forebyggingno kunnskapsbase og tidsskrift for helsefremmende og rusforebyggende arbeid

Negative konsekvenser av cannabisbruk[1]

Jørgen G. Bramness[1,2,3,4]
Anne Line Bretteville-Jensen[1]

[1]Folkehelseinstituttet, Avdeling for rusmidler og tobakk
[2]UiT – Norges arktiske universitet, Tromsø, Institutt for klinisk medisin
[3]Seksjon for klinisk Rus- og avhengighetsforskning, Oslo Universitetssykehus, Oslo Seksjon for klinisk Rus- og avhengighetsforskning (RusForsk)
[4] Sykehuset Innlandet HF, Forskningssenter for rus- og psykiske lidelser (ROPforsk), Hamar

Innledning

Cannabis er det mest brukte illegale rusmiddelet, med særlig utbredelse blant ungdom og unge voksne. Historisk har cannabis blitt ansett som et svært farlig rusmiddel med betydelige negative konsekvenser for helse og sosiale forhold. Mange av disse fryktede konsekvensene har vært overdrevet, og i dag har vi en mer nyansert forståelse av risikoene forbundet med cannabisbruk. Paradoksalt nok har dette skadepotensialet økt de senere årene ved at cannabisen har blitt sterkere eller mer potent, det vil si at det har vært en betydelig økning i mengden av ∆9-tetrahydrocannabinol (THC) i ulike cannabisprodukter (Freeman et al., 2021).

Ved inntak av cannabis opplever man akutt en euforisk følelse av velvære, avslapning og lykke. Cannabis kan endre persepsjonen av tid, rom og sanseinntrykk, samt føre til forsterkede sanseopplevelser og hallusinasjoner (Bretteville-Jensen & Bramness, 2019). Cannabis kan også gi negative effekter som angst, paranoia og forverring av mentale helseproblemer, spesielt hos sårbare grupper. Videre kan cannabis ha muskelavslappende effekter, lindre smerte og stimulere appetitten. Gjentatt og omfattende bruk kan føre til økt toleranse, hvor brukeren må innta mer cannabis for å oppnå samme ruseffekt. THC påvirker akutt kognitive funksjoner som hukommelse, konsentrasjon, og evnen til problemløsing, noe som kan nedsette skole- og arbeidsytelse. Effektene inkluderer også påvirkning av psykomotoriske ferdigheter, noe som kan utgjøre betydelig risiko, for eksempel ved bilkjøring eller betjening av maskiner. Personer som bruker cannabis kan i tillegg oppleve negative konsekvenser knyttet til sosiale relasjoner, selvfølelse osv.

Det er alltid vanskelig å kommunisere risiko ved atferder som innebærer en økt, men ikke veldig stor risiko. De som holder på med atferden kan jo med egne øyne se at det oftest går bra. De fleste som røyker tobakk, får jo ikke lungekreft og de fleste med noen kilo overvekt får ikke hjerteinfarkt. Kanskje spesielt ungdom opplever at advarsler om negative konsekvenser ikke gjelder dem. Kommunikasjonen om cannabis og dets skadepotensial *er* derfor en utfordring.

---

[1] Artikkelen er basert på Bretteville-Jensen, AL., Bramness, JG. (2025) *Cannabis – bruk, brukere og konsekvenser av bruk*. FHI notat. https://www.fhi.no/publ/2025/cannabisprodukter-bruk-blant-unge-i-norge-lovgivning-og-assosiert-risiko-for-negative-konsekvenser/

Mange enkeltindivider kan bruke cannabis uten å oppleve negative effekter. Likevel er det viktig å peke på at noen opplever negative konsekvenser og at disse kan av og til være alvorlige.

I denne artikkelen vil vi først presentere funn fra en studie blant elever på videregående skoler i Norge, om deres kunnskap om cannabis og deres erfaringer med cannabisrelaterte konsekvenser. Deretter vil vi oppsummere den mest oppdaterte evidensen om negative konsekvenser knyttet til cannabisbruk, basert på eksisterende forskning og tidligere oppsummeringsartikler. Gjennom å presentere både unge menneskers rapporterte egenopplevelser av negative effekter (mange av litt mindre alvorlig type) og en gjennomgang av den vitenskapelige litteraturen, ønsker vi å gi et bredt perspektiv på ulike typer av risiko forbundet med cannabisbruk. Målet er å bidra til en bedre forståelse av cannabis og sikre at kommunikasjonen om risikoene er informert og nyansert.

Metode

Denne artikkelen bygger på to ulike undersøkelser. Det første er en spørreundersøkelse blant ungdom og den andre er en systematisk litteraturgjennomgang.

Spørreundersøkelsen blant ungdom ble gjennomført av Folkehelseinstituttet i 2021. Undersøkelsen omfattet 3 490 elever fra 34 videregående skoler i Norge. Studien innbar en nettbasert spørreundersøkelse for alle elevene og kvalitative intervju med en mindre gruppe. Formålet var å få mer informasjon om de unges bruk og deres cannabis-relatert kunnskap, forventninger, risikovurderinger og holdninger (Bretteville-Jensen & Sznitman, 2025).

