

«VEKTA ER OK»

**EIN STUDIE AV BMI, VEKTOPPFATNING og
PSYKISK HELSE BLANT 15-16-ÅRINGAR I
OSLO**



PROSJEKTOPPGÅVE VED PROFESJONSSTUDIET I MEDISIN

AV ANE RØMMEN

VEILEDAR BJØRGULF CLAUSSEN

UNIVERSITETET I OSLO VÅREN 2013 INTRODUKSJON

Ungdomar og unge vaksne, definert av WHO som alle i aldersgruppa 10-24 år [1], er ei vaksande gruppe og utgjer på verdsbasis ei befolkning på 1,8 milliardar [2]. Denne gruppa er spesielt interessant for helsemyndigheiter fordi dei er i ein livsfase der grunnlaget for framtidig helse vert lagt [3]. I denne samanhengen er ungdomstida særleg interessant med tanke på den pågåande overvektsepidemien i den vaksne befolkninga. Overvekt blant ungdomar er aukande [4,5], og det er ein sterk samheng mellom tenåringsovervekt og overvekt blant vaksne [6-8]. I Norge er no over 50 % av den vaksne befolkninga klassifiserte som overvektige eller med fedme [9], dvs. med ein BMI på 25 eller meir. Fleirfaldige studiar har vist dei mange negative helsemessige konsekvensane av overvekt og fedme, og somatisk sjukdom som følgje av fedme og overvekt er vel dokumentert [10-12]. Det blir ofte tatt for gitt at overvekt og fedme også har signifikante negative psykologiske konsekvensar. Fedme heng saman med depresjon [13], medan det er sprikande resultat for samanhengen mellom overvekt og psykiske plager [14]. Mykje tyder på at overvekt i seg sjølv er sterkare assosiert med psykososiale plager [15,16] enn rein psykopatologi.

Den aukande delen overvektige har paradoksalt samanfall med eit aukande fokus på utsjånad i samfunnet og eit meir einsarta sosialt akseptert kroppsbilete. Kroppsbilete refererer til oppfatninga ein person har av estetikken og utsjånaden til sin eigen kropp [17], og er viktig i konstruksjonen av identitet. I takt med at ein tynn kropp har blitt forbunde med attraktivitet og eit vellukka liv, er vektoppfatting blitt ein sentral del av dette biletet [18]. Vektoppfatting er definert som korleis ein oppfattar si eiga vekt, og ein skil mellom objektiv og subjektiv vektoppfatting. Objektiv vektoppfatting handlar om ein sjølv klarer å anslå om ein under-, normal- eller overvektig, der ukorrekt vektoppfatting er definert som misleghald mellom faktisk kroppsvekt og oppfatta kroppsvekt. Subjektiv vektoppfatting handlar om ein ser på si eiga vekt som OK eller ikkje, uavhengig av kva denne er. Ein kan her skilje mellom positiv vektoppfatting dvs. at ein er fornøgd med si eiga vekt, og negativ vektoppfatting dersom ein meiner at ein er for tynn eller for tjukk.

Ukorrekt vektoppfatting og eit negativt kroppsbilete ved negativ vektoppfatting er risikofaktorar for både normalvektige og overvektige ungdommar, og er assosiert med dårleg sjølvtilitt, angst og depresjon [19-23], samt tilpassingsproblem i skulesituasjon og familieproblem [24]. Dei underliggende mekanismane bak dette kan forklarast med ”*Social Comparison Theory*” og ”*Reflected Self-Appraisal Hypothesis*”. I følgje ”*Social Comparison Theory*” vil ein samanlikne seg sjølv med ideal, dvs. personar som er sosialt attraktive, og prøve tilpasse oppførsel for å likne mest mogeleg på desse ideala [17]. Konseptet bak ”*Reflected Self-Appraisal Hypothesis*” er at det indre biletet vi har av oss sjølv er eit resultat av tilbakemeldingar vi får frå samfunnet rundt oss og sjølvevaluering [18]. Sidan overvekt er eit sosialt lite attraktivt trekk med mykje fokus, kan ein gjennom desse teoriane hypotisere at personar med overvekt er meir utsette for psykiske plager.

Samstundes er ein betydeleg del av normalvektige ungdommar ikkje nøgde med si eiga vekt, men oppfattar seg sjølv som overvektige og kunne ønske dei var tynnare [25-29]. Dette gjelder spesielt jenter [28-29]. Feministiske akademikarar har peika på at samfunnet si fokusering på kvinner sin utsjånad [30] og objektifisering [31] gjer at tenåringjenter er spesielt utsette for denne typen psykososialt press. Uavhengig av årsakene bak dette er det bekymrande at nyare forskning peiker på at ukorrekt vektoppfatting, dvs. at det å føle seg

overvektig utan å vere det, som ungdom disponerer både for overvekt i ungdomsåra [23] samt utvikling av overvekt i vaksen alder [6, 32]. Kombinasjonen av ukorrekt vektoppfatting og slanking disponerer for både fedme og eteforstyrningar [33-35], og det er vist at psykiske plager er assosiert med ukorrekt vektoppfatting, dvs. feilaktig oppfatting av seg sjølv som overvektig [18, 25, 36].

Ein tidlegare studie av Lien et al [37] som er gjort med det same materialet frå UNGHUBRO som eg har brukt, fokuserte på samanhengen mellom overvekt og psykisk helse. Der fann dei ein slik samheng svak signifikant for jenter, men ikkje for gutar. Sett i lys av at nyare studiar har vist ein samheng mellom psykiske plager og vektoppfatting, ønsker eg i denne oppgåva å fokusere på vekt, vektoppfatting og psykisk helse blant 15-16-åringar i Oslo.

