

Maja Magdalena Gløtta

Kartlegging av mental helse og livskvalitet
blant elever ved toppidrettsgymnas,
gymnas med idrettsfag og ordinære
videregående skoler

Masteroppgave i idrettsvitenskap
Seksjon for idrettsmedisinske fag
Norges idrettshøgskole, 2021

Sammendrag

Bakgrunn: En nyere Novarapport viser at 30% av kvinner og 12% av menn på norske videregående skoler har en form for-, eller symptomer på mentale plager. Deltagelse i idrett og fysisk aktivitet er assosiert med god fysisk- og mental helse. Det er imidlertid manglende kunnskap når det gjelder forskjeller i mental helse blant norske elever som er idrettsaktive på ulike nivå. Hensikten med denne studien var å kartlegge forskjeller i mental helse og livskvalitet mellom toppidrettsgymnas, gymnas med idrettsfag og ordinære videregående skoler. Videre var hensikten å kartlegge de samme forskjellene mellom lagidrett- og individuelle idrettsutøvere. Kjønnsforskjeller ble undersøkt i begge gruppene.

Metode: Tverrsnittstudie med data fra et forskningsprosjekt ved Norges idrettshøgskole. Utvalget bestod av elever ved toppidrettsgymnas (n=599), gymnas med idrettsfag (n=242) og ordinære videregående skoler (n=257), med en gjennomsnittsalder på 17 år. Selvrapportert livskvalitet og tilfredshet med egen helse ble målt med The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref) og somatiske- og mentale helseplager ble målt med Health Behavior in School-aged Children (HBSC-SCL).

Resultater: Elever på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag hadde bedre selvrapportert mental helse ($p=0.005$) sammenlignet med elever på ordinære videregående skoler. Det var ingen signifikant forskjell i mental helse ($p=0.19$) eller livskvalitet ($p=0.74$) mellom lagidretter og individuelle idretter. Mannlige elever rapporterte bedre skår i mental helse, tilfredshets med egen helse og livskvalitet sammenlignet med kvinnelige elever uavhengig av skoletype og idrettstype ($p<0.01$).

Konklusjon: Resultatene fra denne studien indikerer at elever på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag har mindre symptomer på mentale plager sammenlignet med elever på ordinære videregående skoler. Det var ingen forskjell i oppfatning av egen livskvalitet blant elever på de ulike skoletypene. Mellom lagidrett- og individuelle idrettsutøvere var det ingen forskjell i mental helse og livskvalitet. Mannlige elever hadde bedre mental helse uavhengig av skoletype og idrettstype. Resultatene i denne studien indikerer også at unge idrettsutøvere opplever mentale plager. Ytterligere forskning på området er nødvendig, spesielt rettet mot de som velger seg inn i idretten.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	3
Innholdsfortegnelse	4
Forord.....	6
Begrepsavklaring	7
1.0 Innledning	9
1.1 Problemstillinger og hypoteser	11
2.0 Teori.....	12
2.1 Mental helse	12
2.1.1 Mental helse blant barn og unge.....	13
2.2 Livskvalitet	14
2.3 Faktorer som kan påvirke mental helse blant barn og unge	15
2.3.1 Fysisk aktivitet.....	15
2.3.2 Vekst og utvikling	16
2.3.3 Stress	16
2.3.4 Søvn.....	17
2.4 Mental helse blant unge idrettsutøvere	17
2.4.1 Angst.....	19
2.4.2 Stressrelatert angst	20
2.4.3 Depresjon.....	20
2.4.4 Spiseforstyrrelser	21
2.4.5 Overtrening og utbrenthet	22
2.4.6 Skader.....	23
2.4.7 Somatiske helseplager.....	24
2.5 Mental helse, lagidrett og individuell idrett.....	24
3.0 Metode	27
3.1 Prosjektet	27
3.2 Studiedesign	27
3.3 Rekruttering og datainnsamling.....	28
3.4 Utvalg.....	28
3.5 Måleinstrumenter.....	30
3.5.1 The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref).....	31
3.5.2 Health Behavior in School-aged Children (HBSC-SCL).....	31

3.6 Statistiske analyser	32
3.7 Forskningsetikk	32
4.0 Resultater	33
4.1 Beskrivelse av utvalget	33
4.2 Forekomst av mentale plager og mål på livskvalitet	34
4.3 Forekomst av mentale plager og mål på livskvalitet i lagidretter og individuelle idretter	38
5.0 Diskusjon	41
5.1 Forekomsten av mentale plager og livskvalitet mellom de ulike skoletypene	41
5.1.1 Kjønnforskjeller	43
5.2 Forekomsten av mentale plager og livskvalitet i lagidretter og individuelle idretter	44
5.2.1 Kjønnforskjeller	45
5.3 Forekomst av somatiske- og mentale helseplager	45
5.4 Metodologiske styrker og begrensninger	46
5.4.1 Utvalg og representativitet	46
5.4.2 Studiedesign	47
5.4.3 Måleinstrumenter	47
5.5 Praktiske implikasjoner	48
6.0 Konklusjon	49
Referanseliste	50
Tabelloversikt	70
Figuroversikt	71
Vedlegg	72

Forord

«Det vanskeligste er å holde ut med seg selv. Holde ut med seg selv og bære over når det lukter sure strømper av din sjel» (Børli & Christophersen, 1995, s. 434). Før jeg startet så jeg på master som noe stort, litt skummelt, og til tider uoppnåelig. Så kom pandemien som gjorde hverdagen enda litt mer utfordrende, men nå kan jeg endelig puste og si meg fornøyd med oppgaven.

Jeg setter stor pris på samarbeidet jeg har hatt med min veileder Jorunn Sundgot-Borgen og biveileder Nina Sølvberg. Dere har vært helt rå på gode, raske og detaljerte tilbakemeldinger. Jeg er veldig glad for at jeg fikk ta del i dette prosjektet. Tusen takk!

Tusen takk til mine medstudenter Pernille og Solveig for god støtte og samarbeid underveis, studiehverdagen hadde ikke vært den samme uten dere. Tusen takk til venner og familie for at dere hele tiden har hatt troen på meg.

Kjære gode Magnus, hva skulle jeg gjort uten deg? Tusen takk for korrekturlesing og for at du alltid støtter og motiver meg gjennom oppturer og nedturer.

Takk for fine år Norges Idrettshøgskole.

Maja Gløtta

Oslo, mai 2021

Begrepsavklaring

Mental helse:

Begrepet mental helse er et overordnet begrep som omfatter både god- og dårlig mental helse, mentale plager og lidelser (Reneflot et al., 2018).

God mental helse:

En tilstand av velvære der hvert individ realiserer sitt eget potensial, kan håndtere de normale belastningene i livet, kan jobbe produktivt og har mulighet til å bidra ovenfor andre og i samfunnet (World Health Organization, 2018).

Mentale helseplager:

Mentale helseplager er symptomer som ikke påvirker mennesket i stor nok grad til å innfri diagnostiske kriterier for en diagnose (Reneflot et al., 2018).

Mentale lidelser:

Mentale lidelser er symptomer som påvirker mennesket i stor nok grad til at det innfrir diagnostiske kriterier for en diagnose (Reneflot et al., 2018).

Livskvalitet:

Livskvalitet omfatter blant annet positive følelser som trygghet, tilhørighet, glede, interesse, mening og engasjement. Livskvaliteten kan hjelpe individer med å legge grunnlaget for gode relasjoner, bedre helse, gode oppvekstkår og bedre funksjon i arbeidslivet (Reneflot et al., 2018).

Somatiske helseplager:

Somatiske helseplager er definert som kroppslige symptomer som etter grundig medisinsk undersøkelse ikke kan bli forklart som en definert medisinsk sykdom (Wessely, Nimnuan & Sharpe, 1999).

Lagidretter:

Lagidretter vil i denne studien bli definert som alle idretter hvor det ikke er mulig å konkurrere individuelt.

Individuelle idretter:

Individuelle idretter vil i denne studien bli definert som alle idretter hvor det er mulig å konkurrere i individuelt.

1.0 Innledning

Mental helse, også kalt psykisk helse, er en viktig del av den generelle helsen (World Health Organization [WHO], 2019). Den mentale helsen påvirker hele mennesket i form av atferd, tanker, følelser og kroppslige reaksjoner (Martinsen, 2018). Overordnet omfatter begrepet mental helse både god- og dårlig mental helse, mentale plager og mentale lidelser (Reneflot et al., 2018). Utbredelsen av mentale plager øker globalt og anses som et stort folkehelseproblem (Schaal et al., 2011). Det er rapportert om en økning i ensomhet, mistrivsel i skolen og mentale plager blant elever på ungdomskolen og videregående skole i Norge de siste årene. Likevel rapporterte 85% av ungdommene en høy tilfredshet med egen livskvalitet (Bakken, 2020). Livskvalitet omfatter blant annet positive følelser som glede, trygghet, interesse og engasjement. Videre inkluderer livskvalitet også en oppfatning av god helse og det å ha gode sosiale relasjoner (Næss, Moum & Eriksen, 2011; Reneflot et al., 2018).

Fysisk aktivitet og idrett har positiv effekt på barns fysiske helse (Singh, Uijtdewilligen, Twisk, van Mechelen & Chinapaw, 2012). Evidensgrunnlaget er økende for den positive effekten fysisk aktivitet og idrett har for å redusere risikoen for å utvikle depresjon og angst (Martinsen, 2008). Gunstige effekter på flere mentale helseutfall som helserelatert livskvalitet, humør, kognisjon og reduksjon av stress har blitt knyttet til deltagelse i fysisk aktivitet og idrett (Singh et al., 2012). Dette underbygges ved at færre utvikler mentale plager og lidelser hvis de er fysisk aktive (Martinsen, 2018).

Innenfor idrett virker deltagelse i lagidretter å være assosiert med bedre helseutfall sammenlignet med deltagelse i individuelle idretter (Pluhar et al., 2019). Det er funnet en forskjell mellom lagidretter og individuelle idretter når det gjelder mentalt fokus og motivasjon for suksess (Kajbafnezhad, Ahadi, Heidarie, Askari & Enayati, 2011; Sabiston et al., 2016). I Iran og Canada har det blitt rapportert færre depressive symptomer senere i livet blant de som deltok i lagidrett gjennom videregående skole, sammenlignet med de som deltok i individuell idrett (Kajbafnezhad et al., 2011; Sabiston et al., 2016).

Det er økende interesse for forskning på mental helse og livskvalitet blant aktive idrettsutøvere (Glick, Kamm & Morse, 2009). Sportslige faktorer som skader, overtrening og utbrenthet kan føre til at idrettsutøvere blir sårbare for å utvikle mentale plager (Rice et al., 2016). En systematisk oversiktsartikkel konkluderte med at trening med høyt treningsvolum kan påvirke den mentale helsen negativt, samt øke symptomer på angst og depresjon. Videre kan høy intensitet på treningen likeledes øke risikoen for skader og utbrenthet blant toppidrettsutøvere (Peluso & Guerra de Andrade, 2005). Tidligere forskning antyder at idrettsutøvere opplever en økt risiko for mentale lidelser som angst og depresjon sammenlignet med den generelle befolkningen (Gulliver, Griffiths, Mackinnon, Batterham & Stanimirovic, 2015; Rice et al., 2016). I en metaanalyse fra 2019, hvor land fra hele verden ble inkludert, kom det frem at 34% av nåværende idrettsutøvere i alderen 16 til 29 år hadde symptomer på angst eller depresjon. Blant idrettsutøvere som ikke lenger var aktive var det 26% som hadde de samme symptomene (Gouttebauge et al., 2019).

På den andre siden har en tverrsnittstudie, utført på norske ungdommer i alderen 13-22 år, konkludert at 43% av ungdommene som drev med konkurranseidrett rapporterte færre mentale plager sammenlignet med de som ikke var konkurranseaktive og de som ikke holdt på med idrett. Videre fremkom det at 15% av de konkurranseaktive ungdommene og 19% av ungdommene som drev med idrett uten å konkurrere hadde symptomer på mentale plager. Blant ungdom som ikke holdt på med idrett hadde 27% symptomer på mentale plager. Betydelige færre symptomer på mentale plager og økt livskvalitet var typisk for de som drev med idrett. Deltagelse i lagidrett ble assosiert med reduserte mentale plager sammenlignet med deltagelse i individuell idrett (Breistøl, Clench-Aas, Van Roy & Raanaas, 2017). Kjønnforskjeller innen mental helse og livskvalitet er velkjent, hvor menn rapporterer bedre mental helse og livskvalitet (McLean & Anderson, 2009; Yang et al., 2007). Årsaker til disse forskjellene er ofte uklare, men forsøkt forklart gjennom genetiske-, mentale- og fysiologiske faktorer (McLean & Anderson, 2009).

Det er behov for oppdatert kunnskap og bevisstgjøring rundt omfanget av mentale helseplager og livskvalitet blant unge idrettsutøvere. Det er også behov for å identifisere faktorer som kan bidra til å forklare hvorfor ungdom både i og utenfor idretten opplever mentale plager og redusert livskvalitet. Denne studien kan bidra til å legge grunnlag for

videre undersøkelser av faktorer som påvirker mental helse og livskvalitet hos ungdommer, samt hvilke tiltak som kan utvikles for å forebygge mentale helseplager. Studien kan også bidra til å etablere mer kunnskap rundt denne tematikken både blant mannlige- og kvinnelige lagidrettsutøvere og individuelle idrettsutøvere, sammenlignet med ikke idrettsutøvere.

1.1 Problemstillinger og hypoteser

1. Er det forskjell i mental helse og livskvalitet blant elever på toppidrettsgymnas, gymnas med idrettsfag og elever på ordinære videregående skoler?

Hypotese: Elever på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag har bedre mental helse og livskvalitet sammenlignet med elever på ordinære videregående skoler.

1a. Er det forskjell i mental helse og livskvalitet mellom mannlige og kvinnelige elever på toppidrettsgymnas, gymnas med idrettsfag og ordinære videregående skoler?

Hypotese: Mannlige elever i de ulike gruppene har bedre mental helse og livskvalitet sammenlignet med kvinnelige elever.

2. Er det forskjell i mental helse og livskvalitet blant idretts elever som representerer lagidretter sammenlignet med idretts elever som representerer individuelle idretter på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag?

Hypotese: Elever som representerer lagidretter har bedre mental helse og livskvalitet sammenlignet med elever som representerer individuelle idretter.

2a. Er det forskjell i mental helse og livskvalitet mellom mannlige og kvinnelige elever i de ulike idrettsgruppene (lagidrett og individuell idrett) på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag?

Hypotese: Mannlige elever som representerer lagidretter og individuelle idretter har bedre mental helse og livskvalitet sammenlignet med kvinnelige elever som representerer lagidretter og individuelle idretter.

2.0 Teori

2.1 Mental helse

God mental helse blir ifølge Verdens Helseorganisasjon (WHO) definert som «En tilstand av velvære der hvert individ realiserer sitt eget potensial, kan håndtere de normale belastningene i livet, kan jobbe produktivt og har mulighet til å bidra ovenfor andre og i samfunnet» (World Health Organization, 2018). Mental helse er et overordnet begrep som omhandler mentale plager og lidelser (Reneflot et al., 2018), og er en fellesbetegnelse for lidelser og sykdommer hvor de mentale symptomene, med eller uten funksjonssvikt, påvirker hverdagen negativt (Malt, Andreassen, Melle & Årslund, 2012; Malt & Mykletun, 2012). Mentale lidelser kan påvirke mental-, fysisk- og sosial funksjon hos de individene som rammes. Mentale plager og lidelser kan også ha innvirkninger på individers følelser, tanker og væremåte (Reneflot et al., 2018).

Symptomer som for eksempel nedstemthet og engstelse går under betegnelsen mentale plager, men disse plagene betyr ikke nødvendigvis at man har en mental lidelse.

Betegnelsen mental lidelse blir derimot benyttet hvis det foreligger en diagnose som for eksempel depresjon eller schizofreni. Risikofaktorene for å utvikle mentale plager og lidelser er uklare, men trolig finnes det en sammenheng med genetiske- og miljømessige faktorer. Til tross for at genetiske faktorer kan være arvelige, er det ikke gitt at personer med mentale plager i familien utvikler de selv. De miljømessige faktorene omhandler økonomiske-, samfunnsstrukturelle- og mellommenneskelige forhold (Reneflot et al., 2018).

Mentale plager og lidelser står for en stor andel av den globale sykdomsbyrden, og sammen med misbruk av rusmidler utgjør disse 7,4% av all sykdom over hele verden (Whiteford et al., 2013). I Norge er det antatt at omtrent 50% av befolkningen vil oppleve en form for mental lidelse i løpet av livet, og rundt 30% av befolkningen vil hvert år møte kriteriene for en mental lidelse (Malt & Mykletun, 2012). De vanligste lidelsene i Norge er depressive lidelser og angstlidelser, hvor fellesbetegnelsen er at symptomene kan være langvarige og bli klassifisert som en diagnose, eller være kortvarige symptomer som ikke påvirker livet i like stor grad (Biddle & Asare, 2011).

2.1.1 Mental helse blant barn og unge

Mentale plager og lidelser rammer 10-20% av barn og unge over hele verden (Kieling et al., 2011). I en nyere Novarapport fremkom det at rundt 30% av kvinner og 12% av menn på norske videregående skoler rapporterte at de hadde hatt mentale plager i løpet av de siste syv dagene (Bakken, 2020). Mentale plager og lidelser kan fremtre ulikt i ulike aldersgrupper, hvor ungdomstiden er spesielt utsatt når det gjelder utviklingen av mentale plager (Reneflot et al., 2018). Mentale lidelser blant ungdom kan ofte forekomme som et resultat av et forstyrret mønster når det gjelder kosthold, søvn, irritabilitet, motorisk uro, sosial tilbaketrekning og mangel på opplevelser som gir glede (Reneflot et al., 2018).

I det hele er det 25-40% av barn og unge som sliter med mentale plager i Norge (Mykletun, Knudsen & Mathiesen, 2009). Mentale plager kan utvikle seg til store utfordringer og for noen vil disse utfordringene påvirke individet også senere i livet (Patel, Flisher, Hetrick & McGorry, 2007). Angstlidelser og depressive lidelser i ungdomsårene kan ha en sammenheng med mentale plager i voksen alder i følge longitudinelle studier (Essau, Lewinsohn, Olaya & Seeley, 2014; McLeod, Horwood & Fergusson, 2016). Barn og unge er dermed mer utsatt for langvarige plager hvis symptomene oppstår i tidlig alder (Patel et al., 2007). Dersom disse barna ikke får adekvat behandling har de økt sannsynlighet for å utvikle mer alvorlige mentale lidelser senere i livet (Mykletun et al., 2009).

