



TERVEYSTIEDON KOE 20.3.2015 HYVÄN VASTAUKSEN PIIRTEITÄ

Alla oleva vastausten piirteiden, sisältöjen ja pisteitysten luonnehdinta ei sido ylioppilastutkintolautakunnan arvostelua. Lopullisessa arvostelussa käytettävistä kriteereistä päättää tutkintoaineen sensorikunta.

Terveystieto-oppiaine rakentuu monitieteiselle tietoperustalle ja kokonaisvaltaiselle ymmärrykselle terveydestä ja sen yksilöllisistä, yhteisöllisistä ja yhteiskunnallisista edellytyksistä. Terveyden moniulotteisuuden vuoksi terveysteemoja tulee lähestyä eri näkökulmista. Hyvässä vastauksessa on osattu valita tarkasteluun tehtävän kannalta olennaiset näkökulmat ja vastaus osoittaa asiantietojen laajaa hallintaa.

Terveyteen liittyvän tiedon lisääntyvä määrä edellyttää monipuolista tiedonkäsittelyä ja kykyä itsenäiseen kriittiseen ajatteluun. Tehtävän niin vaatiessa terveyteen ja sairauteen liittyvää tietoa on pystyttävä soveltamaan, analysoimaan, arvioimaan ja asettamaan laajempiin asiayhteyksiin. Hyvässä vastauksessa asioiden välisiä yhteyksiä, syy-seuraussuhteita ja vuorovaikutusmekanismeja tarkastellaan asianmukaisesti, annetaan havainnollistavia esimerkkejä ja hyödynnetään ajankohtaista tietoa tehtävänannon puitteissa. Tulkinnoille, johtopäätöksille ja terveyteen liittyvälle eettiselle arvopohdinnalle on luonteenomaista ehdollisuus ja avoimuus. Toisin sanoen hyvässä vastauksessa punnitaan vaihtoehtoisia näkemyksiä tai huomioidaan poikkeuksia ja erityistapauksia, joita tarkastellaan kriittisesti suhteessa kulttuuriin ja eri aikakausien yhteiskunnalliseen tilanteeseen. Terveystiedon yleissivistävän luonteen ohella terveystiedon aihepiireille on ominaista henkilökohtaisuus ja kokemuksellisuus. Vastaukseen voi sisällyttää harkiten omia näkemyksiä, mutta näitä tulee analysoida ja perustella teorioiden tai faktatietojen avulla.

Hyvä vastaus on jäsennelty, johdonmukaisesti etenevä ja asiassa pysyvä kokonaisuus. Teksti on sujuvaa ja kieliänsultaan virheetöntä. Käsitteitä käytetään täsmällisesti ja tehtäviin liittyviä aineistoja hyödynnetään tarkoituksenmukaisesti.

Luonnehdinnassa on kuvattu kunkin vastauksen olennaisia piirteitä ja sisältöjä. Kokelas voi saada pisteitä myös sellaisista relevanteista tiedoista, näkökulmista tai pohdinnoista, joita tehtäväkohtaisissa kuvauksissa ei tuoda esille.

Tehtävä 1

Yksilötasolla rokottaminen aiheuttaa muutoksia elimistön puolustusjärjestelmän toimintaan. Yleisimmin rokote annetaan pistoksena, mutta se voidaan antaa myös esimerkiksi liuksena tai kapselina suun kautta tai sumutteena limakalvoille. Rokotuksessa annetaan pieni määrä tautia aiheuttavaa virusta tai bakteeria tai sen osaa. Heikennetyt mikrobit eivät aiheuta ihmiselle tautia, mutta käynnistävät elimistössä suojautumisreaktion. Reaktiossa veren valkosolut (T- ja B-solut) aktivoituvat ja alkavat muodostaa vasta-aineita, jotka pystyvät eliminoimaan taudinaiheuttajan. Kun sama taudinaiheuttaja iskee seuraavan kerran, immuunijärjestelmä muistaa mikrobin ja osaa puolustautua sitä vastaan. Ns. muistisolujen vuoksi immuniteetti tiettyä taudinaiheuttajaa kohtaan voi kestää vuosia tai jopa koko ihmisen elinajan.

Väestötasolla rokottaminen ehkäisee tautien tarttumista ihmisestä toiseen, jos riittävän suuri osa väestöstä on rokotettu kyseistä taudinaiheuttajaa vastaan. Riittävä rokotuskattavuus synnyttää laumaimmuneetin, ja tämä suojaa myös rokottamattomia ihmisiä tautien leviämiseltä. Laumaimmuneetin ansiosta epidemioiden riski pienenee merkittävästi.

3 pistettä

Vastauksessa on selitetty rokottamisen tauteja ehkäisevä biologinen mekanismi (rokotteen anto, suojautumisreaktio, muistijälki) ihmisen elimistössä pääosin oikein.

5 pistettä

Vastauksessa on selitetty rokottamisen yksilötason biologinen mekanismi asianmukaisesti ja huomioitu laumaimmuneetin merkitys tautien leviämisen ehkäisyssä.

