



נייר עמדה

שעות שינה מומלצות ביממה בילדים ומתבגרים

החברה הישראלית לחקר השינה

האיגוד הישראלי לרפואת ילדים

חברי הועדה (לפי סדר א"ב):

ד"ר ריבי טאומן, מומחית ברפואת ילדים, בית חולים "דנה", המרכז הרפואי תל-אביב, בית הספר לרפואה אוניברסיטת תל אביב, יו"ר החברה הישראלית לחקר השינה.

פרופ' אשר טל, מומחה לרפואת ילדים וריאות ילדים, בית החולים "סורוקה", והפקולטה לרפואה של אוניברסיטת בן-גוריון, באר-שבע, חבר ועד החברה הישראלית לחקר השינה.

פרופ' יעקב סיון, מנהל מכון ריאות, טיפול נמרץ והמרכז לרפואת שינה, ביי"ח לילדים "דנה", המרכז הרפואי תל-אביב, בית הספר לרפואה, אוניברסיטת תל אביב.

ד"ר יהודה סנצקי, מומחה לרפואת-ילדים, נוירולוגית ילדים ולהתפתחות הילד, המכון לנוירולוגיה ולהתפתחות הילד. מרכז שניידר לרפואת ילדים פתח תקוה, בית הספר לרפואה, אוניברסיטת תל אביב.

ד"ר גילי קדמון, מומחית לרפואת ילדים וטיפול נמרץ ילדים, היחידה לטיפול נמרץ ילדים, מרכז שניידר לרפואת ילדים, בית הספר לרפואה, אוניברסיטת תל אביב.

מבוא:

שינה הוא מצב ביולוגי הכרחי לבקרה, שחזור ומילוי מחדש של מרכיבים ביוכימיים בתאי הגוף כולו ובמוח בפרט. בזמן שינה המוח ממיין, מתעדף ומאחסן מידע וגירויים שנקלטו במהלך היום. תהליכים אלו הכרחיים להתפתחות הפיזית, הנפשית והשכלית וכן לתהליכי הטמעת הזיכרון ורגשות בילדים כמו במבוגרים והם משפיעים על תפקוד הילד במהלך היום.

קיצור משך השינה (חסך שינה), קיטוע השינה, התעוררות חוזרת במהלך השינה או תזמון לקוי של השינה לאורך זמן עלולים לפגוע בבריאותו ובתפקודו של הילד. מחקרים מהעולם ומישראל הראו שחסך שינה פוגע בזיכרון, ביכולות הקוגניטיביות, בריכוז ובביצועים ומוביל לפגיעה בהישגים בלימודים בעיקר בחטיבות הביניים ובביה"ס התיכון. הוכח שקיצור משך השינה של ילדים ומתבגרים כתוצאה מהנהגת שעת אפס בבתי הספר פגעה הן ביכולותיהם הלימודיות והן בהתנהגותם. מאידך, דחייתה של שעת האפס שיפרה מדדים אלו.

שנת צהריים

שנת הצהריים היא חלק חיוני והכרחי אצל תינוקות ופעוטות. חשיבותה היא מעבר לתרומה לכמות השינה היומית הדרושה. תהליכי הלמידה בתינוקות ובגיל הרך משתפרים לאחר שנת צהריים. הגיל שבו ילד מוותר על שינה במשך היום נע בין 2.5 ל 4.5 שנים. מאידך, מסגרות גן הילדים מכתיבות הפסקת שנת צהריים מסיבות ארגוניות. כמו כן, בכנת גן אחת נמצאים ילדים ופעוטות בטווח גיל שמתפרש על פני שנה שלמה (לדוגמא, ילדים בני 3 ובני כמעט 4 שנים באותה כתה). מצב זה ביחד עם השונות האישית מביאים לכך שהוויתור על שנת הצהריים מוכתב ואף נכפה על חלק מהפעוטות בניגוד לצרכים הפיסיולוגיים. לא נדיר, לכן, למצוא ילדים צעירים שנרדמים על הכיסא בשעת ריכוז אחה"צ או סובלים מעייפות ניכרת בבית בשעות הערב.

