

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

1 Terveys

1. Terveiden määritelmiä

Vertaile tässä kappaleessa olevia terveyden määritelmiä.

a) Mitkä niistä ovat omasta mielestäsi parhaita? Perustele.

b) Mistä määritelmästä et itse pidä? Miksi?

a) ja b) -kohtien vastaukset vaihtelevat.

Tehtävän avulla opiskelija

– ymmärtää, että terveyttä voidaan määritellä monella eri tavalla

– oppii vertailemaan erilaisia määritelmiä

– oppii pohtimaan erilaisia määritelmiä myös oman elämän näkökulmasta.

Jos opiskelija ei anna perusteluja vastaus on tasoltaan niukka.

Jos opiskelija antaa 2–3 perustelua tai tuo eri näkökulmia esille, on vastaus hyvällä tasolla.

c) Miten määrittäisit terveyden opiskelijan näkökulmasta?

Opiskelijan näkökulma: esim. opiskelija on terve, kun hän pystyy suoriutumaan opinnoistaan, kokemaan oppimisen iloa ja tuntee kuuluvansa kouluyhteisöön. Terveys mahdollistaa opiskelun, harrastuksen, kasvun ja kehityksen aikuisuuteen.

d) Miten määrittäisit terveyden työnantajan näkökulmasta?

Työnantajan näkökulmassa korostuvat työ- ja toimintakykyisyys ja tehokkuus, esim. työntekijä on terve, kun hän pystyy tehokkaasti tekemään työnsä fyysisesti ja on psykososiaalisesti positiivinen voimavara, kannustaa ja osaa antaa asiallista palautetta sekä pohtii työn tehostamiseen tai kuormittamiseen liittyviä parannusehdotuksia.

2. Terveysteen vaikuttavat tekijät

Katso sivulla 10 olevaa kuvaa terveyteen vaikuttavista tekijöistä. Anna käytännön esimerkkejä siitä, miten

a) fyysinen ympäristö vaikuttaa elämäntapoihin

– Virikkeitä sisältävässä ympäristössä lapset voivat vapaammin liikkua, leikkiä ja ulkoilla ja omaksua näin liikunnallisia elämäntapoja.

– Se, että koulumatka on mahdollista kulkea kävellen tai pyöräilemällä, mahdollistaa hyöty- ja arkiliikunnan omaksumisen osaksi päivittäistä liikkumista.

– Se, millaisia terveellisiä vaikutteita, ideoita ja esimerkkejä terveellisistä ravintovalinnoista saa oppilaitoksen tai työpaikan joukkoruokailussa, voi vaikuttaa siihen, millaisia ruokavalintoja tekee kotona.

b) sosiaalinen ympäristö vaikuttaa ihmisen arvoihin ja asenteisiin

– Media ja erityisesti somessa käytetty kieli ja kuvat muokkaavat terveys ja kauneusasenteita hyvään tai huonoon suuntaan.

– Sosiaalinen paine saattaa aiheuttaa päihdemyönteisyyttä tai -kielteisyyttä.

– Lähiympäristön mielipiteet poliittisista kysymyksistä, esim. terveydenhuollon priorisoinnista, tai maahanmuuttosta voivat vaikuttaa erityisesti niiden mielipiteisiin, jotka eivät ole asiaa erityisemmin pohtineet.

c) arvot ja asenteet vaikuttavat elämäntapoihin.

– Terveysteen arvonaan pitävä pohtii ravintoon ja liikkumiseen liittyviä valintojaan niiden terveyttä edistävän näkökulman kannalta.

– Mielihyvän saavuttaminen ja elämä tässä ja nyt voivat ohjata valintoja siten, että opiskelussa vaadittava pitkäjänteisyys katoaa.

– Taloudelliset arvot ja menestymisen paine saattavat ajaa siihen, ettei aikaa riitä enää riittävään sosiaaliseen kanssakäymiseen läheisten kanssa.

– Ekologisia arvoja vaaliva tekee valintoja sen perusteella, mikä vaikutus niillä on luontoon.

3. Terveyttä tukevat ja sitä horjuttavat tekijät

a) Anna esimerkkejä siitä, miten koulu ja opiskelu voivat joko tukea tai kuormittaa lukiolaisen

- fyysistä
- psyykkistä
- sosiaalista
- henkistä terveyttä.

(Vastaus seuraavan sivun taulukko)

b) Tarkastele a-kohdassa kirjoittamiasi esimerkkejä.

Pohdi, mihin terveyttä kuormittaviin tekijöihin opiskelijavoi itse vaikuttaa ja millä tavoin, jotta tilanne muuttuisi terveyttä tukevaan suuntaan.

c) Tarkastele terveyttä kuormittavia esimerkkejä oman elämäsi näkökulmasta ja valitse yksi tekijä, jonka vaikutusta pyrit omilla valinnoillasi pienentämään tämän jakson aikana. Arvioi kurssin lopussa, kuinka hyvin onnistuit tavoitteessasi.

	Tukee	Horjuttaa
Fyysinen terveys	– kouluruoan tarjoaminen – hyvä sisäilma – hyvä valaistus – koululiikunta – fyysiseen terveyteen liittyvien tietojen lisääminen – kouluterveydenhuolto – koulu tukee arkirytmää	– pitkät koulupäivät – paljon istumista – tuolin ja pulpetin ergonomia ei ole kaikille oppilaille optimaalinen – huono sisäilma – melu/hälinä – ulkoilulle ja harrastamiselle jää liian vähän aikaa
Psyykinen terveys	– suvaitsevaisuus ja erilaisuuden hyväksyminen – oikeudenmukaisuus – oppilaan vahvuuksien tukeminen – luovuuteen kannustaminen – psyykkiseen terveyteen liittyvien tietojen lisääminen ja tunnetaitojen harjoittelu – kouluterveydenhuolto, psykologi, kuraattori	– suorituspainet – kiire – opiskelijoiden välinen kilpailu – suvaitsemattomuus, kiusaaminen – virheiden korostaminen vahvuuksien sijaan – usein vaihtuvat opettajat
Sosiaalinen terveys	– yhteisöllisyyden ja ryhmäytymisen tukeminen – ryhmätyöt, joukkuepelit, tiimityöskentely, kerhotoiminta, ”luokkaretket” – avoin ja kunnioittava vuorovaikutus opettajan ja opiskelijoiden välillä – sosiaaliseen terveyteen liittyvien tietojen lisääminen ja sosiaalisten taitojen harjoittelu – koulun yhteistyö esimerkiksi kodin, urheiluseurojen ja muiden lähiympäristössä vaikuttavien tahojen kanssa vertaistuki	– huono ryhmä-/luokkahenki – kiusaaminen
Henkinen terveys	– koulussa koetaan onnistumisen tunteita, jotka tekevät elämästä merkityksellistä – yhteisö vahvistaa omia eettisiä arvoja – opiskelija kokee olevansa tärkeä osa isoa kokonaisuutta – opiskelu vahvistaa uskoa itseensä ja onnistumiseensa	– koulussa epäonnistuminen heikentää itsetuntoa, jos epäonnistumisia ei nähdä oppimistilanteina – kouluyhteisöistä syrjäytyminen vähentää uskoa ja luottamusta itseensä, tulevaisuuteen ja omiin voimiinsa

4. Kuva kertoo

Katso kuvaa s. 16 ja lue siihen liittyvä kuvateksti.

Perustele,

a) miksi kuvaan tallentunut tilanne on hyvä esimerkki

- terveyden tasoista: yksilö, yhteisö, yhteiskunta, globaali
- promootiosta
- yhteisöllisyydestä
- voimaantumisesta.

Terveyden tasoista

Globaali: Pride on maailmanlaajuinen tapahtuma (kulkue, festivaali), jonka tavoitteena on puolustaa seksuaali- ja sukupuolivähemmistöjen oikeuksia.

Yhteiskunta: Helsinki Pride on ihmisoikeustapahtuma Suomessa. Se on esimerkki yhteiskunnallisesta vaikuttamiskeinosta. Tämänkaltaisen tapahtuman järjestäminen on mahdollista yhteiskunnassa, jossa kansalaisilla on oikeus kokoontua ja ilmaista mielipiteensä vapaasti (kokoontumisvapaus, sananvapaus). Näin ei ole kaikissa maissa.

Yhteisö: Nuorisotalolla kokoontuvat nuoret muodostavat yhteisön, jonka jäsenet vaikuttavat toistensa terveyteen. Yhdessä harrastaminen ja tekeminen kehittävät etenkin psykososiaalista ja psyykkistä terveyttä.

Yksilö: Nuorisotalo luo nuorelle turvallisen ympäristön, jossa hän voi saada osakseen luottamusta ja arvostusta. Siellä hän voi kokea voimaantuvansa. Voimaantunut yksilö uskaltaa tuoda rohkeasti esille oman mielipiteensä. Hänellä on voimaa toimia arvokkaana pitämiensä asioiden puolesta.

Promootiosta

– Terveyttä edistävät asiat ovat usein samoja kuin hyvinvointia lisäävät.

– Helsingin kaupunki pyrkii tukemaan ja edistämään nuorten terveyttä monella eri tavalla, yksi esimerkki on ylläpitää nuorisotalotoimintaa. Helsingissä on yhteensä noin 50 nuorisotaloa.

Yhteisöllisyydestä

– Nuorisotalolla nuoret voivat tavata toisia nuoria ja harrastaa. Joukkoon kuulumisen ja yhdessä tekeminen lujittavat yhteisöllisyyden tunnetta. Käytännön tekeminen ja sen liittyminen itselle tärkeisiin asioihin tuo elämään tarkoitusta ja mielekkyyttä.

– Pride-kulkue/-tapahtuma kokoaa samalla tavalla ajattelevia ihmisiä yhteen. Eri puolilla maailmaa järjestettävä tapahtuma herättää voimakasta yhteenkuuluvuuden tunnetta.

Voimaantumisesta

Konkreettisen osallistumisen kautta yksilö saattaa tulla selkeämmin tietoiseksi oman elämän hallinnasta, valinnoista ja arvoista.

b) Miksi Happi on hyvä nimi nuorisotalolle?

Happi-nimi viittaa hengittämiseen. Happi on elinehto. Nuorelle ystävien tapaaminen ja joukkoon kuulumisen voi tuntua yhtä tärkeälle kuin hengittäminen. Nuorisotalolla voi olla vapaasti ystävien kanssa ilman suorituspainetta.

c) Miksi seksuaali- ja sukupuolivähemmistöjen ihmisoikeuksia ja kulttuuria esille tuovan tapahtuman nimi on Pride?

Pride eli ylpeys viittaa siihen ajatukseen, että jokaisella ihmisellä on yhtäläinen oikeus kokea ylpeyttä omasta seksuaalisuudestaan, seksuaalinen monimuotoisuus on arvokasta ja elämää rikastuttavaa.

5. Terve koulu

Oppilaitos on yhteisö, jonka tulee sitoutua edistämään opiskelijoidensa terveyttä ja turvallisuutta. Kerää esimerkkejä siitä, mitä käytännön toimenpiteitä omassa koulussasi on tehty terveyden edistämiseksi.

Jaottele vastauksesi WHO:n terveyden edistämisen mallin mukaisesti.

WHO:n suosittamat toimintatavat	Esimerkkejä siitä, mitä käytännön toimenpiteitä omassa koulussa on tehty terveyden edistämiseksi
1. Terveystietokoulutuksen huomioiminen kaikissa päätöksenteossa	– koulun järjestyssäännöt (esim. tupakointi koulun alueella on kielletty) – koulun ruokailun suunnittelu
2. Terveystietä edistävien ympäristöjen luominen	– valvontakamerat – välituntiaktiviteetit – vertaisliikuttajat – välituntivalvojat – vahtimestarit – sekä ulko- että sisätilojen turvallisuus
3. Terveystietojen kehittäminen	– helppo päästä terveydenhoitajalle, erityisopelle, kuraattorille – kriisipäivystys – auttava nettiyhteisö – kouluterveydenhuollon resurssien riittävästä on huolehdittu omassa oppilaitoksessa

4. Yhteisöllisen toiminnan vahvistaminen	– yhteiset juhlat – teemapäivät – oppilaitosten väliset urheilukilpailut – liikuntatapahtumat – tutortoiminta
5. Terveystietojen kehittäminen	– valtakunnallisten terveystietokampanjoiden näkyvyys koulun arjessa – opiskelijan itsetuntemuksen vahvistaminen rakentavan palautteen avulla – ajankohtaisten, keskustelua herättävien asioiden käsittely koulussa siten, että opiskelijan kriittinen ajattelu kehittyy – terveystiedon opetuksen kehittäminen motivoivammaksi – lukiolaisille suunnattu oma, interaktiivinen terveystietosivusto – opiskelijan oma kasvu eettisessä vastuullisuudessa, kun hän pohtii lukio-opintojen myötä heräviä kysymyksiä

6. Miellekartta

Suunnittele ensimmäisen luvun tärkeistä asioista miellekartta, jonka keskellä on sana terveys tai kysymys:

Mitä terveys minulle merkitsee?

Sijoita miellekarttaan kaikki luvussa esiintyvät keskeiset käsitteet.

Miellekartan keskelle sana terveys tai kysymys: Mitä terveys minulle merkitsee?

– tehtävän tavoitteena on herättää ja haastaa ajattelemaan omaa terveyttä ja terveyden merkitystä

– miellekartassa pitää tulla esille erilaisten asioiden yhteys, se ei voi vain olla kokoelma sanoja

– miellekartassa pitää käyttää luvussa 1 esiintyviä käsitteitä

– tässä luvussa esiintyviä tärkeitä käsitteitä, joita monipuoliseen miellekarttaan voidaan liittää: fyysinen terveys, psyykkinen terveys, sosiaalinen terveys, henkinen terveys, sairaus, toimintakyky, voimaantuminen, riskitekijät, elämäntavat, perimä, ympäristö, sattuma, terveysosaaminen, yhteisöllisyys, preventio, promootio

7. Ajantasaista tietoa terveyteen liittyvistä ilmiöistä

Tutustu seuraaviin sivustoihin: TEAviisari, SOTKANet ja Findikaattori.

a) Kuvaile lyhyesti, minkälaista terveyteen liittyvää tietoa voit löytää kultakin sivustolta.

TEAviisari: TEAviisari näyttää kunnan terveydenedistämistyön suunnan. TEAviisarin antamat tulokset kuvaavat terveydenedistämisasiivisuutta eli kunnan toimintaa asukkaidensa terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi.

SOTKANet: SOTKANet on Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) tietopalvelu, joka tarjoaa kaikista Suomen kunnista viimeisimpään voimassa olevaan kuntajakoon perustuen keskeisiä väestön hyvinvointia ja terveyttä koskevia tietoja vuodesta 1990 alkaen.

Findikaattori: Findikaattoriin on koottu ajantasaista tietoa yhteiskunnan keskeisistä ilmiöistä tilastokuvioiden, taulukoiden ja analyysitekstien avulla.

b) Etsi jokaiselta sivustolta yksi asia, joka sinua erityisesti kiinnosti, ja esitele se vierustoverillesi.

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

2 Terveysosaaminen

1. Käsitteet käyttöön

Vertaa seuraavia käsitteitä toisiinsa.

a) terveystieto – terveystaito

– Molemmat käsitteet ovat osa terveystietoa.

– Terveystieto: eri tiedonlähteistä saatu tietoa terveyttä koskeva informaatio, joka voi olla arkitietoa tai tieteellistä tietoa.

– Terveystaito: kaikki teot tai tekemättä jättämiset, jotka vaikuttavat terveyteen, turvallisuuteen ja hyvinvointiin.

b) kokemustieto – tutkimustieto

– Tieto eli informaatio voi olla arkitietoa tai tieteellistä tietoa.

– Arkitieto perustuu havaintoihin ja kokemuksiin, voi olla luotettavaa tai epäluotettavaa.

– Tieteellinen tieto perustuu yhteen tai useampaan tieteelliseen tutkimukseen, on puolueetonta ja todistettua.

c) etiikka – moraali

– Molemmat ovat käsitteitä, jotka kuuluvat terveystieteen eettiseen vastuullisuus -osa-alueeseen.

– Etiikka on filosofian osa-alue, moraali on suppeampi käsite.

– Moraali tarkoittaa tapoja, sääntöjä ja ihanteita, jotka ohjaavat käyttäytymistä.

– Etiikka on suuria linjauksia siitä, onko jokin asia hyvä tai paha, esim. eri uskonnoissa tai ammattialoissa on eettisiä linjauksia.

– Moraali liittyy enemmän siihen, miten on sovelias käyttäytyä tai toimia; moraali usein näkyy käytännön toimien tasolla, puhutaan esimerkiksi moraalittomista teoista.

2. Arvioi erilaisia terveystaitoja

a) Minkälaisia terveystaitoja esitetään kuvissa sivuilla 20–21? Aseta taidot oman elämäsi kannalta tärkeysjärjestykseen ja perustele, miksi nostit kyseisen taidon kaikkein tärkeimmäksi.

b) Arvioi, mitkä taidot korostuvat eri ikävaiheissa.

c) Missä taidossa sinulla on eniten opittavaa? Tee henkilökohtainen suunnitelma jonkin tärkeän terveystaidon opettelemiseksi. Pohdi sanoja miksi, mitä varten, kuinka ja milloin.

3. Toiminnallinen tehtävä

Suunnittele ja tee haluamallasi tavalla terveystuotteen mainos tai video, joka on epäuskottava tai humpuukia.

4. Tarkastele terveystuotista

Etsi ja tallenna internetistä tai lehdestä vähintään neljä viime päivien terveystuotista.

a) Vastaako uutisen otsikko tekstiä?

b) Onko teksti luotettava vai ei? Perustele, miksi.

c) Luokittele uutiset itse valitsemallasi tavalla.

5. Tee asiakirjoitelma

Kirjoita harjoituksesi, jossa käytät luvun tietoja ja alla olevaa Maailman terveysjärjestön julkaisemaa tekstiä.

WHO:n mukaan Euroopassa vallitsee terveystieteen kriisi. Nykylämä altistaa fyysiselle passiivisuudelle, runsaalle energian saannille ja psyykkiselle kuormitukselle. Huono terveystietäminen on tutkimusten mukaan selkeä, itsenäinen, maasta ja kulttuurista riippumaton terveyden riskitekijä. Tämä voi ilmetä esimerkiksi puutteellisena kykyä ymmärtää annettua terveystietoa, virheellisenä lääkkeiden käyttönä, lisääntyneinä sairaalakäynteinä sekä vaikeuksina ymmärtää itselle annettua diagnoosia eli taudin määrittystä ja hoito-ohjeita.

6. Eettisen pohdinnan tehtävä

Valitse yksi seuraavista väitteistä ja pohdi sitä eettisestä näkökulmasta.

Jokaisen omien arvojen perustalla on käsitys siitä mikä on oikein, väärin, sallittua tai kiellettyä. Arvot ohjaavat valintoja ja käyttäytymistä.

a) Elämäntavat on jokaisen ikioma asia.

– Jokainen on vastuussa vain omasta terveydestään ja siten myös elämäntavoistaan.

– Päihteiden käyttö ei ole vain oma asia, vaan sillä vaikuttaa myös lähiyhteisön ja kansan terveyteen.

b) On järkevää ostaa uusin mahdollinen tietokone.

– Jos vanha tietokone on toimiva, on moraalitonta ostaa uusi tietokone toimivan tilalle, ei ole eettisesti oikein kerskakuluttaa.

– Uusi tietokone on suorituskyylyltään tehokkaampi ja tarkoituksenmukaisempi, ja sen käytöstä seuraa välitöntä hyötyä opiskelun kannalta.

c) Aterialla syömättä jäänyt ruoka tulee heittää pois.

– Hyvän ruoan hukkaan heittäminen on luonnonvarojen tuhlaamista.

– Ruoka tulee heittää pois vain siinä tilanteessa, että sen syöminen heikentää tai vaarantaa terveyttä, esim. sitä ei pystytä säilömään seuraavaan ruokailumahdollisuuteen asti.

– Joukkoruokailussa tai ravintolassa aterialla syömättä jäänyt ruoka pitää terveysviranomaisten mukaan heittää pois, jos se on ollut henkilön lautasella.

7. Analysoi kuvaa

Analysoi kuvan opiskelijan opiskeluhyvinvointiin liittyviä asioita.

a) Perustele, mitkä asiat näyttävät olevan kunnossa.

Opiskeluhyvinvointia voi tarkastella fyysisestä näkökulmasta mm. työpistettä analysoimalla ja kiinnittämällä huomiota ergonomiaan: luonnonvaloa ja keinovaloa riittävästi, työvälineitä käytössä, oma paikka, opiskelussa ehkä tarvittavaa kirjallisuutta on taustalla näkyvällä hyllyllä, siisti ympäristö.

b) Missä olisi parantamisen varaa?

– Tuoli ei ole ergonominen (selkä huonossa asennossa, jännittyneet niskalihakset, mahdollinen päänsärky), kannettavassa ei ole erillistä hiirtä (kestoajnnitys hartioissa). Pöytä hiukan liian matalalla. Säädetävä työtuoli ja pöytä mahdollistaisivat ergonomisemman asennon.

– Valaistuksena on häikäisemätön kohdevalo.

– Kannettava tietokone ei ole paras mahdollinen pitkäaikaiseen työntekoon, koska työskentelyasento painuu kasaan.

– Ympäristö on aika virikkeetön, eikä se ole kodikas. Tämä voi joko parantaa tai heikentää opiskeluhyvinvointia. Opiskelu saattaa olla tehokkaampaa ympäristössä, jossa ei ole keskittymistä häiritseviä elementtejä, toisaalta opiskelu ei välttämättä ole miellyttävää karussa tai virikkeettömässä ympäristössä.

HUOM.

– Kuva ei kerro mitään huoneen melutasosta, lämpötilasta tai ilmanlaadusta, esim. tunkkaisuudesta.

– Kuva ei kerro mitään opiskelijan psyykkisestä jaksamisesta tai motivaatiosta, jotka ovat olennainen osa opiskeluhyvinvointia.

– Kuvan perusteella ei voi päätellä, onko opiskelija saanut ohjausta tai opastusta tekemäänsä tehtävään tai opiskeluun yleensä.

– Kuvan perusteella ei voi päätellä mitään opiskelijan sosiaalisista suhteista.

c) Kuinka opiskeluhyvinvointia voidaan edistää yksilön, oppilaitoksen ja yhteiskunnan näkökulmasta?

Yksilötaso:

– opiskelijan opiskeluympäristön pitää olla turvallinen ja terveyttä edistävä niin fyysisesti, psyykkisesti kuin sosiaalisestikin

– opiskelu- ja ajattelutaitojen aktiivinen kehittäminen

– opiskelun ajankäyttösuunnitelma

– opiskelijan kannattaa huomioida ergonomiset asiat niin kotona kuin koulussakin ja välttää pitkää istumista

– terveellisten elämäntapojen vahvistaminen

Yhteisötaso:

– oppimista tukevan ryhmähengen rakentaminen kaikissa opiskeluryhmissä

– opiskelijakuntatoiminta

– opiskelun ja oppimisen ohjaus

– opiskelijaterveydenhuolto

Yhteiskuntataso:

– lukiolaki ja muut säädökset ja ohjeistukset turvallisuuden sekä terveyden edistämiseksi

– huolehditaan rahoituksen riittävyydestä, esim. ryhmäkoot, ergonomiset kalusteet, turvalliset ja terveelliset rakennukset

– kehitetään lukiokoulutusta

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

3 Uni ja lepo

1. Käsitteet käyttöön

Vertaile seuraavia käsitteitä ja kuvaile, mikä merkitys niillä on ihmisen terveydelle.

a) syvä uni – REM-uni

Uni voidaan jakaa kahteen päävaiheeseen: NREM- ja REM-uneen. Syvä uni on yksi NREM-unen vaiheista.

Syvä uni (N3)	REM-uni
Keho rentoutuu – nukkuja on lähes paikoillaan – ruumiinlämpö laskee – pulssi on hidas – verenpaine on alhainen – hengitystiheys hidastuu, hengitys on syvää ja rauhallista – lihakset palautuvat Kudokset rakentuvat ja uusiutuvat – kasvuhormonia erittyä – kudosten vauriokohtia korjataan – immuunijärjestelmä aktivoituu Aivoja huolletaan – aivojen aineenvaihdunta on vilkasta, palauttavaa – aivojen energiavarastot täydentyvät – tarpeellinen muistijälkien syntymiselle	Aivot ovat aktiiviset Elämyksellisin unen vaihe – suurin osa unista nähdään REM-uneessa – sukuelinten paisuviskudoksen laajeneminen Tärkeää oppimiselle ja luovuudelle – tunnemuistijälkien syntyminen – opitut liikeradat siirtyvät pikkuaivojen taitomuistiin Tärkeää henkisen tasapainon säilyttämiselle – auttaa käsittelemään haastavia tunteita ja vaikeita kokemuksia Lihakset liikkuvat – liikuntalihakset säpsähtelevät – silmät liikkuvat luomien alla

b) sirkadiaaninen säätely – homeostaattinen säätely

Uni on olennainen osa ihmisen elämää, ja siksi kehossa on eri säätelyjärjestelmiä, jotka säätelevät unen tarvetta.

Ihmisen aivoissa on eräänlainen sisäinen kuskello eli suprakiasmaattinen tumake, joka toimii noin 24 tunnin sykleissä. Tämän vuorokausi- eli sirkadiaanisen rytmin tahdistajana toimii erityisesti valon ja pimeän ajan vaihtelu. Kun valon määrä heikkenee, aivoissa oleva käpylisäke alkaa tuottaa melatoniinia eli pimeähormonia. Melatoniini laskee kehon lämpötilaa, mikä saa ihmisen tuntemaan itsensä uneliaaksi. Sirkadiaaninen säätely ei kuitenkaan ole kovin voimakas, ja tästä syystä ihminen voi tahtoessaan valvoa.

Valon lisäksi vuorokausirytmiiin vaikuttaa myös kehon sisäinen tasapainotila eli homeostaasi. Jos ihminen on valvonut yhtäjaksoisesti liian pitkään, alkaa elimistö vähitellen vaatia unta. Tällöin unipaine eli homeostaattinen unentarve kasvaa ja ihminen nukahtaa. Noin 16 tunnin yhtäjaksoinen valvominen normaalisti nukutun yön jälkeen kerryttää niin paljon unipainetta, että toimintakyky alkaa heikentyä ja elimistö vaatii unta toimiakseen taas normaalisti.

c) unihäiriö – unettomuus

Jokainen nukkuu joskus huonosti. Tavallisesti on kyseessä ohimenevä ilmiö, eikä se aiheuta terveydelle suurta haittaa, mutta joskus univaikeudet pitkittyvät ja toistuvat useita kertoja viikossa. Silloin puhutaan unihäiriöstä. Tavallisimpia unihäiriöitä ovat unettomuus ja erilaiset uni-valvetrytmin häiriöt. Nuoren on helpompi valvoa kuin aikuisen, ja nukahtaminen siirtyy myöhemmäksi, kohti yötä. Koska unen tarve ei nuoruudessa kuitenkaan vähene, viivästynyt unirytmii lisää univajeen riskiä.

