

LASTEN JA NUORTEN TERVEYSSEURANNAN KEHITTÄMINEN –hanke



Ohjeet kouluterveydenhuoltoon



Kansanterveyslaitos
Folkhälsoinstitutet
National Public Health Institute

LUONNOS 12.2.2007

SISÄLLYS

1. LASTEN TERVEYSSEURANNAN KEHITTÄMINEN –HANKKEEN (LATE) TAUSTA JA TAVOITTEET	3
2. TUTKIMUSALUEET JA KOHDERYHMÄT	4
2.1 Hankkeessa mukana olevat terveystilat.....	4
2.2 Kohderyhmät lastenneuvolassa.....	4
2.3 Kohderyhmät kouluterveydenhuollossa.....	4
3. AIKATAULU	4
4. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS KOULUTERVEYDENHUOLLOSSA	5
4.1 Tutkimuksesta tiedottaminen ja suostumusasiakirjat	5
4.2 Tutkimuksen kulku	6
4.3 Tutkimuslomakkeet ikäryhmittäin.....	7
4.4 Kirjanpito.....	8
4.5 Suostumus- ja kyselylomakkeiden tarkistaminen ja täydentäminen	8
4.5.1 Suostumuslomakkeet	8
4.5.2 Huoltajien kyselylomake	9
4.6 Terveystietojen tutkimuslomakkeen täyttäminen.....	9
5. TUTKIMUKSESSA KÄYTETTÄVÄT SEULONTATUTKIMUKSET	
JA KYSELYT	10
5.1 Pituuden, painon ja päänympäryksen mittaaminen	10
5.1.1 Pituuden mittaaminen	10
5.1.2 Painon mittaaminen	10
5.1.3 Päänympärysmittan mittaaminen	11
5.1.4 Vyötärön ympärysmittan mittaaminen	11
5.2 Verenpaineen mittaaminen	12
5.3 Pulssin mittaaminen.....	14
5.4 Näön ja silmien tutkiminen	14
5.4.1 Hirschbergin lamppukoe	14
5.4.2 Suora peittokoe	15
5.4.3 Kaukonäöntarkkuuden mittaaminen.....	17
5.4.4 Väri näön tutkiminen	18
5.5 Kuulon tutkiminen.....	19
5.6 Puberteettikehityksen arvioiminen	20
5.7 Ryhdin tutkiminen	23
5.8 Kyselyt.....	24
5.8.1 AUDIT- lomake.....	24
5.8.2 R-BDI lomake 8. luokkalaisten terveystarkastuksessa.....	25
5.9 Fyysisen ja psykososiaalisen kehityksen kokonaisarviointi.....	26
6. AIKAISEMPIEN ROKOTUSTIETOJEN KERÄÄMINEN JA ROKOTUSTEN KIRJAAMINEN	27
7. TUTKIMUSLOMAKKEIDEN SÄILYTTÄMINEN JA LÄHETTÄMINEN.....	27
8. YHTEYSTIEDOT	28
LIITTEET	29
LÄHTEET	43

1. LASTEN TERVEYSSEURANNAN KEHITTÄMINEN –HANKKEEN (LATE) TAUSTA JA TAVOITTEET

Lasten terveydestä on tällä hetkellä saatavilla hyvin vähän valtakunnallista seurantatietoa. Erityisen vähän tietoja on alle 11-vuotiaista lapsista. Heistä valtakunnallisesti kattavia tietoja on saatavissa vain kuolleisuudesta, sairaalahoitajaksoista ja oikeuksista erityiskorvattaviin lääkkeisiin. Lisäksi äidin henkilötunnuksen mukaan on joitakin tietoja saatavissa syntyneiden lasten rekisteristä. Yksitoistavuotiaista ja heitä vanhemmista lapsista on saatavissa itse raportoituja tietoja sairauksista ja elintavoista valtakunnallisesta kouluterveyskyselystä ja WHO:n koululaistutkimuksesta.

Keväällä 2006 aloitettiin Kansanterveyslaitoksessa sosiaali- ja terveysministeriön ohjauksessa Lasten terveysseurannan kehittäminen -hanke (LATE). Hanke on osa laajempaa terveysseurannan kehittäminen ja tilastointi -hanketta, jossa terveysseurannan lisäksi kehitetään myös tietojen tilastointia ja määritellään lasten terveyden kannalta keskeiset tietosisällöt sähköisen potilaskertomuksen kehittämistä varten. LATE -hankkeessa laaditaan suunnitelma lasten terveysseurannan valtakunnallisesta toteuttamisesta. Tavoitteena on kehittää järjestelmä, jossa keskeisiä lasten terveyttä kuvaavia tietoja voitaisiin kerätä suoraan neuvola- ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksista.

Keväällä 2007 toteutetaan tiedonkeruun kokeilu. Tiedonkeruuta testataan lastenneuvoloiden ja kouluterveydenhuollon määräaikaistarkastuksissa. Kootun tietoaineiston perusteella arvioidaan, mitkä lasten terveyttä koskevat tiedot saadaan kattavasti ja luotettavasti suoraan terveystarkastuksista.

2. TUTKIMUSALUEET JA KOHDERYHMÄT

2.1 Hankkeessa mukana olevat terveyskeskukset

Terveysseurannan testaaminen toteutetaan 10 terveyskeskuksessa: Helsingissä, Turussa, Tampereella, Oulussa, Mikkelissä, Salossa, Vammalassa, Kiteellä, Vihdissä ja Sodankylässä.

2.2 Kohderyhmät lastenneuvolassa

Terveysseurannan testaamisen kohderyhminä ovat lastenneuvolassa 0,5v, 1v, 3v ja 5v määräaikaistarkastuksissa käyvät lapset. Lastenneuvoissa standardoitua tiedonkeruuta testataan yhteensä 880 lapsen terveystarkastuksessa. Tutkimukseen otetaan jokaisesta ikäryhmästä 20 lasta/terveyskeskus, 10 tyttöä ja 10 poikaa (yhteensä 80 lasta/terveyskeskus). Helsingissä tutkitaan kaksinkertainen määrä lapsia eli 40 lasta/ikäryhmä (yhteensä 160 lasta).

2.3 Kohderyhmät kouluterveydenhuollossa

Kouluterveydenhuollossa kohderyhminä ovat laaja-alaisissa terveystarkastuksissa käyvät 1., 5. ja 8. luokkien oppilaat. Mikäli terveyskeskuksessa ei tehdä terveystarkastusta 8. luokalla, tiedonkeruuta testataan 9. luokkalaisten terveystarkastuksissa. Kouluterveydenhuollossa standardoitua tiedonkeruuta testataan yhteensä 660 lapsen ja nuoren terveystarkastuksessa. Tutkimukseen otetaan jokaisesta ikäryhmästä 20 lasta/terveyskeskus, 10 tyttöä ja 10 poikaa (yhteensä 60 lasta/terveyskeskus). Helsingissä tutkitaan kaksinkertainen määrä lapsia eli 40/ikäryhmä (yhteensä 120 lasta).

3. AIKATAULU

Lasten terveysseurannan kehittäminen hankkeessa mukana olevien terveydenhoitajien koulutus järjestetään Kansanterveyslaitoksella Helsingissä 23.1.2007 - 24.1.2007 (koulutusohjelma liitteenä 6). Terveysseurannan testaaminen aloitetaan terveyskeskuksissa helmikuun puolivälissä ja sitä jatketaan kunnes lapsia on tutkittu jokaisesta ikäryhmästä riittävästi. Tietojen keruuta voidaan jatkaa tarvittaessa syksyllä 2007.

4. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS KOULUTERVEYDENHUOLLOSSA

Tutkimuksessa testataan standardoitua tiedonkeruuta lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa. Tietoa kerätään lapsen kasvun ja kehityksen arvioinnin ja mittaamisen (esim. erilaiset seulontatutkimukset: näkö, kuulo, paino, pituus, päänympäryys, verenpaine jne.) avulla sekä tutkimuslomakkeilla. Koululaisten tutkimuslomakkeet ja terveystarkastusten sisältö noudattavat valtakunnallisia kouluterveydenhuollon suosituksia. Tutkimukseen osallistuvat perheet saavat palautetta lapsen terveydestä terveystarkastuksen yhteydessä normaalin terveystarkastuksen tapaan.

Tässä tutkimuksessa terveystarkastukseen kuuluvien mittausten osalta noudatetaan tutkimuksen kirjallista ohjeistusta ja tiedot kirjataan lapsen terveystarkastuksen lisäksi terveydenhoitajan tutkimuslomakkeisiin. Terveydenhoitaja kirjaa tavalliseen tapaan lapsen terveystarkastukseen sellaiset mittaukset ja tiedot, jotka eivät kuulu LATE -tutkimukseen, mutta jotka valtakunnallisten suositusten tai terveyskeskuksen käytännön mukaan sisältyvät lapsen terveystarkastukseen.

4.1 Tutkimuksesta tiedottaminen ja suostumusasiakirjat

Tutkimuksen kulku ja tarkoitus selvitetään ennakoita tutkittaville ja tutkimukseen osallistuminen on lapselle ja hänen huoltajilleen vapaaehtoista. Kouluterveydenhoitaja informoi 1., 5. ja 8. luokan oppilaita ja heidän vanhempiaan tutkimuksesta. On tärkeää, että tutkimukseen osallistuvat lapset ja perheet eivät valikoidu, vaan kaikille tutkimuksen kohderyhmiin kuuluvien lasten vanhemmille kerrotaan tutkimuksesta. Tutkimukseen pyydetään kaikkia sen luokan oppilaita, jotka kuuluvat kohderyhmään ja joiden terveystarkastus on tutkimuksen käynnistyttyä ensimmäisenä terveydenhoitajan työsuunnitelmassa. Terveydenhoitaja lähettää kirjeen oppilaiden vanhemmille. Kirjeet voidaan jakaa joko koulussa kaikille kyseisten luokkien oppilaille kotiin vietäväksi tai postittaa huoltajille kotiin. Mikäli yhdeltä luokalta ei kerry tutkittavia yhteensä 20 (10 tyttöä ja 10 poikaa), pyydetään suostumusta tutkimukseen kaikilta rinnakkaisluokan oppilailta ja heidän vanhemmiltaan. Kaikissa tutkimukseen liittyvissä kysymyksissä, kuten tutkimuksen otokseen liittyvissä epäselvissä tilanteissa, on hyvä ottaa yhteyttä LATE – tutkimuksen yhdyshenkilöön Päivi Mäkeen (yhteyshenkilö tänään lopussa, luku 8).

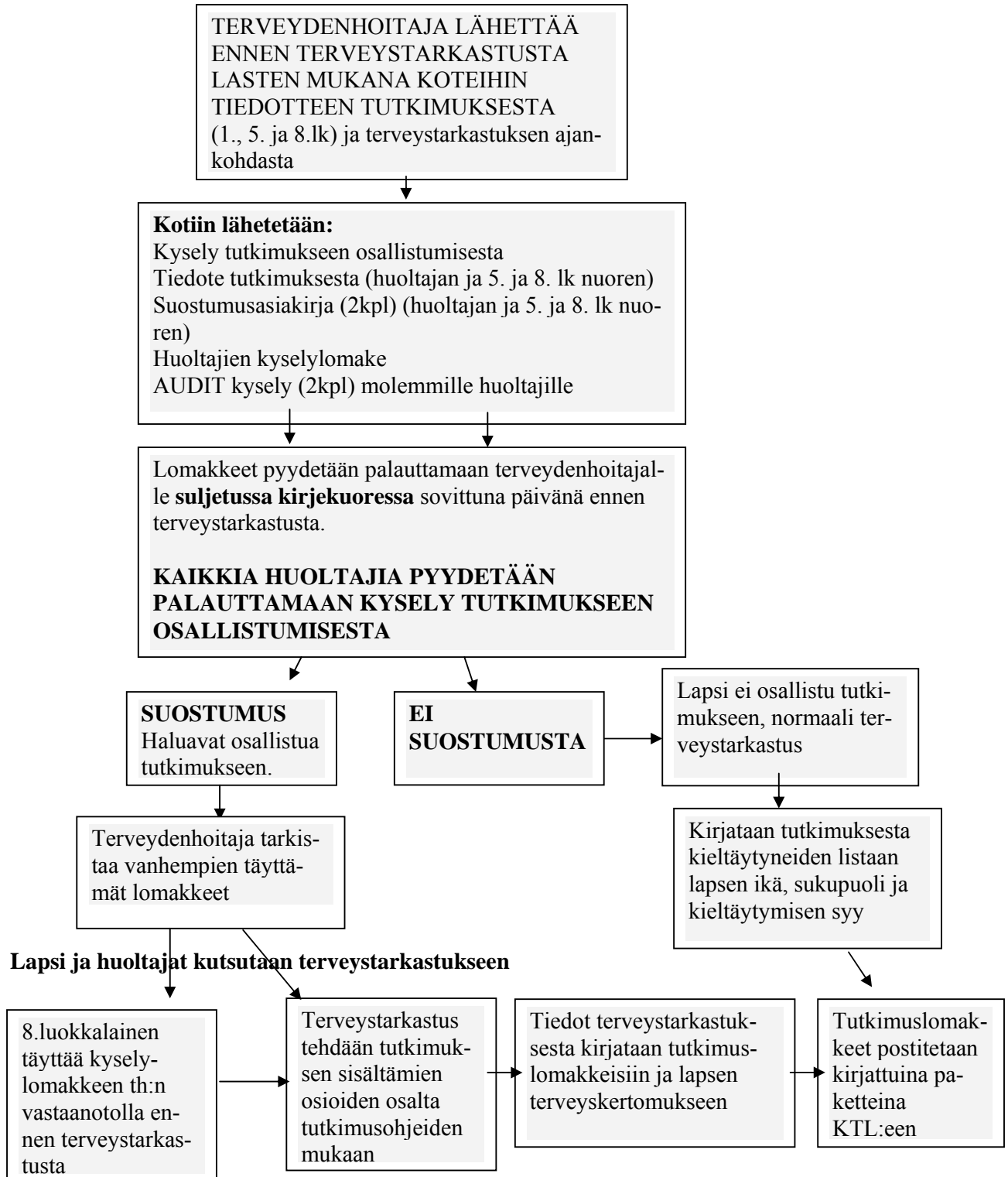
KTL:sta toimitetaan kouluterveydenhuoltoon kirjekooria, joissa on valmiina kaikki huoltajille ja oppilaille lähetettävät lomakkeet: kysely tutkimukseen osallistumisesta (liite 1), tiedote tutkimuksesta (liite 2), suostumusasiakirja (liite 3) sekä kysely huoltajille sekä AUDIT lomake molemmille vanhemmille. 5. ja 8. luokkalaisille oppilaille on lisäksi nuoren oma tiedote (liite 6) sekä suostumusasiakirja (liite 7). Eri ikäryhmille lähetettävät lomakkeet ovat erilaisia. Kirjekuorissa on merkintä, minkä ikäryhmän lomakkeita kirjekuori sisältää. Tutkimuslomakkeiden ikäryhmittäinen luettelo on kappaleessa 4.3.

