



Tidsskriftet
DEN NORSKE LEGEFORENING

På tide med egnethetstest for medisinstudenter

KRONIKK

INGRID OS

ingrid.os@medisin.uio.no

Ingrid Os er prodekan for medisinstudiet og professor ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HELGE LEANDER B. JENSEN

Helge Leander B. Jensen er medisin- og forskerlinjestudent ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

METTE GROSETH LANGBALLE

Mette Groseth Langballe er seniorrådgiver ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ELIN OLAUG ROSVOLD

Elin Olaug Rosvold er programleder for medisinstudiet og professor ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

UNN HILDE GRASMO-WENDLER

Unn Hilde Grasmø-Wendler er fakultetsdirektør ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Dagens opptaksordning til medisinstudiet vektlegger i liten grad personlige egenskaper som er sentrale i utøvelsen av legeyrket. Hvordan kan vi best strukturere opptaket til medisinstudiet for å sikre de best egnede legene?



Illustrasjonsfoto: Elly Walton-NTB Scanpix

Helsevesenet er i endring. Det er et skifte fra en hierarkisk og ekspertfokusert struktur mot en mer pasientsentrert og teambasert modell der samarbeid mellom ulike yrkesgrupper står sentralt (1). Endringer i demografi, sykdomspanorama, ny viten og teknologiske fremskritt påvirker studiets innhold og struktur, og samarbeid mellom ulike helseprofesjoner og egenskaper som kommunikasjonsevner, troverdighet, robusthet og empati vektlegges i større grad (2).

Norge er et av få land som baserer inntaket til medisinstudiet hovedsakelig på skolekarakterer. Forbedring av karakterer er utbredt blant søkerne, noe som er forbundet med økonomiske kostnader for den enkelte, men også for samfunnet, og kan bidra til sosioøkonomiske forskjeller (3). Det bør dessuten stilles krav til kvaliteten på digitaliserte opptaksordninger på samme måte som ved eksamener i studiet (4).

Ved Universitetet i Oslo er frafallet fra medisinstudiet 5–10 % de første to årene. Erfaringer fra andre land har vist at andre typer opptaksordninger bidrar til redusert frafall (5,6). Ved Syddansk Universitet ble frafallet første og andre studieår redusert med en alternativ opptaksordning, og det var flere som besto førsteårsprøve i forhold til de som ble tatt inn basert på karakterer alene (5). En slik opptaksordning gjør det også mulig for søkere som ikke har de karakterene som kreves for å komme inn på ordinær kvote (7).

Hvilke seleksjonsmetoder er best?

Seleksjon til medisinstudiet har vært tema i mer enn 70 år. En britisk rapport fra 2012 som inkluderte 194 artikler fra tidsperioden i tillegg til intervjuundersøkelser, konkluderte at det var uklart om spesifikke seleksjonsmåter ledet til bedre leger (8,9). Ingen av de åtte aktuelle seleksjonsmetodene var ideelle. De opptaksmetodene som kom best ut – blant annet vurdert med tanke på effektivitet, kostnader og studenterfaringer – var multiple miniintervjuer (MMI), egnethetstest, test av hvordan søkere takler en rollerelevant situasjon, samt spesifikke sentre med mange og ulike seleksjonstilnærminger. Tradisjonelle intervjuer, referanser, motivasjonsbrev og personlighetstest fra søkere kom dårligere ut.

Karakterer fra videregående skole hadde høy reliabilitet og validitet, men bruk av flere seleksjonsmetoder som inkluderte egnethetstest, bidro til et større mangfold blant studentene (8,9).

Karakterer

Siden utdanningen i forskjellige land er bygd opp ulikt, er det vanskelig å sammenligne opptaksordninger. I Norden er medisinstudiene ganske like, selv om danske universiteter har én bachelor- og én kandidatdel. I engelskspråklige land er legestudiet som regel et masterprogram.

De fleste land bruker karakterer fra avsluttende eksamen i videregående skole og/eller særskilte egnethetstester ved opptak. En engelsk studie påviste noe samsvar mellom sluttresultater fra videregående skole og resultater i medisinstudiet, også for de aller beste studentene (10). Det var derimot godt samsvar mellom karakter fra 1. til 5. år av studiet, og mellom resultater fra 3. og 5. år og ulike kliniske tester for helt nyutdannede leger (10).

Det er påvist store kvalitetsforskjeller og varierende karaktersetning i videregående skole i Norge (11), noe som kan påvirke den enkelte elevs valgmuligheter med hensyn til senere studier. På grunn av mange med høye karakterer blir det vanskelig å skille studentene fra hverandre. Kombinasjon av karakterer fra videregående og en generell studiekompetansetest eller egnethetstest vil sannsynligvis i større grad kunne skille søkerne fra hverandre.

