

Suomen Gastroenterologiahoitajat ry.
Desinfektiotyöryhmä
2006

Monikäyttöisten endoskopiavälineiden huolto käsin ja koneellisesti

Suomen Gastroenterologiahoitajat ry:n desinfektio työryhmä

Haaranen Riitta, aoh, OYS, Gastroenterologian osasto

Hämäläinen Eija, sh, KYS, Gastroenterologinen tutkimusosasto

Kiho Eija, sh, TAYS, Gastroenterologian poliklinikka

Laakso Mia, sh, TYKS, Gastroenterologinen poliklinikka

Lahtinen Eeva-Liisa, hygieniahoitaja, Tampereen kaupunki, sosiaali- ja terveystoimi

Pasanen Eija, sh, KYS, Gastroenterologinen tutkimusosasto

Salo-Hartikainen Soile, sh, HYKS, Meilahden sairaala, Endoskopiayksikkö

Takala Seija, oh, P-HKS, Gastroenterologinen tutkimusyksikkö

22.5.2006

Suomen Gastroenterologiahoitajat ry

www.ge-hoitajat.org.

Ohjeen ovat tarkastaneet:

Suomen Sairaalahygieniayhdistys ry.

Suomen Gastrokirurgit ry.

Lähteet

Protocol for reprocessing endoscopy accessories. ESGE (European Society of Gastrointestinal Endoscopy), ESGENA (European Society of Gastrointestinal Endoscopy Nurses and Associates). 2003.

Infektoiden torjunta sairaalassa 5.painos. Kuntaliitto 2005

Välinehuollon käsikirja. Toim. Pentti M, Helenius J, Kosonen S. Duodecim 2003.

1. Monikäyttöisten endoskopiavälineiden huolto käsin

Endoskopiassa käytettävät välineet ovat kerta- tai monikäyttöisiä. Kertakäyttöisten välineiden käyttötarkoituksen määrittelee välineen valmistaja, eikä ilman valmistajan ohjeita niitä pidä käyttää uudelleen. Välineiden huoltotehtäviä saa suorittaa vain koulutettu henkilökunta.

Toimita likaiset välineet pesuun mahdollisimman pian, sillä eritteiden kuivuminen vaikeuttaa puhdistamista. Mikäli välinettä ei pestä heti, on endoskopiahoitajan syytä pyyhkäistä väline päältä ja huuhdella kanavat. Välineiden ontelot ja kanavat puhdistuvat ja desinfioidut kun huolehditaan, että pesu- ja desinfektioaineet pääsevät myös näille pinnoille.

Huomioitavaa

Noudata tuotteesta/välineestä annettuja ohjeita. Entsyymipesuaineita käytettäessä on muistettava, että ne vaativat toimiakseen tietyn vaikutusajan ja tietyn lämpötilan. Desinfektioaineita esim. glutaarialdehydiä ei saa käyttää puhdistusvaiheessa, sillä ne koaguloivat proteiineja kiinnittäen ne pintoihin ja heikentävät puhdistustulosta.

Desinfioi kätesi alkoholipitoisella käsidesinfektiohuuhteella aina, kun

- tartut desinfiotuihin välineisiin
- riisut suojakäsineet, esiliinan ja suu-nenäsuojuksen
- siirryt toiseen työhön ja aina ennen potilaan hoitoa ja sen jälkeen.

Suojaimet

- Tarkasta käyttöturvallisuustiedotteesta, edellyttääkö käytössä oleva desinfektioaine määrätynlaista materiaalia suojaimilta, esim. suojakäsineiltä.
- Suojaudu vereltä, eritteiltä ja roiskeilta muoviesiliinalla, suu-nenä-silmäsuojuksella tai käyttämällä visiirimaskia.
- Käytä tehdaspuhtaita suojakäsineitä tai monikäyttöisiä henkilökohtaisia suojakäsineitä.

