

PILLERIIN PEETS

MIINA HÄRMA GÜMNAASIUM

12. KLASS

## **UNI JA UNEHÄIRED MIINA HÄRMA GÜMNAASIUMI ÕPILASTE HULGAS**

JUHENDAJA: ÜLLE IRDT

### **SISSEJUHATUS**

Inimene magab keskmiselt ühe kolmandiku oma elust ning seetõttu on kõik unega seotud probleemid väga olulised. Õppivale koolilapsele on korralik uni väga tähtis, kuid on teada, et kiire elutempo ja stressi tõttu ei maga suur osa õpilasi 9–10 tundi ööpäevas, mis on aga vajalik uneaeg noorukiealisele. Organism vajab regulaarselt puhkamist, et korralikult töös püsida. Unepuudust kannatavad inimesed ja loomad palju vähem kui näiteks toidupuudust. Kiire elutempo, stress ja organismile ebasoodsad harjumused, alkoholi tarvitamine, suitsetamine ja rohke arvuti kasutamine vähendavad uneaega ja organismi puhkestaadiumisse langemist. Samuti on inimesed ärkvelolekuaja juurde saamiseks hakanud kasutama erinevaid meetodeid ja ravimeid, nagu näiteks kohv, energiajoogid, samuti mitmed narkootilised ained, mis ei lase magama jääda.

Käesolev artikkel põhineb uurimistööl, kus taheti rohkem teada saada kooliõpilaste uneharjumustest Miina Härma gümnaasiumi õpilaste näitel. Küsiti, kui kaua magab keskmiselt tänapäeva noor ning kui rahulikult möödub nende öö. Samuti uuriti, mis põhjustel minnakse õhtuti hiljem magama ning lühendatakse sellega vajalikku uneaega. Selle informatsiooni teada saamiseks korraldati 2010. aasta kevadel kooliõpilaste seas küsitlus. Samuti on töös võrreldud põhikooli (7.–9. klass) ja gümnaasiumi õpilaste une ja unehäirete erinevusi.

### **1. UNI**

Uni on ärkvelolekuga perioodiliselt vahelduv füsioloogiline seisund, mille ajal katkeb organismi aktiivne seos ümbritseva keskkonnaga, taastub kesknärvisüsteemi, lihaskonna ja meeleelundite töövõime ning toimub muutusi mõnes organismi funktsioonis. (Loogna jt 1998: 19)

Harilik füsioloogiline uni on peaju suurte poolkerade koore närvirakkude kaitse pidurdus, mis kaitseb ülepingutuse eest ning taastab jõu. (Elštein 1968: 15)

Unetsükkel koosneb aju kahest täiesti erineva aktiivsusega perioodist. Üks periood on kiirete silmaliigutuste uni ehk REM-uni, mida seostatakse unenägede nägemisega. Teine uneperiood on mitte-REM-uni ehk NREM-uni. NREM-une ajal muutub uni pindmisest järjest sügavamaks. (Veldi 2009: 24)

### 1.1. UNE VAJADUS ÖÖPÄEVAS VASTAVALT VANUSELE

Inimese unevajadus sõltub erinevatest teguritest – päevasest füüsilisest ja vaimsest koormusest, individuaalsest unevajadusest ning vanusest. Vanuse järgi saab eristada mitmete gruppide unevajadust. Kõige suurema unevajadusega on inimene oma elu esimestel kuudel. Keskmiselt magab vastsündinu 18 tundi päevas, ärgates üles umbes iga 3–4 tunni tagant. (<http://www.meie-pere.ee...>)

Järgnevate kuude ja aastatega unevajadus väheneb (tabel 1). Kuni neljakuused imikud vajavad kümme tundi und öösel ning lisaks kahte pikka ja ühte lühikest päevast uinakut. Aastased väikelapsed vajavad 13–14 tundi und ööpäevas, sellest tavaliselt 11 tundi öösel ning mõned lühemad ja pikemad päevased uinakud. Noorukite unevajadus on umbes 10 tundi. Täiskasvanuks saades unevajadus väheneb keskmiselt kaheksale tunnile, kuid olenevalt inimesest võib see varieeruda mõnest tunnist kuni isegi 9–10 tunnini. (O’Hanlon 1998)

Tabel 1. Ööpäevane unevajadus vastavalt vanusele (Wikipedia 2009<sup>1</sup>).

