

Prevalensen av psykiske problemer med behov for hjelp under medisinstudiet – identifisering av prediktorer i de tre første studieårene med tanke på tidlig intervensjon.

**Medisinsk studentoppgave våren 2007 ved Mirim Midtgaard
Veileder: Reidar Tyssen, medisinske atferdsfag**

SAMMENDRAG

Formål: Det denne studentoppgaven ønsker er å belyse prevalensen av selvrapporterte psykiske problemer med behov for hjelp blant norske legestudenter, samt å se på individuelle og kontekstuelle prediktorer som er assosiert med dette.

Metoder: Spørreskjemaundersøkelse av et prospektivt kohortutvalg av norske medisinstudenter (N=471) ved studiestart i 1993 (T1), og videre tre år (T2) og seks år (T3) etter studiestart. Det var noe høyere svarprosent ved hvert enkelt tidspunkt og disse ble brukt i beregning av forekomst i tabellene (tverrsnitt).

Resultater: Ved T1 svarte 374, ved T2 353 og ved T3 371. Totalt svarte 287 (77 %) ved både tidspunkt 1 og 2. Ved begynnelsen av studiet oppgav 15 % (56) at de noen gang hadde hatt psykiske problemer med behov for hjelp. Ved T2 responderte 33 % (112) at de i perioden som medisinstudent hadde hatt psykiske problemer med behov for hjelp. Ved T3 svarte 28 % (105) at de noen gang hadde hatt psykiske problemer med behov for hjelp, mens 16 % (56) hadde hatt dette siste året. 33 % (112/339) rapporterte behandlingstrengende psykiske problemer i løpet av de tre første studieårene, hvorav over halvparten (54 %) (64/112) ikke hadde tatt kontakt med helsevesenet for dette i gjeldende periode. Justerte prediktorer for psykiske problemer de tre første studieårene var: Tidligere psykiske problemer (OR=5.6), negative livshendelser siste 12 måneder (OR=2.5) og personlighetstrekket intensitet (OR=0.8). I tillegg var opplevd studiestress og personlighetstrekket realitetssvakhet univariat relatert til psykiske problemer i løpet av de tre første årene, men ikke når de ble justert for med andre variabler.

Konklusjon: Over halvparten av de som opplevde å ha behandlingstrengende psykiske problemer i løpet av de tre første studieårene unngikk å søke profesjonell hjelp for dette. Da vi undersøkte prediktorer for psykiske problemer i disse tre årene, viste det seg at de med tidligere psykiske problemer hadde fem ganger økt risiko for å oppleve tilsvarende problemer igjen i denne perioden. I tillegg fant vi at negative livshendelser er viktigere enn studiestress for hvorvidt studenten selv opplever å ha behandlingstrengende psykiske problemer. Det som ser ut til å beskytte er en ekstrovert personlighet. En tidlig anerkjennelse av sårbarheten blant denne gruppen er viktig, i tillegg til å senke terskelen for å oppsøke hjelp i de perioder hvor studenten opplever personlige livskriser.

