

# Psykiske og somatiske plager blant ungdom

**Helsefremmende og forebyggende arbeid blant ungdom bør blant annet ha som siktemål å redusere forekomsten av helseplager. For å kunne utvikle systematiske forebyggende tiltak er det nødvendig med epidemiologisk forskning på slike plager. Denne undersøkelsen handler om forekomst, kjønnsforskjeller og den innbyrdes sammenhengen mellom plager.**

Artikkelen er basert på data fra en landsomfattende spørreskjemaundersøkelse blant skolebarn (n = 5 026) fra 6., 8. og 10. klasse i grunnskolen (svarprosent 79), som blant annet omfattet spørsmål om psykiske og somatiske plager.

I 10. klasse var de fleste plagene mer utbredt blant jenter enn blant gutter. En prinsipal komponentanalyse viser at plagene kan plasseres langs en dimensjon fra primært psykiske til primært somatiske. Blant 10.-klassingene er det 18 % som rapporterer at de har minst én av de psykiske plagene daglig, mens 14 % rapporterer om minst én daglig somatisk plage. Når man konstruerer en enkel, additiv sumskåre for psykiske plager og en annen for somatiske plager, viser det seg at de korrelerer høyt ( $r = 0,56$  blant elever i 10. klasse). Plagenivået er høyest blant jenter. Blant jenter øker plageskårene (særlig de somatiske plagene) med økende klassetrinn, mens dette blant gutter endrer seg lite fra 6. til 10. klasse.

Den høye forekomsten av plager hos begge kjønn og økningen av plager med alderen hos jentene viser behovet for en forebyggende innsats. Interkorrelasjonene mellom plager tyder på at det finnes felles underliggende etiologiske prosesser.

I det helsefremmende og sykdomsforebyggende arbeidet har man i flere tiår satt søke-lyset mest på hjerte- og karsykdom, kreft og ulykker, og man har særlig forsøkt å gjøre noe med helserelatert atferd samt stoffer og farer vi blir eksponert for i miljøet. Ved inngangen til det 21. århundre er psykiske lidelser og det som med en samlebetegnelse kalles psykososiale helseproblemer kommet mer frem. Dette gjenspeiles blant annet i stortingsmeldinger og utredninger (1–3). Psykiske lidelser og psykososiale helsepro-

---

**Leif Edvard Aarø**  
*leif.aaro@psysp.uib.no*  
Institutt for samfunnspsykologi  
Universitetet i Bergen  
5015 Bergen

**Siren Haugland**  
**Jørn Hetland**  
**Torbjørn Torsheim**  
**Oddrun Samdal**  
**Bente Wold**  
HEMIL-senteret  
Universitetet i Bergen  
5015 Bergen

---

Aarø LE, Haugland S, Hetland J, Torsheim T, Samdal O, Wold B.

## Psychological and somatic complaints among adolescents.

*Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 2923–7.*

**Background.** Health promotion and disease prevention among adolescents should include efforts to reduce the burden of health complaints. In order to develop systematic preventive approaches, epidemiological research is needed. This study focuses on prevalence, gender differences, and intercorrelations among such complaints.

**Material and methods.** The data were drawn from a nationwide (Norwegian) survey among pupils in compulsory school grades 6, 8, and 10 (age 11, 13, and 15); response rate 79 %.

**Results.** Among 15-year-olds, most health complaints were more prevalent among girls than among boys. A principal components analysis revealed a dimension from primarily psychological to primarily somatic complaints. Among 15-year-olds, 18 % reported at least one daily psychological complaint and 14 % reported at least one daily somatic complaint. Sum-scores for psychological and somatic complaints were constructed, the intercorrelation being 0.56 among 15-year-olds. Girls scored significantly higher than boys on both sum-scores. Among girls there was a marked increase in scores with age (particularly for somatic complaints).

**Interpretation.** The high prevalence of complaints among both genders and the increase with age among girls implies that preventive action is needed. The intercorrelations among complaints indicate common etiological processes.

---

☞ Se også side 2912

blemer belaster både den enkelte, familier, arbeidsliv, helsevesen og trygdebudsjetter. De økonomiske omkostningene for samfunnet forårsaket av psykososiale problemer ble tidlig i 1990-årene beregnet til 12 milliarder kroner årlig (1).

Med tanke på å forebygge slike helseproblemer bør tiltak settes inn overfor barn og ungdom (4–6). Alvorlige belastninger som man utsettes for tidlig i livet, kan på kort sikt føre til redusert trivsel og livskvalitet og en

økning i psykiske og psykosomatiske plager. På lengre sikt kan slike tidlige belastninger lede inn i en utvikling som øker risikoen for at man utvikler mer alvorlige psykiske helseproblemer.

