



**KIRURGILISE OHUTUSE
KONTROLLKAARDI KASUTAMINE
OPERATSIOONITUBADES**

Eesti ravijuhend

RJ-Z/5.1-2015

Soovituslik viitamine: *Kirurgilise ohutuse kontrollkaardi kasutamine operatsioonitubades, RJ-F/5.1-2015. Ravijuhendite nõukoda. 2015*

Otsingusõnad: ohutus, kontrollkaart, operatsioonituba, ravijuhend, kvaliteet

Ravijuhendi töörühma liikmed

Indrek Rätsep (juhataja)	anestesioloog, ülemarst-osakonna juhataja, SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Eesti Anestesioloogide Selts
Joel Starkopf	anestesioloogia ja intensiivravi professor, Tartu Ülikool, anestesioloogia ja intensiivravi kliiniku juhataja, SA Tartu Ülikooli Kliinikum, Eesti Anestesioloogide Selts
Jüri Teras	kirurg, ülemarst-keskuse juhataja, SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Eesti Kirurgide Assotsiatsioon
Fred Kirss	sünnitusabi ja günekoloogia eriala vanemarst-õppejõud, SA Tartu Ülikooli Kliinikum, Eesti Naistearstide Selts, Eesti Perinatoloogia Selts
Agnes Aart	anestesioloog, ravijuht, AS Lõuna-Eesti Haigla, Eesti Anestesioloogide Selts
Raido Paasma	anestesioloog, AIO teenistuse juhataja, SA Pärnu Haigla, Eesti Anestesioloogide Selts
Toomas Ellervee	kardiovaskulaarkirurgia eriala vanemarst-õppejõud, SA Tartu Ülikooli Kliinikum, Eesti Veresoontekirurgide Selts
Julia Pesonen	anesteesiakeskuse õendustöö koordinaator, SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Eesti Tervishoiutöötajate Kutseliit
Jaan Tepp	üldkirurg, ülemarst-osakonna juhataja, SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Eesti Kirurgide Assotsiatsioon

Ravijuhendi sekretariaadi liikmed

Juri Karjagin (juhataja)	vanemassistent, Tartu Ülikool, anestesioloogia ja intensiivravi eriala vanemarst-õppejõud, SA Tartu Ülikooli Kliinikum, Eesti Anestesioloogide Selts
Mari-Liis Ilmoja	anestesioloog, osakonna juhataja, SA Tallinna Lastehaigla, Eesti Anestesioloogide Selts
Kerli Vijar	anestesioloogia eriala arst-õppejõud, SA Tartu Ülikooli Kliinikum, Eesti Anestesioloogide Selts
Elmira Piiritalo	operatsioonikeskuse õendustöö koordinaator, SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Eesti Operatsioonihõlde Ühing
Tiina Sats	peaspetsialist, Eesti Haigekassa
Ulla Raid	peaspetsialist, meetoodiline tugi, Eesti Haigekassa

Töörühma liikmete huvide deklaratsiooni koond asub:

<http://ravijuhend.ee/juhendid/ravijuhendid/138/kirurgilise-ohutuse-kontrollkaardi-kasutamine>

© Eesti Haigekassa 2015
Lembitu 10, 10114, Tallinn

www.ravijuhend.ee
info@haigekassa.ee

ISBN 978-9949-9647-8-9 (trükis)
ISBN 978-9949-9647-9-6 (pdf)

Kirurgilise ohutuse kontrollkaardi kasutamine operatsioonitubades

Eesti ravijuhend



RJ-Z/5.1-2015

Ravijuhend on valminud vastavalt Eesti ravijuhendite koostamise käsiraamatule (www.ravijuhend.ee).


Teadusliku tõenduse kvaliteet (Balschem 2011)

Kõrge	Võib olla väga kindel, et interventsiooni tegelik mõju on väga lähedane uuringutes antud hinnangutele.
Mõõdukas	Võib olla mõõdukalt kindel, et interventsiooni tegelik mõju on lähedane uuringutes antud hinnangutele, kuid see võib ka oluliselt erineda.
Madal	Ei saa olla kindel interventsiooni mõjule antud hinnangutes, tegelik mõju võib hinnangutest oluliselt erinev olla.
Väga madal	Ei saa üldse kindel olla interventsiooni mõjule antud hinnangutes, tegelik mõju on tõenäoliselt hinnangutest oluliselt erinev.