Tehtävä 2

Tyyppin 1 diabeteksen ehkäisykeinoja ei tunneta varmasti, mutta virustulehduksen seurauksena syntyvän haiman saarekesolujen tuhoutumisen ehkäisemiseksi voidaan mahdollisesti kehittää rokote.

Tunnetut ehkäisykeinot koskevat tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyä. Yksilötasolla keskeistä on esimerkiksi **välttää ylipainoa** tai vähentää jo kertynyttä ylipainoa, **harrastaa liikuntaa** vähintään 2,5 tuntia viikossa, pitää huolta **ravinnon kuitujen** riittävästä määrästä, **välttää energia- tiheydeltään korkeita elintarvikkeita** (esim. sokeroidut juomat), **välttää kovia rasvoja, välttää tupakointia ja pitää huolta riittävästä unesta.**

Kouluuyhteisössä voidaan antaa tietoa diabeteksen mekanismeista ja ehkäisyn keinoista. Lisäksi voidaan tukea opetuksen ja lähiyhteisön toimin diabetesta ehkäiseviä elintapoja. Esimerkiksi:

- **Opetuksessa tuodaan esiin diabeteksen merkitys** sairautena sekä diabeteksen synty ja ehkäisymahdollisuudet.
- **Makeis- ja limonadiautomaattien tarjonta** korvataan terveellisemmällä vaihtoehdoilla.
- Kannustetaan **koulumatkojen** kulkemiseen fyysisesti aktiivisella tavalla.
- **Liikuntatunneista ja koulupäivistä** pyritään tekemään liikunnallisesti mahdollisimman aktiivisia ja **kannustetaan** kaikkia omaehtoiseen liikuntaan vapaa-aikana.
- **Kouluruokailu** on ravitsemussuositusten mukaista ja siihen kannustetaan.
- **Kouluterveydenhuollon** ehkäisevät toimet.

Yhteiskunnan tasolla pyritään vaikuttamaan ihmisten valintoihin siten, että heidän on mahdollisimman helppo päätyä diabeteksen ehkäisyn kannalta myönteisiin valintoihin. **Hintapolitiikka** tukee terveellisten valintojen suosimista, **liikennepolitiikka** suosii kevyttä liikennettä, **liikuntapolitiikka** tukee liikuntapaikkojen rakentamista ja käyttöä sekä kunnallista liikunta-neuvontaa. **Työllisyyspolitiikan** ja **syrjäytymisen ehkäisyn** avulla voidaan tukea terveitä elintapoja.

Diabeteksen ehkäisyssä parhaisiin tuloksiin päästään huomioimalla samanaikaisesti eri tasot ja käyttämällä monipuolisesti eri keinoja.

3 pistettä

Vastauksessa on eroteltu tyyppin 1 ja 2 diabetes sekä esitelty pääosin asianmukaisesti vähintään 2 keskeistä keinoa tyyppin 2 ennaltaehkäisystä kultakin tasolta (yksilö, kouluuyhteisö, yhteiskunta).

Jos tyyppin 2 ehkäisykeinot on kuvattu erinomaisesti, mutta tyyppin 1 ehkäisyä ei ole esitelty, voi saada enintään 3 pistettä.

5 pistettä

Vastauksessa on esitelty asianmukaisesti vähintään 3 keskeistä keinoa tyyppin 2 diabeteksen ennaltaehkäisystä kultakin tasolta (yksilö, kouluuyhteisö, yhteiskunta). Myös tyyppin 1 ehkäisyn mahdollisuutta on tarkasteltu. Vastauksessa on huomioitu keinojen monipuolisuuden ja -tasaisuuden merkitys diabeteksen ehkäisyssä.

Lisäansioita: Vastauksessa on tarkasteltu diabeteksen ehkäisykeinoja riskiryhmien näkökulmasta (esim. perinnöllinen alttius ja keskivartalolihavuus).

Tehtävä 3

Luontaistuotteella tarkoitetaan lääkkeen tavoin annosteltavia pillereitä, puristeita ja nesteitä, joilla pyritään ylläpitämään ihmisen terveyttä. Luontaistuotteet luokitellaan elintarvikkeiksi, joten ne eivät tarvitse samanlaista myyntilupaa kuin varsinaiset lääkkeet. Luontaistuotteiden käyttöön liittyviä mahdollisia fyysisiä terveyshaittoja ovat esim. **allergiset reaktiot**, **ruuansulatuskanavan ärsytys** tai **herkistyminen auringon uv-säteilylle**. Joidenkin valmisteiden pitkäaikaisessa käytössä on todettu **maksavaurioita**. Haittavaikutuksista sikiölle ei tiedetä. Lisäksi haittana voi olla, että ihmiset hakeutuvat lääkärin hoitoon myöhemmin, ja vakavien sairauksien **tehokas hoito viivästyy**. Luontaistuotteilla voi olla **haitallisia yhteisvaikutuksia** muiden luontaistuotteiden tai varsinaisten lääkkeiden kanssa.