For å kunne utvikle forebyggende strategier og tiltak er det viktig å ha gode epidemiologiske kunnskaper. Dette gjelder helseproblemenes utbredelse, samvariasjon, variasjon over befolkningsgrupper samt risikofaktorer, beskyttelsesfaktorer og årsaksprosesser.

HEMIL-senteret ved Universitetet i Bergen deltar i et internasjonalt prosjekt der man hvert fjerde år gjennomfører landsomfattende spørreskjemaundersøkelser om helsevaner og subjektiv helse blant skolebarn. Datainnsamlinger har funnet sted i 1983/84, 1985/86, 1989/90, 1993/94 og 1997/98. I den første undersøkelsen var det fire land som deltok. I den siste undersøkelsen var det 29 land som var med. I perioden 1985–95 ble prosjektet koordinert fra Universitetet i Bergen. Den internasjonale databanken fra prosjektet er plassert i Bergen og administreres av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste og HEMIL-senteret. Prosjektet er etablert og gjennomføres i samarbeid med Verdens helseorganisasjon.

Denne artikkelen er basert på data fra den norske undersøkelsen som ble gjennomført skoleåret 1997/98. Vi vil her se nærmere på barns psykiske og kroppslige plager, nærmere bestemt utbredelsen av slike plager, hvordan plagene henger sammen innbyrdes og forskjeller mellom gutter og jenter og over klassetrinn.

## Materiale og metode

Dataene samles inn ved bruk av spørreskjema. Skjemaet er utviklet gjennom et samarbeid mellom alle land som deltar i prosjektet og pilottestes i et utvalg land forut for hver datainnsamling. Det er også gjennomført test-retest-studier av spørsmålenes og skalaenes reliabilitet (7). En kjerne av spørsmål går igjen i alle undersøkelsene, mens andre deler av spørreskjemaet varierer.

Her i landet trekkes utvalget av skoleklasser som deltar fra en liste over alle barne-skoler og ungdomsskoler i landet. Listen er ordnet etter fylke og etter kommunenummer innen fylkene. Man tar utgangspunkt i 8.-klassene og trekker hver n'te klasse, med et tilfeldig valgt startnummer mellom 1 og n. Fra 6. og 10. klasse tar man med de tilsvarende klassene. Alle elever i de uttrukne klassene inngår i undersøkelsen.

Innledningsvis ber vi Kirke-, undervisnings- og forskningsdepartementet om å anbefale prosjektet overfor skolestyrer og sko-

**Tabell 1** Kroppslige og psykiske plager blant ungdom, 10. klasstrinn, separat for gutter og jenter. Resultater fra en landsrepresentativ undersøkelse gjennomført av HEMIL-senteret, Universitetet i Bergen 1997/98

Plage	Daglig (%)	2 ganger/ uke (%)	1 gang/ uke (%)	Månedlig (%)	Sjelden/ aldri (%)	Til sammen		Signifikans P <
						(%)	n	
Hodepine								
Gutter	1,6	6,9	9,8	22,7	59,0	100,0	827	0,001
Jenter	7,0	12,7	16,8	26,7	36,8	100,0	810	
Vondt i magen								
Gutter	1,3	2,3	7,2	26,0	63,2	100,0	820	0,001
Jenter	1,7	7,0	9,4	54,0	27,9	100,0	811	
Vondt i ryggen								
Gutter	3,8	5,4	8,3	22,4	60,2	100,0	821	0,001
Jenter	8,5	7,9	8,8	23,3	51,5	100,0	808	
Vondt i nakken								
Gutter	2,3	4,3	8,9	20,0	64,6	100,0	822	0,001
Jenter	6,9	8,1	9,1	19,2	56,7	100,0	801	
Svimmel								
Gutter	2,3	4,4	5,0	15,3	73,0	100,0	823	0,001
Jenter	4,6	6,9	8,0	20,4	60,1	100,0	809	
Nedfor (trist)								
Gutter	2,3	3,9	6,7	23,2	63,8	100,0	815	0,001
Jenter	4,2	11,0	16,4	27,7	40,7	100,0	810	
Irritabel/dårlig humør								
Gutter	3,6	15,1	22,1	37,1	22,0	100,0	827	0,001
Jenter	5,8	18,6	22,4	39,6	13,5	100,0	805	
Nervøs								
Gutter	2,7	6,0	10,8	24,3	56,3	100,0	823	Ikke signifikant
Jenter	2,8	7,2	13,1	27,2	49,8	100,0	810	
Redd								
Gutter	1,2	0,8	2,3	9,8	85,8	100,0	824	0,001
Jenter	2,0	2,6	4,9	13,3	77,2	100,0	802	
Vanskelig for å sovne								
Gutter	4,2	7,3	9,9	15,8	62,8	100,0	825	0,01
Jenter	8,1	8,5	10,0	17,0	56,3	100,0	810	
Lei og utslitt (sliten)								
Gutter	8,4	14,1	22,1	29,7	25,7	100,0	824	0,001
Jenter	11,0	18,6	22,9	31,2	16,3	100,0	802	

ler. Etter at slike anbefalinger foreligger, rettes det en henvendelse til skolestyrene i alle de kommunene som har skoler som er kommet med i utvalget. Når godkjennelse fra skolestyrene foreligger, rettes det henvendelser til hver enkelt skole. Kort tid før undersøkelsen skal gjennomføres sendes spørreskjemaene sammen med introduksjonsbrev og instruks for gjennomføring til skolene.