Gjennomgangen av helseeffektene i denne artikkelen bygger på et systematisk litteratursøk gjort sommeren 2024. Vi søkte etter oversiktsartikler og metaanalyser av helseeffekter av cannabis som også gjelder ungdom, eller hvor ungdom også er en del av dem som er undersøkt. Det ble ikke inkludert originalartikler. Noen av oversiktsartiklene var såkalte narrative reviewer og ble mindre vektlagt i oppsummeringer. Noen av oversiktsartiklene var oversikter over oversikter, på engelsk *umbrella review*. Databasene Ovid MEDLINE®, Epub Ahead of Print, In-Process & Other Non-Indexed Citations, Daily and Versions, Embase, APA's Psychinfo, Web of Science Core Collection (Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), Emerging Sources Citation Index (ESCI) ble gjennomsøkt. Alle duplikater ble fjernet og alle titler og sammendrag ble gjennomgått før et endelig resultat på 20 artikler ble inkludert. For en mer utfyllende beskrivelse av metoden for litteratursøket henvises til originalrapporten (Bretteville-Jensen & Bramness, 2025).

Rapporterte negative konsekvenser knyttet til cannabisbruk

Undersøkelsen blant unge i videregående skole viste at mange var usikre på mulige helsekonsekvenser av cannabisbruk, og den reflekterte at en del hadde manglende kunnskap. En betydelig andel av elevene svarte "vet ikke" eller feil på ulike påstander om cannabis. Bare en av tre visste at cannabisbruk kan gi akutt psykose, to av tre visste at bruken kan utløse eller forverre psykiske lidelser, og omtrent like mange visste at cannabis er mer skadelig for yngre enn eldre brukere. Elevene både undervurderte og overvurderte skadepotensialet til cannabis. Jenter vurderte gjennomgående risikoen for negative konsekvenser som høyere enn gutter. De uten cannabiserfaring vurderte risikoen som høyere enn dem med slik erfaring. Mange (40 %) overvurderte hvor vanlig cannabisbruk er blant sine jevnaldrende. Bare 31 % kjente til at cannabis er blitt vesentlig mer potent enn før.

Om lag en av fem elever rapporterte å ha brukt cannabis. Disse elevene ble spurt om de hadde noen negative erfaringer *relatert til egen bruk av rusmidlet*. Deltakerne ble presentert en liste på 18 ulike erfaringer, der siste alternativ var «andre ubehagelige erfaringer». Elevene kunne krysse av for ingen eller så mange alternativer de ønsket. Blant dem med slike erfaringer, oppga de i gjennomsnittet 4,7 ulike typer negative konsekvenser. Alternativene er listet i Tabell 1, sammen med andeler for hvor mange som rapporterte hver av dem.

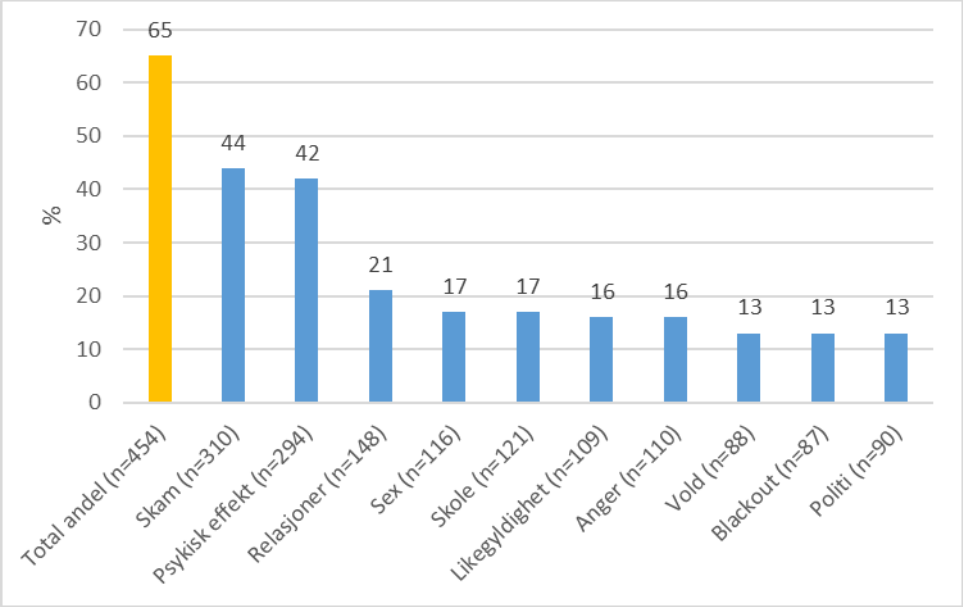
Tabell 1. Negative erfaringer knyttet til cannabisbruk. Svaralternativer og samlekategorier.
Prosent av alle elever som oppga bruk av cannabis (n=690). (Bretteville-Jensen & Sznitman, 2025).

Alternativ	**Andel**	**Kategori**
«Vært redd for at andre skal finne ut at du har brukt» «Følt at andre ser ned på deg»	40 % 25 %	Skam
«Hatt en ubehagelig rusopplevelse«bad trip»» «Fått følelsesmessige problemer/noia (som nervøsitet eller angst)	34 % 29%	Psykiske problemer
«Fått problemer med foreldre eller familie» «Skadet eller ødelagt et vennskap» “Skadet eller ødelagt et kjæresteforhold»	15 % 14 % 9 %	Relasjoner
«Hatt ubeskyttet sex» «Hatt uønsket sex»	16 % 8 %	Sex
«Hatt problemer med skolearbeid/lekser/karakterer» «Gått glipp av skolen/undervisning»	15 % 14 %	Skole
«Blitt mer likegyldig til ting i livet mitt»	16 %	Likegyldighet
«Gjort noe du dagen etter har angret på»	16 %	Anger
«Fysisk skadet deg selv» «Blitt utsatt for, eller selv utøvd, vold»	10 % 9 %	Vold
«Glemt hva som skjedde deg eller mistet bevisstheten»	13 %	Blackout
«Hatt problemer med politiet»	13 %	Politi

