



TERVEYSTIEDON KOE 27.9.2013 HYVÄN VASTAUKSEN PIIRTEITÄ

Alla oleva vastausten piirteiden ja sisältöjen luonnehdinta ei sido ylioppilastutkintolautakunnan arvostelua. Lopullisessa arvostelussa käytettävistä kriteereistä päättää tutkintotoimikunta.

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

Hyvä vastaus on jäsennelty ja esitettyjä väitteitä perusteleva, ja siinä käytetään käsitteitä täsmällisesti. Asioiden välisiä yhteyksiä ja syy-seuraussuhteita tarkastellaan kriittisesti ja asianmukaisesti. Hyvä vastaus on monipuolinen mutta asiassa pysyvä. Tehtävän niin vaatien tieto on pystytty soveltamaan ja asettamaan laajempiin asiayhteyksiin. Erityisesti pohdiskelua edellyttävissä tehtävissä erotetaan tosiasiat ja perustellut käsitykset.

Tehtävä 1

a)

Epikriisi on lääkärin hoidon päätyttyä laatima tiivis yhteenveto ja loppuarviointi potilaalle tehdyistä tutkimuksista, taudin määrittämisestä (diagnosi), sairauden kulusta, hoidosta ja mahdollisista jatkosuunnitelmista. Epikriisi lähetetään potilaalle kotiin.

b)

Verensokerin viitearvo: Laboratoriokokeiden viitearvot (normaaliarvot) osoittavat rajat, joiden välissä on 95 % terveiden ihmisten tuloksista. Monet viitearvot vaihtelevat iän ja sukupuolen mukaan. Veren glukoosipitoisuus eli verensokeri (fP-gluk) on terveillä ihmisillä aamulla ennen aterioita 4,0–6,0 mmol/l ja noin kaksi tuntia aterian jälkeen alle 7,8 mmol/l.

c)

Epidemiologia on sairauksien esiintyvyyttä ja niihin vaikuttavia tekijöitä väestötasolla tutkiva tieteenala. Epidemiologiset tutkimukset ovat kuvailevia (ilmaantuvuus/insidenssi, vallitsevuus/prevalenssi, kuolleisuus), analyyttisiä (miksi jotkut sairastuvat, mitkä tekijät lisäävät sairauden riskiä, altistuksen ja vasteen yhteys) sekä kokeellisia interventiotutkimuksia (altistuksen vähentäminen). Epidemiologiselle tutkimukselle ominaisia piirteitä ovat suunnitelmallinen havaintojen keruu (empiirisyys), kvantitatiivisuus (numeeriset menetelmät, laajat aineistot) sekä todennäköisyyksien arviointi.

Tehtävä 2

Hiilihydraatit sisältävät energiaa 17 kJ (4 kcal)/g. Ne rakentuvat sokeryyksiköistä eli monosakkarideista. Tehtäviä: solujen ensisijainen energianlähde, verensokeritason ylläpitäjä, energia-varastona glykokeenina maksassa ja lihaksissa sekä solukalvojen osana.

Rasvat sisältävät energiaa 38 kJ (9 kcal)/g. Suurin osa ravinnon rasvoista on triglyseridimuodossa. Tehtäviä: energian lähde ja varasto, välttämättömien rasvahappojen lähde (linoli- ja alfa-linoleenihappo) ja solukalvojen rakennusaine.

Proteiinit sisältävät energiaa 17 kJ (4 kcal)/g. Ne koostuvat aminohapoista, joista osa on välttämättömiä ruoasta saatavia aminohappoja. Tehtäviä: solujen ja kudosten rakennusaine, kuljetustehtävät (esim. hemoglobiini), elimistön toimintojen säätely (hormonit, entsyymit ja vasta-aineet) ja energian tuotto.

Alkoholi sisältää energiaa 30 kJ (7 kcal)/g. Se on keskushermostoon vaikuttava aine, joka sisältää runsaasti energiaa.

