

KÜSIMUS

Kas kasutada küünte lakkimist vm moel kaunistamist või mitte , et mõjutada mikroorganismide hulka kätel?	
SIHTRÜHM:	
SEKKUMINE:	küünte lakkimist vm moel kaunistamist
VÕRDLUS:	mitte
PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD:	tervishoiu-/hooldekodutöötajate ja patsientide/klientide nakatumise/haigestumise vähenemine, mikroorganismide hulga vähenemine kätel, tervishoiutekkestes infektsioonide vähenemine
KONTEKST:	
VAATENURK:	
TAUST:	
HUVIDE KONFLIKT:	

HINNANG

Probleem Kas probleem on prioriteetne?		
JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAD KAAJUTLUSED
○ Ei ○ Pigem ei ○ Pigem jah ● jah ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Ravijuhendi töörühm esitas kliinilise küsimuse seetõttu, et tervishoiuasutuste ja hooldekodude töötajad soovivad lakkida ja kaunistada küüsi ning kanda kunstküüsi, kuid ei ole head ülevaadet, kuivõrd mõjutab see mikroorganismide (sh potentsiaalselt patogeensete mikroorganismide) esinemist kätel ja milline on nende ülekandumise tõenäosus ning mõju tervishoiu-/hooldekodutöötajate ja patsientide/klientide nakatumisele/haigestumisele. TAUSTAINFOKS, kust ja kuidas Eesti ravijuhendi jaoks tõendusmaterjali otsiti Eesti ravijuhendi koostamisel võeti aluseks 2019. aastal avaldatud Austraalia ravijuhend “<i>Australian Guidelines for the Prevention and Control of Infection in Healthcare (2019)</i>” (https://www.nhmrc.gov.au/about-us/publications/australian-guidelines-prevention-and-control-infection-healthcare-2019), lootuses piirduda selle Eesti oludele vastavaks kohendamisega. Austraalia juhendis on 2019. a ajakohastatud mh kätehügieeni puudutav soovitus. Selle soovitus järel on peatükis “<i>Practical info</i>” alapealkirja “<i>Technique</i>” all mh öeldud: “<i>Follow facility policy on cuts and abrasions, fingernails, nail polish and jewellery.</i>”. Veel on ka alapealkirja “<i>Involving patients in hand hygiene</i>” all öeldud: “<i>The following information may be provided to patients to assist them in becoming involved in identifying and reducing risks related to poor hand hygiene: ... Healthcare workers should have short, clean fingernails</i>”	Töörühm midagi ei lisanud.

and not wear artificial fingernails, nail polish or jewellery...”.

Pikemalt (koos viidetega allikatele) on küüntest räägitud alapeatükis “*Other aspects of hand hygiene*”. Öeldakse, et kätehügieeni tulemuslikkust mõjutavad nii küünte pikkus kui tüüp (nt kas loomulikud või kunstküüned). Seostades kunstküüsi (võrreldes loomulike küüntega) suurema mikroorganismide, eelkõige Gram- pulkbakterite ja pärmseente hulgaga (kätel), öeldakse (aga mitte kasutades sõna soovitus), et küüned tuleks hoida lühikesena (mitte üle sõrmeotsa) ja puhtana ning kunstküüsi ei tohiks kanda. Samuti tuuakse ära, et murenev/pudenev küünelakk võib soodustada mikroorganismide kasvu küünte pinnal, mis tõttu loetakse heaks tavaks küünelaki mittekasutamist (jällegi sõna soovitus kasutamata).

Kätehügieenist rääkides viidatakse Austraalia 2019 juhendis mh WHO 2009. aasta kätehügieeni juhendile “**World Health Organization (WHO) Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (2009)**”

(http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf;jsessionid=0F3B7B949CB298D9199F204FB07543A8?sequence=1). Ka sealt lisanduvad vaid üksikud ja vanad tõendusmaterjali allikad, millest mõningate täisteksti ega teese ei õnnestunud nende ammuse avaldamise aja tõttu kätte saada.