Soovituse tugevus ja suund (Guyatt 2008)

Tugev soovitus teha	Soovituse tugevus peegeldab seda, kui kindel võib olla, et interventsioonist saadav kasu ületab võimaliku kahju.
Soovitus pigem teha	Soovituse tugevuse määravad järgmised tegurid: <ul style="list-style-type: none"> - soovitud ja soovimatu toime vahelise erinevuse suurus; - teadusliku tõenduse kvaliteet; - patsientide eelistuste varieeruvuse määr; - ressursikulu.
Soovitus pigem mitte teha	Tugev soovitus antakse, kui on kindel, et enamus hästi informeeritud patsiente otsustaksid kõnealuse interventsiooni kasuks.
Tugev soovitus mitte teha	Nõrga soovitusel puhul on ette näha, et patsiendi suhtumine sekkumise valikusse sõltub isiklikest väärtustest ja eelistustest, ning arst peab olema kindel, et neid on arvestatud. Tugev soovitus on väljendatud sõnadega „tehke, kasutage“, nõrk soovitus väljenditena „võib teha, kaaluge tegemist“.

Hea tava suunised

	Ravijuhend sisaldab suuniseid, mis põhinevad ravijuhendi tööühma liikmete kliinilisel kogemusel, ja mis võivad olla praktikas abiks parima ravitulemuse saamisel.
---	---

Sisukord

Lühendid	4
Mõisted	4
Sissejuhatus	5
Käsitlusala	6
Peamine soovitus	7
Kirurgilise ohutuse kontrollkaardi kasutuselevõtu mõju	7
Suremus	7
Haigestumus	8
Eksimusjuhtumite esinemissagedus ja meeskonnaliikmete vaheline suhtlus	9
Ravijuhendi mõju tervishoiukorralduslikele aspektidele	9
Ravijuhendi koostamine	10
Lisa 1. Kirurgilise ohutuse kontrollkaardi soovituslik variant (tõlgitud ravijuhendi koostajate poolt)	12
Lisa 2 WHO – kirurgilise ohutuse kontrollkaart (originaal)	13
Kasutatud kirjandus	14

Lühendid

EHK	Eesti Haigekassa
SURPASS	Surgical patient safety system
SSC	ohutuse kontrollkaart (<i>safety checklist</i>)
ESA	Euroopa Anestesioloogide Selts (ESA, European Society of Anaesthesiology)
WHO	Maailma Terviseorganisatsioon (WHO, World Health Organisation)
RR	riskide suhe (<i>risk ratio</i>)
CI	usaldusvahemik (<i>confidence interval</i>)

Mõisted

Perioperatiivne etapp	Hõlmab endas tegevusi enne operatsiooni, operatsiooni ajal ja pärast operatsiooni.
Operatsioonituba	Operatsioonituba on juhendi mõistes iga ruum, mis vastab SoM-i (19.08.04.) määruses nr 103 „Haigla liikide nõuded” toodud operatsioonitoe nõuetele.
Perioperatiivne tüsistus	Igasugune kõrvalekalle haiguse ja ravitegevuse ootuspärasest kulust.
Eksimusjuhtum	On kõrvalekalle, mis tuleneb valest raviplaanist (nt vale diagnoos, vale ravi) või õige raviplaaniga ebaõnnestunud/vääralt elluviimisel (nt õige ravimi valeannus, eksimus hooldusel, kukkumine voodist) ja mida oleks võimalik protsessi muutmise teel ära hoida.

Sissejuhatus

Igal aastal tehakse maailmas umbes 234 miljonit kirurgilist operatsiooni (Weiser, T. G. 2008), millega paratamatult kaasnevad eksimused. USA meditsiiniinstituudi aruande „Err is human – building a safer Health System” kohaselt sureb igal aastal 44 000 kuni 98 000 haigla patsienti potentsiaalselt ärahoitava meditsiinilise vea tõttu (Kohn LT 2000). Hiljuti avaldatud andmete põhjal on 28 Euroopa riigi keskmine postoperatiivne haiglasuremus 4,0%, Eesti kohordis oli see näitaja 1,5% (Pearse, R. M. 2012). Postoperatiivsete tüsistuste esinemissagedus sõltub oluliselt tüsistuste määratlusest ja dokumenteerimistäpsusest, kuid erinevate uuringute andmetel jääb see vahemikku 3–17% (Gawande, A. A. 1992, Kable, A. K. 2002). Eksperdid väidavad, et umbes 50% teatatud tüsistustest on ennetatavad (Gawande, A. A. 1992, Kable, A. K. 2002).