Vanhempia pyydetään palauttamaan kysely tutkimukseen osallistumisesta, huoltajien kyselylomake ja suostumusasiakirjat suljetussa kirjekuoressa terveydenhoitajalle ennen terveystarkastusta (terveydenhoitaja merkitsee aikatauluunsa sopivan palautuspäivän kyselyyn tutkimukseen osallistumisesta, liite 1). Kysely tutkimukseen osallistumisesta pyydetään palauttamaan, erityisesti silloin, jos perhe ei halua osallistua tutkimukseen, eikä täytä muita lomakkeita.

Mikäli tutkimukseen osallistuvia lapsia ei ole yhdellä luokalla riittävästi, terveydenhoitaja lähettää tiedotteet toisen 1., 5. tai 8. luokan kaikkien oppilaiden vanhemmille. Jos vanhemmat

kieltäytyvät tutkimuksesta, kirjataan tämä ylös kohdan 4.5 mukaisesti. Kieltäytymisen syy pyritään aina selvittämään sillä tämä tieto on erityisen tärkeää lasten ja nuorten terveystarkastuksen jatkosuunnittelun kannalta.

4.2 Tutkimuksen kulku



Kuvio 1. Tutkimuksen kulku kouluterveydenhuollossa

4.3 Tutkimuslomakkeet ikäryhmittäin

Jokaisen lapsen tutkimuslomakkeisiin kuuluvat kysely tutkimukseen osallistumisesta, tiedote tutkimuksesta, suostumusasiakirja huoltajille (2kpl) (sekä 5. ja 8. luokkalaisen nuoren oma suostumusasiakirja), huoltajien kyselylomake (5.luokan kyselylomake on huoltajan ja nuoren yhteinen), AUDIT –kysely molemmille huoltajille sekä terveystarkastuksessa täytettävä terveydenhoitajan tutkimuslomake. 8. luokan terveystarkastuksessa nuori täyttää lisäksi oman kyselylomakkeen terveydenhoitajan vastaanotolla.

1.lk:

Kysely tutkimukseen osallistumisesta
Tiedote tutkimuksesta
Suostumusasiakirja huoltajalle (2kpl)
Huoltajien kyselylomake (1.lk)
AUDIT –kysely (2 kpl) (molemmille huoltajille)
Terveydenhoitajan tutkimuslomake 1.lk

5.lk:

Kysely tutkimukseen osallistumisesta
Tiedote tutkimuksesta huoltajalle
Tiedote tutkimuksesta 5. luokkalaiselle
Suostumusasiakirja huoltajalle (2kpl)
Nuoren suostumusasiakirja (2kpl)
Huoltajien ja nuoren yhteinen kyselylomake (5.lk)
AUDIT –kysely (2 kpl) (molemmille huoltajille)
Terveydenhoitajan tutkimuslomake 5.lk

8.lk:

Kysely tutkimukseen osallistumisesta
Tiedote tutkimuksesta huoltajalle
Tiedote tutkimuksesta 8. -9. luokkalaiselle
Suostumusasiakirja huoltajalle (2kpl)
Nuoren suostumusasiakirja (2 kpl)
Huoltajien kyselylomake (8. lk)
Nuoren oma kyselylomake
AUDIT –kysely (2 kpl) (molemmille huoltajille)
Terveydenhoitajan tutkimuslomake 8.lk

4.4 Kirjanpito

Tarrat

Tutkimuksessa käytetään tunnistetarroja lapsen tutkimuslomakkeiden merkitsemiseen. Jokaista tutkittavaa kohden on varattu 12 identtistä tarraa (3 riviä tarroja). On tärkeää tarkistaa, että kaikissa lapsen tutkimuslomakkeisiin liimattavissa tarroissa on sama numero. Tarra liimataan kaikkiin lasta/nuorta koskeviin tutkimuslomakkeisiin: huoltajien ja nuoren suostumuslomakkeisiin, huoltajien kyselyihin, nuoren omaan kyselyyn, Audit lomakkeisiin, terveydenhoitajan tutkimuslomakkeeseen ja rokotustietolomakkeisiin.

Kirjanpito tutkituista

Tutkituista tytöistä ja pojista pidetään ikäryhmittäin kirjanpitoa (1.lk seurantalomake liitteenä 4). Lomakkeeseen kirjoitetaan lapsen nimi ja liimataan tunnistetarra, joka on identtinen lapsen tutkimuslomakkeisiin liitettävän tarran kanssa.

Lomakkeessa on huomioitavaa kohta, johon kirjataan kaikki huomioitavat asiat, jotka koskevat lapsen tutkimuslomakkeita. Esimerkiksi tietojen puutteellisuus huoltajien kyselylomakkeessa, vanhempien kyselylomakkeen puuttuminen kieliongelmiin vuoksi tai AUDIT kyselyjen puuttuminen toiselta tai molemmilta vanhemmilta ym.

Kirjanpito kieltäytyneistä

Tutkimuksesta kieltäytyneistä pidetään kirjanpitoa (seurantalomake liitteenä 5). Lomakkeeseen merkitään lapsen sukupuoli ja ikäryhmä ympäröimällä numero kyseisestä kohdasta. Kieltäytymisen syy pyritään aina selvittämään, mikäli mahdollista. Syy jätetään merkitsemättä, mikäli terveydenhoitajalla ei ole mahdollisuutta keskustella vanhempien kanssa ja he ovat jättäneet sen ilmoittamatta lomakkeella..

Kieltäytyneiksi katsotaan kaikki ne, jotka ikäryhmänsä perusteella olisivat kuuluneet tutkimukseen, mutta eivät siihen syystä tai toisesta osallistuneet.

4.5 Suostumus- ja kyselylomakkeiden tarkistaminen ja täydentäminen

4.5.1 Suostumuslomake

Kaikilla tutkimukseen osallistuvilla lapsilla/nuorilla tulee olla vanhempien täyttämä suostumusasiakirja ja 5. ja 8. luokkalaisilla nuoren itsensä allekirjoittama suostumusasiakirja. Kotiin lähetettävissä lomakkeissa tiedote tutkimuksesta ja kaksi suostumusasiakirjaa on liitetty yhteen. Mikäli mahdollista, tutkimuksesta kieltäytyneitä vanhempia ja/tai nuorta pyydetään vielä harkitsemaan osallistumista, korostamalla tärkeyttä saada tutkimukseen mukaan kaikki terveydentilasta ja perhetilanteesta riippumatta. Tarvittaessa korostetaan ja perustellaan myös tiedon luottamuksellisuutta.

Terveystarkastuksen alussa tarkistetaan, että suostumuslomake/-lomakkeet on täytetty kahtena kappaleena. Terveystarkastaja allekirjoittaa suostumusasiakirjat (kohta: suostumuksen vastaanottajan allekirjoitus ja nimenselvennys). Tiedote ja toinen suostumusasiakirjoista jäävät huoltajille, alimmainen suostumusasiakirja lähetetään lapsen muiden tutkimuslomakkeiden mukana tutkimusryhmälle. Vastaavasti nuoren suostumusasiakirjoista toinen jää nuorelle itselleen, toinen liitetään nuoren muihin tutkimuslomakkeisiin. Tutkimuslomakkeisiin jäävään suostumusasiakirjaan/asiakirjoihin liimataan tunnistetarra.

Mikäli nuori tai vanhemmat haluavat lisätietoja rekisteritietojen käytöstä, heille kerrotaan, että syntyneiden lasten rekisteritiedoista saadaan selville mm. lapsen syntymäpaino ja vastasyntyneen kuntoa kuvaavat Apgar-pisteet. Sairaaloiden hoitoilmoitusrekisteristä saadaan tietoa esim. lapsen sairaalahoitojen syistä (sairausdiagnoosit). Kansaneläkelaitoksen lääkerekisteristä saadaan tietoa lapselle myönnettyistä lääkkeiden erityiskorvausperusteista, jos lapsella on jokin pitkäaikaissairaus, kuten astma tai diabetes. Näitä rekisteritietoja varten tutkimuksessa kysytään myös äidin henkilötunnusta, jonka avulla em. tiedot voidaan yhdistää lapsen tietoihin.

4.5.2 Huoltajien kyselylomake

Huoltajien kyselylomake pyydetään täyttämään kotona. Terveydenhoitaja tarkistaa tutkimuslomakkeen terveystarkastuksen alussa ja tarvittaessa tarkentaa epäselvät kysymykset ja täydentää vanhemman kanssa puuttuvat tiedot. Mikäli lomake on kokonaan täyttämättä, terveydenhoitaja pyytää huoltajaa täyttämään lomakkeen ennen lapsen terveystarkastusta. Kyselylomakkeeseen liimataan lapsen tunnistetarra. Mikäli kyselylomake on puutteellisesti täytetty, mutta huoltaja ei ole lapsen mukana, merkitään tieto siitä tutkittavista pidettävään kirjanpitolistaan kohtaan huomioitavaa (kts. kappale 4.4).

Huoltajien kyselylomake antaa tärkeää tietoa lapsesta ja hänen perheestään. Huoltajien kyselylomaketta voidaan käyttää terveystarkastustilanteessa terveydenhoitajan, lapsen ja huoltajan välisen yhteisen keskustelun ja neuvonnan lähtökohtana.

8. luokkalaisen oma kyselylomake täytetään aina terveystarkastuksen yhteydessä, esim. terveydenhoitajan odotustilassa. Terveydenhoitaja tarkistaa, että lomake on täytetty kokonaan ja neuvoo nuorta, mikäli hänellä on kysyttävää lomakkeen täyttämisestä. Kyselylomaketta voidaan hyödyntää terveystarkastustilanteessa keskustelun ja terveystarkastuksen lähtökohtana.

4.6 Terveydenhoitajan tutkimuslomakkeen täyttäminen

Terveydenhoitajan tutkimuslomakkeeseen kirjataan lapsen asuinkunnan koodi (lista kuntakoodeista liitteenä 10). Terveydenhoitajille on annettu KTL:lta suorittajakoodi, joka kirjoitetaan terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle. Mikäli lääkäri on ollut mukana terveystarkastuksessa, hänen suorittajakoodinsa kirjataan myös lomakkeelle. Listat kuntakoodeista ja suorittajakooideista on lähetetty tutkimuslomakkeiden mukana terveystarkastukseen.

Terveydenhoitajan tutkimuslomake täytetään ympyröimällä sopivan vaihtoehdon kohdalla oleva numero tai kirjoittamalla kysytty tieto sille varattuun tilaan.

Lomakkeessa vastataan kaikkiin kysymyksiin, myös kieltävä vastaus merkitään jokaisessa kohdassa näkyviin.

5. TUTKIMUKSESSA KÄYTETTÄVÄT SEULONTATUTKIMUKSET JA KYSELYT

5.1 Pituuden, painon, päänympäryksen ja vyötärönympäryksen mittaaminen

Pituus ja paino mitataan tässä tutkimuksessa jokaisessa terveystarkastuksessa.

5.1.1 Pituuden mittaus

Mittausohjeet:

Lapsi seisoo paljain jaloin kovalla alustalla jalat yhdessä kantapäät seinää vasten. Lapsen selkä on suorana seinää vasten ja katse suoraan eteenpäin. Tarkistetaan, että lapsen polvet ja lonkat ovat suorina ja olkapäät rentoina. Pää asetetaan niin, että korva-aukot ja silmien ulkonurkat ovat samassa vaakatasossa. (Ohje kasvukäyristä.) Mittausta haittaavat hiuskoristeet (esim. pannat ja pompulat) otetaan pois mittauksen ajaksi.

Pituus luetaan asteikolta katsoen ja merkitään 1mm:n tarkkuudella kasvukäyrästään (Kasvukäyrät). Seinämitan tulos luetaan asteikolta katsoen vaakasuoraan. Mikäli mittaaja on huomattavasti lyhyempi kuin tutkittava, tulee hänen käyttää koroketta lukiessaan mitta-asteikkoa.

Mittausolosuhteet:

Kunnolliset välineet ja oikeaoppinen mittaustekniikka ovat kasvun seurannan perusedellytyksiä. Seinämitan kiinnityskorkeus tarkistetaan ja huomioidaan, että lattialista ei haittaa kantapäiden saamista seinää vasten.

Kirjaaminen

Tulokset kirjataan terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle (kysymys 7) ja lapsen terveystarkastukseen. Mikäli pituuden mittaamisessa on terveystarkastuksen aikana ongelmia, kirjataan ne terveydenhoitajan tutkimuslomakkeen lopussa olevaan kohtaan: ”Oliko terveystarkastustilanteessa jotain erityistä huomioitavaa?”

5.1.2 Painon mittaaminen

Mittausohjeet:

Kouluikäisellä lapsella/nuorella voi olla pikkuhousut tai muu kevyt alusasu päällä painon mittaamisen ajan. Tarkistetaan, että lapsi/nuori seisoo keskellä vaakaa, paino tasaisesti molemmilla jaloilla.

Mikäli käytetään punnusvaakaa, sen tasapainotus tarkistetaan päivittäin ennen mittausten alkua

Kirjaaminen

Paino merkitään vaakaa tarkkuudella lapsen terveystarkastukseen ja terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle (kysymys 8).

Mikäli painon mittaamisessa on terveystarkastuksessa ongelmia, kirjataan ne terveydenhoitajan tutkimuslomakkeen lopussa olevaan kohtaan: ”Oliko terveystarkastustilanteessa jotain erityistä huomioitavaa?”

5.1.3 Päänympärysmitan mittaaminen

Päänympäryys

Päänympäryksen kasvua tulee seurata, kunnes kallon saumat ovat pysyvästi luutuneet (12 vuoden ikään mennessä) (STM 2004). Tässä tutkimuksessa päänympäryys mitataan kouluterveydenhuollossa 1. ja 5. luokan terveystarkastuksissa.

Mittausohjeet

Päänympäryys mitataan kallon suurimpana ympäryksenä silmien ja korvien yläpuolelta. (Ohje kasvukäyristä.) Tarkistetaan, että mittanauha on suorassa. Mittausta häiritsevät hiuskoristeet (esim. pannat ja pompulat) otetaan pois mittauksen ajaksi.