Austraalia 2019. aasta ravijuhendi tõendusmaterjalile lisaks tehti ka **värskema tõendusmaterjali lisaotsing**, mille tulemusena leiti 3 teemakohast uuringut. Neist üks oli küll süstemaatiline ülevaade ja metaanalüüs, kuid see sisaldas vaid üht uuringut ning ülejäänud kahest (üksikuuringust) ei õnnestunud ühe täisteksti kätte saada.

Eestis kehtivad 08.2021 seisuga järgmised juhendid

(1) Isolatsiooniabinõud. Terviseamet 2016

(https://www.terviseamet.ee/sites/default/files/Nakkushaigused/Juhendid/juhend_isolatsiooniabinoud_lisad_1_2.pdf). Peatükk 4.

Standardabinõud, alapeatükk 4.1. Kätehügieen:

mh

- Ei kanta: sõrmuseid jt ehteid, käekella, küünelakki, kunstküüsi

- Küüned on lühikesed, puhtad, hooldatud. Peopesa poolt vaadates ei ületa küünepikkus sõrmeotsi.

(2) Standardnõuded hoolekandenasutuses teenuse osutamiseks ja külastuste korraldamiseks, COVID-19 haiguse leviku ennetamiseks.

Terviseamet 8.10.2020 (https://www.terviseamet.ee/sites/default/files/Nakkushaigused/Juhendid/COVID-19/standardnouded_hoolekandenasutuses_teenuse_osutamiseks_ja_kulastuste_korraldamiseks_08.10.2020_.pdf)

Peatükk 5. Kätehügieen; 5.1. Üldised nõuded:

mh

	- Küüned peavad olema terved, puhtad ja hooldatud. - Küüne pikkus ei tohi ületada sõrmeotsa. - <u>Lakitud küüned, kunstküüned, püsigeellaki ja küüned kaunistuste kandmine ei ole lubatud.</u> - Käte nahk ja küünevallid peavad olema põletikuvabad. Kätel olevad haavad tuleb katta veekindla plaastriga. (3) Haiglanakkustõrje standardid: Sotsiaalministeerium 2000 (https://www.terviseamet.ee/sites/default/files/content-editor/vanaveeb/Nakkushaigused/juhendid/HNTstandardid.pdf) 2. Käte pesemine; 2.2 Käte pesemise tehnika: <u>Küüned (laki jm) teemat ei puudutata.</u> (4) Nakkushaiguste ennetamise ja tõrjealane tegevusjuhend hooldekodudele 2017 https://www.terviseamet.ee/sites/default/files/contenteditor/vanaveeb/Nakkushaigused/juhendid/Nakkushaiguste_ennetamise_ja_torjealne_tegevusjuhend_hooldekodudele.pdf Kätehügieenist juttu väga lühidalt, <u>küüned (laki jm) teemat ei puudutata.</u>	
--	--	--

Soovitud mõju

Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAD KAALUTLUSED
○ Tühine ○ Väike ● keskmine ○ Suur ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Tervishoiutöötajate küüned lakkimise, kunstküüned, püsigeellaki ja küünekaunistuste kandmise mõju teemal leiti vaid uuringud, kus töörühma huvitanud tulemusnäitajatest oli hinnatud nende mõju mikroorganismide hulga (ja selle muutusele): - tavalaki kasutamise kohta 3 uuringut (1) (2) (3); - geellaki kasutamise kohta 1 uuring (1); - kunstküüned kasutamise kohta (sh osa nii enne kui pärast kätehügieeni vm protseduuri) 5 uuringut (4) (5)(6)(7)(9). Lisaks leiti veel 6 uuringut, milles ilmnas (või arvatavalt esines) kunstküüned kasutamise seos konkreetse mikroorganismi poolt tervishoiuasutuses põhjustatud infektsiooni puhanguga (10)(11)(12)(13)(14)(15).	Tervishoiuasutuse ja hooldekodu töötajad võivad pidada oluliseks enese, sh küüned kaunistamist (laki ja/või spetsiaalsete kaunistustega) või kunstküüned kandmist.

