
Søvnvaner hos ungdom

AKTUELT PROBLEM

ELI SØRENSEN

Email: eli.soerensen@pki.uib.no

Regionsenter for barne- og ungdomspsykiatri Helseregion Vest
Universitetet i Bergen
5020 Bergen

REIDUN URSIN

Fysiologisk institutt
Universitetet i Bergen
5009 Bergen

Norske ungdommer hadde den høyeste forekomsten av subjektiv morgentretthet i en undersøkelse av WHO i 1998. Morgentretthet blant ungdom har økt i løpet av de siste ti årene både i Norge og i andre land. Dette kan være knyttet til selve pubertetsutviklingen, men kan også henge sammen med ungdommenes døgnrytme.

I artikkelen presenteres data fra en spørreskjemaundersøkelse blant sju- og 17-åringer om sengetid, hvor lang tid det gikk før de sovnet, når de våknet, vurdering av eget søvnbehov og vurdering av i hvilken grad de opplevde å få tilstrekkelig med søvn.

Ungdommene sov 7,3 timer på hverdager og 10,1 timer i helgene. De gikk senere til sengs og stod opp tidligere enn barna. Total tid i sengen i løpet av en hel uke var lavere enn søvnbehovet ungdommene selv oppgav. Ungdommene var ikke tilfreds med søvnen sin. De ungdommene som hadde størst forskjell mellom søvn på hverdager og søvn i helgen, var minst fornøyd. Dette kan skyldes at døgnrytmen ble forskjøvet så mye i helgene at den ikke rakk å stabilisere seg igjen før neste helg.

Data tydet på at ungdommene sov litt for lite og hadde tendens til forsinket søvnfase. Dette kan ha konsekvenser for skolearbeid, læring og helse.

Det er vel kjent at barn som sover for lite, blir irritable, uoppmerksomme og impulsive. Ungdommer forsover seg om morgenen, sovner i skoletiden og blir følelsesmessig labile. Data fra USA viser at skoleelever som bruker mye tid ved siden av skolen til arbeid og fritidsaktiviteter, sover færre timer og rapporterer at de ofte sovner mens de kjører bil (1). De røyker flere sigaretter, drikker mer alkohol og eksperimenterer mer med piller og andre stoffer enn andre (1).

Søvnvaner utvikles og fester seg i barne- og ungdomsårene. Den gamle åtteårsregelen for sengetid sier at åtte år gamle barn skal legge seg klokken åtte og eldre barn et kvarter senere for hvert år. Senere enn halv ti bør ingen skolebarn være oppe (2). I dag oppfatter og til dels forventer samfunnet at jo eldre barn og ungdommer blir, desto mindre søvn trenger de. Men undersøkelser viser det motsatte: Fra midten av tenårene ser de ut til å ha et fysiologisk høyere søvnbehov enn yngre barn, og ungdommene blir mer søvnige enn barna, selv om de sover like lenge og over ni timer om natten (3). Dette synes å henge sammen med minst fire faktorer: Selve pubertetsutviklingen, utilstrekkelig antall timer i sengen, forskyvning av døgnrytmen i helgene og opphopning av for lite søvn over tid. Når eldre ungdommer blir testet med en spesiell test på søvnighet, multiple sleep latency test (MSLT), faller de i søvn på under fem minutter når som helst på dagen (4, 5). De utskiller melatonin etter skolestart om morgenen og har tendens til "rapid eye movement"-søvn, REM-søvn, langt inn i de første timene. Det blir tyngre å gå på skolen, og skolearbeidet blir vanskelig. Atferdsvansker og emosjonelle problemer øker (6).

Søvn og døgnrytme er derfor et område som burde få mer oppmerksomhet. Målsettingen for vår undersøkelse var å studere søvnvaner, døgnrytme og tilfredshet med egen søvn i en gruppe norske barn og ungdommer.

Materiale og metode

Vi har gjennomført en spørreundersøkelse blant sjuåringer i en klasse i barneskolen og 17-åringer i en klasse i videregående skole i Bergen. Undersøkelsen ble gjennomført i januar måned. I Bergen er det dagslys ca. seks timer på denne tiden.