Vanus ja olukord	Keskmine unevajadus päevas
Vastsündinu	kuni 18 tundi
1–12kuune	14–18 tundi
1–3aastane	12–15 tundi
3–5aastane	11–13 tundi

5–12aastane	9–11 tundi
Nooruk	9–10 tundi
Täiskasvanu, k.a vanemad inimesed	7–8 (+) tundi
Rase naine	8 (+) tundi

## 2. UNEHÄIRED

Unehäire on terviserike, mille tõttu ei suuda inimene hästi magada ja välja puhata. Levinuimad unehäired on unelämbustõbi, unetus, liigunisus, öised lihastõmbused ja ööpäevarütmihäired. Unehäired võivad olla märk potentsiaalsest või juba olemasolevast haigusest. (Unekliinik 2009)

Unetuse esinemine sageneb vanuse kasvades. Umbes viiendikul kogu elanikkonnast ja kuni pooltel üle 55-aastastest võib esineda probleeme unega. Unetus diagnoositakse vaid osal uneprobleemidega inimestel ja sageli ei ravita unetust õigesti. See mõjutab unetuse all kannatavaid inimesi ja kogu ühiskonda. (Unekliinik 2009)

### 2.1. UNEHÄIRETE JAGUNEMINE

Sisu põhjal jagatakse unehäired kaheks:

1) düssomniad on peamiselt psühhogeensed häired, mille korral on häiritud une kestus, kvaliteet ja aeg. Düssomniad on näiteks insomniat ehk unetus, hüpersomnia, hilinenud unefaasi sündroom ja varajase une sündroom.

2) parasomniat alla kuuluvad häired, mille korral ilmnevad une ajal anormalsed episoodilised nähtused. Parasomniat alla kuuluvad somnambulism ehk kuutõbi, uneärevus, unepaanika ja unepnoe ehk une ajal tekkiv hingamiskatkestus.

(Wikipedia 2009<sup>2</sup>)

## 3. ANALÜÜS

2010. aasta mais viidi läbi küsitlus, millega uuriti MHG õpilastelt nende uneharjumuste ja -häirete kohta. Uurimuses osales 105 Miina Härma gümnaasiumi õpilast klassidest 7–12.

Küsitluse valim oli juhuslik. Igasse klassi<sup>1</sup> jagati 24 küsitluslehte (millest kokku 39 ei jõudnud tagasi või jäid tühjaks) ning sealjuures ei pööratud tähelepanu, kui palju oli vastanute seas poisse või tüdrukuid. Õpilaste vanus ulatus 13–19 eluaastani, keskmiseks vanuseks oli 16. Küsimustikus oli seitse valikvastustega küsimust, millega taheti teada saada õpilaste ööpäevast unevajadust, unega seotud harjumuste ning probleemide esinemist. Kuus küsimust seitsmest olid kas ei/jah või arvuliste väärtustega, et hiljem oleks võimalik koostada statistilisi tabeleid.

Uurimistöö eesmärgiks oli rohkem teada saada tänapäeva noorte uneharjumustest ning unehäiretest. Samuti oli eesmärgiks võrrelda, kui palju erineb õpilaste reaalne uneaeg teoreetilisest vajalikust uneajast.