INTRODUKSJON

Studier har vist at medisinstudenter har forholdsvis høy forekomst av mentale helseproblemer som stress, angst, depresjon og utbrenthet¹⁻⁶. Det er også vist at disse helseproblemene ikke er et forbigående problem, men faktisk predikerer for problemer senere i studiet^{7,8} og under og etter turnustiden^{9,10}. Behovet for tidlig intervensjon er absolutt til stede, men til tross for økt fokusering på medisinstudenters og legers mentale helsetilstand, er underbehandling og barrierer mot å bruke helsevesenet vanlig i denne gruppen¹¹⁻¹⁵. Det er en utfordring å finne ut hvordan denne intervensjonen best kan iverksettes og hvilke faktorer som skal tillegges betydning for økningen av mentale helseproblemer blant medisinstudenter og leger. Det har vært vanlig å assosiere disse problemene med den arbeidsbyrden og det stresset som studiet og yrket i seg selv representerer, men utviklingen av mentale helseproblemer ses også i relasjon til personlighetstrekk¹⁶ og livshendelser^{5,17}. Studier har vist at medisinstudentene er mer stresset og deprimerte etter å ha påbegynt studiet, med en topp i løpet av andre studieår^{4,18,19}. Dette kan ha sammenheng med overgangen fra preklinisk til klinisk undervisning, dvs. fra en teoribasert til et mer emosjonelt utfordrende pensum, men denne studien ønsker også å se om psykiske problemer kan trigges av andre områder som indikerer en sårbarhet utover selve studietilværelsen. Spørsmålet denne studien ønsker å besvare er altså hvorvidt de som rapporterer psykiske problemer med behov for hjelp i midten av studiet har personlighetstrekk eller tidligere erfaringer som gjør dem mer disponible for å utvikle psykiske problemer i de første studieårene. Det er ønskelig å se på prediktorenes innbyrdes forhold og hvor man best kan sette inn en eventuell intervensjon. Er det mulig å identifisere sårbare individer og tilby dem hjelp og støtte på et tidligere tidspunkt i deres medisinske karriere?

På bakgrunn av dette har vi sett på følgende:

- 1) Forekomst av selvrapporterte psykiske problemer med behov for behandling og hjelpsøking ved alle tre tidspunkt (tverrsnittsdata).
- 2) Forekomsten av selvrapporterte psykiske problemer fra studiestart og frem til midten av studiet. Identifisere individuelle og kontekstuelle faktorer som predikerer behandlingstrengende psykiske problemer etter tre år som medisinstudent.

UTVALG OG METODER

Utvalget

Utvalget bestod av alle norske medisinstudenter som påbegynte studiet i 1993, fra samtlige fire medisinske fakulteter i landet (N=421). De fikk tilsendt et spørreskjema i posten ved studiestart (T1) og 374 eller 89 % av de 421 svarte ved dette tidspunktet. Gjennomsnittsalderen var 22 år (SD 3,1) og 54 % var kvinner. Tre år senere (i 1996) da de var kommet halvveis i studiet, fikk de det andre spørreskjema hvor 353 svarte, hvorav 287 eller 77 % av de som svarte ved T1. Det siste spørreskjemaet fikk studentene på siste studieår (i 1999), og 371 svarte (273 eller 73 % av de som svarte ved T1). Studentene på siste året hadde gjennomsnittsalder på 28 år (SD 2,6) og kvinneandelen var 56 %.

Metoder

Psykiske problemer med behov for behandling var den avhengige variabelen i denne studentoppgaven. Ved samtlige tre tidspunkt ble det spurt om studenten hadde psykiske problemer, enten noen gang i livet (ved T1 og T3), i løpet av studietiden (T2) eller siste året (T3). Andelen som svarte bekreftende på dette, ble deretter bedt om å krysse av på alternativene

- 1: ikke hatt psykiske problemer av betydning
- 2: hatt psykiske problemer, men ikke søkt hjelp
- 3: ja, oppsøkt allmennlege
- 4: ja, oppsøkt psykiater
- 5: ja, vært innlagt på psykiatrisk avdeling.

Basert på disse svarene ble studentene inndelt i to grupper: De som ikke hadde vesentlige psykiske problemer ble kodet 0 og de som hadde psykiske problemer med behov for hjelp ble kodet 1. Sistnevnte gruppe bestod da av svaralternativ 2-5.

Korrelasjonene mellom psykiske problemer med behov for behandling og General Health Questionnaire²⁷ versjon 28 viste at variabelen korrelerte høyest med underdimensjonene alvorlig depresjon (0.394) og med alle fire dimensjonene samlet (0.338).

Prediktorvariabler:

Tidligere psykiske problemer med behov for behandling ble målt ved studiestart (T1) med spørsmålet: ”Har du noen gang hatt psykiske problemer?” og ”Hvis ja, har du noen gang søkt hjelp for dette?” hvor de samme fem svaralternativene som er listet over var gitt. Variabelen ble dikotomisert på samme måte som over, men ble inkludert i de statistiske analysene for å kontrollere for tidligere psykiske problemer.