Det antas at en rekke miljømessige faktorer (familiemedlemmer, venner, nærmiljø og lokalsamfunn) og genetiske faktorer (arv og familiehistorie) kan være årsaker til mentale lidelser, men årsakene er komplekse. De miljømessige- og genetiske faktorene er ikke alltid tilstrekkelige for å utløse en mental lidelse, men ulike kombinasjoner av disse faktorene kan føre til mentale plager eller lidelser (Reneflot et al., 2018). Mentale plager i ungdomsårene kan føre til negative konsekvenser som kan øke risikoen for sviktende sosiale relasjoner, økonomiske problemer, frafall i skolen og vanskeligheter med å komme seg i arbeid som voksen (Samdal et al., 2016). Blant barn og unge er affektive lidelser som for eksempel depresjon, atferdsforstyrrelser og angst de mest utbredte mentale lidelsene (Reneflot et al., 2018).

2.2 Livskvalitet

Begrepet livskvalitet omhandler faktorer i livet som bidrar til å gjøre livet meningsfullt og verdifullt (Folkehelseinstituttet, 2018). Det finnes flere faktorer knyttet til livskvalitet som omfatter blant annet positive følelser som trygghet, tilhørighet, glede, interesse, mening og engasjement. Livskvaliteten kan hjelpe individer med å legge grunnlaget for gode relasjoner, bedre helse, gode oppvekstkår og bedre funksjon i arbeidslivet (Reneflot et al., 2018). Livskvalitet kan deles inn i subjektive og objektive aspekter. Den subjektive livskvaliteten omhandler hvordan livet oppleves for den enkelte, og kan variere fra god til dårlig (Næss et al., 2011; Reneflot et al., 2018). Den inkluderer også positive følelser som glede, ro og positivitet, samt opplevelse av god fungering, mening og interesse. Den objektive livskvaliteten handler om hvor god livssituasjon man har. Eksempler på dette er objektiv funksjonsevne, helsetilstand, arbeidsoppgaver, fritidssysler og materielle levekår (Reneflot et al., 2018).

Det finnes god dokumentasjon på hvordan livskvaliteten til barn og unge i Norge er i dag. I en Novarapport fra 2020 viser tallene at over 85% av barn og unge er fornøyde med livet sitt. Disse tallene har vært forholdsvis stabile i Norge de siste årene (Bakken, 2020). Livskvaliteten i Norge og Norden variere lite uavhengig av aldersgrupper sammenlignet med andre land (Michaelson et al., 2009).

Det er en sterk korrelasjon mellom livskvalitet og mental helse. Dette kommer tydelig frem dersom man ser på symptomer på angst og depresjon, og sammenligner det med hvor tilfreds man er med livet. Mentale plager kan derfor føre til dårligere livskvalitet (Reneflot et al., 2018). Det finnes en rekke sosiale-, biologiske- og kulturelle faktorer som har en sammenheng med hvordan man opplever livskvalitet og trivsel. Disse faktorene kan påvirke livskvaliteten positivt eller negativt. De livskvalitetsfremmende faktorene er individuelle faktorer, som for eksempel personlighet, fysisk aktivitet og miljørelaterte faktorer. God sosiale støtte er en sentral faktor som fremmer livskvalitet, mens lav sosial støtte og ensomhet regnes som risikofaktorer (Næss et al., 2011). Ved å kombinere informasjon om individers mentale plager og livssituasjon, kan dette gi et fylldig bilde på hvordan barn og unge faktisk har det (Folkehelseinstituttet, 2018).

2.3 Faktorer som kan påvirke mental helse blant barn og unge

Det er et økende press om å lykkes både i skolen og på andre arenaer, noe som kan føre til en negativ trend for utviklingen av den mentale helsen til ungdommen. De aller fleste ungdommer rapporterer at de trives godt både på skolen og hjemme, men det er stadig flere ungdommer som rapporterer at de opplever symptomer på mentale plager (Bakken, 2014). Noen opplever mentale plager kun i perioder, mens for andre er plagene langvarige. Det er spesielt kvinner som har rapportert om symptomer på mentale plager, men i senere tid har det også vist en økning blant menn (Bakken, 2014).

2.3.1 Fysisk aktivitet

Begrepet fysisk aktivitet kan defineres som enhver kroppslig bevegelse produsert av skjelettmuskulatur som øker energinivået vesentlig utover hvilenivå (Caspersen, Powell & Christenson, 1985). Det finnes god dokumentasjon på at fysisk aktivitet er en viktig faktor som positivt påvirker fysiske- og fysiologiske komponenter. Disse komponentene er blant annet skjelettmuskulatur, hjerte, blodsammensetning, blodtrykk, immunsystemet, brusk, bindevev og lungekapasitet (Henriksson & Sundberg, 2009). I tillegg gir fysisk aktivitet positive psykologiske effekter som for eksempel bedre kroppsbilde, søvn, velvære, selvfølelse, økt livskvalitet og kan virke som en buffer mot stress (Martinsen, 2018).

Fysisk aktivitet øker også produksjon av signalstoff som dopamin og serotonin (nevrottransmittere), som påvirker menneskers hjerneaktivitet (Deslandes et al., 2009). Både dopamin og serotonin er viktige signalstoff som er involvert i regulering av blant annet stress og humør. Dopamin spiller en viktig rolle for flere motoriske funksjoner, belønningssystemer i hjernen og menneskets motivasjon. Fysisk aktivitet kan gi en følelse av velvære ved at dopaminforsterkende mekanismer øker i sentralnervesystemet (Murphy, Pagano & Marlatt, 1986). Konsentrasjonen og reguleringen av disse signalstoffene er sentralt ved mentale lidelser, spesielt ved depresjonslidelser og angstlidelser (Martinsen, 2018). På bakgrunn av dette kan lave verdier av dopamin og serotonin være en årsak til at individer får angst og depresjon. Dette kan igjen være med på å underbygge påstanden om at fysisk aktivitet er gunstig for individer som har mentale plager og lidelser, samt forebygge mentale plager og lidelser (Henriksson & Sundberg, 2009).

2.3.2 Vekst og utvikling

Det å være ungdom kan by på mange spennende, men også utfordrende situasjoner (Befring & Moen, 2011). Det kan for mange være en stor mental påkjenning når kroppen går fra å være et barn til å bli voksen (Patel et al., 2007). Individuer i ungdomsalderen gjennomgår fysiologiske-, psykologiske- og kognitive forandringer (Bakken, 2014; Eccles, Brown & Templeton, 2008). I tillegg til de overnevnte forandringene kan også sosial atferd i denne alderen endres. Samtidig øker kravene på skolen som for noen kan være stressende (Eccles et al., 2008). Ungdomstiden er en identitetsdannende periode der ungdommer prøver å finne ut hvem de er i forhold til familie og venner. Holdninger og verdier skal utvikles, i tillegg til at selvbilde og identitet er i stadig utvikling. Mange ungdommer har i denne tiden store forhåpninger og forventninger til både skole og livet, samtidig som det kan forekomme bekymringsfulle tanker (Befring & Moen, 2011). Når det på samme tid forekommer mange ukjente situasjoner og tanker, i kombinasjon med forandringer mentalt, fysisk og i det miljøet ungdommene er i, kan dette medføre at noen ungdommer føler seg sårbare (Befring & Moen, 2011).

2.3.3 Stress

Stress er et mye omtalt fenomen i språket vårt. Ofte blir stress definert ved subjektive erfaringer hos hvert enkelt individ (Lazarus & Folkman, 1984). En mer omfattende beskrivelse av stress omhandler den fysiske- eller emosjonelle reaksjonen ved ytre påvirkning, og responsen på samspillet mellom de ytre påvirkningene og reaksjonene til individet (Lazarus & Folkman, 1984). Stress kan være alt fra små irritasjoner til større livshendelser, der fellesbetegnelsen for alle typer stress er at det skapes et krav til individet. Hvis kravene til et individ oppfattes som uoppnåelige eller at kravene er for store i forhold til det individet selv klarer å mestre, kan stress oppstå. (Lazarus & Folkman, 1984). For noen elever kan høye skolekrav gi motivasjon, mestring og energi, mens for andre kan det føre til stress, skoleutbrenthet og følelsen av at de ikke strekker til (Salmela-Aro, Muotka, Alho, Hakkarainen & Lonka, 2016). Dersom stress ikke blir håndtert, kan det i noen tilfeller føre til mentale plager (Lazarus & Folkman, 1984).

I en Novarapport ble det lagt vekt på sammenhengen mellom mentale plager, kroppspress, sosiale medier og høye skolekrav (Eriksen, Sletten, Bakken & Soest, 2017). Ifølge rapporten er skolen den arenaen som er tettest knyttet til stressrelaterte

mentale plager. Ungdommene rapporterte at de kravene som de stilte til seg selv og skolens høye krav var de viktigste årsakene til at plagene oppstod (Eriksen et al., 2017). Prestasjonsrelatert stress i skolen er en risikofaktor for utviklingen av mentale plager blant skoleelever. Denne forskjellen er spesielt stor mellom kjønnene, hvor kvinner virker å være mer utsatt for mentale plager sammenlignet med menn (Sletten & Bakken, 2016).

2.3.4 Søvn

God søvn er viktig for å opprettholde god helse i alle aldersgrupper (Reneflot et al., 2018). Betydningen av søvn har fått mer oppmerksomhet i de siste årene, da søvnvansker har fått økt fokus som en utbredt helseplage i befolkningen. Behovet for søvn varierer for hvert enkelt individ, men for ungdom og yngre voksne har ni til ti timer søvn vist seg å være optimalt (Hirshkowitz et al., 2015). Felles for alle individer er at søvn påvirker humør, yteevne, konsentrasjon (Reneflot et al., 2018) og mental funksjon (Robillard et al., 2013).

Søvnvansker kan blant barn og unge øke risikoen for dårligere skoleprestasjoner (Hysing, Harvey, Linton, Askeland & Sivertsen, 2016). Videre er lite søvn og søvnvansker assosiert med økt risiko for å utvikle mentale plager (Sivertsen, Harvey, Lundervold & Hysing, 2014; Sivertsen, Harvey, Pallesen & Hysing, 2015), og i tillegg sterkt assosiert med psykologiske- eller psykosomatiske plager (Sivertsen, Lallukka, et al., 2014). Søvnløshet er et gjennomgående symptom for mennesker som lider av blant annet depresjon, angst, posttraumatisk stresslidelse, bipolar lidelse, spiseforstyrrelse og tvangslidelse (Baglioni, Spiegelhalder, Lombardo & Riemann, 2010).

2.4 Mental helse blant unge idrettsutøvere

Forekomst av, mulige årsaksforhold og konsekvenser av fysiske skader eller plager blant unge idrettsutøvere er forholdsvis godt beskrevet i litteraturen. Det er først i de senere årene utført mer forskning på mental helse blant idrettsutøvere. Det foreligger studier som har undersøkt forekomst av mentale plager og lidelser hos idrettsutøvere, men få av disse har relevante referansegrupper og det er derfor vanskelig å få et bilde av forekomsten av mentale plager hos unge idrettsutøvere sammenlignet med jevngamle som ikke deltar i konkurranseidrett (Rice et al., 2016; Wolanin, Gross & Hong, 2015;

Yang et al., 2007). I tillegg har eksisterende studier ikke tatt hensyn til kulturelle forskjeller, svært få har gjort klinisk vurdering i forhold til diagnose og i mange studier er det benyttet selvrapportering (Guha, 2014).

Idrettsdeltakelse kan gi mange fordeler for individuell helse og velvære (Chang et al., 2020), men idrettsutøvere opplever de samme stressfaktorene som ikke-idrettsutøvere. Idrettsutøvere kan også bli utsatt for ytterligere stressfaktorer relatert til idretten (Egan, 2019). Noen av disse faktorene inkluderer det å finne en balanse mellom skolearbeid og treninger, samtidig som de skal fokusere på å ha optimal ytelse på begge disse arenaene (Xanthopoulos, Benton, Lewis, Case & Master, 2020). I løpet av en idrettskarriere kan genetiske- (arv og familiehistorie) og sportsspesifikke faktorer sammen øke sannsynligheten for mentale plager og lidelser (Arnold & Fletcher, 2012; Yang et al., 2007). Noen av stressfaktorene kan være det å takle symptomer på angst, humørsvingninger, utfordringer med spiseatferd, stoffmisbruk, rasisme, vold, seksuelle overgrep og trakassering. I tillegg til disse faktorene er idrettsutøvere mer synlig for andre, blant annet gjennom sosiale medier, som kan medfører at de opplever trusler, trakassering, mobbing og kritikk (Egan, 2019).

Den økte oppmerksomheten kan påvirke kroppsbilde, selvbilde og selvfølelsen til idrettsutøverne. For idrettsutøvere er det ikke bare forventninger om å prestere på et høyt nivå, det er også forventninger om at de skal vinne. Forventningene kan oppleves som press, og kan komme fra trener, venner, familiemedlemmer, idrettsklubb, ledelsen eller fra utøveren selv. En annen årsak til at idrettsutøvere kan føle på press, er når de går fra et prestasjonsnivå til et høyere prestasjonsnivå. Idrettsutøveren kan i denne situasjonen oppleve mindre spilletid eller oppleve et høyere nivå på konkurrentene enn det som har vært tidligere (Egan, 2019).

Idrettsutøvere som går på toppidrettsgymnas er utsatt for mange stressfaktorer, mye på grunn av at de har høye ambisjoner for å prestere både på skolen og i sin egen idrett (Gustafsson, Hassmén, Kenttä & Johansson, 2008). På den andre siden kan idrettsdeltagelse også virke beskyttende mot depresjon. Som eksempel kan det nevnes at økt idrettsdeltagelse for ungdommer i USA var assosiert med reduserte depressive symptomer, ved at selvtilliten og den sosiale støtten økte (Babiss & Gangwisch, 2009). Fordelt på kjønn har kvinnelige idrettsutøvere og kvinner generelt større sannsynlighet

for å utvikle mentale plager sammenlignet med mannlige idrettsutøvere og menn generelt (Egan, 2019; Reneflot et al., 2018; Yang et al., 2007).

2.4.1 Angst

I en rapport fra Folkehelseinstituttet viser en tvillingstudie at angst er den vanligste mentale lidelsen blant unge voksne, og i den norske befolkningen vil rundt 15% få en angstlidelse i løpet av livet (Reneflot et al., 2018). Det er dog flere kvinner som rapporterer om angst sammenlignet med menn (Junge & Feddermann-Demont, 2016; Weber et al., 2018; Yang et al., 2007). Angst kan påvirke følelser, tanker og adferd, og det er vanlig at reaksjoner som frykt, panikk og uro oppstår. Symptomer på angst kan være hjertebank, svimmelhet og pustevansker (Martinsen, 2018). Angstsymptomer er assosiert med nedsatt kognitiv ytelse og generell nedsatt funksjon i hverdagen (McKnight, Monfort, Kashdan, Blalock & Calton, 2016). Dersom disse symptomene påvirker personen negativt og går utover livskvaliteten, kan det gå over til å bli en lidelse (Martinsen, 2018).

Generelle angstlidelser er den mentale lidelsen som forekommer oftest blant idrettsutøvere (Schaal et al., 2011). Personer med generelle angstlidelser opplever angst og bekymring de fleste dager i minst seks måneder, og det oppleves som vanskelig å kontrollere bekymringene. Minst tre av følgende symptomer må forekomme for å oppfylle en diagnose: lett utmattet, irritasjon, vanskeligheter for å konsentrere seg, muskelspenninger eller søvnforstyrrelser (Guha, 2014). Generelle angstlidelser hos voksne idrettsutøvere varierer fra 6% for klinisk bekreftet diagnostiserte (Schaal et al., 2011) til 14% ved selvrapporing (Du Preez et al., 2017). I en studie gjort på Australiske eliteidrettsutøvere i alderen 18-25 år var sosialt angst vanlig blant idrettsutøvere, og prevalensen var ikke ulikt fra den generelle befolkningen. I tillegg rapporterte 1 av 10 idrettsutøvere om opplevd panikkanfall eller symptomer på panikkanfall i løpet av den siste uken (Gulliver et al., 2015). Det finnes begrenset forskning på angst og unge idrettsutøvere, men funn har vist at tyske eliteidrettsutøvere i alderen 12-15 år har flere symptomer på angst sammenlignet med ikke idrettsutøvere (Brand, Wolff & Hoyer, 2013).

2.4.2 Stressrelatert angst

De fleste idrettsutøvere i alderen 13-24 år rapporterer at konkurranser ikke er mer stressende enn andre aktiviteter som de møter på i arbeidslivet eller på skolen (Patel, Omar & Terry, 2010). Et visst nivå av konkurranserelatert prestasjonsangst anses å være normalt og sunt, men ekstrem angst hos idrettsutøvere kan imidlertid være skadelig for den mentale helsen. Angstsymptomer kan forekomme før, under eller etter en konkurranse og inkludere atferdsmessige- kognitive- og fysiologiske symptomer og tegn (Grossbard, Smith, Smoll & Cumming, 2009; Raglin, 1992). Eksempler på kognitive symptomer og tegn kan være negative tanker, dårlig konsentrasjon, mangel på selvtillit, følelse av svakhet og irritabilitet. De fysiologiske symptomene og tegnene kan inkludere økt blodtrykk, høy puls, svette, stivhet i nakken og skuldrene, kvalme, tap av matlyst og lite søvn (Patel et al., 2010). Blant idrettsutøvere bør symptomdebut, varighet og alvorlighetsgrad brukes for å skille angstlidelser fra konkurranse- eller prestasjonsangst (Guillén & Sánchez, 2009; Halvari & Gjesme, 1995).

2.4.3 Depresjon

Oppfatningen om at idrettsutøvere har redusert risiko for mentale helseplager på grunn av økt nivå av fysisk aktivitet er velkjent. Nyere forskning har i midlertidig rapportert at depressive symptomer er relativt vanlig blant unge idrettsutøvere (Wolanin, Hong, Marks, Panchoo & Gross, 2016). I en tverrsnittsundersøkelse utført på Australiske idrettsutøvere i alderen 18-25 år, oppfylte 27% kriteriene for depresjon (Gulliver et al., 2015). Depresjon er en kompleks og sammensatt lidelse hvor symptomer kan variere fra person til person. Symptomer omfatter redusert søvn og matlyst, mangel på energi og vanskeligheter med å glede seg over ting (Martinsen, 2018). Personer som rammes av depresjon har ofte lav selvtillit og kjenner ofte på tristhet (Hummelvoll & Dahl, 2012). Det skiller mellom alvorlige depressive lidelser og symptomer på depresjon. Personer med alvorlig depressiv lidelse kan oppleve nedstemthet, lite interesse og glede av aktiviteter (Guha, 2014), samt andre fysiske-, mentale- og kognitive symptomer. Nedsatt humør eller tap av interesse og glede er hovedkriteriet for at depresjon blir en diagnose. I tillegg må det forekomme fire andre symptomer i en periode på minst to uker. Individuer kan også oppleve depressive symptomer uten å møte kriterier for alvorlig depressiv lidelse (Guha, 2014).

Depressive symptomer kan forårsake redusert ytelse både på treningsfeltet og i klasserommet. Symptomene kan også forverre andre helseproblemer eller sykdomstilstander og påvirke idrettsutøverens generelle helse (Gorzynski, Coyle & Gibson, 2017), men mange idrettsutøver vil ikke anerkjenne eller søke om hjelp (Coyle, Gorzynski & Gibson, 2017). Dette er delvis relatert til opplevd stigma rundt depressive symptomer blant idrettsutøvere (Gulliver, Griffiths & Christensen, 2012; Tharaldsen, Stallard, Cuijpers, Bru & Bjaastad, 2017).