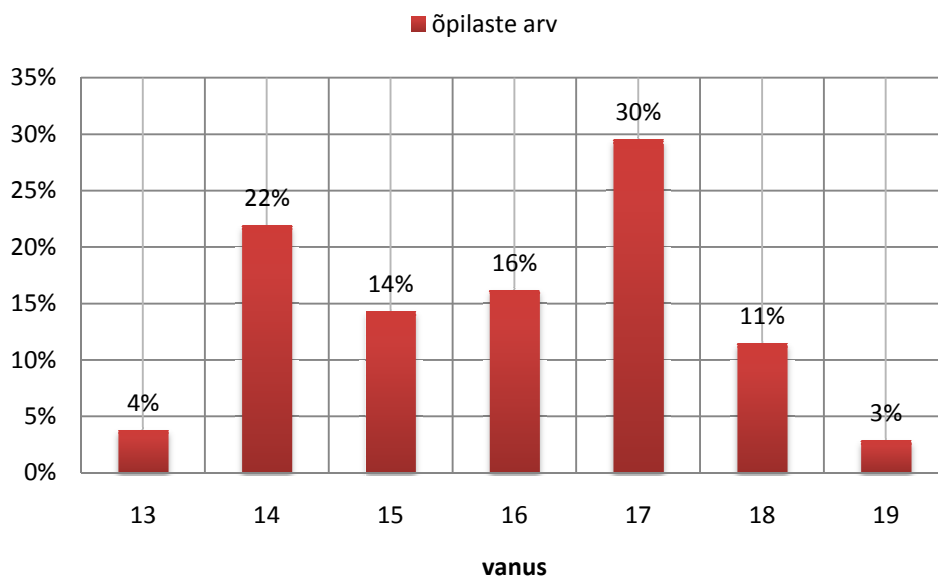
### 3.1. KÜSITLETAVAD ÕPILASED

Uurimustöös on kasutatud 105 Miina Härma gümnaasiumi õpilase arvamust. Küsimuste analüüsiks on õpilased jagatud kahte võrdlusgruppi – põhikool ja gümnaasium. 40% ehk 42 vastanuist on põhikooli osas ning 60% ehk 63 õpilast gümnaasiumis.

Küsitletavate vanus ulatub 13 kuni 19 eluaastani. Kõige rohkem on 17-aastaseid vastanuid (31). 15-, 16- ja 18-aastaseid on üsna võrdselt (vastavalt 15, 17 ja 12). 14-aastaseid on 22% kogu vastanute arvust. Kõige vähem küsitletavaid on vanusegruppides 13 ja 19 (joonis 1).

---

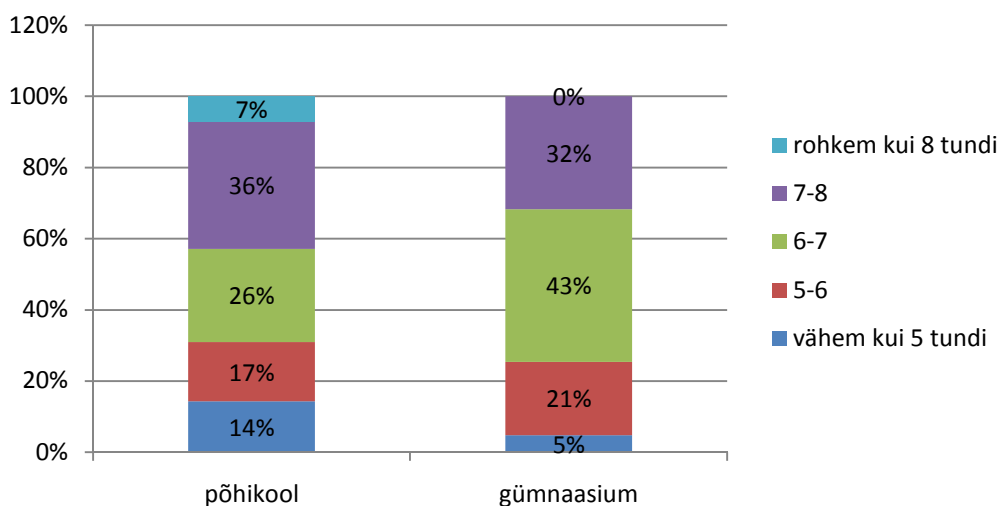
<sup>1</sup> kuna tegemist oli eksamiajaga, osales 12. klassi õpilasi küsitluses vaid 10 ning sellest klassist üle jäänud 14 küsitluslehte jagati 11.klassidele.