Alder og kjønn. Alder ble målt ved T1 og lagt inn som en kontinuerlig variabel. Kjønn ble spurt om ved T1. Kvinner ble kodet 1, menn 2.

Gift/samboer ble målt ved T2. Svaralternativene bestod av ugift, samboer, gift, separert eller skilt. Gift og/eller samboer ble kodet 1, de resterende 0.

Personlighetstrekk er målt vha en 36-item versjon av Torgersen's Basic Character Inventory (BCI)²⁰. I alt fire dimensjoner bestående av 9 spørsmål med tilhørende dikotome svar (enig/uenig). Hver dimensjon kunne scores i en skala fra 0 (lav) til 9 (høy). De fire dimensjonene er sårbarhet, intensitet, kontroll og realitetssvakhet og måler noenlunde det samme som graden av neurotisme, ekstrovert/introvert, tvangstanker og persepsjoner som grenser mellom fantasi og virkelighet. Cronbach's alpha var som følger: sårbarhet 0.68, intensitet 0.68, kontroll 0.67 og realitetssvakhet 0.59.

Opplevd studiestress (perceived medical school stress) er et stressmål primært knyttet til studietilværelse. Variabelen er validert i tidligere studier som viser at den korrelerer med angst og depresjon²¹, og den er brukt som mål blant norske medisinske studenter^{9,22}. Denne studien bruker de opprinnelige spørsmålsformuleringene av Vitaliano, kun lett modifisert av Bramness, men vår versjon ved T2 bestod ved en feiltagelse av bare 8

items, rangert på en skala fra 1-5 hvor 1="lav stress" og 5="høy stress". Disse 8 item korrelerer 0.93 med alle 13 items ved T3.

Livshendelser siste 12 måneder ble målt ved T2 og bestod av 14 items:

- 1: Alvorlig sykdom/ulykke/sykehusinnleggelse
- 2: Skilsmisse/separasjon/brudd
- 3: Giftet deg/blitt samboer
- 4: Fått barn
- 5: Dødsfall familie/nære venner
- 6: Andre vansker hos nær familie
- 7: Alvorlige økonomiske problemer
- 8: Alvorlige bomessige problemer
- 9: Arbeidsløs/permittert ektefelle
- 10: Utsatt for/innblandet i lovbrudd
- 11: Samlivsproblemer
- 12: Flyttet fra foreldre
- 13: Alvorlig sykdom nærstående familie
- 14: Andre alvorlige hendelser (selvspesifisert)

Disse 14 items ble kodet 0 og 1, og variabelen bestod av en sumscore av disse.

Etttersom denne variabelen bestod av både positive og negative livshendelser ble det for de statistiske analysene laget en vektet variabel som kun bestod av de livshendelser som var bivariat signifikant for psykiske problemer med behov for hjelp. De signifikante items var henholdsvis 1, 6 og 11, og disse ble lagt sammen i en egen vektet variabel.

Tabell 1

De uavhengige variablene brukt i analysen av tverrsnittsutvalget ved T2.

Gjennomsnitt (SD) og tidspunkt målt

	Variabel	Tid	Gjennomsnitt (SD) og prosent
Demografiske variabler	Alder	<i>T1</i>	Gj.snitt=22.1 (SD=3.05)
	Kjønn	<i>T1</i>	Kvinner 54 % Menn 46 %
	Samboer/gift	<i>T2</i>	36,0 %
	Tidl. psyk. problemer	<i>T1</i>	Nei: 84.9 % Ja: 15.1 %
Personlighetstrekk	Sårbarhet	<i>T1</i>	3.7 (2.2)
	Intensitet	<i>T1</i>	5.2 (2.2)
	Kontroll	<i>T1</i>	3.2 (2.1)
	Realitetssvakhet	<i>T1</i>	1.9 (1.7)
Kontekstuelle faktorer	Opplevd studiestress	<i>T2</i>	2.57 (0.58)
	Negative livshendelser (vektet variabel)	<i>T2</i>	0.58 (0.72)