Eestis tehakse igal aastal ligikaudu 100 000 kirurgilist operatsiooni või protseduuri, mille puhul kasutatakse anesteasiat. Andmed ennetatavate tüsistuste esinemissageduse kohta puuduvad. Siiski ei ole põhjust arvata, et operatsioonitüsistuste hulk Eestis erineks suurel määral kirjanduses esitatust.

Ohutuse kontrollkaartide (ingl k *safety checklist*) juurutamine sai alguse lennukatastroofide põhjuste analüüsist. Nimelt leiti, et 80% katastroofidest põhjustas väsimuse, stressi, halva kommunikatsiooni ja ennetatavate vigade kombinatsioon (Ross, P. 2004). Ohutuse kontrollkaartide kasutuselevõtt vähendas märkimisväärselt lennuõnnetuste arvu vaatamata lennutranspordi mahtude olulisele suurenemisele.

Maailma Terviseorganisatsioon (WHO) on välja töötanud kirurgilise ohutuse kontrollkaardi (ingl k *surgical safety checklist*), mis koosneb kolmest osast. Iga osa täidetakse kindlal ajal – esimene osa enne anesteesia induksiooni (alustamist), teine osa enne nahalõiget ja kolmas osa enne patsiendi lahkumist operatsioonitoast. Kirurgilise ohutuse kontrollkaardi kasutuselevõtt on suurel määral vähendanud nii perioperatiivset suremust kui ka tüsistuste esinemissagedust nii arenenud kui ka arengumaades. Suremus on vähenenud kuni 50% ja tüsistuste esinemissagedus kuni 35% (Haynes 2009). Kontrollkaardi kasutuselevõtt on parandanud perioperatiivse antibiootikumprofülaktika nõuetelevastavust ja vähendanud see-läbi haavainfektsioonide esinemissagedust (Thomassen, O. 2014). Patsiendi isiku ja plaanisoleva operatsiooni korduva kontrollimise tulemusena väheneb võimalus opereerida valet patsienti või teha vale operatsioon. Oluliselt on paranenud kommunikatsioon opereeriva kirurgi ja teiste operatsioonibrigaadi liikmete vahel ning suurenenud teadlikkus patsiendi terviseprobleemide osas (Thomassen, O. 2014).

Euroopa Anestesioloogide Selts (European Society of Anaesthesiologists, ESA) võttis 2010. aastal Helsingis vastu patsiendi ohutuse deklaratsiooni, milles soovitakse ühe ohutusabinõuna kasutada kirurgilise ohutuse kontrollkaarti (Mellin-Olsen, J. 2010). Sellise ohutuskaardi kasutamiskogemus puudus Eestis haiglates kuni 2013. aastani, mis tingis vajaduse käesoleva ravijuhendi koostamiseks.

Ravijuhendi eesmärgiks on meeskonnatöö parenemine operatsioonitoas ning perioperatiivsete surmajuhtude, tüsistuste ja eksimusjuhtumite esinemissageduse vähenemine.

Käsitlusala

Ravijuhend hõlmab kirurgilise ohutuse kontrollkaardi kasutamist operatsioonitoas tehtavate operatsioonide ja väljaspool operatsioonituba üldanesteesias tehtud protseduuride puhul ning on suunatud operatsioonitoas töötavale meeskonnale (anestesioloogid, kirurgid, anestesistid, operatsiooniõed jt). Ravijuhendis sihtrühmaks on kõik patsiendid, kelle raviprotseduur viiakse läbi anesteesias (kirurgilisteks või mittekirurgilisteks operatsioonideks, uuringuteks, protseduurideks).