Tabellen viser at den negative erfaringen som ble hyppigst rapportert var frykt for at andre skulle finne ut at de hadde brukt (40 %). En av tre hadde hatt en ubehagelig rusopplevelse og nesten like mange hadde opplevd angst eller «noia». En av sju hadde hatt problemer med henholdsvis skolen og/eller gått glipp av undervisning, og en av 10 hadde fysisk skadet seg selv i forbindelse med egen cannabisbruk. En relativt høy andel (16 %) hadde hatt ubeskyttet sex, blitt mer likegyldig til livet sitt og gjort noe de angret på, og omtrent like mange rapporterte problemer med foreldre eller familie.

For å gi et enklere oversiktsbilde av konsekvensene, er de 18 alternativene samlet i 10 kategorier slik det er vist i Tabell 1. Figur 1 presenterer fordelingen av de 10 kategoriene. Blant elevene som hadde brukt cannabis minst én gang, oppga 65 % minst én cannabisrelatert negativ konsekvens. Siden alternativene er slått sammen til kategorier, er enkelte av prosentsatsene i Figur 1 høyere enn i Tabell 1. Resultatene understreker kompleksiteten og mangfoldet i cannabisrelaterte konsekvenser blant ungdom.

Figur 1. Andelen elever som oppgir ulike typer av negative konsekvenser knyttet til egen cannabisbruk (n=690). (Bretteville-Jensen & Sznitman, 2025).



Typer av cannabis-relaterte konsekvenser varierer ikke bare i alvorlighetsgrad, men også i hvilke faktorer de er assosiert med. Nærmere analyser viser at tre områder fremstår som særlig relevante: tidlig debut av cannabisbruk, samtidig bruk av alkohol og cannabis, og personlighetstrekk som impulsivitet. Ungdom som begynte å bruke cannabis før fylte 16 år, rapporterte signifikant høyere nivåer av negative konsekvenser. Dette inkluderer både emosjonelle problemer som angst og paranoia, og praktiske utfordringer som skoleproblemer og konflikter med venner og familie. Tidlig debut kan også være en markør for underliggende risikofaktorer, som problemer i hjemmet, eller for en generell tendens til risikofylt atferd. Ungdom som rapporterte samtidig bruk av alkohol og cannabis, hadde høyere risiko for flere konsekvenser, inkludert risikofylt seksuell atferd og voldsepisoder. Alkohol kan forsterke de negative effektene av cannabis, spesielt ved å redusere kognitiv kontroll og dømmekraft. Impulsivitet var assosiert med flere negative konsekvenser, mens spenningssøking ikke viste tilsvarende sammenheng. Det kan blant annet skyldes at impulsive ungdommer har vanskeligere for å kontrollere bruken, eller at de i større grad tar beslutninger som setter dem i risikable situasjoner.

Konsekvenser av cannabisbruk i oversiktsartikler

I denne delen av artikkelen oppsummeres kunnskap fra oversiktsartikler om ulike konsekvenser av cannabisbruk. Medisinsk cannabisbruk, det vil si bruk foreskrevet av lege, er ikke tatt med, kun rekreasjonelt bruk. Det er vektlagt undersøkelser om ungdom. Generelt er all litteratur på effekter av cannabisbruk befengt med usikkerhet. Da det ikke er mulig å gjøre klinisk kontrollerte studier med cannabisbruk over tid, er man nødt til å bruke observasjonelle studier. De beste slike studier er longitudinelle, det vil si de følger opp de samme personene over tid, og som forsøker å kontrollere for utvalgsskjevheter. Men selv om man kontrollerer for dette og har longitudinelle observasjoner, kan man ikke være helt sikker på hvilken vei sammenhengen går. Det er også et problem at noen av studiene ikke tar hensyn til om det er aktiv bruk av cannabis på måletidspunktet. Dette er spesielt problematisk når man ser på akutte effekter. Den følgende gjennomgangen tar separat for seg ulike konsekvenser, og detaljnivået vil avhenge av hvor mye forskning som er gjort.

Det er viktig å merke seg at svært få av de publiserte studiene fanger opp den økte risikoen for negative konsekvenser forbundet med den økte potensen av cannabis (Freeman et al., 2021). Unntakene her er studier om helseutfall som avhengighet og psykiske lidelser, inkludert psykose, som viser en økende risiko i perioden med økt THC-innhold i cannabisen (Myhre et al., 2024; Rognli et al., 2022). Det er derfor grunn til å frykte at disse oversiktsartiklene heller har underestimert enn overestimert negative effekter av cannabis.