Statistiske analyser

Logistisk regresjonsanalyse ble brukt for å se sammenhengene mellom prediktorvariablene og den dikotomiserte hovedvariabelen. For å se hvilke prediktorvariabler som hadde mest å si innbyrdes, ble disse forsøkt atskilt i blokker, som tok for seg de individuelle faktorene som alder, kjønn, gift/samboer, tidligere psykiske problemer samt personlighetstrekk og kontekstuell påvirkning i form av studiestress og alvorlige livshendelser. Signifikansnivå ble satt til 5 % med 95 % konfidensintervall.

RESULTATER

Tidligere psykiske problemer med behov for hjelp ble rapportert av 15 % (n=56) ved studiestart; 18 % (n=36) blant kvinnene og 12 % (n=20) blant mennene. I midten av studiet rapporterte 33 % (n=112) at de i løpet av de tre første studieårene hadde hatt det samme, hvorav 34 % (n=65) kvinner og 29 % (n=37) menn. Av disse hadde 54 % (n=61) unnlatt å oppsøke helsehjelp til tross for at de hadde behov. Det var en økning i det å rapportere psykiske problemer og behov for hjelp fra begynnelsen av studiet (15% livstidsprevalens) til midt i studiet (33% siste tre år), Kji-kvadrat: 31.6, $P < 0.001$.

Av de som tidligere rapporterte å ha hatt behandlingstrengende psykiske problemer før studiestart, rapporterte 66 % (n=25) å ha hatt tilsvarende problemer i løpet av de første tre studieår (OR=5.9, $p < 0.001$, CI 2.8 til 12.2).

Svarene ved de tre tidspunktene (første, tredje og sjette studieår) i forhold til psykiske problemer og behov for hjelp er listet opp i tabell 2. Ved begynnelsen av studiet oppga 4.6 % at de noen gang hadde konsultert en psykiater, mens 13.9 % hadde hatt behov for dette i løpet av de første tre studieårene. Det ble ikke funnet signifikante kjønnsforskjeller vedrørende psykiske problemer med behov for hjelp.

Tabell 4 viser prediktorene for psykiske problemer blant medisinstudenter på tredje året. Univariat var følgende variabler assosiert med behandlingstrengende psykiske problemer i løpet av de tre første studieårene:

Tidligere psykiske problemer (OR=5.9, $p < 0.001$, CI=2.8 til 12.2), personlighetstrekkene sårbarhet (OR=1.2, $p < 0.05$, CI=1.0 til 1.3), intensitet (OR=0.8, $p < 0.01$, CI=0.7 til 0.9), realitetssvakhet (OR=1.5, $p < 0.001$, CI=1.2 til 1.7), opplevd studiestress (OR=2.76, $p < 0.001$, CI=1.79 til 4.24) og negative livshendelser siste 12 måneder (OR=2.3, $p < 0.001$, CI=1.5 til 3.6). Sistnevnte variabel var en sumscore av de negative livshendelsene som var bivariat assosiert med psykiske problemer med behov for hjelp. Disse var: alvorlig sykdom/ulykke/sykehusinnleggelse (OR=2.2, $p < 0.05$, CI=1.0 til 4.8), andre vansker hos nær familie (OR=2.1, $p < 0.05$, CI=1.1 til 3.9) og samlivsproblemer (OR=3.3, $p < 0.01$,

CI=1.5 til 7.1). Multivariat var det å oppleve andre vansker i nær familie signifikant (OR=2.6, $p<0.05$, CI=1.1 til 6.4).