Päänympäryksen mittaamisessa käytetään muovista, venymätöntä mittanauhaa. Mittanauha on syytä tarkastaa ennen tutkimuksen alkua ja tarvittaessa vaihtaa vanha, venynyt mittanauha uuteen.

Kirjaaminen

Päänympäryys merkitään 1 mm:n tarkkuudella lapsen terveystarkastukseen ja terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle (kysymys 9).

Mikäli päänympärysmitan mittaamisessa on terveystarkastuksessa ongelmia, kirjataan ne terveydenhoitajan tutkimuslomakkeen lopussa olevaan kohtaan: ”Oliko terveystarkastustilanteessa jotain erityistä huomioitavaa?”

5.1.4 Vyötärön ympärysmitan mittaaminen

Vyötärön ympäryys mitataan tässä tutkimuksessa kaikilta koululaisilta.

Mittausohjeet:

Mittaus suoritetaan piteuden ja painon mittauksen yhteydessä, kun lapsi/nuori on alusasussa. Mitattaessa vyötärön ympärysmittaa lapsi/nuori seisoo kapeassa haara-asennossa paino molemmilla jaloilla. Jalkaterien väli on noin 10-15 cm. Terveystarkastaja istuu, jolloin hänellä on paras näkyvyys mittauskohtaan. Vyötärön ympärysmitta mitataan suoliluun harjanteen ja alimman kylkiluun puolivälistä. Tutkittavaa pyydetään hengittämään rauhallisesti ja mittausta suoritettaessa hengittämään kevyesti ulos. On tärkeää, että mittanauha on mittausta suoritettaessa mahdollisimman vaakasuorassa tasossa. Asian varmistamiseksi voi tutkittavaa pyytää kääntymään paikallaan 90 astetta.

Kirjaaminen

Mittanauhan lukema merkitään terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle (1. ja 5. lk kysymys 10, 8lk kysymys 9) pyöristäen lähimpään puoleen senttimetriin.

5.2 Verenpaineen mittaaminen

Verenpaineen mittaus tehdään tässä tutkimuksessa kouluterveydenhuollossa 1., 5. ja 8.luokkien terveystarkastuksissa. Verenpaineen mittaamisessa suositellaan edelleen käytettäväksi elohopeamanometriä. Automaattimittareiden heikkoutena on erimerkkisten mittareiden väliset erot verenpainearvoissa.

Mittaus tapahtuu aina istuvassa asennossa. Lapsen/nuoren tulee istua paikallaan vähintään 5 minuuttia ennen mittausta. Lasta/nuorta pyydetään nojaamaan tuolin selkänöjaan ja pitämään jalat vierekkäin lattialla. Tuolin täytyy olla niin matala, että lapsen jalat lepäävät lattialla eivätkä jää roikkumaan ilmaan. Verenpaine mitataan aina oikeasta olkavarresta mikäli mahdollista. Käsivarren tulee levätä pöydällä tai muulla tasolla siten, että kyynärtaive on sydämen tasolla ja käden kämmenpuoli on ylöspäin.

Ennen verenpaineen mittaamista mitataan lapsen olkavarren ympärysmitta. Ympärysmitta mitataan olkavarren paksuimmasta kohdasta muovisella venymättömällä mittanauhalla käsivarren ollessa rentona. Tulos merkitään tutkimuslomakkeeseen puolen senttimetrin (0,5 cm) tarkkuudella.

Verenpainemittarin mansetti kiinnitetään oikeaan olkavarteeseen. Käytettävän mansetin koko riippuu lapsen koosta (katso taulukko). Mansetin kumipussin leveyden tulee olla vähintään 40% ja pituuden vähintään 80% olkavarren paksuimman kohdan ympärysmittasta. Mansetti kierretään olkavarren ympäri tiukasti aiheuttamatta kuitenkaan ylimääräistä painetta. Etusormi saa mahtua mansetin ja olkavarren väliin kainalon puolelta. Ennen mansetin kiinnittämistä pyydetään tutkittavaa riisumaan mahdolliset puristavat vaatekappaleet niin, että oikeaan olkavarteeseen ei aiheudu puristusta. Mansetin letkut jätetään kainalon puolelle, jotta mansetin ilmatyyny painaisi keskiosasta olkavarren valtimoa. Mansetin alaosa tulee olla 2-3 cm:n päässä kyynärtaiveesta, jotta stetoskoopille jäisi tarpeeksi tilaa eikä stetoskoopin reuna hankaa kuunnellessa mansetin reunaan.

Mittauksessa on tärkeää, että mansetti on suunnilleen sydämen tasolla (neljännen kylkiluu-välin tasolla, 0-40 asteen kulmassa vartalosta). Verenpainemittari tulee olla mittaajan silmien tasolla. Tutkittava ei saa itse nähdä mittarin asteikkoja.

Ennen tutkimusta tunnustellaan sormenpäillä kyynärtaiveen valtimoa (arteria brachialis). Näin saadaan selville kohta, jossa valtimonsyke on voimakkain. Sen jälkeen käden annetaan rentoutua ja se laitetaan lepäämään pöydälle. Kämmen on tällöin oltava ylöspäin kääntyneenä. Kun mansettia aletaan täyttää, tunnustellaan sormenpäillä rannevaltimoa. Mansettiin pumpataan nopeasti painetta noin 30 mmHg yli sen kohdan, kun rannevaltimon sykintä on loppunut. Erityisesti pienillä lapsilla on varottava mansetin ylitäyttämistä sen aiheuttaman epämukavuuden vuoksi. Stetoskoopin suppilopuoli asetetaan kevyesti painaen kyynärtaiveen kohtaan, joka aikaisemmin tunnustellen etsittiin. Voimakas painaminen stetoskoopilla voi aiheuttaa ylimääräistä painetta valtimossa ja johtaa ylimääräisiin sekoittaviin ääniin.

Mansetin painetta lasketaan tasaisesti niin, että elohopeapylväs laskee korkeintaan 2 mmHg sydämenlyöntiä kohti. Ilman tyhjentämisen mansetista tulee tapahtua koko ajan tasaisella nopeudella. Tyhjentämistä ei saa välillä keskeyttää ja mansettiin pumpata lisää ilmaa, vaan mansetin on annettava tyhjentyä aina keskeytyksettä loppuun asti. Jos mittaus jostakin syystä epäonnistuu, tyhjennetään mansetti kokonaan ja suoritetaan välittömästi uusi mittaus.

Systoliseksi verenpaineeksi merkitään tutkimuslomakkeeseen se kohta, jossa jatkuvasti toisiaan seuraavat sydänäänit alkavat kuulua. Diastoliseksi verenpaineeksi merkitään kohta, missä pulssia äänet katoavat (Korotkoffin V vaihe). Systolisen ja diastolisen verenpaineen arvot luetaan 2

mmHg:n tarkkuudella. Niillä tutkittavilla, joilla diastolinen verenpaine kuuluu 0:aan, suoritetaan uusintamittaus ja verenpaineena käytetään Korotkoffin IV vaihetta, eli äänten heikkenemisen vaihetta. Mikäli diastoliseksi paineeksi merkitään IV vaihe, niin tieto kirjataan tutkimuslomakkeeseen kohtaan ”Oliko terveystarkastustilanteessa jotain erityistä huomioitavaa?” (1. ja 8. lk kysymys 37, 5. lk kysymys 38). Erityisesti nuorilla Korotkoffin IV ja V vaiheen välillä voi olla merkittävä ero.

Ensimmäisen mittauksen jälkeen mansetin tyhjennysventtiili avataan täydellisesti, mutta mansetti jätetään käsivarteen. Mansetti puristellaan kevyesti tyhjäksi. Verenpainelukemien merkitsemisen jälkeen mitataan pulssi. Tämän jälkeen suoritetaan toinen verenpaineen mittaus samalla tavalla kuin ensimmäinen. Mittausten välissä täytyy olla vähintään minuutin tauko, jolloin mansetissa ei ole puristusta ja olkavarsi lepää pöydällä.

Kirjaaminen

Olkavarren ympärysmitta kirjataan terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle (1. ja 5.lk kysymys 14, 8.lk kysymys 13) 5mm:n tarkkuudella. Terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle merkitään myös tieto käytetystä verenpainemittarista (1. ja 5.lk kysymys 12, 8.lk kysymys 11).

Verenpaineen mittaustulokset kirjataan 2 mmHg:n (eli mittarin) tarkkuudella lapsen terveyskertomukseen ja terveydenhoitajan tutkimuslomakkeisiin (1. ja 5. lk kysymys 11, 8.lk kysymys 10). Jos käytetään digitaalista mittaria, merkitään ne lukemat, jotka mittari antaa.

	Tärkeimmät huomioitavat seikat	Huomioi myös
Mittari	Kliinisissä testeissä hyväksyty malli	Tarkistus ja kalibrointi joka toinen vuosi
Painemansetti	Ohjeen mukainen kumipussin koko <ul style="list-style-type: none"> • leveys vähintään 40 % • pituus vähintään 80 % olkavarren ympärysmitasta 	
Mittauspaiikka	Olkavarsi	Mittauksen aikana tutkittava istuu kyynärvarsi tuettuna mansetin alareuna sydämen alareunan tasolla.
Mittausolosuhteet	5 minuutin lepo istuen ennen mittausta, mansetti paikalleen asetettuna.	Rauhallinen ympäristö, tutkittavaa ei saa kuormittaa fyysisesti eikä henkisesti. Keskustelua vältettävä.
Mittaustapa	Värttinävaltimon sykettä tunnustellen paineen nosto aluksi 30 mmHg yli systolisen paineen, sitten lasku 2 mmHg/s	Systolinen paine = Korotkoffin äänien vaihe I, diastolinen paine = vaihe V (tai vaihe IV, jos vaihe V ei ole todettavissa)
Mittaustulos	Painelukemat kirjataan 2 mmHg:n tarkkuudella	Paine mitataan kahdesti 1 – 2 minuutin välein, molemmat tulokset kirjataan.

Lähde: Käypä hoitosuositus (<http://www.kaypahoito.fi/>)

Jatkotutkimuksiin lähettäminen

Lapsi on lähetettävä jatkotutkimuksiin, jos mitatut verenpainearvot ylittävät seurannassa toistetuksi seulontarajat:

Ikä (v)	Seulontaraja (mmHg)
<1	110/65
1-5	115/75
6-10	125/85
11-18	140/90

Lähde: Lääkärin käsikirja

5.3 Pulssin mittaaminen

Pulssi mitataan oikeasta rannevaltimosta (arteria radialis). Mitattava ajanjakso on 30 sekuntia.

Kirjaaminen

Pulssi merkitään terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle kohtaan:

pulssi | | | / 30s.

5.4 Näön ja silmien tutkiminen

Nämä ohjeet perustuvat valtakunnallisiin lastenneuvolasuosituksiin (2004) ja kouluterveydenhuollon suosituksiin (2002) sekä Suomen Silmälääkäriyhdistyksen ja WHO:n suosituksiin. Lasten terveysseurannan kehittäminen –hankkeeseen kuuluvat keskeisimmät lasten näkö- ja silmätutkimukset. Muilta osin tulee noudattaa valtakunnallisia suosituksia lasten näön tutkimisesta.

Lasten terveysseurannan kehittäminen –hankkeeseen sisältyvät näön ja silmien tutkimukset:

YLEISTÄ:

Tutkimuspaikan tulee olla rauhallinen ja testauksen kiireetöntä.

5.4.1 Hirschbergin lamppukoe

Kohderyhmä: 1.luokalla olevat koululaiset

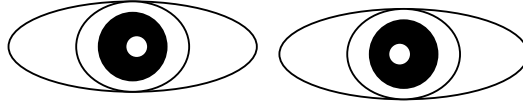
Välineet: Kynälamppu tai muu pistemäinen valonlähde (esim. otoskoopin lamppu ilman korvasuppilaa)

Tutkimuksen suorittaminen:

Lasta pyydetään katsomaan kynälamppuun, jota pidetään silmien tasolla ja n. 40 cm:n etäisyydellä lapsen kasvoista. Kokeessa tarkastellaan lampun valoheijasteen sijaintia suhteessa kummankin silmän mustuaisaukkoon.

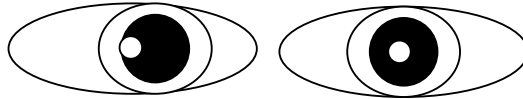
Tulosten tulkinta:

Kun silmät ovat suorassa, valoheijaste näkyy symmetrisesti kummankin silmän mustuaisaukon keskikohdassa tai hieman mustuaisen keskipisteestä nasaalisesti (nenän puolella).



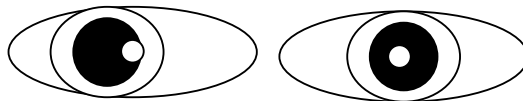
Ei karsastusta = syntyvä valoheijaste on symmetrinen

Jos valoheijasteet eivät sijaitse symmetrisesti tai toisen silmän valoheijaste sijaitsee lähellä mustuaisen reunaa, löydös viittaa karsastukseen. Mikäli toisen silmän valoheijaste on mustuaisen ulkoreunassa, kyseinen silmä karsastaa sisäänpäin.



Oikea silmä karsastaa sisäänpäin = syntyvä valoheijaste on epäsymmetrinen

Mikäli toisen silmän valoheijaste on mustuaisen sisäreunassa, kyseinen silmä karsastaa ulospäin.



Oikea silmä karsastaa ulospäin = syntyvä valoheijaste on epäsymmetrinen

Kirjaaminen

Löydös kirjataan terveydenhoitajan tutkimuslomakkeen kohtaan ”Karsastuksen tutkiminen Hirschbergin lamppukokeella”(kysymys 26).

Jatkotutkimuksiin lähettäminen:

Kaikki lapset, joilla todetaan karsastus, tulee ohjata silmätautien erikoislääkärin tutkittavaksi.