נזקי מיעוט שינה (חסך שינה):

- ישנוניות ("עייפות") יתר במשך היום ונטייה להרדמות בגן או בבית הספר.
- ירידה קוגניטיבית ובכלל זאת ירידה ביכולות החשיבה, ביכולת ההעמקה וההפשטה, ירידה בביצועים הקוגניטיביים, ביכולת הזיכרון, בריכוז, במהירות התגובה, בדיוק הביצועים ומכאן ירידה בהישגים בלימודים וחוסר מיצוי הפוטנציאל.
- הפרעות התנהגות כולל קשיי קשב וריכוז, מצב רוח שלילי, פעלתנות יתר ועצבנות, נטייה מוגברת להתפרצויות (אימפולסיביות), עקשנות, ווכחנות, תוקפנות, תנודתיות במצב הרוח, חוסר משמעת ועד חרדה ודכאון.
- שינויים מטבוליים ועודף משקל.

גורמים עיקריים למיעוט וחסך שינה בילדים בישראל (בעיה נפוצה במיוחד):

- שעות ארוכות של ישיבה מול מחשב, צפייה בטלוויזיה אף במיטה, עיסוק בטלפון סלולארי ותקשורת עם חברים גם במיטה גורמים לילדים להישאר ערים זמן רב. בישראל הבעיה חמורה מפני שתוכניות טלוויזיה רבות שמתאימות גם לילדים ונוער (כולל תכניות ריאליטי ותחרויות ספורט) משודרות בשעות שבהן הילד אמור היה לישון.
- התנהלות המשפחה ואי קיום סדר ערב קבוע ומסודר. לפעמים ההורים עצמם תורמים לכך בניסיון 'למשוך' את עיתוי ההשכבה בגלל הורה השב לביתו מאוחר ורוצה לבלות עוד קצת עם ילדו.

- פעילות מתוכננת (חוגים, ספורט) בשעות מאוחרות או כאלה שגורמות לאיחור בהכנת שיעורים, או ארוחת ערב מאוחרת.
- עומס לימודים.
- משקאות מכילי קפאין.
- שעון ביולוגי דחוי (תופעה שכיחה אשר מוחמרת ולפעמים אף נגרמת מסיבות התנהגותיות בעיקר בבני נוער).
- מצבים רגשיים ונפשיים (לחץ חברתי, לחץ לימודים, מעורבות רגשית בתכני טלוויזיה, דחק וחרדה).
- הפרעות אינטרינסייות (אינסומניה / נדודי שינה).

המלצות

קיימת שונות רבה במשך השינה "התקין" בילדים ובילדים קטנים בפרט, לפיכך, הטווח "התקין" רחב.

טבלה מס'1: המלצות למשך שעות שינה ביממה לפי גיל:

שעות שינה במשך היום	משך מירבי אפשרי של שעות השינה	שעות שינה מומלצות ביממה	גיל
3-4	11-19	14-17	0-3 חודשים
2.5-3	10-18	12-15	4-11 חודשים
2-2.5	9-16	11-14	1-2 שנים
1.5-2	9-14	10-13	3-5 שנים
	7-12	9-12	6-13 שנים
	7-11	8-10	14-17 שנים

מתי נדרשת פנייה לרופא ו/או ייעוץ מקצועי בשל הפרעות שינה בילדים?

1. כאשר קיימים קשיי הרדמות (מעל 30-20 דקות) או התעוררויות ממושכות (למשך מעל 15 דקות) או השכמה מוקדמת או מיעוט שינה יותר מ-3 ימים בשבוע לאורך תקופה של 3 חודשים ובמיוחד אם לאלו מתלווים ישנוניות יומית ("עייפות"), הפרעות למידה או התנהגות.
2. כאשר קיים חשד להפרעת שינה אחרת או נוספת כגון:
 - א. הפרעת נשימה בשינה, דהיינו, כאשר ילד נוחר מעל 3 לילות בשבוע למשך 3 חודשים או אף למשך קצר יותר אם השינה מלווה במאמץ נשימתי ניכר והפסקות נשימה.
 - ב. פעילות חריגה ולא רצויה בשינה (הליכה, צעקות).
 - ג. ישנוניות יתר יומית.