Hver blokk slik de står oppført i tabell 1 ble deretter plassert i den multivariate analysen. I den demografiske blokken (blokk 1) var kun tidligere psykiske problemer signifikant. I personlighetstrekkblokken (blokk 2), ble intensitet og realitetssvakhet stående som signifikante, mens sårbarhet forsvant. Når de kontekstuelle stressfaktorene ble tilføyd (blokk 3), forsvant realitetssvakhet og opplevd studiestress, mens alvorlige negative livshendelser ble stående som en selvstendig signifikant variabel og er en uavhengig bidragsyter til behandlingstrengende psykiske problemer, selv når den er kontrollert for studiestress, personlighetstrekk og tidligere psykiske problemer. I den endelige multivariate modellen var følgende variabler signifikante: Tidligere psykiske problemer (OR=5.5, $p<0.01$, CI=1.8 til 17.0), intensitet (OR=0.8, $p<0.05$, CI=0.7 til 0.9) og negative livshendelser siste 12 måneder (OR=2.5, $p<0.01$, CI=1.3 til 4.7).

For å se hvilken rolle kjønnsfordelingen hadde, kjørte vi interaksjoner på kjønn og hver av de signifikante variablene i den multivariate analysen, men ingen signifikante interaksjoner med kjønn ble funnet i vårt utvalg.

Tabell 2

Dette er tabellene for studentkohorten. De viser prevalensen for psykiske problemer ved de tre tidspunktene og andelen som søker hjelp (tverrsnitt). Prosent i parentes.

	T1 1. studieår (livstidsprevalens)	T2 3.studieår (i løpet av medisinstudiet)	T3a 6.studieår (livstidsprevalens)	T3b (siste året)
Ikke hatt psykiske problemer av betydning	315 (84.9)	227 (67.0)	264 (71.5)	305 (84,5)
Ikke søkt hjelp selv om behov	31 (8.4)	61 (18.0)	37 (10.0)	32 (8,9)
Har konsultert allmennlege	7 (1.9)	4 (1.2)	4 (1.1)	0 (0)
Har konsultert psykolog/psykiater	17 (4.6)	47 (13.9)	64 (17.3)	23 (6,4)
Har vært innlagt i psykiatrisk avdeling	1 (0.3)	0 (0)	0 (0)	1 (0.3)
Totalt	371 (100.0)	339 (100.0)	369 (100.0)	361 (100.0)

	<u>Univariate analyser</u>		<u>Multivariate analyser</u>	
	Foreløpige tall	95 % KI	Justerte tall	95 % KI
Blokk 1: bakgrunn				
Alder	1.0	0.9 til 1.1	0.8	0.7 til 1.0
Kjønn, 1=kvinner, 2=menn	0.8	0.4 til 1.3	1.0	0.4 til 2.5
Gift/samboer ved T2	0.7	0.5 til 1.2	0.8	0.3 til 1.9
Tidligere psykiske problemer T1	5.9***	2.8 til 12.2	5.5**	1.8 til 17.0
Blokk 2: personlighetstrekk				
Sårbarhet	1.2*	1.0 til 1.3	0.9	0.7 til 1.2
Intensitet	0.8**	0.7 til 0.9	0.8* (0.010)	0.7 til 0.9
Kontroll	1.0	0.9 til 1.2	1.0	0.8 til 1.2
Realitetssvakhet	1.5***	1.2 til 1.7	1.3	1.0 til 1,7
Blokk 3: stressfaktorer				
Opplevd studiestress	2.76***	1.79 til 4.24	1.96	1,00 til 3.85
Livshendelser som vektet variabel (3)	2.3***	1.5 til 3.6	2.5**	1.3 til 4.7

Anmerkning: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

DISKUSJON

Denne studien viser at hele 1/3 av studentene opplevde å ha behandlingstrengende psykiske problemer i løpet av de tre første studieårene, og over halvparten unngikk å søke profesjonell hjelp for dette. Selvrappørere psykiske problemer i de tre første studieårene ble predikert av tidligere psykiske problemer, negative livshendelser og personlighetstrekket intensitet (ekstroversjon), kontrollert for alder, kjønn, personlighet og opplevd studiestress. Det var ingen signifikante kjønnsforskjeller, verken i forekomst eller prediktorer for psykiske problemer.