Tuotteiden haitallisuus voi johtua useista tekijöistä. Yleisen harhauskomuksen mukaan vain synteettisillä lääkeaineilla on haittavaikutuksia ja luontaistuotteet ovat puhtaita ja vaarattomia. Luontaistuotteet sisältävät vain vähän tai miedosti vaikuttavia aineita, minkä vuoksi haittojen todennäköisyys on pieni, kun valmisteita käytetään ohjeiden mukaisesti. Toisaalta tuotteet voivat sisältää **myrkyllisiä** aineita, jotka ovat haitallisia etenkin pitkään käytettynä, mutta tästä on vain vähän tutkimuksiin perustuvaa tietoa. Tuotteiden sisältämien mahdollisesti vaikuttavien aineiden **pitoisuudet vaihtelevat** tuotteesta ja valmistuserästä toiseen. Luontaistuotteilla voi myös olla **yhteisvaikutuksia** lääkkeiden kanssa, minkä vuoksi niiden käytöstä on aina syytä mainita lääkärille ja apteekissa. Haittavaikutus johtuu siitä, että luontaistuote vaikuttaa samanaikaisesti käytetyn lääkkeen kanssa maksassa. Tällöin luontaistuote saattaa joko lisätä tai vähentää lääkkeen tehoa. Esimerkiksi mäkikuismavalmisteet saattavat vähentää ehkäisytablettien tehoa. Yleisin syy jonkin luontaistuotteen aiheuttamiin vakaviin haittavaikutuksiin on se, että valmiste **sisältää joitain muita aineita** kuin sen myyntipäällyksessä on ilmoitettu. Valmisteeseen on joko tarkoituksella lisätty, tai valmistuksen yhteydessä siihen on vahingossa joutunut esim. metallia tai jotain synteettistä lääkeainetta, josta ei ole mainintaa myyntipäällyksessä.

3 pistettä

Vastauksessa on esitelty vähintään 3 fyysistä terveyshaittaa ja vähintään 2 syytä haitallisuudelle. Vastaus on paikoin luettelomainen tai perusteluiltaan vähäinen.

5 pistettä

Vastauksessa on esitelty vähintään 4 fyysistä terveyshaittaa ja vähintään 3 syytä haitallisuudelle. Vastaus on otteeltaan analyttinen ja esiteltyjä väitteitä perusteleva.

Tehtävä 4

a)

Melatoniini eli pimeähormoni on käpylisäkkeen tuottama, elimistön oma hormoni. Sen erityis lisääntyy pimeän tulon jälkeen, on huipussaan yöllä kello 02–04 ja vähenee yön loppupuolella. Melatoniini on yhteydessä vuorokausirytmien säätelyyn ja valo-pimeärytmiin sekä kehon lämpötilan vaihteluun. Se vaikuttaa unettavasti ja lisää nukahtamisalttiutta.

1 piste

Vastauksesta ilmenee, että kyseessä on elimistön hormoni ja jokin sen vaikutus (nukahtamisalttiisuus, vuorokausirytmien säätely, valo-pimeärytmi). 2 pistettä saa tarkemmasta hormonin ja sen vaikutusten kuvaamisesta.

b)

Medikalisaatio eli lääketieteellistyminen tarkoittaa lääketieteen vahvistumista sekä elämään kuuluvien ilmiöiden selittämistä ja hoitamista lääketieteen avulla. Medikalisaatio lisää riskitietoisuutta ja tuottaa terveysnormeja. Ihmisten lisääntynyt mielenkiinto terveyttä kohtaan sekä huoli terveydestä tukevat medikalisaatiota.

Unensaantiin liittyvät ongelmat johtuvat pääsääntöisesti elintavoista ja unihygieniasta, eikä lääkehoito ole yleensä tarpeen. Medikalisaation myötä unensaannin **vaikeuksista tehdään sairaus**. Tällöin unensaannin vaikeutta (oire) hoidetaan lääkkeellä eikä puututa mahdollisiin elintapoihin ja elämäntilanteeseen liittyviin tekijöihin. Unensaannin ongelmiin haetaan **helpoita ratkaisua** ja **ulkoistetaan** vaikeudet melatoniinin hoidettavaksi, jolloin halu tai kyky ottaa **vastuuta** omasta itsestä voi heikentyä.

On esitetty, että lääketieteellisuuden harjoittama **markkinointi** lisää ihmisten **ongelmatietoisuutta** ja tyytymättömyyttä arkeen sekä tarjoaa melatoniinin kautta unensaannin ongelmiin **nopeaa ja helppoa apua**. Markkinointi vetoaa ihmisten **huolestumiseen** ja itsestään huolehtimisen tarpeeseen ja ylläpitää myyttiä siitä, että **terveys on ostettavissa ja hallittavissa**. Markkinoinnissa mahdollisesti vedotaan perusteettomiin lupauksiin ja luodaan suuria **odotuksia** melatoniinin teholle.