Vi spurte når de normalt gikk til sengs for å sove i uken og i helgen, hvor lang tid de lå våkne før de sovnet (sleep latency) i uken og i helgen, når de normalt våknet opp (endelig oppvåkning) i uken og i helgen, hvor mye søvn de trengte og om de mente de fikk tilstrekkelig med søvn. På det siste spørsmålet ble de bedt om å angi dette nærmere ved å krysse av på "Ja, absolutt tilstrekkelig", "Ja, stort sett tilstrekkelig", "Nei, noe utilstrekkelig", "Nei, klart utilstrekkelig" eller "Nei, langt fra tilstrekkelig".

Skjemaet ble levert ut til 17-åringene i en skoletime, fylt ut straks og samlet inn av lærer. Sjuåringene tok skjemaet med hjem til foreldrene for utfylling, med retur til lærer neste dag. Klokkeslettene ble registrert på nærmeste hele og halve timer.

Til databearbeidingen brukte vi StatSoft, Inc. (1996), STATISTICA for Windows 5.1. Enkle deskriptive statistiske analyser ble brukt til å beskrive data, og hypoteser om forskjeller ble testet ved hjelp av t-test. Gjennomsnitt og median er like hvis det ikke er oppgitt noe annet. Samvariasjon ble undersøkt med Pearsons product-moment korrelasjonsanalyse (square matrix). Vi regnet kovariansanalysen på stigningskoeffisientene for regresjonslinjene for timer i sengen i helgen og timer i sengen i uken i forhold til grad av tilstrekkelighet, som angitt av Snedecor & Cochran (7). Testene ble akseptert som statistisk signifikante dersom $p < 0,05$.

I alt 16 av 20 foreldre besvarte skjemaet for barna. Alder var sju år (spredning 6 – 7 år). Alle de 22 ungdommene fylte ut spørreskjemaet. Alder var 17 år (spredning 15 – 18 år).

Et svar angav at vedkommende våknet etter at skoledagen var begynt. Dette ble forkastet. Et spørsmål om søvnbehov var ikke utfyllt. Disse svarene ble erstattet med gjennomsnittsverdiene for gruppen.