	Uuringuid, milles oleks uuritud täpsemalt küünekaunistuste lisamise mõju lakitud või lakkimata küüntele, ei leitud. Laki ja kunstküünte kandmisel ei olnud ühegi tõendusmaterjalina kasutatud uuringu andmetel tööühma poolt oluliseks peetud tulemusnäitajate alusel positiivset mõju. Kõik 3 tavalaki kandmise uuringut, sh uuris 1 neist ka geellaki kandmise kohta, näitasid, et laki kasutamise ja mittekasutamise korral ei ole mikroorganismide hulgas (ja selle muutuses kätehügieeni tegemisel) uuringurühmade vahel olulist erinevust (2)(3)(1). Kunstküünte teemal selgus kaasatud 5st uuringust, et: - Kunstküünte kandjate küünte all ei esinenud mikroorganisme statistiliselt oluliselt rohkem kui sama inimese teise käe lakkimata küünte all (kuigi küünte pinnal oli erinevus oluline) (6); - Nii kätepesu eel kui järel ei olnud kunstküüntel Gram+ pulkbakterite ja normaalset mikrofloorat rohkem (kuigi Gram- pulkbakterite osas oli erinevus oluline)(7); - Kätehügieeni tegemise järgselt mikroorganismide hulk kunstküünte kandjatel ja tavaküüntega uuritavatel oluliselt ei erinenud (4)(5)(9).	
Soovimatu mõju Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?		
JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ Suur ○ keskmine ○ Väike ● Tühine ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Leitud uuringutes oli tervishoiutöötaja laki ja kunstküünte kasutamise mõju hinnatud vaid mikroorganismide hulga (ja selle muutuse) järgi kätel. Tavalaki kandmise negatiivset mõju ei näidanud ükski kaasatud 3st selleteemalisest uuringust. Mh vähenes kätehügieeni tulemusena tavalaki kasutajal mikroorganismide hulk kätel enam kui geellaki kasutajatel.	Küünelakil ja/või kunstküüntel võivad olla järgmised negatiivsed mõjud: - kunstmaterjali suurem

	Geellaki kandmise negatiivset mõju kohta leiti üks uuring, mis näitas, et kui kätepesu tulemusena geellakiga küüntel mikroorganismide hulk oluliselt ei vähenenud (erinevalt lakkimata ja tavalakiga küüntel korral nähtud olulisest vähenemisest)(1). Kunstküünte kandmise negatiivset mõju näitas 4 uuringut sel teemal leitud 5st uuringust: Kunstküünte kandmisel esines oluliselt rohkem:- mikroorganisme kunstküünte pinnal (6);- mikroorganisme kätel nii enne kui pärast kätehügieeni (4)(5)- Gram- pulkbaktereid kätel nii enne kui pärast kätehügieeni (7); Laki või kunstküünte kandmise mõju kohta tervishoiu-/hooldekodutöötajate ja patsientide/klientide nakatumise/haigestumisele (vähenemisele) ühtki uuringut ei leitud. Laki või kunstküünte kandmise mõju kohta tervishoiutekete infektsioonide avaldumusele (vähenemisele) ühtki uuringut ei leitud.	tuleohtlikkus; - kummikinnaste purunemine (kunstküüned, ohtrad kaunistused); - talgi vm kummikinnastes kasutatava aine kogunemine kunstküünte alla, kaunistuste ümber. - pikk ja mittesile küüs võib patsienti (nt beebit) / klienti või kolleegi vigastada.
--	---	--

Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
• Väga madal ○ madal ○ keskmine ○ väga ○ kaasatud - uuringud - puuduvad	Kliinilisele küsimusele vastamiseks töörühma poolt oluliseks peetud kolmest tulemusnäitajast leiti tõendust vaid tervishoiutöötaja laki ja kunstküünte kasutamise mõju kohta mikroorganismide hulga (ja selle muutuse) alusel. Kolmest küünelaki teemalisest uuringust 2 olid juhuslikustatud kontrolluuringud (2)(3) ja üks jälgimisuurin (1), kuid kõigist neist pärinev tõendus osutus antud kliinilise küsimuse kontekstis väga madala astme tõenduseks. Kõik 5 kunstküünte teemalist uuringut olid jälgimisuurinud, neist 4 andis väga madala astme tõenduse (4) (5)(7)(9) ja 1 madala astme tõenduse (6). Lisaks andsid kunstküünte kandmise kahjuliku mõju kohta mõningast tõendust erinevate mikroorganismide poolt põhjustatud haiguspuhangute (tõttu tehtud) tehtud 6 uuringut, milles leiti või arvatevalt esines seos tervishoiutöötaja kunstküünte kandmise ja puhangu tekke vahel (10)(11)(12)(13)(14)(15). Kõigist neist uuringutest pärinev tõendus on antud kliinilise küsimuse kontekstis vägas madala astme	Töörühm midagi ei lisanud.