Det er mer vanlig at kvinnelige idrettsutøvere rapporterer om depressive symptomer sammenlignet med mannlige idrettsutøvere (Gorzynski et al., 2017). Risikofaktorer forbundet med depressive symptomer og alvorlige depressive lidelser hos idrettsutøvere inkluderer genetiske faktorer (arv og familiehistorie), miljøfaktorer (samboer, familie og venner), mangel på sosial støtte (Reardon & Factor, 2010), smerter (Wolanin et al., 2015) og skader som for eksempel hjernerystelse (Schwenk, 2000).

2.4.4 Spiseforstyrrelser

Forekomsten av forstyrret spiseatferd og spiseforstyrrelser er forholdsvis høy, også hos unge idrettsutøvere (Joy, Kussman & Nattiv, 2016; Kong & Harris, 2015; Martinsen & Sundgot-Borgen, 2013; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004; Torstveit, Rosenvinge & Sundgot-Borgen, 2008). Spiseforstyrrelser er et komplekst samspill mellom mentale-, miljømessige- og biologiske faktorer og oppstår ofte i ungdomsårene (Rosenvinge, Frostad & Andreassen, 2012). Spiseforstyrrelser betegnes som en gruppe mentale lidelser som er knyttet til kropp og vekt, hvor atferden er relatert til kontroll av kroppsvekt og matinntak (American Psychiatric Association, 2013; Rosenvinge et al., 2012). Ofte blir spiseforstyrrelse assosiert med mentale plager som lav selvfølelse og negative tanker om seg selv. Dette kan ha en negativ påvirkning på livskvaliteten og på sosiale relasjoner (American Psychiatric Association, 2013). Depressive lidelser og angstlidelser er blant de hyppigste mentale lidelsene som forekommer sammen med spiseforstyrrelser (American Psychiatric Association, 2013; Rosenvinge et al., 2012).

Det er relativt kjent at spiseforstyrrelser forekommer i estetiske idretter og idretter som krever en lav kroppsvekt (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Det er mindre kjent hvordan forekomsten er i lagidretter. Kampouri et al. (2019) undersøkte prevalensen av spiseforstyrrelser hos greske kvinnelige idrettsutøvere i basketball, volleyball og

vannpolo. Forskerne rapporterte at kvinnelige lagidrettsutøverne har samsvarende adferd som ligner på kvinnelige idrettsutøvere i individuelle idretter, der presset knyttet til det å ha en tynn kropp oppleves som stort. Utøvere som representerte vannpolo viste i større grad forstyrret spiseatferd og kroppsbilde sammenlignet med idrettsutøvere i volleyball og basketball (Kampouri, Kotopoulea-Nikolaidi, Daskou & Giannopoulou, 2019). I en studie gjort på norske kvinnelige idrettsutøvere i alderen 13-39 år var det 24% fotballspillere og 29% av håndballspillere som innfridde kriteriene for spiseforstyrrelser (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2007).

2.4.5 Overtrening og utbrenthet

Non-functional overreaching (NFO) og overtrening kan være mulige risikofaktorer for å utvikle symptomer på mentale plager blant idrettsutøvere. NFO kan beskrives som økning av treningsbelastning uten tilstrekkelig restitusjon (Halson & Jeukendrup, 2004; Meeusen et al., 2013). Overtrening er en ekstrem form for NFO, som kan resultere i en langvarig reduksjon i ytelse, vanligvis lengre enn to måneder, som kan føre til mer alvorlige mentale symptomer (Doherty, Hannigan & Campbell, 2016; Roy, 2015). Utbrenthet har blitt beskrevet i et psykososialt rammeverk bestående av tre nøkkeldimensjoner; (1) fysisk og følelsesmessig utmattelse, (2) synkende verdsettelse av idretten og (3) redusert idrettsprestasjon (Raedeke, 1997). Symptomer på utbrenthet og depresjon ligner, og det kan derfor være vanskelig å skille mellom disse to mentale plagene (Ahola, Hakanen, Perhoniemi & Mutanen, 2014; Bianchi, Boffy, Hingray, Truchot & Laurent, 2013; Bianchi, Schonfeld & Laurent, 2015).

Risikofaktorene for utbrenthet blant idrettsutøvere kan være en kompleks kombinasjon av ulike stressfaktorer, utilstrekkelig restitusjon og frustrasjon over resultater (Goodger, Gorely, Lavallee & Harwood, 2007; Gustafsson et al., 2008). Kombinasjonen av et høyt fysisk- og mentalt press for å hevde seg på elitenivå, øker risikoen for å pådra seg overtrening eller utbrenthet (Appleton, Hall & Hill, 2009). Stressfaktorer som stor mengde fysisk aktivitet, mangel på restitusjon og høye forventninger blir ansett som viktige årsaker til utbrenthet (Gustafsson et al., 2008). For å redusere risikoen for utbrenthet er det viktig å balansere mentale stressfaktorer som oppstår i hverdagen (Appleton et al., 2009).

2.4.6 Skader

Forholdet mellom skade, ytelse og mental helse blant idrettsutøvere er komplekst (Putukian, 2016). Kognitive-, følelsesmessige- og atferdsmessige responser er vanlige faktorer knyttet til utfallet etter skade (Forsdyke, Smith, Jones & Gledhill, 2016). Kognitive reaksjoner på skade kan omfatte bekymringer knyttet til potensiell ny skade og tvil om prestasjonsevne (Hainline, Turner, Caneiro, Stewart & Moseley, 2017). Følelsesmessige og atferdsmessige reaksjoner på skade kan være tristhet, depresjon, angst, mangel på motivasjon, irritasjon, frustrasjon, utbrenthet og endringer i matlyst og søvn (Kiliç et al., 2018; Wiles, Haase, Gallacher, Lawlor & Lewis, 2007).

Idrettsutøvere som er skadet rapporterer hyppigere symptomer på generelle angstlidelser, enn de som ikke er skadet (Gulliver et al., 2015; Junge & Feddermann-Demont, 2016). Idrettsutøvere som har gjennomgått flere operasjoner, eller som har muskel og skjelettskader, har økt risiko for mentale plager og lidelser (Hammond, Gialloredo, Kubas & Davis IV, 2013; Kiliç et al., 2018; Prinz, Dvorak & Junge, 2016; Rosenvinge et al., 2018). Idrettsskader kan gi økt stress, ved at idrettsutøveren ikke vet når og om man kan komme tilbake til idretten, og ved at de mister tid sammen med lagkamerater (Egan, 2019). Studier har likeledes konkludert at lavere nivåer av depresjon og stress er assosiert med forbedret rehabilitering etter skade (Arderm, 2015; Arderm, Taylor, Feller & Webster, 2013; Glazer, 2009; Hammond et al., 2013).

Unge idrettsutøvere som går på toppidrettsgymnas har ofte startet med idretts-spesialisering i tidlig alder, og hatt stor og ensidig treningsbelastning (Jayanthi, LaBella, Fischer, Pasulka & Dugas, 2015). Spesialisering i ung alder kan øke risikoen for belastningsskader og akutte skader. Dette gjelder spesielt for kvinnelige idrettsutøvere (Brenner, 2007; Caine, Caine & Maffulli, 2006; Jayanthi et al., 2015; Rose, Emery & Meeuwisse, 2008). Idrettsspesialisering i tidlig alder kan føre til at idrettskarrieren blir avbrutt på grunn av skader. I tillegg kan økt nivå av fysisk aktivitet og trening i puberteten øke risikoen for skader (Michaud, Renaud & Narring, 2001). Idrettsutøvere kommer tilbake til trening og konkurranse etter fullført fysisk rehabilitering av en skade, men hvis de ikke er mentalt klare kan den tidlige skaden skape frykt eller angst for at den skal oppstå igjen. Det er dermed viktig at idrettsutøveren er klar over at tanker, følelser og handlinger kan påvirke resultatet av rehabiliteringen etter en skade (Forsdyke et al., 2016).

2.4.7 Somatiske helseplager

Somatiske helseplager er definert som kroppslige symptomer som etter grundig medisinsk undersøkelse ikke kan bli forklart som en definert medisinsk sykdom (Wessely et al., 1999). Symptomer på somatiske helseplager blir ofte oppfattet som lite spesifikke og medisinsk uforklarlig (Lioffi & Howard, 2016). Det finnes en økning av selvrapporterte somatiske plager blant norske ungdommer, hvor de mest utbredte plagene er magesmerter, hodepine og smerter i skuldre og i nakke (Bakken, 2014).

Individer som opplever somatiske helseplager blir ofte verken kategorisert innen psykisk helsevern eller innenfor somatikken, da symptomene ikke kan knyttes direkte til en mental lidelse eller organisk sykdom (Kozłowska, 2020, s. 19-23). Årsakene til de somatiske symptomene kan ut ifra en helhetlig sykdomsbegrep ha opphav i blant annet lærevansker, sosial isolasjon, mobbing, søvnvansker, angst eller depresjon (Helgeland, 2020). Det er viktig å være klar over at personer som opplever mentale plager, kan få symptomer som fremkommer som somatiske symptomer (Bujoreanu, Randall, Thomson & Ibeziako, 2014).

2.5 Mental helse, lagidrett og individuell idrett

De sosiale fordelene ved å delta i idrett kan være knyttet til redusert stress og bedret selvrapportert mental helse hos ungdommer (Kajbafnezhad et al., 2011). Idrettsdeltakelse generelt er assosiert med redusert risiko for angst, depresjon, følelse av håpløshet, selvmordstanker og selvmordsforsøk, ulovlig medikamentbruk og røyking (Kajbafnezhad et al., 2011). De samme faktorene kan assosieres med deltagelse i lagidrett sammenlignet med deltagelse i individuelle idretter (Schaal et al., 2011). Blant unge idrettsutøvere er angst og depresjon mer vanlig hos de som driver med individuelle idretter sammenlignet med de som driver med lagidretter. De sosiale aspektene som er knyttet til deltagelse i lagidrett kan også bidra til å redusere stress (Pluhar et al., 2019). Individuelle idretter kan oppleves som ensomme og føre til en mindre sunn målsetning, og ekstrem skuffelse etter tap (Pluhar et al., 2019). I tillegg deltar ofte unge idrettsutøvere i individuelle idretter på grunn av resultatorienterte målgrunner, mens idrettsutøvere i lagidretter deltar ofte fordi de synes det er gøy (Pluhar et al., 2019). Utøvere innen lagidretter og individuelle idretter synes dermed å være forskjellige når det gjelder mentalt fokus og motivasjon for suksess.

Ungdommer som deltar i lagidrett gjennom videregående skole rapporterer færre depressive symptomer senere i livet, sammenlignet med ungdommer som deltar i individuell idrett (Sabiston et al., 2016). Deltakelse i lagidrett gir mulighet til å lære seg å samarbeide godt med andre mennesker, og kan skape en følelse av støtte og aksept som sannsynligvis spiller en viktig rolle i reduksjon og forebygging av depressive symptomer (Kajbafnezhad et al., 2011; Sabiston et al., 2016). Det å spille på et lag oppmuntrer også unge mennesker til å utvikle viktige mentale- og sosiale ferdigheter (Boone & Leadbeater, 2006; Vella, Cliff, Magee & Okely, 2015). Deltagelse i individuelle idretter gir ofte mindre sosiale muligheter, men medfører samtidig at idrettsutøverne selv må ta mye ansvar som igjen kan øke selvtillit deres. Videre kan individuelle idretter hjelpe idrettsutøverne med å dyrke andre viktige mentale ferdigheter. Ved å trene og konkurrere alene kan både konsentrasjonsevnen og den mentale styrken øke (Kajbafnezhad et al., 2011; Pluhar et al., 2019). Felles for både lagidrettsutøvere og individuelle idrettsutøver er at presset for å vinne konkurranser kan medføre følelser av skam eller skyld dersom ikke resultatet blir som forventet (Frank et al., 2013; Nixdorf, Frank & Beckmann, 2016).

Pluhar et al. (2019) gjennomførte en tverrsnittstudie ved et idrettsskadesenter på unge idrettsutøvere med en gjennomsnittsalder på 13 år. Deltagerne måtte rapportere de tre organiserte idrettene de deltok i årlig. Det var 13% av de individuelle idrettsutøverne som rapporterte at de hadde angst eller depresjon. Til sammenligning rapporterte 7% av lagidrettsutøvere symptomer på mentale lidelser. Lignende funn har blitt rapportert i en langtidsstudie (Sabiston et al., 2016), og to tverrsnittstudier blant henholdsvis europeiske ungdommer (McMahon et al., 2017) og unge tyske idrettsutøvere (Nixdorf et al., 2016).

Åkesdotter et al. (2020) gjennomførte en tverrsnittstudie for å se på mentale helseproblemer hos svenske idrettsutøvere med en gjennomsnittsalder på 24 år. Utvalget bestod av 77% individuelle idrettsutøvere og 23% av lagidrettsutøvere som representerte 63 ulike idretter. De 13 mest vanligste idrettene (friidrett, langrenn, håndball, orientering, alpint, gymnastikk, basketball, hestesport, vektløftning, svømming, golf og seiling) stod for 52% av utvalget. Det var 19% av utvalget som møtte kriterier for moderate symptomer på angst og depresjon hvor

gjennomsnittdebuten på symptomene var 19 år. Det var ingen signifikante forskjeller mellom menn og kvinner (Åkesdotter, Kenttä, Eloranta & Franck, 2020).

Den norske tverrsnittstudien HUNT (Helseundersøkelse i Trøndelag) undersøkte mentale helseutfall blant 7619 elever på ungdomsskole og videregående skole i alderen 13-19 år. De mentale helseutfallene inkluderte mentale lidelser, selvtillit og livskvalitet. Elevene som deltok i lagidretter, hadde høyere selvtillit og bedre livskvalitet sammenlignet med elever som deltok i individuelle idretter og elever som ikke var fysisk aktive. Et høyt nivå av fysisk aktivitet var assosiert med redusert risiko for mentale plager og lidelser, spesielt for de elevene som gikk på videregående skole. I tillegg var deltagelse i lagidrett sterkere relatert til gunstige mentale helseutfall sammenlignet med ingen deltagelse i lagidrett (Guddal et al., 2019).

Oppsummert viser en nyere Novarapport at rundt 30% av kvinner og 12% av menn på norske videregående skoler har en form, eller symptomer på mentale plager (Bakken, 2020). Deltagelse i idrett og fysisk aktivitet kan bidra til lavere forekomst av mentale plager, samtidig som det kan være faktorer spesielt knyttet til idrettsmiljøet som kan medføre økt risiko for mentale plager. Internasjonale studier tyder også på at utøvere innen lagidretter rapporterte færre mentale helseplager sammenlignet med utøvere i individuelle idretter. Det trengs fortsatt mer forskning og oppdatert kunnskap rundt denne tematikken. Denne studien kan bidra til mer bevisstgjøring rundt den mentale helsen og livskvaliteten til norske unge idrettsutøvere, samt mer bevisstgjøring rundt forskjeller mellom norske lagidrettsutøvere og individuelle idrettsutøvere.

3.0 Metode

3.1 Prosjektet

Denne masteroppgaven er en delstudie av et pågående doktorgradsstudie der Nina Sølvberg (Norges Idrettshøgskole, institutt for idrettsmedisinske fag) er doktorgradsstudent med professor Jorunn Sundgot-Borgen (Norges Idrettshøgskole, institutt for idrettsmedisinske fag) som veileder og prosjektleder. Prosjektet er finansiert av Stiftelsen Dam via Norske Kvinners Sanitetsforening. Hovedproblemområdene i doktorgradsprosjektet er som følger:

1. Kartlegge omfanget av seksuell trakassering i og utenfor idretten ved norske toppidrettsgymnas og ordinære videregående skoler
2. Undersøke sammenheng mellom opplevd trakassering og psykisk helse
3. Undersøke kjennskap til varslingsystemer og beredskapsordninger
4. Forslag til forebyggende tiltak

Doktorgradsprosjektet er en prospektiv studie og inkluderer både en kvantitativ spørreskjemadel med et prospektiv design (to måletidspunkt), og en kvalitativ intervjudel hvor et utvalg av de elevene som i spørreskjema runde 1 oppgir å ha opplevd seksuell trakassering, samt et utvalg av trenere. Alle administrativt ansvarlige (rektorer og avdelingsledere) på toppidrettsgymnas, gymnas med idrettsfag og videregående skoler, samt trenere (ansatt på toppidrettsgymnas i mer enn 20% stilling), ble invitert til å delta i prosjektet. Data som benyttes i denne masteroppgaven er kvantitativ og samlet i forbindelse med første måletidspunkt.

3.2 Studiedesign

Denne masteroppgaven har benyttet baseline data fra det overnevnte doktorgradsprosjektet, og er en tverrsnittstudie for å kartlegge forskjeller i mental helse og livskvalitet blant elever ved norske toppidrettsgymnas, gymnas med idrettsfag og norske ordinære videregående skoler.

3.3 Rekruttering og datainnsamling

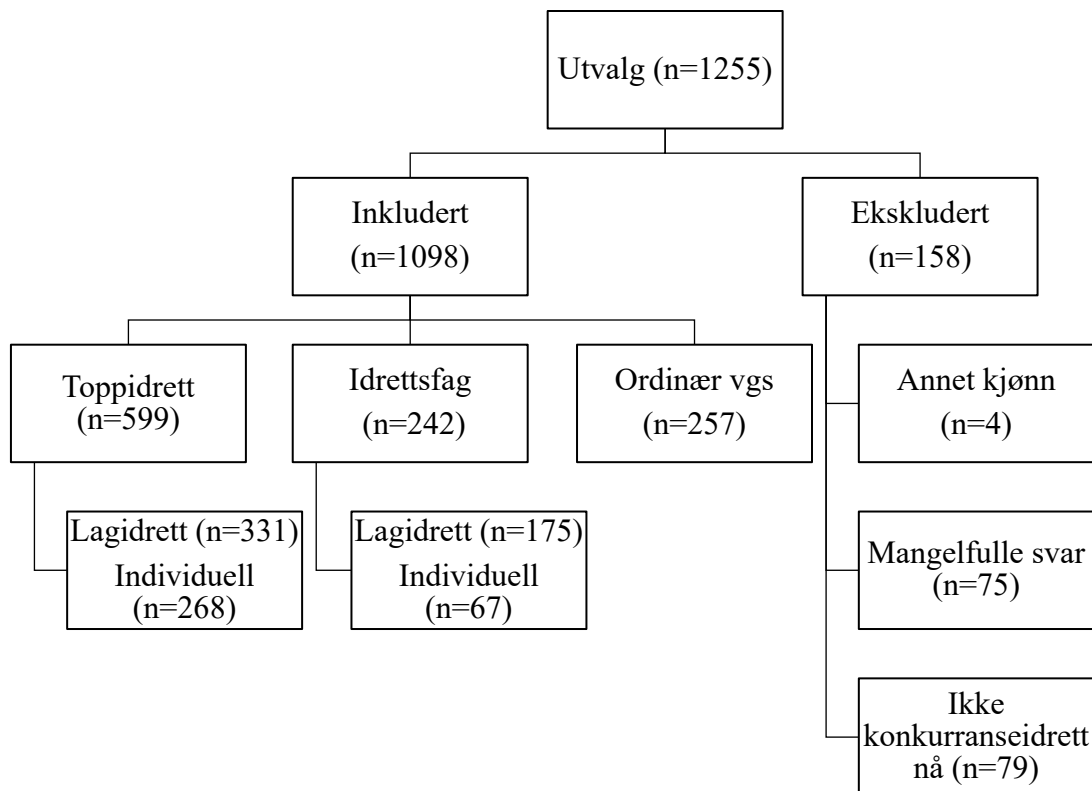
Prosjektlederen kontaktet rektorer ved alle toppidrettsgymnasene, gymnas med idrettsfag og de uttrukne ordinære videregående skolene. Skolene fikk informasjon om prosjektet per e-post, samt en forespørsel om de ønsket å delta. Ved de skolene som takket ja til deltakelse, ble det gjort en avtale om at noen fra prosjektgruppen skulle komme på skolebesøk der prosjektgruppen presenterte prosjektet og var til stede under selve gjennomføringen av undersøkelsen. Etter presentasjonen fikk alle elevene, rektorene og trenerne som innfridde inklusjonskriteriene en e-post med et informasjonsskriv og en lenke til et elektronisk spørreskjema via programmet SurveyXact. De elevene som valgte å delta måtte spesifikt avgi sitt samtykke ved å trykke på «jeg samtykker» for å kunne komme seg videre til spørreskjemaet. Spørreskjemaet ble besvart via PC/Mac, mobiltelefon eller iPad. Medelever ville på denne måten ikke registrere hvilke elever som valgte å delta på undersøkelsen, da disse verktøyene likevel er en naturlig del av arbeidsverktøyet i skolehverdagen. Dersom noen av elevene ikke ville delta på undersøkelsen, kunne de gjøre andre oppgaver i de 30-40 minuttene undersøkelsen varte.