Depresjon

Cannabisbruk er relatert til depresjon (Campeny et al., 2020; Hill et al., 2022a; Scheier & Griffin, 2021; Solmi et al., 2023). Det er økt forekomst av depressive symptomer hos ungdom som brukte mye cannabis, både i perioden de bruker rusmidlet og senere i livet (Pacheco-Colon et al., 2019). Sammenhengen er sterkere for jenter. Men også her er det behov for mer forskning for å avgjøre hvilken vei sammenhengen går: fra cannabisbruk til depresjon eller omvendt. Det finnes imidlertid undersøkelser som tyder på at depresjon blant cannabisbrukere har ført til hjerneorganiske endringer (Forrester & Jahan, 2020). De som har en cannabisbrukslidelse har en tre ganger høyere risiko for depresjon (odds ratio =3.22, 95% KI: 2.31-4.49) (Onaemo et al., 2021), men risikoøkningen er mindre om vi inkluderer alle som bruker cannabis (Esmaeelzadeh et al., 2018). Det er viktig å merke seg at studier også peker mot økt suicidalitet (Campeny et al., 2020; Hill et al., 2022a; Scheier & Griffin, 2021), men at denne sammenhengen antagelig går gjennom psykiske lidelser som depresjon (Myhre et al., 2024).

Angst

Akutt er bruk av cannabis forbundet med å utløse angst hos noen, men det kan dempe angst hos andre. Kronisk bruk er forbundet med økt risiko for angstlidelser (Hill et al., 2022a; Solmi et al., 2023; Xue et al., 2021), med anslag på en om lag 25 % økning i risiko (95% KI 1-54%). Risikoøkningen er ikke statistisk signifikant for spesifikke angstlidelser (generell angstlidelse, sosial angstlidelse og panikklidelse) når man justerer for andre faktorer. Når cannabisbruk utløser angst, enten akutt eller kronisk, vil nok folk slutte å bruke. Dette vil i tilfelle minke den sammenhengen en finner i observasjonsstudier (Bretteville-Jensen & Bramness, 2019).

Ikke-affektive psykoser/schizofreni

I akuttfasen kan cannabisbruk gi hallusinasjoner og paranoiditet. Når brukeren anerkjenner disse symptomene som cannabisutløste, snakker vi ikke om psykose. Ved høyere konsentrasjoner av THC kan denne virkelighetsforankringen forsvinne, og man har da en

psykose. En slik rusutløst psykose på grunn av cannabisbruk, vil vare fra noen timer til få dager (Bramness et al., 2024). Likevel bør man ta også slike psykoser på alvor, da mange med denne type erfaring (kanskje så mange som 1 av 3) over tid får en schizofrenidiagnose (Rognli et al., 2021).

Selv om de aller fleste cannabisbrukere aldri vil oppleve rusuløst psykose, øker cannabisbruk risikoen for slike ikke-affektive psykoser (inkludert schizofreni) (Campeny et al., 2020; Godin & Shehata, 2022; Minozzi et al., 2010; Scheier & Griffin, 2021). Studier som har forsøkt å estimere risikoøkningen oppgir en odds ratio på 2.9 (95% konfidensintervall 2.4-3.6) (Semple et al., 2005). Ungdom er en spesielt utsatt gruppe og tidlig debut av cannabisbruk øker risikoen ytterligere (Solmi et al., 2023). Vi ser en dose-respons sammenheng mellom cannabisbruk og utviklingen av schizofreni, både med hensyn til debutalder og mengde cannabis brukt (Semple et al., 2005) og spesielt potent cannabis øker risikoen (Kroon et al., 2020).

Noen studier er mer tilbakeholdne i sine konklusjoner og legger vekt på at en sårbarhet for psykose også er nødvendig for å oppleve psykose etter bruk av cannabis (Hill et al., 2022b). Det er imidlertid klart at cannabis kan forverre sykdommen hos disponerte eller allerede syke, (Solmi et al., 2023; van der Meer et al., 2012) og at cannabis kan bidra til ytterligere helseutfordringer hos dem som har en psykoselidelse (Duperrouzel et al., 2020).

Bipolar lidelse

Personer som har en bipolar lidelse bruker ofte mer av alle rusmidler (Regier et al., 1990), og bruken av cannabis (og andre rusmidler) kan føre til en forverring av allerede eksisterende sykdom (Henquet et al., 2006). Det er imidlertid usikkert om cannabisbruk spiller noen rolle i utviklingen av bipolar lidelse (Campeny et al., 2020; Kroon et al., 2020).

Hjerte/kar

Cannabis kan gi hjerte-kar problemer (Campeny et al., 2020; Solmi et al., 2023), spesielt hjerterytmeforstyrrelser (Richards et al., 2020). Det er kjent at akutt vil cannabis gi økt hjerterytme, men påfølgende mulighet for hjerterytmeforstyrrelser (Khiabani et al., 2008). Det er også vist økt risiko for kronisk hjerte-karsykdom i forbindelse med cannabisbruk (Richards et al., 2019). De systematiske oversiktene peker imidlertid på at evidensen for hjerteproblemer etter cannabisbruk er begrenset eller usikker.

Respirasjon/lunger

Røyking av cannabis kan gi lungeproblemer (hoste, tungpustethet) og lungekreft, ut over det som er forbundet med røyking av sigaretter (Campeny et al., 2020; Hill et al., 2022a; Solmi et al., 2023). Noen studier finner, og noen finner ikke, sammenheng med lungekreft (Martinasek et al., 2016), men størrelsen på effekten varierer. Det er også en diskusjon om det er en sammenheng med lungeemfysem og KOLS, med spesiell overhyppighet hos yngre cannabisbrukere der forekomsten i utgangspunktet er lav. En studie viser en økt bruk av astmamedisin hos cannabisbrukere (Bramness & von Soest, 2019).