	tõendus. KOKKUVÕTTES võib teadusuuringutest pärineva tõendusmaterja selle kliinilise küsimuse kontekstis lugeda väga madala astme tõenduseks.	
--	--	--

Väärtushinnangud

Kas see, kuivõrd inimesed (inimeste erinevad alarühmad) peamisi tulemusi väärtustavad, varieerub või kui ebakindlad me nende hinnangutes oleme?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
● oluline ebakindlus või varieeruvus o võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus o oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub o oluline ebakindlus või varieeruvus puudub	Eraldi teadusuuringuid patsientide ja tervishoiutöötajate väärtushinnangute kohta ei otsitud. Küünelaki ja kunstküünthe ning küünekaunistuste kandmise mõju hindavate uuringute otsingul tuli aga välja üks uuring, milles oli hinnatud tervishoiutöötajate teadmisi jm ehete ja küünelaki, kunstküünthe ning kaunistuste kandmise mõjust mikroorganismide esinemisele käte nahal (16). Tervishoiutöötajate suhtumist erinevatesse küüntesse selles uuringus otseselt ei küsitud, kuid 147st osalenust 109 (74%) nõustus väitega <i>"I would remove artificial fingernails or cut long fingernails voluntarily if recommended to do so"</i> (16).	Ühes algselt tõendusmaterjali na kaasatud artiklis, mis seetõttu, et tegemist oli kirjanduse ülevaatega, tõendusmaterjali süsteesisst välja jäeti (17), oli arutelu-osas toodud järgmine info: <i>"In a study of attitudes of more than 300 patients and medical staff regarding the appearance of physicians, all groups examined disliked excessive jewellery, long fingernails, blue jeans and</i>

		sandals" (18). Töörühm tõi välja, et on oluline, kas ja milline on kontakt patsiendi/kliendiga. Nt perearstikeskuses on mitte pikad ja mõistlikult lakitud küüned küllaltki levinud, keelamine võib töötajates tekitada vastuseisu. Samuti hooldekodus personalis seas lakitud küüned ja kunstküüned väga levinud -- haiglateskkonnast väga erinev keskkond. Töörühm leidis, et teatud juhtudel võib kaaluda võimalust, et kui töötaja soovib hoida küüntel mingit nn kunstkatet, siis ta teeb olulisi protseduure kinnastes. Samas toodi välja, et haiglas ei ole
--	--	---

		selleks põhjust. Töörühm leidis ka, et see teema on suures osas n-ö hariduse ehk väljaõppe ja sellele tugineva sättumuse küsimus.
--	--	---

Mõjude tasakaal

Kas sekkumise soovitud ja soovimatu mõju vahekord viitab sekkumise või võrdlus(tegevuse) ülekaalule?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
- o soosib võrdlust • pigem soosib võrdlust - o ei soosi sekkumist ega võrdlust - o pigem soosib sekkumist - o soosib sekkumist - o Varieerub - o Ei oska öelda	Kunstküünte kandmise negatiivne mõju kaalub üles nende kandmise positiivse mõju (mida meditsiinilisest/kliinilisest aspektist ei näidanud ükski tõendusmaterjalina kaasatud uuring). Samas küünelaki kohta ei saa selgelt öelda, et sellel (v.a ühes uuringus geellakil) oleks erinev mõju võrreldel küün te mittelakkimisega.	Töörühm midagi ei lisanud.