Datainnsamlingen gjennomføres etter en prosedyre som sikrer at ingen ved skolen vil kunne se elevenes svar. En kort tekst som beskriver fremgangsmåten, leses opp av den læreren som gjennomfører datainnsamlingen, før skjemaene deles ut til elevene. Elevene skal ikke skrive navn på skjemaene, og man benytter ingen kode som kan brukes til å identifisere enkeltelever. Elevene legger selv sine skjemaer i en konvolutt, som limes igjen og sendes uåpnet til HEMIL-senteret. Skjemaene leses optisk, og tvilstilfeller sjekkes manuelt. Til de skolene som ikke har svart etter fire uker, blir det sendt en purring, og disse skolene gis anledning til å gjennom-

føre datainnsamlingen etter den frist som opprinnelig ble satt.

I den foreliggende undersøkelsen vil vi presentere resultater basert på analyser av spørsmålene om psykiske og kroppslige helsetilstander. Følgende plager er med i skalaen i datainnsamlingen, som fant sted i 1997:

- Hodepine
- Vondt i magen
- Vondt i ryggen
- Kjent deg nedfor (trist)
- Vært irritabel eller i dårlig humør
- Nervøs
- Vanskelig for å sove
- Svimmel
- Vondt i nakken
- Lei og utslitt (sliten)
- Redd

Svaralternativene var:

- Omtrent hver dag
- Mer enn en gang per uke
- Omtrent hver uke
- Omtrent hver måned
- Sjelden eller aldri

I tillegg bruker vi i den foreliggende artikkelen opplysninger om klasstrinn, alder og kjønn.

Undersøkelsen ble gjennomført noen uker før årsskiftet. Elevene på de tre klasstrinnene (6., 8. og 10. klasse) var på dette tidspunktet 11,5, 13,5 og 15,5 år gamle. Frafallet var 21 %. 15 % skyldtes at klassen ikke deltok, mens 6 % skyldtes enkeltelevers fravær. Etter en grundig kvalitetskontroll av data ble ytterligere 3 % ekskludert fra datafilen. Analysene ble med andre ord gjennomført på et materiale som bestod av 76 % av det opprinnelige utvalget (8).

Etter at dataene var lagt inn på datafil, ble de kvalitetskontrollert etter prosedyrer som er felles for alle land som deltar i studien. Kvalitetskontrollen omfatter blant annet sjekking og korrigering av inkonsistente svar, fjerning av svar fra elever som ikke har oppgitt kjønn og fjerning av svar fra personer som har minst 25 % manglende svar på utvalgte nøkkelvariabler. Prosedyrene for kvalitetskontroll av data er nærmere beskrevet i protokollen for prosjektet (9).

For å forenkle analysene av plager mot kjønn og klassetrinn ble det på bakgrunn av en analyse av dimensjonalitet konstruert to indekser, en for psykiske og en for somatiske plager. Dette ble gjort ved at hvert enkelt ledd ble omkodet slik at det å ha en plage «sjelden eller aldri» ble gitt tallverdien 0, mens det å ha en plage «omtrent hver dag» ble gitt tallverdien 4. Kategoriene imellom fikk tallverdiene 1, 2 og 3 etter stigende hyppighet. For hver person ble det deretter beregnet en skåre for somatiske plager som var gjennomsnittsverdien av tallverdiene på de leddene som handlet om somatiske plager. Tilsvarende ble gjort for psykiske plager. Grunnen til at man ikke bare adderte tallene, men i tillegg delte på antall ledd, var at man dermed oppnår å ha samme skala for begge sumskårer. Ved konstruksjon av skåren for psykiske plager, som bestod av seks ledd, tillot man manglende svar på tre ledd. Ved konstruksjon av skåren for somatiske plager, som bestod av fem ledd, tillot man manglende svar på to ledd.

Til statistisk analyse av data er det brukt krystabeller med khikvadrattest av uavhengighet, korrelasjoner (Pearsons), prinsippal komponentanalyse med varimaxrotasjon av komponentene, toveis variansanalyse og utregning av etakoeffisienter. Ved utregning av kvadratsummer i de toveis variansanalysene benyttet vi en beregningsmåte som gjerne brukes når det er avhengighet mellom faktorene og som i design uten manglende observasjoner i cellene er ekvivalent med Yates' vektete kvadratsumteknikk. I den prinsippale komponentanalysen benyttet vi parvis eksklusjon ved utregning av korrelasjonene.