At hele 33% sier at de har hatt psykiske problemer med behov for behandling i løpet av første halvdel av studiet er nok et ganske høyt tall. Tidligere studier er noe sprikende med hensyn til om det er mer stress og psykiske problemer blant legestudenter enn blant andre studenter². Men et tidligere longitudinelt studie av en seks år eldre norsk legekohort fant at ved slutten av studiet rapporterte 25% psykiske problemer med behov for behandling noen gang tidligere i livet (samme spørsmål) og 11% siste året. Denne kohorten ble fulgt til fjerde året etter studiet, og det ble da beregnet at ca. 30% tidligere i oppfølgingsperioden rapporterte behandlingstrengende psykiske problemer²³. Noe av grunnen til at disse tallene ikke er høyere kan skyldes ” recall bias” ved livstidsestimater, men vi har likevel grunn til å tro at det tidlig i karrieren som medisiner, allerede i studietiden, oppleves et betydelig psykisk stress^{6,7,8}.

Det at mange av dem med problemer ikke har søkt hjelp samsvarer med andre funn^{11,12}, og denne motviljen mot å søke hjelp har blant annet blitt forklart med studentenes frykt for stigmatisering og mangel på konfidensialitet^{13,14}. Et annet viktig funn i denne studien er at blant de som rapporterte å ha hatt behandlingstrengende psykiske problemer før studiestart, opplevde 2/3 å ha tilsvarende problemer i løpet av de første tre studieårene. Dette funnet støtter synet om at målrettet intervensjon er nødvendig på et tidlig tidspunkt, og sier også noe om stabilitet i det å oppleve psykiske problemer. En longitudinell studie ved det medisinske fakultet i Massachusetts bekrefter denne stabiliteten ved å rapportere

at de mentale helseproblemene i løpet av medisinstudiet er mer kroniske og persisterende enn episodiske i sitt forløp⁴.

Da vi undersøkte prediktorer for psykiske problemer de tre første årene i studiet, viste det seg at de med tidligere psykiske problemer hadde fem ganger økt risiko for å oppleve problemer igjen i de tre første studieårene. At tidligere psykiske problemer gir økt risiko for senere problemer i ung voksen alder, er vist i flere longitudinelle studier også blant medisinstudenter. På den annen siden er det å ha hatt personlig erfaring med depresjon, enten selv eller blant nære venner, i seg selv en prediktor for hjelpoppsøkende atferd²⁴.

Vi fant også at negative livshendelser er viktigere enn studiestress for hvorvidt studenten selv opplever å ha behandlingstrengende psykiske problemer. Multivariat var det å oppleve vansker i nær familie assosiert med rapporteringen av psykiske problemer. Betydningen av personlige livshendelser når det gjelder utbrenthet, angst og depressive symptomer er vist i andre studier blant medisinstudenter^{5,17}, og fokus bør være å senke terskelen for å oppsøke hjelp i de perioder hvor studenten opplever personlige livskriser. Viktigheten av å ta vare på egen helse midt oppe i et tøft medisinstudium bør poengteres tidlig, og det bør også understrekes at depresjon som følge av alvorlige livshendelser er vanlig blant resten av befolkningen og derfor ikke burde være stigmatiserende blant medisinstudenter²⁶.

Et interessant funn i denne studien er at personlighetstrekket ekstrovert beskytter mot det å ha psykiske problemer med behov for hjelp. Dette støtter dermed opp om tidligere studier som viser at ekstroversjon har en beskyttende effekt mot opplevelsen av studiestress og at det motsatte (introversjon) fremmer angst^{16,17}. Det å være utadvendt er derfor ikke bare et karrieremessig fortrinn, men virker positivt inn på psykisk helse. En nederlandsk tverrsnittsundersøkelse som omfattet studenter fra en rekke fakulteter rapporterte at medisinstudenter scoret høyere på ekstroversjon enn andre studenter, og denne seleksjonen ser altså ut til å være gunstig²⁵.