Grunnet Covid-19 pandemien ble videregående skoler stengt 12. mars 2020 før datainnsamlingen var helt ferdig. Dette medførte at masterstudentene i prosjektet bare fikk gjennomført tre skolebesøk. Resten av datainnsamlingen ble dermed gjennomført via en digital kommunikasjonsplattform. Selve prosedyren med utsending og besvarelse av spørreskjemaet gikk som normalt. Et medlem av prosjektgruppen var tilgjengelig digitalt hvis elevene hadde spørsmål underveis i undersøkelsen.

3.4 Utvalg

Utvalget i denne studien bestod av elever fra 10 private toppidrettsgymnas og 16 offentlige gymnas med idrettsfag fra hele landet. Alle de private og offentlige gymnasene er definert som toppidrettsgymnas av Olympiatoppen per september 2018. Elever ved seks studiespesialiserende linjer ved ordinær videregående skoler i Viken (tidligere Østfold, Buskerud og Akershus) og Oslo deltok også i undersøkelsen. Utvalget bestod utelukkende av menn og kvinner over 16 år som gikk i 2. klasse videregående skole høsten 2019 og våren 2020. Det var totalt 1255 personer som fylte ut spørreskjemaet (figur 1). Av disse ble 75 personer ekskludert på grunn av

mangelfulle svar. I tillegg ble 79 personer ekskludert fra toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag da disse hadde skrevet at de drev med flere ulike idretter og fordi de ikke holdt på med konkurranseidrett i den perioden spørreskjema ble besvart. Videre ble fire personer ekskludert da disse hadde oppgitt «annet kjønn» og utgjorde en for liten gruppe til å gjøre statistiske analyser på. Det ble ekskludert totalt 158 personer, og datamaterialet i denne studien bestod dermed av 1098 personer (figur 1). Fire personer ble ekskludert fra analysene på deskriptive data på grunn av ekstreme og usannsynlige verdier på høyde og vekt. I analysene om lagidrettsutøvere og individuelle idrettsutøvere er kun elever fra toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag tatt med da elevene på ordinær videregående skole er en referansegruppe. Fordelingen blant aktive toppidrettselever totalt var 55% lagidrettsutøvere og 45% individuelle idrettsutøvere. Blant de mannlige toppidrettsfagelevne var det 70% lagidrettsutøvere og 30% individuelle idrettsutøvere. Blant kvinner var det 75% lagidrettsutøvere og 25% individuelle idrettsutøvere.



Figur 1: Flyttdiagram for inkludering og ekskludering av utvalget.

Tabell 1: Oversikt over de forskjellige idrettene. Delt inn i lagidretter og individuelle idretter blant elever som driver med konkurranseidrett nå.

Lagidretter	Individuelle idretter		
Basketball	Alpint	Kickboksing	Skiskyting
Cheerledning	Apparatturn	Klatring	Skøyter
Fotball	Badminton	Kombinert	Skyting
Håndball	Basis	Kunstløp	Snowboard
Innebandy	Brasiliansk jiu-jitsu	Langdistanseløping	Sprint
Ishockey	Bryting	Langrenn	Sprangridning
Troppsgymnastikk	Cyclocross	Lengdeløpsskøyter	Spydkast
Volleyball	Dans	Løping	Styrkeløft
	Dressurridning	Mellomdistanse	Stavhopp
	Drill	Motocross	Svømming
	Freeski	Orientering	Sykkel
	Freestyle	Padling	Taekwondo
	Friidrett	Ridning	Tennis
	Gbs-call	Roing	Terrensykkel
	Golf	Rytmask gymnastikk	Triatlon
	Hurtigløpsskøyter	Seiling	Turn
	Judo	Sjakk	Vektløftning
	Karate	Skihopp	

3.5 Måleinstrumenter

Denne masteroppgaven baserte seg på selvrapporterte data innhentet via et større spørreskjemabatteri i doktorgradsprosjektet om seksuell trakassering. Første delen av spørreskjema bestod av demografiske spørsmål som vekt, høyde, alder, type skole/linje, samt spørsmål knyttet til fysisk aktivitet og trening (type idrett, hvilket nivå, antall timer fysisk aktivitet per uke, antall treningsøkter per uke, reisedøgn i året). Spørreskjema-batteriet inneholdt også standardiserte instrumenter for å kartlegge mental helse, hvorav instrumentene som kartla subjektiv opplevelse av egen livskvalitet og tilfredshet med egen helse (vedlegg 2), samt somatiske- og mentale helseplager (vedlegg 3) ble benyttet i denne masteroppgaven.

3.5.1 The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref)

WHOQOL-bref kommer fra et større spørreskjema kalt WHOQOL-100. WHOQOL-bref består av 26 spørsmål som har til hensikt å måle fysisk helse, psykologisk helse, sosiale relasjoner og miljø (WhoqolGroup, 1998). I denne masteroppgaven vil to av spørsmålene som omhandler selvopplevd livskvalitet og helse bli benyttet:

1. Hvordan vil du vurdere kvaliteten på livet ditt?
2. Hvor tilfreds er du med helsen din?

Tidsperspektivet er hvordan elevene har hatt det de siste to ukene. Svaralternativene på spørsmålene er «svært dårlig», «dårlig», «verken god eller dårlig», «god» og «svært god». Spørsmålene skåres på en 5-punkts svarskala, hvor høyere skår betegner høyere livskvalitet. WHOQOL-bref har vist høy korrelasjon ($r=0.89$) med WHOQOL-100 som igjen viser god validitet og test-retest reliabilitet ($r=0.72$) for psykologisk helse (WhoqolGroup, 1998). WHOQOL-bref er i tillegg egnet for bruk i Norge, og har vist tilstrekkelig validitet og reliabilitet både på måling av livskvalitet ($r=0.63$) og tilfredshet med egen helse ($r=0.55$) (Kalfoss, Reidunsdatter, Klöckner & Nilsen, 2021).

3.5.2 Health Behavior in School-aged Children (HBSC-SCL)

HBSC-SCL ble brukt for å måle ungdommenes subjektive helseplager ved hjelp av åtte spørsmål. Spørsmålene omhandler hodepine, magesmerter, ryggsmertter, nedstemthet, irritabelt eller dårlig humør, nervøsitet, sovevansker og svimmelhet (Candace et al., 2014). Spørreskjemaet tar for seg hvor ofte man har opplevd disse symptomene de siste seks månedene og blir vurdert på en 5-punkts svarskala. De fem svaralternativene er «omtrent hver dag», «mer enn en gang per uke», «omtrent hver uke», «omtrent hver måned» og «sjeldent eller aldri». Høyere skår betegner mindre somatiske- og mentale helseplager. En global poengsum kan beregnes ved å summere poengene på hvert spørsmål i skjemaet. Spørsmålene kan også deles inn i to ulike grupper, somatiske – og mentale helseplager (Candace et al., 2014). Spørreskjemaet har vist god validitet og tilfredsstillende test-retest reliabilitet ($r=0.79$) ved bruk av global poengsum (Haugland & Wold, 2001). Skjemaet har blitt validert i tolv europeiske land med moderat til høy korrelasjon på faktorene som måler psykologisk velvære (tilsvarende mentale helseplager i denne studien) ($r=-0.47$), depressive symptomer ($r=0.53$) og fysisk velvære (tilsvarende somatiske helseplager i denne studien) ($r=-0.42$). HBSC er oversatt og validert til 44 land og regioner og blir i Norge kalt for Helsevaner blant skoleelever (HEVAS) (Samdal et al., 2016).

3.6 Statistiske analyser

Resultatene i denne masteroppgaven ble analysert i IBM SPSS Statistics 24.0 og figurer ble designet i Microsoft Excel for Mac versjon 16.45. Statistisk signifikansnivå ble satt til $p \leq 0.05$. Aktuelle variabler ble sjekket for normalfordeling ved vurdering av histogram og kolmogorov-smirnov test da antallet på utvalget var over 50. Alle variablene ble vurdert som skjevfordelte, men på grunn av stort utvalg av individer støttet jeg meg på sentralgrenseteoremet og analyserte dataene som normalfordelt (O'Donoghue, 2013). For å beskrive utvalget ble kategorisk data presentert som antall (n) og prosent (%) og kontinuerlig data ble presentert som gjennomsnitt med standardavvik (SD). Kruskal Wallis med post hoc analyse ble benyttet for å undersøke gruppeforskjell i graden av mentale- og somatiske helseplager (HBSC-SCL) og tilfredshets med egen helse og livskvalitet (WHOQOL-bref) mellom elever på toppidrettsgymnas, gymnas med idrettsfag og ordinære videregående skoler. Mann-Whitney U test ble benyttet for å undersøke forskjell på graden av mentale- og somatiske helseplager (HBSC-SCL), tilfredshets meg egen helse og livskvalitet (WHOQOL-bref) mellom lag- og individuelle idretter. Mann-Whitney U test ble også benyttet for å undersøke kjønnsforskjeller mellom de ulike skoletypene, samt mellom de ulike idrettstypene (lagidrett og individuelle idretter).

3.7 Forskningsetikk

Doktorgradsprosjektet er godkjent av Regional Etisk Komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) (2018/661, vedlegg 1). Prosjektet er også meldt inn i den internasjonale databasen for kliniske studier ClinicalTrials.gov (NCT04003675). Behandling av personalopplysninger er i samsvar med personlovgivningen og godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD) (08.07.2019; 16.04.2020 – endringsmelding grunnet Covid-19). I tråd med Helsinkideklarasjonen har alle informasjonsskriv opplyst at det er frivillig å delta i prosjektet, samt at det er mulig å trekke seg når som helst uten at det er oppgitt noen grunn. Deltakerne har avgitt sitt samtykke før deltagelse. De som ikke samtykket til undersøkelsen, ble ikke tatt med videre i studien. På denne måten ble det sikret at alle som gjennomførte undersøkelsen godtok alle vilkår og sin deltagelse i studien. Det ble benyttet en beredskapsplan for de elevene som hadde et behov eller ønske om videre oppfølging. Beredskapsplanen inneholdt samtykke til at prosjektgruppen kunne ta kontakt med vedkommende som ønsket hjelp, og

opplysninger til kontaktperson på skolen (helsesykepleier eller sosial lærer) var tilgjengelig både skriftlig og muntlig.

Referansestil

I denne masteroppgaven har jeg valgt å benytte meg av APA-6 stilen da APA-7 stilen ble presentert for oss studenter etter at jeg hadde begynt med oppgaven.

4.0 Resultater

4.1 Beskrivelse av utvalget

Det var ingen signifikante forskjeller mellom elever på toppidrettsgymnas, gymnas med idrettsfag eller ordinære videregående skoler i alder, vekt, høyde eller kroppsmasseindeks (KMI) (tabell 2).

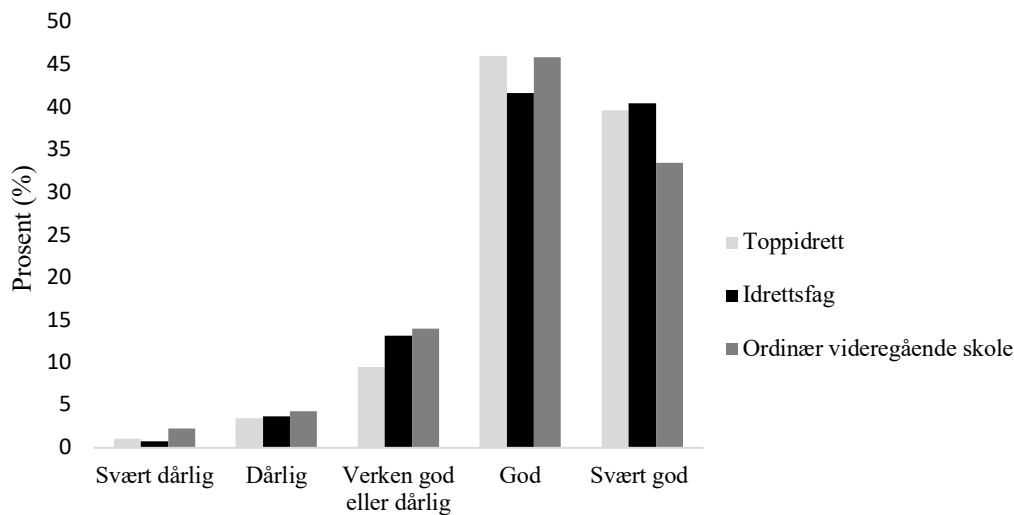
Tabell 2: Deskriptive data for hele utvalget, fordelt på de ulike skoletypene. Resultatene er presenter som gjennomsnitt (SD).

	Toppidrett	Idrettsfag	VGS*
	Menn (n=319)	Menn (n=146)	Menn (n=87)
Alder, år	17.0 (0.4)	16.9 (0.4)	17.3 (0.5)
Vekt, kg	74.1 (9.8)	72.7 (8.9)	74.9 (13.2)
Høyde, cm	181.9 (6.9)	181.2 (6.6)	182.1 (6.7)
KMI, kg/m ²	22.3 (2.2)	22.1 (2.2)	22.6 (3.7)
	Kvinner (n=278)	Kvinner (n=95)	Kvinner (n=169)
Alder, år	17.0 (0.4)	16.9 (0.2)	17.2 (0.5)
Vekt, kg	62.9 (6.8)	62.6 (7.2)	62.3 (9.5)
Høyde, cm	168.8 (6.5)	168.8 (5.3)	167.9 (6.5)
KMI, kg/m ²	22.0 (1.9)	21.9 (2.4)	22.1 (3.5)

¹Fire deltagere ekskludert grunnet ekstremverdier på høyde og vekt (2 fra toppidrett, 1 fra idrettsfag og 1 fra VGS); *VGS = Ordinær videregående skole; SD = Standardavvik.

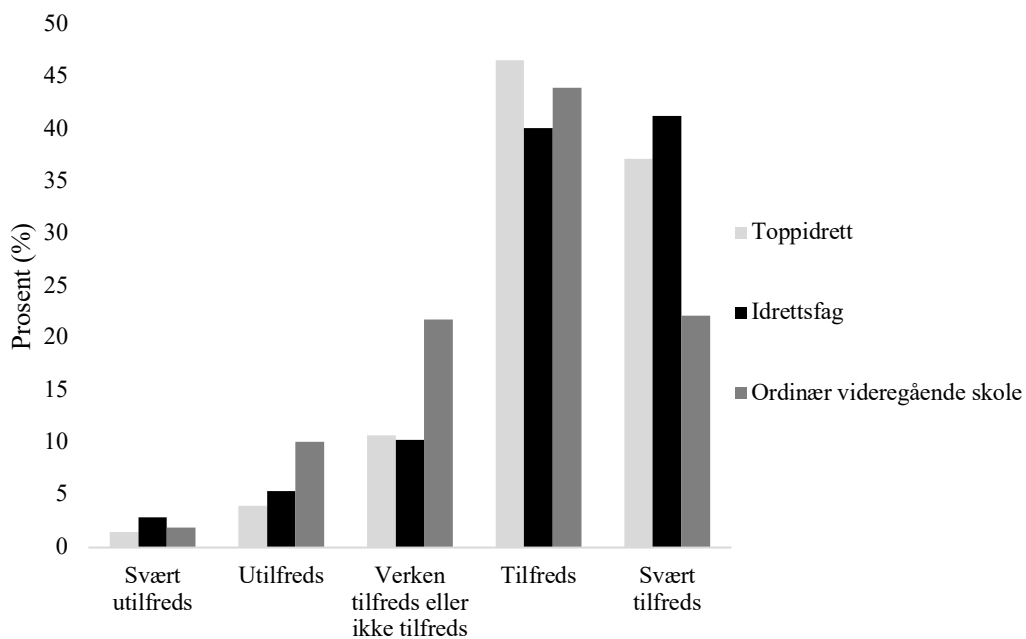
4.2 Forekomst av mentale plager og mål på livskvalitet

Det var ingen signifikant forskjell mellom de tre skoletypene i oppfatningen av egen livskvalitet ($p=0.06$) (figur 2). Totalt for alle skoletypene var det signifikant forskjell mellom kjønn, hvor mannlige elever rapporterte en høyere livskvalitet sammenlignet med kvinnelige elever ($p<0.01$). Denne forskjellen mellom kjønnene var også til stede mellom elevene på toppidrettsgymnas ($p<0.01$). Det var ingen signifikant forskjell i livskvalitet mellom kjønnene på ordinær videregående skole ($p=0.06$) eller gymnas med idrettsfag ($p=0.08$).



Figur 2: Frekvensfordeling (%) på spørsmålet om «Hvordan vil du vurdere kvaliteten på livet ditt?» (WHOQOL-bref), fordelt på de ulike skoletypene.

Det var overordnet signifikante forskjeller mellom skoletypene ($p < 0.001$) på hvor tilfreds de var med egen helse (figur 3). Elever på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag rapporterte en høyere tilfredshets med egen helse sammenlignet med elever på ordinære videregående skoler ($p < 0.001$). Det var likeledes signifikant forskjell mellom mannlige- og kvinnelige elever for hele utvalget ($p < 0.001$). Ved analyse av de tre skoletypene hver for seg, var det signifikante forskjeller ($p < 0.001$) mellom mannlige- og kvinnelige elever på toppidrettsgymnas, gymnas med idrettsfag, og ordinære videregående skoler. Mannlige elever rapporterte en høyere skår sammenlignet med kvinnelige elever på alle de ulike skoletypene.