Joonis 1. Küsitletavate õpilaste vanuseline jaotus.

### 3.2. ÕPILASE UNE KESTUS

Nooruki keskmine unevajadus on 9–10 tundi igal öösel. Selle küsimuse abil saab võrrelda, kui palju erineb Miina Härma gümnaasiumi õpilaste uneaeg vajalikust uneajast.



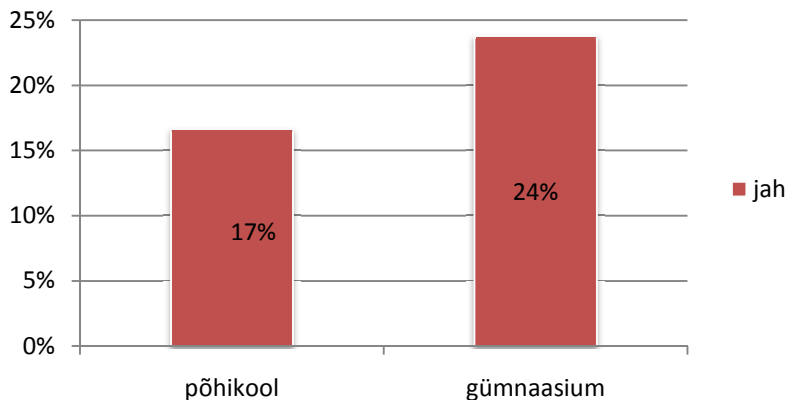
Joonis 2. Kui kaua magab MHG õpilane keskmiselt igal öösel?

On näha, et palju erineb õpilaste protsent, kes magavad öö jooksul vähem kui viis tundi. Põhikoolis on neid õpilasi 9% võrra rohkem. 17% põhikooli õpilastest ja 21% gümnaasistidest väidavad, et nende uneaeg piirdub vaid 5–6 tunniga, mis on paar tundi vähem, kui on noorukiealisele vajalik. Suurim erinevus on õpilaste seas, kes magavad öösel 6–7 tundi.

Keskkoolis on 43%, kuid põhikoolis vaid 26% õpilasi, kelle öine unevajadus jääb 6–7 tunni vahele. 7–8 tundi, mis on keskmine vajalik uneaeg koolis käiva õpilase jaoks, magavad 33% kõikidest õpilastest. Rohkem kui kaheksa tundi und saavad öö jooksul vaid 7% põhikooli õpilasi. Miina Härma gümnaasiumi õpilaste keskmine öine uneaeg on umbes 6–7 tundi (joonis 2).

### 3.3. MAGAMAMINEKU AEG

Ühel kindlal kellaajal magamaminek on väga tähtis osa rahuliku ja efektiivse une juures. Kui keha harjub magama ühtlase rütmiga, magab inimene öösel rahulikumalt ning ennetab sellega öiseid ärkamisi ning võimalike unehäirete tekkimist.

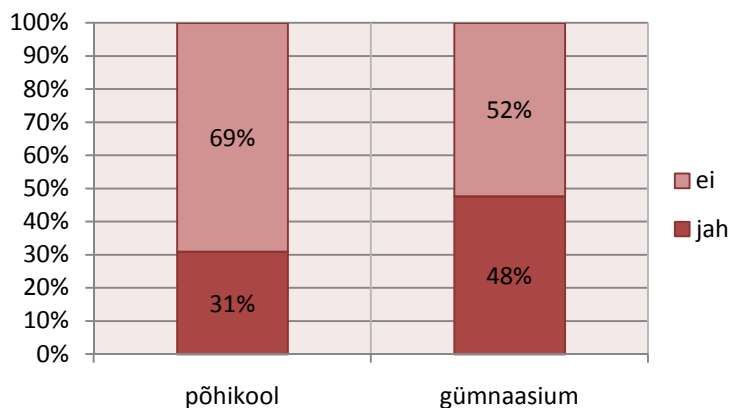


Joonis 3. Kas lähete igal õhtul kindlal ajal magama?