Tehtävä 3

Liikennetapaturmien vähentämisen keinoja voi jäsentää terveyden edistämisen strategioiden kautta. Kansallinen päätöksenteko ja ohjaus luovat liikennetapaturmien ehkäisylle rakenteet lainsäädännön, rahoituksen suuntaamisen, valvonnan ja rangaistusten sekä erilaisten ohjelmien avulla (kohdentuu esimerkiksi liikennesääntöihin, opetussuunnitelmiin, tieverkon kuntoon, turvavarusteisiin tai autojen verotukseen).

Yhteisöjen toimintaa kehittämällä pyritään sellaiseen paikalliseen ja valtakunnalliseen viranomaisyhteistyöhön, asenneilmapiiriin ja yhteisvastuullisuuteen, jotka edistävät turvallista liikennekäyttäytymistä, vähentävät riskialtista ajotapaa ja lisäävät turvalaitteiden käyttöä. Ympäristön kehittämisen toimet voivat liittyä tieverkon kuntoon tai paikallisen julkisen liikenteen kehittämiseen.

Kasvatuksellisen ohjauksen ja valistuksen suuntaamisella riskiryhmiin voidaan esimerkiksi koulussa, autokoulussa ja mediassa edistää turvalliseen liikennekäyttäytymiseen liittyviä tietoja, taitoja ja asenteita. Tärkeä on huomioida myös päihteettömyys liikenteessä.

Tehtävä 4

Vähäiseen liikuntaan kyseisessä ikäryhmässä vaikuttavat monet erilaiset tekijät ja niiden yhteisvaikutukset, ja näitä voidaan selittää esim. monitasoisten ekologisten mallien avulla. Tekijöiden painoarvo vaihtelee ihmisestä ja elämäntilanteesta riippuen. Yksilötasolla vähäistä liikuntaa voivat selittää esimerkiksi erilaiset demografiset, biologiset ja psykologiset tekijät. Yhteisötasolla selittäviä tekijöitä ovat esim. sosiaaliseen ympäristöön ja tukeen sekä elämäntilanteeseen liittyvät asiat, kuten perheen ja opiskelu- tai työelämän yhteensovittaminen. Yhteiskuntaan ja fyysiseen ympäristöön liittyviä tekijöitä ovat muun muassa kodin sijainti, kaupunkisuunnittelu, liikuntapaikkojen saavutettavuus tai teknologia, joka mahdollistaa arki-liikunnan välttämisen.

Tehtävä 5

Väkivalta voidaan määritellä tahalliseksi teoksi, jonka tarkoituksena on vahingoittaa toista osapuolta fyysisesti tai henkisesti tai rajoittaa toisen osapuolen vapautta. Jääkiekkoväkivallan eettisyyttä voidaan tarkastella monista eri lähtökohdista, esimerkiksi pelaajien motiivien ja tarkoitusten, velvollisuuksien tai väkivallan eri osapuolille aiheuttamien terveysseurausten näkökulmista. Aihetta voi lähestyä myös pohtimalla jääkiekkoon liittyvien arvojen ja väkivallan välistä ristiriitaa tai erittelemällä eri osapuolten, kuten pelaajien, valmentajien, tuomareiden, yleisön ja median, eettisiä periaatteita (esim. kunnioitus, sitoutuminen, esikuvallisuus, huolenpito, totuudellisuus, oikeudenmukaisuus, pelisääntöjen ja yhteiskunnan lakien noudattaminen) ja niiden merkitystä väkivaltailmiölle.