Egnethetstest

Formålet med egnethetstester er å selektere studenter som mest sannsynlig vil beherske både studiet og legerollen. I USA startet man med egnethetstesting for opptak til medisinstudiet allerede i slutten av 1920-årene. Bakgrunnen var høy strykpersent, og testen skulle sikre bedre kvalitet og økt gjennomføringsgrad (12). The Scholastic Aptitude Tests for Medical Students var forløperen for senere egnethetstester, inkludert Medical College Aptitude Test, MCAT (13), som i dag brukes ved de fleste universiteter i USA og Canada. Testen gjennomføres etter «pre-medical school» eller bachelorgrad. Det er en kunnskapstest i realfag som er relevant for medisin (bl.a. biologi, kjemi, fysikk), samt en kognitiv egnethetstest som inkluderer bl.a. evne til kritisk analyse og resonnement. Testen inneholder også spørsmål om psykologiske, sosiale, biologiske og atferdsfaglige emner.

Det australske rådet for forskning på utdanning utviklet i 2007 en generell studiekompetansetest (uniTEST) i samarbeid med britiske universitetsmiljøer. Denne testen krever ingen spesifikk forberedelse, men tester generiske ferdigheter (7). Testen brukes ved universiteter blant annet i Australia, Storbritannia, Danmark og Irland og er generelt tilpasset OECD-land. Egnethetstester eller studiekompetansetester kan altså være generelle og krever ingen spesiell forberedelse, og medfører betydelig mindre arbeid enn tester som inkluderer helsefaglige spørsmål (14,15).

I Sverige kan en tredel av søkere til universitetsstudier bli tatt opp med högskoleprovet (16), en generisk egnethetstest. Testen har vært brukt i mer enn 40 år, men innholdet er etter hvert blitt modifisert. Den inkluderer blant annet matematisk problemløsning, kvantitative sammenligninger og vurderinger, forståelse av diagram og tabeller, samt verbale oppgaver som skal vise evne til å formulere og forstå en tekst.

En generisk egnethetstest skal identifisere studenter som har kapasitet til å kunne gjennomføre et krevende studium, uavhengig av kvaliteten på den enkelte videregående skole. En slik test vil være både rettferdig og transparent.

Opptak i Sverige og Danmark

De syv medisinske fakultetene i Sverige har stort sett samme karakter- og fagkrav som de norske. Karolinska Institutet i Stockholm har et alternativt opptak kalt PIL (prov- og intervjubaserat urval for läkarprogrammet) (17). Her kreves det et bra resultat fra högskoleprovet for å kunne ta en annen egnethetstest som ikke krever spesielle forkunnskaper. Studentene må være forberedt på matematikk, hoderegning, tallserier,

logikk, problemløsning og visuell gjenkjenning av mønster. Motivasjon er en del av vurderingen. På grunnlag av testresultatene går om lag 160 studenter videre til to intervjuer, hvert på 45 minutter. Intervjuene gjennomføres av to forskjellige lærere og tar utgangspunkt i en CV som søkeren må skrive ned i løpet av 60 minutter før intervjuet. Motivasjon, informasjons- og kunnskapshåndtering, stresstoleranse, modenhet, sosiale ferdigheter og kommunikasjon samt vitenskapelig interesse er elementer i intervjuene.

Ved Linköping universitet vektlegges godt dokumentert og relevant erfaring fra to år med minimum 50 % arbeid for et mindre antall søkere til medisinstudiet som har tatt høyskoleprovet (18). De øvrige universitetene i Sverige baserer seg på karakterer fra videregående skole.

Søkere i Danmark må ha spesifikk realfagskompetanse, og de med høyeste karakter tas opp i kvote 1. I motsetning til norske søkere kan ikke danske studenter ta opp igjen fag fra videregående skole. Ved Syddansk Universitet tas søkere (også norske) opp i kvote 2 med egnethetstesten uniTEST. Rundt 300 søkere med høyeste skår går videre til multiple miniintervjuer (MMI). Halvparten av disse kommer så inn på medisinstudiet. Siden 2015 har også Aarhus Universitet valgt uniTEST for opptak av søkere i kvote 2.

Ved Københavns Universitet kreves gode karakterer for opptak i kvote 2, og søkerne må i tillegg begrunne utdanningsvalg og motivasjon, skrive en CV og dokumentere faglig relevante kvalifikasjoner og erfaringer.