2 pistettä

Vastauksessa on määritelty pintapuolisesti, mitä medikalisaatiolla tarkoitetaan, ja pohdittu vähintään 3 näkökulmasta (esim. lihavoinnit tekstissä), miten melatoniinin käyttö ilmentää medikalisaatiota. Pohdinta on paikoin niukkaa.

4 pistettä

Vastauksessa on määritelty asianmukaisesti, mitä medikalisaatiolla tarkoitetaan ja pohdittu vähintään 5 näkökulmasta, miten melatoniinin käyttö ilmentää medikalisaatiota. Pohdinta on otteeltaan kriittistä ja perustelevaa.

Tehtävä 5

Tunteissa on fysiologinen, ilmaisullinen, kokemuksellinen ja sosiaalinen taso. Tunnetaidot voidaan määritellä useammalla tavalla. Yleensä ne määritellään siten, että ne ovat kykyä

- **tunnistaa** ja nimetä omia ja toisten tunteita
- hahmottaa tunteiden **syitä** ja taustaa
- **säädellä** tunteita (säätely estää tunteiden kohoamisen stressaavalle tasolle, ehkäisee häiriökäyttäytymistä, mahdollistaa vastuuntuntoisen tunne-elämän)
- **ilmaista** tunteita eri tilanteisiin sopivalla tavalla (esimerkiksi reagoida vahvoihin tilanteisiin rakentavasti).

Aggressiivisen käyttäytymisen taustalla on erilaisia biologisia sekä persoonallisuuteen, tilanteeseen ja ympäristöön liittyviä tekijöitä ja näiden yhdistelmiä. Aggressiolla tarkoitetaan toisiin yksilöihin tai ympäristöön kohdistuvaa tahallista, vahingoittavaa tai häiritsevää käyttäytymistä. Väkivaltaisella käyttäytymisellä tarkoitetaan fyysistä aggressiota, jolla on vakavat seuraukset. Aggressiivinen käyttäytyminen on usein opittua. Omien toiminta-, ajattelu- ja tunnemallien muuttaminen on kuitenkin mahdollista.

Tunnetaidot ovat tärkeitä, jotta tulee erilaisissa tilanteissa toimeen itsensä ja toisten kanssa. Omien tunteiden tunnistaminen ennustaa hyviä sosiaalisia taitoja. Tunnetaitojen harjoittelu alkaa itsehavainnoinnista ja reflektoinnista. Tällöin henkilö pyrkii mahdollisimman rehellisesti ja objektiivisesti **tunnistamaan** omia kokemuksiaan eli mitä tunteita ja toimintoja jossakin tilanteessa oli ja miten ne vaikuttivat omaan käyttäytymiseen. On **suunniteltava**, miten tätä kokemusta voi hyödyntää vastaavissa tilanteissa. Tunnetaidot auttavat oman toiminnan **ennakoinnissa** ja toisten ihmisten **ymmärtämisessä** siten, että voi **välttää** tilanteita, jotka voivat kehittyä väkivaltaisiksi. Tunnetaitoihin kuuluva **toisen ihmisen asemaan asettuminen** eli empatiataito edesauttaa tilanteiden ei-aggressiivista ratkaisemista. Tunnetaitoinen osaa myös **vetäytyä** tilanteista, joissa vastapuoli toimii uhkaavasti eikä tilannetta saada rauhoitettua puheella ja oman toiminnan säätelyllä.

3 pistettä

Vastauksessa on kuvattu tunnetaitojen 2 osa-aluetta (tunnistaminen, syyt, säätely, ilmaisu). Aggressiivinen käyttäytyminen on määritelty ja esitelty vähintään 3 keinoa, joiden avulla aggressiivista käyttäytymistä voidaan ehkäistä. Ehkäisykeinojen tarkastelu on paikoin pinta-puolista.

5 pistettä

Vastauksessa on huomioitu kaikki tunnetaitojen osa-alueet (tunnistaminen, syyt, säätely, ilmaisu). Vastauksessa on esitelty vähintään 5 keinoa, joiden avulla aggressiivista käyttäytymistä voidaan ehkäistä. Ehkäisykeinojen tarkastelu on monipuolista ja syvällistä.

Tehtävä 6

Köyhyys (pienituloisuus) voi heikentää terveyttä suoraan tai välillisten tekijöiden kautta. Köyhyyden ja terveyden välinen yhteys on kaksisuuntainen. Köyhyys voi johtaa sairastumiseen, ja toisaalta huono terveys tai vammautuminen voi ansioiden pienentyessä ja kulujen kasvaessa johtaa köyhyyteen. Köyhyydestä ei kuitenkaan automaattisesti seuraa heikko terveydentila, vaikka köyhyys kaventaakin ihmisen mahdollisuuksia panostaa terveyteensä.