Kvalme

Cannabis er en nokså god kvalmestillende medisin, men hyppig bruk kan gi toleranseutvikling og kroniske kvalmetilstander (Campeny et al., 2020; Solmi et al., 2023). Disse tilstandene er relativt nylig erkjent (Costales et al., 2024; Stjepanović et al., 2025). De er vanskelig behandlebare.

Fertilitet og seksualitet

Cannabis nedsetter fertilitet. Ukentlig røyking av cannabis i de tre foregående månedene nedsetter mengden sædceller med omtrent 30 % (Gundersen et al., 2015). Regelmessig cannabisbruk gjør eggløsningen mer uregelmessig (Jukic et al., 2007). Par som sliter med å bli gravide kan forsterke problemer sine ved regelmessig inntak av cannabis (Kasman et al., 2018).

Avhengighet

Cannabis er vanedannende, og det utvikles toleranse (Colizzi & Bhattacharyya, 2018) og abstinenssymptomer hos en del brukere når man forsøker å slutte (Sexton et al., 2019). Cannabisbruk kan bli prioritert framfor å forfølge andre mål i livet – til tross for at det får negative konsekvenser (Hill et al., 2022a). Fra internasjonale publikasjoner vet vi at overgangen fra bruk til skadelig bruk eller avhengighet skjer sjeldnere med cannabis enn med mange andre rusmidler (Lopez-Quintero et al., 2011). Likevel konkluderer undersøkelser med at de som bruker cannabis jevnlig har mer enn 30 % risiko for å utvikle en avhengighet, noe som igjen er assosiert med samtidige psykiske lidelser og behandlingssøking (Leung et al., 2020). Ved bruk av en bredere definisjon av cannabisbruk, som også inkluderer de som bare har prøvd cannabis, finner man risiko for avhengighet på omkring 13 % (95 % konfidensintervall fra 8 til 18 %) (Leung et al., 2020).

Kognisjon og skoleprestasjoner

Akutt forverrer cannabis kognitive ferdigheter (Campeny et al., 2020; Hill et al., 2022b; Scheier & Griffin, 2021). Dette gjelder kognitive domener som oppmerksomhet, læring, hukommelse, informasjonsprosessering, språk, romlig forståelse, motorikk og utøvende funksjoner som abstraksjonsevne, arbeidsminne, og impulshemming (Kroon et al., 2020; Scott et al., 2018). Den store diskusjonen går på om de negative effektene vil opphøre dersom personen slutter med cannabis. Mye tyder på at avholdenhet vil redusere de kognitive hemningene (Scott et al., 2018), men enkelte studier hevder at kognitiv fungering blir varig nedsatt (Solmi et al., 2023). Likevel konkluderer flere av undersøkelsene med at effekten på kognitiv funksjon antagelig er nokså begrenset etter avholdenhet over tid (Dellazizzo et al., 2022; Duperrouzel et al., 2020; Kroon et al., 2020), og at det først og fremst er de akutte effektene (som er nokså omfattende) man bør konsentrere seg om. Man bør imidlertid være klar over at de akutte effektene ved stort cannabisforbruk kan vedvare i opptil flere uker (Mørland & Bramness, 2020).

Man ser et høyere skolefrafall hos personer som bruker cannabis (Pacheco-Colon et al., 2019) og et lavere utdanningsnivå (Macleod et al., 2004) blant cannabisbrukere. Dette kan være relatert til forverringen av kognitive ferdigheter nevnt over, men kan også skyldes en seleksjon inn til gruppen av cannabisbrukere.

Sosiale følger

Noen studier sier at tidlig og mye bruk av cannabis i ungdommen kan ha negative sosiale konsekvenser (Scheier & Griffin, 2021), mens andre studier ikke finner slike sammenhenger (Macleod et al., 2004). Man finner en svak sammenheng mellom hyppig bruk av cannabis og redusert livskvalitet (Goldenberg et al., 2017), men resultatene spriker.

Det er godt etablert at akutt cannabispåvirkning øker risikoen for trafikkulykker (Campeny et al., 2020; Hill et al., 2022b; Solmi et al., 2023). Effekten av cannabis på evnen til å kjøre bil varer lenger enn det den som er påvirket kan bedømme (Mørland & Bramness, 2020)

Oppsummering

Cannabis er langt fra vårt farligste rusmiddel (Nutt et al., 2010), men utbredelsen i bruk gjør det viktig å vite noe om mulige negative konsekvenser. Til tross for en relativt beskjedent bruk blant elever med cannabiserfaring på videregående skoler, rapporterte to av tre at de hadde opplevd en eller flere negative konsekvenser knyttet til bruken. Dette spente fra opplevelser av ubehag og problemer med skole eller foreldre til ting som vold og uønsket sex. Mange av disse konsekvensene søkes det ikke profesjonell hjelp for og omfanget har dermed ikke vært tidligere kjent. Dersom de unge selv ikke er klar over at visse negative erfaringer faktisk kan knyttes til cannabisbruk, vil den rapporterte forekomsten være lavere enn hva som faktisk er tilfelle. Eller, dersom det er samtidig bruk av alkohol eller andre forhold som er den «egentlige» årsaken til problemene de erfarte, kan andelene som er rapportert her være for høye. Det er uansett viktig å merke seg at såpass mange unge med cannabiserfaring rapporterer betydelige negative konsekvenser av egen bruk.