Tehtävä 6

a)

Seksuaalinen häirintä on ei-toivottua ja yksipuolista sanallista, sanatonta tai fyysistä, luonteeltaan seksuaalista käytöstä. Sillä tarkoituksellisesti tai tosiasiallisesti loukataan henkilön henkistä tai fyysistä koskemattomuutta luomalla uhkaava, vihamielinen, halventava, nöyryyttävä tai ahdistava ilmapiiri. Toiminta muuttuu häirinnäksi, kun sitä jatketaan, vaikka huomion kohde ilmaisisi sen olevan epämiellyttävää. Ehdottelu, vaatiminen ja fyysinen koskeminen sekä raiskaus tai sen yritys ovat seksuaalista häirintää. Seksuaalisen häirinnän välineinä voivat olla myös pornoaineistot, seksuaalisesti värityneet kirjeet, sähköpostit tai tekstiviestit.

b)

Kun kerätään aineistoa useilta osanottajaryhmiltä (mm. opiskelijat, opettajat, kouluterveydenhoitaja, -kuraattori, -psykologi) ja käytetään toisiaan täydentäviä keruumenetelmiä, voidaan saada totuudenmukaisempi kuva asiasta kuin vain yhtä menetelmää käyttämällä. Määrällisellä tutkimusotteella (esim. kyselylomakkein) saadaan tietoja ilmiön yleisyydestä ja siihen liittyvistä tekijöistä. Luotettavuutta lisäävät aineiston kerääminen nimettömänä ja esitestattujen tai aiemmin käytettyjen kysymysten käyttö. Laadullisella tutkimusotteella aineistoa voi kerätä esimerkiksi haastattelujen, kirjoitelmien ja havainnoinnin avulla. Haastattelujen ja kirjoitelmien avulla saadaan syvempää tietoa häirinnän ilmenemismuodoista, opiskelijoiden omista kokemuksista ja niistä merkityksistä, joita he antavat mahdollisesti kokemalleen seksuaaliselle häirinnälle.

Tehtävä 7

Koettu uhka aktivoi sympaattisen hermoston, jolloin elimistö asettuu ”taistele tai pakene” -valmiuteen. Lisämunuaiskuori erittää enemmän stressihormoni kortisolia. Lisämunuaisen ydin erittää adrenaliinia, joka nostaa sykettä, verenpainetta ja tuottaa lihasjännitystä. Elimistön fyysisiä stressioireita ovat mm. vatsakivut, päänsärky, lihaskireys, niska- ja hartiakivut, rytmihäiriöt, unihäiriöt ja hikoilu. Stressi tuottaa elimistössä hormonaalisia ja aineenvaihdunnallisia muutoksia, vaikuttaa vastustuskykyyn sekä autonomisen ja keskushermoston toimintaan.

On hyvä tuntee omat tapansa reagoida vaativissa tilanteissa ja oppia käsittelemään stressaavia tilanteita mm. asennoitumisen, opiskelutaitojen, ajankäytön (esim. lukusuunnitelma) avulla sekä tunnistamalla ja työstämällä stressiä aiheuttavia ajattelumalleja (esim. oppimiskammat, pelot). Stressaavina aikoina on huolehdittava fyysisistä voimavaroista terveellisillä elintavoilla (riittävä uni, muu rentoutuminen, säännöllinen liikunta, monipuolinen ruokavalio), sosiaalisista voimavaroista (läheisten tuki, jakaminen, harrastukset) sekä psyykkisistä voimavaroista (esim. myönteisyys, tunteiden hallinta, asennoituminen haasteisiin, itsetunto).

Tehtävä 8

Eri sosioekonomisten ryhmien välillä on eroja terveydentilassa, sairastavuudessa ja kuolleisuudessa. Keskeisiä ihmisen sosioekonomista asemaa määritteleviä tekijöitä ovat koulutus, ammattiasema ja työolot sekä tulot ja varallisuus. Näiden henkisten ja aineellisten resurssien epätasainen jakautuminen synnyttää terveyseroja. Erot syntyvät usein eri tekijöiden yhteisvaikutuksena. Koulutuksella on yhteyttä terveyteen liittyviin tietoihin, taitoihin, arvoihin ja asenteisiin, ja nämä liittyvät mm. terveellisten tai epäterveellisten terveystottumusten omaksumiseen tai hoitoon hakeutumiseen. Koulutus vaikuttaa myös ammattiasemaan, joka taas määrittelee, millaisia terveysriskejä ihminen kohtaa työssään ja millaisia terveyskäyttötymisen malleja hän saa työympäristöstään. Koulutuksen puute saattaa aiheuttaa ansiotyön ulkopuolelle jäämisen, mikä voi heikentää terveyttä. Heikko terveydentila puolestaan voi vaikuttaa mahdollisuuksiin kouluttautua. Ammattiasema ja koulutus ovat yhteydessä tulotason, mikä puolestaan vaikuttaa mm. ihmisen asuinolosuhteisiin, mahdollisuuksiin käyttää terveyspalveluja sekä ostaa terveellistä ravintoa tai liikuntapalveluja.