Eg har brukt tre kjernesporsmål for å kartlegge vektoppfatting og korrelasjonen til psykisk helse:

- Kor korrekt er vektoppfattinga blant norske 15-16-åringar, og er denne avhengig av kjønn?
- Er ukorrekt vektoppfatting korrelert med psykiske plager?
- Disponerer vektoppfatting som overvektig, uavhengig av faktisk vekt, for psykiske plager?

MATERIALE OG METODE

Materiale

Studien er gjort med materiale frå Ungdomsundersøkingane i Oslo, også kjent som UNGHUBRO. Desse undersøkingane blei gjennomførte i 2000 og 2001 blant tiandeklassingar i Oslo kommune. UNGHUBRO var ei delundersøking av HUBRO, Helseundersøkelsen i Oslo, eit samarbeidsprosjekt mellom Universitetet i Oslo, Oslo kommune og Statens helseundersøkelser (no Folkehelseinstituttet). HUBRO er godkjend av både Regional komité for medisinsk forskning og Datatilsynet [38]. Det er gitt tilleggskonsesjon for at resultatane i UNGHUBRO kan koplest saman med data frå Statistisk Sentralbyrå om t.d. familieøkonomi, slike data er ikkje brukte i denne oppgåva. Undersøkinga blei utført via utfylling av to separate spørjeskjema i løpet av to skuletimar, begge på fire sider. Ein forskingsassistent var tilstade for å svare på eventuelle spørsmål. Spørjeskjemaane inneheld mellom anna spørsmål om helse, fysisk aktivitet, rusmiddel, utdanning og framtidsplanar. Det blei òg fokusert på sterke og svake sider, bekymringar, skulesituasjon, forhold til familie og vener.

Av dei i alt 8435 tiandeklassingane innskrivne i kommunen skuleåra 1999-2000 og 2000-2001 blei 8316 nådd med invitasjon. Svarprosenten var på 89,2 %. Dette er ein høg svarprosent for ein epidemiologisk studie, for meir om dette visast det til litteratur [38-39]. For å begrense det statistiske arbeidet, særleg med tanke på å følge dei aldersspesifikke grensene for BMI, har vi i denne oppgåva inkludert den delen av utvalet som var fødde i 1985 og gjennomførte undersøkinga i løpet av våren 2001. Denne gruppa utgjer tilsaman 4744 personar, derav 2294 gutar og 2450 jenter. Aldersspennet blant desse er mellom 15,2 og 16,2 år. Sjølv om den generelle svarprosenten er høg, er ikkje svarprosenten like høg for alle punkt i undersøkinga og det er difor varierende grad av manglande data. Dette vert til gjengjeld oppvegd for av det store utvalet, slik at analysene våre likevel er signifikante. Svarprosenten for dei viktigaste variablane i denne studien, som forklart i neste avsnitt, er alle over 50 %. Nærare bestemt ligg responsraten av subjektiv vektoppfatting på 56 % (n=2660), og både objektiv vektoppfatting og BMI på 52 % (n=2448 og n=2456 henholdsvis).

Metode

Internalisering av psykiske plager vart målt ved hjelp av spørjeskjemaet Hopkins Symptoms Checklist (HSCL-10) med 10 punkt: plutselig frykt utan grunn, kjenne seg engsteleg, indre spenning, svimmelheit, sjølvbebreiding, søvnproblem, tungsinn, kjensle av liteverd, håpløysse med tanke på framtida, vere oppgitt. Deltakarane svarer på om dei har opplevd noko av dette den siste veka, og kvart punkt scorast frå 1 (ikkje plaga) til 4 (veldig mykje). Eit gjennomsnitt over 1,85 når alle punkta blir tatt med er ein valid cut-off verdi for mentalt stress [40], dette korresponderer til 90-percentilen. For å kalkulere denne er heile utvalet av dei 4744 deltakande 15-åringane blitt inkluderte.

BMI. To mål har blitt brukte for BMI, faktisk BMI og ønska BMI. **Faktisk BMI** er utrekna etter sjølvrapporterte data av faktisk høgde og vekt. Spørsmåla var "Hva veide du sist du veide deg?" og "Hvor høy var du sist du målte deg?". Internasjonale grenseverdier for BMI spesifikke for alder og kjønn [41, 42] er så brukte for å definere overvekt, undervekt og normalvekt. **Ønska BMI** er utrekna etter sjølvrapportert faktisk høgde og oppgitt ønska vekt,

sistnevnte definert ved spørsmålet ”Hvilken vekt ville du vært tilfreds med nå (din ”trivselsvekt”)?”. Dei same aldersspesifikke grenseverdiane er så brukte for å dele ønska BMI inn i dei same fire BMI-kategoriane.

Vektoppfatting. Vektoppfatting er målt både som objektiv og subjektiv verdi. **Subjektiv vektoppfatting** er målt med spørsmålet ”Hva syns du om vekta di?” som har fem svaralternativ: vekta er ok, veier litt for mye, veier alt for mye, veier litt for lite, veier alt for lite. Alternativa ”veier litt for mye” og ”veier alt for mye” er slått saman til ein kategori, det same er ”veier litt for lite” og ”veier alt for lite”, slik at det tilsaman er tre kategoriar. Denne typen vektoppfatting vert kalla subjektiv fordi den ikkje er samanlikna med faktisk BMI.