Større mangfold

uniTest er en generell, effektiv og transparent egnethetstest for ulike studieretninger for å vurdere evnen til å gjennomføre høyere utdanning (7). Denne inntakstesten kan tas også av studenter som ikke nødvendigvis hadde toppkarakterer fra videregående (7). Den har blitt brukt ved opptak til medisinstudiet ved Syddansk Universitet siden 2008, og universitetet har nylig utvidet en alternativ opptaksordning også til flere andre studier enn medisin. Testen er digitalisert og kan gjennomføres med flere tusen studenter samtidig. I 2016 var det 2 918 søkere til medisinstudiet ved Syddansk Universitet med bruk av uniTEST i Odense, 76,4 % av dem møtte opp (5).

Inntaksprosedyren med uniTEST har gitt studiet større mangfold, og frafallet er blitt mindre (5,7). I likhet med en del andre egnethetstester skårer menn høyere enn kvinner på uniTEST. Det er gjort analyser for å se etter bevisste feil eller unøyaktighet (bias), men evalueringen konkluderte med at funnet var tilfeldig (7).

På den engelske opptakstesten (UKCAT) skårer menn noe bedre enn kvinner (19). Testen ble forventet å øke tilgangen for flere grupper studenter, men det ble konkludert med at det var en iboende bias, og at testen favoriserte menn og studenter fra høyere sosiale lag.

Personlige egenskaper

Tradisjonelle intervjuer gjør det vanskelig å velge mellom flinke søkere. Det var bakgrunnen for bruk av multiple miniintervjuer (MMI) i forbindelse med opptaksprøvene. Det ga muligheter for større fleksibilitet og bruk av scenarioer som testet kognitive og ikke-kognitive ferdigheter (20). Det har vært lite rom for vurdering av ikke-kognitive karaktertrekk ved opptak til medisinstudiet, til tross for at disse er viktige i det fremtidige legeyrket. Personlige egenskaper er imidlertid vanskelig å måle og vil variere i ulike situasjoner. Det var McMaster University i Canada som startet med MMI-intervjuer for å teste personlige kvaliteter som f.eks. kommunikasjonsferdigheter, samarbeidsevne og empati (20). Intervjuet ligner på objektiv strukturert klinisk eksamen (OSCE), der kandidatene roterer mellom flere stasjoner, en eksamen som har vært i bruk ved Det medisinske fakultet i Oslo i flere år. Det er laget gode retningslinjer for hvordan intervjuet

bør gjennomføres. Testen krever imidlertid mye ressurser, med én intervjuer på hver stasjon. Antall stasjoner varierer vanligvis mellom 7 og 12, og intervjuene varer rundt 8 minutter (20–22). Søkerne blir testet i forskjellige problemstillinger, med fokus på hvordan de reflekterer, håndterer og eventuelt prioriterer i gitte situasjoner. Det gis en skjønsmessig skår for hvert spørsmål. Intervjuet kombineres som regel med egnethetstest, og det oppfattes som akseptabelt av studentene, men også mer utfordrende enn et tradisjonelt intervju. I Norden er det Syddansk Universitet i Odense som har lengst erfaring med MMI.

Ved opptak til medisinstudier i Australia brukes egnethetstest kombinert med kunnskapstest (UMAT, 14), og enkelte studiesteder har valgt en mer omfattende testing av personlige kvaliteter og holdninger ved bruk av Personal Qualities Assessments (PQA), samt en ferdighetstest (Multiple Skill Assessment, MSA) som ligner på MMI (23). Noen mener at det er behov for to uavhengige tester ved opptak – én for ferdigheter og én for personlige egenskaper (24).

Mer enn bare høye poeng

Ingen metoder er optimale, men det som kommer best ut, er muligens egnethetstest kombinert med karakterer fra videregående skole, uten forbedring av karakterer. Tradisjonelle intervjuer er ikke relevante. Multiple miniintervju oppfattes som en god test, men gjennomføringen er krevende, spesielt i Norge, siden den må gjennomføres i løpet av tre-fire uker om sommeren, og etter at søkerne har fått sine karakterer fra videregående skole. Interessen for å vektlegge søkerens personlige kvaliteter og holdninger er økende, og slike kriteriene bør i større grad tas med, og muligens integreres, i en skriftlig egnethetstest.

Arbeidet som lege forutsetter både akademiske og menneskelige kvalifikasjoner. Samspillet mellom kunnskaper, ferdigheter og holdninger bør vurderes når vi skal utarbeide alternative opptakskriterier for medisinstudiet. De beste legene er ikke nødvendigvis de som har høyest poeng fra videregående skole.