De unges rapporterte erfaringer er én måte å få et bilde av mulige konsekvenser av cannabisbruk. Oppsummeringer av den vitenskapelige litteraturen er en annen viktig tilnærming. Selv om slike oppsummeringer er svært nyttig, har forskningen de baserer seg på noen iboende metodeutfordringer siden man ikke kan gjøre eksperimentelle studier. Man er avhengig av observasjonelle studier, med alle sine svakheter både med under- og overestimering. Oftest kan man ikke si noe om hvilken vei årsakssammenhengen går. Når vi likevel tørr trekke noen konklusjoner, er det fordi så mange enkeltundersøkelser peker i samme retning.

Det er i dag enighet om at man kan bli avhengig av cannabis, at cannabis kan bidrag til ikke-affektive psykoser som schizofreni, at cannabis øker risikoen for trafikkulykker og astma, at den er assosiert med en økning i risikoen for depresjon og angst og at cannabis gir nedsatt kognitiv funksjon rundt tiden man er under påvirkning av rusen. Vi har også beskrevet her at cannabisbruk kan være forbundet med kvalme, hjerteproblemer og en del andre negative utfall.

Vi snakker om risikoøkning. Mange vil bruke cannabis uten å oppleve slike problemer. Men jo mer cannabis man bruker og jo tidligere man starter, desto større er risikoen. Det er imidlertid utfordrende å kommunisere relativ risiko til ungdom som har prøvd cannabis uten å oppleve negative effekter. Relative risikoer er for øvrig vanskelig å fatte for de fleste av oss, og det hører til ungdommen å overse farer.

Sårbarhet spiller også en viktig rolle. Ofte blir man møtt med det at det ikke var cannabisen, men en medfødt sårbarhet som førte til det negative utfallet. Men en slik forklaring blir for enkel. Selv om sårbarhet spiller inn, kan vi ikke se bort fra at cannabis også er en selvstendig forklaringsfaktor. Det er også viktig å huske at ingen vet på forhånd hvem som er sårbare for de ulike typene av konsekvenser. Selv om ikke alle faktisk får problemer, har alle cannabisbrukere en risiko.

Litteratur

Bramness, J. G., Hjorthøj, C., Niemelä, S., Taipale, H., & Rognli, E. B. (2024). Discussing the concept of substance-induced psychosis (SIP). *Psychological medicine*, 1-5. https://doi.org/10.1017/s0033291724001442

Bramness, J. G., & von Soest, T. (2019). A longitudinal study of cannabis use increasing the use of asthma medication in young Norwegian adults. *BMC Pulm Med*, *19*(1), 52. https://doi.org/10.1186/s12890-019-0814-x

Bretteville-Jensen, A. L., & Bramness, J. G. (2019). *Cannabisboka*. Universitetsforlaget.
Bretteville-Jensen, A. L., & Bramness, J. G. (2025). *Cannabis – bruk, brukere og konsekvenser av bruk*. Folkehelseinstituttet. https://www.fhi.no/publ/2025/cannabisprodukter-bruk-blant-unge-i-norge-lovgivning-og-assosiert-risiko-for-negative-konsekvenser/
Bretteville-Jensen, A. L., & Sznitman, S. R. (2025). The Prevalence and Correlates of Cannabis-Related Harms in a Nationally Representative Sample of Norwegian High School Students. *J Adolesc Health*. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2024.11.249
Campeny, E., Lopez-Pelayo, H., Nutt, D., Blithikioti, C., Oliveras, C., Nuno, L., Maldonado, R., Florez, G., Arias, F., Fernandez-Artamendi, S., Villalbi, J. R., Sellares, J., Ballbe, M., Rehm, J., Balcells-Olivero, M. M., & Gual, A. (2020). The blind men and the elephant: Systematic review of systematic reviews of cannabis use related health harms [Research Support, Non-U.S. Gov't Systematic Review] [General review]. *European Neuropsychopharmacology*, *33*, 1-35. https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2020.02.003
Colizzi, M., & Bhattacharyya, S. (2018). Cannabis use and the development of tolerance: a systematic review of human evidence. *Neurosci Biobehav Rev*, *93*, 1-25. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.07.014
Costales, B., Lu, Y., Young-Wolff, K. C., Cotton, D. M., Campbell, C. I., Iturralde, E., & Sterling, S. A. (2024). Prevalence and trends of suspected cannabinoid hyperemesis syndrome over an 11-year period in Northern California: An electronic health record study. *Drug Alcohol Depend*, *263*, 112418. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2024.112418
Dellazizzo, L., Potvin, S., Giguere, S., & Dumais, A. (2022). Evidence on the acute and residual neurocognitive effects of cannabis use in adolescents and adults: a systematic meta-review of meta-analyses [Review, Systematic Review] [Review neurology]. *Addiction*, *117*(7), 1857-1870. https://doi.org/10.1111/add.15764
Duperrouzel, J. C., Granja, K., Pacheco-Colon, I., & Gonzalez, R. (2020). Adverse Effects of Cannabis Use on Neurocognitive Functioning: A Systematic Review of Meta- Analytic Studies [Meta-Analysis, Research Support, N.I.H., Extramural, Systematic Review] [Review neurology]. *Journal of Dual Diagnosis*, *16*(1), 43-57. https://doi.org/10.1080/15504263.2019.1626030
Esmaeelzadeh, S., Moraros, J., Thorpe, L., & Bird, Y. (2018). Examining the Association and Directionality between Mental Health Disorders and Substance Use among Adolescents and Young Adults in the U.S. and Canada-A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med*, *7*(12). https://doi.org/10.3390/jcm7120543
Forrester, S. Y., & Jahan, N. (2020). Depression Onset in Long-term Adolescent Cannabinoid Use: A Neurobiological Review [Review]. *Cureus*, *12*(4), e7759. https://doi.org/10.7759/cureus.7759
Freeman, T. P., Craft, S., Wilson, J., Stylianou, S., ElSohly, M., Di Forti, M., & Lynskey, M. T. (2021). Changes in delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) and cannabidiol (CBD) concentrations in cannabis over time: systematic review and meta-analysis. *Addiction*, *116*(5), 1000-1010. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/add.15253
Godin, S.-L., & Shehata, S. (2022). Adolescent cannabis use and later development of schizophrenia: An updated systematic review of longitudinal studies [Literature Review, Systematic Review]. *Journal of Clinical Psychology*, *78*(7), 1331-1340. https://doi.org/10.1002/jclp.23312
Goldenberg, M., Ishak, W. W., & Danovitch, I. (2017). Quality of life and recreational cannabis use [Review]. *American Journal on Addictions*, *26*(1), 8-25. https://doi.org/10.1111/ajad.12486
Gundersen, T. D., Jørgensen, N., Andersson, A. M., Bang, A. K., Nordkap, L., Skakkebæk, N. E., Priskorn, L., Juul, A., & Jensen, T. K. (2015). Association Between Use of Marijuana and Male Reproductive Hormones and Semen Quality: A Study Among 1,215 Healthy Young Men. *Am J Epidemiol*, *182*(6), 473-481. https://doi.org/10.1093/aje/kwv135