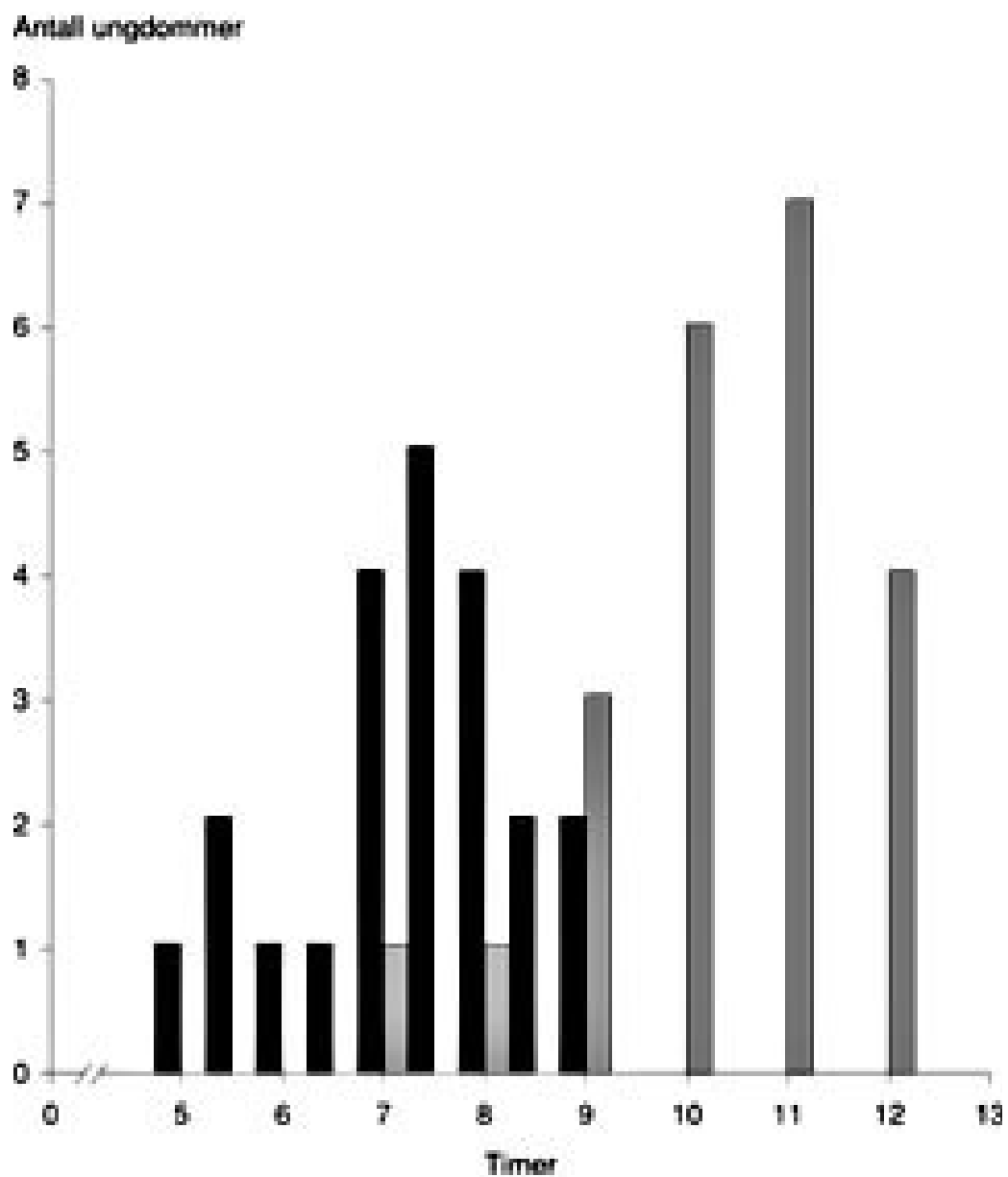
Resultater

Barn

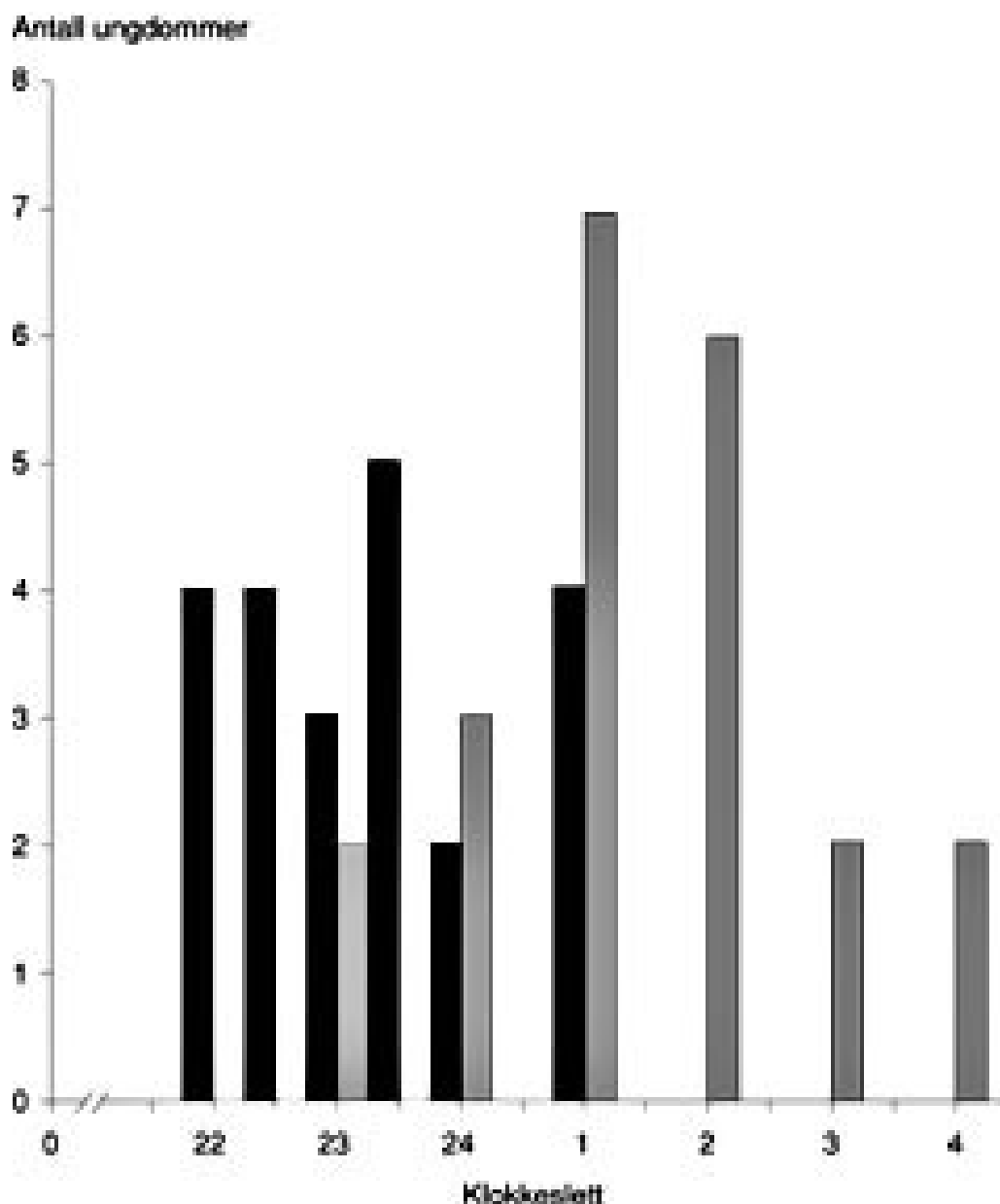
Foreldrene vurderte barnas søvnbehov til 10,4 timer (spredning 8 – 14,5 timer, median = 10,5 timer). Både i uken og i helgen lå barna gjennomsnittlig 11,3 timer (spredning henholdsvis 10,5 – 13 og 9,5 – 13,5 timer) i sengen. Dette var høyere enn det som foreldrene mente barna trengte ($p < 0,01$). Gjennomsnittlig sengetid kvelden før skoledag var kl 20 (spredning kl 19 – 21). I helgen la barna seg kl 21 (spredning kl 20 – 2230). Søndag kveld gikk barna til sengs til samme tid som i uken. Barna våknet i gjennomsnitt kl 7 (spredning kl 0630 – 8) på hverdager og kl 8 (spredning kl 0730 – 1030) i helgen. Bortsett fra når det gjelder ett barn, angav foreldrene at barna fikk absolutt tilstrekkelig eller stort sett tilstrekkelig med søvn. Det tok 18,8 minutter (spredning 5 – 45 minutter, median = 10 minutter) før de sovnet i uken, 16,9 minutter (spredning 5 – 45 minutter, median = 12,5 minutter) i helgen.