Juhendis ei käsitleta järgmisi küsimusi:


- Haigete preoperatiivne ettevalmistus,
- Massiivne verekaotus,
- Lokaalanesteetikumi intoksikatsioon,
- Anafülaksia,
- Maliigne hüpertermia,
- Raske ootamatu intubatsioon,
- Preoperatiivne ettevalmistus.

Vastust otsiti küsimustele, kas ohutuskaardi kasutuselevõtt vähendab operatsiooniga seotud suremust, vähendab patsiendi haigestumust, personali eksimusjuhtumeid ning missugust instrumenti Eestis kasutamiseks eelistada. Lisaks kaaluti tervishoiukorraldusikke küsimusi, kas kaardi kasutuselevõtt pikendab operatsioonitoas viibimise aega, eeldab lisapersonali ja kas selle kasutamine on kuluefektiivne.

Kriitilise tähtsusega tulemusnäitajateks olid: 30 p postoperatiivne suremus, eksimusjuhtumite esinemissagedus, tüsistuste esinemissagedus, suremuse (*overall mortality*) vähenemine, haiglas viibimise aeg.

Käsitlusala on veebilehel: <http://www.ravijuhend.ee/ravijuhendid/ravijuhendid-2/kirurgilise-ohutuse-kontrollkaardi-kasutamine>

Peamine soovitus

1	Patsiendi ohutuse tagamiseks kasutage kõikides operatsioonitubades struktureeritud kirurgilise ohutuse kontrollkaarti.
 2	Kasutage WHO soovitude põhjal koostatud kirurgilise ohutuse kontrollkaarti (lisa 1), milles võib teha täpsustusi tulenevalt konkreetse raviasutuse/operatsioonitoa tegevuse eripäradest.

Suremus, haigestumus ja eksimusjuhtumite arv on patsiendi ohutuse tähtsamad tulemusnäitajad, mis on uuringutes käsitletud eranditult koos. Seetõttu otsustas tööühm koondada esimesed kolm kliinilist küsimust üheks soovituseks.

Kirurgilise ohutuse kontrollkaardi kasutuselevõtu mõju

Suremus

Kirurgilise ohutuse kontrollkaardi tulemuslikkust on analüüsitud kahes metaanalüüsis (Bergs, J. 2014, Lyons, V. E. 2014) ja ühes süstemaatilises ülevaateartiklis (Thomassen, O. 2014). Kõik need uurimused kinnitavad postoperatiivse suremuse vähenemist kontrollkaardi kasutamisel. Thomassen ja kaasautorid tegid süstemaatilise ülevaate avaldatud uurimustest ajavahemikus 1946–2012 (Thomassen, O. 2014). Esmane otsing andis üle 7000 artikli, millest 34 vastasid kvaliteedikriteeriumitele. Pärast WHO ohutuskaardi uuringu (Haynes, A. B. 2009) esmaavaldamist tehti 23 uuringut (68%). WHO ohutuskaarti puudutas 11 artiklit ja kolm artiklit SURPASS-i (SURgical PATients Safety System) kirurgilise ohutuse kontrollkaarti (de Vries, E. N. 2010). Ühtegi randomiseeritud uuringut antud teemal tehtud ei ole, enamik uuringutest on edasivaatavad kohortuuringud enne ja pärast sekumist. Suremust analüüsiti viies uuringus, millest neljas näidati suremuse olulist vähenemist. Plaanilises kirurgias näidati suremuse vähenemist 1,5%-lt 0,8%-ni (Haynes, A. B. 2009), erakorralises kirurgias näidati vähenemist 3,7%-lt 1,4%-ni (Weiser, T. G. 2010).

Bergsi ja kaasautorite süstemaatiline ülevaade ja metaanalüüs (Bergs, J. 2014) käsitles WHO kirurgilise ohutuse kontrollkaardi mõju. Valikukriteeriumide alusel leiti neli uuringut, kus suremus oli defineeritud esmase tulemina. Nelja uuringu kokkuvõttes on WHO kirurgilise ohutuse kontrollkaardil suur suremust vähendav mõju, kusjuures mainida tuleb ka uuringute väikest heterogeensust ($I^2 = 24\%$ ja Cochrane $Q p = 0,216$).