Henquet, C., Krabbendam, L., de Graaf, R., ten Have, M., & van Os, J. (2006). Cannabis use and expression of mania in the general population. *J Affect Disord*, *95*(1-3), 103-110. https://doi.org/10.1016/j.jad.2006.05.002

Hill, K. P., Gold, M. S., Nemeroff, C. B., McDonald, W., Grzenda, A., Widge, A. S., Rodriguez, C., Kraguljac, N. V., Krystal, J. H., & Carpenter, L. L. (2022a). Risks and Benefits of Cannabis and Cannabinoids in Psychiatry [Review] [General review (in psychiatry)]. *American Journal of Psychiatry*, *179*(2), 98-109. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2021.21030320

Hill, K. P., Gold, M. S., Nemeroff, C. B., McDonald, W., Grzenda, A., Widge, A. S., Rodriguez, C., Kraguljac, N. V., Krystal, J. H., & Carpenter, L. L. (2022b). Risks and Benefits of Cannabis and Cannabinoids in Psychiatry. *American Journal of Psychiatry*, *179*(2), 98-109. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2021.21030320

Jukic, A. M., Weinberg, C. R., Baird, D. D., & Wilcox, A. J. (2007). Lifestyle and reproductive factors associated with follicular phase length. *J Womens Health (Larchmt)*, *16*(9), 1340-1347. https://doi.org/10.1089/jwh.2007.0354

Kasman, A. M., Thoma, M. E., McLain, A. C., & Eisenberg, M. L. (2018). Association between use of marijuana and time to pregnancy in men and women: findings from the National Survey of Family Growth. *Fertil Steril*, *109*(5), 866-871. https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.01.015

Khiabani, H. Z., Mørland, J., & Bramness, J. G. (2008). Frequency and irregularity of heart rate in drivers suspected of driving under the influence of cannabis. *Eur J Intern Med*, *19*(8), 608-612. https://doi.org/10.1016/j.ejim.2007.06.031

Kroon, E., Kuhns, L., Hoch, E., & Cousijn, J. (2020). Heavy cannabis use, dependence and the brain: a clinical perspective [Article] [Review neurology/psychiatry]. *Addiction*, *115*(3), 559-572. https://doi.org/10.1111/add.14776

Leung, J., Chan, G. C. K., Hides, L., & Hall, W. D. (2020). What is the prevalence and risk of cannabis use disorders among people who use cannabis? a systematic review and meta-analysis. *Addict Behav*, *109*, 106479. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106479

Lopez-Quintero, C., Pérez de los Cobos, J., Hasin, D. S., Okuda, M., Wang, S., Grant, B. F., & Blanco, C. (2011). Probability and predictors of transition from first use to dependence on nicotine, alcohol, cannabis, and cocaine: results of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Drug Alcohol Depend*, *115*(1-2), 120-130. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.11.004

Macleod, J., Oakes, R., Copello, A., Crome, I., Egger, M., Hickman, M., Oppenkowski, T., Stokes-Lampard, H., & Davey Smith, G. (2004). Psychological and social sequelae of cannabis and other illicit drug use by young people: a systematic review of longitudinal, general population studies. *Lancet*, *363*(9421), 1579-1588. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(04)16200-4

Martinasek, M. P., McGrogan, J. B., & Maysonet, A. (2016). A Systematic Review of the Respiratory Effects of Inhalational Marijuana [Review, Systematic Review]. *Respiratory Care*, *61*(11), 1543-1551.