Uuringus on näha, et MHG noored ei ole harjunud uinuma iga päev samal ajal. Gümnaasiumis on 24% õpilasi, kes on seadnud endale kindla magamaminekuaja, põhikoolis vaid 17% (joonis 3).

### 3.4. UNEHÄIRETE ESINEMINE ÕPILASTE SEAS

Unehäirete alla võib lugeda tihedad öised ärkamised, unetuse ning muud probleemid, mis ei lase inimesel ennast öö jooksul korralikult välja magada. Unehäirete esinemine mõjutab aga õpilase järgmise päeva tegemisi ning tulemusi. Rahutu une tõttu on inimene järgneva päeva jooksul väsinud ning tema mõtted võivad olla hajevil. Unehäired mõjutavad suuresti ka õpilase võimet koolis hästi hakkama saada. Küsimuse eesmärk on teada saada, kui paljud Miina Härma gümnaasiumi õpilased kannatavad erinevate unehäirete all.

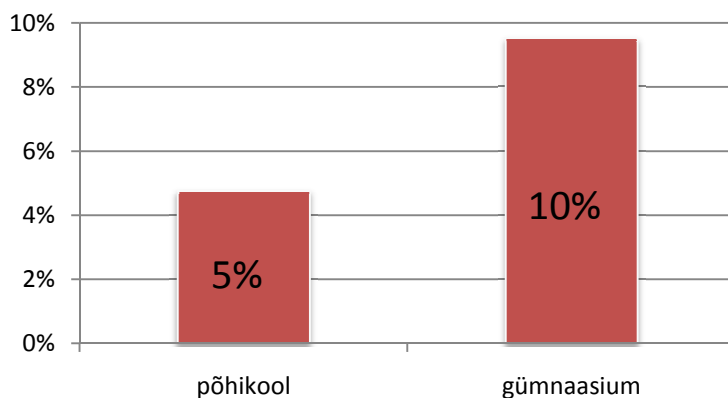


**Joonis 4. Unehäirete esinemine õpilaste seas.**

Küsitlusest võib järeldada, et unehäirete esinemine MHG õpilaste seas on üsna sage. 41% kõigist vastanutest on kokku puutunud erinevate unehäiretega. Milliste unehäirete all õpilased kannatavad, küsitluses täpsemalt ei uuritud. On näha, et gümnaasiumiõpilaste seas on unehäired mõneti sagedasemad. Kui põhikoolis kannatab unehäirete all 31% õpilastest, siis gümnaasiumis esineb unehäireid peaaegu poolte vastanute seas (48%) (joonis 4).

### 3.5. UND SOODUSTAVATE RAVIMITE KASUTAMINE

Und soodustavateks ravimiteks võib lugeda erinevaid apteegist saadavaid ravimeid, näiteks unerohud ja rahustid, kuid ka erinevad ravimiteed.



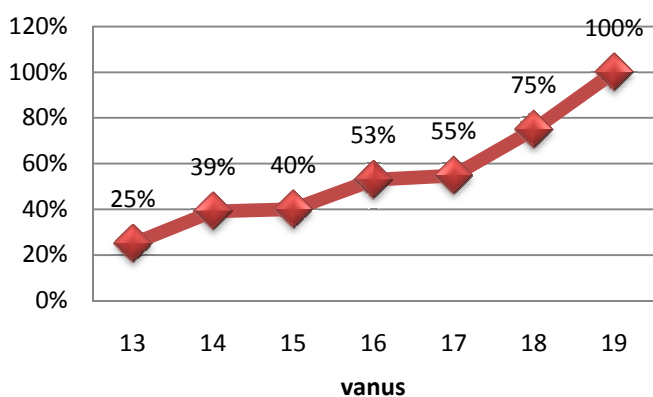
**Joonis 5. Und soodustavaid ravimeid kasutavate õpilaste osakaal.**

Uuringus võib näha, et õnneks pole ravimite kasutamine õpilaste seas eriti suur. Gümnaasiumiõpilastest on und soodustavaid ravimeid kasutanud 10%. Põhikoolis on see arv 5% võrra väiksem (joonis 5).