Figur 3: Frekvensfordeling (%) på spørsmålet om «Hvor tilfreds er du med helsen din?» (WHOQOL-bref), fordelt på de ulike skoletypene.

Gjennomsnittlig global skår på somatiske- og mentale helseplager (HBSC-SCL) for hele utvalget, var på 3,93. Det var signifikante forskjeller i global-, somatiske- og mentale helseplager mellom alle de tre skoletypene (tabell 3). Ved post hoc analyse var det signifikante forskjeller i global-, ($p=0.005$), somatisk- ($p=0.009$) og mental skår ($p=0.020$) mellom ordinær videregående skole og toppidrettsgymnas. Mellom ordinær videregående skole og gymnas med idrettsfag var det signifikante forskjeller i global skår ($p=0.006$), somatisk skår ($p=0.05$) og mental skår ($p=0.024$). Elever på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag rapporterte en høyere skår sammenlignet med elever fra ordinære videregående skoler. Det var ingen signifikant forskjell mellom toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag.

Tabell 3: Global skår, samt somatiske- og mentale helseplager (HBSC-SCL), på de ulike skoletypene. Resultatene er presentert som gjennomsnitt (SD). Uthevede p-verdier representerer statistisk signifikant forskjell mellom skoletypene.

	Toppidrett (n=599)	Idrettsfag (n=242)	VGS* (n=257)	p-verdi
Global	4.0 (0.80)	4.0 (0.77)	3.8 (0.82)	0.002
Somatisk	4.2 (0.83)	4.2 (0.79)	4.1 (0.84)	0.003
Mentalt	3.7 (0.94)	3.8 (0.94)	3.5 (1.02)	0.011

Signifikansnivå ≤ 0.05 ; *VGS = Ordinær videregående skole; SD = Standardavvik

Tabell 4 illustrerer global skår og skår fordelt på somatiske- og mentale helseplager (HBSC-SCL) for menn og kvinner på de ulike skoletypene. Ved å analysere menn og kvinner innenfor hver skoletype var det signifikante forskjeller ved alle de tre skoletypene ($p < 0.001$). De mannlige elevene rapporterte en høyere skår i HBSC-SCL sammenlignet med de kvinnelige elevene, på samtlige skoler.

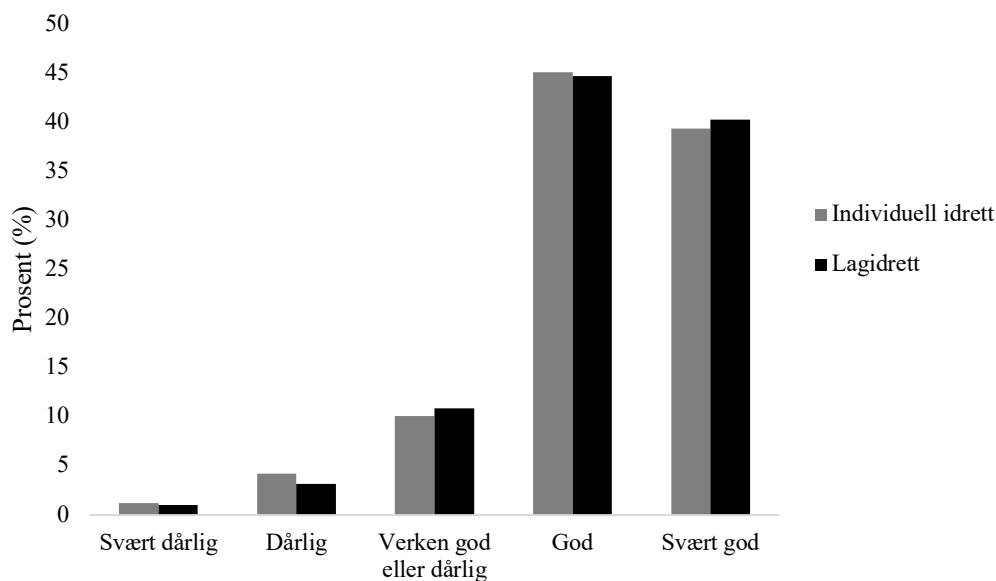
Tabell 4: Global skår, samt skår på somatiske- og mentale helseplager (HBSC-SCL) blant menn og kvinner fordelt på de ulike skoletypene. Resultatene er presentert som gjennomsnitt (SD).

		Menn (n=554)	Kvinner (n=544)
Toppidrett	Global	4.2 (0.75)	3.7 (0.78) *
	Somatisk	4.4 (0.80)	4.0 (0.83) *
	Mentalt	3.9 (0.85)	3.4 (0.96) *
Idrettsfag	Global	4.2 (0.66)	3.7 (0.80) *
	Somatisk	4.4 (0.67)	3.9 (0.87) *
	Mentalt	4.0 (0.84)	3.4 (0.95) *
VGS ¹	Global	4.1 (0.74)	3.6 (0.83) *
	Somatisk	4.3 (0.71)	3.9 (0.86) *
	Mentalt	3.8 (0.94)	3.4 (1.02) *

Signifikansnivå ≤ 0.05 ; ¹VGS = Ordinær videregående skole; SD = Standardavvik; *Signifikant kjønnsforskjell ≤ 0.001

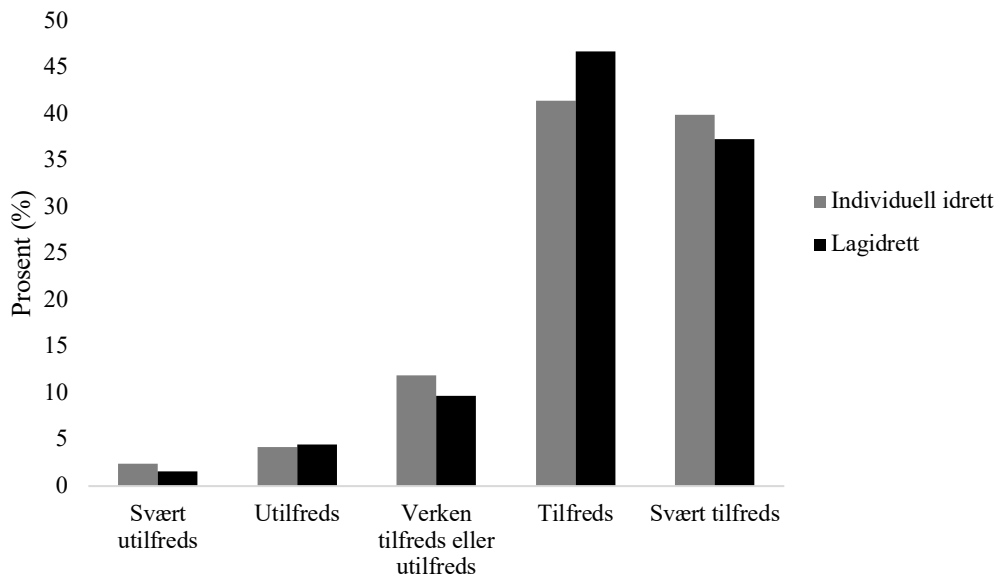
4.3 Forekomst av mentale plager og mål på livskvalitet i lagidretter og individuelle idretter

I livskvalitet var det ingen signifikant forskjell mellom utøvere i lagidrett og individuell idrett ($p=0.74$) (figur 4). Mellom mannlige- og kvinnelige utøvere var det signifikant forskjell blant de som holdt på med lagidretter ($p<0.001$), og blant de som holdt på med individuelle idretter ($p<0.001$). Mannlige utøvere rapporterte en høyere skår på livskvalitet sammenlignet med kvinnelige utøvere i begge gruppene.



Figur 4: Frekvensfordeling (%) på spørsmålet om «Hvordan vil du vurdere kvaliteten på livet ditt» (WHOQOL-bref), fordelt på lagidretter og individuelle idretter.

Det var ingen signifikant forskjell mellom elever som holdt på med lagidretter og individuelle idretter ($p=0.88$) (figur 5). Mellom mannlige- og kvinnelige idrettsutøvere var det signifikant forskjell i tilfredshet med egen helse for de som holdt på med lagidretter ($p<0.001$), og mellom de som holdt på med individuelle idretter ($p<0.001$). Mannlige idrettsutøvere rapporterte en høyere skår sammenlignet med kvinnelige idrettsutøvere.



Figur 5: Frekvensfordeling (%) på spørsmålet «Hvor tilfreds er du med helsen din?» (WHOQOL-bref) fordelt på lagidretter og individuelle idretter.

Gjennomsnittlig global skår på somatiske- og mentale helseplager (HBSC-SCL) for lagidretter og individuelle idretter, var på 3,97 (tabell 5). Det var en høyere gjennomsnittsskår på somatiske helseplager sammenlignet med mentale helseplager for hele utvalget. Det var ingen signifikant forskjell mellom lagidretter og individuelle idretter.

Tabell 5: Global skår, samt skår på somatiske- og mentale helseplager (HBSC-SCL), blant menn og kvinner fordelt på lagidretter og individuelle idretter. Resultatene er presentert som gjennomsnitt (SD).

	Lagidrett (n=506)	Individuell idrett (n=335)	p-verdi
Global	3.9 (0.80)	4.0 (0.78)	0.19
Somatisk	4.2 (0.82)	3.8 (0.91)	0.13
Mentalt	3.7 (0.96)	3.8 (0.91)	0.39

Signifikansnivå ≤ 0.05 ; SD = Standardavvik

Tabell 6 illustrerer global skår og skår fordelt på somatiske- og mentale helseplager (HBSC-SCL) for mannlige- og kvinnelige idrettsutøvere fordelt på lagidretter og individuelle idretter. Det var signifikant forskjell mellom menn og kvinner både i global skår, somatiske- og mentale helseplager for både elever som holdt på med lagidretter og elever som holdt på med individuelle idretter ($p < 0.001$). Mannlige idrettsutøvere rapporterte en høyere skår sammenlignet med kvinnelige idrettsutøvere.

Tabell 6: Global skår, samt skår på somatiske- og mentale helseplager (HBSC-SCL) blant menn og kvinner fordelt på lagidretter og individuelle idretter. Resultatene er presentert som gjennomsnitt (SD).

		Menn (n=467)	Kvinner (n=374)
Lagidretter	Global	4.2 (0.72)	3.7 (0.80) *
	Somatisk	4.4 (0.74)	4.0 (0.87) *
	Mentalt	4.0 (0.86)	3.4 (0.99) *
Individuelle idretter	Global	4.2 (0.74)	3.8 (0.76) *
	Somatisk	4.4 (0.79)	4.1 (0.80) *
	Mentalt	4.0 (0.83)	3.5 (0.95) *

Signifikansnivå ≤ 0.05 ; SD = Standardavvik; *Signifikant kjønnsforskjell ≤ 0.001

5.0 Diskusjon

Hensikten med denne studien var å undersøke om det eksisterer forskjeller i mental helse og livskvalitet blant elever på toppidrettsgymnas, gymnas med idrettsfag og elever ved ordinære videregående skoler, samt om det var noen kjønnsforskjeller i det overnevnte. Videre var hensikten å undersøke forskjeller i mental helse og livskvalitet blant elever som driver med lagidrett sammenlignet med individuell idrett på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag, samt om det var noen kjønnsforskjeller i det overnevnte.

Funnene i denne studien viste at elever på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag rapporterte bedre tilfredshet med egen helse (WHOQOL-bref) samt bedre skår på HBSC-SCL (globalt, somatisk og mentalt) sammenlignet med elever ved ordinære videregående skoler. Det var ingen signifikante forskjeller i oppfatning av egen livskvalitet blant elever på de ulike skoletypene. Mannlige elever rapporterte høyere tilfredshet med egen helse og livskvalitet (WHOQOL-bref), samt høyere HBSC-SCL skår (globalt, somatisk og mentalt) sammenlignet med kvinnelige elever på de overnevnte skoletypene.

Det var ingen signifikante forskjeller i hverken oppfatning av egen livskvalitet, tilfredshets med egen helse (WHOQOL-bref), eller i HBSC-SCL skår (globalt, somatisk og mentalt) mellom elever som holdt på med lagidretter og individuelle idretter. Det ble imidlertid funnet signifikante forskjeller mellom mannlige- og kvinnelige idrettsutøvere både i lagidretter og i individuelle idretter, hvor menn rapporterte en bedre oppfatning av egen livskvalitet, tilfredshet med egen helse og en bedre skår på HBSC-SCL.

5.1 Forekomsten av mentale plager og livskvalitet mellom de ulike skoletypene

Basert på tidligere forskning har unge idrettsutøvere en sunnere livsstil, og har rapportert bedre selvtillit og bedre mental helse sammenlignet med ikke-idrettsutøvere. Deltagelse i idrett er også knyttet til forbedret følelsesmessig og atferdsmessig velvære, noe som er tenkt å bidra til en bedre livskvalitet (Snyder et al., 2010). I tråd med masteroppgavens hypotese, samt tidligere forskning (Snyder et al., 2010), rapporterte idrettsutøvere en bedre mental helse sammenlignet med ikke-idrettsutøvere. Imidlertid

ble det ikke funnet noen forskjell i livskvalitet mellom idrettsutøvere og ikke-idrettsutøvere i denne masteroppgaven. Årsaker til dette kan være at norske ungdommer, uavhengig om de er idrettsutøvere eller ikke, rapporterer at de er fornøyde med livskvaliteten sin (Bakken, 2020). Det kan også tenkes at forskjellene ikke er så store da stressfaktorene som kan påvirke livskvalitet er lignende for idrettsutøvere og for ikke-idrettsutøvere (Egan, 2019). Faktorer som i særlig grad påvirker livskvaliteten til idrettsutøvere spesielt, ble ikke vektlagt i denne masteroppgaven. Disse faktorene kan muligens forklare hvorfor livskvaliteten var lik mellom disse to gruppene. Denne studien indikerer dermed at økt følelses- og atferdsmessig velvære i forbindelse med idrett ikke indikerer økt livskvalitet blant norske elever på videregående skoler i stor grad. Hypotesen i denne masteroppgaven om at elever på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag har bedre livskvalitet sammenlignet med elever på ordinære videregående skoler kan dermed avkrefte.

Denne studien viste signifikante forskjeller i oppfatning av tilfredshets med egen helse (WHOQOL-bref) og i mental helse (HBSC-SCL), hvor elevene på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag rapporterte en høyere skår sammenlignet med elever på ordinære videregående skoler. Elever på idrettsfaglige linjer viste seg å ha lavere forekomst av mentale plager, til forskjell fra elever på ordinære videregående skoler. Dette samsvarer med tidligere studier gjennomført på norske unge idrettsutøvere i alderen 13-22 år (Breistøl et al., 2017). Årsaker til dette kan ha en sammenheng med regelmessig trening, et sunt kosthold, samt gode sosiale relasjoner og mange venner gjennom idretten. I tillegg har unge idrettsutøvere som driver med konkurranseidrett flere positive mentale helsefordeler og økt livskvalitet, når det sammenlignes med individer som driver med idrett, men som ikke konkurrerer (Breistøl et al., 2017).

I denne studien er det kun elever som er aktive i konkurranseidrett som er inkludert. Det kan derfor tenkes at resultatene hadde blitt noe annerledes, dersom elevene som ikke drev med konkurranseidrett hadde blitt inkludert i analysene. Frafall fra idrett i ungdomsårene kan ha en sammenheng med at elever ikke makter kravene som stilles til dem i idretten og på skolen, og dermed slutter i idretten de driver med (Guddal et al., 2019). Det kunne derfor vært interessant å se om resultatene hadde vist at idrettselever hadde en lavere skår på HBSC-SCL og lavere skår på livskvalitet (WHOQOL-bref) dersom disse elevene ble inkludert i analysene. Det kan tenkes at elever som begynner

på toppidrettsgymnas eller gymnas med idrettsfag har god mental helse og av denne grunn velger å fortsette med idrett.

Tidligere forskning har undersøkt stigmatiserende holdninger knyttet til mentale plager i unge idrettsmiljø (Patel et al., 2007; Tharaldsen et al., 2017). Kvalitative undersøkelser antyder at ungdommer unngår å rapportere symptomer på mentale plager på grunn av stigma fra blant annet jevnaldrende, foreldre og lærere (MacLean, Hunt & Sweeting, 2013). Liknende faktorer kan ha påvirket elevene i denne studien, hvor idrettselevne kan ha svart det som oppfattes som mer sosialt korrekt, og dermed underrapportert sine mentale helseplager. Omfanget av underrapportering er vanskelig å anslå, men bør tas hensyn til ved tolkning av resultatene. Resultatene i denne studien indikerer at elevene stort sett er fornøyde med livskvaliteten, men noe mindre tilfreds med egen helse. Dette samsvarer med nyere forskning utført blant norske elever, hvor selvrapportert livskvalitet skårer høyere enn tilfredshets med egen helse (Bakken, 2020). Etter grundig søk i flere databaser ble det ikke funnet svar på hva årsakene til det overnevnte er, og mer forskning er nødvendig på området. Det er av den grunn vanskelig å diskutere disse resultatene ytterligere i denne oppgaven.

5.1.1 Kjønnsforskjeller

Totalt for alle de inkluderte skoletypene i utvalget rapporterte menn signifikant bedre livskvalitet sammenlignet med kvinner. Forskjellen ble også funnet ved analyse av mannlige- og kvinnelige idrettsutøvere på toppidrettsgymnas. Det var derimot ingen forskjeller i livskvalitet mellom kjønn blant hverken elever på gymnas med idrettsfag eller elever på ordinære videregående skoler. Menn rapporterte likeledes bedre tilfredshet med egen helse, samt bedre skår på HBSC-SCL (globalt, somatisk og mentalt) sammenlignet med kvinner ved alle de tre skoletypene. Dette er i tråd med tidligere forskning gjort både på unge kvinnelige- og mannlige idrettsutøvere (Yang et al., 2007), og på menn og kvinner generelt (McLean & Anderson, 2009).

Hypotesen i denne masteroppgaven om at mannlige elever har bedre mental helse og livskvalitet sammenlignet med kvinnelige elever kan bekreftes. Denne hypotese er også velkjent i flere studier. Begrunnelser om hvorfor funnene er slik er imidlertid ofte fraværende og årsakene til disse forskjellene mellom menn og kvinner er ofte uklare. Likevel er det forsøkt forklart gjennom genetiske-, psykologiske- og miljøfaktorer

(McLean & Anderson, 2009). Lignende faktorer kan ha påvirket forskjellene som er rapportert i denne masteroppgaven. Sammenlignet med kvinner, takler menn stress på en annerledes måte (MacLean et al., 2013). I tillegg er kvinner ofte mer bekymret sammenlignet med menn, dette kan redusere kvinners terskel for å utvikle symptomer på mentale plager (McLean & Anderson, 2009). Før puberteten inntreffer er det en større sjans for at menn opplever symptomer på mentale plager. Derimot har kvinner ved 15 års alder dobbelt så stor sjans for å oppleve disse symptomene. Denne forskjellen vedvarer de neste 35-40 årene (Kessler, McGonagle, Swartz, Blazer & Nelson, 1993). Dette kan være med på å forklare hvorfor kvinnene som er med i denne masteroppgaven, som er i alderen 16-17 år, har rapportert flere symptomer på mentale plager sammenlignet med menn. En annen mulig forklaring kan være overgangen fra barn til ungdom i kombinasjon med kvinners behov for tilknytning til andre mennesker som igjen har vist seg å øke sjansen for hendelser som trigger utvikling av mentale plager (Cyranski, Frank, Young & Shear, 2000).