Unettomuuden oireita ovat nukahtamisvaikeudet, katkonainen uni ja liian varhainen herääminen. Lisäksi unettomuudesta kärsivä ihminen kokee unen määrän ja usein myös unen laadun epätyydyttäväksi.

Stressihormonien, esimerkiksi kortisolin, taso kohoa veressä, ja unettomuuden riski kasvaa. Pitkään jatkuneen unettomuuden taustalla voi olla myös jokin fyysinen tai psyykinen sairaus. Pitkittyneellä eli kroonisella unettomuudella tarkoitetaan tilannetta, jossa ihminen tuntee nukkuvansa jatkuvasti huonosti. Virkistämätön uni lisää stressiä, joka puolestaan aiheuttaa unettomuutta. Väsyneenä ihmisen elämäntavat usein huononevat: liikunta ja ulkoilu vähenevät ja kofeiinipitoisia juomia käytetään yhä enemmän. Myös tupakointi ja päihteiden käyttö saattavat lisääntyä, mikä heikentää unen laatua ja saattaa tehdä unesta katkonaista.

2. Perustele väitteet

a) Univaje tulee yhteiskunnalle kalliiksi.

Väsyneenä ihmisen työteho heikkenee ja näin tuottavuus laskee. Väsynyt ottaa herkemmin riskejä, koska hän ei yksinkertaisesti jaksa miettiä asioita loppuun saakka. Joskus seuraukset ovat kohtalokkaat. Väsymys tai rattiin nukahtaminen onkin yksi yleisimmistä liikenneonnettomuuden syistä.

Väsymys lisää myös työ- ja kotitapaturmien riskiä. Suomessa sattuu vuosittain yli puoli miljoonaa onnettomuutta, joiden arvioidaan aiheutuneen univajeesta.

Unen puute lisää sairastumisriskiä ja näin sairauslomapäiviä. Pitkäaikainen unen puute voi johtaa myös vakaviin sairauksiin, kuten sydän- ja verisuonitauteihin ja diabetekseen, ja näin lisätä terveydenhoitoon kuluja kustannuksia.

b) Nuoren on helpompi valvoa kuin aikuisen.

Nuorilla vuorokausirytmien säätelyjärjestelmissä tapahtuu muutoksia: melatoniinia erittyy vähemmän ja sen erittymisajankohta viivästyy. Näin nukahtaminen siirtyy myöhemmäksi, kohti yötä. Muutoksia tapahtuu myös homeostaattisessa järjestelmässä, jolloin unen paine vähenee. Näistä syistä nuoren on helpompi valvoa kuin lapsen tai aikuisen.

c) Nuori tarvitsee enemmän unta kuin aikuinen.

Uusien asioiden opiskelu ja kasvaminen lisäävät unen tarvetta.

d) Kestävyyssurheilijan elimistö tarvitsee erityisesti syvää unta.

Syvässä unessa keho korjaa soluvaurioita ja uusien solujen, entsyymien ja hormonien valmistus on vilkasta. Pituuskasvu, lihasten kasvu ja vammojen paraneminen on nopeinta syvässä unessa, sillä silloin aivolisäke tuottaa kasvuhormonia eli somatotropiinia.

e) Vaativia liikeratoja harjoittelevan urheilijan aivot tarvitsevat normaalia enemmän REM-unta.

Unen aikana aivot kelaavat päivällä opittuja liikeratoja ikään kuin uusintoina. Niihin tarvittavat hermoyhteydet ja hermoja toisiinsa liittävät synapsit aktivoituvat yhä uudelleen. Näin kyseiseen liikerataan tarvittavat hermoyhteydet lujittuvat ja muistijäljet vahvistuvat. Sensomotoriset eli liikehallintaa vaativat tehtävät painuvat liikemuistiin REM-unen aikana.

f) Uni voi auttaa vaikeasta elämäntilanteesta selviytymisessä.

REM-unessa aivot käsittelevät vaikeaan asiaan liittyviä tunteita yhä uudelleen. Tätä kutsutaan

emotionaalisen muistijäljen käsittelyksi. Sen seurauksena mieltä painava tapahtuma ei kokonaan unohdu, mutta siihen liittyvät voimakkaat tunteet vähitellen laimenevat. Näin REM-unella on mielenterveyden kannalta terapeuttinen tehtävä.

g) Opiskelijan kannattaa nukkua kunnon yöunet ennen koesuoritusta.

Huonosti nukuttu yö tai liian lyhyet unet näkyvät heti seuraavana päivänä älyllisen suorituskyvyn laskuna. Väsyneenä tarkkaavaisuus ja keskittymiskyky herpaantuvat. Univelka uhkaa myös muistia, päättelykykyä ja luovuutta. Väsyneenä on vaikea pohtia syy-seuraussuhteita ja ongelmanratkaisukyky on heikkoa. Tutkimusten mukaan riittävästi nukkuvat koululaiset menestyvät opinnoissaan paremmin kuin unen puutteesta kärsivät.

3. Ihmisen vireystaso vaihtelee

Tutki diagrammia ja vastaa kysymyksiin.

a) Milloin kehon lämpötila on alhaisimmillaan? Aamuyöllä, kello kolmen molemmin puolin.

b) Miten kehon lämpötila ja vireystaso liittyvät toisiinsa?

Kun vireystaso on korkea, myös lämpötila on korkea.

c) Miksi iltapäivällä noin klo 15–16 on ihanteellisin aika lyhyille 10–20 minuutin päiväunille?

Koska vireystaso laskee iltapäivällä. Tähän aikaan usein ajoitetaan kahvitauko, jotta kahvin kofeiini nostaisi vireystilaa.

d) Mihin aikaan vuorokaudesta melatoniinin erityis on huipussaan?

Puolenyön maissa.

e) Mitä vaikutuksia melatoniinilla on ihmisen vireystasoon?

Melatoniini saa tuntemaan väsymystä.

f) Milloin kasvuhormonia erittyy eniten?

Puolenyön maissa.

4. THL:n kouluterveyskysely

Etsi netistä uusimman kouluterveyskyselyn tulokset.

Uusimman Kouluterveyskyselyn tulokset on esitetty aihepiireittäin THL:n sivuilla.

a) Kuinka suuri osa lukion 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista nukkuu alle 8 tuntia yössä?

b) Kuinka suuri osa lukion 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista arvioi netissä vietetyn ajan aiheuttavan ongelmia vuorokausirytmisissä? Mitä muita syitä liian lyhyille yöunille saattaa olla?

Syitä liian lyhyille yöunille netissä vietetyn ajan lisäksi: kavereiden kanssa ajan viettäminen, perinteisten viestintämedioiden parissa käytetty aika, pelaaminen muualla kuin netissä, läksyjen tekeminen, harrastukset, unen aliarvostus.

c) Kuinka suuri osa lukion 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista ilmoitti kokevansa päiväväsymystä? Mitä muita oireita liian lyhyet yöunet saattavat aiheuttaa?
Oireita: päänsärky, huimaus, huonovointisuus, ärtyneisyys, keskittymiskyvyttömyys.

5. Analysoi nukkumistottumuksiasi

a) Pidä viikon ajan päiväkirjaa.

- Kuinka monta tuntia nukuit yössä?
- Arvioi nukahtamistasi (alle 30 min vai yli 30 min).
- Arvioi, kuinka monta kertaa heräsit yön aikana.
- Arvioi kouluarvosanalla mielialaasi aamulla, päivällä ja illalla.
- Joitko kofeiinipitoisia juomia? Kuinka suuri oli päivittäinen kofeiinikertymäsi?
- Nukuitko päiväunia? Kuinka pitkään?

b) Tarkastele viikon jälkeen päiväkirjamerkintöjasi ja laske keskiarvot. Miten arvioit omien nukkumistottumustesi vaikuttavan jaksamiseesi ja opiskelukykyyksi? Perustele.

c) Minkälaiset asiat saattavat tuoda helpotusta silloin, jos nukahtaminen tuntuu vaikealta?

d) Mitkä asiat aiheuttavat sinulle univajetta? Miten voisit parantaa tilannetta?

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

4 Liikunta

1. Käsitteet käyttöön

Selitä seuraavien fyysisen kunnon harjoittelumuotojen periaatteet.

a) peruskestävyys, vauhtikestävyys, maksimikestävyys

– peruskestävyysharjoittelu: kehittää elimistön rakenteellisia ominaisuuksia (sydämen teho ja koko, lihasten hiusverisuonet), teho n. 50–70 % maksimisykkeestä, pitkäkestoinen, matalatehoinen harjoitus

– vauhtikestävyysharjoittelu: kehittää elimistön suorituskykyä, kuormittava harjoitus, esim. intervalliharjoitukset, teho n. 70–85 % maksimisykkeestä

– maksimikestävyysharjoittelu: kehittää elimistön maksimaalista hapenottokykyä ja hengitys- ja verenkiertoelimistön kapasiteettia, teho 10–15 lyöntiä alle maksimisykkeen, rasittava ja erittäin kuormittava harjoitus, tuotetaan maitohappoa, lähinnä keski- ja pidemmän matkan kilpaurheilijoille

b) kestovoima, nopeusvoima, maksimivoima

– kestovoimaharjoittelu: kestovoimalla tarkoitetaan elimistön kykyä ylläpitää voimatasoja mahdollisimman kauan, harjoittelu kehittää lihasten hapensaantia, tyypillinen kuorma 0 (oma keho) – 50 % maksimista, toistoja kymmeniä, lyhyet palautukset

– nopeusvoimaharjoittelu: nopeusvoimalla tarkoitetaan kykyä tuottaa mahdollisimman lyhyessä ajassa mahdollisimman suuri voima, harjoittelu lisää lihasten ja hermoston välistä yhteistyötä, tyypillinen kuorma 30–60 % maksimista, toistoja 1–10, nopeita suorituksia, palautukset useita minuutteja

– maksimivoimaharjoittelu: maksimivoimalla tarkoitetaan sitä, että mahdollisimman moni lihassolu aktivoituu yhtäaikaaisesti, maksimivoimaharjoittelu kasvattaa lihasmassaa ja kehittää lihaksien ja hermoston välistä yhteistyötä, tyypillinen kuorma 90–100 % maksimista, toistoja 1–3, useiden minuuttien palautukset

2. Terveysliikuntasuositukset eri ikäryhmille

Tutustu eri ikäryhmille (varhaiskasvatus, kouluikäiset, aikuiset, yli 65-vuotiaat) sekä soveltavaan liikuntaan laadittuihin terveysliikuntasuosituksiin (ukkinstituutti.fi).

a) Mitä eroja ja yhtäläisyyksiä huomaat?

Yhtäläisyyksiä:

– Kaikki terveysliikuntasuositukset perustuvat tieteellisiin tutkimuksiin.

– Kaikki terveysliikuntasuositukset ovat minimitasovaatimuksia, joilla saavutetaan liikuntaan liittyviä terveyshyötyjä ja parannetaan toimintakykyä.

– Kaikki terveysliikuntasuositukset ovat monipuolisia, niissä huomioidaan aerobinen kunto, lihasvoima, liikehallinta ja notkeus.

– Terveysliikuntasuositukset painottavat liikunnan säännöllisyyttä osana elämäntapoja, liikunnan olisi syytä olla mieluisaa ja monipuolista.

Eroja:

– Lasten ja nuorten terveysliikuntasuositukset on koonnut Nuori Suomi.

– Aikuisten ja ikääntyneiden liikuntapiirakat on koonnut UKK-instituutti.

– Mitä nuorempi on, sitä suurempi on terveysliikuntasuositus ajallisesti ja tehollisesti.

– Lasten ja nuorten terveysliikuntasuosituksissa huomioidaan ruutuaika.

b) Miten liikuntasuositukset toteutuvat Suomessa?

– Yleisesti ottaen terveysliikuntasuositukset toteutuvat huonosti.

– Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus (ATH) tutki vuonna 2013 aikuisten terveysliikuntasuositusten toteutumista, ja tuloksena todettiin, että joka kymmenes suomalainen toteutti terveysliikuntasuosituksen sekä kestävyys- että lihaskuntoliikunnan osalta. Kestävyysliikuntasuositus toteutui paremmin kuin lihaskuntoliikuntasuositus. Yli puolet vastaajista ei täyttänyt kumpaakaan suosituksen osaa.

– Lasten terveysliikunnasta ei ole kattavia tutkimuksia, mutta esimerkiksi lasten ja nuorten ylipainoisuuden lisääntyä voidaan arvella, että liikkuminen on vähentynyt ja liikuntasuositukset eivät siten toteudu.

– Suomessa on havaittavissa polarisaatiota myös terveysliikunnan osalta. Osalla väestöstä terveysliikuntasuositukset täyttyvät koko ajan, he liikkuvat runsaasti. Osa väestöstä on erittäin passiivista eikä harrasta liikuntaa ollenkaan.

3. Liikuntaa lääkkeeksi

Kirjoita netissä hakusanaksi liikuntaa lääkkeeksi ja tutustu siihen, minkälaisia ohjeita asiantuntijat antavat liikunnan käytöstä terveyden ja toimintakyvyn edistämässä ja sairauksien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa.

4. Liikunta-aktiivisuuden lisääminen

Milla keinoin oma kotikuntasi voisi lisätä kuntalaisten liikunta-aktiivisuutta? Voit käyttää apuna sivun 55 taulukkoa.

Vinkki: käytä vastuksen kokoamisessa apuna WHO:n terveyden edistämisen mallia.

5. Paikallaanolon vähentäminen

Tutustu netissä sosiaali- ja terveysministeriön Kansallisiin suosituksiin istumisen vähentämiseen.

a) Miten koulussa voisi vähentää istumisen haittoja?

– taukoliikunta oppitunneilla

– istumisen vähentäminen oppitunneilla

– välituntiliikunnan lisääminen

– liikkumisen tärkeydestä puhuminen

– opettajien oma esimerkki

– luokahuoneiden kalustuksen muuttaminen, esim. seisomapaikat, jumppapalloilla istuminen

– oppituntien toiminnallisuuden lisääminen

b) Miten vanhemmat voivat huolehtia siitä, että lapset eivät vietä liikaa aikaa istuen?

– ruutuajan rajoittaminen

– koko perheen yhteisen liikkumisen lisääminen

– istumisen haitoista kertominen

– hyväksyvä asenne liikuntaa kohtaan

– rohkaisu, sosiaalisen tuen osoittaminen

– toimiminen itse mallina lapsille

– kyyditsemisen sijasta kouluikäisten kannustaminen kulkemaan jalan tai pyörällä

– ohjeiden antaminen ja opettaminen

– lasten harrastamisen tukeminen taloudellisesti sekä kuljettamalla lasta kauempana oleviin harjoituksiin

6. Liikkumista selittäviä tekijöitä

Tehkää luokassa tilasto siitä, mitkä ovat tärkeimmät motiivit harrastaa liikuntaa. Pohtikaa sisäisten ja ulkoisten motiivien vaikuttavuutta.

Vinkki: Motivaatiota tarkastellaan yleensä sisäisen ja ulkoisen motivaation näkökulmista. Sisäisen motivaation säatelemänä henkilö toteuttaa asioita itse haluamallaan tavalla. Ihminen tekee sellaisia asioita, joita hän haluaa itse tehdä asioiden itsensä takia. Ulkoinen motivaatio liittyy yleensä muiden tarpeiden tyydyttämiseen. Ihmisen toiminta voi johtua ryhmäpaineesta, yllykkeistä tai halusta matkia toisia. Ulkoinen motivaatio syntyy palkkion toivossa tai rangaistusten pelossa.

7. Doping eettiseltä kannalta

Miksi urheilijoiden dopingin käyttö ei ole oikein?

- Käsite: doping tarkoittaa urheilusuoritusta parantavien, kilpailusäännöissä kiellettyjen aineiden tai menetelmien käyttöä.
- Doping vaarantaa terveyden.
- Dopingin käyttö asettaa urheilijat eriarvoiseen asemaan.
- Doping ei kuulu urheiluun.
- Doping kielletään säännöissä.
- Jos dopingia ei olisi, ei tarvittaisi dopingtestauksia, jotka kuluttavat taloudellisia varoja ja työpanosta.
- Dopingin käytöstä kiinni jääneet urheilijat huonontavat usein koko lajin mainetta katsojien silmissä.
- Yksilön dopingin käyttö vaikuttaa joukkuelajeissa koko joukkueeseen.
- Dopingia käyttämällä joku voi saavuttaa kyseenalaista mainetta tai taloudellista hyötyä.
- Dopingia käyttänyt ja sen ansiosta menestynyt urheilija saattaa syrjäyttää ”puhtaan” urheilijan esimerkiksi sponsorimarkkinoilla ja näin vaikeuttaa tämän urakehitystä.

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

5 Ravinto

1. Käsitteet käyttöön

Vertaile seuraavia käsittepareja keskenään (mitä yhtäläisyyttä ja eroa).

a) energiaravintoaine – suojaravintoaine

- Ravintoaineet voidaan jakaa energia- ja suojaravintoaineisiin.
- Energiaravintoaineista saadaan energiaa kudosten kasvuun, liikkumiseen, aineenvaihduntaan.
- Energiaravintoaineita ovat hiilihydraatit, proteiinit, rasva; energiaravintoaineeksi luetaan lisäksi alkoholi, joka ei ole välttämätön energiaravintoaine.
- Suojaravintoaineista saadaan välttämättömiä osia entsyymien ja hormonien rakennusaineiksi; suojaravintoaineita täytyy saada ravinnosta, sillä elimistö ei pysty niitä itse muodostamaan.
- Suojaravintoaineita ovat osa proteiineista, vitamiinit, kivennäisaineet ja hivenaineet.

b) ruokakolmio – lautasmalli

- Valtion ravitsemusneuvottelukunta antaa ravitsemussuosituksia edistääkseen kansalaisten terveyttä.

- Ravitsemussuosittelujen perusteella on laadittu yksilöiden ravitsemusneuvontaan tarkoitettu ruokakolmio ja lautasmalli.
- Molemmat ovat malleja, joilla havainnollistetaan hyvää ruokavaliota, ne ohjaavat ruokien valinnassa.
- Molemmat havainnollistavat eri ruoka-aineryhmien tai elintarvikkeiden suhteellisia osuuksia terveyttä edistävässä ruokavaliossa.
- Ruokakolmion alaosassa olevat ruoka-aineet koostavat päivittaisen ruokavalion perustan, kolmion yläosassa olevat ruoka-aineet eivät kuulu päivittäin käytettynä terveyttä edistävään ruokavalioon.
- Lautasmalli toimii apuna yksittäisen aterian koostamisessa. Se havainnollistaa eri ruoka-aineiden suhdetta toisiinsa: puolet lautasesta täytetään hiilihydraattipitoisilla vihanneksilla tai hedelmillä, vajaa neljännes perunalla, riisillä tai pastalla ja jäljelle jäänyt osa kalalla, siipikarjan lihalla tai palkokasviksilla. Lisäksi ateriaan kuuluvat ruokajuoma (vesi / rasvaton tai vähärasvainen maitotuote) ja leipä kasvirasvapohjaisine levitteineen.

c) laktoosi-intoleranssi – maitoallergia

- Molemmat rajoittavat ruokavaliota.
- Laktoosi-intoleranssi ei ole allergia eikä sairaus, vaan elimistön tila, jossa maitosokeri eli laktoosi ei pilkkoudu laktaasientsyymin puutteen takia.

- Laktoosi-intolerantikon pitää välttää tai vähentää laktoosia sisältäviä tuotteita.
- Maitoallergiassa elimistö reagoi vasta-ainemuodostuksella maidon valkuaisaineita eli proteiineja kohtaan. Allergia saattaa joissakin tilanteissa vähentyä tai parantua iän myötä tai siedätyshoidon avulla.
- Maitoallergiaa sairastava ei voi käyttää mitään maitoproteiinia sisältäviä tuotteita.

d) keliakia – vilja-allergia

- Molemmat rajoittavat ruokavaliota.
- Keliakia on periytyvä, elinikäinen autoimmuunisairaus. Keliakiassa viljan tietty proteiini, gluteeni, aiheuttaa ohutsuolen limakalvovaurion ja tulehdusreaktion suolessa, jolloin ravintoaineiden imeytyminen häiriintyy.
- Keliakiaa sairastava ei voi käyttää kotimaisista viljoista ohraa, vehnää eikä ruista.
- Vilja-allergiassa elimistö reagoi vasta-ainemuodostuksella viljan valkuaisaineita eli proteiineja kohtaan. Henkilö voi allergisoitua mille tahansa viljalle. Allergia saattaa joissakin tilanteissa vähentyä tai parantua iän myötä tai siedätyshoidon avulla.

2. Miten terveellisesti syöt? Pidä yhden päivän ajan ruokapäiväkirjaa. Kirjoita muistiin kaikki, mitä syöt ja juot. Sijoita syömäsi ruoat ja juomat ruokakolmioon. Pohdi, mitkä asiat ovat ruokavalinnoissasi hyvin ja mitkä kaipaavat muutosta. Perustele vastauksesi.

3. Ruokapakkausten tuoteselosteet

Kuvaa kotona kahden eri ruokapakkauksen tuoteselosteet ja tee niistä vertaileva arviointi. Käytä vertailussa vähintään kolmea ruoan terveellisyyttä kuvaavaa osa-aluetta.

4. Elintarvikkeet ja eettisyys.

Tarkastele seuraavia asioita eettisestä näkökulmasta.

a) elintarvikkeiden kuljetus maanosasta toiseen

- Kuljettaminen on tärkeää, jotta esim. Suomessa saadaan kasvukauden ulkopuolella nauttia kasvukunnan tuotteita.
- Kuljettamisen pitäisi olla minimoitua sellaisten tuotteiden osalta, joita saadaan Suomessa tuotettua järkevillä kustannuksilla.
- Kuljettaminen on perusteltua, sillä se antaa tuloja tuottajalle esim. kehittyvässä maassa.
- Kuljettaminen kuluttaa luonnonvaroja.

b) ruoan hävikki kaupoissa, kouluissa ja ravintoloissa

- Ruokaa ei saisi mennä hävikkiin koskaan.
- Ruoan hävikki pitäisi minimoida muualta kuin kuluttajan osalta, eli kaupan kuljetusten tai varastoinnin osalta.

- Ruoan hävikki on mittavaa myös kuluttajan osalta, ja siihen pystyy jokainen vaikuttamaan harkinnan ja omien valintojensa myötä.
- Ruoasta menee aina väijäämättä osa hävikkiin, sillä esim. pilaantuneita elintarvikkeita ei pidä syödä.

c) Reilun kaupan tuotteet

- Reilun kaupan tuotteilla pystytään takaamaan tuottajalle tuotteesta saatava tulotaso
- Maailmassa pitäisi pystyä tuottamaan ruokaa ja takaamaan toimeentulo tuottajille ilman erityistä säätelystäkin.
- Kuluttaja voi suhtautua epäilevästi siihen, meneekö Reilun kaupan tuotteesta maksettu korvaus tuottajalle.
- Vähävaraisella ei välttämättä ole mahdollisuutta valita Reilun kaupan tuotteita.

d) geenimuunneltu ravinto

- Geenimuuntelun avulla on saatu suurennettua kasvien tuottamia satomääriä ja tautien kestävyyttä.
- Mitä tapahtuu, jos geenimuunneltu eliö leviää luontoon?
- Geenimuuntelu ratkaisee ruokapulan maailmasta.
- Geenimuuntelun osalta pitäisi noudattaa varovaisuusperiaatetta.

- Suuryhtiöiden valta ruoan tuotannossa kasvaa.

5. Terveystottumuksen muuttaminen.

16-vuotias lukiolainen Matilda haluaa vähentää karkkien syömistä. Hän pohtii mielessään monia kysymyksiä: Onko se totta, mitä hammaslääkäri sanoi, että hammasterveyteni on huonontunut kahdessa vuodessa? Onko karkkien syöminen pieni vai iso terveysriskijuuri minulle? Reikiintyvätkö hampaani vielä lisää, jos kuitenkin harjaan ne aamuin illoin? Mistä saisin tietää, pitääkö paikkansa, että olo on pirteämpi ja jaksaa paremmin, jos ei syö säännöllisesti karkkia? Haluaisin onnistua, mutta tiedän kokemuksesta, että stressaantuneena tunnen tarvitsevani karkkia.

a) Miten Matildaa voisi auttaa tavoitteen saavuttamisessa?

- tiedon hankinta liittyen epäselviin kysymyksiin: mitä ravinnosta saatava liiallinen sokeri aiheuttaa terveydelle
- lähiympäristön tuki sekä päätöksen tekemisessä että päätöksessä pysymisessä
- omien onnistumiskokemusten tiedostaminen ja oivaltaminen auttaa päätöksessä pysymisessä

– päätöksentekoon voi hakea apua myös terveydenhuollon ammattihenkilökunnalta esim. netin tai kouluterveydenhuollon kautta

b) Mitä terveyskäyttäytymismallia Matildaan voidaan soveltaa? Perustele, miksi.

- Terveysuskomusmalli: malli selittää yksilötasolla tapahtuvaa terveyteen liittyvää päätöksentekoa.
- Sosiaaliskognitiivinen malli: malli selittää yksilön vuorovaikusta ympäristön kanssa ja ottaa huomioon yksilön tunteet, sosiaalisen vuorovaikutuksen ja mallioppimisen.
- Suunnitellun käyttäytymisen malli: mallin taustalla on aikomus, jonka taustalla on uskomukset siitä, mitä aikomuksen jälkeen voi seurata, uskomukset vahvistavat motivaatiota muutokseen.
- Muutosvaihemalli: malli selittää terveyskäyttäytymisen muuttumista sarjana, jossa edellinen tapahtuma etenee seuraavaan erilaisten muutosvaiheiden kautta.

6. Ota kantaa puolesta ja vastaan

Kasvisyöjät ovat muita terveempiä.

– Kasvisyöjät saavat ravinnostaan enemmän vitamiineja ja muita suojaravintoaineita

– Joissakin tutkimuksissa on todettu, että kasvisyöjät ovat keskimäärin hoikempia kuin lihansyöjät.

- Kasvisruokavalion voi koostaa myös epäterveellisesti.
- Ehdottomasta kasvisruokavaliosta puuttuu eläinperäinen ja tarpeellinen B₁₂-vitamiini.
- Kasvisyöjä on ehkä tiedostanut elämäntapojen vaikutuksen terveyteen ja tekee myös muita elämäntapoja koskevia terveellisiä valintoja.
- Liha vaatii yleensä kypsennyksen, jonka aikana ruokaan saattaa muodostua palamiseen liittyviä, terveydelle haitallisia PAH-yhdisteitä.

7. Ruokatarjoukset ruoan valinnan perusteena

Minkälaisia terveyshaittoja voi syntyä, jos ruokavalinnat koostuvat vain tarjoustuotteista?

- Tehtävään on annettu virikkeeksi kuvasarja, mutta vastauksen pitää koostaa siten, että siinä käsitellään yleisesti tarjoustuotteita, ei vain kuvissa näkyviä tuotteita.
- Tarjoustuotteet eivät kata kaikkia valikoimassa olevia tuotteita, vaan ne on valittu ns. sisäänvetotuotteiden joukosta; tällaisia tuotteita ovat yleensä kalliimmat teollisesti valmistetut elinekset tai herkut.