Objektiv vektoppfatting er derimot ein dikotom variabel med alternativa korrekt og ukorrekt, der subjektiv vektoppfatting er samanlikna med faktisk BMI. Også her er vektoppfatting målt med spørsmålet ”Hva syns du om vekta di?” og svaralternativa er slått saman til tre kategoriar. Svaralternativet ”Veier for lite” blir rekna som korrekt objektiv vektoppfatting for BMI-kategorien undervektig, ”Vekta er OK” blir rekna som korrekt objektiv vektoppfatting for normalvektig og ”Veier for mye” blir rekna som korrekt objektiv vektoppfatting for BMI-kategoriane overvektig og fedme. Alle andre svaralternativ blir rekna som ukorrekte.

Utrekningane er gjort med SPSS versjon 20. Pearsons Chi-kvadrat-testar er brukte for å teste statistisk signifikans.

RESULTAT

BMI: FAKTISK OG ØNSKA

Ved klassifisering av BMI blei det, for å avgrense arbeidet, gjort ei forenkling av alder då denne vart sett til 15 år for alle. Reell spreining er mellom 15,2 til 16,2 år.

Faktisk BMI

For jenter var gjennomsnittleg faktisk BMI 20,7 (standardavvik 7,4), for gutar 21,1 (standardavvik 5,8). Deltakarane vart plasserte ei i dei fire BMI-gruppene, som anten undervektig, normalvektig, overvektig eller med fedme. Blant både gutar og jenter var omlag 80 % normalvektige og 1,5 % har fedme (tabell 1), medan det var store kjønnskilnader når det gjaldt delar under- og overvektige ($p = 0,000$). Blant jentene var 10 % undervektige og 7 % overvektig, medan dei tilsvarende tala for gutar var høvesvis 4 % og 14 %.

Ønska BMI

For jenter var gjennomsnittleg ønska BMI 19,4 (standardavvik 6,3), medan den for gutar var 21,6 (standardavvik 6,9). På same måtte som for faktisk BMI, vart også deltakarane klassifiserte i fire grupper. Som for faktisk BMI ser vi at det er små kjønnskilnader for normalvekt og fedme (tabell 2). For jentene vart fordelinga av ønska BMI 15 % undervektige, 83 % normalvektige, 1 % overvektige og 0 % med fedme. For gutane var tilsvarende fordeling 1 %, 83 %, 13 % og 1 %.

Samsvar mellom faktisk BMI og ønska BMI

Ved å krysstabulere faktisk BMI mot ønska BMI (tabell 3 og 4), ser ein at blant jenter var det størst samsvar for faktisk og ønska BMI blant dei normalvektige jentene ($p > 0,000$). Det er større samsvar blant jentene med fedme enn blant dei med overvekt, høvesvis 22 % og 9 %. 89 % av dei overvektige jentene ønsker dei var normalvektige, det same ønsket har berre 38 % av dei undervektige jentene (tabell 3).

Også blant gutane er det størst samsvar for faktisk og ønska BMI blant dei normalvektige med 92 % (tabell 4). Samtidig er det eit høgare samsvar i dei to kategoriane overvekt og fedme blant gutar enn blant jenter med høvesvis 51 % og 37 %. Blant dei undervektige gutane ønsker 65 % at dei var normalvektige.

TABELL 1: FAKTISK BMI, SKILNAD MELLOM KJØNN

	undervekt	normalvekt	overvekt	fedme
gutar n = 1103	4 % n = 43	81 % n = 889	14 % n = 151	2 % n = 20
jenter n = 1350	10 % n = 136	82 % n = 1105	7 % n = 90	1 % n = 19

$p = 0,000$, $\chi^2 = 62,9$.

TABELL 2: ØNSKA BMI, SKILNAD MELLOM KJØNN

	undervekt	normalvekt	overvekt	fedme
gutar n = 1047	2 % n = 22	83 % n = 872	13 % n = 138	1 % n = 15
jenter	15 %	83 %	1 %	0 %

n = 1317	n = 200	n = 1099	n = 14	n = 4
----------	---------	----------	--------	-------

p = 0,000, $\chi^2 = 248,8$.

TABELL 3: SAMSVAR MELLOM FAKTISK OG ØNSKA BMI FOR JENTER

	ønska undervekt	ønska normalvekt	ønska overvekt	ønska fedme
faktisk undervekt n = 120	62 %	38 %	0 %	0 %
faktisk normalvekt n = 1058	11 %	89 %	0 %	0 %
faktisk overvekt n = 88	1 %	90 %	9 %	0 %
faktisk fedme n = 18	11 %	39 %	28 %	22 %

P = 0,000, $\chi^2 = 705,5$

TABELL 4: SAMSVAR MELLOM FAKTISK OG ØNSKA BMI FOR GUTAR

	ønska undervekt	ønska normalvekt	ønska overvekt	ønska fedme
faktisk undervekt n = 40	33 %	65 %	0 %	2 %
faktisk normalvekt n = 843	1 %	92 %	7 %	1 %
faktisk overvekt n = 142	1 %	47 %	51 %	1 %
faktisk fedme n = 19	0 %	21 %	42 %	37 %