5.2 Forekomsten av mentale plager og livskvalitet i lagidretter og individuelle idretter

Blant lagidrettsutøvere og individuelle idrettsutøvere ble det i denne studien ikke funnet forskjeller i mental helse og livskvalitet. De fleste av elevene som drev med lagidretter og individuelle idretter rapporterte tilfredshet med egen helse samt god livskvalitet. Det var heller ingen forskjell i mentale helseplager (HBSC-SCL) mellom de to overnevnte idrettsgruppene i denne studien. Dette samsvarer mindre med denne studiens hypotese, samt med andre studier som har funnet at deltagelse i lagidretter er forbundet med færre symptomer på mentale helseplager sett opp imot deltagelse i individuelle idretter (Breistøl et al., 2017; McMahan et al., 2017; Nixdorf et al., 2016; Pluhar et al., 2019; Sabiston et al., 2016).

Ungdom som deltar i lagidrett gjennom videregående skole rapporterer færre depressive symptomer senere i livet, og ungdom som har drevet med individuelle idretter rapporterer flere depressive symptomer når de sammenlignes med hverandre (Kajbafnezhad et al., 2011; Sabiston et al., 2016). Ut ifra litteraturen kan idrett tolkes både som noe positivt og som noe negativt for mental helse og livskvalitet. Yang et al. (2007) konkluderte med at mange idrettsutøvere har et ønske om å prestere for familie

og trenere, men at prestasjonsfokuset kan medføre et økt press for å vinne, som igjen kan føre til økt risiko for mentale helseplager. Dette viste seg gjeldende for både lagidrettsutøvere og individuelle idrettsutøvere. Felles for flere av de overnevnte studiene er at de har et annerledes utvalg sammenlignet med denne masteroppgaven. Utvalg i studiene består ikke av elever på toppidrettsgymnas eller gymnas med idrettsfag, men av utøvere som deltar i idrett på fritiden eller i en klubb, og som da ikke nødvendigvis er en del av en idrettsklasse på en skole (McMahon et al., 2017; Nixdorf et al., 2016; Pluhar et al., 2019; Sabiston et al., 2016). Det kan tenkes at de individuelle idrettsutøverne som deltok i denne masteroppgaven opplever en form for lagfølelse fordi de er en del av en idrettsklasse. Ettersom resultatene i denne masteroppgaven viste bedre mental helse og livskvalitet hos elever på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag sammenlignet med de ordinære videregående skolene, kan det tenkes at den sosiale tilhørigheten i klassen bidrar positivt for de individuelle idrettsutøverne.

5.2.1 Kjønnforskjeller

De mannlige idrettsutøvere, i begge gruppene, rapporterte bedre mental helse og bedre livskvalitet sammenlignet med kvinnelige idrettsutøvere. Dette er i tråd med denne studiens hypotese, samt andre studier som viser bedre mental helse og livskvalitet blant menn sammenlignet med kvinner uavhengig om de er idrettsutøvere eller ikke (McLean & Anderson, 2009; Yang et al., 2007). Årsaksmekanismene til at mannlige idrettsutøvere rapporterer bedre mental helse og livskvalitet sammenlignet med kvinnelige idrettsutøvere er mest sannsynlig de samme årsaksmekanismene som er diskutert tidligere i denne studien (5.1.1).

5.3 Forekomst av somatiske- og mentale helseplager

Samlet sett var det en større andel som rapporterte mentale helseplager, sammenlignet med somatiske helseplager. Dette var gjeldende for både de ulike skoletypene og mellom lagidrettsidrettsutøvere og individuelle idrettsutøvere, men funnene var ikke signifikante. Lavere forekomst av somatiske helseplager sammenlignet med mentale helseplager, samsvarer med tidligere studier målt med HBSC-SCL på norske ungdommer i alderen 11-16 år (Potrebny et al., 2019). De samme resultatene underbygges av en studie gjort på svenske ungdommer i alderen 16-19 år (Hagquist, 2010).

Årsaker til hvorfor det rapporteres flere mentale helseplager sammenlignet med somatiske helseplager er uklart, men høye nivåer av somatiske helseplager i ung alder kan være en indikator på underliggende mentale helseproblemer blant ungdommer (Potrebny et al., 2019). Personer som opplever mentale plager kan derimot få symptomer som fremkommer som somatiske symptomer (Bujoreanu et al., 2014), som kan gjøre det vanskelig å skille disse de to helseplagene. På bakgrunn av dette, kan det tenkes at det er en sammenheng mellom somatiske- og mentale helseplager. Det kunne derfor vært interessant å undersøke denne sammenhengene nærmere.

5.4 Metodologiske styrker og begrensninger

5.4.1 Utvalg og representativitet

Utvalget i denne masteroppgaven er basert på et stort deltagerutvalg (figur 1) fra elever ved norske videregående skoler. Svarprosenten i den ordinære studien var på 79%, noe som tilsvarer en god svarprosent (Helsebiblioteket, 2016). De skolene som representerte toppidretts gymnas og gymnas med idrettsfag er geografisk spredt over hele Norge og anses derfor som representativt for unge norske idrettselever. Det er derimot bare inkludert elever fra ordinære videregående skoler i området Oslo og Viken. Det kan derfor tenkes at resultatene kunne gitt et annet utfall hvis de ordinære videregående skolene var spredt over et større geografisk område. Samtidig skal det nevnes at de ordinære videregående skolene er lokalisert både i byer og ved mindre tettbygde strøk, samt at størrelsen på skolene er varierende.

Utvalget kan imidlertid være påvirket av seleksjonsbias. De første spørsmålene i spørreskjemaet omhandler idrett og fysisk aktivitet, og kan muligens appellere til de elevene som driver med idrett og de som er fysisk aktive, i større grad enn de som ikke er fysisk aktive. Noen av elevene kan ha sett viktigheten i å svare at de opplever mentale plager. Samtidig kan noen ha unngått å svare på noen av de mer sensitive og personlige spørsmålene fordi de opplever mentale plager og dermed ikke ønsker å utgi denne type informasjon. Symptomer på mentale plager kan også variere noe fra dag til dag. Det er derfor en risiko for underrapportering hvis elevene opplever at de er i en god periode under selve gjennomføringen av spørreundersøkelsen.

5.4.2 Studiedesign

Denne masteroppgaven er en tverrsnittstudie, som betyr at studien ikke har noen utbredelse i tid og kan derfor ikke si noe om kausalitet (Thelle & Laake, 2013). En tverrsnittstudie med bruk av spørreskjema kan imidlertid gjennomføres raskt, har ingen høye kostander og gir et innblikk i hvordan situasjonen er i ett gitt tidsrom (Gillham, 2008). Et tverrsnittdesign ble ansett som metodologisk relevant da hensikten med masteroppgaven var å kartlegge forskjeller i mental helse og livskvalitet blant elever på videregående skole.

5.4.3 Måleinstrumenter

Selvrapportering via spørreskjemaer er det som oftest blir brukt til å måle mentalt velvære (Næss, 2001). Spørreskjemaer er enkle å gjennomføre, og er en effektiv metode for å samle inn informasjon fra et større utvalg. Det anses som tidsbesparende og det er mulig å opprettholde anonymiteten (Gillham, 2008). Det finnes likevel svakheter ved bruk av spørreskjema. Selvrapportering kan påvirke validitet og reliabilitet på grunn av feilkilder som eksempelvis «recall bias», hvor oppfattelse av spørsmål og hukommelse kan påvirke resultatet (Steene-Johannessen et al., 2016). Dersom deltakerne i denne masteroppgaven trengte hjelp underveis i besvarelse av spørreskjemaene, fikk de mulighet til å spørre noen i prosjektgruppen. Dette kan muligens ha redusert feiltolkning av spørsmålene, og anses derfor som en styrke i studiet. Ved gjennomføring av WHOQOL-bref skulle deltakerne besvare spørsmål to uker tilbake i tid. Til forskjell fra denne var HBSC-SCL spørsmålene rettet mot de siste seks månedene og kan i større grad være påvirket av «recall bias» enn HBSC-SCL grunnet det lange tidsperspektivet.

Spørreskjemabatteriet i doktorgradprosjektet inneholder blant annet sensitive spørsmål om seksuell trakassering. På grunn av personlige spørsmål kan noen av elevene ha svart på spørsmålene med svar som er oppfattet som sosialt korrekt i stedet for å ha gitt et svar ut ifra sine egne opplevelser og erfaringer (eng: social desirability bias) (Grimm, 2010). Noen av spørsmålene kan medføre negative reaksjoner og kan dermed være vanskelig å svare på for noen. De spørreskjemaene som er brukt i denne masteroppgaven (WHOQOL-bref og HBSC-SCL) er ikke vurdert som spesielt sensitive, men siden disse skjemaene var plassert mot slutten av spørreskjemabatteriet kan enkelte elever ha avsluttet undersøkelsen før de kom til disse spørreskjemaene. Det finnes derfor en risiko for underrapportering, men på bakgrunn av lav risiko forbundet

med å delta i prosjektet og en høy svarprosent anses ikke dette som en vesentlig faktor. I tillegg er det vanskelig å si noe om de som ikke har besvart spørreskjemaet skiller seg ut fra de som har besvart spørreskjemaet, da vi ikke hadde noen anledning til å gjøre en frafallsanalyse. Det ble heller ikke utført analyser på de elevene som gikk på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag som ikke drev med konkurransesport, noe som gjør det vanskelig å si om de skiller seg fra de som er inkludert i denne studien.

Spørreundersøkelsen er anonymisert og kan ha bidratt til å gjøre deltagelsen tryggere for elevene. I tillegg kunne de elevene som ønsket videre samtale eller hjelp av noen i prosjektgruppen, svare på et konkret spørsmål i slutten av spørreskjemaet. Fordelene med å delta i denne spørreundersøkelsen er at studien kan bidra til økt bevissthet rundt mental helse og livskvalitet. Med de overnevnte faktorene tatt i betraktning kan det tenkes at innrapportering fra spørreskjemaene (HBSC-SCL og WHOQOL-bref) er tilstrekkelig valide og reliable (Hanestad, Rustoen, Knudsen, Lerdal & Wahl, 2005; Samdal et al., 2016).

5.5 Praktiske implikasjoner

Funnene i denne studien indikerer at flere elever som driver med idrett rapporterer mindre mentale plager sammenlignet med elever som ikke driver med idrett. Mentale plager og lidelser anses i dag som et folkehelseproblem (Schaal et al., 2011), og selvrapportert mental helse har en negativ trend blant ungdommer over hele verden (Patel et al., 2007). Den høye forekomsten av mentale plager tilsier at forebygging og behandling av mentale plager og lidelser er viktig både for idrettsutøvere og ikke idrettsutøvere.

Oppfatning om at idrettsutøvere er mer motstandsdyktige mot mentale plager og lidelser er relativt vanlig (Hughes & Leavey, 2012). Denne tankegangen kan ha bidratt til at forekomst av mentale plager og lidelser blant unge idrettsutøvere er lite undersøkt. Resultatene fra denne studien og tidligere forskning indikerer derimot at også unge idrettsutøvere opplever symptomer på mentale plager. Det er likeledes kjønnsforskjeller i idretten hva angår forekomst av mentale plager. Det er derfor behov for mer forskning også knyttet til unge idrettsutøvere, med undersøkelse av forekomst, mulige årsaksforklaringer og forløpet av mentale plager over tid. Dette fordi en vet at barn og

unge som utsettes for mentale plager, har større sannsynlighet for å bære disse plagene med seg videre i livet (Patel et al., 2007). I tillegg til å ha et bedre grunnlag for utviklingen av forebyggende tiltak, spesielt rettet mot de som velger seg inn i idretten, og/eller på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag. På bakgrunn av denne studiens resultater og annen forskning på området, kan det være interessant å undersøke årsakene til hvorfor spesielt kvinner har økt risiko for å utvikle mentale plager. I tillegg hadde det vært interessant for fremtidige studier å undersøke ytterligere sammenhengen mellom somatiske- og mentale helseplager.

6.0 Konklusjon

Resultatene fra denne studien indikerer at elever på toppidrettsgymnas og gymnas med idrettsfag har mindre symptomer på mentale plager sammenlignet med elever på ordinære videregående skoler. Det var ingen forskjell i oppfatning av egen livskvalitet blant elever på de ulike skoletypene. Det ble ikke funnet noen signifikante forskjeller mellom lagidretter og individuelle idretter vedrørende tilfredshet med egen helse, oppfatning av livskvalitet eller HBSC-SCL (globalt, somatisk og mentalt).

Mannlige elever skåret høyere enn kvinnelige elever uavhengig av hvilken skoletype og idrettstype (lagidrett eller individuell idrett) de representerte, både på grad av tilfredshet med egen helse, oppfatning av egen livskvalitet, samt HBSC-SCL (globalt, somatisk og mentalt). Resultatene i denne studien indikerer at både ungdom og unge idrettsutøvere opplever symptomer på mentale plager. Det anbefales at videre studier undersøker mental helse og livskvalitet blant ungdom, med ytterligere fokus på utviklingen av forebyggende tiltak som er spesielt rettet mot de som velger seg inn i idretten.

Referanseliste

- Ahola, K., Hakanen, J., Perhoniemi, R. & Mutanen, P. (2014). Relationship between burnout and depressive symptoms: a study using the person-centred approach. *Burnout Research*, 1(1), 29-37.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.burn.2014.03.003>
- Appleton, P. R., Hall, H. K. & Hill, A. P. (2009). Relations between multidimensional perfectionism and burnout in junior-elite male athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(4), 457-465.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.12.006>
- Ardern, C. L. (2015). Anterior cruciate ligament reconstruction—not exactly a one-way ticket back to the preinjury level: a review of contextual factors affecting return to sport after surgery. *Sports health*, 7(3), 224-230.
<https://doi.org/10.1177/1941738115578131>
- Ardern, C. L., Taylor, N. F., Feller, J. A. & Webster, K. E. (2013). A systematic review of the psychological factors associated with returning to sport following injury. *British journal of sports medicine*, 47(17), 1120-1126.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091203>
- Arnold, R. & Fletcher, D. (2012). A research synthesis and taxonomic classification of the organizational stressors encountered by sport performers. *Journal of sport and exercise psychology*, 34(3), 397-429. <https://doi.org/10.1123/jsep.34.3.397>
- Association, A. P. (2013). Feeding and eating disorders. I American Psychiatric Association (Red.), *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5* (5. utg., s. 329-354). Washington, D.C: American Psychiatric Association
- Babiss, L. A. & Gangwisch, J. E. (2009). Sports participation as a protective factor against depression and suicidal ideation in adolescents as mediated by self-

esteem and social support. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 30(5), 376-384. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e3181b33659>

Baglioni, C., Spiegelhalder, K., Lombardo, C. & Riemann, D. (2010). Sleep and emotions: a focus on insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, 14(4), 227-238. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2009.10.007>

Bakken, A. (2014). *Ungdata. Nasjonale resultater 2013* (8278945144). Hentet fra http://www.forebygging.no/Global/NOVA-rapport%207-15_Ungdata2014.pdf

Bakken, A. (2020). *Ungdata 2020: Nasjonale resultater* (8278947554). Hentet fra [http://www.forebygging.no/Global/Ungdata-2020-Nasjonale-resultater-NOVA-Rapport%2016-20%20\(1\).pdf](http://www.forebygging.no/Global/Ungdata-2020-Nasjonale-resultater-NOVA-Rapport%2016-20%20(1).pdf)

Befring, E. & Moen, B.-E. (2011). *Ungdom, læring og forebygging* Cappelen Damm akademisk.

Bianchi, R., Boffy, C., Hingray, C., Truchot, D. & Laurent, E. (2013). Comparative symptomatology of burnout and depression. *Journal of health psychology*, 18(6), 782-787.

Bianchi, R., Schonfeld, I. S. & Laurent, E. (2015). Burnout–depression overlap: A review. *Clinical Psychology Review*, 36, 28-41. <https://doi.org/10.1177/1359105313481079>

Biddle, S. J. & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British Journal Sports Medicine*, 45(11), 886-895. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>

Boone, E. M. & Leadbeater, B. J. (2006). Game on: Diminishing risks for depressive symptoms in early adolescence through positive involvement in team sports.

Journal of Research on Adolescence, 16(1), 79-90.

<https://doi.org/10.1177/1359105313481079>

Brand, R., Wolff, W. & Hoyer, J. (2013). Psychological symptoms and chronic mood in representative samples of elite student-athletes, deselected student-athletes and comparison students. *School Mental Health*, 5(3), 166-174.

Breistøl, S., Clench-Aas, J., Van Roy, B. & Raanaas, R. K. (2017). Association between participating in noncompetitive or competitive sports and mental health among adolescents—a Norwegian population-based cross-sectional study. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology*, 5(1), 28-38.

<https://doi.org/10.21307>

Brenner, J. S. (2007). Overuse injuries, overtraining, and burnout in child and adolescent athletes. *Pediatrics*, 119(6), 1242-1245.

<https://doi.org/10.1542/peds.2007-0887>

Bujoreanu, S., Randall, E., Thomson, K. & Ibeziako, P. (2014). Characteristics of medically hospitalized pediatric patients with somatoform diagnoses. *Hospital Pediatrics*, 4(5), 283-290. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2014-0023>

Børli, H. & Christophersen, T. (1995). *Samlede dikt*. Finland Aschehoug.

Caine, D., Caine, C. & Maffulli, N. (2006). Incidence and distribution of pediatric sport-related injuries. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 16(6), 500-513.

<https://doi.org/10.1097/01.jsm.0000251181.36582.a0>

Candace, C., Joanna, I., Michal, M., Michela, L., Zuzana, V. & Felicity, W. (2014).