- Jos ruokavalio koostuu vain tarjoustuotteista, on vaarana, että ruokavalio ei ole ravitsemussuositusten mukainen.
- Kasvikset tai vihannekset ovat harvoin tarjoustuotteiden joukossa; kasviksista, marjoista ja hedelmistä saadaan terveelliseen ruokavalioon kuuluvia hiilihydraatteja, kuituja sekä vitamiineja ja kivennäisaineita; kasvien, marjojen ja hedelmien päivittäinen saantisuositus on aikuisilla vähintään 500 g.
- Tarjoustuotteissa maitovalmisteet eivät yleensä ole vähäsokerisia tai vähärasvaisia vaihtoehtoja, vaan tarjoustuotteissa on esim. jogurttia, jäätelöä tai sulatejuustoa. Maitovalmisteita tulisi käyttää päivittäisen proteiinin sekä kalsiumin saannin takia.
- Tarjouksessa on usein teollisesti valmistettuja tuotteita, joissa lisäaineiden määrä on suurempi.
- Tarjoustuotteissa on harvemmin kalaa; sitä suositellaan syötävän ainakin kaksi kertaa viikossa.
- Tarjoustuotteissa on usein elintarvikkeita, joiden rasvapitoisuus on korkea.
- Lihatuotteet sisältävät elimistön tarvitsemaa proteiinia, mutta tarjousten lihatuotteiden, kuten makkaran, lihapitoisuus on yleensä vähäinen.

– Tarjoustuotteissa voi eläinrasvan (tyydyttyneiden rasvahappojen) määrä olla korkea, jos tuotteet eivät ole vähärasvaisia.

– Monissa tarjoustuotteissa, esim. perunalastuissa, lohkoperunoissa tai pannulla rasvassa paistettavissa tuotteissa, piilorasvan määrä on merkittävä. Rasvan kokonaissaanti tulee pitää kohtuullisena, koska se altistaa lihomiselle – sekä kova rasva myös sydän- ja verisuonitaudeille sekä diabetekselle. Rasvoissa pitäisi suosia pehmeitä rasvoja.

– Tarjoustuotteissa on usein hyvin sokeripitoisia tuotteita (esim. irtokarkit, jäätelö ja limsa). Ruoan korkea sokeripitoisuus heikentää ruoan ravintoainetiheyttä, kasvattaa energian saantia altistaen lihomiselle sekä aiheuttaa hammasvaurioita. Janojuomaksi suositellaan vettä.

– Tarjoustuotteissa on runsaasti suolaa: valmiiksi marinoidut lihatuotteet, perunalastut, makkara, juustot ja etikkasäilykkeet ovat suolapitoisia. Runsas natriumin saanti on yhteydessä lisääntyneeseen sydän- ja verisuonitautien riskiin.

– Tarjoustuotteiden kuitupitoisuus on yleensä vähäistä: tuoreita hedelmiä ja kasviksia on

niukasti, tarjouksessa ei yleensä ole täysjyväviljatuotteita. Runsaasti kuitupitoisia hiilihydraatteja sisältävä ruokavalio vaikuttaa edullisesti elimistön sokeri- ja rasva-aineenvaihduntaan, auttaa painon hallinnassa ja edistää suoliston toimintaa.

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

6 Painonhallinta

1. Käsitteet käyttöön

Selitä, mitä eroa ja mahdollisesti yhteistä on seuraavilla käsittepareilla.

a) painoindeksi – vyötärön ympärysmitta

– Molemmat käsitteet ovat aikuisten ylipainon määrittämiseen liittyviä mittareita.

– BMI, body mass index eli painoindeksi, on yleisin käytössä oleva ylipainoisuutta ja lihavuutta arvioiva luku.

– BMI lasketaan jakamalla paino (kg) pituuden neliöllä (m^2), normaalipainoisen BMI on 18,5–24,9 kg/m^2 .

– Vyötärön ympärysmitta antaa tietoa rasvakudoksen sijainnista.

– Miehillä yli 100 cm:n ja naisilla yli 90 cm:n vyötärön ympärysmitta kertoo vyötärölihavuudesta.

b) ylipaino – lihavuus

– Käsitteitä ei aina käytetä johdonmukaisesti: puhekielessä niiden merkitys saattaa olla sama, sen sijaan painoindeksin perusteella käsitteet tarkoittavat eri asioita.

– Molemmat ovat termejä, joita käytetään, kun paino ylittää painoindeksin määrittämän normaalipainon.

– Painoindeksin perusteella määriteltynä: painoindeksin sijoittuminen 25:n ja 29,9:n välille tarkoittaa ylipainoa.

– Painoindeksin perusteella määriteltynä: painoindeksin sijoittuminen 30:n ja 34,9:n välille tarkoittaa lihavuutta.

– Yleensä lihavuus on termi, jota käytetään, kun painoindeksi ylittää 30 kg/m^2 .

– Painoindeksin perusteella lihavuus voidaan jakaa vielä tarkemmin kolmeen eri luokkaan: lihavuus (30–34,9 kg/m^2), vaikea lihavuus (35–39,9 kg/m^2) ja sairaalloinen lihavuus (40 kg/m^2 tai yli).

c) pikadieetti – pysyvä muutos ruokailutottumuksissa

– Molempien tarkoituksena on painon muutos.

– Pikadieetti on nopea, usein ruokavaliota joko määrällisesti tai laadullisesti rajoittava, usein vain hetkellinen ruokavalion muutos. Vaikutus on usein vain hetkellinen muutos painossa. Toistuvien väliajojen muoti-ilmiöiksi nousee erilaisia pikadieettejä.

– Pysyvä muutos ruokailutottumuksissa on järkevä tapa päästä ihannepainoon, sillä siinä

ei tarvitse kärsiä nälän tunteesta tai ruokavalion merkittävistä rajoituksista. Tarkoitus on muuttaa ruokavalio pysyvästi terveystietä edistäväksi. Painon putoaminen on usein hitaampaa, mutta lopputulos on pysyvämpi kuin pikadieettiä käytettäessä.

2. Yhteiskunnallisia keinoja lihavuuden ja ylipainon ehkäisyyn

Tutustu s. 78 taulukkoon, jossa on esimerkkejä yhteiskunnallisista keinoista edistää painonhallintaa.

a) Mitkä keinot ovat mielestäsi tehokkaimpia? Onko keinoja, jotka eivät sinuun vaikuttaisi? Miksi eivät?

b) Arvioi Suomessa toteutettujen keinojen vaikutuksia.

Joitakin esimerkkejä:

– Terveystiedon opetuksen ja terveystietokampanjoiden ansiosta kansalaisilla on mahdollisuus saada tietoa painonhallintataidoista. Yksilön terveysosaamisen tukeminen on yksi merkittävimmistä vaikutuskeinoista.

– Kouluruokailu on merkittävä terveyttä edistävä tekijä: se ohjaa terveellisiä ruokavalintoja ja se on koostettu terveyttä edistävien ravintosuositusten mukaisesti.

– Erilaisten lakien ja verotuksen keinojen (esim. virvoitusjuomien vero, alkoholivero) avulla on pystytty ohjaamaan kansalaisten osto- ja valintatapoja terveyttä edistävämpään suuntaan.

– Suomessa välimatkat ovat pitkiä ja autoilu yleistä varsinkin kaupunkien ulkopuolella, joten yksityisautoilun vähentäminen on haastavaa.

– Kauppojen kaavoittaminen suuriksi ostoskeskeisiksi, joihin mennään autoilla, jatkuu edelleen, pienet kaupat lähiöissä ovat vähentyneet.

– Yleisessä käytössä olevien liikuntapaikkojen ylläpito voi olla taloudellisesti haastavana aikoina hankalaa.

c) Pohdi, millä muilla kuin taulukossa mainituilla yhteiskunnallisilla keinoilla lihavuutta ja ylipainoa voitaisiin ehkäistä.

Joitakin esimerkkejä:

– Mediassa nousee esille pikadieettejä, joiden toimimattomuudesta voitaisiin antaa enemmän tietoa ja kannustaa pysyvien muutoksien tekemiseen ruokatottumuksissa.

– Ylipainoisia ei pitäisi syyllistää, vaan tukea ja ohjata painonhallintaan.

– Vanhempien merkitystä lasten ylipainon kehittämisessä pitäisi korostaa.

– Fyysisen passiivisuuden haittoja pitäisi korostaa vielä enemmän.

– Välituntiliikuntaan pitäisi kannustaa ja sen mahdollisuuksiin lasten ja nuorten liikuttajana pitäisi panostaa vielä enemmän.

– Urheiluseurojen toiminnassa pitäisi ottaa vielä enemmän huomioon se, että myös vähävaraisten perheiden lapset pääsevät mukaan toimintaan esim. erilaisten lahjoitusrahastojen avustuksella.

3. Lihavuuteen liittyvää eettistä pohdintaa

Voiko lihavan lapsen vanhempia syyttää terveyden vaarantamisesta? Perustele näkökantasi.

– Vanhempien tehtävä on huolehtia lapsen terveydestä, myös painonhallinnasta.

– Vanhemmat tekevät merkittävimmät lapsen ravinto- ja valintatapoihin liittyvät päätökset.

– Vanhemmat ovat lapsille esimerkkinä niin terveellisten kuin epäterveellistenkin ravintotottumusten suhteen.

– Joukkoruokailussa (päiväkotit, koulut) tarjotaan terveellistä ruokaa, sopivissa määrin; se ei voi olla lihavuuden syynä.

– Vanhempien voi olla vaikea vaikuttaa lapsen ravinto- ja valintatapoihin.

– Lapsen lihavuus voi olla seurausta myös sairaudesta tai perimästä, ei pelkästään ravinto- ja valintatavoista.

– Jos aikuisella on ongelmia omien elämäntapojen hallinnassa, voiko häntä syyllistää lapsensa elämäntavoista?

– Jossakin vaiheessa lapsuutta lapset saattavat olla pullukoita, eikä kyse ole lihavuudesta vaan ruumiinrakenteesta, ja tilanne muuttuu kasvun myötä.

– Perimä selittää arviolta 30–50 % ihmisten alttiudesta lihomiseen.

4. Ruokakolmio painonhallinnassa

Miksi ruokakolmio on hyvä painonhallinnan apuväline?

– Ruokakolmio on koottu ravitsemus- ja suositusten perusteella: se on monipuolinen ja suunniteltu suomalaisille sopivaksi. Se kuvastaa eri ruokaryhmien määriä hyvässä ruokavaliossa. Ruokakolmion ruokaryhmät ovat vain esimerkkejä, joiden perusteella voi koostaa itselle sopivan ruokavalion.

– Painonhallinta perustuu siihen, että ravintoaineita saadaan määrällisesti ja laadullisesti terveyttä edistävässä suhteessa. Tähän ruokakolmio antaa hyvän perustan.

5. Laihdutusvalmisteiden arviointi

Internetissä markkinoidaan runsaasti erilaisia humpuukilaihdutusvalmisteita, joiden kauppaama menetelmä ei perustu tutkimustietoon. Etsi kuvahauulla kaksi laihdutusvalmisteen mainosta ja analysoi, millaisin mainonnan keinoin kuluttajaa houkutellaan ostamaan tuote. Arvioi mainosten luotettavuutta. Miksi kuluttajan ei kannata ostaa näitä tuotteita?

Mainonnassa voidaan vedota mm. seuraaviin näkökulmiin:

- tuote on halpa
- tuote on parempi kuin rinnakkaistuote
- tuote on tehokas
- tuote on uusi
- tuotteella on rajoitettu saatavuus
- tuote vaikuttaa myös muihin elämäalueisiin
- tuote on luonnonmukainen
- tuote on ylellisyystuote
- tuote on harvinaisuus
- tuote on muotia
- tuote on perinteinen
- tuote on auktoriteettien mainostama
- tuotteella on tyytyväisiä käyttäjiä
- tuote on halvempi suurena eränä ostettuna
- tuote on värikäs
- tuotteen tehokkuus on tieteellisesti todistettu

- tuotteen voi palauttaa
- tuote on helppo tilata.

Mainoksen luotettavuutta arvioidessa kannattaa tarkastella seuraavia näkökulmia:

- missä mainos on julkaistu
- kenelle mainos on suunnattu
- kuka on tuotteen valmistaja
- millä keinoilla kuluttajaa houkutellaan ostamaan tuote.

6. Lihavat miehet ja pojat / lihavat naiset ja tytöt

Onko miesten ja poikien lihavuus tai ylipainoisuus sosiaalisesti hyväksyttävämpää kuin naisten ja tyttöjen? Pohdi sukupuolen vaikutusta ympäristön suhtautumisessa lihavuuteen. Minkälaisia seurauksia mahdollisella erilaisella suhtautumisella voi olla?

Joitakin näkökulmia aiheeseen:

- Tutkimusten mukaan lihavat naiset kokevat enemmän syrjintää työpaikoilla kuin lihavat miehet ja heidän on vaikeampi edetä johtotehtäviin.
- Tytöt sairastuvat poikia useammin syömishäiriöihin. Yhtenä tekijänä voivat olla ympäristön asettamat ulkonäköpaineet.

- Sukupuoliin saattaa liittyä asenteita ja odotuksia.

- Asenteiden ja odotusten taustalla on mielikuva siitä, mikä on johtanut lihavuuteen.

- Se mikä mielikuva taustalla on, aiheuttaa yleensä sen, onko lihavuus hyväksyttyä tai hyväksytympää jollakulla toisella.

- Esim. ei ole mielenkiintoa omaan terveyteen tai terveellisiin elämäntapoihin, painonhallintaan; lihavuus johtuu siitä, että huolehtii enemmän toisista tai muista asioista kuin itsestään.

- Ympäristön suhtautuminen lihavuuteen tai ylipainoisuuteen voi syyllistää, leimata, antaa epärealistisia odotuksia, lannistaa, tukea, kannustaa, ohjata, aikaansaada muutoksen, auttaa pysymään tavoitteessa.

7. Lihavien osuus väestöstä Suomessa

a) Tulkitse alla olevaa diagrammia.

- Lihavien määrä on kasvanut vuodesta 1978 tasaisesti vuoteen 2014.
- Vuonna 1978 lihavien osuus oli molemmilla sukupuolilla noin 8 %, vuonna 2014 noin 18 %.
- Merkittävää eroa sukupuolten välillä ei ole, vaan sekä miehillä että naisilla lihavien osuus on miltei sama.

b) Mistä muutokset voivat johtua?

Muutoksien taustalla on monia syitä:

- epäterveelliset ruokailutottumukset
- kulutuskulttuurin yleistymisen ja rahan käyttäminen ruokailuun on osa elämäntapaa
- ruoan ja viihteen yhdistäminen
- ruoan mainostamisen yleistymisen
- kaupoissa epäterveellisten ruoka-aineiden tuotesijoittelu houkuttaa ostamaan
- epäterveellinen ruoka saattaa vaikuttaa ja joskus onkin edullisempaa kuin terveellinen
- epäterveellisten ruoka-aineiden saatavuuden yleistymisen
- pikaruokapaikkojen yleistymisen

- virvoitusjuomien ja herkku- ja makeisvalikoiman monipuolistuminen
 - alkoholin käytön lisääntyminen
 - teknologian vaikutus fyysisen passiivisuuden lisääntymiseen
 - fyysisen passiivisuuden lisääntyminen yleisesti sekä työssä että vapaa-ajalla.
- c) Mitä seurauksia muutoksista voi olla yksilötasolla ja yhteiskunnallisesti?

- Lihavuudella on merkitystä sekä yksilön fyysisen (monet kansantaudit ovat yhteydessä lihavuuteen esim. sydän- ja verisuonitaudit, tyypin 2 diabetes, tuki- ja liikuntaelinsairaudet), psyykkisen (lihavuus voi vaikuttaa yksilön itsetuntoon ja itseluottamukseen) että sosiaalisen (lihavuus voi vaikuttaa harrastusmahdollisuuksiin ja jaksamiseen) terveyden kannalta.
- Lihavuus voi vaikuttaa yksilön talouteen, ja sillä voi olla välillisiä, elämäntapojen kautta välittyviä vaikutuksia koko yhteisön, esim. perheen, terveyteen.
- Yhteiskunnallisesti lihavuus aiheuttaa sekä kansanterveydellisiä (mm. sairauksien hoito) että kansantaloudellisia (mm. sairauksien aiheuttamat kustannukset: sairauspoissaolot, työkyvyttömyyseläke) haittoja.

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

7 Itsehoito ja hätäensiapu

1. Käsitteet käyttöön

Vertaile seuraavia käsittepareja keskenään.

a) itsehoito – omahoito

– Molemmat termit kuvaavat erilaisia tapoja huolehtia terveydestä ja tavoista hoitaa kotona vammoja ja sairauksia.

– Itsehoidolla tarkoitetaan kaikkia sellaisia terveyttä tukevia tai sairauteen kohdistuvia hoitoja ja lääkkeitä, joilla henkilö voi hoitaa itseään ilman terveydenhuoltohenkilökunnan valvontaa. Tähän kuuluvat mm. terveellinen ruokavalio hyvinvoinnin edistäjänä ja flunssan tai lihasvenähdyksen itsehoito lepäämällä ja apteekista reseptivapaasti saatavien itsehoitolääkkeiden avulla. Itsehoito on henkilön itse suunnittelemaa ja toteuttamaa.

– Omahoito on hoitoa, joka toteutetaan kotona (esim. hoitotoimenpiteitä tai lääkityksen annostelemista itselleen) mutta joka on suunniteltu yhteistyössä terveydenhoitohenkilöstön kanssa. Potilas on saanut toimenpiteisiin opastuksen ja ohjeet terveydenhuoltohenkilökunnalta ja tarvittaessa lääkärin määräämän lääkemääräyksen. Omahoidolla hoidetaan useita pitkäaikaissairauksia, kuten diabetesta

tai reumaa, tai pidempää hoitojaksoa vaativia vammoja, esim. murtumia tai kroonisia kiputiloja ilman että tarvitaan jatkuvaa terveydenhuoltohenkilökunnan läsnäoloa.

Omahoito on itsetoteutettua hoitoa ammattihenkilökunnan suunnitelman ja tuen avulla.

b) itsehoitolääke – reseptilääke

– Molemmat ovat nimityksiä lääkevalmisteille, joilla hoidetaan erilaisia oireita tai sairauksia.

– Molempia myydään apteekkeissa, molemmissa pakkausseloste ohjeistaa käyttöä. Fimea valvoo.

– Molemmilla on haittavaikutuksia väärinkäytettyinä.

– Itsehoitovalmisteita voi ostaa ilman lääkemääräystä eli reseptiä tilapäiskäyttöön. Niistä ei saa Kela-korvausta, tuotteita saa mainostaa.

– Reseptilääke on valmiste, jota myydään apteekissa vain lääkemääräystä vastaan. Lääkäri ohjeistaa potilasta lääkkeen henkilökohtaiseen käyttöön lääkemääräyksessä. Osa on tarkoitettu tilapäiseen käyttöön ja osa pitkäaikaiskäyttöön. Kela-korvauksen saa määrättyin perustein, tuotteita ei saa mainostaa kuluttajalle.

c) tensiopäänsärky – migreeni

– Molemmat ovat nimityksiä erilaisille päänsärkytiloille.

– Tensiopäänsärlyn taustalla on yleensä niska-hartiaseudun lihasjännitys. Se helpottuu yleensä, kun lihasjännitystilaukeaa esim. venyttelyn tai hieronnan ansiosta. Tilapäisesti oireita voi lievittää itsehoitolääkkeen avulla. Ei ole sairaus; esiintyy nuorilla ja työikäisillä, yleisempää naisilla.

– Migreeni on neurologinen sairaus, jonka syytä ei tiedetä ja joka ilmenee kohtauksittaisina, voimakkaina päänsärky- ja pahoinvointioireina. Oireisiin voidaan yrittää vaikuttaa sekä ennaltaehkäisevästi että lääkityksen avulla. On sairaus, osittain periytyvää.

2. Tutustu Sotkanettiin

Mene Internetin Sotkanet-palveluun ja siellä terveydenhuollon avo- ja sairaalahoidon avainlukuihin. Kirjoita noin 200 sanan perustelu, miksi itsehoito on tärkeää kaikille Suomessa vakituisesti asuville. Käytä perusteluissa avainlukuja.

Vinkki: mene SOTKANetin etusivulle > valitse Palvelut ja resurssit > Terveydenhuollon avohoito ja Terveydenhuollon laitushoito

(valitse molemmat), vertaile lukuja, käytä niitä, kun perustelet, miksi itsehoito on merkityksellistä

3. Pohdi ja luokittele itsehoidon seitsemän osa-aluetta

Etsi kappaleesta asioita, jotka avaavat itsehoidon käsitettä, ja jaa ne fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen osa-alueeseen.

Fyysinen:

– itsehoito on kaikkea sitä, mitä ihmiset tekevät ylläpitääkseen terveyttä

– itsehoito on kiputilojen hoitoa

Psyykinen:

– itsehoito on oman itsensä arvostamista, riskikäyttäytymisen välttämistä ja hyvinvoinnin vaalimista

– itsehoito lisää elämänhallinnan tunnetta

– itsehoito on elämän arkea, järkeviä valintoja

Sosiaalinen:

– itsehoito säästää yhteiskunnan kuluja

– itsehoidon vastuu on lapsen vanhemmilla, kun lapsi on pieni ja vähenee lapsen kasvaessa

– itsehoidon valmiuksia vahvistetaan yhteiskunnan eri tasoilla, esim. koulussa

4. Itsehoitolääkkeet ruokakauppaan

Ruotsissa on saanut ostaa itsehoitolääkkeitä päivittäistavarakaupoista vuodesta 2010. Suomessakin itsehoitolääkkeiden kaupan vapauttamisen hyödyt ja haitat nousevat usein kiistanalaiseksi media-aiheeksi. Mitä hyötyjä ja haittoja itsehoitolääkkeiden myymisestä ruokakaupoissa on yksilölle ja yhteiskunnalle?

Hyötyjä:

– tiettyjen itsehoitolääkkeiden saatavuus paranisi

– useampi valmistaja saattaisi alkaa valmistaa tuotteita, kun markkinointialue laajenisi, tämä voisi alentaa hintatasoa

– terveydenhuollon kustannuksia voidaan säästää, kun kansalaiset osaavat ja pystyvät lääkitsemään itse pikkuvaivoja

Haittoja:

– päivittäistavarakaupan henkilökunnalla ei ole ammattitaitoa neuvoa itsehoitolääkkeen käytössä eikä lääkkeitä ole eettisesti tai terveydellisesti tarkoituksenmukaista myydä suurta määrää

– päivittäistavarakaupan henkilökunnalla ei ole aikaa neuvoa itsehoitolääkkeen käytössä;

sisältävät vaikuttavia aineita ja potilasturvallisuus voi vaarantua

– päivittäistavarakaupan henkilökunta ei pystyisi yhtä tehokkaasti valvomaan itsehoitolääkkeiden kertaostomääriä kuten nyt apteekin henkilökunta tekee

– itsehoitolääkkeiden käyttö saattaisi lisääntyä tarpeettomasti, jos niitä olisi saatavilla päivittäistavarakaupoissa

– voi pitkällä aikavälillä aiheuttaa apteekkien lakkauttamisen pienellä paikkakunnalla, jos apteekin ylläpito ei ole kannattavaa

5. Pohdintatehtävä – puolesta vai vastaan

Jotkut ihmiset käyttävät kuumetta alentavia ja särkyä helpottavia lääkkeitä, jotta pystyvät työskentelemään tai opiskelemaan tehokkaasti. Tutustu Fimean lääkekasvatussivustoon.

Pohdi asian hyviä ja huonoja puolia sairastavan henkilön ja työnantajan kannalta. Mikä on oma kantasi flunssalääkkeiden käyttöön?

Hyviä puolia:

– lääkkeiden käyttö saattaa lyhentää sairausloma-ajan pituutta

– työnantajan ei tarvitse maksaa sairauslomakustannuksia

– työntekijä pääsee työpaikalle, erityisesti sellaisina päivinä, kun hänen läsnäolonsa on erityisen tarpeellinen

– lievät flunssat eivät tee ihmistä välttämättä työkyvyttömäksi

Haittoja:

– lepo on monessa sairaudessa paras lääke ja sairausloma on tarpeellinen

– flunssalääke ei paranna vaan turruttaa oireita

– jälkitautilien vaara kasvaa, kun elimistö rasittuu liikaa

– flunssaa sairastava tartuttaa sekä työkaverinsa että asiakkaat

– töihin sairaana tuleminen ei välttämättä tuo mukanaan toivottua työpanosta

6. Tutustu lääkkeen pakkausselosteeseen

Etsi ja lue lääkepakkauksesta tai hae internetistä valitsemasi lääkkeen pakkausseloste, jossa kerrotaan jostain sinulle tutusta lääkkeestä. Analysoi lukemaasi ja pohdi, mitä hyvää ja mitä huonoa voit havaita kyseisestä lääkkeestä.

© Anne Kuronen, Paula Reinikkala, Pirjo Orkovaara, Lotta Bryggare, Juuso Antikainen, Mikael Fogelholm ja Sanoma Pro Oy 2016

7. Lääkemainoksen arviointia

Miksi alla oleva mainos ei täytä nykyisiä lääkemainonnan säädöksiä Suomessa?

Määräyksissä todetaan, ettei lääkemainos saa antaa katteettomia lupauksia.

Lääkemainoksen tulee tukea lääkkeen asianmukaista käyttöä. Reseptilääkkeitä ei saa mainostaa. Lääkkeitä ei saa myydä tarjoushinnoin.

– Mainos antaa katteettomia lupauksia: lupaa välittömän paranemisen, hoitovaikutuksen.

– Mainostettavan lääkkeen vaikuttavana aineena on kokaiini, laiton huumausaine.

– Lääkepakkauksen kuvassa on leikkiviä lapsia, kuva ei mitenkään liity tuotteeseen.

– Hinta on liitetty mainokseen, ehkä kyseessä on tarjous, lääkkeet eivät saa olla tarjouksessa.

– Reseptilääkkeitä ei saa Suomessa mainostaa kuluttajille.

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

8 Riippuvuus

1. Käsitteet käyttöön. Selitä seuraavat käsitteet ja vertaile niitä.

a) mielihyvä – riippuvuus

– Mielihyvä on tunne, jota koetaan päivittäin, kun olo on levännyt, kun on saanut syödäkseen tai sammuttanut janonsa. Mielihyvää ei välttämättä aina tiedosteta, se on elämää ylläpitävä tunne.

– Mielihyvän tavoittelusta voi tulla pakonomaista, se voi kehittyä riippuvuudeksi.

– Tyypillistä on se, että vähitellen riippuvuutta aiheuttava aine tai toiminta ei enää aiheutakaan samanlaista mielihyvän tunnetta kuin ehkä alussa, toleranssi kasvaa.

b) fyysinen riippuvuus – psyykkinen riippuvuus

– Riippuvuudessa voi olla eri muotoja tai ulottuvuuksia, tai niitä voidaan tarkastella erilaisista näkökulmista.