Siden det foreliggende utvalget er et klyngeutvalg med skoleklasser som utvalgsenheter, skulle det i analysene ideelt sett vært kontrollert for designeffekten. Analyser av dataene har imidlertid vist at skoleklasse forklarer høyst 2–3% av variansen i plagevariablene. Designeffekten er med andre ord minimal.

I den foreliggende artikkelen er det gjennomført en prinsippal komponentanalyse (10). Dette er en statistisk teknikk som er nær beslektet med faktoranalyse, men som matematisk sett er noe enklere. Poenget med en slik analyse er blant annet å finne ut om korrelasjonene mellom et sett variabler danner bestemte mønstre, slik at det er mulig å identifisere undergrupper av variabler som innbyrdes er høyt korrelerte, mens korrelasjonene på tvers av grupper er lavere. Dersom et sett variabler korrelerer innbyrdes og korrelasjonene er noenlunde jevnstore, sier vi gjerne at det foreligger bare én dimensjon eller komponent. Dersom man finner to grupper av variabler der variablene innen hver gruppe korrelerer rimelig høyt, men korrelasjonene på tvers av grupper er mye lavere (eller ikke til stede i det hele tatt), foreligger det to dimensjoner. På samme måte kan man også identifisere tre eller flere di-

**Tabell 2** Prinsippal komponentanalyse av plager basert på data fra elever i 10. klasse. Kommunaliteter og komponentladninger. Bare komponentladninger større enn 0,40 er tatt med i tabellen

	Kommunaliteter	Komponent 1	Komponent 2
Hodepine	0,43		0,59
Vondt i magen	0,36	0,40	0,45
Vondt i ryggen	0,58		0,76
Vondt i nakken	0,59		0,76
Svimmel	0,42		0,56
Nedfor (trist)	0,59	0,74	
Irritabel/dårlig humør	0,48	0,66	
Nervøs	0,53	0,72	
Redd	0,50	0,70	
Vanskelig for å sovne	0,27	0,44	
Lei og utslitt (sliten)	0,43	0,49	0,44

mensjoner i et sett av variabler. Dersom man finner slike klare mønstre av korrelasjoner, er det vanlig å redusere datamengden ved å konstruere en sumskåre for hver av de dimensjonene eller variabelgruppene man har funnet.

Sammenhengene mellom de opprinnelige variablene og de komponentene eller dimensjonene man har funnet frem til, måles ved det som kalles komponentladninger, som på samme måte som korrelasjoner varierer mellom  $-1,0$  og  $+1,0$ . En komponentladning på  $0,0$  betyr at det ikke er noen sammenheng mellom en bestemt variabel og en bestemt komponent. Hvor mange komponenter det er rimelig å operere med, kan bestemmes ved bruk av flere ulike kriterier. Ett av disse kriteriene er det som kalles egenverdi (eigenvalue). Denne bør i en prinsippal komponentanalyse være større enn  $1,0$  for hver komponent man velger å ta med.

## Resultater

### Forekomst av plager

Forekomsten av plager etter kjønn blant elever i 10. klasse er vist i tabell 1. Alle plagevariablene er skjefordelte, med forholdsvis

få som rapporterer om hyppige plager. Jenter rapporterer om signifikant mer plager enn gutter på samtlige variabler, bortsett fra det å være nervøs. Mest utbredte daglige plager er å være lei og utslitt (8,4% blant gutter og 11,0% blant jenter), å ha vanskelig for å sovne (4,2% og 8,1%) og å ha vondt i ryggen (3,8% og 8,5%).