Vajaminevad ressursid

Kui suur on ressursivajadus (kulud)?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
-----------	---------------------------	----------------------------

- o suur kulu - o keskmine kulu • mitteametav kulu ja sääst - o keskmine sääst - o suur sääst - o Varieerub - o Ei oska öelda	Eraldi teadusuuringuid sel teemal ei otsitud ning tõendusmaterjalina kaasatud uuringutest vastavat infot ei leitud.	Töörühm leidis, et töö ajaks ei ole küünelakki mugav, kunstküüsi aga sisuliselt võimalik eemaldada. Takistuseks nii aja- kui ressursikulu (küünte nn taasehtimisel). Samas laki ja kaunistuste ning kunstküünte mittekasutamine on töötajale pikmeas perspektiivis sääst.
---	---	---

Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatusse aste?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KALUTLUSED
- o Väga madal - o madal - o keskmine - o väga • kaasatud uuringud puuduvad	Eraldi teadusuuringuid sel teemal ei otsitud.	Töörühm midagi ei lisanud.

Kulutõhusus

Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ soosib võrdlust ○ pigem soosib võrdlust ○ ei soosi sekkumist ega võrdlust ○ pigem soosib sekkumist ○ soosib sekkumist ○ Varieerub ● kaasatud uuringud puuduvad	Eraldi teadusuuringuid sel teemal ei otsitud ning tõendusmaterjalina kaasatud uuringutest vastavat infot ei leitud.	Töörühm midagi ei lisanud.

Võrdsed võimalused

Kuivõrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ vähendab võrdsust ○ tõenäoliselt vähendab võrdsust ○ tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust ● tõenäoliselt suurendab võrdsust ○ suurendab võrdsust ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Eraldi teadusuuringuid sel teemal ei otsitud ning tõendusmaterjalina kaasatud uuringutest vastavat infot ei leitud.	Vastuseks küsimusele, kas küünelaki, kuntküünte eemaldamise nõude korral pannakse mõned tervishoiu- /hooldekodutöötajad ebavõrdsesse seisu, leidis töörühm, et just nende keelustamisel pannakse kõik töötajad

		võrdsesse seisu.
Vastuvõetavus Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?		
JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ Ei ○ Pigem ei ○ Pigem jah ○ jah ● Varieerub ○ Ei oska - öelda	<u>SAMA INFO, MIS VÄÄRTUSHINNANGUTE PUNKTIS:</u> Eraldi teadusuuringuid küünelaki, kunstküünthe ja/või küünelakunistuste kandmise/mittekandmise vastuvõetavuse kohta ei otsitud. Küünelaki ja kunstküünthe ning küünelakunistuste kandmise mõju hindavate uuringute otsingul tuli aga välja üks uuring, milles oli hinnatud tervishoiutõõtajate teadmisi jm ehete ja küünelaki, kunstküünthe ning kaunistuste kandmise mõjust mikroorganismide esinemisele käte nahal (16). Tervishoiutõõtajate suhtumist erinevatesse küünthesse selles uuringus otseselt ei küsitud, kuid 147st osalenust 109 (74%) nõustus väitega "I would remove artificial fingernails or cut long fingernails voluntarily if recommended to do so"(16).	<u>SAMA INFO, MIS VÄÄRTUSHINNANGUTE KRITEERIIUMI JUURES:</u> Ühes algselt tõendusmaterjali na kaasatud artiklis, mis seetõttu, et tegemist oli kirjanduse ülevaatega, tõendusmaterjali süsteemis välja jäeti (Jeanes A, 2001), oli arutelu osas toodud järgmine info: "In a study of attitudes of more than 300 patients and medical staff regarding the appearance of physicians, all groups examined disliked excessive jewellery, long fingernails, blue jeans and sandals" (18).
Teostatavus		

Kas sekkumine on teostatav?		
JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ Ei ○ Pigem ei ○ Pigem jah ● jah ○ Varieerub ○ Ei oska - öelda	Eraldi teadusuuringuid sel teemal ei otsitud ning tõendusmaterjalina kaasatud uuringutest vastavat infot ei leitud.	Küünelaki mittekandmise, kunstküünte ja küünekaunistuste eemaldamis nõuet on n-ö tehniliselt lihtne rakendada.