– Fyysinen riippuvuus tarkoittaa sitä, että riippuvuudesta kärsivän henkilön keho reagoi tietyn riippuvuuden aiheuttajan puuttumiseen ja tästä aiheutuu vieroitusoireita, joita voivat olla muun muassa sydämensykkeen nousu, verenpaineen kohoaminen, näköharhat,

pahoinvointi, vapina, hikoilu, kouristuskouristukset ja psykoosi.

– Psyykkinen riippuvuus tulee ilmi siten, että riippuvuutta aiheuttavan toiminnan tai aineen puute aiheuttaa mm. hermostuneisuutta, ahdistuneisuutta, masennusta, passiivisuutta ja aloitekyvyttömyyttä. Psyykkinen riippuvuus aiheuttaa sen, ettei esim. päihdettä pystytä välttämään, vaikka päihteen terveys- ja muut vaikutukset tiedostetaan.

c) aineriippuvuus – toiminnallinen riippuvuus

– Riippuvuudet voidaan jaotella kahteen osaan: aineriippuvuuksiin ja toiminnallisiin riippuvuuksiin.

– Aineriippuvuuksissa riippuvuuden aiheuttaja on kemikaali, yleensä jokin päihdeaine, kuten tupakan nikotiini, alkoholi, huumausaine, tai päihteenä käytetty laillinen lääkeaine tai uusi, vielä lainsäädäntöön kirjaamaton kemikaali.

– Aineriippuvuuksissa mielihyvän tunne voi perustua joko suoraan aineen kemikaalien aiheuttamaan mielihyvän tunteeseen tai aineen käytön aiheuttamaan mielihyvän tunteeseen.

– Toiminnallisissa riippuvuuksissa tietty toiminta tuottaa tyydytystä, mielihyvän tunnetta. Se voi kehittyä monenlaiseen

toimintaan tai tekemiseen, esim. ostamiseen, someiluun, rahapeleihin, läheisyyteen jne.

2. Mielihyvä

a) Mitkä asiat tuottavat sinulle mielihyvää?

b) Miksei mielihyvän tunnetta aina tiedosta?

– Monet mielihyvän tunnetta muodostavat asiat ovat niin arkipäiväisiä ja toistuvia, esim. ruoan nauttimisen aiheuttama mielihyvä, ettei niitä tiedosteta.

– Mielihyvän tunnetta voi olla vaikea tunnistaa itsessään.

3. Peliriippuvuus ja nettiriippuvuus

Vuodesta 2004 toimineen Peluurin tavoitteena on rahapelaamisesta aiheutuvien haittojen ehkäiseminen ja vähentäminen. Peluurin sivuille on koottu useita pelaamiseen liittyviä itsearviointitestejä.

a) Arvioi oma tilanteesi. Tee omaa pelikäyttäytymistäsi testaava BBGS-testi (Brief Biosocial Gambling Screen).

b) Tee pelitesti PGSI (Problem Gambling Severity Index), joka antaa tuntumaa siihen, onko syytä muuttaa omaa pelaamiskäyttäytymistä.

c) Mistä löydät nettiriippuvuuteen liittyvän testin tai testejä? Vastaa yhteen nettiriippuvuutta arvioivaan testiin.

Esim. Päihdelinkin sivuilta:
<http://www.paihdelinkki.fi/fi/testit-ja-laskurit/netinkaytto>

d) Mitä hyötyä on riippuvuuteen liittyvistä itsearviointitesteistä?

- Itsearviointitesti ei pyri antamaan diagnoosia, vaan sen toivotaan toimivan itsearvioinnin apuna ja kartoittamassa omaa tilannetta.
- Itsearviointitesti saa pohtimaan käyttäytymistään.
- Itsearviointitesti ehkä kehottaa hakeutumaan terveydenhuollon ammattilaisen vastaanotolle.
- Itsearviointitestin tulos ehkä saa alulle muutoksen omassa käyttäytymisessä.

4. Apua riippuvuuteen

Päihdelinkki on A-klinikkasäätiön tuottama verkkopalvelu, jossa tarjotaan tietoa ja tukea päihteisiin ja riippuvuuksiin liittyen. Valitse tiedonhaun kohteeksi yksi aineriippuvuus ja yksi toiminnallinen riippuvuus. Etsi

Päihdelinkin sivuilta, mihin riippuvainen tai

© Anne Kuronen, Paula Reinikkala, Pirjo Orkovaara, Lotta Bryggare, Juuso Antikainen, Mikael Fogelholm ja Sanoma Pro Oy 2016

riippuvuudesta kärsivän läheinen voi ottaa yhteyttä ja mistä saada neuvoja, tukea ja muuta apua.

Päihdelinkin sivusto on osoitteessa:
<http://www.paihdelinkki.fi/>

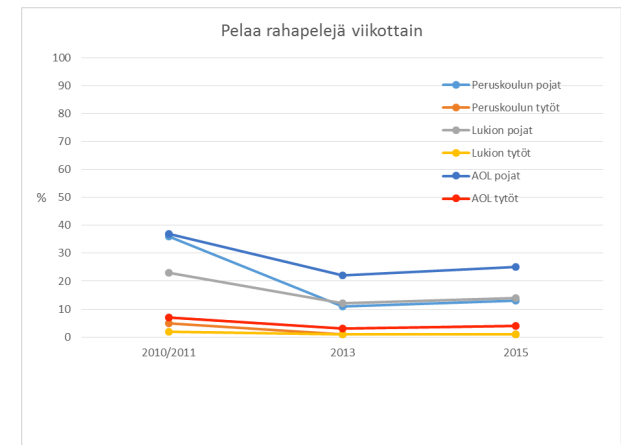
5. Anonyyminä ryhmässä

Monissa riippuvuuksista toipuvien vertaisryhmissä käydään nimettömänä. Mitä hyvä puolia nimettömyydellä voi olla riippuvuuden hoidossa?

- Riippuvuuteen liittyy valitettavan usein vahvasti häpeä. Anonyyminen saattaa vähentää tätä häpeän kokemista, sillä se helpottaa avun hakemista.
- Anonyyminä asioista puhuminen on itselle helpompaa.
- Anonyyminen madaltaa usein kynnystä hakeutua ryhmään.
- Anonyyminen vaikeuttaa toisten yhteydenottoa silloin kun sitä ei itse halua.
- Anonyyminen on yleistynyt, kun netin käyttö on lisääntynyt, samoin riippuvuuksista hoitoon hakeutuminen.

6. Diagrammi

a) Tee diagrammi Kouluterveyskyselyn tuloksien perusteella.



b) Tulkitse diagrammia.

- ammattioppilaitoksessa opiskelevat pojat pelaavat tutkimuksen mukaan eniten
- poikien prosenttiosuudet ovat tyttöjä suurempia
- suurin muutos on tapahtunut perusasteen poikien tuloksissa
- pelaaminen on ollut vähäisintä tutkimusvuonna 2013

- uudet rahapelaamista säätelevät lait ovat vähentäneet pelaamista vuodesta 2010 vuoteen 2013
- rahapelien pelaaminen kieltävä lakimuutos astui voimaan 2010, sen mukaan vain 18 vuotta täyttänyt voi pelata esimerkiksi lottoa, taustalla on halu suojella alaikäisiä pelaamisen haitoilta
- rahapeliautomaatteihin 18 vuoden ikäraja tuli voimaan heinäkuussa 2011, siihen asti 15 vuotta täyttänyt sai pelata automaateilla
- vuonna 2015 voidaan havaita pieni nousu pelaamisessa; tämä voi johtua siitä, että erilaisiin nettiympäristöihin on koottu rahapelisivustoja ja niissä ikärajan valvonta voi olla puutteellista

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

9 Tupakkatuotteet

1. Käsitteet käyttöön

Mitä yhtäläisyyksiä ja eroja on seuraavilla tupakointiin liittyvillä asioilla?

a) COPD – keuhkosityöpä

– Molemmat sairaudet voivat aiheutua tupakoinnista.

– Keuhkohtaumataudissa keuhkoputket ovat pysyvästi vaurioituneet ja ahtautuneet. Tämä aiheuttaa hengenahdistusta ja johtaa usein muihin lisäsairauksiin, esim. krooniseen keuhkoputkitulehdukseen.

– Keuhkosityöpää sairastavalla on kasvaimia keuhkokudoksessa.

– On arvioitu, että noin 90 % keuhkohtaumatapauksista Suomessa aiheutuu tupakoinnista.

– On arvioitu, että yli 90 % keuhkosityöpätapauksista Suomessa aiheutuu tupakoinnista.

– Molemmat ovat vakavia sairauksia, kuolemanriski on suuri,

– Keuhkohtaumatautia ei voida parantaa.

– Keuhkosityöpä voidaan yrittää parantaa, mutta hoitoennuste on huono moneen muuhun syöpään verrattuna.

– Keuhkohtaumataudin oireet ovat alussa lievempiä, ja sairastunut oppii hyväksymään ne osana elämäänsä. Tauti pääsee kehittymään vähitellen vakavaksi.

b) psyykkinen riippuvuus – sosiaalinen tupakkariippuvuus

– Psyykkinen riippuvuus on sitä, että tunnetiloihin, paikkoihin ja tilanteisiin reagoidaan tupakoimalla. Tupakoimalla vältetään ja siedetään epämiellyttäviä tunnetiloja, aivoihin jää muistijälkiä, jotka vahvistavat tupakoinnin jatkamista.

– Sosiaalinen riippuvuus syntyy, kun kaveriporukan tai muun ryhmän yhteisöllisyys laukaisee tarpeen tupakoida; toivotaan, että tupakoinnin avulla kuulutaan porukkaan. Sosiaalinen riippuvuus voi vaikeuttaa tupakoinnin lopettamista. Fyysinen riippuvuus vahvistaa psykososiaalista riippuvuutta.

c) E-savuke – vesipiippu

– Tupakkateollisuus yrittää laajentaa liiketoimintansa siten, että se lanseeraa markkinoille uusia tuotteita tai laitteita.

– Suomen lainsäädäntö luokittelee molemmat tupakointivälineiksi.

– Sähkösavuke eli e-savuke on tupakkateollisuuden lanseeraama uusi tuote.

– Vesipiippu ei ole uusi asia, mutta sen käyttö on yleistynyt esim. nuorten keskuudessa.

– Molempia yritetään markkinoida tupakointiin verrattuna terveellisinä vaihtoehtoina, mutta myös ne sisältävät terveydelle haitallisia aineita, mm. syöpävaarallisia yhdisteitä.

– E-savuketta yritetään markkinoida tupakan lopettamisen apuna, mutta tämän toimivuudesta ei ole todisteita eikä THL suosittele sähkösavukkeen käyttöä tupakoinnin lopettamisen apukeinona.

– Sähkösavukkeen pitkäaikaiskäytön terveysvaikutuksista tiedetään vielä vähän.

– Tuotteiden käyttöön liittyy useita riskitekijöitä. Yksi merkittävä asia on se, että laitteita ja niissä käytettäviä aineita joutuu tilaamaan netistä.

2. Ajankohtaista keskustelua tupakoinnista

Argumentoi seuraavia väittämiä puolesta ja vastaan:

Joitakin näkökulmia väitteisiin:

a) Tupakointi on jokaisen oma asia.

– Tupakointi ei ole vain oma asia: se vaikuttaa myös perheisiin ja muihin läheisiin, ympärillä oleviin ihmisiin, opiskeluympäristöön, työelämään, ympäristöön ja luontoon, kansanterveyteen, kansantalouteen, yhteiskuntaan ja ympäröivään maailmaan

– Tupakka on tällä hetkellä 18 vuotta täyttäneille laillinen päihde, siksi tupakointi on jokaisen oma asia.

b) Tupakointia sisältävät elokuvat tulisi siirtää esitettäväksi klo 22 jälkeen.

– Elokuvien siirto klo 22 jälkeen esitettäväksi on hyvä idea, sillä WHO arvioi, että vuonna 2014 noin 44 prosenttia kaikista Hollywood-elokuvista ja 36 prosenttia nuorille sallituista elokuvista sisälsi tupakointia.

– Elokuvissa ja kuvataallenteissa näytettävä tupakointi ja muu nikotiinin käyttö muokkaavat lasten ja nuorten ajatusmaailmaa ja asenteita tehokkaasti myönteisiksi tupakointia kohtaan.

– Monelle nuorelle klo 22 ei ole aika, jonka jälkeen ei katsottaisi elokuvia.

– Elokuvia katsotaan nykyään tallenteina, jolloin ei ole väliä, milloin se on alun perin esitetty.

c) Tupakointi yksityisautoissa tulee kieltää, mikäli kyydissä on alle 18-vuotiaita.

– Jos puututaan tupakointiin, mitä muuta voidaan autoillessa kieltää?

– Tupakoinnin kieltäminen on henkilökohtaisen vapauden ja yksityisyyden suojan vastaista.

– Voidaanko yksityisyyden suojan perusteella altistaa lapset syöpää, sairauksia ja riippuvuutta aiheuttaville aineille?

– 80 % suomalaisista kannattaa kieltoa, kieltoa pidetään järkevänä.

– Auto on pieni tila, jossa ilma ei vaihdu hyvin ja savulle altistuminen on merkittävä terveyshaikka.

– Aikuisten vastuulla on suojata esim. kyydissä matkustavien lasten terveys.

– Lapsille ja nuorille tulee turvata tupakaton, terve ja turvallinen kasvu-, kehitys- ja elinympäristö.

– On vastuutonta altistaa toiset tupakansavulle.

d) Tupakoimattoman oikeus savuttomaan hengitysilmaan on tärkeämpää kuin tupakoivan oikeus polttaa savuke niin halutessaan.

– Aikuisten vastuulla on suojella lasten terveyttä ja toimia terveyttä edistävästi.

– Kaikkien ihmisten oikeudet ovat samanlaisia, eikä niitä voi laittaa tärkeysjärjestykseen.

– Ks. edellisten vastausten argumentointia.

3. Tupakkamarkkinoinnin keinot eri aikakausina

Tupakkateollisuus pyrkii markkinoinnin avulla lisäämään tupakkatuotteiden myyntiä ja käyttöä. Myös tupakasta vieroittamiseen tarkoitettuja tuotteita markkinoidaan.

a) Millaisin keinoin tupakkaa on markkinoitu aiemmin? Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet markkinointiin?

– Tupakkaa on mainostettu niin kuin mitä muuta tahansa tuotetta.

– Tupakkaa on mainostettu jopa terveyttä edistävänä tuotteena, mikä on johtunut siitä, ettei ole tiedetty tai haluttu myöntää tupakan aiheuttamia terveyshaittoja.

– Tupakkaan on liitetty hyvin paljon erilaista mielikuvamainontaa.

b) Analysoi tupakkateollisuuden verkkosivuja ja pohdi, mitä menetelmiä tupakkateollisuus käyttää nykyisin markkinoinnissaan.

– Länsimaissa tupakkayhtiöiden markkinointikeinot ovat nykyään melko vähäiset. Sen vuoksi esim. e-tupakka tuotettiin markkinoille: tupakkayhtiöiden oli pakko

keksiä uusi, alussa ainakin laillinen tuote vanhojen rinnalle.

– Tupakkayhtiöiden mainonta painottuu nykyään kehittyviin maihin, missä lainsäädäntö ei vielä säätele tupakkaa tai tupakointia.

– Tupakkayhtiöiden mainonta suuntautuu naisiin, nuoriin ja lapsiin, sillä sen tavoitteena on saada näitä kohderyhmiä koukutettua tuotteisiinsa.

– Tupakkateollisuus ei tuo ensisijaisena asiana suoraan esille tuotteensa vaarallisuutta, vaikka se usein vaarallisuuden nykyään mainitseekin.

4. Tupakoinnin yleisyyden muutokset Suomessa

Tutustu sivun 113 diagrammissa oleviin tupakoinnin yleisyyden muutoksiin Suomessa vuosina 1960–2014.

a) Mitä muutoksia tupakoinnin yleisyydessä on tapahtunut tarkasteluajanjaksona?

– Miehet ovat aina tupakoineet enemmän kuin naiset.

– Yleisesti tupakointi on vähentynyt.

– Miesten tupakointi on vähentynyt merkittävästi, naisten pysynyt samana.

– Yleisintä naisten tupakointi on ollut 1990-luvun vaihteessa.

b) Mitkä tekijät ovat voineet olla vaikuttamassa myönteiseen/kielteiseen kehitykseen?

– Terveystietoisuus on lisääntynyt.

– Terveiden arvostus on lisääntynyt.

– Ensimmäisiä tupakkaa koskevia lakeja säädettiin vuonna 1976.

– Lainsäädäntö on sekä monipuolistunut ja tiukentunut erityisesti 2000-luvulla.

– Nikotiinikorvaushoitotuotteita tuotiin markkinoille ja tietoisuus niistä on lisääntynyt.

– Nikotiinikorvaushoitotuotteet vapautettiin elintarvikekauppoihin.

– Tupakoinnin arvostus on laskenut.

– Tupakkaa pidetään alempien sosiaaliluokkien päihteenä.

– Tupakointi aloitetaan yleensä 13–18-vuotiaana, ja jos onnistuneesti pidetään tämä nuorten ikäluokka tupakoimattomana erilaisten terveyden edistämisen keinojen avulla, ei tupakointi yleensä ala tämän ikävaiheen jälkeen. Tällä saadaan näkyviä tuloksia jo lähitulevaisuudessa.

– Ei tiedetä tarkasti, miksi naisten tupakoinnissa ei ole ollut yhtä suurta laskusuuntausta kuin miesten.

5. Tupakan haittavaikutuksia yksilön, yhteisön, yhteiskunnan ja globaalista näkökulmasta

Pohdi tupakoinnin vaikutuksia eri näkökulmista. Laadi niistä taulukko.

YKSILÖ (F, P, S):

vaikutukset fyysiseen terveyteen:

– akuutit terveysvaikutukset: sykkeen nousu, verenpaineen nousu, hapen puute kudoksissa, karsinogeenit

– pitkäaikaiset terveysvaikutukset: pitkäaikaissairaudet mm. syövät, keuhkohtaumatauti

– vieroitusoireet

vaikutukset psyykkiseen terveyteen:

– riippuvuus

– pelot sairastumisesta

– huoli omasta tai läheisen terveydestä

vaikutukset sosiaaliseen terveyteen:

– tupakointi aiheuttaa häpeää tai toisten ihmisten välttelyä, jos sitä ei suvaita lähiyhteisössä

YHTEISÖ:

– passiivisen tupakoinnin aiheuttamat terveyshaitat

– raskaana olevan tupakoinnista aiheutuvat terveyshaitat sikiölle

– kolmannen asteen tupakoinnin vaikutukset läheisille

– erimielisyys ja konfliktit esim. naapurustossa parveketupakoinnin myötä

YHTEISKUNTA:

– ympäristöön, siisteyteen tai hygieniaan liittyvät näkökulmat tupakointiin liittyen, esim. tumpit

– tupakkakasvin kasvatukseen/jalostukseen tms. liittyvät, ympäristöön vaikuttavat tekijät

– lainsäädäntö liittyen tupakkaan tuotteena ja tupakointiin

GLOBAALI:

– tupakkakasvin kasvatukseen/jalostukseen tms. liittyvät, ihmisoikeuksiin, markkinointiin ja kauppaan liittyvät tekijät

– tupakkaan liittyvä lainsäädäntö ja yhteistyö vaativat globaalia yhteistyötä

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

10 Alkoholi

1. Käsitteet käyttöön

Vertaile seuraavia käsittepareja keskenään. Kerro ensin, mitä yhteistä käsitteillä on tai miten ne liittyvät toisiinsa. Selitä sitten, miten käsitteet eroavat toisistaan.

a) alkoholin tilastoitu käyttö – alkoholin tilastoimaton käyttö

– Sekä tilastoitu että tilastoimaton käyttö yhdistetään tilastoissa ja näiden perustella annetaan arvioi kokonaiskulutuksesta eli suomalaisten kuluttamasta alkoholijuomien määrästä ilmaistuna 100-prosenttisena alkoholina.

– Alkoholin tilastoitu käyttö:
Alkoholijuomien tilastoitu kulutus perustuu alkoholijuomien myynti- ja toimitustietoihin. Ne käsittävät alkoholijuomien myynnin Alkon myymälöistä, tukkumyyjien toimitukset anniskeluravintoloille ja korkeintaan 5,5 tilavuusprosenttisia alkoholijuomia myyville elintarvikeliikkeille, kioskeille ja huoltoasemille sekä tilaviinien ja sahdin vähittäismyymälöille.

– Alkoholin tilastoimaton käyttö:
Tilastoimattoman kulutuksen tiedot perustuvat arvoihin, joita tehdään erilaisten tutkimusten perusteella. Luvussa ovat mukana matkailijoiden maahan tuoma alkoholi, laillinen ja laiton kotivalmistus, suomalaisten ulkomailla kuluttama alkoholi, salakuljetus ja korvikealkoholit.

b) humalatila – alkoholimyrkytys

– Molemmilla termeillä kuvataan alkoholin vaikutuksia elimistössä.

– Humalatila on termi, jolla kuvataan päihtymystilaa, myrkytystilaa, jossa keskushermoston toiminta häiriintyy. Humalatila voi johtaa alkoholimyrkytykseen.

– Alkoholimyrkytys on tilanne, jossa alkoholi häiritsee keskushermoston toimintaa siten, että hengitys, sydämen syke ja lämmönsäätely häiriintyvät ja seurauksena saattaa olla kuolema.

c) raittius – absolutismi

– Molemmilla termeillä kuvataan suhtautumista alkoholiin päihteenä.

– Raittius tarkoittaa pidättäytymistä alkoholin käytöstä. Käsite voi tarkoittaa pidättäytymistä myös yleisluonteisesti kaikista päihteistä, kuten tupakasta ja huumausaineista. Raittiusliikkeet ovat kansalaisliikkeitä, jotka ajavat raittiutta aatteena.

– Absolutismi tarkoittaa ehdotonta raittiutta, jossa pidättäydytään alkoholin käytöstä täysin.

2. Alkoholin poistuminen elimistöstä

a) Kuinka paljon yksi keskiolut (0,33 l) sisältää alkoholia grammoina?

– Keskiolutpullollinen (0,33l) sisältää noin 14 g alkoholia.

b) Etsi netistä, millä vakionopeudella (grammaa alkoholia kehonpainon kiloa kohden tunnissa) maksa käsittelee alkoholia.

– Maksa käsittelee alkoholia vakionopeudella: 1 g alkoholia jokaista 10:tä kehonpainokiloa kohden tunnissa.

c) 70 kiloa painava henkilö juo hyvin nopeasti koko olutpullollisen (0,33 l), ja oletetaan, että alkoholi imeytyy hetkessä verenkiertoon ja kulkeutuu heti maksan käsiteltäväksi. Laske, kuinka kauan kestää, että alkoholi on kokonaan poistunut henkilön kehosta. Kuinka kauan se kestää, jos henkilö painaakin 50 kiloa? Entä jos määrä on 5 olutta?

– 70 kg painavalla henkilöllä menee yhden olutpullollisen alkoholin käsittelyyn 2 tuntia.

– 50 kg painavalla menee yhden olutpullollisen alkoholin käsittelyyn melkein 3 tuntia.

– 70 kg painavalla menee viiden olutpullollisen alkoholin käsittelyyn 10 tuntia.

– 50 kg painavalla menee yhden olutpullollisen alkoholin käsittelyyn 14 tuntia.

3. Liikenne

a) Kuinka voit estää ystävääsi ajamasta autoa humalassa?

Mieti ensin, mikä keino voisi auttaa tilanteessa:

– vetoa järkeen, faktoihin, onnettomuusriskeihin jos se tuntuu sopivalta

– vetoa tunteisiin, siihen mitä saattaa seurata

– vetoa siihen, miten joku muu käyttäytyisi tilanteessa

– piilota avaimet

– estä henkilöä pääsemästä autolle

– jos olet kyydissä, esitä oksennuskohtauksen alkamista, sillä harva kuski haluaa, että autoon oksennetaan.

b) Pohdi, mitä seurauksia voi olla siitä, että kuljettaja on alkoholin vaikutuksen alainen.

– Rattijuopumuksesta tulee seurauksia itselle, läheisille ja yhteiskunnalle.

– Aina rattijuopumuksesta ei jää kiinni. Se aiheuttaa yleensä häpeän ja mielipahan tunteita sekä ajajassa itsessään ja lähimmäisissä.

– Rattijuoppo saattaa aiheuttaa vamman tai kuoleman itselle tai läheiselle.

– Yhteiskunta tuomitsee rattijuoppoa rangaistuksilla: rattijuopumukseen syyllistynyt kuljettaja tuomitaan sakkoon tai vankeuteen ja määrätään ajokieltoon.

– Myös kulkuneuvonsa juopuneelle luovuttanut voidaan tuomita.

– Rattijuoppo voi menettää myös oikeudet liikenne- ja autovakuutuskorvauksiin ja joutua maksamaan itse kaikki tutkimus- ja oikeudenkäyntimaksut; hän on velvollinen

korvaamaan vakuutusyhtiölle sen ulkopuolisille maksamat korvaukset sekä kyydissään olleiden matkustajien vahingot.
– Törkeissä rattijuopumustapauksissa myös matkustaja menettää vakuutuskorvauksensa.

4. Alkoholivalistus

Etsi netistä palkintoja saaneet

– A-klinikkasäätiön Ääni lapselle -video
– A-klinikkasäätiön Hirviöt-kampanjaelokuva
– Siskonpeti-tv-ohjelman Viinapäivä-sketsi.

a) Mitä vaikuttamisen keinoja Ääni lapselle-videossa, Hirviöt- kampanjaelokuvassa ja Viinapäivä-sketsissä on käytetty?

Vaikuttamisen keinoja voi pohtia sen mukaan, mitä viesti yrittää saada sinussa aikaiseksi:

– tietoa (faktoja esillä, kumotaan vääristyneitä tietoja, opastusta)
– tunteita (kauhua, pelkoa, iloa, surua, naurua, itkua)
– tekoja (päätöksen esim. ostopäätöksen, kiinnostumisen, rahalahjoituksen).

Vaikuttamisen keinoja voi etsiä sanavalinnoista, väreistä, kuvakulmista, hahmovalinnoista, ilmeistä, teksteistä, viitekehyksestä jne.

b) Mitä muita alkoholivalistuskampanjoita tiedät? Millaisia vaikutuskeinoja niissä on käytetty?

Muita alkoholivalistuskampanjoita on paljon, muutamia esimerkkejä:

- Kännissä olet ääliö
- Selvin päin kesään
- Älä välitä.

5. Tulkitse luvun diagrammeja

a) S. 122: Miten eri alkoholijuomien osuudet ovat muuttuneet 1960–2013? Mitä tekijöitä voi olla muutoksen taustalla?

– Väkevien juomien kulutus on laskenut vuodesta 1960.

– Oluen ja siiderin, sekä mietojen viinien kulutus on noussut vuodesta 1960.

– Vuonna 2013 mietoja viinejä ja väkeviä juomia kulutetaan yhtä paljon, kun tarkastellaan kulutusta 100-prosenttisena alkoholina.

– Taustalla on juomavalikoiman monipuolistuminen.