P = 0,000, $\chi^2 = 608,3$

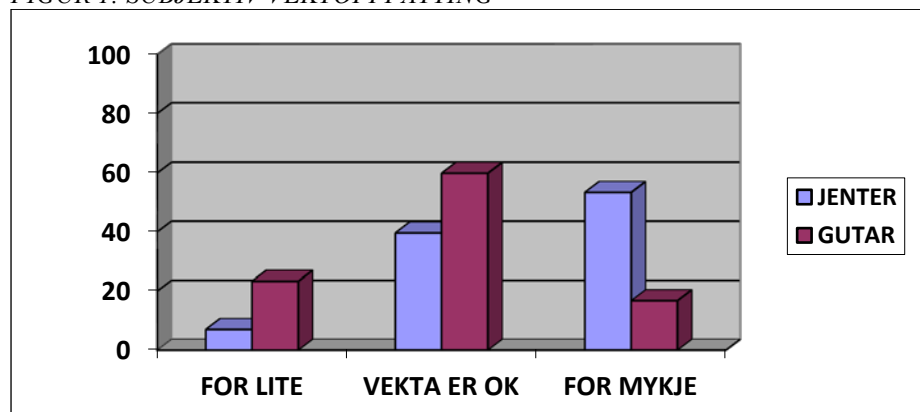
VEKTOPPFATTING: SUBJEKTIV OG OBJEKTIV

Vektoppfatting blei registrert på to måtar. Objektiv vektoppfatting, dvs. å plassere seg sjølv i same BMI-kategori som ein faktisk høyrer til, er ein dikotom variabel med korrekt/ukorrekt. Subjektiv vektoppfatting, dvs. korleis ein ser på seg sjølv, vert registrert uavhengig av faktisk BMI og er delt inn i 3 ulike grupper: vekta er OK, veg for mye, veg for lite.

Subjektiv vektoppfatting

For subjektiv vektoppfatting var det store kjønnskilnader (Figur 1). Blant jenter meinte 40 % at vekta var OK, 53 % meinte at dei veg for mykje og 7 % at dei veg for lite (n = 1480). Blant gutane var det 60 % som svarte vekta er OK, 17 % veg for mykje og 23 % veg for lite (n = 1180).

FIGUR 1: SUBJEKTIV VEKTOPPFATTING



P = 0,000, $\chi^2 = 414,6$

TABELL 5: NIVÅ AV KORREKT VEKTOPPFATTING

	jenter	gutar
undervekt	28 %	61 %
normalvekt	42 %	64 %
overvekt	93 %	54 %
fedme	79 %	60 %

jenter: n = 1347, p = 0,000, $\chi^2 = 115,1$

gutar: n = 1101, p = 0,102, $\chi^2 = 6,2$

Objektiv vektoppfatting

Objektiv vektoppfatting, dvs. å plassere seg sjølv i same BMI-kategori som ein faktisk høyrer til, er ein dikotom variabel med korrekt/ukorrekt. For begge kjønn sett under eitt er nivået på korrekt vektoppfatting 52 %. Det er signifikant skilnad på objektiv vektoppfatting mellom kjønna (p = 0,000, $\chi^2 = 81,5$).

For gutar ligg nivået for korrekt vektoppfatting på rundt 60 %, og varierer ikkje mykje mellom dei ulike BMI-kategoriane (tabell 5). For gutar er det ikkje signifikante statistiske skilnader mellom BMI-kategoriane. (p = 0,102).

Blant jentene ligg nivået for korrekt vektoppfatting i gjennomsnitt på 44 %, men her er det store skilnader mellom dei ulike gruppene (p = 0,000). Dei to gruppene med fedme og overvekt har høge nivå at korrekt vektoppfatting med høvesvis 93 % og 79 %. Nivået fell til 42 % for dei normalvektige og er nede i 28 % blant dei undervektige jentene (tabell 5).

PSYKISK STRESS

For HSCL-10 er 90-percentilen på totalsum 18,5 for dei ti elementa valt, og dermed scorar 10 % av testpopulasjonen positivt for psykiske plager. Dette fordeler seg ulikt mellom kjønna, med positiv score på 4 % for gutar og 16 % for jenter (p = 0,000, $\chi^2 = 170,0$).

Psykisk stress og objektiv vektoppfatting

For begge kjønn er det klar signifikant korrelasjon mellom psykiske plager og ukorrekt objektiv vektoppfatting (tabell 6 og 7), og den same klare signifikansen finn ein mellom psykiske plager og subjektiv vektoppfatting som overvektig (tabell 8 og 9). Korrelasjon mellom psykiske plager og faktisk overvekt er sett på i ein annan studie frå det same materialet [37] og har difor ikkje blitt sett på her.

Blant jenter gir ukorrekt vektoppfatting 31 % sjanse for psykiske plager, mot 19 % med korrekt vektoppfatting (p = 0,000). Blant gutar gir ukorrekt vektoppfatting 12 % sjanse for psykiske plager, korrekt vektoppfatting gir 6 % sjanse (p = 0,001).

TABELL 6: PSYKISKE PLAGER OG OBJEKTIV VEKTOPPFATTING BLANT JENTER

	ingen psykiske plager	psykiske plager
Ukorrekt (n = 752)	69 %	31 %
Korrekt (n = 595)	81 %	19 %

p = 0,000, $\chi^2 = 26,6$

TABELL 7: PSYKISKE PLAGER OG OBJEKTIV VEKTOPPFATTING BLANT GUTAR

	ingen psykiske plager	psykiske plager
Ukorrekt (n = 413)	88 %	12 %
Korrekt (n = 688)	94 %	6 %

p= 0,001, $\chi^2 = 10.6$

Psykisk stress og subjektiv vektoppfatting

Også ulike typar subjektiv vektoppfatting viser ulike nivå av psykiske plager (tabell 8 og 9). Ungdomar som sjølv meiner dei er overvektige eller undervektige, har signifikant mykje høgare nivå av psykiske plager enn ungdomar som meiner vekta er OK (p = 0,000 blant jenter, p = 0,001 blant gutar). Dette er spesielt uttalt hjå jenter.

TABELL 8: PSYKISKE PLAGER OG SUBJEKTIV VEKTOPPFATTING BLANT JENTER

JENTER	ingen psykiske plager	psykiske plager
vekta er OK (n = 586)	86 %	14 %
veg for mykje (n = 790)	67 %	33 %
veg for lite (n = 104)	70 %	30 %

P= 0,000, $\chi^2 = 68,56$.