OTSUSTE KOKKUVÕTE

	JUDGEMENT						
PROBLEEM	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVITUD MÕJU	Tühine	Väike	keskmine	Suur		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVIMATU MÕJU	Suur	keskmine	Väike	Tühine		Varieerub	Ei oska öelda
TÕENDATUSE KINDLUS	Väga madal	madal	keskmine	väga			kaasatud uuringud puuduvad
VÄÄRTUSHINNANGUD	oluline ebakindlus või varieeruvus	võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus	oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub	oluline ebakindlus või varieeruvus puudub			
MÕJUDE TASAKAAL	soosib võrdlust	pigem soosib võrdlust	ei soosi sekkumist ega võrdlust	pigem soosib sekkumist	soosib sekkumist	Varieerub	Ei oska öelda
VAJAMINEVAD RESSURSID	suur kulu	keskmine kulu	mittearvestatav kulu ja sääst	keskmine sääst	suur sääst	Varieerub	Ei oska öelda
VAJAMINEVATE RESSURSSIDE TÕENDATUSE KINDLUS	Väga madal	madal	keskmine	väga			kaasatud uuringud puuduvad
KULUTÕHUSUS	soosib võrdlust	pigem soosib võrdlust	ei soosi sekkumist ega võrdlust	pigem soosib sekkumist	soosib sekkumist	Varieerub	kaasatud uuringud puuduvad

	JUDGEMENT						
VÖRDESED VÕIMALUSED	vähendab võrdsust	tõenäoliselt vähendab võrdsust	tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust	tõenäoliselt suurendab võrdsust	suurendab võrdsust	Varieerub	Ei oska öelda
VASTUVÕETAVUS	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda
TEOSTATAVUS	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda

SOOVITUSE LIIK

Tugev soovitus mitte teha ○	Nõrk soovitus sekkumise vastu ○	Nõrk soovitus kas sekkumise või alternatiivi poolt ○	Nõrk soovitus sekkumise poolt ○	Tugev soovitus teha ○
--------------------------------	------------------------------------	---	------------------------------------	--------------------------

JÄRELDUSED

Soovitus

3. Lähikokkupuutel patsiendi/kliendi ja tema lähiümbrusega ning aseptilistel tegevustel ärge kandke küünekaunistusi ega kunstküüsi ning hoidke küüned lühikesed (kuni sõrmeotsani) ja küünelakita.

Tugev negatiivne soovitus, väga madal tõendatuse aste

Põhjendus

Tervishoiuasutuse ja hooldekodu töötaja küünte lakkimise, kunstküünte, püsigeellaki ja küünekaunistuste kandmise mõju kohta leiti seitse uuringut, milles hinnati mikroorganismide hulka (ja selle muutust) töötaja kätel.

Tavalaki kandmise negatiivset mõju ei näidanud ükski kolmest selleteemalisest uuringust (19 20 21). Geellaki kandmise kohta näitas üks uuring, et geellakiga küüntel pärast kätepesu mikroorganismide hulk oluliselt ei vähenenud, erinevalt lakkimata ja tavalakiga küünte puhul nähtud olulisest vähenemisest (19). Eelnimetatud kolmest uuringust kaks olid juhuslikustatud kontrolluuringud (20 21) ja üks vaatlusuuring (19), kuid nende tõendatuse aste oli selle kliinilise küsimuse kontekstis väga madal.

Uuringuid küünekaunistuste lisamise kohta lakitud või lakkimata küüntele ei leitud. Kunstküünte kandmise kohta leitud viiest uuringust ilmnas, et nende kandjatel esines kunstküünte pinnal oluliselt rohkem mikroorganisme, kuid mitte nende all (22) ja kätel (nii enne ka kui pärast kätehügieeni tegemist) (23 24 25). Ühest uuringust selgus, et nii kätehügieeni eel kui ka järel ei olnud kunstküüntel rohkem grampositiivseid kokke ja normaalset mikrofloorat, kuid oluliselt rohkem gramnegatiivseid pulkbaktereid (26). Kõik eelnimetatud uuringud olid vaatlusuuringud, neist nelja (23 24 25 26) tõendus oli väga madala astmega ja üks madala astmega (22). Lisaks leiti kuus uuringut, milles nähti kunstküünte kasutamise seost konkreetse mikroorganismi põhjustatud infektsioonipuhanguga tervishoiuasutuses (27 28 29 30 31 32).