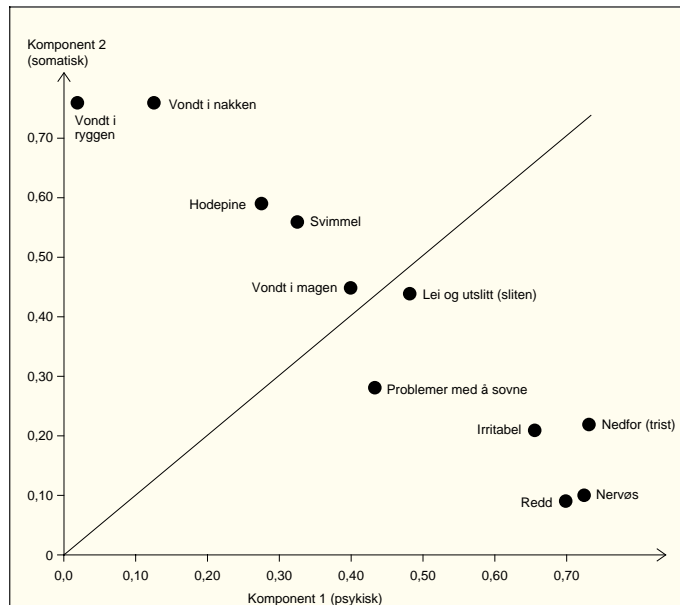
### Dimensjonalitet

Den roterte løsningen fra den prinsippale komponentanalysen, som ble basert på svar fra elever i 10. klasse, er vist i tabell 2. To komponenter fikk egenverdi høyere enn  $1,0$ . Disse to komponentene forklarer til sammen 47% av variansen i de opprinnelige variablene. Etter rotasjon forklarer den første komponenten 25,2% av variansen og den andre 21,9%. De er med andre ord temmelig jevnstore. Det viser seg at de fleste variablene som lader høyt på komponent 1, er psykiske plager, mens de fleste som lader høyt på komponent 2, er kroppslige plager. Unntakene fra dette er magesmerter, som lader omtrent like høyt på begge komponentene, og det å være lei og utslitt, som lader nokså høyt også på den somatiske komponenten.

**Tabell 3** Psykiske og somatiske plager (gjennomsnittsskåre på indeksene) etter kjønn og klassetrinn

		Psykiske plager		Somatiske plager	
		Gjennomsnitt	Antall	Gjennomsnitt	Antall
Gutter	6. klasse	0,86	836	0,52	837
	8. klasse	0,84	797	0,55	802
	10. klasse	0,86	831	0,60	830
	Totalt	0,85	2 464	0,56	2 469
Jenter	6. klasse	0,95	830	0,62	831
	8. klasse	1,03	783	0,79	780
	10. klasse	1,12	813	0,98	810
	Totalt	1,03	2 426	0,79	2 421

Figur 1 viser punktdiagram av komponentladningene. De psykiske plagene plasseres seg i triangelet ned til høyre i diagrammet, mens de somatiske fordeler seg utover triangelet oppe til venstre. Det viser seg dessuten at plagene kan plasseres langs en dimensjon fra dem som er mest rendyrket somatiske (vondt i ryggen og vondt i nakken) til dem som er mest rendyrket psykiske (redd, engstelig/nervøs og nedfor). Denne dimensjonen svarer til komponent 2 i den uroterte løsningen. Blant de somatiske plagene er det «vondt i magen» som plasseres seg nærmest de psykiske plagene. På den psykiske siden er det «lei og utslitt (sliten)» som kommer nærmest opp til de somatiske plagene.



**Figur 1** Prinsipal komponentanalyse av plager basert på data fra elever i 10. klasse. Punktdiagram av komponentladninger

Når man, slik som beskrevet ovenfor, konstruerer enkle, additive indekser for psykiske og somatiske plager, viser det seg at disse blant elevene i 10. klasse korrelerer ganske sterkt ( $r = 0,56$ ).

#### Plager og kjønns- og aldersforskjeller

Andelen tiendeklassinger som rapporterer minst én daglig somatisk plage, er 8,2% blant guttene og 19,1% blant jentene ( $\chi^2 = 41,18$ ; frihetsgrader (f.g.) = 1;  $p < 0,001$ ). Andelen på samme klasstrinn som rapporterer om én daglig psykisk plage, er 15,1% blant guttene og 21,2% blant jentene ( $\chi^2 = 10,24$ ; f.g. = 1;  $p < 0,001$ ). Dersom man ser på somatiske og psykiske plager under ett, er det i 10. klasse 31,8% av jentene og 19,6% av guttene som rapporterer om minst én slik daglig plage ( $\chi^2 = 31,68$ ; f.g. = 1;  $p < 0,001$ ).

Tabell 3 viser gjennomsnittsskåre på psykiske plager og somatiske plager etter kjønn og klasstrinn. Siden det er nokså perfekt samsvar mellom alder og klasstrinn i den foreliggende undersøkelsen, brukes for enkelthets skyld klasstrinn i stedet for alder i disse analysene.

Det viser seg at jenter gjennomsnittlig rapporterer noe høyere nivå av psykiske plager enn det gutter gjør ( $F = 72,87$ ; f.g. = 1, 4884;  $p < 0,001$ ). For begge kjønn sett under ett øker plagene noe med klasstrinn ( $F = 6,13$ ; f.g. = 2, 4884;  $p < 0,01$ ). Imidlertid er det en signifikant interaksjon mellom kjønn og klasstrinn med hensyn til psykiske plager ( $F = 4,98$ ; f.g. = 2, 4884;  $p < 0,01$ ). Mens jentenes plager øker med stigende klasstrinn, finner vi blant gutter praktisk talt ingen forskjell i psykiske plager mellom klasstrinnene.