Ungdom

Ungdommene mente de trengte 8,5 timer (spredning 5 – 10 timer) søvn. Tid i sengen før skoledag var 7,3 timer (spredning 5 – 9,5 timer) (fig 1). Dette var lavere enn gjennomsnittlig subjektivt søvnbehov ($p < 0,0001$). Alle 17-åringene tilbrakte flere timer i sengen i helgen enn i uken. I helgen var gjennomsnittlig tid i sengen 10,1 timer (spredning 7 – 12 timer) (fig 1). Dette var høyere enn gjennomsnittlig subjektivt søvnbehov ($p < 0,0001$) og forskjellig fra gjennomsnittlig antall timer i sengen i uken ($p < 0,0001$). Både i uken ($r = 0,6$, $p < 0,003$) og i helgen ($r = 0,7$, $p < 0,0001$) samvarierte antall timer i sengen med subjektivt søvnbehov. Ungdommene la seg kl 2330 (spredning kl 22 – 1) i uken og kl 0130 (spredning kl 23 – 4) (median = kl 1) i helgen (fig 2). Søndag kveld la de seg kl 23 (spredning kl 22 – 0130) (fig 2). Ungdommene stod opp kl 0630 (spredning kl 6 – 7) i uken og kl 11 (spredning kl 9 – 15) i helgen.