Health Behavior in School-aged Children (HBSC) Study Protocol: Background, Methodology and Mandatory items for the 2013/14 Survey. Hentet 10. juni 2020 fra <http://www.hbsc.org>

- Caspersen, C. J., Powell, K. E. & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131.
- Chang, C., Putukian, M., Aerni, G., Diamond, A., Hong, G., Ingram, Y., ... Wolanin, A. (2020). Mental health issues and psychological factors in athletes: detection, management, effect on performance and prevention: American Medical Society for Sports Medicine Position Statement-Executive Summary. *British journal of sports medicine*, 54(4), 216-220. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101583>
- Coyle, M., Gorczynski, P. & Gibson, K. (2017). "You have to be mental to jump off a board any way": Elite divers' conceptualizations and perceptions of mental health. *Psychology of Sport and Exercise*, 29, 10-18.
- Cyranowski, J. M., Frank, E., Young, E. & Shear, M. K. (2000). Adolescent onset of the gender difference in lifetime rates of major depression: a theoretical model. *Archives of general psychiatry*, 57(1), 21-27. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.57.1.21>.
- Deslandes, A., Moraes, H., Ferreira, C., Veiga, H., Silveira, H., Mouta, R., ... Laks, J. (2009). Exercise and mental health: many reasons to move. *Neuropsychobiology*, 59(4), 191-198. <https://doi.org/https://doi.org/10.1159/000223730>
- Doherty, S., Hannigan, B. & Campbell, M. J. (2016). The experience of depression during the careers of elite male athletes. *Frontiers in psychology*, 7, 1069. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01069>
- Du Preez, E. J., Graham, K. S., Gan, T. Y., Moses, B., Ball, C. & Kuah, D. E. (2017). Depression, anxiety, and alcohol use in elite rugby league players over a competitive season. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 27(6), 530-535.

- Eccles, J., Brown, B. V. & Templeton, J. (2008). A developmental framework for selecting indicators of well-being during the adolescent and young adult years. I B. V. Brown (Red.), *Key indicators of child and youth well-being: Completing the picture* (s. 197-236). Psychology Press.
- Egan, K. P. (2019). Supporting mental health and well-being among student-athletes. *Clinical Journal Sports Medicine*, 38(4), 537-544.
<https://doi.org/10.1016/j.csm.2019.05.003>
- Eriksen, I. M., Sletten, M. A., Bakken, A. & Soest, T. v. (2017). *Stress og press blant ungdom. Erfaringer, årsaker og utbredelse av psykiske helseplager* (8278946213). Oslo Metropolitan University-OsloMet: NOVA. Hentet fra <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/20.500.12199/5115/Nettutg-Stress-og-press-blant-ungdom-NOVA-Rapport-6-17-bokmerk.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Essau, C. A., Lewinsohn, P. M., Olaya, B. & Seeley, J. R. (2014). Anxiety disorders in adolescents and psychosocial outcomes at age 30. *Journal of affective disorders*, 163, 125-132.
- Folkehelseinstituttet. (2018). Livskvalitet og psykiske lidelser hos barn og unge. Hentet fra <https://www.fhi.no/nettpub/hin/grupper/psykisk-helse-hos-barn-og-unge/>
- Forsdyke, D., Smith, A., Jones, M. & Gledhill, A. (2016). Psychosocial factors associated with outcomes of sports injury rehabilitation in competitive athletes: a mixed studies systematic review. *British journal of sports medicine*, 50(9), 537-544. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094850>
- Frank, R., Nixdorf, I., Beckmann, J., Kramer, U., Mangold, S. & Krumm, P. (2013). Depression among elite athletes: prevalence and psychological factors. *Deut Z Sportmed*, 64, 320-326.

- Gillham, B. (2008). *Developing a questionnaire* (2. utg.). London: Bloomsbury.
- Glazer, D. D. (2009). Development and preliminary validation of the Injury-Psychological Readiness to Return to Sport (I-PRRS) scale. *Journal of athletic training*, 44(2), 185-189. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-44.2.185>
- Glick, I. D., Kamm, R. & Morse, E. (2009). The evolution of sport psychiatry, circa 2009. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 39(8), 607-613. <https://doi.org/10.2165/00007256-200939080-00001>
- Goodger, K., Gorely, T., Lavallee, D. & Harwood, C. (2007). Burnout in sport: A systematic review. *The sport psychologist*, 21(2), 127-151.
- Gorczyński, P. F., Coyle, M. & Gibson, K. (2017). Depressive symptoms in high-performance athletes and non-athletes: a comparative meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 51(18), 1348-1354. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096455>
- Gouttebauge, V., Castaldelli-Maia, J. M., Gorczyński, P., Hainline, B., Hitchcock, M. E., Kerkhoffs, G. M., ... Reardon, C. L. (2019). Occurrence of mental health symptoms and disorders in current and former elite athletes: a systematic review and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 53(11), 700-706. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-100671>
- Grimm, P. (2010). Social desirability bias. I J. Sheth (Red.), *Wiley international encyclopedia of marketing* (6. utg.).
- Grossbard, J. R., Smith, R. E., Smoll, F. L. & Cumming, S. P. (2009). Competitive anxiety in young athletes: Differentiating somatic anxiety, worry, and concentration disruption. *Anxiety, Stress, & Coping*, 22(2), 153-166. <https://doi.org/10.1080/10615800802020643>

- Guddal, M. H., Stensland, S. Ø., Småstuen, M. C., Johnsen, M. B., Zwart, J.-A. & Storheim, K. (2019). Physical activity and sport participation among adolescents: associations with mental health in different age groups. Results from the Young-HUNT study: a cross-sectional survey. *BMJ open*, 9(9), e028555. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028555>
- Guha, M. (2014). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. *Reference Reviews*, 55(3), 220-223. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.117131>
- Guillén, F. & Sánchez, R. (2009). Competitive anxiety in expert female athletes: sources and intensity of anxiety in National Team and First Division Spanish basketball players. *Perceptual and motor skills*, 109(2), 407-419. <https://doi.org/10.2466/PMS.109.2.407-419>
- Gulliver, A., Griffiths, K. M. & Christensen, H. (2012). Barriers and facilitators to mental health help-seeking for young elite athletes: a qualitative study. *BMC psychiatry*, 12(1), 157. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-157>
- Gulliver, A., Griffiths, K. M., Mackinnon, A., Batterham, P. J. & Stanimirovic, R. (2015). The mental health of Australian elite athletes. *Journal of science and medicine in sport*, 18(3), 255-261. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.04.006>
- Gustafsson, H., Hassmén, P., Kenttä, G. & Johansson, M. (2008). A qualitative analysis of burnout in elite Swedish athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(6), 800-816. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.11.004>
- Hagquist, C. (2010). Discrepant trends in mental health complaints among younger and older adolescents in Sweden: an analysis of WHO data 1985–2005. *Journal of Adolescent Health*, 46(3), 258-264. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.07.003>

- Hainline, B., Turner, J. A., Caneiro, J., Stewart, M. & Moseley, G. L. (2017). Pain in elite athletes—neurophysiological, biomechanical and psychosocial considerations: a narrative review. *British journal of sports medicine*, 51(17), 1259-1264. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097890>
- Halson, S. L. & Jeukendrup, A. E. (2004). Does overtraining exist? *Sports Medicine*, 34(14), 967-981. <https://doi.org/10.2165/00007256-200434140-00003>
- Halvari, H. & Gjesme, T. (1995). Trait and state anxiety before and after competitive performance. *Perceptual and motor skills*, 81(3_suppl), 1059-1074. <https://doi.org/10.2466/pms.1995.81.3f.1059>
- Hammond, T., Gialloredo, C., Kubas, H. & Davis IV, H. H. (2013). The prevalence of failure-based depression among elite athletes. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 23(4), 273-277. <https://doi.org/10.1097/JSM.0b013e318287b870>
- Hanestad, B. R., Rustoen, T., Knudsen, O., Lerdal, A. & Wahl, A. K. (2005). Psychometric properties of the WHOQOL-BREF questionnaire for the Norwegian general population. *Journal of nursing measurement*, 12(2), 147.
- Haugland, S. & Wold, B. (2001). Subjective health complaints in adolescence--reliability and validity of survey methods. *Journal of Adolescent Health*, 24(5), 611-624. <https://doi.org/10.1006/jado.2000.0393>
- Helgeland, H. G., Solveig. (2020). Somatic symptom disorders in children and adolescents: From new knowledge to clinical practice. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 57(9), 657-665.
- Helsebiblioteket. (2016, 7. juni 2016). Hentet fra <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/tverrsnittstudie>

- Henriksson, J. & Sundberg, C., J. (2009). Aktivitetshåndboken IR. Bahr (Red.), *Generelle effekter av fysisk aktivitet* (s. 8-31). Oslo: Helsedirektoratet.
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., ... Katz, E. S. (2015). National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations. *Sleep health, 1*(4), 233-243.
<https://doi.org/10.1016/j.sleh.2015.10.004>
- Hughes, L. & Leavey, G. (2012). Setting the bar: athletes and vulnerability to mental illness. *The British Journal of Psychiatry, 200*(2), 95-96.
<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.095976>
- Hummelvoll, J. K. & Dahl, T. E. (2012). *Helt-ikke stykkevis og delt: psykiatrisk sykepleie og psykisk helse* (bd. 7).
- Hysing, M., Harvey, A. G., Linton, S. J., Askeland, K. G. & Sivertsen, B. (2016). Sleep and academic performance in later adolescence: Results from a large population-based study. *Journal of sleep research, 25*(3), 318-324.
<https://doi.org/10.1111/jsr.12373>
- Jayanthi, N. A., LaBella, C. R., Fischer, D., Pasulka, J. & Dugas, L. R. (2015). Sports-specialized intensive training and the risk of injury in young athletes: a clinical case-control study. *American Journal of Sports Medicine, 43*(4), 794-801.
<https://doi.org/10.1177/0363546514567298>
- Joy, E., Kussman, A. & Nattiv, A. (2016). 2016 update on eating disorders in athletes: A comprehensive narrative review with a focus on clinical assessment and management. *British journal of sports medicine, 50*(3), 154-162.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095735>

- Junge, A. & Feddermann-Demont, N. (2016). Prevalence of depression and anxiety in top-level male and female football players. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 2(1). <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2015-000087>
- Kajbafnezhad, H., Ahadi, H., Heidarie, A. R., Askari, P. & Enayati, M. (2011). Difference between team and individual sports with respect to psychological skills, overall emotional intelligence and athletic success motivation in Shiraz city athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 11(3), 249.
- Kalfoss, M. H., Reidunsdatter, R. J., Klöckner, C. A. & Nilsen, M. (2021). Validation of the WHOQOL-Bref: psychometric properties and normative data for the Norwegian general population. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 1-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12955-020-01656-x>
- Kampouri, D., Kotopoulea-Nikolaïdi, M., Daskou, S. & Giannopoulou, I. (2019). Prevalence of disordered eating in elite female athletes in team sports in Greece. *European Journal of Sport Science*, 19(9), 1267-1275.
- Kessler, R. C., McGonagle, K. A., Swartz, M., Blazer, D. G. & Nelson, C. B. (1993). Sex and depression in the national comorbidity survey I: Lifetime prevalence, chronicity and recurrence. *Journal of affective disorders*, 29(2-3), 85-96. [https://doi.org/10.1016/0165-0327\(93\)90026-g](https://doi.org/10.1016/0165-0327(93)90026-g)
- Kieling, C., Baker-Henningham, H., Belfer, M., Conti, G., Ertem, I., Omigbodun, O., ... Rahman, A. (2011). Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *The Lancet*, 378(9801), 1515-1525. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60827-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60827-1)
- Kiliç, Ö., Aoki, H., Goedhart, E., Häggglund, M., Kerkhoffs, G., Kuijer, P., ... Gouttebauge, V. (2018). Severe musculoskeletal time-loss injuries and symptoms of common mental disorders in professional soccer: a longitudinal analysis of 12-month follow-up data. *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy*, 26(3), 946-954. <https://doi.org/10.1007/s00167-017-4644-1>

- Kong, P. & Harris, L. M. (2015). The sporting body: body image and eating disorder symptomatology among female athletes from leanness focused and nonleanness focused sports. *The Journal of psychology*, 149(2), 141-160.
<https://doi.org/10.1080/00223980.2013.846291>
- Kozłowska, K. S., Stephen Helgeland, Helene. (2020). *Functional Somatic Symptoms in Children and Adolescents: A Stress-system Approach to Assessment and Treatment*. Switzerland: Springer Nature.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer publishing company.
- Lioffi, C. & Howard, R. F. (2016). Pediatric chronic pain: biopsychosocial assessment and formulation. *Pediatrics*, 138(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-0331>
- MacLean, A., Hunt, K. & Sweeting, H. (2013). Symptoms of mental health problems: Children's and adolescents' understandings and implications for gender differences in help seeking. *Children & society*, 27(3), 161-173.
<https://doi.org/10.1111/j.1099-0860.2011.00406.x>
- Malt, U. F., Andreassen, O. A., Melle, I. & Årslund, D. (2012). *Psykiske lidelser: diagnostikk, utbredelse og behandlingsorganisering* (bd. 3). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Malt, U. F. & Mykletun, A. (2012). *Psykiske lidelser: diagnostikk, utbredelse og behandlingsorganisering* (3. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Martinsen, E. W. (2008). Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression. *Nordic Journal of Psychiatry*, 62 Suppl 47, 25-29.
<https://doi.org/10.1080/08039480802315640>

- Martinsen, E. W. (2018). *Kropp og sinn: Fysisk aktivitet - Psykisk helse - Kognitiv Terapi* (3. utg.). Bergen Fagbokforlaget.
- Martinsen, M. & Sundgot-Borgen, J. (2013). Higher prevalence of eating disorders among adolescent elite athletes than controls. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 45(6), 1188-1197. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318281a939>
- McKnight, P. E., Monfort, S. S., Kashdan, T. B., Blalock, D. V. & Calton, J. M. (2016). Anxiety symptoms and functional impairment: A systematic review of the correlation between the two measures. *Clinical Psychology Review*, 45, 115-130. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.10.005>
- McLean, C. P. & Anderson, E. R. (2009). Brave men and timid women? A review of the gender differences in fear and anxiety. *Clinical Psychology Review*, 29(6), 496-505. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.05.003>
- McLeod, G., Horwood, L. J. & Fergusson, D. M. (2016). Adolescent depression, adult mental health and psychosocial outcomes at 30 and 35 years. *Psychological medicine*. <https://doi.org/10.1017/S0033291715002950>
- McMahon, E. M., Corcoran, P., O'Regan, G., Keeley, H., Cannon, M., Carli, V., ... Apter, A. (2017). Physical activity in European adolescents and associations with anxiety, depression and well-being. *European child & adolescent psychiatry*, 26(1), 111-122. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0875-9>
- Meeusen, R., Duclos, M., Foster, C., Fry, A., Gleeson, M., Nieman, D., ... Urhausen, A. (2013). Prevention, diagnosis and treatment of the overtraining syndrome: Joint consensus statement of the European College of Sport Science (ECSS) and the American College of Sports Medicine (ACSM). *European Journal of Sport Science*, 13(1), 1-24. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318279a10a>

- Michaelson, J., Abdallah, S., Steuer, N., Thompson, S., Marks, N., Aked, J., ... Potts, R. (2009). *National accounts of well-being: Bringing real wealth onto the balance sheet* (1055254). London. Hentet fra <https://repository.uel.ac.uk/download/1894bc04d52cb2db919d9417f026b541f135d75ded9ff9783db65e06b3b8609a/2101546/Michaelson%2C%20J.%20et%20al%20%282009%29%20nef.pdf>
- Michaud, P., Renaud, A. & Narring, F. (2001). Sports activities related to injuries? A survey among 9–19 year olds in Switzerland. *Injury Prevention*, 7(1), 41-45. <https://doi.org/10.1136/ip.7.1.41>
- Murphy, T. J., Pagano, R. R. & Marlatt, G. A. (1986). Lifestyle modification with heavy alcohol drinkers: Effects of aerobic exercise and meditation. *Addictive behaviors*, 11(2), 175-186. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(86\)90043-2](https://doi.org/10.1016/0306-4603(86)90043-2)
- Mykletun, A., Knudsen, A. K. & Mathiesen, K. S. (2009). *Psykiske lidelser i Norge: Et folkehelseperspektiv* (8280823522). Hentet fra <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2009-og-eldre/rapport-20098-pdf-.pdf>
- Nixdorf, I., Frank, R. & Beckmann, J. (2016). Comparison of athletes' proneness to depressive symptoms in individual and team sports: Research on psychological mediators in junior elite athletes. *Frontiers in psychology*, 7, 893. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00893>
- Næss, S. (2001). Livskvalitet som psykisk velvære. *Tidsskrift for Den norske legeforening*.
- Næss, S., Moum, T. & Eriksen, J. (2011). *Livskvalitet: forskning om det gode liv* Fagbokforlaget.

- O'Donoghue, P. (2013). *Statistics for sport and exercise studies: An introduction*. USA and Canada: Routledge.
- Patel, D. R., Omar, H. & Terry, M. (2010). Sport-related performance anxiety in young female athletes. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 23(6), 325-335. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2010.04.004>
- Patel, V., Flisher, A. J., Hetrick, S. & McGorry, P. (2007). Mental health of young people: a global public-health challenge. *The Lancet*, 369(9569), 1302-1313. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(07\)60368-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(07)60368-7)
- Peluso, M. A. & Guerra de Andrade, L. H. (2005). Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics (Sao Paulo)*, 60(1), 61-70. <https://doi.org/10.1590/s1807-59322005000100012>
- Pluhar, E., McCracken, C., Griffith, K. L., Christino, M. A., Sugimoto, D. & Meehan, W. P., 3rd. (2019). Team sport athletes may be less likely to suffer anxiety or depression than individual sport athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 18(3), 490-496. Hentet fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6683619/>
- Potrebny, T., Wiium, N., Haugstvedt, A., Sollesnes, R., Torsheim, T., Wold, B. & Thuen, F. (2019). Health complaints among adolescents in Norway: A twenty-year perspective on trends. *PloS one*, 14(1), e0210509. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210509>
- Prinz, B., Dvorak, J. & Junge, A. (2016). Symptoms and risk factors of depression during and after the football career of elite female players. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 2(1), e000124. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2016-000124>
- Putukian, M. (2016). The psychological response to injury in student athletes: a narrative review with a focus on mental health. *British journal of sports*

medicine, 50(3), 145-148. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2015-095586>

Raedeke, T. D. (1997). Is athlete burnout more than just stress? A sport commitment perspective. *Journal of sport and exercise psychology*, 19(4), 396-417. <https://doi.org/https://doi.org/10.1123/jsep.19.4.396>

Raglin, J. S. (1992). Anxiety and sport performance. *Exercise and sport sciences reviews*, 20, 243-243.