Aineistosta voidaan havaita, että **opiskelijat, eläkeläiset ja työttömät** ovat yliedustettuina pienituloisten joukossa verrattuna koko väestön rakenteeseen. **Työssä olevilla** eli palkansaa- jilla ja yrittäjillä pienituloisuus on vähäisempää verrattuna heidän suhteelliseen osuuteensa koko väestöstä. Niin sanottu lapsiköyhyys eli **alle 16-vuotiaiden** pienituloisuus on sidoksissa kotitalouden tuloihin, perhetyyppiin (huoltajien määrä) ja suurempaan lapsilukuun. Hyvässä vastauksessa on ymmärretty, että eri ryhmien välillä ja toisaalta myös niiden sisällä on eroja. Esimerkiksi työttömyyden kesto tai opiskelijoilla vanhempien tulotaso vaikuttavat tilanteeseen.

Hyvätuloiset ovat yleensä työllisiä, joten heillä on mahdollisuus työterveyshuollon palveluiden käyttämiseen sekä maksullisiin yksityisiin **terveydenhuollon palveluihin**, joihin pääsee nopeasti. Hyvätuloiset käyttävät näitä palveluita köyhiä enemmän, ja esim. sepelvaltimoiden ohitusleikkauksia sekä tekonivel- ja kaihileikkauksia on tarve huomioon ottaen tehty enemmän hyvätuloisille kuin pienituloisille. Esimerkiksi koulu- ja opiskelijaterveydenhuolto antavat tasaveroiset terveydenhuollon palvelut lapsille ja opiskelijoille. Työttömät käyttävät perusterveydenhuollon palveluja.

Työolot vaikuttavat siihen, millaisille riskeille ihminen työtä tehdessään altistuu. Heikossa sosioekonomisessa asemassa olevien **työolot** voivat olla huonot, työ fyysisesti kuormittavaa ja vaikutusmahdollisuudet omaan työhön vähäiset. Köyhyys voi olla yhteydessä **elinoloihin**, mikä näkyy esim. ahtaina asuinolosuhteina ja turvattomuutena. Työ- ja elinolot voivat siten aiheuttaa fyysisiä ja psykososiaalisia terveyshaittoja. Esimerkiksi pienituloinen pitkäaikaistyö- tön ei välttämättä pysty valitsemaan asuinpaikkaansa.

Tulotaso vaikuttaa **terveyteen liittyviin kulutusmahdollisuuksiin**, kuten maksullisiin liikunta- ja muihin harrastuksiin, loman viettoon, ruokavalintoihin (esim. hedelmien, marjojen ja kas- visten sekä vähärasvaisten liha- ja kalatuotteiden kalleus suhteessa tuloihin), turvalaitteiden ja apuvälineiden hankintaan tai lääkkeiden käyttöön. Köyhyys voi kaventaa esimerkiksi lapsil- la ja eläkeläisillä sosiaalisen **osallistumisen mahdollisuuksia**, mikä voi johtaa ulkopuolisuu- den ja häpeän tunteisiin sekä kasvattaa syrjäytymisriskiä.

Heikko taloudellinen asema voi altistaa välinpitämättömyyteen omasta terveydestä, hei- kompiin elintapoihin, **harkitsemattomaan riskinottoon** ja **tulevaisuuden uskon vähenemi- seen**. Köyhyys on myös henkisesti **kuormittava elämäntilanne**, ja kuormitus voi ilmetä esi- merkiksi unettomuutena, kipuina tai sydänoireina. Köyhyyden tuoma psyykinen stressi voi vaikuttaa haitallisesti mm. immunologisiin mekanismeihin sekä itsehoitomotivaatioon.

3 pistettä

Vastauksessa on tarkasteltu köyhyyden ja terveyden välistä yhteyttä 2 laajemman näkökulman (esim. terveydenhuoltopalvelut, työ- ja elinolot, kulutusmahdollisuudet, osallistuminen, elämäntilanne) kautta huomioiden muutamia sosioekonomisia ryhmiä (lapset, opiskelijat, työlliset, työttömät, eläkeläiset). Tarkastelu on paikoin pintapuolista. Vastauksen perustelut ovat pääosin asianmukaisia.

5 pistettä

Vastauksessa on tarkasteltu monipuolisesti köyhyyden ja terveyden välistä yhteyttä 4 laajemman näkökulman kautta, huomioiden kattavasti eri sosioekonomisia ryhmiä. Vastauksessa köyhyyden ja terveyden yhteyttä käsitellään analyttisesti, esim. huomioiden yhteyden kaksisuuntaisuus sekä suora tai välillinen yhteys. Vastauksen perustelut ovat seikkaperäisiä.

Tehtävä 7

Vastauksessa alaikäisen alkoholinkäyttöön ja vanhemman vastuuseen liittyviä eettisiä kysymyksiä voidaan tarkastella esimerkiksi arvojen ja arvoristiriitojen, normien, seurausten ja velvollisuuksien näkökulmasta, huomioiden eri osapuolet, kuten vanhempi, lapsi ja yhteiskunta.