Figur 1 Fordelingen av timer i sengen før skoledag (fylte kolonner) og i helgen (skraverter kolonner) i ungdomsgruppen (N = 22)



Figur 2 Fordelingen av klokkeslett for sengetid før skoledag (fylte kolonner) og i helgen (skraverte kolonner) i ungdomsgruppen (N = 22)

Ingen ungdommer mente de fikk absolutt tilstrekkelig med søvn. Ti ungdommer sa de fikk klart utilstrekkelig eller langt fra tilstrekkelig med søvn, fem angav noe utilstrekkelig, mens sju av de 22 ungdommene oppgav at de stort sett fikk tilstrekkelig med søvn. Tabell 1 viser tilfredshet med egen søvn i forhold til søvnbehov og tid i sengen før skoledag og i helgen. Det var signifikant korrelasjon mellom antall timer i sengen i helgen og opplevelse av utilstrekkelig søvn ($r = 0,6$, $p < 0,01$). Jo større differansen var mellom timer i sengen i helgen og timer i sengen i uken, desto mer utilstrekkelig opplevde ungdommene søvnen sin ($F(1,40) = 9,31$, $p < 0,01$) (7). Det tok gjennomsnittlig 26 minutter (spredning 0 – 120 minutter i uken, median = 17,5 minutter) og 16 minutter (spredning 0 – 45 minutter i helgen, median = 15 minutter) før ungdommene sovnet.

Diskusjon

Tenåringene i denne undersøkelsen la seg senere og stod opp tidligere enn barna kvelden før skoledag. Men selv om alle 17-åringene sov lenger i helgen enn i uken og mer i helgen enn søvnbehovet de mente de hadde skulle tilsi, opplevde flertallet at de fikk utilstrekkelig med søvn. Optimal søvn lengde i denne aldersgruppen er litt over ni timer (8). Resultatene tyder på at ungdommene i undersøkelsen kronisk manglet litt søvn.

Barna, derimot, fikk dekket sitt søvnbehov tilfredsstillende både i uken og i helgen. Validiteten av foreldrenes svar ble ikke vurdert ved å innhente og sammenlikne med svar direkte fra barna. Andre undersøkelser viser imidlertid at det er overensstemmelse mellom foreldrenes og barnas rapporter, selv om barna rapporterer flere søvnproblemer enn foreldrene, spesielt forsinket søvnstart og at de våkner om natten (8). Testing av søvnigheten med multiple sleep latency test viser at barn før puberteten er våkne og opplagte på dagtid (3, 5).

Undersøkelsen omfattet få individer totalt. Men verdiene av gjennomsnitt og median samsvarte for nesten alle variablene. Både gruppen av barn og gruppen med ungdom fordelte seg jevnt rundt gjennomsnittsverdien for vedkommende gruppe og variabel. Gjennomsnittsverdien var derfor representativ for gruppen av henholdsvis barn og ungdom som deltok i undersøkelsen.

Gruppene var små. Det var vanskelig å vurdere hvor representativt selve utvalget var. Men tendensen i vårt materiale var den samme som i utenlandske undersøkelser (4, 9 – 12). Dette tyder på at utvalget var ganske typisk.

Forsinket søvnfase. Morgentretthet

Ungdommene i undersøkelsen la seg to timer senere enn det seneste tidspunktet åtteårsregelen til professor Schiøtz anbefaler skoleelever å legge seg (2). I helgen forskjøv ungdommene søvnfasen ytterligere både om kvelden og om morgenen. Dette tyder på at de hadde forsinket søvnfase, noe som er karakteristisk for denne aldersgruppen (12). Ungdommene selv synes å mene at det skyldtes et stort personlig søvnbehov (tab 1).

Tabell 1

Vurdering av hvor tilstrekkelig egen søvn var i forhold til subjektivt søvnbehov og timer i sengen før skoledag og i helgen i ungdomsgruppen

	Subjektivt	Timer ¹ i sengen	Timer ¹ i sengen	
Grad av tilstrekkelighet	søvnbehov ¹	før skoledag	i helgen	Antall ²
Absolutt tilstrekkelig				0
Stort sett tilstrekkelig	8,1 (1,6)	7,8 (1,3)	9,4 ³ (1,5)	7
Noe utilstrekkelig	8,1 (1,4)	7,2 ⁴ (1,4)	9,7 (1,0)	5