Reardon, C. L. & Factor, R. M. (2010). Sport psychiatry: a systemic review of diagnosis and medical treatment of mental illness in athletes. *Sports Medicine*, 40(11), 961-980. <https://doi.org/10.2165/11536580-000000000-00000>

Reneflot, A., Aarø, L. E., Aase, H., Reichborn-Kjennerud, T., Tambs, K. & Øverland, S. (2018). *Psykisk helse i Norge (978-82-8082-878-1)*. Hentet fra https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/psykisk_helse_i_norge2018.pdf

Rice, S. M., Purcell, R., De Silva, S., Mawren, D., McGorry, P. D. & Parker, A. G. (2016). The Mental Health of Elite Athletes: A Narrative Systematic Review. *Sport Medicine* 46(9), 1333-1353. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0492-2>

Robillard, R., Naismith, S. L., Rogers, N. L., Ip, T. K., Hermens, D. F., Scott, E. M. & Hickie, I. B. (2013). Delayed sleep phase in young people with unipolar or bipolar affective disorders. *Journal of affective disorders*, 145(2), 260-263. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.06.006>

Rose, M. S., Emery, C. A. & Meeuwisse, W. H. (2008). Sociodemographic predictors of sport injury in adolescents. *Medicine and science in sports and exercise*, 40(3), 444-450. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31815ce61a>

- Rosenvinge, J. H., Frostad, S. & Andreassen, O. A. (2012). *Spiseforstyrrelser* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Rosenvinge, J. H., Sundgot-Borgen, J., Pettersen, G., Martinsen, M., Stornaes, A. V. & Pensgaard, A. M. (2018). Are adolescent elite athletes less psychologically distressed than controls? A cross-sectional study of 966 Norwegian adolescents. *Journal of Sport Medicine* 9, 115-123. <https://doi.org/10.2147/OAJSM.S156658>
- Roy, B. A. (2015). Overreaching/overtraining: more is not always better. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 19(2), 4-5. <https://doi.org/10.1249/FIT.0000000000000100>
- Sabiston, C. M., Jewett, R., Ashdown-Franks, G., Belanger, M., Brunet, J., O'Loughlin, E. & O'Loughlin, J. (2016). Number of Years of Team and Individual Sport Participation During Adolescence and Depressive Symptoms in Early Adulthood. *Journal of sport and exercise psychology*, 38(1), 105-110. <https://doi.org/10.1123/jsep.2015-0175>
- Salmela-Aro, K., Muotka, J., Alho, K., Hakkarainen, K. & Lonka, K. (2016). School burnout and engagement profiles among digital natives in Finland: A person-oriented approach. *European Journal of Developmental Psychology*, 13(6), 704-718. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/17405629.2015.1107542>
- Samdal, O., Mathisen, F. K. S., Torsheim, T., Diseth, Å. R., Fismen, A.-S., Larsen, T. M. B., ... Årdal, E. (2016). *Helse og trivsel blant barn og unge. Resultater fra den landsrepresentative spørreundersøkelsen «Helsevaner blant skoleelever. En WHO-undersøkelse i flere land»* (8276691358). Hentet fra https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/hevas_rapport_v10.pdf
- Schwenk, T. L. (2000). The stigmatisation and denial of mental illness in athletes. *British journal of sports medicine*, 34(1), 4-5. <https://doi.org/10.1136/bjism.34.1.4>

- Schaal, K., Tafflet, M., Nassif, H., Thibault, V., Pichard, C., Alcotte, M., ... Toussaint, J. F. (2011). Psychological balance in high level athletes: gender-based differences and sport-specific patterns. *PloS one*, 6(5), e19007.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0019007>
- Singh, A., Uijtdewilligen, L., Twisk, J. W., van Mechelen, W. & Chinapaw, M. J. (2012). Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assessment. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 166(1), 49-55.
<https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2011.716>
- Sivertsen, B., Harvey, A. G., Lundervold, A. J. & Hysing, M. (2014). Sleep problems and depression in adolescence: results from a large population-based study of Norwegian adolescents aged 16–18 years. *Journal of sleep research*, 23(8), 681-689. <https://doi.org/10.1007/s00787-013-0502-y>
- Sivertsen, B., Harvey, A. G., Pallesen, S. & Hysing, M. (2015). Mental health problems in adolescents with delayed sleep phase: results from a large population-based study in Norway. *Journal of sleep research*, 24(1), 11-18.
<https://doi.org/10.1111/jsr.12254>
- Sivertsen, B., Lallukka, T., Salo, P., Pallesen, S., Hysing, M., Krokstad, S. & Simon, O. (2014). Insomnia as a risk factor for ill health: results from the large population-based prospective HUNT Study in Norway. *J Sleep Res*, 23(2), 124-132.
<https://doi.org/10.1111/jsr.12102>
- Sletten, M. A. & Bakken, A. (2016). *Psykiske helseplager blant ungdom–tidstrender og samfunnsmessige forklaringer* (8278945942). Hentet fra <https://utdanningsforskning.no/contentassets/95d85d2544d244cf99b762adf66dfef4/web-utgave-notat-4-16.pdf>
- Snyder, A. R., Martinez, J. C., Bay, R. C., Parsons, J. T., Sauers, E. L. & McLeod, T. C. V. (2010). Health-related quality of life differs between adolescent athletes and

adolescent nonathletes. *Journal of sport rehabilitation*, 19(3), 237-248.

<https://doi.org/10.1123/jsr.19.3.237>

Steene-Johannessen, J., Anderssen, S. A., Van der Ploeg, H. P., Hendriksen, I. J., Donnelly, A. E., Brage, S. & Ekelund, U. (2016). Are self-report measures able to define individuals as physically active or inactive? *Medicine and science in sports and exercise*, 48(2), 235.

<https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000760>

Sundgot-Borgen, J. & Torstveit, M. K. (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 14(1), 25-32. <https://doi.org/10.1097/00042752-200401000-00005>

Sundgot-Borgen, J. & Torstveit, M. K. (2007). The female football player, disordered eating, menstrual function and bone health. *British journal of sports medicine*, 41(suppl 1), i68-i72. <https://doi.org/10.1136/bjism.2007.038018>

Tharaldsen, K. B., Stallard, P., Cuijpers, P., Bru, E. & Bjaastad, J. F. (2017). 'It's a bit taboo': a qualitative study of Norwegian adolescents' perceptions of mental healthcare services. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 22(2), 111-126. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13632752.2016.1248692>

Thelle, D., S & Laake, P. (2013). Epidemiologisk forskning: begreper og metoder. . I H. B. Benestad (Red.), *Forskning i medisin og biofag* (2. utg., bd. 2 s. 282-320). Oslo: Gyldendal akademisk

Torstveit, M. K., Rosenvinge, J. H. & Sundgot-Borgen, J. (2008). Prevalence of eating disorders and the predictive power of risk models in female elite athletes: a controlled study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18(1), 108-118. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2007.00657.x>

- Vella, S. A., Cliff, D. P., Magee, C. A. & Okely, A. D. (2015). Associations between sports participation and psychological difficulties during childhood: a two-year follow up. *Journal of science and medicine in sport*, 18(3), 304-309.
<https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.05.006>
- Weber, S., Puta, C., Lesinski, M., Gabriel, B., Steidten, T., Bär, K.-J., ... Gabriel, H. H. (2018). Symptoms of anxiety and depression in young athletes using the hospital anxiety and depression scale. *Frontiers in physiology*, 9, 182.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00182>
- Wessely, S., Nimnuan, C. & Sharpe, M. (1999). Functional somatic syndromes: one or many? *The Lancet*, 354(9182), 936-939. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(98\)08320-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(98)08320-2)
- Whiteford, H. A., Degenhardt, L., Rehm, J., Baxter, A. J., Ferrari, A. J., Erskine, H. E., ... Johns, N. (2013). Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 382(9904), 1575-1586. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61611-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61611-6)
- WhoqolGroup. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychol Med*, 28(3), 551-558. <https://doi.org/10.1017/s0033291798006667>
- Wiles, N. J., Haase, A. M., Gallacher, J., Lawlor, D. A. & Lewis, G. (2007). Physical activity and common mental disorder: results from the Caerphilly study. *Am J Epidemiol*, 165(8), 946-954. <https://doi.org/10.1093/aje/kwk070>
- Wolanin, A., Gross, M. & Hong, E. (2015). Depression in athletes: prevalence and risk factors. *Current sports medicine reports*, 14(1), 56-60.
<https://doi.org/10.1249/JSR.000000000000123>

- Wolanin, A., Hong, E., Marks, D., Panchoo, K. & Gross, M. (2016). Prevalence of clinically elevated depressive symptoms in college athletes and differences by gender and sport. *British journal of sports medicine*, 50(3), 167-171.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095756>
- World Health Organization. (2018, 30. mars). Mental health: strengthening our response. Hentet fra <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Xanthopoulos, M. S., Benton, T., Lewis, J., Case, J. A. & Master, C. L. (2020). Mental Health in the Young Athlete. *Current psychiatry reports*, 22(11), 1-15.
<https://doi.org/10.1007/s11920-020-01185-w>
- Yang, J., Peek-Asa, C., Corlette, J. D., Cheng, G., Foster, D. T. & Albright, J. (2007). Prevalence of and risk factors associated with symptoms of depression in competitive collegiate student athletes. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 17(6), 481-487. <https://doi.org/10.1097/JSM.0b013e31815aed6b>
- Åkesdotter, C., Kenttä, G., Eloranta, S. & Franck, J. (2020). The prevalence of mental health problems in elite athletes. *Journal of science and medicine in sport*, 23(4), 329-335. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2019.10.022>

Tabelloversikt

Tabell 1: Oversikt over de forskjellige idrettene. Delt inn i lagidretter og individuelle idretter blant elever som driver med konkurranseidrett nå..... 30

Tabell 2: Deskriptive data for hele utvalget, fordelt på de ulike skoletypene. Resultatene er presenter som gjennomsnitt (SD). 33

Tabell 3: Global skår, samt somatiske- og mentale helseplager (HBSC-SCL), på de ulike skoletypene. Resultatene er presentert som gjennomsnitt (SD). Uthevede p-verdier representerer statistisk signifikant forskjell mellom skoletypene..... 36

Tabell 4: Global skår, samt skår på somatiske- og mentale helseplager (HBSC-SCL) blant menn og kvinner fordelt på de ulike skoletypene. Resultatene er presentert som gjennomsnitt (SD)..... 37

Tabell 5: Global skår, samt skår på somatiske- og mentale helseplager (HBSC-SCL), blant menn og kvinner fordelt på lagidretter og individuelle idretter. Resultatene er presentert som gjennomsnitt (SD). 40

Tabell 6: Global skår, samt skår på somatiske- og mentale helseplager (HBSC-SCL) blant menn og kvinner fordelt på lagidretter og individuelle idretter. Resultatene er presentert som gjennomsnitt (SD). 40

Figuroversikt

Figur 1: Flyttdiagram for inkludering og ekskludering av utvalget..... 29

Figur 2: Frekvensfordeling (%) på spørsmålet om «Hvordan vil du vurdere kvaliteten på livet ditt?» (WHOQOL-bref), fordelt på de ulike skoletypene..... 34

Figur 3: Frekvensfordeling (%) på spørsmålet om «Hvor tilfreds er du med helsen din?» (WHOQOL-bref), fordelt på de ulike skoletypene..... 35

Figur 4: Frekvensfordeling (%) på spørsmålet om «Hvordan vil du vurdere kvaliteten på livet ditt» (WHOQOL-bref), fordelt på lagidretter og individuelle idretter. 38

Vedlegg

Vedlegg 1 REK godkjenning

Vedlegg 2 The World Health Organization Quality of Life

Vedlegg 3 Health Behavior in School-aged Children

Vedlegg 1: REK godkjenning



Region: REK sør-øst	Saksbehandler: Hege Cathrine Finholt, PhD	Telefon: 22857547	Vår dato: 15.05.2018	Vår referanse: 2018/661 REK sør-øst D
			Deres dato: 20.03.2018	Deres referanse:

Vår referanse må oppgis ved alle henvendelser

Jorunn Sundgot-Borgen
Norges idrettshøgskole

2018/661 Seksuell trakassering blant elever på toppidrettsgymnas og i vanlig videregående skole

Forskningsansvarlig: Norges idrettshøgskole
Prosjektleder: Jorunn Sundgot-Borgen

Vi viser til søknad om forhåndsgodkjenning av ovennevnte forskningsprosjekt. Søknaden ble behandlet av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK sør-øst D) i møtet 25.04.2018. Vurderingen er gjort med hjemmel i helseforskningsloven (hfl.) § 10.

Prosjektleders prosjektbeskrivelse

Prosjektets formål er å kartlegge seksuell trakassering blant elever på alle landets toppidrettsgymnas og i et representativt utvalg vanlige videregående skoler. Dette skal gjøres ved to runder med spørreskjema i 1. klasse og 3 klasse, samt ved dybdeintervju i 1. klasse med om lag 8 elever fra begge skoletyper, og som angir opplevd trakassering. Prosjektet kartlegger også en rekke positive og symptomorienterte helsevariabler, og undersøker hva slags sammenhenger det er mellom dem og seksuell trakassering. Prosjektet kartlegger også opplevelse av varsling og ivaretagelse hos de som angir trakassering samt hvilke tiltak de som har trakasseringserfaringer selv anfører som nyttige. Med sitt omfang, design og instrumentering er prosjektet så lang man kjenner til, det mest omfattende på dette området, og kan gi svar på både omfang og relasjoner til helse, men også i hvilken grad idrett kan fremstå som en beskyttende eller risikokontekst for seksuell trakassering.

Vurdering

Det omsøkte prosjektet søker kunnskap om omfanget av seksuell trakassering på toppidrettsgymnas og et utvalg vanlige videregående skoler. Formålet er å finne ut om seksuell trakassering har konsekvenser for deltakelse i idrett, og hvilke konsekvenser det kan ha for psykisk helse. Studien vil også bidra til å etablere kunnskap om omfanget av seksuell trakassering og hvilke tiltak som bør iverksettes for å begrense dette. Deltakerne vil bli bedt om å fylle ut et spørreskjema i 1. klasse og i 3. klasse. Deretter vil et visst antall elever som har opplevd seksuell trakassering bli invitert til et dybdeintervju. Også ledere og trenere vil delta i prosjektet ved å fylle ut spørreskjema. Alle deltakere skal samtykke til å delta.

Komiteen har ingen innvendinger til studien. Komiteen har imidlertid en kommentar til informasjonsskrivet til trenere og rektorer:

- Overskrift og innledning må få frem at studien også gjelder elever som går på allmennfag og ikke kun toppidrettsutøvere.

Komiteen ber også om at i alle informasjonsskrivene må det fremgå klart at studien gjelder seksuell trakassering/uønsket seksuell oppmerksomhet, og ikke kun seksuell trakassering.

Besøksadresse:
Gullhaugveien 1-3, 0484 Oslo

Telefon: 22845511
E-post: post@helseforskning.etikk.com.no
Web: <http://helseforskning.etikk.com.no/>

All post og e-post som inngår i saksbehandlingen, bes adressert til REK sør-øst og ikke til enkelte personer

Kindly address all mail and e-mails to the Regional Ethics Committee, REK sør-øst, not to individual staff

På denne bakgrunn setter komiteen som vilkår for godkjenning at informasjonsskrivene revideres i tråd med komiteens kommentarer og ettersendes til orientering.

Vedtak

Med hjemmel i helseforskningsloven § 9 jf. 33 godkjenner komiteen at prosjektet gjennomføres under forutsetning av at ovennevnte vilkår oppfylles.

I tillegg til vilkår som fremgår av dette vedtaket, er godkjenningen gitt under forutsetning av at prosjektet gjennomføres slik det er beskrevet i søknad og protokoll, og de bestemmelser som følger av helseforskningsloven med forskrifter.

Tillatelsen gjelder til 12.12.2021. Av dokumentasjonshensyn skal opplysningene likevel bevares inntil 12.12.2026. Forskningsfilen skal oppbevares atskilt i en nøkkel- og en opplysningsfil. Opplysningene skal deretter slettes eller anonymiseres, senest innen et halvt år fra denne dato.

Forskningsprosjektets data skal oppbevares forsvarlig, se personopplysningsforskriften kapittel 2, og Helsedirektoratets veileder for «Personvern og informasjonssikkerhet i forskningsprosjekter innenfor helse og omsorgssektoren».

Dersom det skal gjøres vesentlige endringer i prosjektet i forhold til de opplysninger som er gitt i søknaden, må prosjektleder sende endringsmelding til REK.

Prosjektet skal sende sluttmelding på eget skjema, senest et halvt år etter prosjektslutt.

Komiteens avgjørelse var enstemmig.

Klageadgang

REKs vedtak kan påklages, jf. forvaltningslovens § 28 flg. Klagen sendes til REK sør-øst D. Klagefristen er tre uker fra du mottar dette brevet. Dersom vedtaket opprettholdes av REK sør-øst D, sendes klagen videre til Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag for endelig vurdering.

Vi ber om at alle henvendelser sendes inn på korrekt skjema via vår saksportal: <http://helseforskning.etikkom.no>. Dersom det ikke finnes passende skjema kan henvendelsen rettes på e-post til: post@helseforskning.etikkom.no.

Vennligst oppgi vårt referansenummer i korrespondansen.

Med vennlig hilsen

Finn Wisløff
Professor em. dr. med.
Leder

Hege Cathrine Finholt, PhD
Rådgiver

Kopi til: kristian.sollesnes@nih.no
Norges idrettshøgskole ved øverste administrative ledelse: postmottak@nih.no

Vedlegg 2: The World Health Organization Quality of Life

Les følgende spørsmål og velg det svaret som passer best for hvordan du har hatt det de siste TO ukene.

Hvordan vil du vurdere kvaliteten på livet ditt?

- (1) Svært dårlig
- (2) Dårlig
- (3) Verken god eller dårlig
- (4) God
- (5) Svært god

Hvor tilfreds er du med helsen din?

- (1) Svært utilfreds
- (2) Utilfreds
- (3) Verken tilfreds eller utilfreds
- (4) Tilfreds
- (5) Svært tilfreds

Vedlegg 3: Health Behavior in School-aged Children

Hvor ofte har du i løpet av de siste 6 måneder hatt følgende plager:

(1) Omtrent hver dag (2) Mer enn en gang per uke (3) Omtrent hver uke
(4) Omtrent hver måned (5) Sjelden (6) aldri

- | | | | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1. Hodepine | (1) <input type="checkbox"/> | (2) <input type="checkbox"/> | (3) <input type="checkbox"/> | (4) <input type="checkbox"/> | (5) <input type="checkbox"/> |
| 2. Vondt i magen | (1) <input type="checkbox"/> | (2) <input type="checkbox"/> | (3) <input type="checkbox"/> | (4) <input type="checkbox"/> | (5) <input type="checkbox"/> |
| 3. Vondt i ryggen | (1) <input type="checkbox"/> | (2) <input type="checkbox"/> | (3) <input type="checkbox"/> | (4) <input type="checkbox"/> | (5) <input type="checkbox"/> |
| 4. Følt deg nedfor (trist) | (1) <input type="checkbox"/> | (2) <input type="checkbox"/> | (3) <input type="checkbox"/> | (4) <input type="checkbox"/> | (5) <input type="checkbox"/> |
| 5. Vært irritabel eller i dårlig humør | (1) <input type="checkbox"/> | (2) <input type="checkbox"/> | (3) <input type="checkbox"/> | (4) <input type="checkbox"/> | (5) <input type="checkbox"/> |
| 6. Nervøs | (1) <input type="checkbox"/> | (2) <input type="checkbox"/> | (3) <input type="checkbox"/> | (4) <input type="checkbox"/> | (5) <input type="checkbox"/> |
| 7. Vanskelig for å sovne | (1) <input type="checkbox"/> | (2) <input type="checkbox"/> | (3) <input type="checkbox"/> | (4) <input type="checkbox"/> | (5) <input type="checkbox"/> |
| 8. Svimmel | (1) <input type="checkbox"/> | (2) <input type="checkbox"/> | (3) <input type="checkbox"/> | (4) <input type="checkbox"/> | (5) <input type="checkbox"/> |