TABELL 9: PSYKISKE PLAGER OG SUBJEKTIV VEKTOPPFATTING BLANT GUTAR

GUTAR	ingen psykiske plager	psykiske plager
vekta er OK (n = 707)	94 %	6 %
veg for mykje (n = 198)	86 %	14 %
veg for lite (n = 275)	90 %	10 %

P= 0,001, $\chi^2 = 14,3$.

DISKUSJON

Overvekt og fedme er som nemnt eit stort folkehelseproblem og ungdomstida er ein viktig periode i denne samanheng. Tidlegare studiar har fokusert på å kartlegge prevalensen av overvekt, samt samanheng med kosthald, fysisk aktivitet og psykiske plager [9, 32].

Forskinga på overvekt og fedme har det siste tiåret også begynt å fokusere på kroppsbilete og vektoppfatting, og i denne samanheng har vi sett på vektoppfattinga blant 15-åringar i Oslo, noko som tidlegare ikkje har blitt gjort. Dette bidreg dermed til eit breiare grunnlag internasjonalt, der våre funn støttar liknande tverrsnittsstudier frå m.a. Kina [18], Spania [22], Mexico [25] og Nederland [36].

Svakheiter og styrker ved studien

Dette er ein studie om vekt som bygger på subjektive data, då høgde og vekt er sjølvrapporterte og ikkje innhenta ved standardiserte målingar. Bruken av slike sjølvrapporterte data er utbreidd, både av økonomiske og praktiske grunnar. Det er gjort fleire studiar på kor korrekte slike sjølvrapporterte data er, der ein finn sprikande resultat når det gjeld høgde med både over- og underrapportering, medan vekt generelt blir underrapportert [43]. Den mest komparable studien i forhold til vårt materiale, er gjort blant 2726 15-16-åringar i Stockholm i same tidsperioden som UNGHUBRO blei utført [44]. Denne viser generell tendens til underrapportering av vekt og overrapportering av høgde, hyppigast blant dei med fedme og dei som ikkje er nøgde med sin eigen kropp. Likevel er konkordans mellom sjølvrapportert BMI-kategori og objektivt målt BMI-kategori over 90 %. Ein kan difor hypotisere at fleire av dei som oppgjev data som gjer at dei fell inn i normalvektig-kategori, men føler seg overvektige, i realiteten faktisk er overvektige. Då vil andelen med ukorrekt vektoppfatting vere lågare og blir ein mindre valid variabel. Sett i eit anna lys kan ein argumentere for at det er det å føle seg overvektig uavhengig av faktisk BMI som er det vesentlege, slik som vi viser her og som er slått fast i andre studiar [36, 45].

Fleire tidlegare studiar har blitt gjort på vektoppfatting, men det finnast ikkje standardiserte, utprøvde spørsmål for dette. I vår studie var spørsmålet "Hva syns du om vekta di?" med dei fem svaralternativa "Vekta er OK", "Veier litt for mye", "Veier alt for mye", "Veier litt for lite", "Veier alt for lite". Nokre studiar nyttar det same spørsmålet [18, 36], medan det i UNGHUNT blir stilt meir som ein definisjon med "Vil du si om deg selv at du er:" og deretter alternativ "Svært tykk", "Litt tykk", "Omtrent som andre", "Heller tynn", "Svært tynn". Andre brukar meir utvida måleinstrument som Body Shape Satisfaction Scale [45]. Det kan ikkje utelukkast at desse ulike spørsmålsformuleringane gir ulike svar, t.d. treng ikkje "Vekta er OK" og "Omtrent som andre" bety det same.

For å begrense omfanget av oppgåva, er psykisk helse kun målt ved hjelp av HSCL-10. Dette er eit spørjeskjema for screening av internalisering av psykiske plager. I materialet har vi også Strength and Difficulties Questionnaire SDQ, som er eit mål på eksterialisering av psykiske plager. Det er mogeleg at ein ved å inkludere SDQ ville gitt eit annleis resultat. Samtidig har ein studie gjort av Haavet et al [46] vist at HSCL-10 har høgt validitet blant norske ungdommar i alderen 14-16 år.

I denne studien har vi ikkje utført regresjonsanalyser, og ein kan difor ikkje utelukke confounders. Ein kan tenke seg fleire faktorar som kan spele inn både på overvekt og psykisk helse, t.d. sosioøkonomisk status [47], alder for menarke hos jenter [48], og etnisk bakgrunn [49], då overvekt er ulikt fordelt mellom sosiale og etniske grupper, og tidleg menarke er korrelert med høgare prevalens av psykiske plager. Studien er gjort i Oslo, og det er tidlegare

vist at det er ein by med store sosioøkonomiske skilnader i helse [50]. Ein kan problematisere om den difor er representativ for Norge som heilskap, sidan det også er geografiske skilnader i helse i Norge [51].

Ein styrke ved studiematerialet er den høge svarprosenten på 89 % [38], noko som dels kan forklarast med at studien vart utført i løpet av skuletida. Det er publisert ein eigen artikkel som tar for seg seleksjon og eventuelle bias ved fråfall ved oppfølgingsundersøkinga [39]. Det er gjort fleire studier for å avdekke om spesifikke eigenskapar fører til lågt sannsyn for deltaking i helseundersøkingar. Blant ungdommar er det karakteristika knytta til dårleg helse som reduserer deltakinga, t.d lågare sosioøkonomisk status [52], alvorleg psykiatrisk sjukdom [53] og røyking [54].