1. Au CT, Ho CK, Wing YK, Lam HS, Li AM. Acute and chronic effects of sleep duration on blood pressure. *Pediatrics* 2014;133:e64-72.
2. Ayas NT. If You Weigh Too Much, Maybe You Should Try Sleeping More. *SLEEP*, 2010;33:143-144.
3. Beebe DW, Rose D, Amin R. Attention, learning and arousal of experimentally sleep-restricted adolescents in simulated classroom. *J Adolesc Health* 2010;47:523-525 .
4. Cappuccio FP, Taggart FM, Kandala NB et al. Meta-analysis of short sleep duration and obesity in children and adults. *Sleep* 2008;31:619-626.
5. Chaput JP, Despres JP, Bouchard C and Tremblay A. Short sleep duration is associated with reduced leptin levels and increased adiposity: results from the Quebec family study. *Obesity* 2007;15:253-251
6. Dewald JF, Meijer A, Oort FJ, Kerkhof GA, Bogels SM. The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: a meta-analytic review. *Sleep Med rev* 2010;14:179-189.
7. Gruber R, Laviolette R, Deluca P et al. Short sleep duration is associated with poor performance on IQ measures in healthy school-age children. *Sleep Med* 2010;11:289-294.
8. Hjorth MF, Chaput JP, damsgaard CT, Dalskov SM, Andersen R, Astrup A et al. Low physical activity level, and short sleep duration are associated with an increased cardio-metabolic risk profile: a longitudinal study in 8-11 year old Danish children. *PLOS One* 2014;9:e104677.
9. Horváth K, Liu S, Plunkett K. A daytime nap facilitates generalization of word meanings in young toddlers. *SLEEP* 2016;39:203–207.
10. Lufi D; Tzischinsky O; Hadar S. Delaying school starting time by one hour: some effects on attention levels in adolescents. *J Clin Sleep Med* 2011;7:137-143.
11. Lumeng JC, Somashekar D, Appugliese D, Kaciroti N, Corwyn RF and Bradley RH. Shorter sleep duration is associated with increased risk for being overweight at age 9 to 12 years. *Pediatrics* 2007;120:1020-1029.
12. Meijer AM. Chronic sleep reduction, functioning at school and schoolachievement in preadolescents. *J Sleep Res* 2008;17,395–17,405.
13. Mullington J, Hermann D, Holboer F, Pollmacher T. Age dependent suppression of nocturnal growth levels during sleep deprivation. *Neuroendocrinology* 1996;64:233-241.
14. Owens J. Insufficient sleep in adolescents and young adults: an update on causes and consequences. *Pediatrics* 2014;134:e921-932.
15. Shochat T1, Flint-Bretler O, Tzischinsky O. Sleep patterns, electronic media exposure and daytime sleep-related behaviours among Israeli adolescents. *Acta Paediatr.* 2010;99:1396-1400.
16. Short sleep duration and behavioral symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder in healthy 7- to 8-year-old children. Paavonen EJ, Räikkönen K, Lahti J, et al. *Pediatrics* 2009;123:e857–e864.

17. Steenari M, Vuontela V, Paavonen EJ et al. Working memory and sleep in 6- to 13-year old schoolchildren. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003;42:85-92.
18. Touchette E, Petit D, Tremblay RE, Boivin M, Falissard B, Genolini C et al. Associations between sleep duration patterns and overweight/obesity at age 6. *Sleep* 2008;31:1507-1514.
19. Walker MP, Liston C, Hobson JA, Stickgold R. Cognitive flexibility across the sleep wake cycle: REM-sleep enhancement of anagram problem solving. *Brain Res Cogn Brain Res* 2002;14:317-324.