5.4.2 Suora peittokoe

Kohderyhmä: 1. luokalla olevat koululaiset

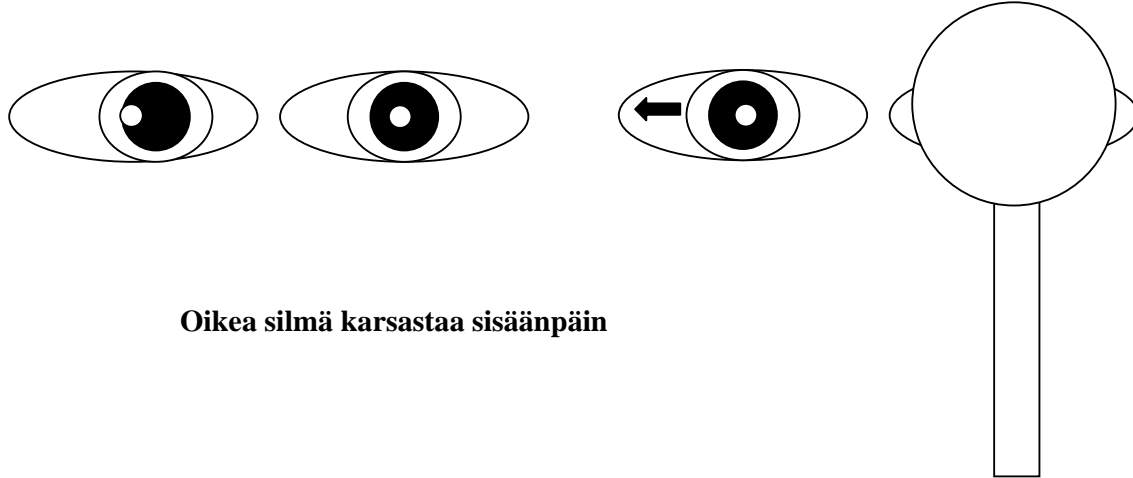
Välineet: Pieni lelu tai fiksaatiokuva
(Toisen silmän peittolappu)

Tutkimuksen suorittaminen ja kirjaaminen:

Peittokoe tehdään ennen näöntarkkuuksien mittaamista. Lasta pyydetään katsomaan pieneen leluun tai kuvaan, jota pidetään silmien tasolla ja n. 30 cm:n etäisyydellä lapsen kasvoista. Toinen silmä peitetään vapaana olevalla kädellä tai siinä pidettävällä peittolapulla, mutta koskettamatta lapsen kasvoja. Peittolappu poistetaan peitetyn silmän edestä ja lapsen annetaan katsoa jälleen molemmilla silmillä pieneen leluun tai kuvaan. Tämän jälkeen peitetään toinen, aiemmin peittämättä ollut silmä. Kokeessa tarkastellaan vuorollaan peittämättä jäävän silmän liikahtamista.

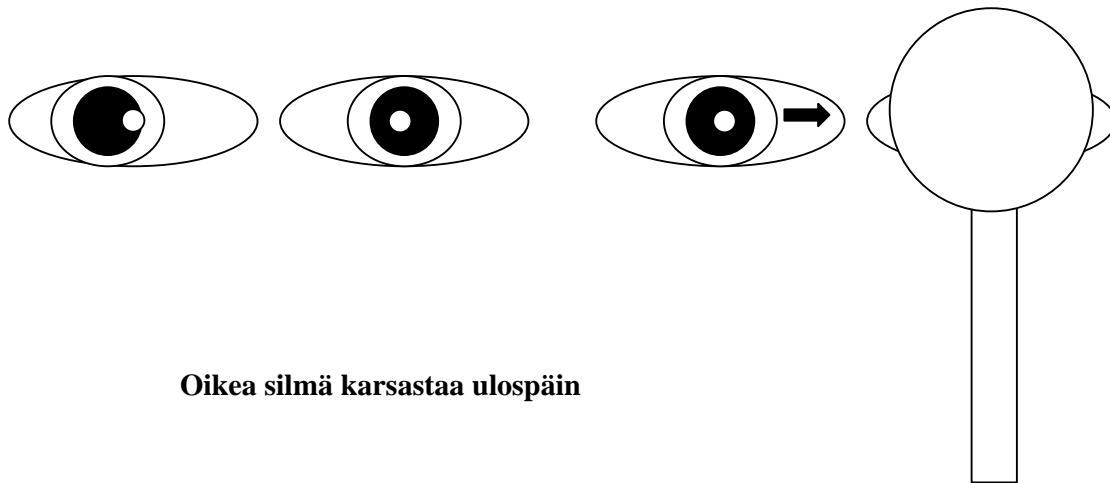
Tulosten tulkinta:

Jos ei-peitetty silmä liikahaa, kun toisen silmän eteen tuodaan peitto, löydös viittaa karsastukseen. Kun ei-peitetty silmä tekee korjausliikkeen ulospäin, niin lapsen kyseinen silmä karsastaa sisäänpäin.



Oikea silmä karsastaa sisäänpäin

Jos ei-peitetty silmä tekee korjausliikkeen sisäänpäin (nenän suuntaan), niin lapsen kyseinen silmä karsastaa ulospäin.



Oikea silmä karsastaa ulospäin

Jos kummassakaan silmässä ei todeta liikettä toisen silmän peittämisen yhteydessä, lapsella ei ole todettavissa ilmeistä karsastusta.

Kirjaaminen

Löydös kirjataan terveydenhoitajan tutkimuslomakkeen kohtaan ”Karsastuksen tutkiminen suoralla peittokokeella” (kysymys 25).

Jatkotutkimuksiin lähettäminen:

Kaikki lapset, joilla todetaan karsastus, tulee ohjata silmätautien erikoislääkärin tutkittavaksi.

5.4.3 Kaukonäöntarkkuuden mittaaminen

Kohderyhmä: 1. ja 8. luokilla olevat koululaiset (5. luokka tarvittaessa)

Välineet: Kaukonäkötaulu (rivitesti; esim. LH- tai E-tylulla)

Toisen silmän peitto

Valaistus:

Näöntarkkuuden mittaukset tulee suorittaa hyvässä ja muuttumattomassa valaistuksessa, jotta näöntarkkuustestin luminanssi on vähintään 80 – 160 candela/m². Tämän saavuttamiseksi näkötaulu tulee valaista mahdollisimman tasaisesti paikallisvalaisimella. Kaukonäkötyulun valonlähteeksi sopii varjostimella varustettu esim. 11 W:n kaksiputkinen loistelamppu tai 60 W:n hehkulamppu, joka on sijoitettu tyulun viereen tai alapuolelle alle 1 m:n etäisyydelle testitylulta.

Tyulun pinnan tulee olla tahraton, eikä se saa kiiltää häiritsevästi. Tyulun testimerkkien ja taustan välisen kontrasti tulee olla yli 80 %, joten ajan myötä kellastuneet tai likaantuneet testitylulustot tulee uusia.

Tutkimuksen suorittaminen:

Näöntarkkuus tulee mitata rivitestillä eli näkötyulussa kuvioiden välinen etäisyys on sama kuin niiden leveys ja rivien välinen etäisyys on sama kuin alemman rivin korkeus. Kaukonäkötyulun tulee sijaita huoneen ikkunattomalla seinällä tutkittavan kasvojen korkeudella. Testiseinällä ei saa olla hallitsevia kuvioita eikä häiritseviä valonlähteitä, jotka aiheuttavat heijastuksia testitylulle. Kullakin näkötyululla on omat ohjeensa, joihin on hyvä perehtyä seuraavien ohjeiden lisäksi.

Tutkimus tehdään istuen niin, että tutkittava katsoo kohtisuoraan testitylula. Ensimmäiseksi tutkimus tehdään ilman silmälasia. Tutkittavaa pyydetään kertomaan ylimmän testirivin ensimmäinen merkki. Kysyttävää merkkiä voidaan osoittaa sen alapuolelta, mutta vain hetken. Kultakin riviltä kysytään alenevassa järjestyksessä vain ensimmäinen tai viimeinen merkki. Jos tutkittava alkaa epäröidä, pyydetään häntä luettelemaan edellisen rivin kaikki merkit. Tutkittavaa pyydetään luettelemaan tarvittaessa myös seuraavan / seuraavien rivien kaikki merkit.

Näöntarkkuus on sen rivin desimaaliarvo, jolta tutkittava näkee luetella yli puolet merkeistä oikein. Tämän rivin viereen merkitty desimaaliarvo kirjataan terveydenhoitajan tutkimuslomakkeen kohtaan kaukonäön tarkkuus / yhteisnäkö ilman lasia. Näkötestitylulla ilmoitettu vakioetäisyys tulee muistaa tarkistaa. Näkötesti tulee suorittaa ensisijaisesti tältä etäisyydeltä. Mikäli tutkimuspaikka tai lapsen tarkkaavaisuus eivät mahdollista näkötestin vaatiman etäisyyden käyttämistä tulee pienimmän nähdyn testirivin viereen merkitty näöntarkkuuden desimaaliluku (mitattu kaukonäöntarkkuus) kertoa todellisella tutkimusetäisyydellä ja jakaa saatu luku testitylulla ilmoitetulla vakioetäisyydellä. Tässä tapauksessa kirjataan korjattu kaukonäöntarkkuuden arvo tutkimuslomakkeelle.

$$\text{Korjattu kaukonäöntarkkuus} = \frac{\text{Mitattu kaukonäöntarkkuus} \times \text{Tutkimusetäisyys}}{\text{Testitaulussa ilmoitettu vakioetäisyys}}$$

Kaukonäöntarkkuus mitataan myös oikeasta ja vasemmasta silmästä erikseen. Tätä varten peitetään tutkittavan toinen silmä sitä painamatta. Tarkkaillaan, ettei tutkittava kumarru eteenpäin tai pääse kurkkimaan myös peitetyllä silmällä testikuvioita. Kummankin silmän osalta pienimmän testikuviorivin desimaaliarvo kirjataan LATE –tutkimuslomakkeen kohtaan kaukonäön tarkkuus / oikea tai vasen silmä ilman laseja.

Jos tutkittavalla on käytössä silmälasit, mitataan oikean ja vasemman sekä molempien silmien yhteinen näöntarkkuus vielä omien silmälasien kanssa. Pienimmän testikuviorivin desimaaliarvot kirjataan LATE –tutkimuslomakkeen kohtaan kaukonäön tarkkuus / oikea tai vasen silmä tai yhteisnäkö silmälasilla.

Kirjaaminen

Näöntarkkuuden desimaaliarvot kirjataan terveydenhoitajan tutkimuslomakkeen kohtaan ”kaukonäön tarkkuus” (1. ja 8.lk kysymys 21 ja 5.lk kysymys 22). Tutkimuslomakkeelle kirjataan myös käytetty kaukonäön tutkimusmenetelmä esim. LH-testi tai E-taulu sekä todellinen tutkimusetäisyys.

Jatkotutkimuksiin lähettäminen:

Koululaiset: Lapsi on aiheellista lähettää jatkotutkimuksiin, jos molempien tai toisen silmän näöntarkkuus on kaukonäön testissä 0.7 tai huonompi omien kaukolasiensa kanssa mitattuna.

5.4.4 Värinäön tutkiminen

Kohderyhmä: 8. luokalla olevat koululaiset

Välineet: Ishiharan taulusto

Tutkimuksen suorittaminen:

Värinäkö tulee mitata pseudoisokromaattisella taulustolla. Testaus suoritetaan päivänvalossa välttämättä suoraa auringonpaistetta tai päivänvalolampun valossa. Valaistuksen tulee olla voimakkuudeltaan vähintään 100 – 500 luksia. Keinovaloa käytettäessä valolähteeksi sopii sininen päivänvalohehkulamppu pöytälamppussa tai katossa päivänvalolohkeputki esim. Airam L 58 W-1XC tai Philips 57. Ellei kattovalaistus ole värisävyiltään päivänvalon kaltaista, tulee ne sammuttaa värinäkötestin ajaksi ja käyttää vain riittävän voimakasta ja oikean sävyistä päivänvalopöytävalaisinta valonlähteenä.

Tutkimus tehdään istuen niin, että tutkittava katsoo testitauluja molemmilla silmillä yhtä aikaa. Tutkittava käyttää testin aikana omia silmälasia, mutta ne eivät saa olla värjäytyneet tai himmennetyt. Testiä pidetään 75 cm:n etäisyydellä tutkittavasta katselukulman ollessa noin 45 astetta. Tutkittavalle kerrotaan, että hänelle näytetään seuraavaksi sarja erivärisiä tauluja, joissa erottuu yksi tai kaksi numeroa. Kutakin testitaulua näytetään noin 3 sekunnin ajan ja pyydetään tutkittavaa kertomaan ääneen minkä / mitkä numerot hän tauluissa näkee.

Taulustosta riippuen Ishiharan testi koostuu 14, 24 tai 38 taulusta. Kullakin taulustolla on omat ohjeensa, joihin tulee perehtyä huolellisesti ennen testin tekoa. Muun muassa normaalin

ja poikkeavan värinäön raja riippuu testistöstä. Ishiharan testitauluista koostuvaa kirjaa on syytä säilyttää suljettuna testausten väliaikoina, jotta väritaulut eivät haalistu auringonvalon vaikutuksesta. Vanhat ja haalistuneet testistöt tulee uusia.

Kirjaaminen

Tulos kirjataan terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle kohtaan 24 ”Värinäkö Ishiharan testitaululla” ympyröimällä onko värinäkö normaali vai poikkeava.

Jatkotutkimuksiin lähettäminen:

Tutkimuksella seulotaan puna-vihervärinäön häiriöitä, joilla on merkitystä ennen ammatinvalintaa. Ne oppilaat, joilla todetaan poikkeava värinäkö Ishiharan taulustolla ja joiden suunnittelemissa ammatissa tarvitaan värien erotuskykyä, tulee lähettää jatkotutkimuksiin.

5.5 Kuulon tutkiminen

Kuulo tutkitaan tässä tutkimuksessa valtakunnallisten kouluterveydenhuollon suositusten (Stakes 2002) mukaisesti 1. luokalla ja 8. luokalla.

Kuulo seulotaan audiometrillä 20 dB äänen voimakkuudella hiljaisessa huoneessa taajuuksilla 125-8000 Hz.

Kuulontutkimus audiometrillä

Lapsi on tutkimuhuoneeseen yhdessä terveydenhoitajan kanssa. Kuulontutkimustilanteessa on huomioitava tutkimustilan äänieristys, ulkopuolelta tulevat häiritsevät äänet vaikuttavat tulokseen. Äänieristyksessä todetut puutteet kirjataan lomakkeen loppuun (erityistä huomioitavaa terveystarkastustilanteessa).

Molemmat korvat tutkitaan erikseen. Tutkittaessa esim. 20 dB seulontatutkimusta aloitetaan aina 10-15 dB voimakkaammalla äänenpainotasolla ja vähennetään äänestä voimakkuutta 5 dB kerrallaan. Tutkitaan aina yksi korva kerrallaan. Kuulon tutkiminen aloitetaan 1000 Hz taajuudesta, joka on taajuus, jonka korva havaitsee helpommin. Seuraavaksi tutkitaan 2000, 3000, 4000, 6000 ja 8000 Hz ja lopuksi 500, 250 ja 125 Hz tässä järjestyksessä.