Neist uuringutest pärinev tõendus oli selle kliinilise küsimuse kontekstis väga madala astmega.

Eraldi teadusuuringuid tervishoiuasutuse/hooldekodu töötajate ja patsientide/klientide väärtushinnangute ning suhtumise kohta tava- ja kaunistatud või kunstküüntesse ei otsitud. Töörühm leidis, et laki, kaunistuste ja kunstkünte mittekandmise nõude kehtestamine ei tekita asutusele mingeid kulusid ning ka töötaja jaoks on see pikemas plaanis odavam. Küünelaki, kaunistuste ja kunstkünte mittekandmise nõude saab töötajatele vastuvõetavamaks muuta, kui see on osa töötajate väljaõppest ja asutuses kehtivad kindlad reeglid, millest teavitatakse töötajat kohe tööle asumisel.

Töö käigus jõudis töörühm järeldusele, et lisaks küünelaki ja -kaunistuste kasutamisele ning kunstkünte kandmisele on mõttekas samas soovitusel käsitleda ka künte pikkust. Selleks tehti tõendusmaterjali lisaotsing. Ühe vaatlusuuringu (24) autorid leidsid, et sõltumata küünetüübist oli mikroobide hulk pikematel küntel suurem kui lühikestel. Samas ei esitanud nad konkreetseid arvandmeid ega täpsustanud, millist küünt loeti pikaks ja millist lühikeseks ning kas erinevus pikkade ja lühikeste künte vahel püsis ka pärast kätepesu või mitte. Teisest vaatlusuuringust (10) selgus, et suurem erinevate mikroorganismide arv uuritavate kätel oli seotud (lisaks sõrmuse kandmisele ja alkoholi sisaldava kätegeeli mittekasutamisele) pikemate küüntega (> 2 mm) ja mikroorganismide arv kätel suurenes künte kasvamisega. Lisaks viitab künte pikkuse ja infektsiooni ülekandumise seosele ka ühe *P. aeruginosa* puhangu (vastsündinutel) analüüs (31). Analüüs näitas, et mõlemal puhangu tekkega seotud õel olid pikad küüned, sh ühel loomulikud ja teisel kunstküüned. Uuritud õdedest kolmel isoleeriti *Pseudomonas aeruginosa* kält. Tõendusmaterjali sünteesi käigus jäi ühest erakorralise meditsiini osakonnas tehtud uuringust silma, et ei tervishoiutöötajad ega ka patsiendid ei pidanud õigeks töötajate pikki küüsi (18). Töörühm leidis lisakriteeriumina, et tervishoiuasutuse/hooldekodu töötaja pikad küüned võivad takistada isikukaitsevahendite korrektset kasutamist.

Kõigist tõendusmaterjalina kaasatud uuringutest pärinev tõendus oli selle kliinilise küsimuse kontekstis erinevatel põhjustel (sh suure nihke tõenäosuse ja tõenduse ebatäpsuse tõttu) väga madala kvaliteediga.

Kokkuvõttes soovis töörühm tervishoiuasutuste ja hooldekodude töötajatele künte pikkuse, küünelaki ja -kaunistuste ning kunstkünte kohta anda selge soovitus. Vaatamata sellele, et tavalaki kandmise negatiivset mõju ei leitud üheski uuringus, otsustas töörühm lisada soovitusse ka tavalaki kandmise keelu, kuna igapäevatoos on raske eristada, kas töötaja küntel on tava- või geellakk. Teadusuuringutest pärinev info küünelaki ja -kaunistuste ning kunstkünte kandmise mõju kohta infektsioonide levikule oli väga madala tõendatuse astmega ja kaudne. Seda soovitus toetavad lisaks WHO kätehügieeni juhendile (2009) (5) ka Eestis praegu kehtivad „Standardnõuded hoolekandeesutustes teenuse osutamiseks ja külastuste korraldamiseks, COVID-19 haiguse leviku ennetamiseks“ (Terviseamet, 2020), „Isolatsiooniabinõud“ (Terviseamet, 2016) ja paljudes tervishoiuasutustes kehtestatud korrad.