– Juomatavat ovat muuttuneet enemmän keskieurooppalaiseen tyyliin, jossa

humalahakuista juomista paheksutaan ja alkoholi, erityisesti viini, on osa ruokakulttuuria.

– Alkoholin terveyshaitoista tiedetään ja tiedotetaan enemmän.

b) S. 124: Miten kuolleiden ja loukkaantuneiden osuudet ovat muuttuneet 2003–2012? Mitä tekijöitä voi olla muutoksen taustalla?

– Sekä loukkaantuneiden että kuolleiden määrät ovat tarkastelujakson aikana vähentyneet.

– Määrät ovat olleet laskussa liikennevalistuksen, muuttuneen liikennekäyttäytymisen ja turvallisuusteknologian kehityksen ansiosta.

c) S. 126 Miten alkoholijuomien kulutus on muuttunut 1960–2014? Mitkä tekijät ovat tähän vaikuttaneet?

– Alkoholin kokonaiskulutus on noussut vuoteen 2007 asti, minkä jälkeen se on ollut hyvin hienoisessa laskussa, lasku on ollut vähäistä.

– Kokonaiskulutuksen lasku johtuu taloudellisesta taantumasta ja sekä alkoholi- että muiden verojen korotuksesta, mutta

taustalla saattaa alkaa olla myös kulttuurista muutosta.

d) S. 127: Miten alkoholijuomien myynti vaihtelee maakunnittain? Mitkä seikat selittävät eroja maakuntien välillä?

– Alkoholijuomien myynti koostuu alkoholijuomien vähittäis- ja anniskelumyyntistä.

– Vuonna 2014 Lapissa myytiin maakunnittain tarkasteltuna eniten alkoholia 15 vuotta täyttäneitä asukasta kohti, 12,2 litraa. Ahvenanmaalla ja Pohjanmaalla alkoholia myytiin vähiten, 6,6 litraa. Koko maassa keskiarvona mitattuna myynti oli 8,8 litraa.

– Erot maakuntien välillä ovat suuria: Lapin kulutusta nostavat matkailijat, sen sijaan Etelä-Suomen kulutusta laskee näennäisesti ulkomailta, esim. Virosta, tuodun alkoholin määrä, joka ei näy tässä vähittäis- ja anniskelumyyntitilastossa.

6. Alkoholimainonta

Millaisia vaikuttamisen keinoja on käytetty alla olevassa alkoholimainoksessa? Kenelle mainos on tarkoitettu ja mitä vaikutuksia mainoksella voi olla yksilön ostokäyttäytymiseen?

Vaikuttamisen keinoja voi pohtia sen mukaan, mitä viesti yrittää saada sinussa aikaiseksi:

– tietoa (faktoja esillä, kumotaan vääristyneitä tietoja, opastusta)

– tunteita (kauhua, pelkoa, iloa, surua, naurua, itkua)

– tekoja (päätöksen, esim. ostopäätöksen, kiinnostumisen, rahalahjoituksen).

– Vaikuttamisen keinoja voi etsiä sanavalinnoista, väreistä, kuvakulmista, hahmovalinnoista, ilmeistä, teksteistä, viitekehyksestä jne.

– Kyseisessä ulkomaisessa alkoholimainoksessa nostetaan esille sukupuoli, seksuaalisuus, tunnelma, ylellisyys ja loma.

– Kuvassa on kaunis nainen, iltapuku päällä, ehkä vaikutelma merenneidosta, naisen hiukset heiluvat illalla tuulenvireessä, kuutamo.

– Nainen katsoo viehkeästi yläviistoon, esimerkiksi tuijottaminen kohti voisi luoda erilaisen tunnelman.

– Naisen asento on polvistunut, alistuva, palvova; toisaalta hän on sohvalla, joten hän ei ole niin alisteisessa asemassa kuin jos olisi polvistuneena lattialle.

– Nainen nostaa ylistävästi tuotetta esille.

– Naisen vartalosta on paljon paljaana, kaula ja käsivarret.

– Taustalla on meri, yhteys ehkä lomaan, rentoutumiseen.

– Alkoholipullostasta nousee henki, miehen figuuri ylävartalo paljaana.

– Tyynyt ovat värikkäitä, ylellisiä satiini- tai silkkityynyjä.

– Mainostaja on yrittänyt vedota eri sukupuoliin: mainos on suunnattu nuorille miehille, sillä mainoksessa päähuomio kiinnittyy huomiota herättävään naiseen; toisaalta se voi olla suunnattu naisille, sillä avatusta pullostasta tulee esille ylävartalon paljastava mies. Mainostaja yrittää valintojensa avulla luoda katsojalle mielikuvia: toiveita ja odotuksia. Mainos voi myös vedota hauskuudellaan, sillä jokainen tietää, mikä alkoholipullon todellinen sisältö on. Mainos

vetoaa ylellisyyden tavoitteluun, sillä kuvaan on valittu luksustuotteita, kuten iltapuku.

– Ostaja voi valita kyseisen tuotteen, sillä tuote on mainoksesta tuttu ja erottuu myymälässä muusta valikoimasta muodostamansa muistikuvan perusteella. Ostaja voi mainoksen nähtyään kiinnostua tuotteesta ja ostaa sitä mainoksen takia esim. uutuuksena. Ostaja ei välttämättä valitse tuotetta, sillä mainos ärsyttää ostajaa eikä hän halua ostaa tuotetta, jota mainostetaan epätodellisilla mielikuvilla, jotka eivät mitenkään liity itse tuotteeseen.

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

11 Huumeet

1. Käsitteet käyttöön

Vertaile seuraavia käsittepareja keskenään.

a) kemiallinen huumausaine – muuntohuume

– Huumausaineet jaetaan kasviperäisiin ja synteettisiin huumausaineisiin.

– Käsitteissä on vain pieni ero. Ne ovat molemmat synteettisiä huumausaineita, muuntohuumeet luokitellaan kemiallisiksi huumausaineiksi.

– Synteettisesti, laboratoriossa valmistettavat huumausaineet ovat kemiallisia huumausaineita.

– Uusia, kemiallisten huumausaineiden kokeellisia muunnoksia, joita ei vielä ole mainittu huumausainelaeissa, kutsutaan muuntohuumeiksi.

b) marihuana – hasis

– Molemmat ovat kannabiskasvista tuotettuja huumausaineita.

– Kasvista saatavasta pihkasta valmistetaan hasista ja hasisöljyä, kasvin kukintoja ja versoja kuivatetaan marihuanaksi.

c) rattijuoppo – huumerattijuoppo

– Suomen rikoslaki määrittelee rattijuopumuksen, jonka määritelmään kuuluu alkoholin lisäksi myös huumausaineet.

– Rattijuopoksi nimitetään henkilöä, joka ajaa kulkuneuvoa alkoholin vaikutuksen alaisena. Laki määrittää rattijuopumuksen promillerajan, joka on 0,5, ja törkeän rattijuopumuksen 1,2 promillea.

– Huumerattijuopoksi kutsutaan henkilöä, joka ajaa kulkuneuvoa huumausaineiden vaikutuksen alaisena. Termiä käytetään hyvin yleisesti, vaikkei se olekaan virallinen termi.

2. Kannabis

Valitse väitteistä, mitä kannabiksen käyttö voi aiheuttaa.

a) osalle käyttäjistä tulee fyysinen riippuvuus

b) aiheuttaa psyykkistä riippuvuutta

c) aiheuttaa sosiaalisia pelkoja

d) ajokyky heikkenee merkittävästi

e) kognitiivinen suoriutuminen heikkenee

f) kannabiksen käytön voi tunnistaa elimistöstä jopa viikkojen ajan

g) aiheuttaa välinpitämättömyyttä, ärsyntymistä

h) seksuaalinen halukkuus laskee

i) käyttäjät oppivat hyväksymään heikomman älyllisen suoriutumisen osaksi elämäänsä

j) depressio- ja ahdistuneisuusriski lisääntyy

k) skitsofreniariski lisääntyy

Kaikki esitetyt väittämät a–k voivat olla kannabiksen käytön aiheuttamia.

3. Monta tapaa vaikuttaa

Huumevalistusta voidaan antaa monella eri tavalla:

– kauhupropaganda (dramaattinen esitystapa ja vastenmielisyyden tunne)

– tieto–asenne-malli (objektiivista tietoa sälliseen tyyliin)

– sosiaalisten taitojen malli (käytännön harjoituksia – esimerkiksi joukkopaineen vastustaminen huumeiden tarjontatilanteessa)

– itseuskomusmalli (usko omaan päihteettömyyteen → onnistumiskokemus → vahvistaa päihteettömyyttä)

a) Millaista huumevalistusta sinä olet saanut?
Voitko löytää edellä mainittuja tapoja saamastasi huumausainevalistuksesta?

b) Pohdi perustellen edellä mainittujen keinojen hyviä ja huonoja puolia.

KAUHUPROPAGANDA

- pysäyttää ja laittaa ajattelemaan
- koetaan liioittelevana, eikä sitä uskota
- ei tehoa toivotulla tavalla kaikkiin

TIETO–ASENNE-MALLI

- ei vetoa tunteisiin, koetaan vain teoreettisena tietona
- tarjoaa asiallista tietoa ja sopii siten monelle kohderyhmälle

SOSIAALISTEN TAITOJEN MALLI

- on todettu, että antaa yksilölle konkreettisia toimintamalleja tilanteisiin
- merkittävää henkilöille, joilla ei ole vielä samanlaisesta tilanteesta kokemusta
- laittaa ajattelemaan ennalta vaikeita tilanteita, joita ei muuten tulisi miettineeksi
- voi olla vaikea samaistua tilanteisiin, jos ei koe niitä omakohtaisiksi tai tarpeellisiksi

ITSEUSKOMUSMALLI

- haastaa omien tunteiden tarkasteluun ja erittelyyn

- saattaa aiheuttaa epäuskoa omiin kykyihin
- rakentuu oman elämän pohjalta, ei toisten kokemusten pohjalta

4. Laulujen sanoituksia

Eagles on yhdysvaltalainen rockmusiikkia esittävä yhtye, joka perustettiin vuonna 1971 Kalifornian Los Angelesissa. Hotel California on yksi heidän tunnetuimmista lauluistaan. Laulu kertoo huumeiden käytöstä. Etsi kyseisen kappaleen sanoitus (= lyrics) netistä. Minkälaisen kuvan kappaleen sanoitus antaa huumeiden käytön aloittamisesta? Entä riippuvuudesta? Mainitse muita lauluja, joissa kerrotaan huumeiden käytöstä tai riippuvuudesta. Millaisilla kielikuvilla, synonyymeillä tai vertauksilla riippuvuutta lauluissa kuvataan?

Laulussa Californian osavaltio saa olla muistuttamassa Yhdysvaltoja väärästä kehityksen suunnasta. Laulu muistuttaa monenlaisten hyvin oivallettujen kielikuvien ja viittausten avulla pinnallisen, materialismia ihannoivan “Hollywood-kulttuurin” varjopuolista. Vertauskuvallisen Hotel Californian asukkailla on loistavat puitteet juhlimisille, mutta huumeiden ja irtosuhteiden täyttämän maailman muuttuessa helvetiksi

pakoteita on vähän. Laulussa kuvaillaan alussa huumausainemaailmaa luksushotellia kuvailevilla ilmauksilla. Laulun lopussa todetaan, ettei hotellista pääse kuin vain hetkeksi kirjautumaan ulos, lopullisesti ei voi poistua, ja tällä tarkoitetaan huumausaineisiin muodostunutta riippuvuutta, jonka katkaiseminen ei ole helppoa.

Lauluja, joissa kerrotaan huumeista, on listattu nettiin erilaisille nettisivustoille. Lauluja, joissa on viittauksia huumeisiin tai huumeiden käyttöön, on lukuisia. Tässä vain muutamia esimerkkejä:

- Guns N’ Roses, Paradise City
- Ismo Alanko, Ekstaasiin
- The Doors, Light my Fire
- J. Karjalainen, Stindebinde

Vertaus tai kielikuva ei välttämättä heti avaudu, vaan laulun sanomaa ja tunnelmaa joutuu miettimään pitkään eivätkä tulkinnat ole yksiselitteisiä.

Usein huumausaine kuvataan tunteeksi tai konkreettiseksi henkilöksi tai asiaksi, josta ei pääse eroon, tai siitä eroon pääseminen on hankalaa.

5. Reindeerspotting

Reindeerspotting on suomalainen elokuva, joka sai K18-merkinnän. Miksi? Elokuva sai vuonna 2011 opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämän tiedonjulkistamispalkinnon. Miten palkintoa perusteltiin?

”Elokuvassa näytetään liian yksityiskohtaisesti huumeidenkäyttöä ja rikollista elämää.”

”Kaikki eivät välttämättä koe elokuvaa yksiselitteisesti kuvatusta elämäntavasta varoittavana.”

”Osalle lapsikatsojista elokuva voi olla ahdistava.”

– Useat eri tahot ja yksityishenkilöt ovat vedonneet, että elokuvan ikärajaa laskettaisiin, mutta Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen perusteella ikäraja on pysynyt K-18.

– Opetus- ja kulttuuriministeriön tiedonjulkistamispalkintoa perusteltiin sillä, että se tuo vahvan lisän tavanomaiseen huumevalistukseen.

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

12 Tartuntataudit

1. Käsitteet käyttöön

Vertaile seuraavia käsittepareja keskenään. Kerro ensin, mitä yhteistä käsitteillä on tai miten ne liittyvät toisiinsa. Selitä sen jälkeen, miten käsitteet eroavat toisistaan.

a) normaalimikrobisto – patogeeninen mikrobi

Normaalimikrobisto on aikuisen elimistössä oleva, noin 1–2 kg:n massa mikrobeja. Normaalimikrobisto koostuu pääosin bakteereista. Niiden merkitys on viedä elintilaa patogeenisilta mikrobeilta. Osa normaalimikrobiston bakteereista on elimistölle hyödyllisiä.

Patogeeniset mikrobit ovat taudinaiheuttajamikrobeja; bakteereja, viruksia, sieniä tai alkueläimiä. Patogeenisia viruksia tunnetaan satoja, bakteereja useita kymmeniä, ja lisäksi tunnetaan useita muita patogeenisiä mikrobeja erityisesti ihmiselimistössä loisivien eliöiden joukosta.

b) epidemia – pandemia

Molemmilla käsitteillä kuvataan tartuntataudin poikkeuksellisen runsasta esiintymistä tietyn kokoisessa joukossa.

Epidemia on entuudestaan tutun taudin esiintyminen, pandemia on uuden, ennestään tuntemattoman taudin maailmanlaajuinen epidemia. Sanoilla voidaan kuvata minkä tahansa tartuntataudin esiintymistä.

Joissakin tilanteissa, esim. vatsatautiepidoissa, hyvin pienenkin väestömäärän sairastuminen riittää siihen, että aletaan puhua epidemiasta. Sen sijaan toisien sairauksien, esimerkiksi flunssan, kohdalla epidemiasta puhutaan vasta kun sairastuneita on useita kymmeniä tai satoja.

Epidemioita esiintyy useita joka vuosi, pandemiat ovat melko harvinaisia: 1900-luvulla oli kolme pandemiaa.

c) antibiootti – probiootti

Antibiootteja voidaan käyttää bakteerisairauksien hoitoon. Probioottivalmisteita voidaan käyttää eri mikrobisairauksien ennaltaehkäisyyn, ja hoidon tukena ja niiden vaikutus on normaalimikrobiston elinkykyä ja toimintaa edistävä. Probioottivalmisteita kehoitetaan käyttämään antibioottikuurin aikana ja jälkeen.

Antibiootit ovat lääkeryhmä, joka tuhoaa bakteereja.

Probiootti on mikrobi, joka vaikuttaa myönteisesti terveyteen, esimerkiksi bifidus- tai lactobacillussukuisia maitohappobakteereja.

d) synnynnäinen immunitaetti – hankittu immunitaetti

Synnynnäinen immunitaetti on kehon luonnollinen suoja tiettyjä mikrobeja vastaan. Synnynnäinen immunitaetti toimii nopeasti ja reagoi eri mikrobeja kohtaan samalla tavalla.

Hankittu immunitaetti käynnistyy, mikäli synnynnäinen immunitaetti ei tunnistanut mikrobia. Elimistön valkosolut tunnistavat ja yrittävät tuhota mikrobin syöjäsolujen ja/tai vasta-aineiden avulla. Onnistuneesta immuunipuolustuksesta jää kehoon muistisoluja, jotka myöhemmin voivat aktivoitua uudestaan, jos mikrobi jälleen tunkeutuu elimistöön. Hankittu immunitaetti voi siis olla muodostunut, kun on sairastanut sairauden. Hankittu immunitaetti on voinut muodostua myös rokotuksen avulla, kun kehon immuunipuolustusta on herätelty heikennettyjen taudinaiheuttajien tai niiden osien avulla.

2. Minä ja tartuntataudit

Tehtävän tavoitteena on kehittää arjen terveysosaamista ja kannustaa opiskelijaa

tarkkailemaan tunnin teemoja myös oman elämän näkökulmasta.

a) Mitä tartuntatauteja olet sairastanut?

b) Mille tartuntataudeille sinulla on voimassa oleva rokotus?

c) Mistä saa rokotuksen, jos edellinen rokote ei enää anna suojaa tautia vastaan?

– terveyskeskuksessa terveydenhoitajan vastaanotolla

– opiskelijaterveydenhuollossa

– työterveyshuollossa

d) Mistä löytyy tietoa muissa maissa vaadittavista rokotteista?

– terveyskeskuksessa rokotuksista vastaava terveydenhoitaja neuvoo rokoteasioissa vastaanotolla ja puhelimitse

– ulkoasiainministeriön sivuille on koottu tietoja maakohtaisista rokotesuosituksista

– muilta luotettavilta nettisivustoilta, kuten Terveyskirjaston sivuilta

3. Lomailijan terveys

Tee käsitekartta keinoista, joilla voit vähentää tartuntatautien riskiä trooppiselle alueelle suuntautuvalla lomamatkalla. Jaottele käsitekartta toimiin ennen matkaa, matkan aikana ja matkan jälkeen.

Tehtävän tavoitteena kehittää arjen terveysosaamista.

Ennen matkaa:

– riskin tiedostaminen

– tiedonhaku

– korkean riskin alueiden välttäminen

– rokotukset

– varautuminen ennalta (esim. hyttyssuojien hankkiminen)

Matkan aikana:

– korkean riskin alueiden välttäminen

– tartunnan lähteen välttäminen

– perushygienia

– hakeutuminen välittömästi hoitoon, jos tartuntatautien oireita ilmaantuu

Matkan jälkeen:

– hakeutuminen välittömästi hoitoon, jos oireita ilmaantuu

4. Tartuntatautien ehkäisy

Kerää esimerkkejä siitä, millä eri tavoilla tartuntatauteja voidaan ehkäistä.

Tehtävään voi vastata monella eri tavalla, mutta hyvän luokittelun voi tehdä esimerkiksi WHO:n terveyden edistämisen mallin mukaisesti, jolloin vastauksesta tulee monipuolinen ja erilaisia näkökulmia sisältävä.

WHO:n suosittelemat toimintatavat	Esimerkkejä tartuntatautien ehkäisystä
1. Terveysnäkökulmien huomioiminen kaikessa päätöksenteossa	– vakavissa tilanteissa voidaan rajoittaa ihmisten liikkumista – taloudellisten resurssien suuntaaminen tartuntatautien ennaltaehkäisyyn, esim. kansallinen rokotusohjelma, lemmikkieläinten rokottaminen – tartuntatautilaki, terveydensuojelulaki – kansallisen rokotusohjelman päivittäminen tarvittaessa
2. Terveyttä edistävien ympäristöjen luominen	– hygieniatasosta huolehtiminen, esim. puhdas juomavesi, toimiva jätevesijärjestelmä – vektoritartuntojen minimoiminen malaria-alueilla esim. hyttysverkkojen avulla
3. Terveyspalveluiden kehittäminen	– rokotuksien yleistäminen niissä valtioissa, joissa rokotuskattavuudessa on puutteita – antibioottien turhan käytön lopettaminen
4. Yhteisöllisen toiminnan vahvistaminen	– kansainvälinen ja kansallinen yhteistyö, esim. WHO:n, ECDC:n ja Eviran toiminta – jokaisen tartuntatautiin sairastuneen vastuulla on pyrkiä estämään tartuntataudin leviäminen
5. Terveysosaamisen kehittäminen	THL seuraa tartuntatautilannetta keräämällä tietoa sairastuneista ja tutkimalla taudinaiheuttajia sekä tuottaa ohjeita ja suosituksia terveydenhuollon ammattilaisille sekä kansalaisille

5. Harjoittele eettistä pohdintaa

Pienellä paikkakunnalla kiertää itsepintainen huhu, jonka mukaan rokotukset aiheuttavat vakavia terveyshaittoja. Kylän alakoulussa on useita oppilaita, joiden vanhemmat eivät ole rokotuttaneet lapsiaan neuvolassa. Pohdi tilannetta vanhempien, rokottamattomien oppilaiden, rokotettujen oppilaiden ja opettajien sekä terveydenhoitoviranomaisten näkökulmasta. Mitä arvostiritoja tilanne synnyttää ja minkälaisia eettisiä kannanottoja kukin edellä mainittu taho saattaa esittää?

Jokaisella on omiin arvoihin perustuva käsitys siitä, mikä on oikein, väärin, sallittua tai kiellettyä. Arvot ohjaavat valintoja ja käyttäytymistä. Arvostiritoja muodostuu, kun ihmisten arvot ovat erilaisia ja eri arvoja perustellaan erilaisilla eettisillä kannanotoilla.

Pohdintoja eri näkökulmista:

Vanhemmat:

- rokotus otettiin, sillä jo rokotehetkellä tiedettiin, kuinka vaarallinen tauti on
- rokotus jätettiin ottamatta, sillä tauti ei ole aiemmin ollut yleinen
- rokotukset edistävät terveyttä yleisesti
- joihinkin rokotuksiin saattaa liittyä haittavaikutuksia

- tartuntatauti pitää sairastaa, jotta immuniteetti kehittyy
- tartuntatauti ei pidä sairastaa, kun kerran rokotus on keino välttää tartuntatauti
- ketään ei voi pakottaa rokotuksiin
- rokotus voidaan ottaa vasta kun tartuntatauti alkaa levitä väestössä

Rokottamattomat oppilaat:

- sairastumisen pelko aiheuttaa huolta ja halua ottaa rokote
- laumaimmuniteetti suojaa rokottamattomia
- laumaimmuniteetti ei tarjoa täydellistä suojaa
- miksi vanhemmat eivät ole rokottaneet minua
- onneksi kaikille sairastuneille ei tule jälkitauteja
- mitä jos sairastun
- mitä jos sairastun ja minä tartutan sairauden johonkin toiseen rokottamattomaan

Rokotetut oppilaat:

- muidenkin pitäisi rokotuttaa itsensä, sillä minutkin on rokotettu

Opettajat:

- tartuntataudit aiheuttavat ongelmia kouluarjessa poissaolojen vuoksi

Terveysturvallisuusviranomaiset:

- valtiolle tulee kustannuksia, jos tartuntataudit yleistyvät
- käyttämättä jättäneet rokotukset aiheuttavat taloudellisia kustannuksia
- rokotuksiin suunnattuja varoja pitäisi lisätä
- yhteiskunnan tulee ohjata kansalaisiaan ottamaan rokotuksia
- tartuntataudit aiheuttavat kalliita jälkitauteja

6. Seikkaile turvallisesti -kampanja

Katso oheista kampanjakuvaa ja vastaa kysymyksiin.

a) Kenelle kampanja on suunnattu? Onko kohderyhmä valittu mielestäsi hyvin? Perustele.

- Kampanjajulisteissa puhutaan seikkailusta, joten se on suunnattu matkailijoille, jotka haluavat kokea matkoillaan aina jotakin uutta. He saattavat olla luonteeltaan huolettomia ja impulsiivisia eivätkä aina harkitse seurauksia etukäteen.

- Kampanjajuliste on suunnattu erityisesti niille matkustajille, jotka ovat kiinnostuneita seksiturismista tai voisivat harkita suonensisäisten huumausaineiden käyttöä. (HIV voi tarttua sekä seksin että epäpuhtaiden huumeneulojen välityksellä.)

- Juliste on suunnattu myös matkailevien läheisille.

b) Mitä tunteita kampanjalla on pyritty herättämään. Perustele. Onko valinta mielestäsi hyvä? Miksi?

Tunteita on erilaisia, kampanja voi herättää esim.

- pelkoa tai huolta omasta tai läheisen terveydentilasta
- iloa siitä, että on jo huomionut asian matkaillessaan
- epätoivoa maailman HIV-tilanteeseen liittyen.

c) Mitä ajatuksia kampanja saattaa katsojissa herättää? Perustele.

- Uskallanko matkustella?
- Miten voi suojautua HIV-tartunnalta?
- Mikä selittää HIV-positiivisten määrä tietyillä alueilla?

- Miksi maiden välillä on niin suuret erot?
- Miltä vuodelta tiedot ovat?
- Perustuuko kartta todellisten diagnoosien määrään vai arvioon?
- Kaikki HIV-positiiviset eivät tiedä tartunnastaan – onko tämä huomioitu kartan tiedoissa?
- Miksei kaikista maista ole tietoja (harmaalla)?
- Kuka on rahoittanut kampanjan, onko kampanja luotettava?
- Minne suomalaisten matkakohteet painottuvat?
- Tämä asia yllätti minut, mitähän muuta voisin selvittää maailman HIV-/AIDS-tilanteeseen tai muihin tartuntatauteihin liittyen, jotta ymmärtäisin paremmin asioita globaalista näkökulmasta?

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

13 Sydän- ja verisuonisairaudet

1. Käsitteet käyttöön

Vertaile seuraavia käsitteitä ja selitä, miten ne liittyvät sydänterveeseen.

a) systolinen verenpaine – diastolinen verenpaine

– Verenpaine tarkoittaa ihmisen suurimmissa valtimoissa olevaa painetta.

– Systolinen verenpaine eli yläpaine on sydämen kammioden supistuksen hetkellä valtimoissa oleva paine.

– Diastolinen verenpaine eli alapaine on sydämen levon aikainen paine valtimoissa, siis sen hetken, kun kammiot täyttyvät uudestaan verellä ennen seuraavaa supistusta.

– Ihanteellinen aikuisen verenpainetaso on alle 120/80 mmHg. Kohonneena verenpainetta pidetään, jos systolinen paine on yli 140 mmHg tai diastolinen paine on yli 90 mmHg eli 140/90 mmHg.

– Lyhytaikainen verenpaineen vaihtelu on normaalia, pitkäaikainen verenpaineen nousu rasittaa sydäntä.

b) LDL-kolesteroli – HDL-kolesteroli

– HDL (high density lipoprotein) eli hyvä kolesteroli, tavoitearvo yli 1 mmol/l, on lipoproteiini eli proteiini, joka kuljettaa kolesterolia; HDL kuljettaa kolesterolia pois verisuonten seinämistä

– LDL (low density lipoprotein) eli huono kolesteroli, tavoitearvo alle 3 mmol/l, on lipoproteiini eli proteiini, joka kuljettaa kolesterolia; LDL kuljettaa kolesterolia verisuoniin; jos LDL:n määrä on suuri, kolesterolia alkaa kertyä verisuonistoon, ja silloin sydän- ja verisuonitautien, erityisesti infarktin, riski kasvaa

c) aivoinfarkti – aivoveritulppa

– Molemmilla tarkoitetaan samaa asiaa, aivojen verenkierto on estynyt tukoksen seurauksena.

