 7% (95% CI 1,03–1,11). Sammantaget visar resultat från inkluderade studier en möjlig dosberoende riskökning, vilket är i enlighet med tidigare publicerade studier.

En randomiserad kontrollerad studie är sannolikt bäst för att undersöka kausalitet och minimera påverkan av olika felkällor men är inom detta område olämpligt och oetiskt att genomföra (10). Observationsstudier möjliggör stora datainsamlingar men gör det svårt att bedöma felkällor som solexponering, brännskador, antal hudförändringar med mera. Två studier (Liu et al och Xu et al) utfördes enligt Mendelsk randomisering, som beskrivs som ett alternativ till en randomiserad kontrollerad studie (10, 22). Randomisering sker utefter olika genetiska varianter och minskar då risken för påverkan från olika felkällor (10). Studien av Liu et al lyckades inte uppfylla en statistisk signifikans eller finna någon trend till riskpåverkan (10). Liknande resultat sågs i en meta-analys med mendelsk randomisering gjord 2023 (24). Dock fann Xu et al en positiv koppling mellan alkohol och malignt melanom (22), vilket gör att det är svårt att dra några slutsatser från dessa studier.

Styrkor och svagheter

Flertal svagheter kan identifieras inom denna litteraturöversikt. Enbart två databaser, PubMed och Web of Science, användes. En studie blev exkluderad då tillgång till fulltext saknades. Detta resulterade slutligen i endast fem inkluderade studier. Avgränsningen och sökningen i de fåtal databaserna innebär potentiellt att ett flertal studier av relevans inte upptäckts.

Studierna berörde studiedeltagare med ursprung från Europa (15, 21, 21), USA (11) och Turkiet (20). Detta begränsar möjligheten till att generalisera resultaten över alla populationer. Att dra lärdom av studierna och applicera på en svensk population bedöms däremot som rimligt. I studien av Mahamat-Saleh et al inkluderades en svensk population (21).

En svaghet är att studier inom området ofta bygger på självrapporterad alkoholkonsumtion. I studierna av Roberts et al (11) och Mahamat-Saleh et al (21) fick individerna genom en enkät uppskatta sin alkoholkonsumtion för de senaste tolv månaderna. Utöver detta skulle deltagarna också försöka uppskatta mängd sprit, vin och öl som konsumerats under samma tidsperiod. Exempel på en svårighet kan vara att komma ihåg sin alkoholkonsumtion och ange rätt mängd. Dessutom kan det vara svårt för en individ att avgöra hur stor volym som erhållits vid alkoholköp på bar eller restaurang. Utöver detta kan alkoholhalten variera markant, även inom en typ av alkohol. För öl är spridningen stor och kan innehålla enstaka procent alkohol upp till en tvåsiffrig alkoholhalt.

Roberts et al definierade ett standardglas öl till ett glas med en volym på 355ml (11). Utifrån detta generaliseras det att glaset innehåller ungefär 13g alkohol. Om alkoholhalten i en öl är runt 5% motsvarar 355ml ungefär 13g alkohol. Sammantaget innebär detta uppgifterna kring konsumtionen inte är helt tillförlitlig. Det finns en stor risk att en studiedeltagare både underskattar och överskattar sin alkoholkonsumtion.

Kliniska implikationer

Det är med nuvarande underlag svårt att bevisa att alkohol ger upphov till malignt melanom. Däremot finns det flera studier som pekar på att det är vanligare att finna malignt melanom hos individer med en stor alkoholkonsumtion. Oavsett om cancer utvecklas på grund av alkoholexponeringen eller om det beror på en felkälla som beteendeförändring med ökad solexponering, kan fynden ändå ha en betydelse för vårdpersonal inom exempelvis primärvården eller dermatologin. Om det framkommer en hög regelbunden alkoholkonsumtion hos en patient kan det vara ett skäl till att undersöka hudkostymen för hudtumörer.

Konklusion

Denna litteraturöversikt antyder att det är vanligare med malignt melanom hos individer med en hög alkoholkonsumtion. Resultaten från de inkluderade studierna visade återkommande en ökad risk för malignt melanom, även vid de analyser där statistisk signifikans inte kunde uppnås. Detta är i linje med tidigare studier där det ofta ses ett resultat som talar för ökad risk för malignt melanom vid alkoholkonsumtion.

En svaghet för studier inom området är att de bygger på egenrapporterad alkoholkonsumtion med stor risk för felskattningar. Vidare är det fortfarande osäkert om det är alkoholen i sig som bidrar till utvecklingen av malignt melanom eller om det beror på andra riskfaktorer som amplifieras vid alkoholkonsumtion, exempelvis solljus. Nya studier som undersöker hur alkoholen potentiellt påverkar huden och bidrar till utvecklingen av malignt melanom behövs för att bättre kunna förstå om det finns ett samband mellan alkoholkonsumtion och utveckling av malignt melanom.