- **Arvot, normit ja näiden väliset ristiriidat:** Perheessä ja yhteiskunnassa vallitsevat arvot voivat olla ristiriidassa. Lain mukaan miedonkin alkoholin hallussapito on alaikäiselle kiellettyä, poliisi ilmoittaa alaikäisen laittomasta alkoholin hallussapidosta sekä kotiin että lastensuojeluviranomaisille. Alkoholin välittäminen, myyminen tai ostaminen alaikäiselle on rikos. Onko tällöin oikein tarjota vähäinen alkoholimäärä alaikäiselle kotona, vaikka tarkoituksena ei ole humaltuminen? Lakien tarkoituksena on suojella lapsia ja nuoria. Alkoholin suojaikärajojen taustalla on tutkimustietoon pohjautuvia terveydellisiä ja käytön aloittamisiän merkitykseen liittyviä perusteita.
- **Seuraukset:** Onko oikein, että lapselle tai nuorelle tarjotaan pieniä määriä alkoholia kasvatusmielessä? Missä on raja, että aikuisen tarjoamasta alkoholista nuorelle syntyy lastensuojeluasia? Voiko alkoholista tulla ”kielletty hedelmä”, kun lasta suojellaan alkoholilta?
- **Velvollisuudet ja oikeudet:** Vanhemmilla on velvollisuus turvata lapsensa hyvinvointi, ja lapsella oikeus turvalliseen kasvuympäristöön. Aikuisten tehtävä on käydä nuoren kanssa arvokeskustelua, ja aikuinen on myös mallina nuorelle. Yksilön itsemääräämisoikeuteen kuuluu oikeus päättää itseään koskevista asioista ja toimia vapaasti harkitsemallaan tavalla. Onko vanhemmalla oikeus tarjota alkoholia alaikäiselle? Onko lapsella oikeus ja todellinen mahdollisuus kieltäytyä tarjotusta juomasta? Yhteiskunnassa yksilön valinnanvapaus ei saa vaarantaa muiden oikeuksia ja aiheuttaa heille haittoja, joihin he eivät voi vaikuttaa ja joille altistumisessa heillä ei ole todellista valinnanvaraa. Valinnanvapaus ei myöskään oikeuta rikkomaan lakia.

3 pistettä

Vastauksessa pohditaan alaikäisen alkoholinkäyttöön ja vanhemman vastuuseen liittyvää 3:a eettistä näkökulmaa. Pohdinta on paikoin pintapuolista. 3 pistettä voi saada myös, jos kahta näkökulmaa on pohdittu syvällisesti.

5 pistettä

Vastauksessa pohditaan alaikäisen alkoholinkäyttöön ja vanhemman vastuuseen liittyvää 4:ää eettistä näkökulmaa. Vastauksessa eettisiä kysymyksiä pohditaan monipuolisesti huomioiden eri osapuolet. Esitettyjä väitteitä perustellaan syvällisesti ja oivaltavasti.

Tehtävä 8

Hoitotakuulla tarkoitetaan lakisääteisiä aikarajoja, joiden puitteissa sairaan on päästävä hoitoon. Kiireettömään erikoissairaanhoidon pääsystä on määritelty valtakunnalliset tautikohdattaiset kriteerit. Hoitotakuumääräykset koskevat julkista terveydenhuoltoa, ja ne on erikseen määritelty terveyskeskuksia ja erikoissairaanhoidoa varten:

Terveyskeskukset

- Arkisin on saatava terveyskeskuksen aukioloaikana välitön yhteys.
- Kiireettömän hoidon arviointiin on päästävä kolmessa arkipäivässä yhteydenotosta.
- Hoitoon on päästävä viimeistään kolmen kuukauden kuluessa (suun terveydenhuollossa aika voi ylittyä, jos potilaan terveys ei vaarannu).

Erikoissairaanhoido

- Kiireettömässä tapauksessa hoitoon pääsy tapahtuu lääkärin läheteellä, ja hoidon tarpeen arviointi on aloitettava kolmen viikon kuluttua lähetteen saapumisesta.
- Arvioinnin edellyttämät tutkimukset on tehtävä kolmen kuukauden kuluessa lähetteen saapumisesta.
- Jos arvioidaan tarvittavan erikoissairaanhoidoa, hoito on aloitettava kuuden kuukauden kuluessa hoidon tarpeen arvioinnista.

Hyvässä vastauksessa on pohdittu kriittisesti koko hoitotakuujärjestelmän toimivuutta ja mielekkyyttä. Terveydenhuoltopalvelut tulisi järjestää siten, että kaikki potilaat halutaan ja pystytään (resurssit) hoitamaan ilman viiveitä eikä lakisääteistä hoitoaikojen säätelyä tarvita.

Hoitotakuun hyötyjä:

- Takaa kohtuullisen hoitoon pääsyn potilaan terveydentilan vaarantumatta odotusajana.
- Koska hoitoon pääsyn lääketieteelliset kriteerit ja hoitotakuun määräajat ovat samat koko maassa, tämä periaatteessa lisää alueellista tasa-arvoa.
- Terveyskeskukset tai sairaanhoitopiirit eivät voi välttää velvollisuuttaan hoidon järjestämiseen kasvattamalla potilasjonoja.