For somatiske plager finner vi et nokså tilsvarende mønster. Igjen viser variansanalysen at plagenivået er høyere blant jenter enn blant gutter ( $F = 138,07$ ; f.g. = 1, 4884;  $p <$

0,001) og at det øker med klasstrinn ( $F = 20,27$ ; f.g. = 2, 4884;  $p < 0,001$ ). Interaksjonen mellom kjønn og klasstrinn er også her signifikant ( $F = 17,07$ ; f.g. = 2, 4884;  $p < 0,001$ ). Dette kommer av at jentenes gjennomsnittlige skåre på somatiske plager øker markert med økende klasstrinn, mens økningen blant guttene er minimal.

Blant jenter øker de somatiske plagene noe sterkere med økende klasstrinn ( $\eta^2 = 0,19$ ) enn det de psykiske plagene gjør ( $\eta^2 = 0,09$ ). Blant elever i 10. klasse er da også kjønnsforskjellen i plager større for de somatiske ( $\eta^2 = 0,25$ ) enn for de psykiske plagene ( $\eta^2 = 0,17$ ).

#### Diskusjon

I likhet med tidligere undersøkelser (11–15) viser også den foreliggende undersøkelsen at psykiske og kroppslige plager er ganske utbredt blant ungdom. En av fem gutter og nesten én av tre jenter i 10. klasse i grunnskolen rapporterer om minst én daglig plage. I klasser med 25 elever vil det gjennomsnittlig være seks elever som har plager som de sliter med daglig.

Wold og medarbeidere (8) har i en annen rapport fra den foreliggende undersøkelsen vist at forekomsten av psykiske og somatiske plager blant ungdom her i landet har økt ganske kraftig. Det er vanskelig å vite sikkert om denne økningen skyldes en faktisk økning eller om det er rapporteringsvilligheten som øker. Andre undersøkelser viser at en økning i forekomsten av psykiske plager blant ungdom, for eksempel depressivitet, forekommer også i andre land (16).

De prinsipielle komponentanalysene tyder på at plagene kan plasseres langs en dimensjon fra dem som er nokså rent psykiske til dem som er nokså rent somatiske. På bakgrunn av dette har vi for enkelthets skyld re-

duisert data ved å konstruere to indekser, en for psykiske plager og en for somatiske. Siden de to indeksene er temmelig høyt korrelert, er det likevel langt fra sikkert at en slik inndeling i to indekser er den beste. Kanskje kan dataene for de fleste formål reduseres til én enkelt indeks som omfatter både psykiske og somatiske plager. Før dette er blitt nærmere undersøkt, anbefales det likevel at man skiller mellom psykiske og somatiske plager. Ved å opprettholde et slikt skille vil det etter hvert vise seg om de to sumskårene viser et likt eller et forskjellig mønster av sammenhenger med andre variabler. Dersom mønsteret viser seg å være likt, er det et argument for å slå sammen alle plagevariablene til én indeks. Dersom mønstrene viser seg å være ulike, indikerer det at skillet bør opprettholdes.

Skillet mellom psykiske og somatiske plager passer godt med analyser som er gjort av dimensjonalitet i plager i den voksne norske befolkningen (17). Moum og medarbeidere fant riktignok tre dimensjoner – en angstdimensjon, en depresjonsdimensjon og en somatisk dimensjon. Depressivitet og angst var imidlertid høyt korrelert, slik at det ikke ville vært urimelig å se på disse som én samlet psykisk dimensjon. Også tidligere studier blant ungdom har bekreftet skillet mellom psykiske og somatiske plager (12, 15).

I likhet med det som er vist i er rekke tidligere undersøkelser (11, 12, 14, 15, 18–21), får vi også her bekreftet at jenter er mer plaget enn gutter. Særlig er forskjellen tydelig når det gjelder somatiske plager. I litteraturen har det vært foreslått flere forklaringer på dette. Det kan tenkes at gutter i større grad enn jenter underrapporterer plager, og at dette igjen har sammenheng med ulikhet i kjønnsroller. Det å rapportere om psykiske og kroppslige plager harmonerer kanskje dårlig med den mannlige kjønnsrollen, slik den ser ut i vårt samfunn. En annen forklaring kan være at jenter er flinkere til å oppfatte signaler fra egen kropp, og at de dermed rapporterer riktigere om somatiske plager (22). En tredje mulighet er at psykiske og somatiske plager faktisk er mer utbredt blant jenter. I så fall blir det en viktig oppgave for forskerne å lete etter mulige årsaker. Flere plager blant jenter kan for eksempel skyldes at de er utsatt for flere eller sterkere belastninger og stressfaktorer enn det gutter er. I så fall bør man i fremtidige undersøkelser kunne kontrollere for kjønnsforskjeller i ulike belastningsfaktorer og se om kjønnsforskjellene dermed reduseres eller blir borte.