Lyonsi ja Popejoy metaanalüüsis (Lyons, V. E. 2014) on peale WHO kirurgilise ohutuse kontrollkaardi vaadeldud ka teisi ohutuse kontrollkaartide variante, näiteks SURPASS ja Universal Protocol. Valikukriteeriumidele vastas 19 artiklit, neist neljas olid esmatulemiteks suremus ja haigestumus. Metaanalüüsi tulemused kinnitavad suremuse vähenemist kontrollkaardi kasutamisel, mõju suremusele $-0,088$ $p = 0,001$, uuringud olid mõõduka heterogeensusega ($I^2 = 50,1\%$ ja Cochrane $Q p = 0,035$).

Haigestumus

Thomasseni ja kaasautorite süstemaatilises ülevaates (Thomassen, O. 2014) identifitseeriti kuus uuringut, kus näidati tüsistuste esinemissageduse vähenemist. Tüsistused on valdavalt teavitatud „kõik kokku” printsiibil, st eraldi analüüsi konkreetsete tüsistuste osas ei ole. Kõik kuus uuringut näitasid kontrollkaardi kasutuselevõtu järel tüsistuste vähendamist.

Bergs ja kaasautorid, kelle metaanalüüs käsitles vaid WHO kirurgilise ohutuse kontrollkaardi mõju, leidsid pärast kontrollkaardi kasutuselevõttu, et tüsistuste esinemissageduse on oluliselt vähenenud (Bergs, J. 2014). Viies analüüsitud uuringus tüsistuste hulk vähenes (RR 0,59 CI 0,47–0,74), kuid tulemuste heterogeensus oli suur ($I^2 = 75\%$ ja Cochrane $Q p = 0,001$). Pärast kontrollkaardi kasutuselevõttu vähenes haavainfektsiooni kui enim teatatud tüsistuse esinemissagedus (RR 0,57 CI 0,41–0,79), kuigi andmete heterogeensus oli ka siin suur ($I^2 = 74\%$ ja Cochrane $Q p = 0,001$).

Lyonsi ja Popejoy metaanalüüs kinnitab samuti kirurgilise ohutuse kontrollkaardi kasutamisel tüsistuste esinemissageduse vähenemist (mõju $-0,162$ $p = 0,003$). Kaasatud uuringud olid paraku suure heterogeensusega ($I^2 = 76,9\%$, Cochrane $Q p = 0,035$). Uuringu autorite järgi oli suure heterogeensuse üheks põhjuseks kolme uuringu ebaproportsionaalselt suur kaal (Haynes, A. B. 2009, Weiser, T. G. 2010, deVries, E. N. 2010). Neist kaks esimest uuringut põhinesid WHO ja viimane SURPASS-i ohutuskaardil. SURPASS on oluliselt laiem ja hõlmab kõiki astmeid patsiendi saabumisest haiglasse kuni haiglast lahkumiseni. Operatsioonitoas toimuv on ainult üks SURPASS-i kontrollkaardi osa. Tähtis on mainida, et uuringutes pöörati tähelepanu ka kontrollkaardist kinnipidamise mõjule ja jõuti järeldusele, et paremad tulemused saavutati keskustes, kus protseduurireeglite järgimine oli parem.

Eksimusjuhtumite esinemissagedus ja meeskonnaliikmete vaheline suhtlus

Thomasseni ja kaasautorite süstemaatiline ülevaade (Thomassen, O. 2014) identifitseeris 16 uuringut, kus vaadeldi inimfaktori mõju ja kõrvaltoimete esinemissagedust pärast kirurgilise ohutuse kontrollkaardi kasutuselevõttu. Analüüs näitas, et kirurgilise ohutuse kontrollkaardi kasutuselevõtt tagab parema nõuetekohase antibiootikumprofülaktika ja süvaveeni tromboosi profülaktika. Paranes patsiendi identifitseerimine, operatsioonikoha identifitseerimine, kriitilise informatsiooni kättesaadavus jt sarnased parameetrid. Oluliselt paranes suhtlus operatsioonibrigaadi liikmete vahel. Mõningates uuringutes on näidatud ka haiglasviibimise aja lühenemist. Ükski uuringutest ei näidanud ohutusele negatiivset mõju. Lyonsi ja Popejoy metaanalüüs identifitseeris neli uuringut, mis vaatlesid ohutusreeglite (preoperatiivne haavainfektsiooni profülaktika, tampoonide arv operatsiooni lõpus, preoperatiivne hingamisteede kontroll, pulssoksümeetria kasutamine) järgimist. Pärast kirurgilise ohutuse kontrollkaardi kasutuselevõttu paranes suurel määral ohutusreeglite järgimine ja meeskonnaliikmete suhtlus.