– Tukos on joko paikallisen verisuoniahtauman aiheuttama (aivoinfarkti) tai tukoksen aiheuttama verenkierron mukana kulkeutunut verihyytymä (aivoveritulppa); joissakin tilanteissa voi olla vaikea selvittää, mikä tilanne on tukoksen taustalla.

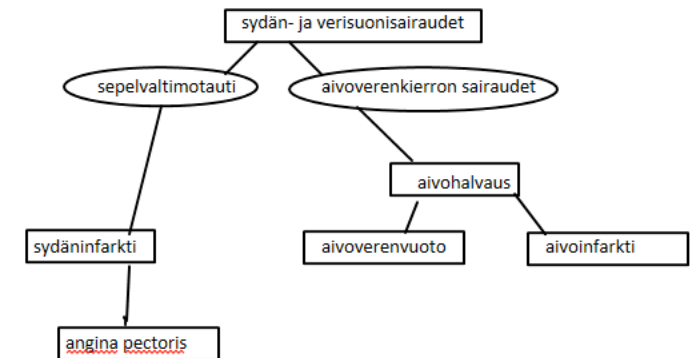
– Aivojen hermosolut alkavat jo muutaman minuutin kuluttua kärsiä hapenpuutteesta,

joten molemmissa tilanteissa olisi tärkeää päästä nopeasti hoitoon. Lääkäri arvioi, millaista hoitoa potilas tarvitsee.

2. Mindmap

Tee käsitekartta, jossa seuraavat käsitteet on sijoitettu loogisesti toisiinsa nähden.

sepelvaltimotauti, aivoinfarkti, angina pectoris, aivoverenvuoto, sydän- ja verisuonisairaudet, aivohalvaus, sydäninfarkti, aivoverenkierron sairaudet



3. Sydänterveys sydämenasiaksi

Sivulla 172 olevaan listaan on kerätty kuusi sydänterveystieteen kannalta keskeistä asiaa. Etsi jokaiselle kohdalle hyvät perustelut. Voit käyttää apunasi oppikirjaa tai nettiä.

Sydänterveyttä tukevia elämäntapoja, joitakin perusteluja:

Päivittäinen liikunta

Säännöllinen kestävyysliikunta parantaa sydämen ja verenkierron toimintaa: lepotilassa vaikutukset ilmenevät sydämen leposykkeen pienenemisenä, sydämen iskutilavuuden suurenemisena ja systolisen sekä diastolisen verenpaineen laskuna.

Painonhallinta

– Ylipaino häiritsee kehon aineenvaihduntaa.

– Alipaino saattaa aiheuttaa rytmihäiriöitä.

Terveelliset ruokatottumukset

– Sydänystävällinen ruokavalio voidaan koostaa monella eri tavalla, tärkeintä on terveellinen kokonaisuus.

– Sydänystävällisessä ruokavaliossa kiinnitetään huomiota seuraaviin seikkoihin:
* kulutukseen sopiva energiamäärä (liiallinen kalorimäärä voi aiheuttaa ylipainoa), kovien ja

pehmeiden rasvojen määrä ja suhde (kovat rasvat eli tyydyttyneet ja transrasvahapot nostavat veren kokonais- ja paha LDL-kolesterolia, kun taas pehmeät, tyydyttymättömät rasvat laskevat sitä)
* kolesterolin saanti (erityisesti LDL-kolesteroli on haitallista sydänterveystieteen kannalta)
* ravintokuidun saanti (ravintokuidun riittävä määrä on usein viite siitä, että ravinnossa on paljon kasviksia; ravintokuitu pienentää veren kolesterolipitoisuutta)
* hiilihydraattien laatu (suositeltavia hiilihydraattilähteitä ovat täysjyväviljavalmisteet, kasvikset, marjat ja hedelmät; sen sijaan lisättyä sokeria sisältäviä tuotteita kannattaa välttää)
* suolamäärät (suola nostaa verenpainetta)
* alkoholi (säännöllinen, määrältään suosituksen ylittävä alkoholin käyttö kohottaa verenpainetta, lisää aivoverenvuodon ja -infarktin vaaraa, suurentaa veren triglyseridipitoisuutta, pitkäaikainen käyttö suurentaa veren HDL-kolesterolipitoisuutta ja alkoholin käyttö vaikeuttaa painonhallintaa).

Tupakoimattomuus

– Tupakoinnin sekä sydän- ja verisuonisairauksien välinen syy-yhteys huomattiin ensimmäistä kertaa jo 1950-luvulla.

– Tupakointi on merkittävin sydän- ja verisuonisairauksien ehkäistävissä oleva vaaratekijä.

– Tupakoinnilla on eri mekanismeilla välittyviä vaikutuksia verenkiertoelimistöön: hake sitoutuu voimakkaasti veren punasoluihin ja huonontaa niiden kykyä kuljettaa happea, tupakointi lisää riskiä ateroskleroosin syntyyn, tupakointi lisää veritulppariskiä.

Riittävä lepo ja rentoutuminen

– Stressi ja univaje heijastuvat ruokatottumuksiin ja altistavat lihomiselle.

– Riittävä uni tukee painonhallintaa.

Hyvä hammashygienia

– Suussa olevat bakteerit pääsevät helposti verenkiertoon, bakteerien aiheuttamat tulehdukset ja bakteerien erittämät myrkyt eli toksiinit altistavat sydäninfarktille, aivoinfarktille, ohimenevälle aivoverenkiertohäiriölle eli TIA:lle sekä aivoverenvuodolle. Jos suuhygienia on hyvä, riski on pieni.

4. Sydänviikko ja Sydänmerkki

Suomen sydänjärjestö on toiminut sydänterveystieteen edistämiseksi ja sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisemiseksi jo yli 60 vuotta. Selvitä Sydänliiton verkkosivuilta,

a) mikä on sydänviikko ja miksi se järjestetään

Sydänviikko on Sydänliiton yhdistysten vuosittainen tapahtuma. Sitä on vietetty vuodesta 1990 lähtien. Viikolla on aina jokin erityinen teema liittyen sydänterveystieteen. Katso, mikä on ollut viimeisin teema sydänviikolla. Viikon tehtävänä on edistää sydänterveystietoa tietoisuutta lisäämällä.

b) mikä on Sydänmerkki ja mitä se kertoo elintarvikkeesta

– Sydänmerkin saavat vain ne elintarvikkeet, joissa rasvan laatu on hyvä ja suolan määrää on vähennetty. Joissakin tuoteryhmissä merkin saamiseksi vaaditaan myös enemmän kuitua ja vähemmän sokeria.

– Sydänmerkki kertoo yhdellä vilkaisulla, että elintarvike on omassa tuoteryhmässään parempi valinta: vähäsuolaisempi, vähäsokerisempi tai kuituisempi kuin jokin rinnakkaistuote.

Vaikka tuotteessa on Sydänmerkki, ei se siis tarkoita, että tuotetta voidaan syödä kuinka paljon tahansa. Sydänmerkki voi löytyä myös pakkaamattomista tuotteista, esim. hedelmistä, ja esimerkiksi ravintolan ruokalistalta.

5. Verenpaineen vuorokausivaihtelu

Tutki sivulla 170 olevaa verenpaineen vaihteluita kuvaavaa käyrää.

a) Onko verenpaine mitattu terveeltä henkilöltä vai henkilöltä, jolla on kohonnut verenpaine? Perustele.

– Normaali, tavoiteltava aikuisen verenpaine on alle 120/80 mmHg. Näistä luvuista ensimmäinen luku on systolinen ja jälkimmäinen luku on diastolinen verenpaine. Kohonneen verenpaineen raja on 140/90 mmHg.

– Tutkittavalla systolinen verenpaine vaihtelee hänen hereillä ollessaan 90 ja 140 mmHg:n välillä, keskimäärin se on noin 110 mmHg. Systolisen verenpaineen voimakkaatkin vaihtelut ovat normaaleja.

– Tutkittavalla diastolinen verenpaine vaihtelee hänen hereillä ollessaan 50 ja 90 mmHg:n välillä, keskimäärin se on noin 60 mmHg.

– Levon aikana sekä systolinen että diastolinen verenpaine laskevat.

– Tutkittavan verenpaine on normaali.

b) Miksi verenpaine vaihtelee vuorokauden aikana useaan otteeseen?

– Verenpaine vaihtelee luonnostaan eri vuorokaudenaikoina. Päiväaikaan verenpaineen vaihteluita voi selittää fyysinen aktiivisuus: verenpaine kohoaa, kun keho tarvitsee tehostaa aineiden kuljetusta rasituksen aikana.

– Psyykkinen tila (stressi, järkyttyminen) vaikuttaa verenpaineeseen. Kun stressihormonit, kuten adrenaliini ja kortisoli, ovat koholla, myös verenpaine on koholla. Stressihormonit ovat koholla kaiken aikaa, mikäli nukumme pitkäaikaisesti huonosti.

– Ruoka-aineet vaikuttavat verenpaineeseen, tunnettuja verenpainetta kohottavia aineita ovat suola ja lakritsi.

– Levossa ja nukkuessa verenpaine laskee. Nämä vähäisemmän paineen tunnit ovat

tärkeitä sydämen ja aivojen terveyden kannalta. Herätessä verenpaine kohoaa nopeasti, aamu on verenpainepotilaalle suurimman riskin aikaa. Useiden tutkimusten mukaan sydäninfarktien ja aivohalvausten esiintyminen on yleisintä heräämisen aikaan. Verenpaine kohoaa, kun hormonieritys, esim. kortisoleritys, voimistuu aamuyöstä.

6. Sepelvaltimotautikuolleisuus Suomessa

Tutki oheista diagrammia.

a) Kuvaile, mitä muutoksia miesten ja naisten sepelvaltimotautikuolleisuudessa on tapahtunut 1971–2013.

– Sekä miesten että naisten sepelvaltimokuolleisuus on laskenut. Miesten kuolleisuus on laskenut voimakkaammin, mutta se oli tarkastelujakson alussa isompi kuin naisten.

– Tarkastelujakson alussa v. 1971 miesten sepelvaltimokuolleisuus oli 800/100 000 asukasta, tarkastelujakson lopussa v. 2014 miesten sepelvaltimokuolleisuus oli laskenut lukuun 300/100 000 asukasta

– Tarkastelujakson alussa v. 1971 naisten sepelvaltimokuolleisuus oli 400/100 000

asukasta, tarkastelujakson lopussa v. 2013 naisten sepelvaltimokuolleisuus oli laskenut lukuun 150/100 000 asukasta.

b) Mitkä ihmisten elämäntapoihin liittyvät tekijät voivat selittää muutosta? Perustele.

– Tietoisuus elämäntapojen merkityksestä sekä ylipainon vaikutuksista sairauksiin on lisääntynyt.

– Mahdollisuudet valita terveellistä ravintoa ovat lisääntyneet.

– Media ohjaa ihmisiä laihduttamaan.

– Tupakointi on vähentynyt.

– Moni pohtii omassa suvussa esiintyneitä sydän- ja verisuonitauteja, ja jos perimä osoittaa alttiutta niille, on yksilö usein motivoituneempi muuttamaan elämäntapojaan.

c) Mitkä yhteiskunnalliset tekijät ovat voineet vaikuttaa myönteiseen kehitykseen? Perustele.

– Yhteiskunta on panostanut liikuntamahdollisuuksiin esim. rakentamalla liikuntapaikkoja ja -puistoja, ja siksi ihmisillä on mahdollisuuksia liikunnan harrastamiseen.

– Oireita osataan tulkita paremmin ja sepelvaltimotauti havaitaan entistä varhaisemmassa vaiheessa kehittyneen diagnostiikan avulla.

– Sepelvaltimotautia pystytään hoitamaan paremmin, esim. pallolaajennuksen tai ohitusleikkauksen avulla, ja hoidon ennuste on parantunut vuosien myötä tekniikoiden kehittyessä.

– Pohjois-Karjala-projekti aloitettiin vuonna 1972, ja sillä on ollut merkittävä rooli kansalaisten sydäntautikuolleisuuden vähentäjänä. Projektin avulla lisättiin kansalaisten tietoisuutta suolan, rasvan ja tupakoinnin haittavaikutuksista.

– Myös muu valistus ja kampanjointi on lisääntynyt.

– Elintarvikevalikoimaan on tullut terveellisiä vaihtoehtoja, ja niistä tiedotetaan kuluttajille hyvin.

– Lihavuus ei enää ole symbolinen merkki vauraudesta.

– On huomattava, että tilasto kertoo vain kuolleisuudesta, se ei kerro sydän- ja verisuonisairauksien absoluuttisesta esiintyvyydestä. Lisäksi diagrammi on

ikävakioitu, eli siinä ei näy ikääntyneiden
suhteellisen osuuden kasvu.

– Kehitys on ollut myönteistä, mutta pitää
muistaa, että väestö ikääntyy ja
ravintotottumuksissa ei ole enää tapahtunut
niin rajua muutosta terveellisempään
suuntaan kuin mitä 1970-luvulla tapahtui.

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

14 Diabetes

1. Käsitteet käyttöön

Vertaile seuraavia käsitteitä ja selitä, miten ne vaikuttavat terveyteen.

a) insuliini – glukagoni

– Molemmat ovat haiman erittämiä verensokeritason säätelyyn osallistuvia hormoneja.

– Insuliini kuljettaa verestä glukoosia soluihin ja kudoksille energialähteeksi.

– Glukagonihormonia erittyy haimasta. Jos verensokeritaso laskee liian alas, glukagoni lisää maksan glukoosituotantoa, jolloin terveen ihmisen verensokeritaso ei laske liian alas.

b) insuliinin puutos – insuliiniresistenssi

– Molemmat voivat aiheuttaa vakavia ongelmia ihmisen aineenvaihduntaan.

– Insuliinin puutos aiheutuu haiman Langerhansin beetasolujen toimimattomuudesta tai toiminnan vähenemisestä, ja tämän seurauksena verensokeritaso nousee vaarallisen korkeaksi, tyypin 1 diabetes.

– Insuliiniresistenssi tarkoittaa sitä, että kudokset eivät reagoi insuliiniin, ja siksi verensokeritaso on korkea, tyypin 2 diabetes. Insuliinia erittyy jopa normaalia enemmän, mutta se on huonolaatuista.

c) hypoglykemia – insuliinisokki

– Normaali verensokeritaso vaihtelee 4–8 mmol/l. Hypoglykemia on nimitys tilalle, jossa verensokeritaso on alhainen eli alle 4 mmol/l.

– Matala verensokeri eli hypoglykemia aiheuttaa ärtyneisyyttä, nälän tunnetta, käsien värinää ja hikoilua.

– Insuliinihoidossa diabeetikolla voi hypoglykemian seurauksena verensokeritaso laskea niin matalalle, että siitä on seurauksena insuliinisokki eli tajuttomuustila, joka voi johtaa kuolemaan.

d) diabeteksen esiaste – tyypin 2 diabetes

– Molemmat liittyvät tyypin 2 diabetekseen.

– Tyypin 2 diabetes kehittyy hitaasti. Diabeteksen esiasteessa kehon verensokeritason säätely on heikentynyt insuliiniresistenssin kehittymisen seurauksena. Kehon verensokeri nousee aterian jälkeen tavallista suuremmaksi eikä laske normaalille tasolle riittävän nopeasti. Hoitamattomana tila kehittyy tyypin 2 diabetekseksi.

– Tyypin 2 diabetes on sairaus, jossa insuliiniresistenssin seurauksena verensokeritaso on pysyvästi korkealla tasolla.

2. Vertaile tyypin 1 ja tyypin 2 diabetesta

Tee mindmap, jossa etsit sairauksien yhtäläisyyksiä ja eroja.

Vinkki:

Vertailussa on tärkeä nostaa esille seuraavat seikat. 1. Määritelmä, 2. Yleisyys, 3. Syyt/riskitekijät, 4. Oireet, 5. Hoito, 6. Ennaltaehkäisy, 7. Muut lisätiedot.

Taulukko. Vertaile tyypin 1 ja tyypin 2 diabetesta. Kokoa mind mapit siten, että niistä tulee esille sairauksien vertailu (erot ja samankaltaisuudet).

	Tyypin 1 diabetes	Tyypin 2 diabetes
1. Määritelmä, fysiologia	• haiman insuliinia tuottavissa soluissa (Langerhansin saarekesolut, beetasolut) häiriöitä tai toimintakyvyttömyys ja siksi insuliinia ei erity tarpeeksi tai sitä ei erity yhtään	• solujen herkkyys insuliinille hävinnyt eli insuliiniresistenssi ja/tai insuliinia erittyy vähän
2. Yleisyys	• Suomessa 50 000 sairastunutta, Suomessa yleisempää kuin missään muualla maailmassa, maailmalla yleisyys vaihtelee	• 500 000 Suomessa, n. 250 000 diagnosoitu (+ 250 000 ilman diagnoosia), eniten sairastuneita on maissa, joissa lihavuus on yleistä, on arvioitu, että maailmassa joka 11. aikuinen on tyypin 2 diabeetikko
3. Syyt, riskitekijät	• vielä ei tiedetä, mikä laukaisee tyypin 1 diabeteksen	• tärkein riskitekijä on keskivartalolihavuus
4. Oireet	• jano, tihentynyt virtsaamisen tarve, väsymys, laihtuminen	• oireet ovat alussa vähäisiä, ja niihin usein totutaan, väsymys on keskeisin oire, kun verensokeri on koholla voi myös janottaa ja tulla tihentynyttä virtsaamisen tarvetta
5. Hoito	• insuliinihoito, (verensokerin seuranta + ravinnon tarkkailu)	• elämäntapamuutokset (mm. laihduttaminen, painonhallinta, säännöllinen liikunta, terveellinen ruokavalio), lääkehoito
6. Ennaltaehkäisy	• ei ennaltaehkäisyä, perinnöllinen alttius	• terveelliset elämäntavat (ravinto, liikunta, tupakoimattomuus)
7. Muut lisätiedot	• sairaus puhkeaa useimmiten alakouluikäisenä	• sairaus puhkeaa tavallisesti vasta aikuisiässä
	• insuliinisokki voi seurata, kun verensokeri laskee liian alas, diabeetikon kooma voi olla seurausta silloin, jos verensokeri nousee liian korkealle	• diabeteksen esiasteessa kehon verensokeri nousee aterian jälkeen tavallista suuremmaksi eikä laske normaalisti
	• hoitamattomana tai huonosti hoidettuna aiheuttaa lisäsairauksia	• hoitamattomana tai huonosti hoidettuna aiheuttaa lisäsairauksia
	• monitekijäinen sairaus • autoimmuunisairaus • diagnosointi: sokerirasituskoe • ei voi parantaa	• elämäntapasairaus • usein yhteydessä raskausajan diabetekseen • diagnosointi: sokerirasituskoe • joskus paranee elämäntapamuutosten ansiosta, kun insuliiniresistenssi vähenee

3. Yleistyvä tyypin 2 diabetes

a) Miksi ei tiedetä tarkasti, kuinka monta ihmistä Suomessa sairastaa tyypin 2 diabetesta?

– Oireet kehittyvät hitaasti ja usein huomaamatta.

– Lievät oireet, kuten aterian jälkeinen väsymys, hyväksytään osaksi arkipäivää eikä hakeuduta tutkimuksiin.

b) Miksi tyypin 2 diabetesta sairastavien määrän ennustetaan kasvavan kaikkialla maailmassa?

– 2 tyypin diabetes on yhteydessä keskivartalolihavuuteen. Ylipaino, passiivinen elämäntapa ja epäterveelliset ravintotottumukset ovat merkittäviä ongelmia kaikkialla maailmassa.

– Lihavuus ja ylipaino olivat aikaisemmin lähinnä teollisuusmaiden ongelma. Nykyään teollisuusmaille tyypilliset epäterveelliset elämäntavat ovat yleistyneet myös monissa kehittyvissä maissa, esim. Afrikassa diabeteksen ennustetaan kaksinkertaistuvan seuraavan 20 vuoden aikana.

4. Mistä on kyse ja millaista ensiapua tarvitaan?

Diabeetikkoystävääsi alkaa heikottaa liikuntatunnilla: hän puhuu sekavasti, vapisee ja kaatuu lopulta maahan, kun jalat eivät kannu. Ensiapuohjeita voit tutkia esimerkiksi Diabetesliiton tai SPR:n nettisivuilta.

– Diabeetikkoystävällä verensokeri on laskenut liian alas, hänellä on hypoglykemian oireita.

– Tärkeintä on toimia nopeasti siten, että verensokeritasoa saadaan nostettua.

– Onko ystävällä itsellään glukoosipastilleja, onko saatavilla lasillinen virvoitusjuomaa, mehua tai hedelmä, 4–8 palaa sokeria, hunajaa tai karkkia, jolla verensokeritasoa saadaan nostettua?

– Tajuttomalle ei saa laittaa mitään suuhun.

– Epäselvässä tilanteessa hälytä heti apua.

5. Inspis

Diabetesliitto on diabetesyhdistysten muodostama kansalaisjärjestö, joka antaa suoraa tukea diabeetikoille ja heidän läheisilleen diabeteksen kanssa elämisessä ja edistää diabeetikoiden elämänlaatua. Tutustu Inspikseen eli nuorille suunnattuun verkkolehteen.

a) Miksi on tärkeää, että Diabetesliitolla on oma lehti nuorille diabeetikoille?

– Erilaisten potilasjärjestöjen on hyvä jakaa tietoa eri kohderyhmille, ei pelkästään kaikille sairastuneille, jotta tieto voidaan kohdentaa ja hyödyntää ikäryhmän erityiskysymyksiä, kuten murrosikää.

– Inspis on tarkoitettu erityisesti 12–25-vuotiaille Diabetesliiton jäsenille ja kaikille diabeteksestä kiinnostuneille.

– Nuoren on mahdollista saada vertaistukea.

– tyypin 1 diabetekseen sairastutaan yleensä nuorena, ja tämän kohderyhmän on hyvä saada asianmukaista tietoa omasta sairaudestaan.

– Nuoren diabetekseen sairastuneen on helpompi hyväksyä oma sairastumisensa, kun hän toteaa monen muun olevan samassa tilanteessa

b) Minkälaista diabetestietoa Inspiksestä löysit? Mikä oli sinulle uutta tietoa?

6. Diabeteksen ehkäisy

Kuinka diabetesta voidaan ehkäistä Suomessa? Tarkastele asiaa:

a) yksilön näkökulmasta

– Tyypin 1 diabetesta ei osata vielä ennaltaehkäistä, koska ei tiedetä, mikä laukaisee diabeteksen.

– Tunnetut ehkäisykeinot koskevat tyypin 2 diabeteksen ehkäisyä: ylipainon välttäminen tai jo kertyneen ylipainon vähentäminen, päivittäinen liikunta, kuitujen riittävä määrä ravinnossa, energiatihedeltään korkeiden elintarvikkeiden välttäminen, kovien rasvojen välttäminen, tupakkatuotteiden välttäminen ja riittävästä unesta huolehtiminen.

b) kouluyhteisön näkökulmasta

– Voidaan antaa tietoa 1 ja 2 tyypin diabeteksestä.

– Opetus ja lähiyhteisö voivat tukea elintapoja, jotka ehkäisevät tyypin 2 diabetesta.

c) yhteiskunnan näkökulmasta

– Vaikutetaan yksilöiden valintoja ohjaavasti hintapolitiikan, liikennepolitiikan, ravintopolitiikan, liikuntapolitiikan, työllisyyspolitiikan ja syrjäytymistä ehkäisevän politiikan keinoin.

– Suunnataan varoja lääketieteelliseen tutkimukseen, jotta saadaan selville, miksi Suomessa on maailman eniten tyypin 1 diabetesta.

7. Karttatehtävä diabeteksen yhteydestä elinikään

a) Tulkitse ja selitä kartta s. 183

– Kartta kertoo valtioittain niiden diabeetikoiden osuuden, jotka ovat kuolleet ennen 60. ikävuottaan.

– Kuolleisuus on suurin, yli 80 %, esim. Sudanissa, Etelä-Sudanissa, Sambiassa, Namibiassa, Zimbabwessa ja Mosambikissa. Valtiot ovat erittäin köyhiä, ja terveydenhuolto on heikkoa. Lääkäriin voi olla pitkä matka, sairauksien diagnosointi voi olla heikkoa eikä valtioilla ole varaa tai muuten mahdollisuutta tarjota hoitoa diabeetikoille.

– 60–80 prosentin kuolleisuus on yleistä SOS-alueilla (eli South of Sahara eli Saharan eteläpuolisessa Afrikassa), Afganistanissa, Myanmarissa, Mongoliassa ja Bangladeshissa. Valtiot ovat tyypillisesti köyhiä tai konflikteissa (Afganistan ja Myanmar). Erityisesti Mongoliassa pelkät luonnonmaantieteelliset haasteet aiheuttavat vaikeuksia/ ongelmia terveydenhuoltojärjestelmälle.

– 20–40 prosentin kuolleisuus on Pohjois-Amerikassa, valtaosassa Eurooppaa (erityisesti Itä-Euroopassa), Venäjällä ja Japanissa. Hyvinvointivaltioita, hyvä terveydenhuolto.

– Alle 20 prosentin kuolleisuus on Pohjoismaissa ja joissakin Keski-Euroopan valtioissa (esim. Espanja, Iso-Britannia, Irlanti, Saksa, Itävalta, Italia) ja Australiassa. Kaikki ovat korkean elintason valtioita, hyvä terveydenhuolto.

– Tyypin 2 diabetes on yleistä erityisesti sellaisissa maissa, missä ylipaino ja passiiviset elämäntavat ovat yleisiä.

– Tyypin 1 diabetesta esiintyy maailmalla vaihtelevasti, Suomessa väestömäärään suhteutettuna eniten. Suomessa ja muissa korkean elintason maissa on sekä tietoisuutta että keinoja diagnosoida 1 tyypin diabeteksen oireet sekä hoitaa niitä nopeasti ja tehokkaasti ja siten vähentää kuolleisuutta.

– Hoitamattomana diabetes aiheuttaa lisäsairauksia, jotka voivat vaikuttaa terveydentilaan merkittävästi ja lisätä kuolleisuutta.

b) Millä keinoin tilannetta voidaan parantaa?

– Pääasiallinen keino on lisätä tietoa tyypin 2diabeteksestä ja sen ennaltaehkäisystä. On myös merkittävää, että terveydenhuollon taso

on niin korkea, että sekä tyypin 1 että tyypin 2 diabeetikoilla on mahdollisuus saada varhaisvaiheen diagnosointi ja korkeatasoisia terveydenhuoltopalveluja sekä mahdollista lääkehoitoa.

– Keinoja tilanteen parantamiseksi voidaan jaotella esim. WHO:n terveyden edistämisen mallin mukaisesti.