Koululaiset voivat antaa kuullulle äänestä vastauksen painamalla audiometriin johdolla liitettyä vastauspainiketta aina äänen kuullessaan.

Kirjaaminen:

Seulonnan tulos merkitään terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle (1. lk kysymys 29, 8. lk kysymys 30) ympyröimällä kuuleeko lapsi taajuuden 20dB voimakkuudella (0=ei kuule, 1=kuulee). Lisäksi tulos merkitään lapsen terveystarkastukseen.

Jatkotutkimuksiin lähettäminen

Mikäli löydös audiometriseulonnassa on poikkeava, tehdään kynnysmittaus ja tutkitaan korvat. Mahdollinen otiitti hoidetaan ja kuulo tutkitaan uudelleen 2-3 viikon kuluttua hoidon loppumisesta. Lapsi lähetetään jatkotutkimuksiin, jos kuulo on huonompi kuin 20dB 125Hz-8000Hz.

5.6 Puberteettikehityksen tutkiminen

Puberteettikehityksen häiriöitä seulotaan kouluterveydenhuollossa vuosittain. Puberteettikehityksen arvioinnissa käytetään pojilla kivesten kasvun ja tytöillä rintojen kehityksen ja molemmilla karvoituksen ilmaantumisen seuranta. (Stakes 2002.)

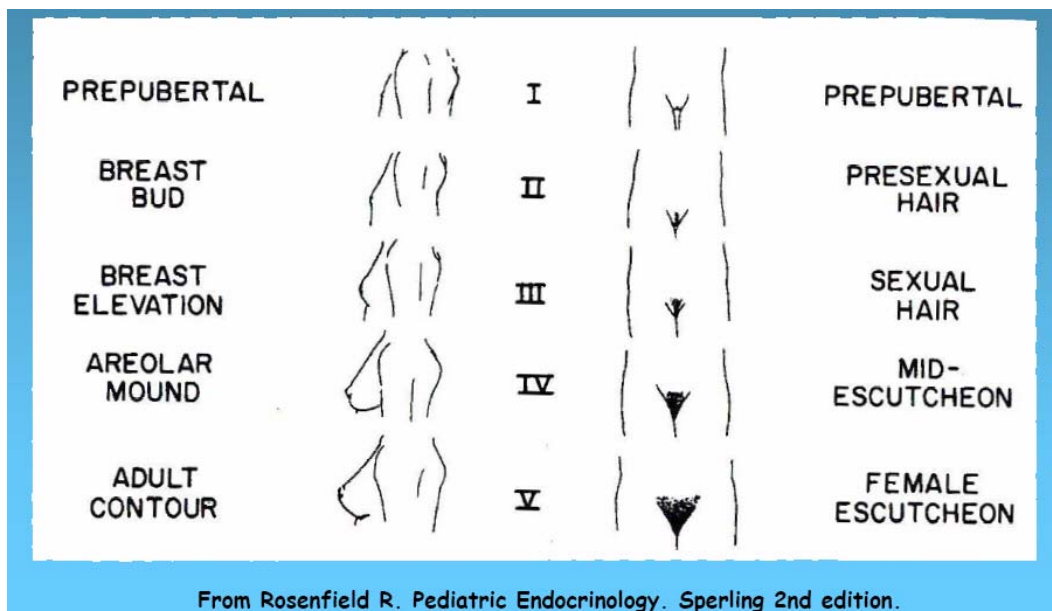
Puberteettikehitys arvioidaan tässä tutkimuksessa 1., 5. ja 8.lk terveystarkastuksissa pituuden ja painon mittaamisen yhteydessä. Arvioinnissa käytetään apuna Tannerin arviointiasteikkoa ja tässä ohjeistuksessa olevien kuvien avulla.

Puberteettikehityksen asteet

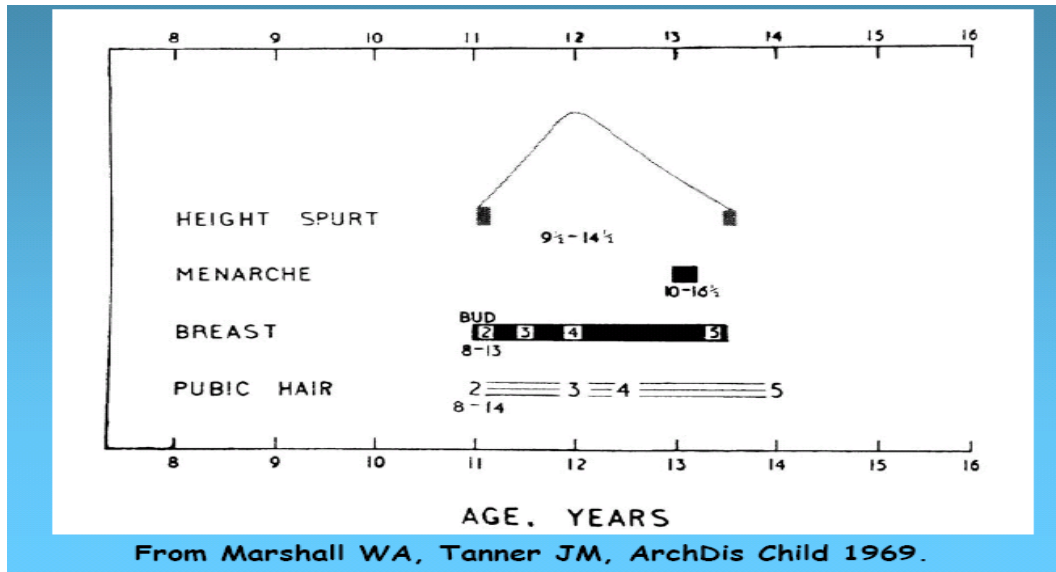
(Tanner: Growth at adolescence, Blackwell Scientific Publications, Oxford 1962).

Tytön kehitys : rinnat (Katso kuva 1)

- M 1 Lapsen: vain nänni on koholla
- M 2 Nappuaste: rinta ja nänni kohoavat hieman, ja rauhaskudosta tuntuu tunnusteltaessa; nännipiha on suurentunut
- M 3 Rinta ja nännipiha ovat edelleen suurentuneet, niiden ääriviiva muodostaa sivulta katsottuna yhtenäisen kaaren
- M 4 Nännipiha kohoaa ja muodostaa päälle erillisen kummun
- M 5 Kypsä rinta: vain nänni on koholla rinnasta nännipihan laskettua takaisin yhtenäiseen ääriviivaan



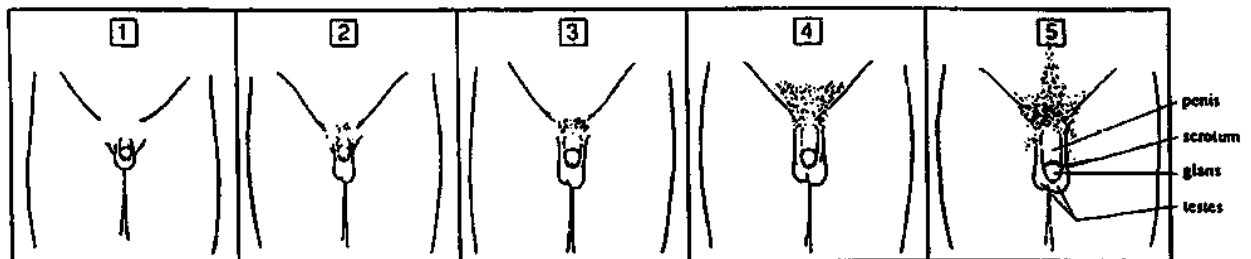
Kuva 1. Tytön kehitys



Kuva 2. Tytön kehitys

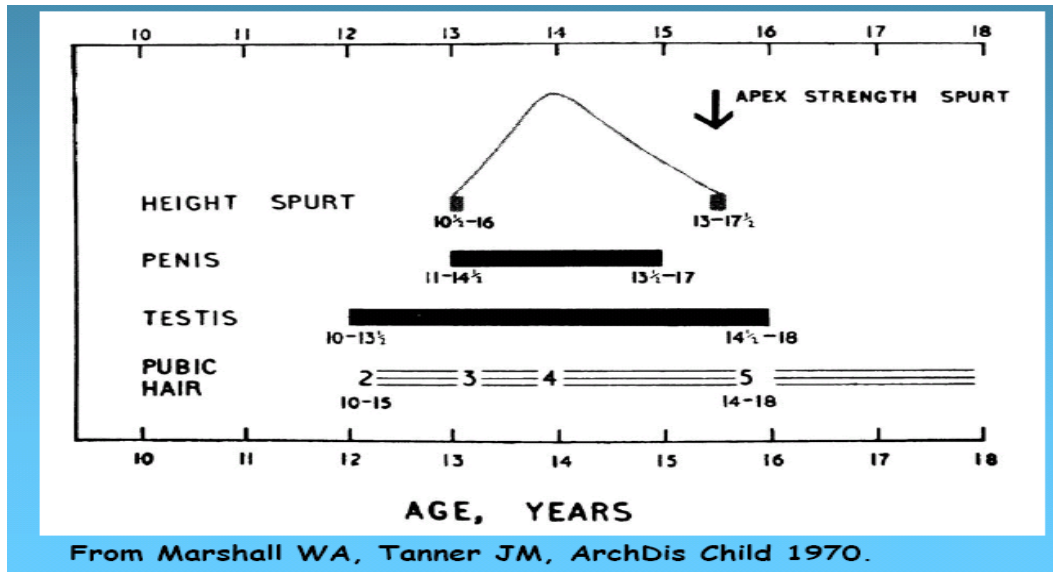
Pojan kehitys: Sukupuolielimet

- G 1 Kivekset (pituus <20 mm), kivespussi ja penis ovat suunnilleen samankokoiset ja mittasuhteiset kuin varhaislapsuudessa
- G 2 Kivespussi ja kivekset ovat suurentuneet (pituus >20 mm), kivespussin iho on punertunut ja ohentunut, mutta penis ei ole vielä suurentunut
- G 3 Penis on pidentynyt, ja kivekset ja kivespussi ovat edelleen kasvaneet
- G 4 Penis on edelleen kasvanut, myös paksuntunut, terska on kehittynyt, kivekset ja kivespussi ovat edelleen suurentuneet, kivespussi on tummentunut
- G 5 Aikuisen kokoa ja muotoa olevat sukupuolielimet



Kuva 3. Pojan kehitys

Lähde: <http://www.unsystem.org/scn/archives/adolescents/ch05.htm>



Kuva 4. Pojan kehitys

Kuvat reunuksineen:

http://www.gfmer.ch/Medical_education_En/PGC_RH_2004/Pdf/Puberty.pdf

Häpykarvoitus (tytöt ja pojat)

- P 1 Lapsen: häpyseudun karvoitus ei poikkea vatsan karvoituksesta
- P 2 Pitkiä, vähän pigmentoituneita, untuvaisia, suoria tai hieman kihartuvia karvoja niukasti häpyhuulissa tai peniksen tyvessä
- P 3 Huomattavasti tummempi, karkeampi ja kiharampi karvoitus, joka leviää niukasti häpyliitoksen päälle
- P 4 Aikuistyyppinen karvoitus, mutta vielä huomattavasti pienemmällä alueella, ei leviä reisien sisäisivuille
- P 5 Aikuistyyppinen karvoitus, yläraja vaakasuora, ei leviä navan suuntaan, mutta kyläkin reisien sisäisivuille
- P 6 Karvoitus leviää myös navan suuntaan

PUBERTEETTISEULA

TYTÖT	EI ENNEN	VIIMEISTÄÄN
M2	8,0 v	13,0 v ja 1,25 v:n kuluttua P2:sta
P2	9,0 v	13,5 v
Kasvun nopeutuminen	9,0 v	13,5 v
Menarke	10,5 v	15,5 v ja 4,5 v:n kuluttua M2:sta
POJAT	EI ENNEN	VIIMEISTÄÄN
G2	9,5 v	13,5 v
P2	10,0 v	14,0 v
Kasvun nopeutuminen	10,5 v	15,5 v

Vanhempien vähintään 1,0 v:n poikkeama keskiarvosta (äidin menarke 13,5 v, isän nopeimman kasvun ikä 14,5 v) vanhemman puberteettiaikataulussa sallii lapselle 1,0 v:n lisäpoikkeaman vastaavaan suuntaan puberteettiaikataulussa; nuoren informointi asiasta on silti tärkeää.

Lähde: <http://www.lastenendokrinologit.net/kirja/index.html>

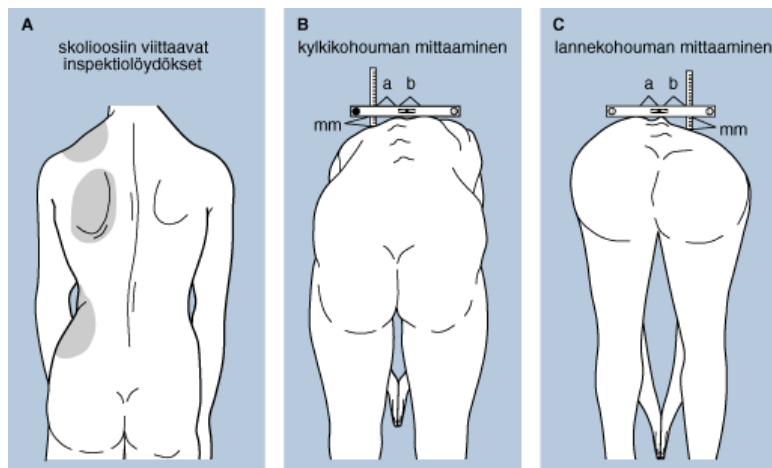
Kirjaaminen

Puberteettikehityksen asteet kirjataan terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle ympäröimällä numero kyseisen kehityksen asteen kohdalta.

5.7 Ryhdin tutkiminen

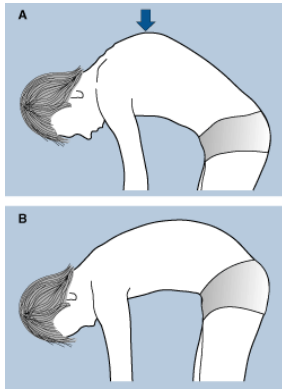
1) ETEENTAIVUTUSTESTI (TAKAA):

Tehdään kaikille 1-, 5- ja 8-luokkalaisille. Testi mittaa vartalon epäsymmetriaa (skolioosia). Tutkittava suorittaa taivutuksen kämmenet ja sormet yhdessä hitaasti kumartuen. Tutkijalta vaaditaan kärsivällisyyttä, sillä paikallaan oleminen kumartuneena ei ole helppoa. Mittarina käytetään vesivaakaa ja millimetriviivoitinta. Sekä kylkikohouma (Kuva 1b) että lannekohouma (Kuva 1c) mitataan siltä kohdalta, jossa ero on suurin. Jos alaraajoissa on pituuseroa, mittaus tehdään sekä ilman korotuslautaa että sen kanssa, mikäli siihen on kouluterveydenhuollossa mahdollisuus. Molemmat tulokset kirjataan.