For jentenes del finner det sted en tydelig økning i plager med økende klasstrinn,

mens gjennomsnittlige plageskårer blant gutter praktisk talt ikke øker. Blant jentene er det særlig de somatiske plagene som øker med alderen. En slik økning blant jenter i kroppslige plager med alderen er også funnet i en britisk studie (21). Denne økningen kan i prinsippet forklares på omtrent samme måte som kjønnsforskjellene når det gjelder plager. Det kan tenkes at rapporteringsviligheten endrer seg forskjellig for gutter og jenter med økende alder. Det kan videre tenkes at jentene under puberteten utvikler en større sensitivitet overfor signaler fra kroppen enn det guttene gjør. Men det kan også tenkes at økningen med økende alder er reell.

Den kanskje viktigste begrensningen ved den foreliggende undersøkelsen er frafallet. Den delen av frafallet som skyldes at skoler ikke deltar, er sannsynligvis et ganske lite problem. Variasjonen i plagenivå fra klasse til klasse er nemlig nokså beskjeden. En større feilkilde er nok den delen av frafallet som skyldes at en del elever ikke var til stede på skolen den dagen datainnsamlingen ble gjennomført. Dette frafallet utgjør 9% av det antall elever som skulle ha vært med i undersøkelsen. Det er sannsynlig at man blant de elevene som var borte fra skolen, finner en overrepresentasjon av elever med høy forekomst av plager (23, 24). Det er lite sannsynlig at frafallet har noen betydning for analysen av dimensjonalitet og kjønns- og aldersforskjeller. Derimot er det sannsynlig at forekomsten av plager jevnt over ville blitt noe høyere.

Instrumentet som er brukt i den foreliggende undersøkelsen, er blitt grundig pilot-testet, og det er gjennomført en egen undersøkelse av test-retest-korrelasjoner (7). Likevel er det to mulige svakheter som må påpekes. Det ene problemet er at man ikke kan si noe sikkert om hvor alvorlig en plage er før den rapporteres som en plage. Dette vil sannsynligvis variere en god del fra elev til elev og dermed føre til redusert reliabilitet. Det å definere plagers alvorlighetsgrad på en enkel og entydig måte er imidlertid ikke enkelt. Tross alt dreier det seg her om subjektive forhold som kanskje best kan rapporteres uten altfor elaborerte definisjoner.

Det andre problemet er å formulere spørsmålene slik at det er noenlunde entydig om man tenker på psykiske eller somatiske plager. Det å være «lei og utslitt (sliten)» kan både dreie seg om en kroppslig form for utmattelse og om en mer psykisk form. Det samme gjelder «problemer med å sovne», som kan være forårsaket av en kroppslig eller av en mer psykisk form for uro. Det viste seg da også at det i den prinsipale komponentanalysen var disse to av de psykiske plagevariablene som plasserte seg nærmest opp mot de somatiske. I praksis kan det likevel være vanskelig å skille klart mellom psykiske og somatiske plager. Kanskje finnes det plager som så å si hører hjemme i grenselandet mellom det psykiske og det somatiske,

og at disse best fanges opp nettopp når spørsmålene på dette punktet formuleres tvetydig?

Det er stort behov for videre forskning omkring forekomsten av psykiske og somatiske plager blant ungdom. Dataene fra den foreliggende undersøkelsen kan blant annet analyseres med tanke på å identifisere risikofaktorer for slike plager. De studiene som er gjort så langt, tyder på at plagenivået er spesielt høyt blant elever som mobbes, som opplever isolasjon og ensomhet, som opplever stort forventningspress fra lærere og foreldre, som rapporterer om liten sosial støtte og blant dem som har et negativt forhold til skolen (12, 25–27). En finsk studie viser at psykosomatiske plager er mest utbredt blant ungdom fra arbeiderklassefamilier, blant ungdom fra det de kaller ikke-intakte familier og blant dem som gjør det dårlig på skolen (19). En norsk studie har vist at plagenivået er høyt blant ungdommer som har opplevd familieoppløsning (28).

Både forskere og praktiskere har pleid å interessere seg sterkere for de såkalte eksterne problemene (antisosial atferd som mobbing av andre, rusmiddelbruk og bråk i skolen) enn for de internaliserende (3). De som sliter med psykiske og kroppslige plager er kanskje ikke de elevene som skaper de største problemene i skole og lokalmiljø, men med tanke på å gjøre noe for befolkningens helse bør denne gruppen ofres mer oppmerksomhet.