Klart utilstrekkelig	8,7 (1,0)	7,1 ⁴ (0,7)	10,6 ⁵ (0,9)	8
Langt fra tilstrekkelig	10,0 (0,0)	7,0 (0,7)	11,8 (0,4)	2
¹ Gjennomsnitt (SD) ² N = 22 ⁵ Signifikant forskjellig fra subjektivt søvnbehov p< 0,05, p< 0,01 og p< 0,001 respektivt				

Fra 14 til 18 – 19 års alder synes det biologiske søvn mønsteret å være annerledes enn i andre grupper. I amerikanske undersøkelser ser det ut til at tenåringer har et fysiologisk behov for å gå senere til sengs og våkne opp senere samtidig som de trenger mer søvn enn mindre barn og voksne (3, 4). Flere undersøkelser viser derimot at gjennomsnittlig søvnlengde blant ungdom er blitt signifikant kortere i løpet av det 20. århundre (13, 14).

Foreldrene bestemmer sengetiden for over halvparten av ti år gamle barn, mens deres innflytelse over tenåringer avtar (4). Hos disse påvirkes sengetiden av den indre biologiske ”klokken”, den cirkadiane rytmen. Sosiale aktiviteter spiller en viktig rolle for å synkronisere biologiske rytmer. Carskadon og medarbeidere understreker at redusert søvntid hos ungdommer skyldes faktorer ved omgivelsene, for eksempel sosiale faktorer, mye skolearbeid samt press fra jevnaldrende, ikke fallende *behov* for søvn (15). De finner ikke noen relasjon mellom morgentyper/kveldstyper og psykososiale faktorer. Det tyder på at det er en biologisk faktor i systemene som kontrollerer søvn som gjør at ungdom foretrekker en forsinket søvnfase. Mye tyder på at endringene i den cirkadiane rytmen kan være knyttet til selve pubertetsutviklingen (10).

Ungdommene i undersøkelsen hadde bygd seg opp et søvnbehov, uten at det førte til at de fikk dekket det tilstrekkelig. En medvirkende årsak kan være dårlige vaner. Dette kan ha sammenheng med at opplysning om søvn, søvnhygiene og døgnrytmens betydning er for lite kjent i befolkningen, blant lærere og foreldre spesielt, kanskje også blant leger og helsepersonell. I Tidsskriftet nr. 28/1997 presenteres professor Schiøtz’ råd lett ironisk, mens det foreslås senere sengetid under henvisning til dagens praksis (16).

Subjektiv morgentretthet minst fire skoledager i uken hos ungdommer ble signifikant mer vanlig fra 1990 til 1998 i Finland (17). Videre hadde norske 15-åringer den høyeste forekomst av subjektiv morgentretthet i en spørreundersøkelse om skolebarns helse og livsstil i 28 land i 1998 som WHO koordinerte (18). Morgentretthet inntreffer på et tidspunkt da ungdommene pleier å sove når de har skolefri, som i helgene (10). Det kan forklares ut fra sen sengetid med kort søvntid forut for skoledagene og/eller forsinket søvnfase, slik som i vår undersøkelse (fig 1).

Konsekvenser av redusert søvn

Det er uklart hva som er optimal mengde søvn for fysisk og mental effektivitet. Men barn og unge kan påvirkes av for lite søvn. En enkelt natt med søvnrestriksjon hemmer verbal kreativitet og abstrakt tenkning (19), og man presterer dårligere på oppgaver som krever oppmerksomhet, motoriske og

intellektuelle ferdigheter eller er langvarige, kjedelige eller gjentatt flere ganger, selv om rutineatferd synes relativt bra opprettholdt (3). Det er korrelasjon mellom søvnmengde og karakterer. Elever som strever med skolefagene, sover mindre og går senere til sengs kvelden før skoledag enn elever som får gode karakterer, og elevene med dårligst karakterer legger seg mye senere i helgene (12).

Vi registrerte ingen data om søvnkvalitet eller fysisk og psykisk helse. Men noen av ungdommene kunne ha innsovningsproblemer, ut fra tiden de angav at det tok før de sovnet. Følelsesmessige påvirkninger og stress øker i ungdomsårene og kan påvirke søvnsystemet. Omvendt blir ungdommene triste og deprimerede om de reduserer søvnen med to timer per natt fem netter på rad (4). Det er mer tristhet og atferdsproblemer blant dem som sover kortere enn sju timer før skoledag og/eller legger seg to timer eller senere i helgene sammenliknet med dem som sover åtte timer og legger seg en time senere (12). Generelt sover de fleste ungdommer mindre og er mer søvnige og følelsesmessig labile med økende klassetrinn (20).