WHO:n suosittamat toimintatavat	Esimerkkejä siitä, miten voidaan vähentää diabeetikoiden kuolleisuutta ennen 60. ikävuotta
1. Terveystietokulmien huomioiminen kaikessa päätöksenteossa	– sellaisten poliittisten päätösten tekeminen, jotka ohjaavat kansalaisten valintoja terveellisempään suuntaan esim. ravinnon laadun ja liikunnan määrän suhteen
2. Terveyttä edistävien ympäristöjen luominen	– fyysisen passiivisuuden vähentäminen terveyttä edistävien ympäristöjen, esim. liikuntapaikkojen, lisäämisellä
3. Terveyspalveluiden kehittäminen	– terveydenhuoltopalvelujen tarjoaminen – terveydenhuoltopalvelujen kehittäminen niin, että diabeteksen eri tyyppjä voidaan paremmin tunnistaa
4. Yhteisöllisen toiminnan vahvistaminen	– diabetesta sairastavien potilasjärjestöjen perustaminen – diabetesta sairastavien vertaistuki toisilleen
5. Terveysosaamisen kehittäminen	– asianmukainen tieto eri diabetestyypeistä ja erityisesti 2 tyypin diabeteksen ennaltaehkäisystä

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

15 Syöpä

1. Käsitteet käyttöön

Vertaile seuraavia sanapareja ja selitä, miten ne liittyvät syöpään.

a) hyvänlaatuinen kasvain – pahanlaatuinen kasvain

– Hyvänlaatuinen kasvain kasvaa hitaasti, pysyy tarkkarajaisena, ei lähetä etäpesäkkeitä. Hyvänlaatuisesta kasvaimesta on haittaa vain, jos se kasvaessaan häiritsee muita kudoksia tai elimiä. Esimerkiksi syylät ovat hyvänlaatuisia kasvaimia.

– Pahanlaatuinen kasvain eli syöpä on riistäytynyt muiden solujen kontrollista. Syöpäsolujen muodostama kasvain kasvaa kokoa, kasvain voi tunkeutua ympäröiviin kudoksiin ja erittää kasvutekijöitä, jotka lisäävät uusien veri- ja imusuonten kasvua kasvaimen ympärille. Syöpäsolut voivat levitä veri- ja imusuonistoa pitkin ja muodostaa etäpesäkkeitä eri puolille kehoa. Joissakin tilanteissa syöpäkasvain kasvaa kokoa todella nopeasti ja/tai levittää paljon metastaaseja eli etäpesäkkeitä, tällöin puhutaan aggressiivisesta syövästä.

b) terva – asetaldehydi

– Molemmat ovat karsinogeeneja eli syöpää aiheuttavia tekijöitä. Karsinogeenit voidaan jaotella kemiallisiin ja fysikaalisiin tekijöihin sekä infektioihin, jotka kaikki voivat aiheuttaa mutaatioita. Terva ja asetaldehydi ovat molemmat kemiallisia karsinogeeneja.

– Terva lisää erityisesti keuhkosyövän riskiä ja asetaldehydi lisää suolistosyöpien riskiä.

– Tervaa on tupakassa, mutta sitä on voitu käyttää suoja-aineena myös erilaisilla puupinnoilla, esim. laivojen ulkopinnoilla.

– Asetaldehydi on etanolin aineenvaihduntatuote. Sitä muodostuu aineenvaihduntatuotteena, kun maksa muokkaa etanolia vaarattomampaan muotoon. Asetaldehydiä on tupakan savussa, ja se liukenee sylkeen tupakoidessa, se on tupakan karsinogeeneista yksi merkittävimmistä. Sitä on myös sähkötupakoissa.

c) UV-säteily – radon

– Molemmat ovat karsinogeeneja eli syöpää aiheuttavia tekijöitä. Karsinogeenit voidaan jaotella kemiallisiin ja fysikaalisiin tekijöihin sekä infektioihin, jotka kaikki voivat aiheuttaa mutaatioita.

– UV-säteily ja radon ovat molemmat fysikaalisia karsinogeeneja.

– UV-säteilylle altistutaan yleensä ulkotiloissa, radonille sisätiloissa.

– Ultraviolettisäteily on ionisoimatonta säteilyä, radon on ionisoivaa säteilyä.

d) HPV – HBV

– Molemmat ovat karsinogeeneja eli syöpää aiheuttavia tekijöitä. Karsinogeenit voidaan jaotella kemiallisiin ja fysikaalisiin tekijöihin sekä infektioihin, jotka kaikki voivat aiheuttaa mutaatioita.

– HPV eli human papilloma virus ja HBV eli Hepatiitti B -virus ovat molemmat mikrobeja, viruksia. HPV-infektioilla on yhteys kohdunkaulan syöpään. Hepatiitti B -virus aiheuttaa maksatulehdusta ja sen seurauksena moninkertaistaa maksasyövän riskin.

– Sekä HPV:ta että HBV:ta vastaan voi ottaa rokotteen. HBV:ta vastaan rokoteteho on erinomainen, ja HPV:ta vastaan rokote antaa hyvän suojan. HPV-rokote on otettu mukaan kansalliseen rokoteohjelmaan vuonna 2013.

2. Faktaa ja päätelmiä

Tutki diagrammia ja päätele.

a) Miten uusien syöpätapausten määrät ovat muuttuneet Suomessa kyseisenä ajanjaksona?

Syöpätapausten määrä eli ilmaantuvuus on kasvanut selvästi kyseisenä ajanjaksona. 1950-luvun alussa noin 220 sadastatuhannesta miehestä sairastui syöpään. 2000-luvun alussa vastaava luku oli noussut 320:een. Naisilla kasvu on ollut vielä selvempää: 1950-luvun alussa syöpään sairastui reilut 150/100 000 ja 2000-luvun alussa uusien syöpätapausten määrä oli lähes 250/100 000.

b) Mitkä tekijät ovat todennäköisesti vaikuttaneet syöpätapausten määrässä tapahtuneeseen muutokseen?

Kyseisenä ajanjaksona elämäntavoissa on tapahtunut suuria muutoksia: ravintotottumukset ovat muuttuneet ja ylipaino on lisääntynyt, liikunnan määrä on vähentynyt, matkailu ja auringonotto ovat yleistyneet. Elinympäristössä karsinogeenien määrä on lisääntynyt, nykyään on käytössä yhä enemmän kemikaaleja. Altistuminen radonille ja muulle säteilylle on lisääntynyt.

Tässä diagrammissa syöpätapausten määrän kasvu ei siis selity ikääntyneiden määrän lisääntymisellä, sillä ikävakioidinnin avulla

ikä rakenne pidetään tarkastelujakson aikana samana. Ikävakiointi on menetelmä, jolla saadaan suhteutettua eri maiden väestöä eri aikoina toisiinsa, vaikka väestön ikärakenne eri maissa ja eri aikoina vaihtelisi. Yleensä ikävakioidut luvut ovat paljon pienempiä kuin tapausmäärät jaettuna 100 000:lla, koska syövän kannalta tärkeimmät vanhat ikäluokat saavat pienemmän painoarvon kuin niiden painoarvo pohjoismaisissa väestöissä todellisuudessa on.

c) Miten miesten ja naisten syöpätapausten määrät eroavat toisistaan?

Miehillä on enemmän syöpää kuin naisilla. Naisten syöpämäärät ovat kasvaneet enemmän kuin miesten.

d) Mitkä tekijät ovat todennäköisesti vaikuttaneet sukupuolten välillä havaittaviin eroihin?

Miksi miehillä on syöpää enemmän kuin naisilla:

- Miehet polttavat tupakkaa enemmän kuin naiset.
- Miehet käyttävät alkoholia enemmän kuin naiset.
- Miehet ovat altistuneet asbestille enemmän kuin naiset.
- Ylipaino on miehillä yleisempää.

Miksi naisten syöpämäärät ovat kasvaneet nopeammin kuin miesten:

- Miesten tupakointi on vähentynyt voimakkaasti jo 1980-luvulta lähtien. Naisten tupakointi ei ole vähentynyt yhtä voimakkaasti. Naisten tupakoinnissa on näkynyt selkeä laskusuuntaus vasta 2010-luvulla.
- Naisten alkoholinkäyttö on lisääntynyt vuodesta 1950 lähtien.
- Vapaamman seksuaalikäyttäytymisen myötä ja sukupuolikontaktien lisääntyessä riski sairastua kohdunkaulan syöpään kasvaa.
- Pienentynyt syntyvyys ja pidentynyt hedelmällisyysikä lisäävät rintasyövän riskiä.
- Asbestin käyttö kiellettiin 1970-luvulla. Näin etenkin miesten altistuminen asbestille rakennustöissä on vähentynyt.

e) Miten syöpäkuolleisuus on muuttunut kyseisenä ajanjaksona?

Ikävakioitu syöpäkuolleisuus on vähentynyt kyseisenä ajanjaksona. Miesten ikävakioitu syöpäkuolleisuus on laskenut vielä nopeammin kuin naisten. Huomioi, että luvut esitetään ikävakioituina. Voit verrata lukuja absoluuttisiin lukumääriin, joissa näkyy selvästi, kuinka syöpäkuolemien määrä kasvaa 1950-luvulta.

f) Mitkä tekijät ovat todennäköisesti vaikuttaneet kuolleisuudessa havaittaviin eroihin?

Syöpähoidot ovat todella kehittyneet viimeisten vuosikymmenten aikana. Syöpäseulonnat ovat yleistyneet ja kehittyneet. Näin syöpä voidaan todeta jo varhaisvaiheessa, jolloin paranemisennuste on parempi.

g) Miten naisten ja miesten syöpäkuolleisuus eroavat toisistaan?

Miesten syöpäkuolleisuus on vähentynyt vielä nopeammin kuin naisten.

h) Mitkä tekijät saattavat vaikuttaa sukupuolten välillä havaittaviin syöpäkuolleisuuseroihin?

Miehet ovat vähentäneet tupakointia. Keuhkosityöpätapausten väheneminen vaikuttaa selvästi kuolleisuuslukuihin, sillä keuhkosityövän paranemisennuste on edelleen suhteellisen huono.

3. Keuhkosityöpä meillä ja muualla

Lehdistötiedote 2.5.2015

”Keuhkosityöpä on ollut maailmanlaajuisesti yleisin syöpätauti jo vuosikymmeniä. Kaikista syövistä keuhkosityöpien osuus oli noin 13 prosenttia. Uusien tapauksien lukumääräksi arvioitiin 1,8 miljoonaa vuonna 2012. Keuhkosityövästä 58 prosenttia todetaan kehittyvässä maissa.

Suomessa keuhkosityövät muodostavat noin 8 prosenttia (2 500 tapausta) kaikista uusista syöpätapauksista vuodessa. Naisten osuus on kasvanut lähes 35 prosenttiin, kun se 1960-luvulla oli alle 10 prosenttia.”

– Lähde: Syöpäjärjestöt

Pohdi, mitkä tekijät ovat vaikuttaneet edellä kuvattuun tilanteeseen.

- Keuhkosityöpä on yksi yleisimmistä syöpätaudeista ja yli 90 % keuhkosityöpätapauksista johtuu tupakoinnista.
- Maapallon väestöstä lähes joka seitsemäs tupakoi päivittäin.
- Tupakointi onkin nyt todennäköisesti suurempi terveysongelma kuin koskaan aikaisemmin ihmiskunnan historiassa.

– Kehittyvässä maissa ei ole riittävästi tietoisuutta tupakoinnin aiheuttamista terveyshaitoista.

– Kehittyvässä maissa ei välttämättä ole tupakointia tai tupakkatuotteita koskevaa tai rajoittavaa lainsäädäntöä.

– Kehittyvässä maissa syövän merkitys kuoleman aiheuttajana on vähitellen korostunut: tehostuneen terveydenhuollon ansiosta odotettavissa oleva elinikä on lähtenyt nousuun ja väestön ikääntyessä syövän osuus kasvaa.

– Tupakointiin ja tupakkatuotteisiin liittyvää lainsäädäntöä (esim. mainostusta) on lisätty Suomessa 1970-luvulta lähtien.

– Suomessa tupakkavalistus on vaikuttanut erityisesti miehiin ja miesten tupakointi on tasaisesti vähentynyt.

– Naisten tupakointi alkoi yleistyä 1970-luvulla, eikä valistus ole vaikuttanut naisten tupakointiin toivotulla tavalla. Sen vuoksi miesten ja naisten keuhkosityöpämäärät ovat nykyään tasoittumassa.

– Vasta vuosituhatteen vaihteesta alkanut naisten tupakoinnin väheneminen näkyy lähivuosina myös keuhkosityöpätapausten ilmaantuvuuden vähenemisenä.

4. Suomen syöpäjärjestöt

Suomen syöpäyhdistys on Suomen vanhimpia kansanterveysjärjestöjä. Selvitä,

a) minkälaista tukea järjestö antaa syöpään sairastuneille ja heidän läheisilleen.

Sosiaalinen tuki voidaan jakaa aineelliseen (esim. avustukset), toiminnalliseen (esim. kuntoutus), emotionaaliseen ja henkiseen (esim. tukihenkilö ja vertaistukitoiminta) ja tiedolliseen (esim. neuvonta) tukeen. Suomen syöpäyhdistys tarjoaa kaikkia sosiaalisen tuen muotoja.

b) miten järjestö pyrkii ennaltaehkäisemään syöpätauteja.

– Terveyden edistäminen ja syövän ehkäisy ovat Suomen syöpäyhdistyksen pää tavoitteita. Järjestö pyrkii työllään vähentämään kansalaisten riskiä sairastua syöpään ja vähentää syöpien aiheuttamia haittoja.

– Järjestö pyrkii vaikuttamaan yhteiskuntapolitiikkaan, yleisiin asenteisiin, sosiaali- ja terveydenhuollon käytäntöihin sekä yksilöiden valintoihin.

– Järjestö tuottaa asiantuntevaa tietoa (esim. verkkosivustoja eri aiheista) ja kampanjoita syövän ehkäisystä ja terveyden edistämisestä. Järjestö tekee materiaaleja mm. kouluille ja kansalaisille ja tekee yhteistyötä terveyden

edistämisyssä muiden järjestöjen ja viranomaisten kanssa.

– Tärkeimpiä terveyden edistämisen tavoitteita on tupakkatuotteiden käytön lopettaminen ja aloittamisen ehkäiseminen. Viime vuosina Suomen syöpäyhdistys on tuonut vahvasti esille myös ravinnon, liikunnan ja painonhallinnan merkitystä syövän ehkäisyssä. Lisäksi järjestö pyrkii vähentämään ihosyövän ja kohdunkaulan syövän määrää terveydenedistämistyöllään. Järjestö tavoittelee myös sitä, että kansalaiset tuntevat alkoholin syöpää aiheuttavat tekijät entistä paremmin.

5. Puolesta ja vastaan

Eturauhassyöpä on Suomessa miesten yleisin syöpämuoto. Verinäytteestä tehtävän PSA-testi voi auttaa varhaisvaiheessa olevan eturauhassyövän löytämisessä. PSA-testiä ei ole vielä otettu mukaan lakisääteisiin seulontamenetelmiin. Kerää netistä perusteluja

a) miksi PSA-testiä ei ole, ainakaan vielä (2015) hyväksytty kaikille tarjottavaksi seulontamenetelmäksi

– PSA on eturauhasen tuottama proteiini, jota vapautuu hyvin pieniä määriä verenkiertoon. Kun eturauhasessa on jotain poikkeavaa,

esimerkiksi eturauhassyöpä, PSA-proteiinia vapautuu normaalia enemmän verenkiertoon.

– PSA-testi ei ole yksiselitteinen testi, koska PSA-taso voi nousta muistakin kuin eturauhassyövästä johtuvista syistä. Eturauhasen liikakasvu ja eturauhastulehdus voivat nostaa PSA-arvoja. PSA-taso voi joillakin miehillä olla matala, vaikka heillä on todettu eturauhassyöpä.

– Seulonnoissa todetaan usein pieniä syöpäkasvaimia, jotka pysyvät oireettomina koko elinajan. Kasvainten toteaminen saattaa johtaa tarpeettomaan hoitoon, jonka sivuvaikutuksia voivat olla esimerkiksi virtsan pidätyskyvyn heikkeneminen ja erektiohäiriöt.

b) miksi osa ihmisistä kannattaa sen ottamista mukaan lakisääteisiin seulontamenetelmiin.

PSA-seulonta on helppo toteuttaa (verikoe). Eturauhassyöpä ei anna alkuvaiheessa mitään oireita, ja siksi testi on miltei ainoa tapa todeta tauti varhaisessa vaiheessa. Varhaisvaiheessa todettu syöpä on aina hoitoennusteeltaan parempi. Varhaisvaiheessa todettu ja hoidettu tauti on yhteiskunnalle kustannuksiltaan pienempi kuin pitkälle edennyt ja enemmän hoitoja vaativa tauti.

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

16 Astma ja allergia

1. Käsitteet käyttöön

Miten seuraavat käsiteparit liittyvät toisiinsa?

a) herkistyminen – allerginen reaktio

Herkistyminen tapahtuu ennen allergisten oireiden ilmaantumista, eikä ihminen itse kykene tunnistamaan tätä vaihetta elimistössään. Kun sama allergeeni pääsee seuraavan kerran myöhemmin uudelleen kehoon, allerginen reaktio etenee, koska elimistö on jo herkistynyt.

b) IgE – syöttösolu

Nopeassa allergiareaktiossa allergeenin pääsy elimistöön aiheuttaa IgE-vasta-ainemuodostuksen. IgE-vasta-aineet kiinnittyvät syöttösoluihin, jotka alkavat erittää histamiinia ja muita allergiareaktiossa vapautuvia aineita, joiden seurauksena allerginen reaktio tulee esille elimistössä esim. ihoreaktion, hengenahdistuksena tai ruoansulatuskanavan oireina.

c) histamiini – antihistamiini

Syöttösolut vapauttavat histamiinia, mikä aiheuttaa allergisen reaktion. Antihistamiini on histamiinin vastavaikuttaja ja estää

histamiinin toimintaa. Antihistamiineja käytetään allergialääkkeenä.

d) anafylaktinen sokki – adrenaliini

Anafylaktinen sokki on hengenvaarallinen tila, jossa allergeeni on aktivoinut nopeasti suuren määrän syöttösoluja ja histamiinin erityksen. Oireet alkavat yleensä muutamassa minuutissa kihelmöinnillä, kutimisella, ihoon nousevilla nokkosrokkopaukamilla, turvotuksella huulissa ja silmäluomissa, kurkun kuristamisella, äänen käheytymisellä, hengen salpautumisella, vatsan kouristuksella, sykkeen kiihtymisellä ja ihon punoituksella. Vakavimmissa tapauksissa verenpaine laskee ja sydämeen voi tulla rytmihäiriöitä, jolloin ihminen on hengenvaarassa. Ensiapuna potilaaseen voidaan antaa pistos hänen hallussaan olevasta adrenaliinikynä-ruiskusta. Adrenaliinikynän adrenaliini nostaa verenpainetta, ja siksi sillä voi olla tässä tilanteessa toivottu ensiapuvaikutus. Potilas on tämän jälkeen aina toimitettava lääkäriin.

2. Siitepölyallergia

a) Miten siitepölyallergia vaikuttaa opiskelijan arkeen? Anna fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen terveyteen liittyviä esimerkkejä.

– Fyysinen terveys: Tyypillisiä oireita vuotavan nenän ja ajoittaisen aivastelun lisäksi ovat silmien kutina ja tukkoinen olo hengitysteissä. Oireet vaikeuttavat usein lepäämistä ja nukkumista ja aiheuttavat väsymystä. Nykyisin onneksi enää vain pieni osa allergialääkkeistä aiheuttaa sivuvaikutuksena väsymystä.

– Psyykkinen terveys: Jo pelkästään se, että tietää tulewansa sairaaksi siitepölykauden aikaan, voi laskea vireystilaa ja vaikuttaa asennoitumiseen. Pitkään jatkuva fyysinen rasitus elimistössä laskee vireystilaa ja mielialaa. Allergiaoireiden hyvä omahoito saattaa jättää allergiaoireet kokonaan pois tai minimoida niitä, ja näin onnistumisen tunteet onnistuneen omahoidon seurauksista ja ymmärrys siitä, että allergiaoireet ovat väliaikaisia, voivat olla vahvistavia kokemuksia.

– Sosiaalinen terveys: Allergiaoireet saattavat hankaloittaa sosiaalista kanssakäymistä. Toiset

voivat esimerkiksi tulkita, että allergiaoireinen on flunssassa, ja vältellä kontakteja.

b) Miten sairaus vaikuttaa perheen tai yhteisön, esimerkiksi koulun tai työpaikan, arkeen?

Perheessä joudutaan muuttamaan yhteisiä menoja allergiaoireiden mukaan. Pitää huolehtia sairastuneiden omahoidosta, esim. lääkityksestä. Tilanne riippuu allergiaoireiden vakavuusasteesta: lievät eivät vaikuta, vakavat oireet voivat lisätä hoivan ja hoidon tarvetta. Opiskelu tai työkykyisyys voi hetkellisesti laskea, mutta vaikutukset ovat useimmiten lieviä eivätkä siten usein aiheuta pitkiä poissaoloja tai sairauslomia.

c) Mitä yhteiskunnallisia vaikutuksia sairaudella on?

Allergia luetaan kansantaudiksi, koska nämä sairaudet vaikuttavat ainakin kahden miljoonan suomalaisen elämään. Yhteiskunnan näkökulmasta ne aiheuttavat suuria kustannuksia, joita on mahdotonta laskea tarkkaan, koska tarkkoja tietoja allergioiden määrästä ja seurauksista ei ole. Suorat kustannukset koostuvat terveyspalveluista, kuten lääkäri- tai sairaanhoitajakäynneistä, sekä

lääkekorvauksista. Epäsuorat kustannukset ovat vaikeammin määriteltävissä, sillä niihin kuuluu muun muassa työn tuottavuuden lasku esimerkiksi työkyvyn heikkenemisestä sekä kustannukset sairauspoissaoloista ja ennenaikaisista työkyvyttömyyseläkkeistä.

3. Lasten allergiat

a) Katso sivun alareunassa olevaa kaaviota ja pohdi, kuinka lasten allergisten oireiden ilmaantumista voidaan tutkia.

- Diagrammissa on esitetty tyypillinen allergian esiintymisikä lapsilla ja nuorilla.
- Allergisen ihottuman oireita alkaa tyypillisimmin esiintyä jo heti syntymän ja kolmen kuukauden iän välisenä aikana.
- Ruoka-allergian oireet alkavat useimmiten noin 1,5 vuoden iässä.
- Allergisen nuhan oireet alkavat useimmiten 3–7 vuoden iässä.
- Astman oireet alkavat yleensä 7–14 vuoden iässä.

b) Suunnittele pikku tutkimus, jolla voidaan tutkia lasten allergioita.

4. Minkälaisissa työtehtävissä on kohonnut riski sairastua allergiaan tai astmaan?

a) Luettele kuusi erilaista ammattia, joissa on kohonnut riski sairastua allergiaan.

Parturi-kampaaja, eläinlääkäri, kokki, leipuri, maanviljelijä, siivooja.

(Tässä vain muutamia esimerkkejä, kattava lista Työterveyslaitoksen sivuilla, linkki: http://www.ttl.fi/fi/tyoura/toissa_terveena/riksialttiit_ammattit/sivut/default.aspx)

b) Pohdi, millä keinoin allergiariskiä voidaan näissä ammateissa pienentää.

Minimoidaan kontakti allergeenin kanssa: vältetään kontaktia allergeeniin, suojaudutaan allergeenilta mahdollisimman hyvin tai minimoidaan kontaktiaika allergeenin kanssa. Ohjataan noudattamaan allergiaohjelman ohjeita.

5. Toiminnallinen puhallustehtävä: PEF-mittaus

Tarvikkeet: PEF-puhalluslaite

Toimi näin:

1. Nollaa mittari.
2. Vedä keuhkot mahdollisimman täyteen ilmaa.
3. Laita mittarin suukappale tiiviisti huulten ja hampaiden väliin.
4. Puhalla mittariin lyhyt, maksimaalisen voimakas puhallus (räjähtävän nopea alku).
5. Kirjaa tulos muistiin.

Tee mittaus aina seisten, jos mahdollista.

Etsi netistä terveen henkilön PEF-arvot. Jos

PEF-arvo jää enemmän kuin 80 l/min

viitearvon alapuolelle, on suositeltavaa käydä jatkotutkimuksissa.

6. Yleistynyt allergia ja Kansallinen allergiaohjelma

a) Miksi allergioiden määrä on kasvanut?

Sytä on paljon, eikä kaikkia varmasti edes vielä tiedetä. Vaikutuksia on ainakin sillä, että altistuminen allergeeneille on lisääntynyt, kun ympäristö on kemikalisoitunut. Hygieniatason nousu ja infektioautien väheneminen ovat vähentäneet normaaleja kontakteja erilaisten allergeenien kanssa. Diagnosoinnin menetelmät ovat kehittyneet. Ihmisten

tietoisuus allergiasta on kasvanut, ja lääkäriin hakeudutaan herkemmin.

b) Mitä allergioille voidaan tehdä?

Allergiaterveysajattelu tarkoittaa hyvää arkea allergiasta huolimatta ja sen kanssa. Allergiaoireita osataan tehokkaasti helpottaa ja hoitaa esimerkiksi antihistamiini- ja muulla lääkityksellä. Lisäksi voidaan harkita siedätyshoitoa allergian poistamiseksi. Allergioihin liittyvää tutkimusta pitää jatkaa, jotta ennaltaehkäisy keinoja voitaisiin saada selville.

c) Etsi allergiaohjelman primaari- ja sekundaaripreventiosta käytännön esimerkkejä ja täydennä niitä taulukkoon.

Primaaripreventio	Sekundaaripreventio
allergioita on turha pelätä ennalta	allergia ei saa kontrolloida liikaa arkea
älä välttele allergeeneja etukäteen	vältä allergeeneja silloin kun on syy siihen
lisää luontokontakteja	pelkkä testitulos ei tee allergiseksi, seuraa oireita
rintaruokintaa kannattaa jatkaa ainakin 4–6 kk:n ikään	tunnista ja hoida vakavat allergiat
tupakointi pois	estä allergioiden pahenemisvaiheet
paranna sisäilman laatua	omahoito tasapainoon

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

17 Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet

1. Käsitteet käyttöön

Vertaile käsitteitä.

a) osteoblasti – osteoklasti

- Molemmat ovat luusoluja.
- Osteoblastit rakentavat uutta luuta.
- Osteoklastit hajottavat luuta.
- Osteoblastien ja osteoklastien toiminnan tulee olla tasapainossa, jotta luu ei haurastuisi.
- Osteoporoosissa luun hajoaminen on nopeampaa kuin luun rakentuminen, eli osteoklastien toiminta ja yleensä myös määrä on suurempi kuin luuta rakentavilla osteoblasteilla.

b) nivelrikko – nivelreuma

- Nivelrikko ja -reuma ovat molemmat tule-sairauksia ja voivat aiheuttaa kiputiloja nivelissä.
- Molemmat ovat pitkäaikaissairauksia, joita ei voida kokonaan parantaa, oireita voidaan hoitaa.
- Nivelrikossa eli artroosissa nivelen pinta vaurioituu tapaturman, kuormituksen tai degeneraation seurauksena.