Materialet vart innsamla i 2001 og 2002, og er i dag over ti år gammalt. Det er vanskeleg å seie noko om materiale innsamla i 2013 ville gitt andre resultat, men det som er sikkert er at overvekt og fedme er ein sterkt aukande trend i samfunnet. Ein finsk studie har vist at ein større del overvektige personar i samfunnet og dermed normalisering av overvekt som sosial eigenskap fører til at færre ungdomar bekymrar seg for dette, fordi dei heller samanliknar seg med sine jamaldrande i sitt eige lokalmiljø enn med mainstreamkultur [55]. Samtidig har ein amerikansk studie [56] har vist at det er relativt hyppig at overvektige ser seg sjølv som normalvektige, og at dette hindrar vektreduserande tiltak. Dermed kan også ukorrekt vektoppfatting i positiv retning ha ein negativ effekt på folkehelse. Uansett retninga for ukorrekt vektoppfatting kan den sjåast som eit alvorleg folkehelseproblem.

Kor korrekt er vektoppfattinga blant norske 15-åringar, og er denne avhengig av kjønn?

Det er mange kjønnskilnader for både vekt og vektoppfatting blant norske 15-åringar, samt nokre likskapsteikn. Gjennomsnitts-BMI for både gutar og jenter er godt innanfor normalområda for BMI for aldersgruppa, og det er lite overvekt og fedme samanlikna med den vaksne befolkninga for begge kjønn.

Når det gjelder ønska BMI, har jentene større tendens til å ønske seg tynnare enn gutane har, medan gutane har ein tendens til å ønske seg høgare BMI - noko som vi ikkje ser hos jenter. Dette kan sjåast i parallell til eit samfunnsideal der kvinner skal vere tynne og menn skal vere muskuløse. Dette ser vi òg ved at korrekt vektoppfatting er fallande for jentene ved fallande BMI, det vil seie at svært mange normal- og undervektige jenter meiner at dei veg for mykje. Blant gutane kunne ein førestelt seg ein motsett tendens, men der er derimot vektoppfattinga relativt jamt fordelt mellom dei ulike BMI-gruppene.

Ein kan slå fast at vektoppfattinga blant norske 15-åringar er avhengig av kjønn, og for jenter også av eiga vekt. For gutane er vektoppfattinga korrekt for rundt 60 % uavhengig av vekt, medan den for jenter er sterkt avhengig av vekt med 80 % korrekt vektoppfatting blant jentene med fedme og derfrå fallande tendens som går heilt ned til 28 % blant dei undervektige jentene.

Er ukorrekt vektoppfatting korrelert med psykososialt stress og/eller psykiske symptom?

Ukorrekt vektoppfatting, altså det å sjå på seg sjølv som tynnare eller tjukkare enn det ein faktisk er, er korrelert med psykiske plager for begge kjønn. For jenter med ukorrekt

vektoppfatting er prevalensen av psykiske plager 50 % høgare samanlikna med dei med korrekt vektoppfatting. Den same korrelasjonen er også signifikant hjå gutane, sjølv om prevalensen av psykiske plager her er vesentleg lågare hjå begge gruppene samanlikna med jentene. På tross av dette er også her ei dobling i prevalensen av psykiske plager blant gutar med ukorrekt vektoppfatting samanlikna med dei med korrekt.

Ein kan derfor slå fast at det er ein signifikant sterk samanheng mellom ukorrekt vektoppfatting og psykiske plager. Dette er spesielt interessant då det frå det same materiale er gjort ein studie av Lien et al [37], slik som nevnt i introduksjonen, der ein ikkje fann nokon korrelasjon mellom overvekt og psykiske plager for gutane, og ein svak samanheng blant jenter. Ein kan tenke seg at det har større betydning for psykisk helse å føle seg overvektig enn å faktisk vere det. Dette er spesielt interessant også i det at ein norsk longitudinell studie har vist at normalvektige ungdommar som føler seg overvektige har ein større risiko for å faktisk bli overvektige samanlikna med dei som kjenner seg normalvektige [32].

Gir ei vektoppfatting som overvektig, uavhengig av faktisk vekt, psykiske plager?

Parallelt med at ukorrekt vektoppfatting er korrelert med psykiske plager, er det å sjå på seg sjølv som overvektig eller undervektig uavhengig av eiga vekt også sterkt korrelert med psykiske plager for begge kjønn. Jenter og gutar som ser på si eiga vekt som OK er samtidig klart beskytta frå psykiske plager.

KONKLUSJON

Vektoppfatting gir oss ein annan innfallsvinkel til folkehelseproblemet overvekt. Dette viser oss at i tillegg til det å faktisk vere overvektig, er også oppfattinga om å vere overvektig forbunde med helseplager. Ungdom er ei sårbar gruppe, og til tross for eit fokus i samfunnet på ungdommeleg utsjånad og eit ungdomsideal, er paradoksalt nok ikkje ungdomshelse i fokus. Dette er kritisk med tanke på kor viktig ungdomstida er som grunnlag for framtidig helse. Spesielt dei siste tiåra har dei største globale helseutfordringane sakte dreia frå helseproblem i dei tidlegaste barneåra, som t.d. spedbørnsdødelegheit og infeksjonar, til helseproblem knytta til ungdomstida, som t.d. mødrehelse, HIV og AIDS, psykisk helse og kroniske sjukdomar. Mødrehelse er på verdsbasis uskiljeleg frå ungdomshelse, då svært mange får sitt fyrste born før fylte 24 år. Ungdomstida er ein periode der bytte av seksualpartner er vanleg, noko som gjer denne aldersgruppa spesielt utsett for seksuelt overførbare sjukdomar som nevnte HIV. Psykisk helse heng tett saman med ungdomshelse, då svært mange av dei langvarige psykiatriske sjukdomane debuterer i ungdomsalder. Kroniske sjukdomar som diabetes og kreft er ikkje vanlege i dei yngre aldersgruppene, men er likevel uløseleg knytta til ungdomsåra ved at det er nettopp i ung alder at mange av helsedeterminantane vert lagde. Det manglande fokuset på ungdomshelse ser vi også i Norge ved at det t.d. ikkje er noko spesielt fokus ved medisinstudiet i Oslo, med berre it vagt læringsmål definert som "the main principles in Adolescent Medicine". Ungdomshelse er dermed ikkje spesielt vektlagd i undervisninga.