Hoitotakuun ongelmia:

- Hoitotakuuajan määrittely toimii tai voi toimia samalla hyväksyttävän jonotusajan määrittelmänä ja pitää yllä hoitotakuuajan mittaisia jonoja.
- Hoitoon pääsyn kriteerien tarkka (tautikohtainen) määrittely saattaa estää yksittäisen potilaan yksilöllistä hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointia ja johtaa kaavamaiseen hoitoon.
- Hoitotakuu ei takaa hoidon toteutumista takuun määrittelemässä ajassa, jos terveyskeskus tai sairaanhoitopiiri jättää hoidon toteuttamatta. Potilaalla on tosin oikeus saada tällaisessa tapauksessa maksusitoumus hakeutua hoitoon muualle, mutta asian käsittely voi silti kestää kauemmin kuin hoitotakuuaja.

3 pistettä

Vastauksessa on määritelty oikein keskeiset hoitoon pääsyn aikarajat: terveyskeskuksessa hoitoon on päästävä kolmessa kuukaudessa, erikoissairaanhoidossa tutkimuksiin on päästävä kolmessa kuukaudessa ja hoitoon kuudessa kuukaudessa. Hoitotakuuseen liittyviä hyötyjä ja ongelmia on analysoitu yhteensä 3 näkökulmasta.

5 pistettä

Vastauksessa on määritelty pääsääntöisesti oikein perus- ja erikoissairaanhoidon liittyvät hoitotakuuajat sekä hoitoon pääsulle että hoidon tarpeen arvioinnille. Hoitotakuuseen liittyviä hyötyjä ja ongelmia on analysoitu yhteensä 5 näkökulmasta.

Tehtävä +9

Syy-seuraussuhdetta puoltavia seikkoja:

Väestötason **30-vuotinen seurantatutkimus** on periaatteessa vahva menetelmä tähän tarkoitukseen. **Laaja tutkimusaineisto** antaa perustan yleistää tulos koko väestöä koskeväksi.

Pähkinöiden syönnin ja pienemmän kuolleisuuden suhdetta tukee, että **pähkinöitä nauttivien kuolleisuus** oli 7 % pähkinöitä syömättömiä pienempi. Yhteyttä tukee myös todettu **anos-vastesuhde**.

Syy-seuraussuhdetta tukee, että pähkinöiden syönnillä ja kuolleisuuden vähenemisellä on mahdollinen **biologinen selitys** (pähkinöiden sisältämät monityydyttymättömät rasvahapot). Tätä selitysmallia tukee se, että erityisesti sydänperäiset kuolemat vähenivät, sen sijaan syöpien ja hengityssairauksien aiheuttamat kuolemat eivät niinkään.

Syy-seuraussuhde-hypoteesia heikentäviä seikkoja:

Tutkimusuutisesta ei selviä, perustuuko tutkimustulos valikoitumiseen. Esitettyjen tulosten perusteella ei voida selvittää, **eroavatko pähkinöitä syövät jollakin muilla tavoilla niistä, jotka eivät syöneet pähkinöitä** (esim. varallisuus, koulutustaso, muu ravitsemus, päihteiden käyttö) ja ovatko ryhmät siten valikoituneet taustamuuttujien mukaan. Pähkinöitä syövien pienempi kuolleisuus on voinut johtua muusta tekijästä, joka on ollut pähkinöitä syöville yhteinen. On myös mahdollista, että **koko tutkimusjoukko on jollakin tavoin valikoitunut**, koska tekstistä ei ilmene, että kyseessä olisi satunnaistettu tutkimus. Valikoituneessa joukossa mahdollinen pähkinöiden vaikutus voi korostua, vaikka sitä ei tavallisessa väestössä havaitaisikaan.

Sekoittavana tekijänä voi myös olla raportissa mainittu pähkinöiden syöjien muita yleisempi hoikkaus. Tämän vuoksi on mahdollista, että heidän muut ravitsemus- ja mahdollisesti liikuntatottumuksensa ovat olleet muita terveellisempiä.

Pitkäaikaisen seurantatutkimuksen epävarmuustekijä on se, että **tottumukset voivat tutkimuksen aikana muuttua, jolloin vertailtavat ryhmät sekoittuvat** ja johtopäätösten teko tutkimuksen alussa rekisteröityjen tottumusten perusteella aiheuttaa tutkimusharhaa. 30 vuoden aikana tutkimuspopulaatiossa on myös voinut tapahtua **katoa**, eli osa alkuperäisestä joukosta ei ole enää mukana seurannassa, mikä saattaa vääristää tuloksia.

Tutkimusasetelmassa ei ole raportoitu muita muuttujia, jotka tukisivat syy-seuraussuhdehypoteesia. Tällaisia olisivat **välimuuttujat**, kuten laboratoriotutkimukset (esim. veren rasvat) tai tutkituilla todetut hypoteesia tukevat muut seikat, esimerkiksi verisuonimuutokset.