Ravijuhendi mõju tervishoiukorralduslikele aspektidele

Thomasseni ja kaasautorite süstemaatiline ülevaade ei leidnud üheski uuringus kontrollkaardi negatiivset mõju operatsioonitoa töökorraldusele. Haynes ja kaasautorite uuringu diskussiooni osas mainitakse, et kontrollkaardi kasutuselevõtt ei olnud rahaliselt kallis, ega pikendanud olulisel määral operatsiooniaega. Ei õnnestunud leida ühtegi uuringut, mis oleks keskendunud kontrollkaardi juurutamise majanduslikele aspektidele. Hinnanguliselt on ajaline mõju 2-4 min operatsiooniajale ja rahaline kulu minimaalne võrreldes võimaliku tuluga ärahoitud tüsistuse ravikulude arvelt.

Ravijuhendi koostamine

2013. aasta lõpus moodustati ravijuhendi koostamise käsiraamatu kohaselt ravijuhendi käsitusala ja hiljem ravijuhendi koostamiseks töörühm ning sekretariaat.

Töörühma koosseisu kuulusid Indrek Rätsep (töörühma juhataja), Joel Starkopf, Jüri Teras, Julia Pesonen, Agnes Aart, Raido Paasma, Jaan Tepp, Toomas Ellervee ja Fred Kirss. Sekretariaadi koosseisu kuulusid Juri Karjagin (juhataja), Mari-Liis Ilmoja, Kerli Vijar, Elmira Piiritalo, Tiina Sats ja Ulla Raid. Töörühma ja sekretariaadi juhatajad valiti ekspertteabe alusel. Ravijuhendi koostamisel osalesid anestezioloogid, kirurgid, anesteesia – ja operatsiooniõded, tervishoiukorralduse spetsialist ja metoodik.

2013. sügisel koostas töörühm käsitusala, mis kinnitati ravijuhendite nõukojas 2013. aasta detsembris. Sekretariaat alustas 2014. aasta alguses koostöös Tartu Ülikooli Kliinikumi Medinfo keskusega tõendusmaterjali otsimist kinnitatud kliiniliste küsimuste järgi. Kokku toimus viis töörühma koosolekut. Sekretariaat valmistas koosolekuks ette materjalid, milles esitati lühikokkuvõtted uurimustest, interventsioonide kasudest, kahjustest ja majanduslikest aspektidest. 2. septembril 2014 toimunud koosolekul lõpetas töörühm soovitude ja ravijuhendi tööversiooni (sh kirurgilise ohutuse kontrollkaardi tõlke) arutelu.

10. novembril saadeti juhend kommenteerimiseks erialaseltsidele ja tervishoiuasutustele ning avaldati tähtajaliselt kommenteerimiseks ka veebilehel www.ravijuhend.ee. Ettepanekuid laekus üheteistkümnelt tervishoiuasutuselt ja ka erialaseltsidelt. Operatsiooni- ja anesteesiaõdede ühendused ei andnud eraldi kirjalikku tagasisidet, aga osalesid aktiivselt tervishoiuasutuste tagasiside andmisel. Peamiselt pöörati tähelepanu eestikeelsete mõistete täpsustamisele, mis vajab Eestis tervikuna korrastamist. Väärt ettepanek oli kirurgilise ohutuse kontrollkaardi lisamine haigusloos osaks ning muuta see elektroonseks. Töörühm kaalus tehtud ettepanekuid ja korrigeeris ravijuhendit. Samuti arutati ravijuhendite nõukoja poolt määratud kahe retsensendi (Mari Mathiesen ja Eve-Merike Sooväli) ning teiste nõukoja liikmete kommentaare eraldi koosolekul. Ravijuhendi koostajad tänavad kõiki, kes panustasid kvaliteetse ravijuhendi valmimisse.