2) ETEENTAIVUTUSTESTI (SIVULTA):

Tehdään kaikille 1-, 5- ja 8-luokkalaisille. Testi mittaa rintarangan kyfoosin suuruutta. Tutkittava suorittaa taivutuksen kämmenet ja sormet yhdessä hitaasti kumartuen. Scheuermannin tauti on kliinisesti tunnistettavissa eteentaivutustestissä kyfoosin lyhyden ja jyrkkyyden perusteella (Kuva 2a), mikä eroaa normaalin selän laakeasta kyfoosista (Kuva 2b). Silmämääräinen arvio.



Kirjaaminen

Tulokset kirjataan terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle kohtaan ryhti (1. lk ja 5 .lk kysymys 19, 8. lk kysymys 18) ympyröimällä jokaiselta riviltä yksi vaihtoehto. Mikäli lapsella/nuorella todetaan selän epäsymmetriaa, kirjataan sekä kylkikohouman että lannekohouman suurin mitattu arvo millimetreinä. Lisäksi kirjataan onko selässä epäsymmetriaa vasemmalla vai oikealla puolella.

Jos alaraajoissa on pituuseroa ja eteentaivutustesti on tehty sekä ilman korotuslautaa että sen kanssa, kirjataan molemmat tulokset. Mittaustulos korotuslautan kanssa merkitään ryhtikysymyksen kohdalle, taulukon viereen. Korotuslautan kanssa mitattu suurin arvo millimetreinä kirjataan sekä kylkikohouman että lannekohouman kohdalta.

MILLOIN TULEE VARATA AIKA KOULU- / OMALÄÄKÄRILLE?

- Huomattava muutos → Seuranta ja RTG
- Selän jäykkyys, skolioosista johtuvia kipuja, hermoperäisiä löydöksiä (alaraajaan säteilevä kipu tai epämääräinen särky) → välittömästi tutkittava. Voivat kertoa iskiaksesta tai selän kasvaimista!

5.8 KYSELYT

5.8.1 AUDIT

Alkoholin käytön itsetarkkailun edistämiseksi ja käyttöön liittyvien riskien arvioimiseksi käytetään 10 henkilökohtaista kysymystä sisältävää AUDIT –lomaketta (WHO). Tässä tutkimuksessa AUDIT –lomake lähetetään lapsen/nuoren molemmille vanhemmille täytettäväksi. Vanhemmat täyttävät kyselyt kotona ja palauttavat ne muiden lomakkeiden mukana kouluterveydenhuoltoon. AUDIT -lomakkeessa on täyttämisohteet.

Kun vanhemmat palauttavat AUDIT –lomakkeet, niihin liimataan tunnistetarrat, jotka yhdistävät lomakkeet lapsen muihin tutkimuslomakkeisiin. Mikäli vanhemmat eivät palauta AUDIT –lomaketta muiden tutkimuslomakkeiden mukana neuvolaan, terveydenhoitaja voi hienotunteisesti ehdottaa kyselyn palauttamista terveystarkastuksen jälkeen, mikäli vanhemmat ovat mukana terveystarkastuksessa tai terveydenhoitaja on muuten yhteydessä vanhempiin tarkastuksen jälkeen. Mikäli molemmat vanhemmat eivät palauta AUDIT-lomaketta, kirjataan tieto tästä ikäryhmittäiseen kirjanpitolomakkeeseen (liite 7).

Tutkimusta varten lomakkeen pistemääriä ei tarvitse laskea yhteen, mutta terveydenhoitajan on hyvä keskustella, mikäli mahdollista, vanhempien kanssa heidän alkoholinkäytöstään las-

ten ja perheen elämäntilanteen näkökulmasta. AUDIT -lomakkeen pohjalta vanhemmat voivat arvioida itse omaan alkoholinkäyttöönsä liittyviä riskejä. Lomaketta voidaan käyttää myös apuna mini-interventiossa.

Alkoholin käytön riskit:

- 0 ei riskiä
- 1-7 vähäinen riski
- 8-10 lievästi kasvaneet
- 11-14 selvästi kasvaneet
- 15-19 suuret
- 20-40 erittäin suuret

5.8.2 R-BDI lomake 8. luokkalaisten terveystarkastuksessa

Kouluterveydenhuollon tärkeä tehtävä on tunnistaa ja seuloa nuorten hoitoa vaativaa psyykkistä oireilua (Marttunen, Haarasilta 2000). Kouluterveydenhuollon oppaassa (2002) suositellaan mielialakyselyn ottamista seuratutkimukseksi.

LATE –hankkeessa 8. luokkalaisten nuoret täyttävät terveydenhoitajan vastaanoton yhteydessä kyselylomakkeen, jonka lopussa on R-BDI (Beck Depression Inventory) mielialakyselyn kysymykset (**8. luokkalaisten oma lomake, kysymykset 55-68**). Kysymykset 55-67 käsittelevät varsinaisia mielialaoireita ja vain näiden kysymysten vastaukset huomioidaan pisteytyksessä. Kysymys 68 koskee ahdistuneisuutta.

Nuori täyttää kyselyn yksin esim. odotustilassa ennen terveystarkastusta. Mielialaa koskeviin kysymyksiin vastataan rengastamalla yksi vaihtoehto kustakin kysymyksestä (ohjeistus lomakkeessa).

Tulosten tulkinta ja hoitoon ohjaaminen:

Terveydenhoitaja tarkistaa lomakkeen terveystarkastuksen alussa ja käy nuoren kanssa keskustellen läpi kyselyn tulokset. Jokaisessa mielialaa koskevassa kysymyksessä ensimmäinen vaihtoehto kuvaa positiivista tunnetilaa tai ajatusta. Toinen on neutraalimpi, mutta ei vielä kuvaa masennustilaan liittyviä mielialaoireita. Seuraavat väittämät käsittelevät depressiooireita, joiden syvyys ja voimakkuus lisääntyvät (vaihtoehto 3 kuvaa lievempää oiretta kuin vaihtoehto 5). Vastausvaihtoehdot pisteytetään seuraavasti: 1-2 = 0 pistettä, 3= 1 piste, 4= 2 pistettä, 5= 3 pistettä. Enimmäispistemäärä kysymyksistä 55-67 on 39. (Marttunen, Haarasilta 2000.)

Masennusoireiden syvyyttä voidaan kuvata yhteenlasketuilla pisteillä:

- 0-4 pistettä ei masennusoireita
- 5-7 pistettä lieviä masennusoireita
- 8-15 pistettä kohtalaisia masennusoireita
- yli 16 pistettä vakavia masennusoireita

Pisteet ovat viitteellisiä, eikä niiden perusteella voi tehdä masennustilan diagnoosia. (Marttunen, Haarasilta 2000.) Kyselyn avulla voidaan kartoittaa nuoren masennusoireilua ja sen vakavuutta ja mahdollista konsultaation ja hoidon tarvetta. Hoidon suunnittelussa tulee ottaa huomioon masennusoireiden vakavuus, kesto, itsetuhoisuus, nuoren ikä ja hänen kehitysvaiheensa, depression aiheuttama psykososiaalinen haitta sekä perhetilanne.

Nuori tulee ohjata viipymättä lääkäriin, jos kyselyssä tulee esiin vakavia masennusoireita (yhteenlasketut pisteet yli 16) tai kyselyssä tulee esiin vakavaa itsetuhoisuutta (nuori vastaa kysymykseen ”Onko sinulla itsesi vahingoittamiseen liittyviä ajatuksia?” vaihtoehdoilla 4 (minulla on tarkat suunnitelmat itsemurhasta) tai 5 (tekisin itsemurhan, jos siihen olisi mahdollisuus)).

Mikäli kyselyn yhteenlasketut pisteet ovat 8-15, terveydenhoitajan tulisi seurata nuoren tilannetta ja keskustella ongelmista hänen kanssaan. Hoidon tarpeen arviointi riippuu kliinisestä tilanteesta, jonka terveydenhoitaja koululääkärinä konsultoiden arvioi. Tarvittaessa suositellaan myös nuorisopsykiatrisen erikoissairaanhoidon konsultaatiota kouluterveydenhuollosta käsin. Myös mikäli kokonaispistemäärä on 5-7, suositellaan, että terveydenhoitaja kartoittaa nuoren tilannetta tarkemmin ja mahdollisesti järjestää seurannan. Terveydenhoitajan kliininen arvio määrittää jatkotoimenpiteet. Alle 5 pisteen kohdalla seurantaa ei yleensä tarvita. Terveydenhoitaja voi konsultoida koululääkärinä tai nuoren tilannetta voidaan käsitellä oppilashuoltotyöryhmässä. Tarvittaessa terveydenhoitaja pyrkii saamaan nuoren suostumuksen käsitelläkseen nuoren asioita oppilashuoltoryhmässä.

5.9 Fyysisen ja psykososiaalisen kehityksen kokonaisarvio

Fyysisen ja psykososiaalisen kehityksen kokonaisarviointi pohjautuu terveystarkastustilanteeseen, huoltajien kyselylomakkeista saataviin tietoihin sekä keskusteluihin huoltajien ja lapsen/nuoren kanssa. Tarvittaessa otetaan huomioon myös opettajalta tai muilta oppilashuollon työntekijöiltä saatu tieto. Arvioinnissa huomioidaan tiedot lapsen terveydentilasta, hyvinvoinnista, kasvusta ja kehityksestä, havainnot lapsen ja vanhemman välisestä vuorovaikutuksesta, vanhempien näkemys lapsen kehityksestä, hyvinvoinnista ja mahdollisesta oireilusta sekä yleiset lapsen kasvuympäristön kautta vaikuttavat seikat.

Lapsen psyykkistä hyvinvointia arvioitaessa huomioidaan lapsen tunne-elämä, käyttäytyminen, ajatusmaailma sekä yleinen terveydentila. Lapsen vointia ja pärjäämistä arvioidaan useassa eri toimintaympäristössä, kuten kotona ja vapaa-ajalla. Lapsen sisäänpäin kääntyviä yleensä tunne-elämän vaikeuksiin liittyviä yleisiä oireita ovat ärtyneisyys, jännittyneisyys, alakuloisuus, vetäytyneisyys sekä pelot. Ulospäin kääntyviä eli käytösongelmia ovat kiukunpuuskat, levottomuus sekä hyökkäävä tai tavaroita rikkova käytös. Lapsen psykososiaalinen tuen tarve ilmenee usein epäsuorasti psykosomaattisina oireina tai univaikeuksina. Joskus lapsen virtsaamisen ja suolen toiminnan säätelytaitojen oppiminen voi psykososiaalisen kehityksen pulmien vuoksi hidastua tai lapsi voi taantua näissä taidoissaan.

Työntekijän huoli lapsen hyvinvoinnista kasvaa suhteessa lapsen oireiden lukumäärään ja oireiden esiintymistiheyteen.

Työntekijän havaintojen pohjalta syntyvän mahdollisen huolen kirjaaminen

	ei huolta	lievä huoli	selvä huoli
A = huoli lapsen fyysisestä terveydentilasta	0	1	2
B = huoli lapsen psykososiaalisesta kehityksestä ja terveydestä	0	1	2
C = huolta lapsen hoitoon ja kasvatukseen liittyen	0	1	2
D = huoli lapsen perhetilanteesta	0	1	2
E = huoli lapsen ja vanhemman välisestä vuorovaikutuksesta	0	1	2

Kirjaaminen

Terveydenhoitaja arvioi havaintojensa pohjalta syntyvää mahdollista huolta. Arviointi kirjaan terveydenhoitajan lomakkeelle kohtaan ”Työntekijän havaintojen pohjalta syntyvän mahdollisen huolen kirjaaminen”.

6. AIKAISEMPIEN ROKOTUSTIETOJEN KERÄÄMINEN JA ROKOTUSTEN KIRJAAMINEN

1. lk, 5.lk ja 8.lk lasten ja nuorten terveystietomuksista kootaan tiedot kaikista annetuista rokotuksista. Lapsen/nuoren ROS lomakkeesta otetaan kopio tai tuloste ja merkitään lapsen identifikaatiotarralla. Lomakkeita voi olla useita. Kopioista tulee tarkistaa, että päivämäärät ovat luettavissa.

Kirjaaminen

Tiedot terveystarkastuksessa annetuista rokotuksista kirjataan terveystietomuksen lisäksi terveydenhoitajan tutkimuslomakkeelle (1.lk kysymys 28, 5.lk ja 8.lk kysymys 26) ympyröimällä jokaiselta riviltä yksi vaihtoehto.

7. LOMAKKEIDEN SÄILYTTÄMINEN JA LÄHETTÄMINEN

Kaikkia täytettyjä tutkimuslomakkeita (myös ikäryhmittäiset kirjanpitolistat) säilytetään kouluterveydenhuollossa terveystietomusarkistossa /arkistokaapissa.

Tutkimuslomakkeet sisältävät tutkittavien ja heidän huoltajien henkilötunnuksia, joten lomakkeet tulee postittaa kirjattuina paketteina. Ensimmäiset tutkimuslomakkeet postitetaan kouluterveydenhuollosta KTL:een viikon kuluttua kyseisten tutkimukseen kuuluvien ikäluokkien terveystarkastusten aloittamisen jälkeen. Tämän jälkeen tutkimuslomakkeet postitetaan kahden viikon välein. KTL lähettää neuvoloihin postituspusseja, joissa on KTL:n osoitetiedot valmiina.

8. YHTEYSTIEDOT

Kaikissa tutkimukseen liittyvissä kysymyksissä ja epäselvissä tilanteissa on hyvä ottaa yhteyttä Kansanterveyslaitokseen. LATE –hankkeelle avataan lähiaikoina www-sivut osoitteessa: www.ktl.fi/lastenterveysseuranta. Sivujen avaamisesta informoidaan tutkimukseen osallistuvia hoitajia.

Tutkimukseen liittyvissä kysymyksissä Kansanterveyslaitoksella vastaavat:

asiantuntija
Päivi Mäki
puh. 09 4744 8612
paivi.maki@ktl.fi

tai ylilääkäri, tutkimuksen johtaja
Tiina Laatikainen
puh. 09 4744 8936
tiina.laatikainen@ktl.fi

LIITE 1.