Korrekt vektoppfatting i ungdomstida vil på ulike måtar vere viktig, både hjå normalvektige og overvektige. Det er viktig i denne samanhengen å ha dei spesielle utfordringane som ungdommar har i bakhovudet, t.d. større risiko for å utvikle eteforstyrningar, og difor satse på personleg tilpassa rådgjeving. I så måte spelar fyrstelinjetenesta vere ei nøkkelrolle.

REFERANSELISTE

01. WHO. The second decade: improving adolescent health and development. Geneva: World Health Organization, 2001.
02. Sawyer SM, Afifi RA, Bearinger LH et al: Adolescence: a foundation for future health. *The Lancet* 2012, 379: 1630-40.
03. Viner RM, Ozer EM, Denny S et al: Adolescence and the social determinants of health. *Lancet* 2012, 379: 1641-52.
04. Lobstein T, Frelut ML: Prevalence of overweight among children in Europe. *Obes Rev* 2003, 4: 195-200.
05. Lissau I, Overpeck MD, Ruan WJ et al: Body mass index and overweight in adolescents in 13 european countries, Israel and the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004, 158: 127-33.
06. Kvaavik E, Tell GS, Klepp KI: Predictors and tracking of body mass index from adolescence into adulthood: follow-up of 18 to 20 years in the Oslo Youth Study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003, 157: 1212-8.
07. Must A, Strauss RS: Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999, 23: 2-11.
08. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS et al: Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med* 1997, 337: 869-73.
09. Drøyvold WB, Nilsen TIL, Krüger Ø et al: Change in height, weight and body mass index: Longitudinal data from the HUNT study in Norway. *Intl Journal of Obesity* 2006, 30: 935-9
10. Bray GA: Medical consequences of obesity. *J Clin Endocrinology Metab* 2004, 89: 2583-9
11. Calle EE, Thun MJ, Petrelli JM et al: Body mass index and mortality in a prospective cohort of US adults. *N Engl J Med* 1999, 341: 1097-105.
12. Berrington de Gonzalez A, Hartge P, Cerhan JR et al: Body mass index and mortality among 1.46 million white adults. *N Engl J Med* 2010, 363: 2211-9.
13. Mustillo S, Worthman C, Erkanli A et al: Obesity and psychiatric disorder: developmental trajectories. *Pediatrics* 2003, 111: 851-9.
14. Wadden T, Foster G, Stunkard A, et al: Dissatisfaction with weight and figure in obese girls: discontent but not depression. *Int J Obes* 1989, 13: 89-97.
15. Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF et al: Overweight, obesity and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Arch Gen Psychiatry* 2010, 63: 220-9.
16. French S, Story M, Perry C: Self-esteem and obesity in children and adolescents: a literature review. *Obes Rev* 1995, 3: 479-90.
17. Cash TF, Pruzinsky T: *Body image: development, deviance and change*. New York: Guilford Press. 1990.
18. Xie B, Reynolds K, Palmer PH et al: Longitudinal Analysis of Weight Perception and Psychological Factors in Chinese Adolescents. *Am J Health Behav* 2011, 35: 92-104.
19. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Reed V: Associations between body weight, psychiatric disorders and body image in female adolescents. *Psychother Psychosom* 1999, 68: 325-32.
20. Kostanski M, Gullone E: Adolescent body image dissatisfaction: relationships with self-esteem, anxiety, and depression controlling for body mass. *J Child Psychol Psychiatry* 1998, 39: 255-62.
21. Pesa JA, Syre TR, Jones E: Psychosocial differences associated with body weight