LITTERATUR

1. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet* 2010; 376: 1923 - 58. [PubMed] [CrossRef]
2. Powis D. Selecting medical students: An unresolved challenge. *Med Teach* 2015; 37: 252 - 60. [PubMed][CrossRef]
3. Os I, Jensen HLB, Langballe M et al. Opptak til medisinstudiet – bør vi vurdere mer enn karakterer? *Tidsskr Nor Legeforen* 2018; doi: 10.4045/tidsskr.18.0416. [CrossRef]
4. Prideaux D, Roberts C, Eva K et al. Assessment for selection for the health care professions and specialty training: consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Med Teach* 2011; 33: 215 - 23. [PubMed][CrossRef]
5. Vonsild MC, Wallstedt B, Schibler AH. Testbasert opptak til videregående utdannelse. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 2016; 11: 130 - 43.
6. Reibnegger G, Caluba HC, Ithaler D et al. Dropout rates in medical students at one school before and after the installation of admission tests in Austria. *Acad Med* 2011; 86: 1040 - 8. [PubMed] [CrossRef]
7. Coates H, Edwards D, Friedman T. Student aptitude test for tertiary admission (SATTA) pilot program. Melbourne: Australian Council for Educational Research; 2010. https://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1022&context=higher_education (18.6.2018).
8. Patterson F, Knight A, Dowell J et al. How effective are selection methods in medical education? A systematic review. *Med Educ* 2016; 50: 36 - 60. [PubMed][CrossRef]

9. Cleland JA, Dowell J, McLachlan J et al. Identifying best practice in the selection of medical students. London: General Medical Council; 2012. <https://www.gmc-uk.org/about/what-we-do-and-why/data-and-research/research-and-insight-archive/identifying-best-practice-in-the-selection-of-medical-students> (6.5.2018).
10. McManus IC, Woolf K, Dacre J et al. The Academic Backbone: longitudinal continuities in educational achievement from secondary school and medical school to MRCP(UK) and the specialist register in UK medical students and doctors. *BMC Med* 2013; 11: 242. [PubMed][CrossRef]
11. Meld. St. 21 (2016–2017). Lærelyst – tidlig innsats og kvalitet i skolen.
12. Moss FA. Scholastic aptitude test for medical students. Report for 1932. *J Assoc Am Med Coll* 1933; 8: 1-7. [CrossRef]
13. Association of American Medical Colleges. Taking the MCAT® Exam. <https://students-residents.aamc.org/applying-medical-school/taking-mcat-exam/> (6.5.2018).
14. Australian Council for Educational Research. About UMAT. <https://umat.acer.edu.au/about-umat> (6.5.2018).
15. The UKCAT Consortium. Admissions Testing for UK Health Professions. <https://www.ukcat.ac.uk/> (6.5.2018).
16. Studera.nu. What is the Högskoleprovet? <https://www.studera.nu/startpage/road-to-studies/hogskoleprovet--swedish-scholastic-aptitude-test/what-is-the-hogskoleprovet/> (6.5.2018).
17. Karolinska Institutet. Alternativt urval. <https://ki.se/utbildning/alternativt-urval> (6.5.2018).
18. Linköpings universitet. Särskilt (alternativt) urval Medicinska fakulteten. <https://liu.se/artikel/sarskilt-urval-medicinska-fakulteten> (6.5.2018).
19. Lambe P, Waters C, Bristow D. The UK Clinical Aptitude Test: is it a fair test for selecting medical students? *Med Teach* 2012; 34: e557 - 65. [PubMed][CrossRef]
20. Eva KW, Rosenfeld J, Reiter HI et al. An admissions OSCE: the multiple mini-interview. *Med Educ* 2004; 38: 314 - 26. [PubMed][CrossRef]
21. Pau A, Jeevaratnam K, Chen YS et al. The Multiple Mini-Interview (MMI) for student selection in health professions training - a systematic review. *Med Teach* 2013; 35: 1027 - 41. [PubMed][CrossRef]
22. Rees EL, Hawarden AW, Dent G et al. Evidence regarding the utility of multiple mini-interview (MMI) for selection to undergraduate health programs: A BEME systematic review: BEME Guide No. 37. *Med Teach* 2016; 38: 443 - 55. [PubMed][CrossRef]
23. University of Newcastle. Assessment of personal qualities. <https://www.newcastle.edu.au/joint-medical-program/selection-process/assessment-of-personal-qualities> (6.5.2018).
24. Bore M, Munro D, Powis D. A comprehensive model for the selection of medical students. *Med Teach* 2009; 31: 1066 - 72. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 21. august 2018. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0416

Mottatt 9.5.2018, første revisjon innsendt 14.6.2018, godkjent 18.6.2018.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2023. Lastet ned fra tidsskriftet.no 9. juni 2023.