Nyckelord

Malignt melanom, hudcancer, alkohol, alkoholkonsumtion,

Referenser

1. Folkhälsomyndigheten. Alkohol ökar risken för sjukdomar och skador [Internet]. Folkhälsomyndigheten; 2024. [citerad 2025 nov 30]. Tillgänglig från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/andts/andts-anvandning-och-ohalsa/skador-till-foljd-av-andts/skador-till-foljd-av-alkohol/alkohol-okar-risken-for-sjukdomar-och-skador/>
2. Folkhälsomyndigheten. Alkoholkonsumtion bland vuxna [Internet]. Folkhälsomyndigheten; 2024. [citerad 2025 nov 30]. Tillgänglig från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/andts/andts-anvandning-och-ohalsa/anvandning-och-omfattning-av-andts-i-befolkningen/alkoholkonsumtion/alkoholkonsumtion-bland-vuxna/>
3. Ugurel S, Gutzmer R. Melanom. Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft = Journal of the German Society of Dermatology : JDDG [Internet]. 2023 Apr;21(4):343–8.
4. Socialstyrelsen. Cancer i siffror [Internet]. Socialstyrelsen; 2024. [citerad 2025 nov 30]. Tillgänglig från: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/dokument-webb/statistik/cancer-i-siffror-2023.pdf>
5. A Østerlind, Tucker MA, Stone BJ, Ole Møller Jensen. The Danish case-control study of cutaneous malignant melanoma. IV. No association with nutritional factors, alcohol, smoking or hair dyes. International Journal of Cancer. 1988 Dec 1;42(6):825–8.
6. Gandini S, Masala G, Palli D, Cavicchi B, Saieva C, Ermini I, et al. Alcohol, alcoholic beverages, and melanoma risk: a systematic literature review and dose–response meta-analysis. European Journal of Nutrition [Internet]. 2018 Jan 11 [cited 2020 Jan 24];57(7):2323–32.
7. Mizumoto A, Ohashi S, Hirohashi K, Amanuma Y, Matsuda T, Muto M. Molecular Mechanisms of Acetaldehyde-Mediated Carcinogenesis in Squamous Epithelium. International Journal of Molecular Sciences [Internet]. 2017 Sep 10;18(9):1943.
8. Zhai Z, Yamauchi T, Shangraw S, Hou V, Matsumoto A, Fujita M. Ethanol Metabolism and Melanoma. Cancers. 2023 Feb 16;15(4):1258–8.
9. Lei H, Liao J, Wang X, Huang R, Ying C, Yang J. ALDH2 is a novel biomarker and exerts an inhibitory effect on melanoma. Scientific reports [Internet]. 2024;14(1):4183.

10. Liu X, Luan W, Fan S, Liu T. Association Between Poor Lifestyle Habits and Cutaneous Melanoma Risk: A Mendelian Randomization Study. *Clinical Cosmetic and Investigational Dermatology* [Internet]. 2025 Mar 1; Volume 18:687–97.
11. Roberts B, Hoang M, Nho JW, Li Y, Liao LM, Sinha R, et al. Alcohol Consumption and Melanoma in a Prospective United States Cohort Study: Results from the NIH-AARP Diet and Health Study. *The Journal of nutrition* [Internet]. 2025 Jul;
12. Saladi RN, Nektalova T, Fox JL. Induction of skin carcinogenicity by alcohol and ultraviolet light. *Clinical and Experimental Dermatology*. 2010 Jan;35(1):7–11.
13. Yamauchi T, Shangraw S, Zhai Z, Dinooop Ravindran Menon, Batta N, Dellavalle RP, et al. Alcohol as a Non-UV Social-Environmental Risk Factor for Melanoma. *Cancers*. 2022 Oct 13;14(20):5010–0.
14. Naldi L, Gallus S, Tavani A, Imberti GL, La Vecchia C. Risk of melanoma and vitamin A, coffee and alcohol: a case–control study from Italy. *European Journal of Cancer Prevention*. 2004 Dec;13(6):503–8.
15. Klatsky A. Alcohol Intake, Beverage Choice, and Cancer: A Cohort Study in a Large Kaiser Permanente Population. *The Permanente Journal*. 2015 Mar 1;
16. Mehta A, Nayak R, Yasha Hasija. Melanoma Risk Prediction with respect to Modifiable Lifestyle Factors by Meta-Analysis Aided Machine Learning Technique. 2020 IEEE International Conference on Computing, Power and Communication Technologies (GUCON). 2020 Oct 2;515:223–6.
17. Miura K, Zens MS, Peart T, Holly EA, Berwick M, Gallagher RP, et al. Alcohol consumption and risk of melanoma among women: pooled analysis of eight case-control studies. *Archives of dermatological research* [Internet]. 2015 Nov;307(9):819–28.
18. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*. 2005;8(1):19-32
19. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*. 2018;169(7):467-73.
20. Ferhatosmanoğlu A, Selcuk LB, Arica DA, Ersöz Ş, Yaylı S. Frequency of skin cancer and evaluation of risk factors: A hospital-based study from Turkey. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2022 Sep 20;21(12):6920–7.
21. Yahya Mahamat-Saleh, Al-Rahmoun M, Gianluca Severi G, Reza Ghiasvand, Veierod MB, Saverio Caini, et al. Baseline and lifetime alcohol consumption and risk of skin cancer in the European

- Prospective Investigation into Cancer and Nutrition cohort (EPIC).
International Journal of Cancer. 2022 Aug 30;152(3):348–62.
22. Xu J, Liu W, Liu X, Zhou X, Li G. Alcohol drinking, smoking, and cutaneous melanoma risk: Mendelian randomization analysis. *Gaceta Sanitaria* [Internet]. 2023 Jan 1;37.
 23. Rota M, Pasquali E, Bellocco R, Bagnardi V, Scotti L, Islami F, et al. Alcohol drinking and cutaneous melanoma risk: a systematic review and dose-risk meta-analysis. *British Journal of Dermatology*. 2014 May;170(5):1021–8.
 24. Liu M, Lan Y, Zhang H, Wu M, Zhang X, Leng L, et al. Analysing the causal relationship between potentially protective and risk factors and cutaneous melanoma: A Mendelian randomization study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2023 Sep 21;38(1):102–11.