Tidlig anerkjennelse og identifisering av psykiske problemer blant medisinstudenter er nødvendig. En måte å tilnærme seg en bredere forståelse av egen psykisk helse på, kan være regelmessige helsescreeninger i løpet av studiet, især de første årene hvor rapporteringen av psykiske problemer er relativt høy. Økt bevisstgjøring om egen helse kan virke som et positivt press blant studentene for å oppsøke hjelp, i tillegg til det å høre om andres erfaringer. Det har vært foreslått at studenter som begynner å studere medisin, bør være tilknyttet et fastlegenettverk på studiestedet. Studenter bør oppmuntres til å trene opp sine sosiale ferdigheter og bli mer utadvendte. Et forslag kunne være å delta mer aktivt i organisasjonsarbeid eller annen type utenomstudierelaterte aktiviteter. Uansett bør studentene følges opp gjennom hele studiet.

Denne studiens styrke ligger i det landsomfattende utvalget, den prospektive utførelsen og bruken av metoder som er blitt validert i tidligere studier^{9,10,21,22,23}. Svrraten i tverrsnittsutvalgene var høy og bruken av multivariate analyser reduserte muligheten for medvirkende faktorer (konfundering). Blant de som svarte kan det også ha foreligget en viss grad av underrapportering. I tillegg var dataene som ble sammenlignet på første året et uttrykk for livstidsprevalens, mens de på tredje året kun tok for seg de siste tre studieårene. Dermed kan vi ikke utelukke grader av recall-bias i begge tilfellene. Det kan diskuteres om den avhengige variabelen som kun måler behovet for hjelp, er tilstrekkelig som et mål for graden av psykiske problemer blant medisinstudentene. Vi finner at dennes korrelasjon med den validerte General Health Questionnaire versjon 28 er i laveste laget (mindre enn 0.40), om enn høyest med alvorlig depresjon.

Konklusjon: Denne studien viser at det ikke bare er presset på studiet som er avgjørende, men presset i den enkelte i form av tidligere psykiske problemer og personlighetstrekk samt negative hendelser i dennes liv. Negative livshendelser er viktigere enn studiestress for hvorvidt studenten selv opplever å ha behandlingstrengende psykiske problemer og det å ha psykiske problemer før studiestart gir en fem ganger økt risiko for å oppleve dette i de tre første studieårene. Over halvparten av de som får problemer i denne perioden søker ikke helsehjelp. Det som ser ut til å beskytte er en utadvendt (ekstrovert) personlighet. En tidlig anerkjennelse av sårbarheten blant denne gruppen er viktig, i

tillegg til å senke terskelen for å oppsøke hjelp i de perioder hvor studenten opplever personlige livskriser.

REFERANSER

1. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students; a cross-sectional study. *Med Educ* 2005;**39**:594-604.
2. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic review of depression, anxiety and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Acad Med* 2006;**81**:354-73.
3. Clark DC, Zeldow PB. Vicissitudes of depressed mood during four years of medical school. *JAMA* 1988;**260**:2521-28.
4. Rosal MC, Ockene IS, Ockene JK, Barrett SV, Ma Y, Hebert JR. A longitudinal study of students' depression at one medical school. *Acad Med* 1997;**72**:542-46.
5. Dyrbye LN, Thomas MR, Huntington JR, Lawson KL, Novotny PJ, Sloan JA, Shanafelt TD. Personal life events and medical student burnout: a multicenter study. *Acad Med* 2006;**81**:374-84.
6. Atekin M, Karaman T, Senol YY, Erdem S, Erengin H, Akaydin M. Anxiety, depression and stressful life events among medical students: a prospective study in Antalya, Turkey. *Med Educ* 2001;**35**:12-17.
7. Niemi PM, Vainiomäki PT. Medical students' distress – quality, continuity and gender differences during a six-year medical programme. *Med Teach* 2006;**28**:136-141.
8. Guthrie E, Black D, Bagalkote H, Shaw C, Campbell M, Creed F. Psychological stress and burnout in medical students: a five-year prospective longitudinal study. *J R Soc Med* 1998;**91**:237-43.