Konklusjon

Søvnvanene hos ungdommene i undersøkelsen tydet på at de fikk mindre søvn enn de trengte, og at de hadde tendens til forsinket søvnfase. Dette kan ha konsekvenser for utdanning og helse.

LITTERATUR

1. Carskadon MA. Adolescent sleepiness: increased risk in a high-risk population. *Alcohol, Drugs and Driving* 1990; 5/6: 317 – 28.
2. Schiøtz C. Lærebok i hygiene. Oslo: Fabritius & Sønners Forlag, 1937.
3. Carskadon MA, Dement WC. Sleepiness in the normal adolescent. I: Guilleminault C, red. *Sleep and its disorders in children*. New York: Raven Press, 1987: 53 – 65.
4. Carskadon MA. Patterns of sleep and sleepiness in adolescents. *Pediatrician* 1990; 17: 5 – 12.
5. Carskadon MA, Dement WC. Multiple sleep latency tests during the constant routine. *Sleep* 1992; 15: 396 – 9.
6. Carskadon MA, Wolfson AR, Acebo C, Tzischinsky O, Seifer R. Adolescent sleep patterns, circadian timing, and sleepiness at a transition to early school days. *Sleep* 1998; 21: 871 – 81.
7. Snedecor GW, Cochran WG. *Statistical methods*. 6. utg. Ames: The Iowa State University Press, 1968: 432.
8. Owens JA, Spirito A, McGuinn M, Nobile C. Sleep habits and sleep disturbance in elementary school-aged children. *J Dev Behav Pediatr* 2000;

21: 27 – 36.

9. Andrade MM, Benedito-Silva AA, Domenice S, Arnhold IJ, Menna-Barreto L. Sleep characteristics of adolescents: a longitudinal study. *J Adolesc Health* 1993; 14: 401 – 6.
 10. Carskadon MA, Vieira C, Acebo C. Association between puberty and delayed phase preference. *Sleep* 1993; 16: 258 – 62.
 11. Mercer PW, Merritt SL, Cowell JM. Differences in reported sleep need among adolescents. *J Adolesc Health* 1998; 23: 259 – 63.
 12. Wolfson AR, Carskadon MA. Sleep schedules and daytime functioning in adolescents. *Child Dev* 1998; 69: 875 – 87.
 13. Terman LM, Hocking A. The sleep of school children, its distribution according to age, and its relation to physical and mental efficiency. Part I: The distribution of sleep according to age. *The Journal of Educational Psychology* 1913; 4: 138 – 47.
 14. Shapiro CM, Dement WC. ABC of sleep disorders. Impact and epidemiology of sleep disorders. *BMJ* 1993; 306: 1604 – 7.
 15. Carskadon MA, Harvey K, Duke P, Anders TF, Litt IF, Dement WC. Pubertal changes in daytime sleepiness. *Sleep* 1980; 2: 453 – 60.
 16. Larsen Ø. Klokken åtte, åtte år. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1997; 117: 4055.
 17. Tynjala J, Kannas L, Villberg J. Morning sleepiness in adolescents – trends and international comparisons. *Sleep research Online* 1999; 2 (suppl 1): 561.
 18. Candace C, Hurrelmann K, Settertobulle W, Smith R, Todd J, red. Health and health behaviour among young people. København: WHO Regional Office for Europe, 2000. www.ruhbc.ed.ac.uk/hbse (25.4.2000).
 19. Randazzo AC, Muehlbach MJ, Schweitzer PK, Walsh JK. Cognitive function following acute sleep restriction in children ages 10 – 14. *Sleep* 1998; 21: 861 – 8.
 20. Gau SF, Soong WT. Sleep problems of junior high school students in Taipei. *Sleep* 1995; 18: 667 – 73.
-

Publisert: 30. januar 2001. *Tidsskr Nor Lægeforen*.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 14. februar 2026.