– Reuma on vahvasti perimään yhteydessä oleva autoimmuunisairaus, jonka laukaisijaa ei tiedetä.

– Nivelrikossa voidaan läkehoidon lisäksi päätyä tekonivelleikkaukseen.

c) tule-vaiva – tule-sairaus

- Tule-sairaus on merkitykseltään laaja käsite, joka yleensä pitää sisällään hyvin laajan kirjon erilaisia tuki- ja liikuntaelinten toimintaan liittyviä oireita, vaivoja, vammoja ja pitkäaikaissairauksia. Käsitteen käyttö vaihtelee jonkin verran, välillä käsitteellä tarkoitetaan vain pitkäaikaissairauksia.
- Tule-vaiva on tyypillisesti sellainen, josta voidaan parantua. Tule-vaiva on usein pitkäaikainen vaiva, josta voi seurata pitkäaikaissairauksia. Tule-vaivoiksi luetaan mm. suurin osa selkäkivuista.

2. Luuliikuntaa eri ikäryhmille

Mieti, mikä olisi sopivaa luuliikuntaa

Kaikenlainen hyppyjä ja tärähdyksiä sisältävä liikunta on hyvää luuliikuntaa. Lisätietoja voi halutessaan etsiä esim. UKK-instituutin oppaasta, Luuliikunta, linkki: http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/291-Luuliikuntasuositus_asiakirja.pdf

a) alle kouluikäiselle

esim. mailapelit, pallopelit ja yleisurheilu ovat hyvää luuliikuntaa, hyppyjä voi sisällyttää myös muuhun liikuntaan, esim. jumppiin ja kuntopiiriin sekä välituntiliikuntaan

b) lukiolaiselle

esim. juoksulenkkeily, mailapelit, pallopelit, naruhyppely ja tanssiminen

c) yli 65-vuotiaalle.

esim. tanssi, voimisteluohjelmiin olisi hyvä sisällyttää myös erilaisia tömistelyjä, hypähtelyjä ja kiihdytyksiä sekä jarrutuksia, kävely tai lenkkeily vaihtelevissa maastoissa

3. Kalsium ja D-vitamiini

Saatko ravinnosta riittävästi kalsiumia tai D-vitamiinia? Etsi netistä testejä, joiden avulla voit laskea, toteutuvatko saantisuositukset ruokavaliossasi.

4. Tyypilliset tule-vaivat

a) Luettele prevention keinoja nuorelle
tyypilliseen tule-vaivaan ja arvioi keinojen
vaikuttavuutta

	Nuorille tyypillinen tule-vaiva: niska-hartiaseudun kivut	
	Esimerkkejä prevention keinoista	Keinon vaikuttavuuden arviointi
Primaaripreventio	– hyvä työasento (esim. yläraajojen kohoasentoon tai yläraajojen tuen puutteeseen vaikuttaminen tai muuten huonon asennon muuttaminen) – ergonomiset kalusteet – työskentelyn riittävä tauottaminen ja venyttely	– esimerkiksi koulussa voi pulpetilla olla mahdollon saada sellainen asento, jossa yläraajoille on tukea tai asento olisi muuten ergonominen – kouluissa tai kotona ei aina pystytä panostamaan ergonomisiin kalusteisiin – työhön uppoutuessaan ei välttämättä muista pitää taukoja tai venyttellä – kaikki primaariprevention keinot ovat tehokkaita, jos niitä noudatetaan
Sekundaaripreventio	– omasta kehosta tulevien viestien havaitseminen, kehotietoisuus – hieronta, fysikaalinen hoito	– jos omaa kehoaan ei kuuntele, voi käydä niin, että tule-vaivat pitkittyvät, ja vähitellen vaivat saatetaan hyväksyä osaksi pysyvää olotilaa – jos tekee pysyviä muutoksia omaan ergonomiaansa kiinnittämällä huomiota sekä asentoon että kalusteisiin, saattaa se poistaa niska-hartiaseudun vaivat kokonaan – hieronta tai fysikaalinen hoito voi olla kallista eikä sitä sen vuoksi käytetä
Tertiääripreventio	– särkyihin ja muihin oireisiin puuttuminen heti niiden ilmaannuttua – särkyjen ja muiden oireiden hoitaminen	– särkyjen poistaminen särkylääkkeiden avulla on usein lyhytaikainen helpotus, jos särkyjen aiheuttajaan (esim. huonoon työasentoon) ei puututa – särkyjen ja oireiden hoito saattaa havahduttaa parempaan kehotietoisuuteen jatkossa – varhaisessa vaiheessa tilanteeseen puuttuminen vähentää yleensä jatkohoidon tarvetta

b) Luettele prevention keinoja työikäiselle tyypilliseen tule-vaivaan ja arvioi keinojen vaikuttavuutta.

	Työikäiselle tyypillinen tule-vaiva: selän kivut	
	Esimerkkejä prevention keinoista	Keinon vaikuttavuuden arviointi
Primaaripreventio	– hyvä työasento (esim. yläraajojen kohoasentoon tai yläraajojen tuen puutteeseen tai muuten huonon asennon muuttaminen) – ergonomiset kalusteet – työskentelyn riittävä tauottaminen ja venyttely – fyysisen passiivisuuden välttäminen – tiedon lisääminen tule-vaivoista	– esimerkiksi työpisteessä tai autolla ajaessa on mahdoton saada sellainen asento, jossa yläraajoille on tukea tai asento olisi muuten ergonominen – jos työpiste vaihtuu, ei aina pystytä panostamaan ergonomisiin kalusteisiin – työhön uppoutuessaan ei välttämättä muista pitää taukoja tai venyttellä – valitettavan usein tehokkuusvaatimukset työssä aiheuttavat sen, ettei pieniin vaivoihin kiinnitetä tarpeeksi huomiota – moni työ vaatii paikallaanoloa, autoilua, istumista, jota voi olla vaikea vähentää, kaikilla em. on selkeä yhteys esim. iskiasvaivoihin – kaikki primaariprevention keinot ovat tehokkaita, jos niitä noudatetaan
Sekundaaripreventio	– omasta kehosta tulevien viestien havaitseminen, kehotietoisuus – hieronta, fysikaalinen hoito – sairauslomat	– jos omaa kehoaan ei kuuntele, voi käydä niin, että tule-vaivat pitkittyvät, ja vähitellen vaivat saatetaan hyväksyä osaksi pysyvää olotilaa – jos tekee pysyviä muutoksia omaan ergonomiaansa kiinnittämällä huomiota sekä asentoon että kalusteisiin, saattaa se poistaa niska-hartiaseudun vaivat kokonaan – hieronta tai fysikaalinen hoito voi olla kallista eikä sitä sen vuoksi käytetä; toisaalta työnantaja voi maksaa osan kustannuksista, ja silloin työntekijä käyttää näitä palveluja todennäköisemmin – sairauslomien avulla vähennetään akuuttien kipujen aikana liikkumista; on hyvä huomata, että paikallaan makaaminen ei yleensä edistä selkäkipujen paranemista vaan pahentaa niitä
Tertiääripreventio	– särkyihin ja muihin oireisiin puuttuminen heti niiden ilmaannuttua – särkyjen ja muiden oireiden hoitaminen – työn kuormittavuuden mitoittaminen työntekijän kapasiteetin mukaisesti	– särkyjen poistaminen särkylääkkeiden avulla on usein lyhytaikainen helpotus, jos särkyjen aiheuttajaan (esim. huonoon työasentoon) ei puututa – särkyjen ja oireiden hoito saattaa havahduttaa parempaan kehotietoisuuteen jatkossa – varhaisessa vaiheessa tilanteeseen puuttuminen vähentää yleensä jatkohoidon tarvetta – työntekijä hyötyy työn kuormittavuuden sovittamisesta; myös työnantaja hyötyy, sillä koulutettu työntekijä voi jatkaa tehtävissään – työterveyspalvelut, kunnat ja yhteisöt tarjoavat monia kuntouttavia kursseja, joille kannattaa hakeutua, vaikka vaivat eivät työntekoa vielä merkittävästi haittaisikaan

c) Luettele prevention keinoja ikääntyneelle tyypilliseen tule-sairauteen ja arvioi keinojen vaikuttavuutta.

	Ikääntyneelle tyypillinen tule-vaiva: nivelrikko	
	Esimerkkejä prevention keinoista	Keinon vaikuttavuuden arviointi
Primaaripreventio	– tiedon lisääminen tule-vaivoista – terveelliset elämäntavat koko elämän ajan – ylipainon välttäminen – tapaturmariskin vähentäminen – kohtuullisesti kuormittava ja säännöllinen liikunta – fyysisen passiivisuuden välttäminen – tupakoimattomuus	– tietoisuus vähentää tehokkaasti tule-sairauksia – terveellisiä elämäntapoja noudattavan on mahdollista vaikuttaa hyvin nivelrikkoa ehkäisevästi – ylipaino on merkittävä riskitekijä nivelrikossa ja normaalipainossa pysyminen on hyvä tapa ennaltaehkäistä nivelrikon riskiä – nivelen vaurioituminen tapaturmaisesti voi aiheuttaa jo nuorella iällä nivelrikkoa – fyysinen passiivisuus lisää ylipainon riskiä – tupakoinnilla on merkittävä yhteys moneen tule-sairauteen, myös nivelrikkoon – kaikki primaariprevention keinot ovat tehokkaita, jos niitä noudatetaan
Sekundaaripreventio	– liikkuminen kivun sallimissa rajoissa – hieronta, fysikaalinen hoito – ylipainon välttäminen – tapaturmariskin vähentäminen – kohtuullisesti kuormittava ja säännöllinen liikunta	– nivelrikkoisen tulisi kuntouttaa nivelrikkoista niveltä tukevia lihaksia, sillä lihasvoima ja nivelen liikelaaajuuden säilyminen on tärkeää toimintakyvyn kannalta – nivelrikkoisia niveliä on tärkeää liikuttaa, sillä liikkumattomuus saattaa aiheuttaa nivelen jäykistymistä – primaaripreventiossa mainitut keinot voidaan toteuttaa myös sekundaaripreventiona, niillä on nivelterveyttä edistävä vaikutus, vaikka nivelrikkoa jo esiintyisikin – hi hieronta tai fysikaalinen hoito voi olla kallista eikä sitä sen vuoksi käytetä; toisaalta joku järjestö, esim. kolmannelta sektorilta, voi osallistua kustannuksiin, jolloin ikääntynyt käyttää näitä palveluja todennäköisemmin
Tertiääripreventio	– särkyihin ja muihin oireisiin puuttuminen heti niiden ilmaannuttua – särkyjen ja muiden oireiden hoitaminen – niveltä tukevan lihaskunnan vahvistaminen vammojen jälkeen ja nivelen liikelaaajuudesta huolehtiminen – tekonivelleikkaus – kuntoutus tekonivelleikkauksen jälkeen	– särkyjen poistaminen särkylääkkeiden avulla on usein lyhytaikainen helpotus; voi käydä niin, että särkylääkkeiden käytöstä tulee jatkuvaa – varhaisessa vaiheessa tilanteeseen puuttuminen vähentää yleensä jatkohoidon tarvetta ja parantaa yleisesti jokapäiväistä selviytymistä; näin se vähentää yhteiskunnan kustannusten kasvua – tekonivelleikkaus on usein vasta viimeinen vaihtoehto, jos kipuja ei muuten saada hallintaan – tekonivelleikkauksia tehdään harkiten, sillä niihin liittyy aina riskejä – onnistunut tekonivelleikkaus palauttaa toimintakykyä hyvin – kuntoutuksella onnistutaan yleensä tukemaan ja parantamaan toimintakykyä

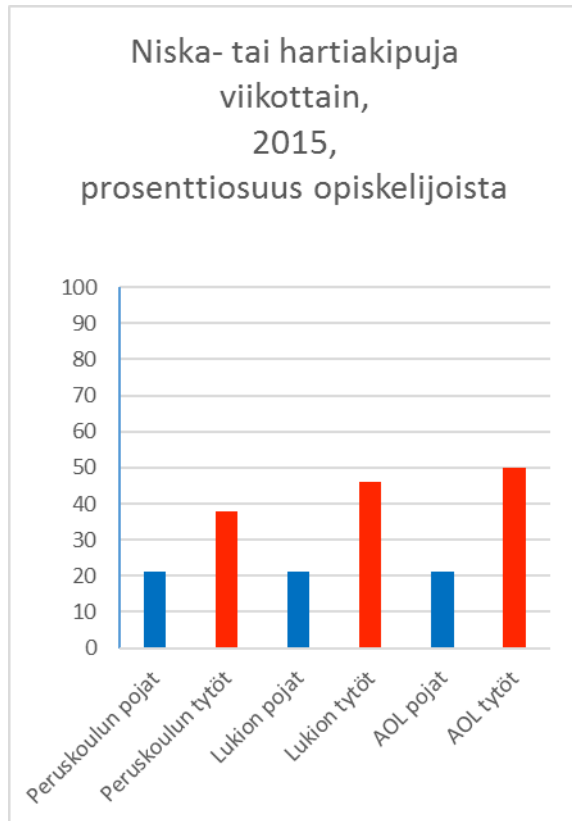
5. Tule-terveyden edistäminen

Kokoa konkreettisia esimerkkejä suomalaisten tule-terveyden edistämiseksi WHO:n terveyden edistämisen periaatteiden pohjalta.

WHO:n terveyden edistämisen periaatteet	Konkreettisia esimerkkejä suomalaisten tule-terveyden edistämiseksi
1. Terveysnäkökulmien huomioiminen kaikessa päätöksenteossa	– verotuksen keinot: esim. tupakkavero – lait ja määräykset: esim. liikunnan lisääminen opetussuunnitelmiin
2. Terveyttä edistävien ympäristöjen luominen	– ympäristön rakentaminen ja ylläpito: leikkikenttiä ja liikuntapaikkoja lähellä asuinalueita, pyörätiet, ulkoilualueet, ergonomisesti oikein suunnitellut työtilat sekä työpaikalla että kotona
3. Terveyspalveluiden kehittäminen	– erikoistunut henkilökunta, joka puuttuu ongelmiin varhain mm. työterveyshuollossa: fysioterapiaan tai hierontaan lähete työterveyshuollosta
4. Yhteisöllisen toiminnan vahvistaminen	– perheiden yhteinen arkiliikunta: vanhempien ja lasten yhteiset liikuntatapahtumat – kolmannen sektorin tarjoama vertaistukitoiminta: potilasjärjestöjen keskusteluryhmät – projektit: esim. KKI eli Kunnossa kaiken ikää -ohjelma
5. Yksilön terveystaitojen kehittäminen	– terveysvalistus, -opetus ja -neuvonta: tietoisuus D-vitamiinin vaikutuksesta luuston terveyteen, terveystampanjoiden näkyvyys, terveydenlukutaidon harjoittaminen, kivun kohtaaminen

6. Niska- ja hartiakivut

a) Tee diagrammi taulukon tietojen perusteella.



b) Mitkä ovat taulukon päätulokset?

Päätulokset:

– Jokaisessa ryhmässä vähintään joka viides vastaaja on raportoinut viikoittaisista niska- tai hartiakivuista, ammattioppilaitoksen tytöistä joka toinen.

– Tytöillä on enemmän niska-hartiakipuja viikoittain kuin pojilla.

– Pojista noin 20 prosentilla on niska-hartiakipuja, riippumatta siitä, onko poika perusasteella vai 2. asteen koulutuksessa.

– Perusasteen tytöillä on vähemmän niska-hartiakipuja kuin 2. asteen tytöillä; ammattioppilaitoksen tytöillä on enemmän niska-hartiakipuja kuin lukion tytöillä.

c) Miten selität ja tulkitset päätuloksia?

– Yleisin niskakivun syy on niskan ja hartioiden staattinen jännitystila, jonka aiheuttajia ovat fyysiset ja henkiset kuormitustekijät, erityisesti hankalat asennot töissä tai harrastuksissa

– Niska-hartiakipujen yleisyyttä selittää fyysisen passiivisuuden lisääntyminen vapaa-ajalla, joka nykyään vietetään erilaisten laitteiden parissa.

– Yksi sukupuolierojen syy saattaa olla se, että tytöt raportoivat oireistaan poikia herkemmin.

– Yksi syy voi olla myös se, että tytöt ovat tunnollisempia ja käyttävät enemmän aikaa läksyjen tekemiseen.

– Tutkimusvuonna 2015 lukioissa käytetään keskimäärin hieman enemmän tietoteknisiä laitteita kuin perusasteella.

– AOL-tytöt saattavat joutua työharjoittelussa tilanteisiin, joissa tuki- ja liikuntaelimestä kuormittuu.

7. Ulkokuntoilupuistot

Oheisessa kuvassa on näkymä ulkokuntoilupuistosta. Selvitä, onko omalla asuinalueellasi tällaisia puistoja. Mitä hyötyä niistä voi olla kansanterveyden näkökulmasta?

– Oman asuinalueen ulkokuntoilupuistot on saatettu esitellä tai listata kunnan liikuntatoimen nettisivuilla.

– Oman kunnan ulkokuntoilupuistoista saat tietoa myös TEAviisarin kautta → mene TEAviisarin nettisivuille (<https://www.teaviisari.fi/teaviisari/fi/index>) → anna kunnan nimi → valitse Liikunta → valitse Voimavarat → valitse Liikuntapaikat → katso mikä on tilanne kohdassa Kunnan liikuntapuistot, lähiliikuntapaikat ja ulkokuntoilupuistot.

– Kansanterveyden näkökulmasta
ulkokuntoilupuiستot

* tarjoavat mahdollisuuden kuntoiluun ja näin
edistävät kansalaisten terveyttä.

* tarjoavat hauskan ja helpon tavan harjoittaa
lihaskuntaa ulkoilmasta nauttien

* soveltuvat eri ikäryhmille, ja siksi ne
edistävät kaikkien ikäryhmien terveyttä.

– Useimmissa laitteissa käytetään vastuksena
vain kehon omaa painoa, jolloin
tapaturmariski on melko vähäinen.

– Laitteiden käyttö houkuttaa, sillä se on
ilmaista.

– Talvisin käyttö saattaa olla rajoitettua.

– Ulkokuntoilupuiستot on sijoitettu sellaisille
paikoille, joissa liikkuu paljon eri-ikäisiä
ihmisiä, esim. kävelyreittien varrelle,
lähiliikunta-alueille. Kun ihmiset näkevät, että
niitä käytetään, laskee myös kynnys käyttää
itse ulkokuntoilulaitteita.

TEHTÄVIEN VASTAUKSET

18 Mielenterveyden häiriöt

1. Vertaile käsitteitä

a) mielenterveys – mielenterveyden häiriö

– Mielenterveys on hyvinvoinnin tila, jossa yksilö pystyy toteuttamaan omia kykyjään, tulemaan toimeen normaalien raskuuden kanssa, työskentelemään tuottavasti ja osallistumaan mielekkäällä tavalla yhteisönsä toimintaan.

– Mielenterveys on elämäntaitoja ja voimavara. Sen taustalla on monta vaikuttavaa asiaa, esim. itsetunto, itsetuntemus, itseluottamus ja itsearvostus. Mielenterveys on joustavuutta ja kykyä sopeutua. Mielenterveyttä voivat tukea tai uhata monet tekijät: yksilölliset tekijät (identiteetti, sopeutumiskyky ja itseluottamus), sosiaaliset ja vuorovaikutukselliset tekijät (perheen, työn, ja koulun muodostamat yhteisöt), yhteiskunnan rakenteelliset tekijät (palvelut ja yhteiskuntapolitiikka), kulttuuriset tekijät (vallitsevat yhteiskunnalliset arvot ja mielenterveyden sosiaaliset kriteerit) ja biologiset tekijät (perimä). Mielenterveys ei ole vastakohta mielenterveyden häiriölle.

– Mielenterveyden häiriöt ovat laaja joukko erilaisia mielen oireilua ja vakavuudeltaan erilaisia psyykkisiä häiriöitä.

b) masennustunne – depressio

– Käsitteiden merkitykset ovat osittain päällekkäisiä.

– Masennustunne on normaaliin elämään kuuluva ohimenevä tunne, kun ihminen kohtaa vaikeuksia tai vastoinkäymisiä. Käsitteellä kuvataan yleensä ohimenevää, hetkellistä masentunutta mielialaa.

– Depressio on käsite, jota yleensä käytetään vasta kun masennus on jatkunut pitkään ja masennustila on lääkärin diagnosoima.

c) fyysinen sairaus – mielenterveyden häiriö

– Fyysinen sairaus voi johtaa mielenterveyden häiriöön.

– Mielenterveyden häiriö voi johtaa fyysiseen sairauteen.

– Mielenterveyden häiriön taustalla voi olla jokin fyysinen sairaus tai kehon toimintahäiriö, esim. mielihyvähormoneja ei erityy riittävästi. Perimä altistaa mielenterveyden häiriölle.

– Mielenterveyden häiriön taustalla on useimmiten jokin psyykkiseen terveyteen liittyvä syy tai osasyy, esim. identiteettiongelmien, ulkoisen ympäristön asettamat paineet tai sosiaaliseen terveyteen liittyvä syy, esim. yhteisön tarjoama tuki tai syrjintä.

– Molemmat voivat kuvata sairautta.

2. Tapahtuman suunnittelu

Suunnittele parin kanssa mukava, yhteisöllinen, opiskelijoiden mielen hyvinvointia lisäävä tapahtuma. Toimittakaa valmis ehdotus opiskelijakunnan hallituksen jäsenelle.

3. Minun sosiaalinen turvaverkkoni

”Nuorten masennus ja työkyvyttömyys eivät johdu mistään yksittäisestä syystä, vaan herkästi haavoittuvia nuoria tukevan turvaverkoston rapautumisesta.” Pohdi lauseen merkitystä. Ketkä kuuluvat sinun sosiaaliseen turvaverkostoosi?

4. Oman alueen mielenterveyspalvelut

a) Selvitä, miten sinun kotipaikkakuntasi julkiset mielenterveyspalvelut on järjestetty. Tee niistä hoitoon hakeutumisen kaavio. Onko paikkakunnallasi myös yksityisiä mielenterveyspalveluja, minkälaisia? Entä kolmannen sektorin vapaaehtoisia toimijoita, kuten yhdistyksiä, järjestöjä ja seuroja?

b) Etsi internetistä, minkälaista mielenterveys-apua tai tukea seuraavat toimijat tarjoavat:

- Mielenterveysseuran Lapset ja nuoret -sivusto
- Nuorten mielenterveystalo
- Verkkoterkkari
- Päihdelinkki
- Nettiturvakoti

– Mielenterveysseuran Lapset ja nuoret -sivusto: lasten ja nuorten mielenterveyttä vahvistavia materiaaleja, välineitä ja monipuolista koulutusta neuvolaan ja varhaiskasvatukseen, alakouluihin, yläkouluihin, toisen asteen oppilaitoksiin ja nuorisotyöhön

– Nuorten mielenterveystalo: luotettavaa tietoa, omahoito-ohjelmia sekä palveluohjausta nuorten mielenterveys- ja päihdeasioihin liittyen

– Verkoterkkari: verkossa, nuorille suunnattu matalan kynnyksen terveydenhoitopalvelu

– Päihdelinkki: verkkosivusto päihteistä ja riippuvuuksista

– Nettiturvakoti: apua väkivaltaa kokeneille, väkivaltaisesti käyttäytyneille, lapsille ja nuorille

5. Lisää tietoa nuorten mielenterveyshäiriöistä

Valitse jokin nuorten mielenterveyshäiriö, josta haet lisää tietoa. Vaihtakaa tuotoksia parin kanssa ja arvioikaa toistenne työ tiedon määrän ja luotettavuuden perusteella. Tulevatko vastauksissa näkyviin yleisyys, määritelmä, mistä häiriöt johtuvat, oireet, hoito ja ehkäisy?

6. Oman psyykkisen tilanteen arviointi

Opiskelijan ei vielä tarvitse olla psyykkisesti aikuisen tasolla. Mielenterveyteen liittyvä omien kykyjen arviointi auttaa huomaamaan, missä mielenterveystaidoissa on jo hyvä ja mitkä kaipaavat vielä vahvistamista. Arvioi mielenterveytesi liittyviä kykyjäsi koulunumeroilla 4–10. Huomaa, että kyseessä on sinun subjektiivinen arviosi, joka voi vaihdella eri tilanteissa. Jos tulos huolestuttaa sinua, kannattaa mennä keskustelemaan opiskeluterveydenhoitajan, koulupsykologin tai koulukuraattorin kanssa.

- kyky nauraa ja pitää hauskaa
- kyky osallistua
- kyky hallita stressiä
- kyky ja halu vuorovaikutukseen
- kyky hyväksyttävään tunteiden ilmaisuun
- kyky rakastaa ja vastaanottaa rakkautta
- kyky empatiaan eli kyky asettaa itsensä toisen asemaan
- kyky selvitä vaikeuksista
- kyky valvoa omaa etua
- kyky muuttua tarvittaessa
- kyky sietää menetyksiä
- kyky hallita ahdistusta
- kyky tuntea hyvää oloa ja tyytyväisyyttä
- kyky opiskella
- kyky tasapainoon työn, vapaa-ajan ja levon suhteen

7. Mielenterveyden häiriöiden ehkäisy

Täydennä taulukkoon kolme esimerkkiä kustakin WHO:n terveyden edistämisen keinoista.

a) Terveysnäkökulmien huomioiminen kaikessa päätöksenteossa:

– syrjinnän ehkäiseminen tasa-arvo ja yhdenvertaisuus lakien avulla

– turvallisuuden tunteen vähentäminen yhteiskunnan toimien avulla

– kunnallispolitiikka panostaa mielen hyvinvointiin

b) Terveyttä edistävien ympäristöjen luominen:

– yhteiskunnan fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen turvallisuus ja suvaitsevaisuus

– harrastusmahdollisuus

– tuetaan koulutusjärjestelmää

– KiVa Koulu -hanke

– suvaitsemattomuuden karsiminen

– mielenterveyshäiriöistä puhuminen avoimesti

c) Terveyspalveluiden kehittäminen:

- mielen hyvinvoinnin kehittäminen vauvasta vaariin
- sosiaalihuollon ja terveyspalvelujen tehostaminen
- mielenterveyspalvelujen saatavuus ja kattavuus
- mielenterveyden nostaminen esille muiden terveydenhuoltokäyntien ohessa

d) Yhteisöllisen toiminnan vahvistaminen:

- harrastusmahdollisuus
- ryhmäytymiseen panostaminen
- yhteisöissä ongelmiin puuttuminen mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja tarvittavan tuen antaminen nopeasti
- luomalla tilaisuuksia kohdata erilaisia yksilöitä ja erilaisuuden hyväksyminen

e) Terveysosaamisen kehittäminen:

- mielen hyvinvoinnin ja terveyden vaaliminen
- median levittämä kuva mielenterveyden häiriöistä
- omien voimavarojen parempi tunnistaminen
- omien voimavarojen, esim. selviytymiskeinojen, tunnistaminen ja kehittäminen