#### Litteratur

1. St.meld. nr. 37 (1992–93). Utfordringer i helsefremmende og forebyggende arbeid.
2. St.meld. nr. 25 (1996–97). Åpenhet og helhet. Om psykiske lidelser og tjenestetilbudene.
3. Faktarapport om årsaker til psykiske plager og lidelser. Oslo: Sosial- og helsedepartementet, 2000.
4. Millstein SG, Petersen AC, Nightingale EO. Promoting the health of adolescents. New directions for the twenty-first century. New York: Oxford University Press, 1993.
5. Rutter M. Psychosocial disturbances in young people. Challenges for prevention. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
6. Haggerty RJ, Sherrod LR, Garnezy N, Rutter M. Stress, risk, and resilience in children and adolescents. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
7. Torsheim T, Wold B, Samdal O, Haugland S. Test-retest reliability of survey indicators measuring adolescent health and health behaviour. Bergen: HEMIL-senteret, Universitetet i Bergen, 1997.
8. Wold B, Hetland J, Aarø LE, Samdal O, Torsheim T. Utviklingstrekk i helse og livsstil blant barn og unge fra Norge, Sverige, Ungarn og Wales. Hemil-rapport nr. 1–2000. Bergen: HEMIL-senteret, Universitetet i Bergen, 2000.
9. Currie C. Health behaviour in school-aged children: a WHO cross national survey. Research protocol for the 1997–98 study. Edinburgh: Research Unit in Health and Behavioural Change, University of Edinburgh, 1998.
10. Field A. Discovering statistics using SPSS for windows. London: Sage, 2000.
11. Larsson B. Somatic complaints and their relationship to depressive symptoms in Swedish adolescents. Child Psychol Psychiatry 1991; 32: 821–32.

12. Hopland K, Aarø LE, Wold B. Sosialt nettverk, einsemd og kvardagsplager. Ei epidemiologisk undersøkelse blant 9.-klassingar. Tidsskrift for Norsk Psykologforening 1993; 30: 1174–81.
13. Bruusgaard P, Smedbråten B, Natvig B, Bruusgaard D. Fysisk aktivitet og kroppssmerter hos barn. Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 3173–5.
14. Berntsson LT, Köhler L. Long-term illness and psychosomatic complaints in children aged 2–17 years in the five Nordic countries. Comparison between 1984 and 1996. Eur J Public Health 2001; 11: 35–42.
15. Haugland S, Wold B, Stevenson J, Aarø LE, Woynarowska B. Subjective health complaints in adolescence. A cross-national comparison of prevalence and dimensionality. Eur J Public Health 2001; 11: 4–10.
16. Rutter M. Stress research: accomplishments and tasks ahead. I: Haggerty RJ, Sherrod LR, Garnezy N, Rutter M, red. Stress, risk, and resilience in children and adolescents. Cambridge: Cambridge University Press, 1996: 354–85.
17. Moum T, Falkum E, Tams K, Vaglum P. Sosiale bakgrunnsfaktorer og psykisk helse. I: Moum T, red. Helse i Norge. Sykdom, livsstil og bruk av helsetjenester. Oslo: Gyldendal, 1991: 47–62.
18. Rauste-von Wright M, von Wright J. A longitudinal study of psychosomatic symptoms in healthy 11–18 year old girls and boys. J Psychosom Res 1981; 25: 525–34.
19. Aro H, Paronen O, Aro S. Psychosomatic symptoms among 14–16 year old Finnish adolescents. Soc Psychiatry 1987; 22: 171–6.
20. Alfvén G. The covariation of common psychosomatic symptoms among children from socio-economically differing residential areas. An empirical study. Acta Paediatr 1993; 82: 484–7.
21. Eminson M, Benjamin S, Shortall A, Woods T, Faragher B. Physical symptoms and illness attitudes in adolescents: an epidemiological study. J Child Psychol Psychiatry 1996; 37: 519–28.
22. Pennebaker JW, Roberts TA. Towards a his and hers theory of emotion: gender differences in visceral perception. J Soc Clin Psychol 1992; 11: 199–212.
23. Alexander C. Gender differences in adolescent health concerns and self-assessed health. J Early Adolescence 1989; 9: 467–79.
24. Mikkelsen M, Salminen JJ, Kautiainen H. Non-specific musculoskeletal pain in preadolescents. Prevalence and 1-year persistence. Pain 1997; 73: 29–35.
25. Torsheim T. Psykiske plager hos unge. Sammenheng med normative krav og ressurser i elevrollen. Hovedoppgave i psykologi. Bergen: Universitetet i Bergen, 1996.
26. Aarø LE. Skolen – ressurs eller risikofaktor? I: Klepp K-I, Aarø LE, red. Ungdom, livsstil og helsefremmende arbeid. 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget, 1997: 215–26.
27. Hetland J, Rekestad JB. Mobbing og subjektive helseplager. Forholdet mellom direkte og indirekte mobbing, sosial støtte og psykiske og kroppslige helseplager blant norske tiendeklassinger. Hovedoppgave i psykologi. Bergen: Universitetet i Bergen, 1998.
28. Breidablik H-J, Meland E. Familieoppløsning i barndom – helse og helseatferd i ungdommen. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 2331–5.