Rakenduskavas on kokkulepitud, et valminud ravijuhendit levitatakse paber-versioonis anesthesioloogidele, kirurgidele, operatsiooniõdedele ja anesteesiaõdedele. Tervishoiuasutuse juhte, anesthesiolooge, kirurge, operatsiooniõdesid ja anesteesiaõdesid koolitatakse kirurgilise ohutuskaardi kasutuselevõtmiseks ning lisaks teavitatakse neid erinevate kanalite, erialaste väljaannete ja konverentside kaudu. Rakenduskava täisversioon on leitav: <http://www.ravijuhend.ee/ravijuhendid/ravijuhendid-2/kirurgilise-ohutuse-kontrollkaardi-kasutamine>


Töörühm esitas täiendatud ja keelekorrektuuri läbinud ravijuhendi koos rakenduskavaga ravijuhendite nõukojale heakskiitmiseks jaanuaris 2015.a. Ravijuhendit uuendatakse 5 aastat pärast selle kinnitamist või uute asjakohaste teadusandmete ilmnemisel.

Lisa 1.

Kirurgilise ohutuse kontroll kaardi soovituslik variant

(tõlge kinnitatud ravijuhendi koostajate poolt)

Kirurgilise ohutuse kontrollkaart



World Health Organization
A World Alliance for Safer Health Care

Patient Safety
A World Alliance for Safer Health Care

Enne anesteesia induktiooni
(anesteesist, anestezioloog, operatsiooniföde)

Enne NAHALÖIGET
(operatsiooniföde, anestezioloog, kirurg)

Enne patsiendi lahkumist operatsioonitoast
(operatsiooniföde, anestezioloog, kirurg)

Kas patsient on kinnitanud oma nime, protseduuri ja sellega nõusolekut?

Jah

Kas opereeritav kehapihul on selge ja markeeritud?

Jah

Ei ole kohaldatav

Kas anesteesiaaegsete ja ravimite kontroll on lõpetatud?

Jah

Kas pulssoksimeeter on patsiendile paigaldatud ja töökorras?

Jah

Kas patsiendil on teadaolevaid allergiaid?

Ei

Jah

Kas on eeldada rasket intubatsiooni või maosisu aspiratsiooni?

Ei

Jah, vajalik tehniline varustus /isipersonal on olemas

Kas on eeldada verekaotust > 500 ml (7 ml/kg lastel)?

Ei

Jah, veiniteed on olemas/veregrupp on määratud

Operatsioonimeeskond on omavahel tutvunud

Kirurg on kinnitanud patsiendi nime, protseduuri ja operatsiooni piirkonna

Kas antibiootikumprofülakтика on viimase 60 min jooksul tehtud?

Jah

Ei ole kohaldatav

Võimalikud kriitilised olukorrad

Kirurg:

Kas operatsioonil on eeldada tavapärasest erinevaid või kriitilisi etappe?

Ei

Jah

Operatsiooni eeldatav kestvus? tundi

Eeldatav verekaotus? ml

Anestezioloog:

Kas patsiendiga on olulisi probleeme?

Ei

Jah

Operatsiooniföde:

Operatsioonivahendid on loendatud ja steriilsed

Seadmed/instrumentid on olemas ja töökorras

Kas vajalikud radioloogilised uuringud on kuvatud?

Jah

Ei ole kohaldatav

Kirg ja operatsiooniföde kinnitavad suuliselt:

Protseduuri nimetus

Instrumentide, tampoonide ja lisavahendite loendustulemused

Võetud analüüsid/koetükid on markeeritud ja saatekirjad kontrollitud

Ei ole kohaldatav

Kas seadmetega oli probleeme, mis vajaksid lahendamist?

Ei

Jah

Kirurg, anestezioloog ja anesteesist:

Patsient suunatakse postoperatiivseks raviks

Ärkamisuurimil/tavosakonda

Intensiivravi osakonda

Edasine antibakteriaalne ravi on määratud

Ei ole vajalik

Edasine süvaveenitromboosi profülaktika on määratud


Ei ole vajalik

Käesolev kontrollkaart ei ole kõikehõlmav, seda võib täiendada vastavalt kohalikele praktikale

© WHO, 2009

Lisa 2.