- among female adolescents: the importance of body image. *J Adolesc Health* 2000, 26: 330-7.
22. Jauregui-Lobera I, Bolanos-Rios P, Santiago-Fernandez MJ et al: Perception of weight and psychological variables in a sample of Spanish adolescents. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2011, 4: 245-51.
 23. Perkins JM, Perkins HW, Craig DW: Peer weight norm misperception as a risk factor for being over- and underweight among UK secondary school students. *Eur J Clin Nutr* 2010, 64: 965-71.
 24. Valtolina GG, Marta E: Family relations and psychosocial risk in families with an obese adolescent. *Psychol Rep* 1998, 83: 251-60.
 25. Andrade FCD, Raffaelli M, Teran-Garcia M et al: Weight status misperception among Mexican young adults. *Body Image* 2012, 9: 184-8.
 26. Isomaa R, Isomaa AL, Marttunen M et al: Longitudinal concomitants of incorrect weight perception in female and male adolescents. *Body Image* 2011, 8: 58-63.
 27. Kilpatrick M, Ohannessian C, Bartholomew JB: Adolescent weight management and perceptions: an analysis of the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *J Sch Health* 1999, 69: 148-52.
 28. Pritchard ME, King SL, Czajka-Narins DM: Adolescent body mass indices and self-perception. *Adolescence* 1997, 32: 863-80.
 29. Ter Bogt TF, van Dorsselaer SA, Monshouwer K et al: Body mass index and body weight perception as risk factors for internalizing and externalizing problem behavior among adolescents. *J Adolesc Health* 2006, 39: 27-34.
 30. Wolf N. *The beauty myth: How images of beauty are used against women*. New York: William Morrow and company. 1991.
 31. Fredrickson BL, Roberts T: Objectification theory: Toward understanding women's lived experiences and mental health risks. *Psychology of Women Quarterly* 1997, 21: 173-206.
 32. Cuypers K, Kvaløy K, Bratberg G et al: Being Normal Weight but Feeling Overweight in Adolescence May Affect Weight Development into Young Adulthood – An 11-Year Followup: The HUNT Study, Norway. *J of Obesity* 2012, doi:10.1155/2012/601872
 33. Strauss RS: Self-reported weight status and dieting in a cross sectional sample of young adolescents: National Health and Nutrition Examination Survey III. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1999, 153: 741-7.
 34. Field AE, Austin SB, Taylor CB et al: Relation between dieting and weight change among preadolescents and adolescents. *Pediatrics* 2003, 112: 900-7.
 35. Neumark-Sztainer D, Wall M, Guo J et al: Obesity, disordered eating, and eating disorders in a longitudinal study of adolescents: how do dieters fare 5 years later? *J Am Diet Assoc* 2006, 106: 559-68.
 36. Jansen W, van de Looij-Jansen PM, de Wilde EJ: Feeling Fat Rather than Being Fat May Be Associated with Psychological Well-Being in Young Dutch Adolescents. *J of Adolesc Health* 2008, 42: 128-36.
 37. Lien N, Kumar BN, Lien L: Overvekt blant ungdom i Oslo. *Tidsskrift for Den norske legeforening* 2007, 17: 2254-8.
 38. Søgaard AJ, Eie T: The Oslo Health Study (HUBRO) – The Youth part (UNGHUBRO). Aims, materials and methods. Part of Protocol. Oslo: Norwegian Institute of Public Health. June 2005.
 39. Bjertness E, Sagatun Å, Green K et al: Response rates and selection problems, with emphasis on mental health variables and DNA sampling, in large population-based,

- cross-sectional and longitudinal studies of adolescents in Norway. *BMC Public Health* 2010, doi:10.1186/1471-2458-10-602
40. Lien L, Green K, Thoresen M, Bjertness E: Atopic conditions and mental health problems: a 3 year follow-up study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2010, 19: 705-13.
 41. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM et al: Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000, 320: 1240-3.
 42. Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D et al: Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ* 2000, doi: 10.1136/bmj.39238.399444.55
 43. Brettschneider AK, Schaffrath Rosario A, Ellert U: Validity and predictors of BMI derived from self-reported height and weight among 11- to 17-year-old German adolescents from the KiGGS study. *BMC Res Notes* 2011, doi: 10.1186/1756-0500-4-414.
 44. Rasmussen F, Eriksson M, Nordquist T: Bias in height and weight reported by Swedish adolescents and relations to body dissatisfaction: the COMPASS study. *Eur J Clin Nutr* 2007, 7: 870-6.
 45. Paxton SJ, Neumark-Sztainer D, Hannan PJ et al: Body dissatisfaction prospectively predicts depressive mood and low self-esteem in adolescent girls and body. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2006, 35: 539-49.
 46. Haavet OR, Sirpal MK, Haugen W et al: Diagnosis of depressed young people in primary health care—a validation of HSCL-10. *Fam Pract* 2011, 28: 233-7.
 47. Friestad C, Klepp KI: Socioeconomic status and health behaviour patterns through adolescence: Results from a prospective cohort study in Norway. *Eur J Public Health* 2006, 16: 41-7.
 48. Lien L, Dalgard F, Heyerdahl S et al: The relationship between age of menarche and mental distress in Norwegian adolescent girls and girls from different immigrant groups in Norway: results from an urban city cross-sectional survey. *Soc Sci Med* 2006, 63: 285-95.
 49. Kumar BN, Holmboe-Ottesen G, Wandel M et al: Ethnic differences in obesity among immigrants from developing countries, in Oslo, Norway. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2006, 30: 684-90.
 50. Dybendal KE, Skiri H: Klare geografiske forskjeller i levealder mellom bydeler i Oslo. SSB 2005, <http://www.ssb.no/ssp/utg/200506/03/> (besøkt 10.02.13)
 51. Elstad JJ, Koløen K: Geografiske helseforskjeller i Norge. NOVA 2009, http://www.nova.no/asset/3627/1/3627_1.pdf (besøkt 10.02.13)
 52. Lewinsohn PM, Hops H, Roberts RE et al: Adolescent psychopathology: I. Prevalence and incidence of depression and other DSM-III-R disorders in high school students. *J Abnorm Psychol* 1993, 102: 133-44.
 53. Allott K, Chanen A, Yuen HP: Attrition bias in longitudinal research involving adolescent psychiatric outpatients. *J Nerv Ment Dis* 2006, 194: 958-61.
 54. Cunradi CB, Moore R, Killoran M et al: Survey nonresponse bias among young adults: the role of alcohol, tobacco, and drugs. *Subst Use Misuse* 2005, 40: 171-85.
 55. Kaltiala-Henio R, Kautiainen S, Virtanen SM et al: "Has the adolescents' weight concern increased over 20 years?" *Eur J Public Health* 2003, 13: 4-10.
 56. Duncan DT, Wolin KY, Scharoun-Lee M et al: Does perception equal reality? Weight misperception in relation to weight-related attitudes and behaviors among overweight and obese US adults. *Int J of Behav Nutr Phys Act* 2011, 8: doi: 10.1186/1479-5868-8-20.