### 3.6. PÄEVAL MAGAMISE HARJUMUSED

Päeval magamine võib tuleneda füüsiliselt või vaimselt rasket päevasest tööst või puudulikust unest eelmistel öödel.

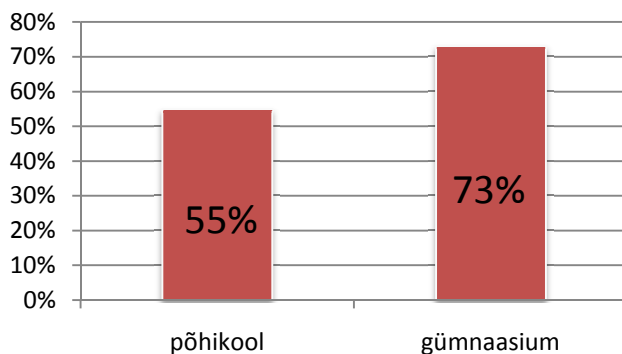
Päeval magamise harjumus suureneb vastavalt vanuse kasvamisele. 13- ja 14-aastaste seas on päeval magamine üsna ebapopulaarne ning õpilaste arv jääb 25–39% vahele. 16-aastastest koolilastest magavad päevasel ajal ligi pooled vastanutest. 18-aastased õpilased jäävad 11. ja 12. klasside hulka ning selles vanuses magab päeval 75% kõikidest küsitletavatest. Kõigil kolmel 19-aastaselt, kes osalesid uuringus, on päeval magamise harjumus (joonis 6).



Joonis 6. Päeval magamise harjumus vastavalt vanusele.

### 3.7. ÕHTUTI MAGAMAJÄÄMINE

Raskused magamajäämisega on üks märk unehäiretest. Samuti lühendab rahutu magamajäämine vajalikku uneaega.

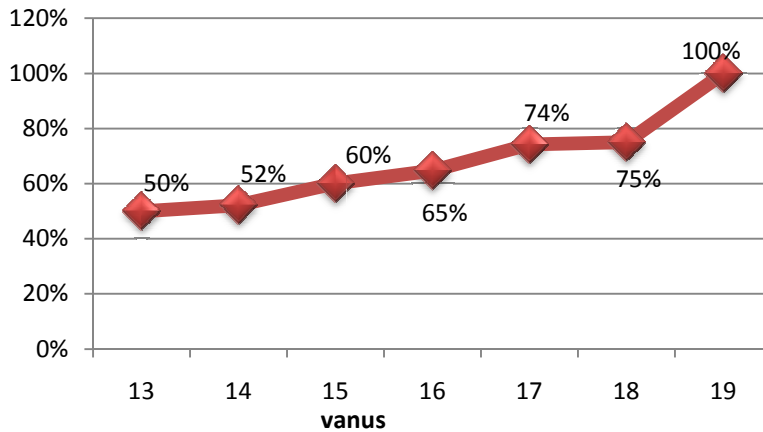


Joonis 7. Õhtul kiiresti uinuvate õpilaste osakaal.

Küsitluses võib märgata, et õhtul on uinumine kergem just gümnaasiumiastme õpilastel. 73% neist uinub õhtul ilma raskusteta, samas jäävad vaid pooled põhikooli õpilased õhtuti



kiiresti magama (joonis 7). Magamajäämise kiirus sõltub muidugi ka magamaminemise kellaajast ja päevasest pingutusest.