Hyvät huoltajat,

Kouluterveydenhuoltomme on mukana Kansanterveyslaitoksen lasten terveys-
tutkimuksessa, jonka tarkoituksena on lisätä tietoa lasten ja nuorten terveydestä
ja hyvinvoinnista Suomessa. Kaikkia tämän koulun ___ luokan oppilaita ja hei-
dän huoltajiaan pyydetään mukaan tähän tutkimukseen, johon osallistutaan ta-
vanomaisen terveystarkastuksen yhteydessä. Kirjeessä olevasta tiedotteesta löy-
dätte lisätietoa tutkimuksesta. Kattavan käsityksen saamiseksi lasten ja nuorten
terveydestä on tärkeää, että kaikki osallistuisivat tähän tutkimukseen. Tiedot ke-
rätään ja niitä käsitellään luottamuksellisesti kouluterveydenhuollossa lapsenne
terveystarkastuksen yhteydessä ja Kansanterveyslaitoksella tutkimustarkoituk-
sessa. Mitään tietoja vastauksistanne ei anneta opettajille tai muulle koulun hen-
kilökunnalle.

Terveisin

terveydenhoitaja _____, puh. _____

OSALLISTUMME TUTKIMUKSEEN EMME OSALLISTU TUTKIMUKSEEN , peruste miksi ette halua
osallistua _____

Huoltajan allekirjoitus _____

Nimen selvennys

Koulun nimi _____

Lapsen nimi _____ luokka _____

LOMAKE PALAUTETAAN TERVEYDENHOITAJALLE

___ / ___ 2007 MENNESSÄ

Kun osallistutte tutkimukseen, palauttakaa samalla myös kyselylomake ja suos-
tumuslomake täytettynä suljetussa kirjekuoressa.

LIITE 2.

KOULUTERVEYDENHUOLTO

TIEDOTE LASTEN TERVEYSSEURANNAN KEHITTÄMINEN –TUTKIMUKSESTA

Hyvä lapsen huoltaja,

Lasten terveyttä ja lapsille suunnattuja terveystalvuuja koskevaa tietoa on Suomessa toistaiseksi hyvin vähän. Lasten terveysseurannan kehittäminen –tutkimus on osa sosiaali- ja terveysministeriön asettamaa Lasten ja nuorten terveysseurannan ja tilastoinnin kehittäminen –hanketta. Hankkeen tarkoituksena on parantaa Suomessa yhtenäistä tiedonkeruuta lasten- ja nuorten terveyden kannalta oleellisista asioista. Tietoja lasten ja nuorten terveydestä tarvitaan mm. terveystalvuuja suunnittelussa.

Lapsenne koulun kouluterveydenhuolto osallistuu tähän tutkimukseen ja tiedonkeruun kehittämiseen.

Tutkimuksen toteutus

Tutkimus toteutetaan kymmenen tiedonkeruun kehittämiseen valitun kunnan neuvoloissa ja kouluterveydenhuollossa tavanomaisten määrääaikaistarkastusten yhteydessä. Lastenneuvolas- sa tutkimukseen valitaan 6 kuukauden ikäiset sekä 1-, 3- ja 5-vuotiaat lapset. Kouluterveydenhuollossa kohderyhminä ovat 1., 5. ja 8. (tai 9.) luokan kouluterveystarkastuksiin osallistuvat lapset ja nuoret.

Tutkimukseen osallistutaan tavanomaiseen terveystarkastukseen osallistumalla ja antamalla lupa siinä saatujen tietojen käyttöön tutkimuksessa. Kerättäviä tietoja ovat tiedot lasten ja nuorten terveydestä, hyvinvoinnista, kasvusta, kehityksestä ja terveystottumuksista. Terveystarkastuksen suorittaa terveydenhoitaja. Kansanterveyslaitoksen (KTL) tutkijat seuraavat muutamia satunnaisesti valittuja terveystarkastuksia.

Tutkimusaineistojen käsittely ja säilytys

Tutkimusaineistosta vastaa Kansanterveyslaitos. Se säilyttää ja käsittelee tietoja luottamuksell- isina noudattaen salassapitovelvollisuutta ja henkilötietolakia. Tutkimusaineistot säilytetään erillään tutkittavien henkilötiedoista.

Tutkimusaineisto säilytetään Kansanterveyslaitoksella pysyvästi. Mikäli kuitenkin haluatte, voidaan lastanne koskeva tutkimusaineisto hävittää joko tutkimuksen aikana tai myöhemmin. Mikäli haluatte tiedot hävitettäväksi, tulee Teidän ilmoittaa siitä Kansanterveyslaitoksen tut- kimuksen yhteyshenkilölle.

Kansanterveyslaitoksella on tutkimuslaitoksena oikeus pyytää lasten terveyttä koskevia tietoja tutkimuskäyttöön myös eri viranomaisten ja terveydenhuollon yksiköiden ylläpitämistä rekistereistä sosiaali- ja terveysministeriön luvalla. Tällaisia rekistereitä ovat Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen syntyneiden lasten rekisteri, sairaaloiden hoitoilmoitus- ja syöpärekisterit, Tilastokeskuksen kuolinsyyrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen lääkerrekisteri. Mikäli annatte suostumuksenne, voidaan lapsestanne tässä kouluterveystarkastuksessa kerättyjä tietoja yhdistää kyseisiin rekisteritietoihin lasten terveysseurannan kehittäminen – tutkimuksessa.

Liitteenä on suostumusasiakirja, joka täytetään kahtena kappaleena, joista toinen jää Teille ja toinen tutkimusryhmälle. Viides - ja kahdeksasluokkalaisille (tai yhdeksäsluokkalaisille) nuorille on lisäksi oma suostumusasiakirja.

Mikäli haluatte lisätietoja tutkimuksesta, voitte ottaa yhteyttä tutkimuksen yhteyshenkilöön Päivi Mäkeen puh (09) 4744 8612 (paivi.maki@ktl.fi).

Helsingissä 9.2.2007

Yhteistyöterveisin

Tiina Laatikainen, ylilääkäri
Kansanterveyslaitos
puh.(09) 4744 8936

Erkki Vartiainen, tutkimusprofessori
Kansanterveyslaitos
puh.(09) 4744 8622

LIITE 3.

LASTEN TERVEYSSEURANNAN KEHITTÄMINEN -TUTKIMUS (LATE)

SUOSTUMUSASIAKIRJA HUOLTAJALLE

(KOULUTERVEYDENHUOLTO)

Olen tutustunut oheiseen tutkimustiedotteeseen ja siinä olevaan selvitykseen tutkimuksen tarkoituksesta ja sisällöstä. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta. Lisäksi minulla on mahdollisuus saada lisätietoa tutkimuksesta tiedotteesta mainituilta henkilöiltä. Tiedän, että osallistuminen on minulle ja lapselleni vapaaehtoista ja voin peruuttaa suostumukseni halutessani joko tutkimuksen aikana tai myöhemmin.

Annan suostumukseni siihen, että tietoja, joita saadaan kouluterveydenhuollon terveystarkastuksen yhteydessä, voidaan käyttää tutkimuksessa.

Kyllä

Ei

Annan suostumukseni siihen, että viranomaisluvalla saatuja rekisteritietoja Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksesta (STAKES), Tilastokeskuksesta ja Kansaneläkelaitoksesta (KELA) voidaan yhdistää lapseni kouluterveystarkastuksesta saatuihin tietoihin.

Kyllä

Ei

Suostumukseni ehtona on, että kaikkea tutkimuksella kerättyä tietoa käsitellään luottamuksellisesti ja terveydenhoitohenkilökunnalta vaadittavaa salassapitovelvollisuutta sekä henkilötietolakia noudattaen.

Tämä suostumus allekirjoitetaan kahtena samansisältöisenä kappaleena, joista toinen jää tutkittavalle ja toinen tutkimusryhmälle.

PAIKKA JA AIKA: _____ / ____ 2007

Lapsen nimi: _____

(A/-)

Lapsen henkilötunnus: | | | | | | | | | | | | | | | |

Lapsen osoite: _____

Huoltajan osoite (mikäli eri kuin lapsen): _____

Suostumuksen antajan (vanhempi/huoltaja) allekirjoitus ja nimen selvennys

Suostumuksen vastaanottajan allekirjoitus ja nimenselvennys:

Tutkimuksesta vastaa Kansanterveyslaitos

Erkki Vartiainen
tutkimusprofessori, lääkäri

Tiina Laatikainen
ylilääkäri

LIITE 4.

TIEDOTE LASTEN TERVEYSSEURANNAN KEHITTÄMINEN –TUTKIMUKSESTA

Hei viidesluokkalainen,

Tiesitkö, että lasten terveydestä on vähän tietoa Suomessa? Jotta tutkijat ja terveydenhoitohenkilökunta osaisivat tulevaisuudessa entistä paremmin hoitaa lapsia, tarvitaan lisää tutkimustietoa. Tällaista tutkimustietoa kerää Suomessa esimerkiksi Kansanterveyslaitos.

Me tutkijat täällä Kansanterveyslaitoksella tutkimme parhaillaan sitä, millaista tietoa lasten terveydestä voidaan saada neuvola- ja kouluterveystarkastuksista. Tätä tietoa tarvitsemme, koska kehitämme yhtenäistä tapaa kerätä tietoa lasten terveydestä koko Suomessa. Tähän tutkimukseen valitaan kouluterveydenhuollossa ensimmäisen, viidennen ja kahdeksannen luokan oppilaita kymmenestä kunnasta eri puolilta Suomea. Koulusi kouluterveydenhuolto osallistuu tähän tutkimukseen.

Miten voit osallistua tutkimukseen?

Kouluterveydenhoitajasi kutsuu Sinut 5. luokan terveystarkastukseen. Terveystarkastuksessa hän mm. mittaa, punnitsee, tutkii näön ja kuulon sekä mittaa verenpaineesi ja tekee muut tutkimukset, jotka kuuluvat normaaliin viidesluokkalaisten terveystarkastukseen. Jos annat suostumuksesi osallistumisestasi tähän tutkimukseen, tiedot näistä mittausten tuloksista ja muita terveystarkastuksessa antamiasi tietoja terveydestäsi ja hyvinvoinnista voidaan lähettää Kansanterveyslaitokselle. Joissakin tapauksissa terveystarkastukseesi voi osallistua Sinun ja kouluterveydenhoitajan lisäksi vielä Kansanterveyslaitoksen tutkija.

Terveyttäsi koskevia tietoja voidaan myöhemmin pyytää tutkimusta varten eri viranomaisten ylläpitämistä rekistereistä. Tällaisia viranomaisia ovat mm. Tilastokeskus, Kansaneläkelaitos (Kela) ja Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes). Nämä viranomaiset pitävät yllä rekistereitä, joista saadaan tietoa esimerkiksi syntymästä, sairauksista ja reseptilääkkeiden käytöstä. Mikäli tässä annat suostumuksesi, rekisteritietoja voidaan myöhemmin yhdistää kouluterveystarkastuksestasi saatuihin tietoihin. Tulevaisuudessa tutkijat voivat käyttää näitä tietoja lasten terveyttä selvittävässä tutkimuksissa.

Suostumus tutkimukseen osallistumisesta

Tämän tiedotteen ohessa on kaksi suostumusasiakirjaa. Toinen asiakirjoista on huoltajallesi ja toinen Sinulle. Täytyy oma suostumusasiakirjasi yhdessä huoltajasi kanssa kahtena kappaleena. Omasta suostumusasiakirjastasi toinen täytetty kappale jää Sinulle ja toisen kouluterveydenhoitajasi toimittaa meille tutkijoille Kansanterveyslaitokselle.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Sinun ei tarvitse täyttää suostumusasiakirjoja, jos et halua olla mukana tutkimuksessamme. Vaikka olet jo allekirjoittanut suostumusasiakirjan, voit myöhemminkin milloin vain peruuttaa osallistumisesi tähän tutkimukseen. Toivomuksestasi Sinun tietosi voidaan hävittää Kansanterveyslaitokselta. Jos haluat tiedot hävitettäväksi, ota yhteyttä kirjeen lähettäneeseen Päivi Mäkeen.

Missä tutkimustietojasi säilytetään?

Sinun tutkimustietosi säilytetään Kansanterveyslaitoksella. Kaikki tietojasi käsittelevät tutkijat ovat salassapitovelvollisia ja lisäksi heitä sitoo henkilötietolaki. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkijat eivät saa puhua Sinun tutkimustuloksistasi. Kaikkia tutkimustietojasi käsitellään luotamuksellisesti.

Haluatko lisää tietoa tutkimuksesta?

Jos jokin asia jäi Sinulle epäselväksi tai haluat saada lisää tietoa tästä tutkimuksesta, voit kysyä siitä kouluterveydenhoitajaltasi tai soittaa meille Kansanterveyslaitokseen. Tämän tutkimuksen yhteyshenkilö on nimeltään Päivi Mäki ja hän osaa vastata kysymyksiisi. Päivin voitat numerosta (09) 4744 8612 tai sähköpostitse osoitteella paivi.maki@ktl.fi.

Helsingissä 9.2.2007

Tiina Laatikainen, ylilääkäri
Kansanterveyslaitos

Erkki Vartiainen, tutkimusprofessori Kansanterveyslai-

puh.(09) 4744 8936

puh.(09) 4744 8622

LIITE 5.**TIEDOTE LASTEN TERVEYSSEURANNAN KEHITTÄMINEN –TUTKIMUKSESTA*****Hei kahdeksaluokkalainen/yhdeksäluokkalainen***

Tiesitkö, että teidän nuorten terveydestä on Suomessa valitettavan vähän tietoa? Jotta tutkijat ja terveydenhoitohenkilökunta osaisivat tulevaisuudessa ottaa paremmin huomioon nuoret ja heidän tarpeensa, tarvitaan lisää tutkimustietoa. Tällaista tutkimustietoa kerää esimerkiksi Kansanterveyslaitos.

Me tutkijat täällä Kansanterveyslaitoksella tutkimme parhaillaan sitä, millaista tietoa lasten ja nuorten terveydestä voidaan saada neuvola- ja kouluterveystarkastuksista koko Suomessa. Tutkimuksen tarkoituksena on kehittää yhtenäinen tapa kerätä tietoa lasten ja nuorten terveydestä. Tutkimus on osa sosiaali- ja terveysministeriön asettamaa Lasten ja nuorten terveysseurannan ja tilastoinnin kehittäminen –hanketta. Tähän tutkimukseen valitaan kouluterveydenhuollossa ensimmäisen, viidennen ja kahdeksannen (tai yhdeksännen) luokan oppilaita kymmenestä kunnasta eri puolilta Suomea. Koulusi kouluterveydenhuolto osallistuu tähän tutkimukseen.