Kaalutlused alamrühmade osas

Rakenduskaalutlused

Jälgimine ja hindamine

Edasiste/täpsustavate uuringute vajadus

VIIDETE KOKKUVÕTE

1. Hewlett AL, Hohenberger H, Murphy CN, Helget L, Hausmann H, Lyden E, Fey PD, Hicks R. Evaluation of the bacterial burden of gel nails, standard nail polish, and natural nails on the hands of health care workers. *Am J Infect Control*; 2018.
2. Arrowsmith VA, Taylor R. Removal of nail polish and finger rings to prevent surgical infection. *Cochrane Database Syst Rev*; 2014.
3. Baumgardner CA, Maragos CS, Larson EL. Effects of nail polish on microbial growth of fingernails: dispelling sacred cows. *AORN J*; 1993.
4. Lin C-M, Wu F-M, Kim H-K, Doyle MP, Michaels BS, Williams LK. A Comparison of Hand Washing Techniques To Remove *Escherichia coli* and Caliciviruses under Natural or Artificial Fingernails. *Journal of Food Protection*; 2003.
5. McNeil SA, Foster CL, Hedderwick SA, Kauffman CA. Effect of hand cleansing with antimicrobial soap or alcohol-based gel on microbial colonization of artificial fingernails worn by health care workers. *Clin Infect Dis*; 2001.
6. Hedderwick SA, McNeil SA, Lyons MJ, Kauffman CA. Pathogenic Organisms Associated with Artificial Fingernails Worn by Healthcare Workers. *Infection Control & Hospital Epidemiology*; 2000.
7. Pottinger J, Burns S, Manske C. Bacterial carriage by artificial versus natural nails. *Am J Infect Control*; 1989.
8. MD, Rubin. Prosthetic fingernails in the OR. *AORN J*; 1988.
9. Rubin, . Prosthetic fingernails in the OR. *AORN J*; 1988.
10. Gordin FM, Schultz ME, Huber R, Zubairi S, Stock F, Kariyil J. A cluster of hemodialysis-related bacteremia linked to artificial fingernails. *Infection Control and Hospital Epidemiology*; 2007.
11. Gupta A, Della-Latta P, Todd B, San Gabriel P, Haas J, Wu F, et al. Outbreak of Extended-Spectrum Beta-Lactamase–Producing *Klebsiella Pneumoniae* in a Neonatal Intensive Care Unit Linked to Artificial Nails. *Infection Control & Hospital Epidemiology*; 2004.
12. Parry MF, Grant B, Yukna M, Adler-Klein D, McLeod GX, Taddonio R, et al. andida Osteomyelitis and Diskitis after Spinal Surgery: An Outbreak That Implicates Artificial Nail Use. *Clinical Infectious Diseases*; 2001.
13. Foca M, Jakob K, Whittier S, Latta PD, Factor S, Rubenstein D, et al. Endemic *Pseudomonas aeruginosa* Infection in a Neonatal Intensive Care Unit. *New England Journal of Medicine* ; 2000.
14. Moolenaar RL, Crutcher JM, San Joaquin VH, Sewell LV, Hutwagner LC, Carson LA, et al. A Prolonged Outbreak of *Pseudomonas Aeruginosa* in a Neonatal Intensive Care Unit Did Staff Fingernails Play a Role in Disease Transmission?. *Infection Control & Hospital Epidemiology*; 2000.
15. Passaro DJ, Waring L, Armstrong R, Bolding F, Bouvier B, Rosenberg J, et al. Postoperative *Serratia marcescens* Wound Infections Traced to an Out-of-Hospital Source. *The Journal of Infectious Diseases*; 1997.
16. Kennedy AM, Elward AM, Fraser VJ. Survey of knowledge, beliefs, and practices of neonatal intensive care unit healthcare workers regarding nosocomial infections, central venous catheter care, and hand hygiene. *Infection Control and Hospital Epidemiology*; 2004.
17. Jeanes A, Green J. Nail art: a review of current infection control issues. *Journal of Hospital Infection*; 2001.
18. Colt HG, Solot JA. Attitudes of patients and physicians regarding physician dress and demeanour in the emergency department. *Ann Emerg Med*; 1989.