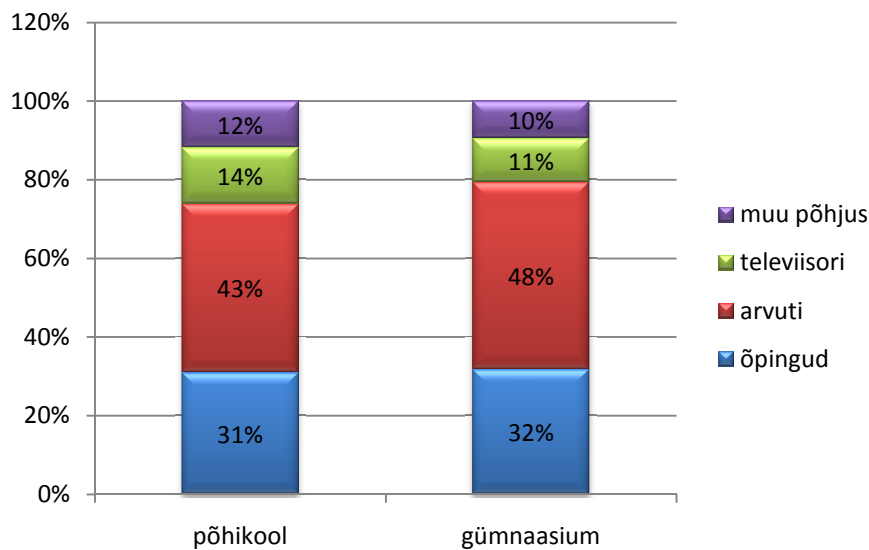


Joonis 8. Õhtuti kiiresti uinuvate õpilaste osakaal võrreldes eri vanuseid

Probleemideta magamajäämine on küsitluse andmetel samuti seoses õpilaste vanusega. Vanuse kasvades muutub õpilaste magamajäämine kergemaks. 13-aastaste seas on vaid 50% õpilasi, kes uinuvad raskusteta, samas kui 18-aastaste seas on see protsent 75 (joonis 8).

### 3.8. ÕHTUTI KAUA ÜLEVAL OLEMISE PÕHJUSED

Kooliõpilastel on oluline igal öösel piisavalt palju magada, et saada hakkama päevaste õpingutega ning ärgata hommikul puhanuna ja jõuda kella kaheksaks kooli. Liiga hilja magamaminek ei lase aga õpilastel oma vajalikku uneaega täis magada. Õhtul kaua üleval olemiseks on erinevaid põhjusi. Küsitluses uuriti ka Miina Härma gümnaasiumi õpilaste seas levinumaid põhjuseid, miks õhtuti kaua üleval ollakse.



Joonis 9. Õhtuti kaua üleval olemise põhjused.

Nagu võis eeldada, hoiab õpilasi õhtuti üleval kõige rohkem arvuti. Peaaegu pooled gümnaasiumiõpilased ja 43% põhikooliõpilastest lähevad hilja magama just arvuti tõttu. Umbes 30% gümnaasiumi- ja põhikooliõpilastest lükkavad magamamineku aega edasi õpingute tõttu. Õhtusel ajal televiisori vaatamine pole õpilaste seas väga populaarne. Vaid 14% põhikooli lastest ja 11% gümnaasistidest jäävad õhtul kauem televiisori ette. 12% põhikoolist ja 10% gümnaasiumist jäävad õhtul üles muudel põhjustel. Muude põhjustena oli kirja pandud pidutsemise, sõpradega väljas käimine, kitarrimängimine ja koeraga tegelemine (joonis 10).

## JÄRELDUSED JA KOKKUVÕTE

Uni on inimese eluks vajalik osa. Inimeste unevajadus sõltub eelkõige vanusest, kuid ka päevasest koormusest ning inimese individuaalsusest. Und saab jaotada kaheks osaks, mis erinevad teineteisest nii ajuaktiivsuse, lihastoonuse kui silmaliigutuste aktiivsuse poolest. REM-und seostatakse tihti unenägude nägemisega ning NREM-une ajal muutub uni pindmisest järjest sügavamaks.