9. Tyssen R, Vaglum P, Grønvold NT, Ekeberg Ø. Factors in medical school that predict postgraduate mental health problems in need of treatment: a nationwide and longitudinal study. *Med Educ* 2001;**35**:110-20.
10. Tyssen R, Vaglum P, Grønvold NT, Ekeberg Ø. The impact of job stress and working conditions on mental health problems among junior house officers. A nationwide Norwegian prospective cohort study. *Med Educ* 2000;**34**:374-84.
11. Tjia J, Givens JL, Shea JA. Factors associated with undertreatment of medical student depression. *Journal of American college health* 2005;**53**:219-24.
12. Givens JL, Tjia J. Depressed Medical students' use of mental health services and barriers to use. *Acad Med* 2002;**77**:918-21.
13. Brimstone R, Thistlethwaite JE, Quirk F. Behaviour of medical students in seeking mental and physical health care: exploration and comparison with psychology students. *Med Educ* 2007;**41**:74-83.
14. Chew-Graham CA, Rogers A, Yassin N, "I wouldn't want it on my CV or their records": medical students' experiences of help-seeking of mental health problems. *Med Educ* 2003;**37**:873-80.
15. Roberts LW, Warner TD, Rogers M, Horwitz R, Redgrave G. Medical student illness and impairment: a vignette based survey study involving 955 students and 9 medical schools. *Compr Psychiatry* 2005;**46**:229-37.
16. Tyssen R, Dolatowski FC, Røvik JO, Thorkildsen RF, Ekeberg Ø, Hem E, Gude T, Grønvold NT, Vaglum P. Personality traits and types predict medical school stress: a six-year longitudinal and nationwide study. *Resubmitted to Med Educ* 2007.

17. Liu XC, Oda S, Peng X, Asai K. Life events and anxiety in Chinese medical students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1997;**32**:63-67.
18. Mosley TH, Perrin SG, Neral SM, Dubbert PM, Grothues CA, Pinto BM. Stress, coping and well-being among third year medical students. *Acad Med* 1994;**69**:765-7.
19. Zoccolillo M, Murphy GE, Wetzel RD. Depression among medical students. *J Affect Disord* 1986;**11**:91-96.
20. Torgersen S. Hereditary–environmental differentiation of general neurotic, obsessive, and impulsive hysterical personality traits. *Acta Genet Med Gemellol (Roma)* 1980;**29**:193-207.
21. Vitaliano PP, Russo J, Carr JE, Heerwagen JH. Medical-school pressures and their relationship to anxiety. *J Nerv Ment Dis* 1984;**172**:730-36.
22. Bramness JG, Fixdal TC, Vaglum P. Effect of medical school stress on the mental health of medical students in early and late clinical curriculum. *Acta Psychiatr Scand* 1991;**84**:340-5.
23. Tyssen R, Røvik JO, Vaglum P, Grønvold NT, Ekeberg Ø. Help-seeking for mental health among young physicians: is it the most ill that seek help? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2004;**39**:989-93.
24. Nuzzarello A, Goldberg JH. How perceived risk and personal and clinical experience affect medical students` decisions to seek treatment for major depression. *Acad Med* 2004;**79**:876-81.

25. Lievens F, Coetsier P, De Fruyt F, De Maeseneer J. Medical students` personality characteristics and academic performance: a five-factor model perspective. *Med Educ* 2002;**36**:1050-56.
26. Honkalampi K, Koivumaa-Honkanen H, Hintikka J, et al. Do stressful life-events or sociodemographic variables associate with depression and alexithymia among a general population? A 3-year follow-up study. *Compr Psychiatry* 2004;**45**:254-60.
27. Goldberg D, Williams P. A user`s guide to the general health questionnaire. 1988. Windsor: NFER-Nelson.