Puhdistus

- Irrota ja pura välineet osiin, jos se on mahdollista.
- Pese välineet juoksevan veden alla pehmeällä harjalla ja neutraalilla, välineelle soveltuvalla pesuaineella.
- Jos et pysty pesemään välineitä heti, upota välineet puhdistusliuokseen välittömästi käytön jälkeen.
- Käytä piipunrassipuhdistimia tarvittaessa.
- Ruiskuta puhdistusliuosta vähintään 10-20 ml jokaiseen kanavaan puhdistaksesi ne kunnolla. Samalla näet, ovatko kanavat auki.

Ultraäänipuhdistus

Ultraäänipuhdistustekniikka on tehokas. Puhdistustapahtumaan vaikuttavat

- ultraäänitaajuus/teho
- lämpötila
- puhdistusaine
- aika
- välineiden määrä koneessa
- välineiden materiaali

Markkinoilla on monenlaisia ultraäänipesukoneita. Koneita hankittaessa/käytettäessä tulee tietää, minkälainen ohjelma koneessa on ja vaaditaanko välineen käsittelyä ennen UÄ-prosessia tai sen jälkeen. Uudemmat koneet suorittavat prosessin kokonaisuudessaan: esipesun, pesun, huuhtelun ja myös desinfiointin.

Ultraäänipesua suositellaan endoskopiavälineiden puhdistukseen.

Ultraäänikoneessa pestäväksi soveltuvat kovat materiaalit sekä välineet, joille valmistaja suosittelee UÄ-puhdistusta: esimerkiksi painikkeet, kierrevartiset ja kapeakanavaiset instrumentit sekä välineet, joissa on onteloita, kulmia ja koloja.

Desinfektio

Lämpödesinfektio koneessa on suositeltavin välineiden desinfektio menetelmä. Jos konetta ei ole, joudutaan käyttämään kemiallista desinfektiota (liottamista), joka ei ole yhtä luotettava, nopea ja turvallinen kuin lämpödesinfektio. Desinfektioaineet tunkeutuvat huonosti liian ja proteiinerakenteiden läpi, siksi välineet on huolellisesti puhdistettava ennen desinfektiota.

Liotusastiaksi valitaan kannellinen, desinfektioainetta kestävä ja riittävän iso astia. Välineille soveltuvasta desinfektioaineesta valmistetaan mitta-astiaa apuna käyttäen oikean vahvuinen käyttöliuos. Välineet upotetaan desinfektiooliuokseen kokonaan ja myös välineiden kanavat täytetään desinfektiooliuksella ruiskua apuna käyttäen. Desinfektioaineen toimittajan antamia ohjeita desinfektioajasta ja liuoksen käyttämisestä tulee noudattaa.

Huuhtelu

- Siirrä puhdistetut ja desinfioidut välineet puhtaaseen altaaseen tai vatiin, jossa on vesijohtovettä; vaihda vesi jokaisen huuhtelun jälkeen.
- Huuhtele ulkopinnat perusteellisesti poistaaksesi desinfektioainejäämät.
- Ruiskuta huuhteluvettä vähintään 20 ml jokaiseen kanavaan poistaaksesi desinfektioainejäämät kanavista.
- Nosta välineet vedestä kertakäyttöisen liinan tai kangaspyyhkeen päälle.
- Kuivaa välineet ja puhalla paineilmalla tai ruiskua käyttäen kaikki kanavat, jotta kanaviin jäänyt huuhteluvesi poistuu.

Kuivaus

- Kuivaa ulkopinnat nukkaamattomalla, kertakäyttöisellä liinalla/tehdaspuhtaalla kuitutaitoksella ja paineilmalla.
- Kuivaa jokainen kanava huolellisesti paineilmalla.

- Tarkasta välineen puhtaus (huom. nivelkohdat, kanavat), mahdolliset vauriot ja toimivuus.
- Ripusta instrumentit suorina kuivumaan. Pitkä instrumentti on nostettava telineeseen lenkille.
- Kuivausta voidaan edistää ruiskuttamalla denaturoitua 80-prosenttista alkoholia kanaviin; alkoholin käyttömahdollisuus pitää kuitenkin varmistaa välineen valmistajalta.