Unehäired on terviserike, mille tõttu ei suuda inimene hästi magada ega välja puhata. Unetus on nii ajaliselt kui kvaliteedilt mitterahuldav uni, mille puhul on põhilisteks kaebusteks uinumisraskused, korduvad ärkamised uneajal ning liiga varane ärkamine hommikul. Unetuse esinemine sageneb vanuse kasvades.

Antud töös uuriti MHG õpilaste uneharjumusi ning unehäireid. Erinevaid küsimusi esitades taheti teada saada, kui kaua magavad õpilased keskmiselt, millised on nende päevased magamisharjumused ning kui paljudel esineb erinevaid unehäireid. Uurimusest järeldus, et vajalikust 9–10 tunnist magab õpilane keskmiselt vaid 6–7 tundi öö jooksul, mis on kaks kuni kolm tundi vähem kui vaja. Öise une lühiduse tõttu magab päeval ajal tervelt 60% gümnaasistidest ning 38% põhikooli õpilastest. Küsitluses ei uuritud, kui pikk on päevane uinakuaeg. Põhilised uneaja lühendamise põhjused õhtuti on arvuti kasutamine ning õpingud. Efektivsema une saavutamiseks vajalikud harjumused, näiteks õhtuti kindlal ajal magamine, ei ole õpilaste seas väga populaarsed. Üllatav oli asjaolu, et õpilaste päevased magamised ning kiiresti magamajäämine on seotud vanusega. Vanemad õpilased teevad päevaseid uinakuid palju rohkem. Samuti võib täheldada, et mida vanemaks õpilane saab, seda kiiremini ta õhtul uinub.

Unehäirete esinemine õpilaste seas on küllalt suur – 31% põhikooli- ning 48% gümnaasiumiõpilastest on kurtanud unehäireid. Täpsemalt õpilaste unehäireid antud töös ei uuritud. Probleemi lahendamiseks on und soodustavaid ravimeid kasutanud 5% põhikooliõpilastest ning 10% gümnaasiuminoortest.

## KIRJANDUS

*Elštein, Natan* 1968.. Uni ja unetus. Teadus ja tervis.

*Inimene.ee terviseportaal.* – <http://www.inimene.ee/?disease=u&sisu=disease&did=827>

*Loogna, Georg, Naomi Loogna* 1998. Väsimus. Unetus. Valu.

*O'Hanlon, Brenda* 1998. Uni. "Tänapäeva" Terviseraamat.

*Unekliinik* 2009. Uni ja unetus. – <http://www.bioneer.ee/eluviis/ilu/aid-4100/Uni-ja-unetus>

*Veldi, Marlit* 2009. Uneraamat.

*Wikipedia* 2009<sup>1</sup>. Sleep. – <http://en.wikipedia.org/wiki/Sleep>

*Wikipedia* 2009<sup>2</sup>. Unehäire. – <http://et.wikipedia.org/wiki/Unehäire>

<http://www.meie-pere.ee/index.php?nid=85&r=4&page=3&>

## LISA 1. KÜSITLUS

### UNI JA UNETUS

1. Mitu tundi magate keskmiselt igal öösel?

a) vähem kui 5 tundi

- b) 5–6 tundi
- c) 6–7 tundi
- d) 7–8 tundi
- e) rohkem kui 8 tundi

2. Kas lähete igal õhtul kindlal ajal magama? (koolipäevadel)

- a) jah
- b) ei

3. Kas Teil on esinenud unehäireid?

- a) jah
- b) ei

4. Kui tihti ärkate öö jooksul üles?

- a) ei ärkagi, magan rahulikult terve öö
- b) 1–2 korda
- c) 2–5 korda
- d) rohkem kui 5 korda

5. Kas olete kasutanud und soodustavaid ravimeid?

- a) jah
- b) ei

6. Mille tõttu püsitate õhtuti kauem üleval?

- a) televiisori vaatamine
- b) õpingud
- c) arvuti kasutamine
- d) muu: .....

7. Kas magate päeval, kuna väsimus on liiga suur?

- a) jah
- b) ei

8. Kas jääte õhtul suhteliselt kiiresti magama?

- a) jah
- b) ei