3 pistettä

Vastauksessa on pohdittu pintapuolisesti ainakin kahta uutisessa esitettyä syy-seuraussuhdetta tukevaa tekijää (seurannan kesto, aineiston koko, kuolleisuusero, annos-vastesuhde, biologinen selitys) ja uutisen pohjalta kahta sen todistusvoimaa heikentävää tekijää (valikoituminen, sekoittavat tekijät, pitkän seurannan ongelmat, kato, välimuuttujat).

5 pistettä

Vastauksessa on pohdittu monipuolisesti ainakin 3:a uutisessa esitettyä syy-seuraussuhdetta tukevaa tekijää ja uutisen pohjalta 3:a sen todistusvoimaa heikentävää tekijää.

8 pistettä

Vastauksessa on pohdittu oivaltavasti ja kattavasti uutisessa esitettyjä syy-seuraussuhdetta tukevia tekijöitä sekä uutisen pohjalta todistusvoimaa heikentäviä tekijöitä. Käsitteitä on käytetty asianmukaisesti.

Tehtävä +10

Elinajanodotteen eroja selittävät monet tekijät ja näiden yhteisvaikutukset. Lyhyen elinajanodotteen maissa esim. Afrikassa ja Aasiassa on monia terveydentilaa heikentäviä sekä sairastavuutta ja kuolleisuutta lisääviä tekijöitä. Pidemmän elinajanodotteen maissa, kuten Kanadassa, Australiassa, Japanissa ja useissa Länsi-Euroopan maissa, näitä tekijöitä on vähemmän tai niihin pystytään vaikuttamaan paremmin. Elinajanodotteen vaihtelua selittäviä keskeisiä tekijöitä ovat esimerkiksi maan **kehitysaste** (infrastruktuuri, koulutusmahdollisuudet ja sivistystaso, lukutaito, ihmisoikeudet, naisten asema), **taloudellinen tilanne** (mm. valtion varallisuus, väestön tulotaso ja varallisuus, työllisyys/työttömyys), **maantieteellinen sijainti** (mm. luonnonkatastrofien, kuten maanjäristysten, tulvien, myrskyjen ja lämpöaaltojen mahdollisuus, luonnonvarat ja osaaminen niiden hyödyntämisessä), väestön **elintavat** (mm. tupakointi ja päihteiden käyttö, seksitaudit, liiallinen energiansaanti suhteessa kuluutukseen), **elinympäristö** (mm. asuin- ja työolosuhteet, lapsuusajan olosuhteet, esim. lasten työnteko, sosiaali- ja terveyspalvelujen taso ja saatavuus, epäpuhdas ruoka ja talousvesi, aliravitsemus, heikko hygienia, tartuntataudit) sekä valtion **poliittinen tilanne** (mm. johtaminen, sodat, konfliktit).

Monet mainituista tekijöistä ovat yhteydessä tai vaikuttavat toisiinsa. Esimerkiksi kehittymättömät koulutus-, sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmät heikentävät sairauksien tutkimista ja hoitoa ja lisäävät etenkin riskiryhmien kuolleisuutta (mm. äiti- ja lapsikuolleisuus). Järjestelmän kehittymättömyyden taustalla voi olla esimerkiksi valtion köyhyys, tietotaidon puute tai yhteiskunnan epävakaa olosuhteet esim. sodan vuoksi. Lyhyen elinajanodotteen maissa varallisuus voi olla kertynyt harvoille, ja iso osa väestöstä elää köyhyydessä ja asuu terveyden kannalta epäedullisissa olosuhteissa. Alhaisen koulutustason vuoksi väestön tietämys terveyteen vaikuttavista tekijöistä ja niihin vaikuttamisesta voi olla vähäistä, eivätkä asukkaat pysty välttämättä käyttämään terveydenhuollon palveluja köyhyyden takia. Muut ympäristötekijät, kuten kuivuus, kuumuus, heikko hygienia tai aliravitsemus, voivat vielä tuoda tähän tilanteeseen lisäkuormitusta, mikä näkyy elinajanodotteen lyhentymisenä.

3 pistettä

Vastauksessa analysoidaan pintapuolisesti elinajanodotteen erojen muodostumista 2 laajemman tekijäryhmän (esim. kehitysaste, talous, maantieteellinen sijainti, elintavat, elinympäristö, poliittinen tilanne) kautta huomioiden kustakin ryhmästä muutamia tekijöitä. Eri tekijöiden välisten yhteyksien huomiointi on niukkaa.

5 pistettä

Vastauksessa analysoidaan monipuolisesti elinajanodotteen erojen muodostumista 3 laajemman tekijäryhmän kautta, huomioiden kustakin ryhmästä useita tekijöitä. Eri tekijöiden välisten yhteyksien ja syy-seuraussuhteiden pohdinta on asianmukaista.

8 pistettä

Vastauksessa analysoidaan kattavasti elinajanodotteen erojen muodostumista 5 laajemman tekijäryhmän kautta. Eri tekijöiden välisten yhteyksien, syy-seuraussuhteiden ja yhteisvaikutusten pohdinta on analyttistä ja seikkaperäistä.