Miten voit osallistua tutkimukseen?

Kouluterveydenhoitajasi kutsuu Sinut 8. (tai 9.) luokan terveystarkastukseen. Terveystarkastuksessa hän mm. mittaa, punnitsee, tutkii näön ja kuulon sekä mittaa verenpaineesi ja tekee muut tutkimukset, jotka kuuluvat normaaliin kahdeksaluokkalaisten terveystarkastukseen. Jos annat suostumuksesi osallistumisestasi tutkimuksemme, tiedot mittauksien tuloksista, esimerkiksi pituutesi, painosi, verenpaineesi ja muita terveystarkastuksessa antamiasi tietoja terveydestäsi ja hyvinvoinnistasi, voidaan lähettää Kansanterveyslaitokselle. Joissakin tapauksissa terveystarkastukseesi voi osallistua Sinun ja kouluterveydenhoitajan lisäksi vielä Kansanterveyslaitoksen tutkija.

Terveyttäsi koskevia tietoja voidaan myöhemmin pyytää tutkimusta varten eri viranomaisten ylläpitämistä rekistereistä. Tällaisia viranomaisia ovat mm. Tilastokeskus, Kansaneläkelaitos (Kela) ja Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes). Nämä viranomaiset pitävät yllä rekisterejä, joista saadaan tietoa esimerkiksi syntymästä, sairauksista ja reseptilääkkeiden käytöstä. Mikäli tässä annat suostumuksesi, rekisteritietoja voidaan myöhemmin yhdistää kouluterveystarkastuksestasi saatuihin tietoihin. Tulevaisuudessa tutkijat voivat käyttää näitä tietoja lasten terveyttä selvittämissä tutkimuksissa.

Suostumus tutkimukseen osallistumisesta

Tämän tiedotteen ohessa on kaksi suostumusasiakirjaa, joista toinen on tarkoitettu Sinulle ja toinen huoltajallesi. Täytyy oma asiakirjasi kahtena kappaleena ja pyydä huoltajaasi tekemään samoin hänen omalle asiakirjalleen. Omasta suostumusasiakirjastasi toinen jää Sinulle ja toinen annetaan kouluterveydenhoitajalle, joka toimittaa sen meille tänne Kansanterveyslaitokselle.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Sinun ei tarvitse täyttää suostumusasiakirjoja, jos et halua olla mukana tutkimuksessamme. Vaikka olet jo allekirjoittanut suostumusasiakirjan, voit myöhemminkin milloin vain peruuttaa osallistumisesi tähän tutkimukseen. Toivomuksestasi Sinun tietosi voidaan hävittää joko tutkimuksen aikana tai myöhemmin. Jos haluat tiedot hävitettäväksi, ota yhteyttä kirjeen lähettäneeseen Päivi Mäkeen.

Missä tutkimustietojasi säilytetään?

Sinun tutkimustietojasi säilytetään Kansanterveyslaitoksella. Kaikki tietojasi käsittelevät tutkijat ovat salassapitovelvollisia ja lisäksi heitä sitoo henkilötietolaki. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkijat eivät saa puhua Sinun tutkimustuloksistasi tai edes siitä, kuka osallistui tutkimukseen. Lisäksi tutkimusaineistoja käsitellään luottamuksellisesti. Koko tutkimusaineisto säilytetään erillään tutkittavien henkilötiedoista, jolloin tutkimustiedoista ei Sinua voida enää tunnistaa.

Haluatko lisää tietoa tutkimuksesta?

Jos jokin asia jäi Sinulle epäselväksi tai haluat saada lisää tietoa tutkimuksesta, voit kysyä lisää kouluterveydenhoitajaltasi tai soittaa meille Kansanterveyslaitokseen tämän tutkimuksen yhteyshenkilölle Päivi Mäelle. Päivin tavoitat numerosta (09) 4744 8612 tai sähköpostitse osoitteella paivi.maki@ktl.fi.

Helsingissä 9.2.2007

Tiina Laatikainen, ylilääkäri
Kansanterveyslaitos

Erkki Vartiainen, tutkimusprofessori Kansanterveyslai-

puh.(09) 4744 8936

puh.(09) 4744 8622

LIITE 6.**LASTEN TERVEYSSEURANNAN KEHITTÄMINEN -TUTKIMUS (LATE)****SUOSTUMUSASIAKIRJA LAPSELLE/NUORELLE**

Olen lukenut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta. Lisäksi minulla on mahdollisuus saada lisätietoa tutkimuksesta tiedotteessa mainitulta henkilöltä. Osallistumiseni tähän tutkimukseen on täysin vapaaehtoista ja minulla on oikeus milloin tahansa tutkimuksen aikana ja syytä ilmoittamatta keskeyttää tutkimukseen osallistuminen. Kaikki tutkimuksen aikana kerättävät tiedot käsitellään luottamuksellisina.

Annan suostumukseni siihen, että kouluterveydenhuollon terveystarkastuksessa kerättäviä tietoja voidaan käyttää tähän tutkimukseen.

Kyllä Ei

Annan suostumukseni siihen, että viranomaisluvalla saatuja rekisteritietoja Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksesta (STAKES), Tilastokeskuksesta ja Kansaneläkelaitoksesta (KELA) voidaan yhdistää kouluterveystarkastuksesta saatuihin tietoihin.

Kyllä Ei

Tämä suostumus allekirjoitetaan kahtena samansisältöisenä kappaleena, joista toinen jää tutkittavalle ja toinen tutkimusryhmälle.

ALLEKIRJOITUKSELLA VAHVISTAN OSALLISTUMISENI TÄHÄN TUTKIMUKSEEN

PAIKKA JA AIKA: _____ / ____ 2007

Allekirjoitus

Nimen selvennys: _____

Henkilötunnus: |_|_|_|_|_|_|_| - |_|_|_|_|_|

Osoite: _____

Suostumuksen vastaanottajan allekirjoitus ja nimenselvennys:

Tutkimuksesta vastaa Kansanterveyslaitos

Erkki Vartiainen
tutkimusprofessori, lääkäri

Tiina Laatikainen
ylilääkäri

LIITE 7.

LASTEN TERVEYSSEURANTA

POJAT 1.lk

Nimi	Lomaketarra	HUOMIOITAVAA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10		

LIITE 8.

LASTEN TERVEYSSEURANTA TUTKIMUKSESTA KIELTÄYTYNEET KOULUTH

	Sukupuoli	Ikäryhmä	Kieltäytymisen syy, jos tiedossa
1.	1. poika 2. tyttö	1. 1. LK 2. 5. LK 3. 8. LK 4. 9. LK	
2	1. poika 2. tyttö	1. 1. LK 2. 5. LK 3. 8. LK 4. 9. LK	
3	1. poika 2. tyttö	1. 1. LK 2. 5. LK 3. 8. LK 4. 9. LK	
4	1. poika 2. tyttö	1. 1. LK 2. 5. LK 3. 8. LK 4. 9. LK	
5	1. poika 2. tyttö	1. 1. LK 2. 5. LK 3. 8. LK 4. 9. LK	
6	1. poika 2. tyttö	1. 1. LK 2. 5. LK 3. 8. LK 4. 9. LK	
7	1. poika 2. tyttö	1. 1. LK 2. 5. LK 3. 8. LK 4. 9. LK	
8	1. poika 2. tyttö	1. 1. LK 2. 5. LK 3. 8. LK 4. 9. LK	
9	1. poika 2. tyttö	1. 1. LK 2. 5. LK 3. 8. LK 1. 9. LK	
10	1. poika 2. tyttö	1. 1. LK 2. 5. LK 3. 8. LK 4. 9. LK	

LIITE 9.

LASTEN TERVEYSSEURANNAN KEHITTÄMINEN -HANKE

TERVEYDENHOITAJIEN KOULUTUS**Aika: 23.1 - 24.1.2007****Paikka: Kansanterveyslaitos, F talon kokoustila, Mannerheimintie 166, Helsinki****Ohjelma****Tiistai 23.1.2007**

9.00 - 9.30	Kahvi ja ilmoittautuminen
9.30- 9.45	Koulutuksen avaus ja esittäytyminen, tutkimusprofessori LKT Erkki Vartiainen KTL
9.45 – 10.00	Lasten terveysseurannan kehittämisen tausta ja tavoitteet, Erkki Vartiainen
10.00- 11.00	Terveysseurannan sisältö ja toteutus, ylilääkäri, LT Tiina Laatikainen (KTL) ja asiantuntija, TtM Päivi Mäki (KTL)
11.00 - 12.00	Tutkittavien rekrytointi: tiedotteet, suostumusasiakirjat ja kyselylomakkeet, Tiina Laatikainen ja Päivi Mäki
12.00 - 13.00	LOUNAS
13.00 - 14.00	Tutkimuslomakkeiden täyttäminen
14.00 – 14.45	Pituuden, painon, päänympäryksen ja vyötärönympäryksen mittaaminen, Päivi Mäki
14.45 - 15.00	Kahvi
15.00 – 15.30	Puberteettikehityksen tutkiminen, lastentautien erikoislääkäri Petteri Hovi (KTL)
15.30 – 16.00	Ryhdin tutkiminen, tutkija, ft, TtM Katri Hakulinen (KTL)
16.00 - 17.00	Verenpaineen mittaaminen, Tiina Laatikainen

Keskiviikko 24.1.2007

8.00 - 8.45	Näön tutkiminen, erikoistutkija, LL Arja Laitinen (KTL)
8.45 - 9.30	Kuulon tutkiminen, ylilääkäri Erna Kentala ja kuulontutkija Kirsti Oinonen
9.30 - 10.00	Kahvi
10.00 - 11.00	Terveystarkastajien tutkimuslomakkeiden täyttäminen, Tiina Laatikainen, Päivi Mäki
11.00 - 11.30	Rokotusten kirjaaminen ja rokotustietojen seuranta, erikoistutkija Tuija Leino (KTL)
11.30 - 12.00	R-BDI 8. luokkalaisten terveystarkastuksessa, LT Linnea Karlsson
12.00 - 13.00	LOUNAS
13.00 – 13.45	Psykososiaalisen kehityksen arviointi, erityissuunnittelija, TtM Arja Hastrup, Neuvolatyö kehittämis- ja tutkimuskeskus
13.45 - 14.00	Kahvi
14.00 - 15.30	LENE –arviointimenetelmä 5 –vuotistarkastuksissa, neuropsykologi Riitta Valtonen
15.30 - 16.30	Keskustelua ja koulutuksen yhteenvedo

LIITE 10.

Lasten ja nuorten terveysseurannan kehittäminen –hanke (LATE)

KUNTAKOODIT

<u>KUNTA</u>	<u>KUNTAKOODI</u>
--------------	-------------------

Halikko	73
Helsinki	91
Kesälahti	248
Kiikala	252
Kiikoinen	254
Kisko	259
Kitee	260
Kuusjoki	308
Lavia	413
Mikkeli	491
Mouhijärvi	493
Muurla	501
Oulu	564
Perniö	586
Pertteli	587
Rääkkylä	707
Salo	734
Sodankylä	758
Suomusjärvi	776
Särkisalo	784
Tampere	837
Turku	853
Vihti	927
Vammala	912
Äetsä	988

Lasten terveysseurannan kehittäminen työryhmä

LKT, tutkimusprofessori Erkki Vartiainen (KTL)

LT, tutkimusprofessori Suvi Virtanen (KTL)

LT, apulaisylilääkäri Anna Kattainen (KTL)

TtT, erikoistutkija Päivikki Koponen (KTL)

LT, ylilääkäri Seppo Koskinen (KTL)

LT, ylilääkäri Tiina Laatikainen (KTL)

FT, dosentti Antti Uutela (KTL)

TtM, asiantuntija Päivi Mäki (KTL)

TtT, kehittämisspäällikkö Tuovi Hakulinen-Viitanen (Neuvolatyön kehittämis- ja tutkimuskeskus)

Ohjeistusta ovat olleet työryhmän lisäksi laatimassa seuraavat asiantuntijat:

TtM, ft, tutkija Katri Hakulinen (KTL)

Lastentautien erikoislääkäri, erikoistutkija Petteri Hovi (KTL)

LL, erikoistutkija Arja Laitinen (KTL)

Kuulontutkija Kirsti Oinonen (Kuulonhuoltoliitto)

Lastenpsykiatri Anne-Mari Borg (TaY)

Lastenpsykiatri, ylilääkäri Päivi Kaukonen (PSHP)

Seuraavia asiantuntijoita on konsultoitu ohjeistusta laadittaessa

LT, fysiatrian dosentti Maunu Nissinen, Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri, Riihimäen yksikkö

LT, dosentti, erikoistutkija, Mauri Aalto (KTL)

LT, professori, Mauri Marttunen (Kuopion yliopisto ja KTL)

LT, ylilääkäri Erna Kentala (HUS)

LT, tutkija Linnea Karlsson, KTL

LÄHTEET

Aarnisalo E, Hyvärinen L, Karma A, Mäntyjärvi M. Synnynnäisten värinäkövikojen tutkiminen ammatinvalinnassa. *Suom Lääkäril* 1992;47:3321-3324.

Borg, A-M. 2006. Esitys keskeisistä lapsen psykososiaalista kehitystä ja terveyttä kuvaavista tilastoitavista tietosisällöistä lastenneuvolatyössä.

Kattainen, A. 2005. Keskeisten tietosisältöjen määrittelemisen lasten ja nuorten terveysseurannan ja lasten avoterveydenhuollon tilastoinnin kehittämiseksi.

Kasvukäyrät. 1-19-vuotiaat pojat/tytöt. Lastentautien tutkimussäätiö. Lomake nro 7465-U.97.

Pärssinen, O., Erkkilä, H., Latvala, M-L. 1999. Koululaisten näkö tutkimukset: Suomen Silmä lääkäriyhdistyksen suositukset. *Suomen Lääkärilehti* 1999;54:2251-2256.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004c. Kouluterveydenhuollon laatusuositus. 2004. Oppaita 2004:8. Helsinki: Edita Prima Oy.

Stakes. 2002. Kouluterveydenhuolto 2002. Opas kouluterveydenhuollolle, peruskouluille ja kunnille. Oppaita 51. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

World Health Organization. Consultation on development of standards for characterization of vision loss and visual functioning. WHO, Prevention of Blindness and Deafness, 4-5 September, Geneva 2003.