Minozzi, S., Davoli, M., Bargagli, A. M., Amato, L., Vecchi, S., & Perucci, C. A. (2010). An overview of systematic reviews on cannabis and psychosis: Discussing apparently conflicting results [Review]. *Drug and Alcohol Review*, *29*(3), 304-317. https://doi.org/10.1111/j.1465-3362.2009.00132.x

Myhre, M., Rognli, E. B., Walby, F. A., Bramness, J. G., & Mehlum, L. (2024). The annual trend of suicide rates from 2010 to 2021 in patients with cannabis use disorder - a national registry study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. https://doi.org/10.1007/s00127-024-02781-4

Mørland, J., & Bramness, J. G. (2020). Δ9-tetrahydrocannabinol (THC) is present in the body between smoking sessions in occasional non-daily cannabis users. *Forensic Sci Int*, *309*, 110188. https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110188

Nutt, D. J., King, L. A., & Phillips, L. D. (2010). Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *Lancet*, *376*(9752), 1558-1565. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(10)61462-6

Onaemo, V. N., Fawehinmi, T. O., & D'Arcy, C. (2021). Comorbid Cannabis Use Disorder with Major Depression and Generalized Anxiety Disorder: A Systematic Review with Meta-analysis of Nationally Representative Epidemiological Surveys. *J Affect Disord*, *281*, 467-475. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.043

Pacheco-Colon, I., Ramirez, A. R., & Gonzalez, R. (2019). Effects of Adolescent Cannabis Use on Motivation and Depression: A Systematic Review. *Current Addiction Reports*, *6*(4), 532-546. https://doi.org/10.1007/s40429-019-00274-y

Regier, D. A., Farmer, M. E., Rae, D. S., Locke, B. Z., Keith, S. J., Judd, L. L., & Goodwin, F. K. (1990). Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. Results from the Epidemiologic Catchment Area (ECA) Study. *JAMA*, *264*(19), 2511-2518.

Richards, J. R., Bing, M. L., Moulin, A. K., Elder, J. W., Rominski, R. T., Summers, P. J., & Laurin, E. G. (2019). Cannabis use and acute coronary syndrome. *Clin Toxicol (Phila)*, *57*(10), 831-841. https://doi.org/10.1080/15563650.2019.1601735

Richards, J. R., Blohm, E., Toles, K. A., Jarman, A. F., Ely, D. F., & Elder, J. W. (2020). The association of cannabis use and cardiac dysrhythmias: a systematic review [Systematic Review]. *Clinical Toxicology: The Official Journal of the American Academy of Clinical Toxicology & European Association of Poisons Centres & Clinical Toxicologists*, *58*(9), 861-869. https://doi.org/10.1080/15563650.2020.1743847

Rognli, E. B., Heiberg, I., Koster Jacobsen, B., Bramness, J. G., & Høye, A. (2021). Substance-induced psychosis and later schizophrenia or bipolar disorder: conversion rates and the role of infections. *in press*.

Rognli, E. B., Taipale, H., Hjorthøj, C., Mittendorfer-Rutz, E., Bramness, J. G., Heiberg, I., & Niemelä, S. (2022). Annual incidence of substance-induced psychoses in Scandinavia from 2000 to 2016. *Psychological medicine*, 1-10. https://doi.org/10.1017/S00332917229X

Scheier, L. M., & Griffin, K. W. (2021). Youth marijuana use: a review of causes and consequences. *Current Opinion in Psychology*, *38*, 11-18. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.06.007

Scott, J. C., Slomiak, S. T., Jones, J. D., Rosen, A. F. G., Moore, T. M., & Gur, R. C. (2018). Association of Cannabis With Cognitive Functioning in Adolescents and Young Adults A Systematic Review and Meta-analysis [Review]. *JAMA Psychiatry*, *75(6)*, 585-595. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.0335

Semple, D. M., McIntosh, A. M., & Lawrie, S. M. (2005). Cannabis as a risk factor for psychosis: systematic review [Meta-Analysis, Systematic Review]. *Journal of Psychopharmacology*, *19*(2), 187-194.

Sexton, M., Cuttler, C., & Mischley, L. K. (2019). A Survey of Cannabis Acute Effects and Withdrawal Symptoms: Differential Responses Across User Types and Age. *J Altern Complement Med*, *25*(3), 326-335. https://doi.org/10.1089/acm.2018.0319

Solmi, M., De Toffol, M., Kim, J. Y., Choi, M. J., Stubbs, B., Thompson, T., Firth, J., Miola, A., Croatto, G., Baggio, F., Michelon, S., Ballan, L., Gerdle, B., Monaco, F., Simonato, P., Scocco, P., Ricca, V., Castellini, G., Fornaro, M., . . . Dragioti, E. (2023). Balancing risks and benefits of cannabis use: umbrella review of meta-analyses of randomised controlled trials and observational studies. *Bmj*, *382*, e072348. https://doi.org/10.1136/bmj-2022-072348

Stjepanović, D., Kirkman, J., & Hall, W. (2025). Rare but relevant: Cannabinoid hyperemesis syndrome. *Addiction*, *120*(2), 380-384. https://doi.org/10.1111/add.16693

van der Meer, F. J., Velthorst, E., Meijer, C. J., Machielsen, M. W., & de Haan, L. (2012). Cannabis use in patients at clinical high risk of psychosis: impact on prodromal symptoms and transition to psychosis [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Current Pharmaceutical Design*, *18*(32), 5036-5044.

Xue, S., Husain, M. I., Zhao, H., & Ravindran, A. V. (2021). Cannabis Use and Prospective Long-Term Association with Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis of Longitudinal Studies [Usage du cannabis et association prospective a long terme avec l'anxiete: une revue systematique et une meta-analyse d'etudes longitudinales.] [Review]. *Canadian Journal of Psychiatry*, *66(2)*, 126-138. https://doi.org/10.1177/0706743720952251