WHO – kirurgilise ohutuse kontrollkaart (originaal)



World Health Organization
A World Alliance for Safer Health Care

Patient Safety

Before induction of anaesthesia
(with at least nurse and anaesthetist)

➔

Before skin incision
(with nurse, anaesthetist and surgeon)

➔

Before patient leaves operating room
(with nurse, anaesthetist and surgeon)

Has the patient confirmed his/her identity, site, procedure, and consent?

Yes
 No

Is the site marked?

Yes
 Not applicable

Is the anaesthesia machine and medication check complete?

Yes
 No

Is the pulse oximeter on the patient and functioning?

Yes
 No

Does the patient have a:

Known allergy?

No
 Yes

Difficult airway or aspiration risk?

No
 Yes, and equipment/assistance available

Risk of >50ml blood loss (7ml/kg in children)?

No
 Yes, and two IVs (central access and fluids planned)

Confirm all team members have introduced themselves by name and role, and where the incision will be made.

Yes
 Not applicable

Has antibiotic prophylaxis been given within the last 60 minutes?

Yes
 No

Anticipated Critical Events

To Surgeon:

What are the critical or non-routine steps?
 How long will the case take?
 What is the anticipated blood loss?

To Anaesthetist:

Are there any patient-specific concerns?

To Nursing Team:

Has sterility (including indicator results) been confirmed?
 Are there equipment issues or any concerns?

Is essential imaging displayed?

Yes
 Not applicable

Nurse Verbally Confirms:

The name of the procedure
 Completion of instrument, sponge and needle counts
 Specimen labelling (read specimen labels aloud, including patient name)
 Whether there are any equipment problems to be addressed

To Surgeon, Anaesthetist and Nurse:

What are the key concerns for recovery and management of this patient?

This checklist is not intended to be comprehensive. Additions and modifications to fit local practice are encouraged.

Revised 1 / 2009

© WHO, 2009

Kasutatud kirjandus

1. Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, Hayens AB, Lipsitz SR, Berry WR et al. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. *Lancet* 2008;372:139-44.
2. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. On behalf of the Committee on Quality of Health Care in America. *To Err is Human. Building a Safer Health System.* Washington, DC: National Academies Press, 2000.
3. Pearse RM, Moreno RP, Bauer P, Pelosi P, Metnitz P, Spies C et al. Mortality after surgery in Europe: a 7 day cohort study. *Lancet* 2012 Sep 22;380:1059-65.
4. Gawande AA, Thomas EJ, Zinner MJ, Brennan TA. The incidence and nature of surgical adverse events in Colorado and Utah in 1992. *Surgery* 1999;126:66-75.
5. Kable AK, Gibberd RW, Spigelman AD. Adverse events in surgical patients in Australia. *Int J Qual Health Care* 2002;14: 269-76.
6. Ross P. Human factors issues of the aircraft checklist. *J Aerosp/Aviat Educ Res* 2004;1:9–14.
7. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med* 2009;360:491–9.
8. Thomassen O, Storesund A, Softeland E, Brattebo G. The effects of safety checklists in medicine: a systematic review. *Acta Anaesthesiol Scand* 2014, 58:5-18.
9. Mellin-Olsen J, Staender S, Whitaker DK, Smith AF The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol* 2010; 27:592-97.
10. Bergs J, Hellings J, Cleemput I, Zurel Ö, De Troyer V, Van Hiel et al. Systematic review and meta-analysis of the effect of the World Health Organization surgical safety checklist on postoperative complications. *BJS* 2014; 101:150-8.
11. Lyons VE, Popejoy LL. Meta-analysis of surgical safety checklist effects on teamwork, communication, morbidity, mortality, and safety. *West J Nurs Res* 2014; 36:245-61.

12. Weiser TG, Haynes AB, Dziekan G, Berry WR, Lipsitz SR, Gawande AA. Safe Surgery Saves Lives Investigators and Study Group. Effect of a 19-item surgical safety checklist during urgent operations in a global patient population. *Ann Surg.* 2010; 251:976-80.
13. de Vries EN, Prins HA, Crolla RM, den Outer AJ, van Andel G, van Helden SH et al. SURPASS Collaborative Group. Effect of a comprehensive surgical safety system on patient outcomes. *N Engl J Med.* 2010; 363:1928-37

ISBN 978-9949-9647-8-9



9 789949 964789