Tehtävä +9

Sepelvaltimot sijaitsevat sydämen pinnalla ja huolehtivat sydänlihaksen hapensaannista ja ravitsemuksesta. Sepelvaltimotauti johtuu LDL-kolesterolin kertymisestä verisuonten seinämiin, mikä aiheuttaa niiden kovettumisen ja ahtautumisen. Ahtautunut, kovettunut verisuonen seinämä vaurioituu herkästi, jolloin verihiutaleet ja hyytymistekijät laukaisevat verihyytymän muodostumisen vauriokohtaan. Tämä voi tukkia ahtautuneen verisuonen ja aiheuttaa paikallisen kudiskuolion, sydäninfarktin. Oireena voi olla raskautuksessa ilmenevä rintakipu (angina pectoris). Naisilla sepelvaltimotaudin oireet ovat usein epätyypilliset: rinnan ahdistus, uupuminen, huonovointisuus tai pahoinvointi raskautuksessa. Riskitekijöitä ovat mm. tupakointi, kohonnut veren LDL-kolesterolipitoisuus, diabetes ja kohonnut verenpaine. Ennaltaehkäisy perustuu riskitekijöiden minimoimiseen yksilötasolla elämäntapavalinnoilla sekä yhteisö- ja yhteiskuntatasolla esim. terveyttä tukevilla rakenteilla ja toimintatavoilla.

Tehtävä +10

a)

Tupakoinnin ehkäisyn ja vähentämisen keskeisiä keinoja ovat seuraavat:

- Tupakkalaki (säädetty 1976, uusittu ajoittain) on tupakkapolitiikan kulmakivi: esim. väestön suojeleminen tupakansavulta (julkiset tilat, julkiset kulkuvälineet, oppilaitokset, työpaikat, ravintolat); markkinointirajoitukset, täydellinen mainontakielto; varoitusmerkinnät askeihin, myynnin rajoitukset.
- Terveydenhuollon keinot, mm. vieroituspalvelut, Käypä hoito -suositukset, ammattilaisten koulutus
- Terveyden edistäminen, esim. valistus, neuvonta ja opetus (mm. koulut, järjestöt, tiedotusvälineet)
- Hintapolitiikka: laki tupakkaverosta, tupakkaveron korotukset
- Tutkimus- ja kehittämistoiminta, joka kohdentuu esim. terveyshaittoihin, nikotiiniriippuvuuteen, tupakointitapoihin, vieroituskäytäntöihin

b)

Väestötasolla tupakointi on vähentynyt. Tämän on mahdollistanut monen eri tupakkapolitiikan keinon toteuttaminen samaan aikaan. Savuttomuus työpaikoilla on vähentänyt passiivista tupakointia voimakkaasti. Toimivia käytäntöjä ovat olleet tupakkavalituksen kohdentaminen yksilöiden sijaan ympäristövaikutuksiin (passiivinen tupakointi, hajuhaitat, työturvallisuus) sekä tupakointikiellot julkisissa tiloissa, kuten ravintoloissa ja työpaikoilla. Hintapolitiikalla ei ole parhaalla mahdollisella tavalla pystytty tukemaan terveystavoitteista tupakkapolitiikkaa. Valistuksen vaikuttavuutta on vaikea arvioida, mutta esim. asenneilmapiiri tupakointia kohtaan on muuttunut kielteisemmäksi.