Sterilointi

- Välineet, joilla läpäistään iho tai limakalvo, steriloidaan jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Valitse välineiden sterilointitapa lämpöä kestäville ja lämpöä kestäättömille instrumenteille valmistajan ohjeiden mukaan.
- Öljyä välineet tarvittaessa. Kumi- ja muoviosien voiteluaineena käytetään silikonia.
- Pakkaa instrumentit sterilointitavan edellyttämiin sterilointipakkauksiin.
- Tarkista steriilien pakkausten eheys, siisteys ja steriloitumista osoittavan indikaattorin muuttuminen.

Säilytys

Säilytä steriilit instrumentit steriileissä pakkauksissa suljetussa kaapissa/laatikossa suojattuna pölyltä, kosteudelta ja lämpötilan vaihteluilta. Noudata sterilointipakkausten voimassaoloaikoja.

2. Monikäyttöisten endoskopiavälineiden huolto koneellisesti

Monikäyttöisten endoskopiavälineiden konepesuun soveltuvat instrumenttien pesu- ja lämpödesinfektio koneet sekä ne endoskooppien pesukoneet, jotka valmistaja määrittelee instrumenttien pesuun soveltuviksi.

Kone **puhdistaa ja desinfioi** välineet eikä niitä tarvitse esikäsitellä ennen koneeseen asettamista. Ultraäänipesu parantaa pesutulosta ja sitä suositellaan. Erilaisille pesu- ja desinfektio koneille on erilaiset standardit. Tulevissa EN-standardeissa määritellään koneen tyyppin mukaiset desinfektioajat ja lämpötilat.

Koneen täyttäminen

- Noudata koneen täyttöohjetta.
- Aseta puretut, avatut välineet telineisiin /koreihin.
- Laita pienet instrumentit tiheäsilmaiseseen kannelliseen koriin.
- Yhdistä kaikki ontelo- ja kanavainstrumentit liittimiin, jotta välineiden sisäosat puhdistuvat.
- Varmista vesisuihkujen osuminen joka puolelle välinettä.

Konepesu

- Valitse ja käynnistä ohjelma.
- Seuraa automaattiohjelman etenemistä sekä pesu- ja desinfektioaineen kulutusta.
- Ota pestyt ja desinfioidut välineet koneesta desinfioiduin käsin.
- Mikäli välineeseen on jäänyt kuumaa vettä (esim. deegeliin) tai instrumentti on irronnut liittimestään, se laitetaan uudelleen pestäväksi.

Kuivaus

- Kuivaa ulkopinnat nukkaamattomalla, kertakäyttöisellä liinalla/tehdaspuhtaalla kuitutaitoksella ja paineilmalla
- Kuivaa jokainen kanava huolellisesti paineilmalla
- Tarkasta välineen puhtaus (huom. nivelkohdat, kanavat), mahdolliset vauriot ja toimivuus.
- Ripusta instrumentit suorina kuivumaan. Pitkä instrumentti on nostettava telineeseen lenkille.
- Kuivausta voidaan edistää ruiskuttamalla denaturoitua 80-prosenttista alkoholia kanaviin; alkoholin käyttökelpoisuus pitää kuitenkin varmistaa välineen valmistajalta

Sterilointi

- Välineet, joilla läpäistään iho tai limakalvot, steriloidaan jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Valitse välineiden sterilointitapa lämpöä kestäville ja lämpöä kestäättömille instrumenteille valmistajan ohjeiden mukaan.
- Öljyä välineet tarvittaessa. Kumi- ja muoviosien voiteluaineena käytetään silikonia.

- Pakkaa instrumentit sterilointitavan edellyttämiin sterilointipakkauksiin.
- Tarkista steriilien pakkausten eheys, siisteys ja steriloitumista osoittavan indikaattorin muuttuminen.

Säilytys

Säilytä steriilit instrumentit steriileissä pakkauksissa suljetussa kaapissa/laatikossa suojattuna pölyltä, kosteudelta ja lämpötilan vaihteluilta. Noudata sterilointipakkausten voimassaoloaikoja.