

**STATENS
SERUM
INSTITUT**

*forebygger og bekæmper
smitsomme sygdomme
og medfødte lidelser*

Ørestads Boulevard 5
2300 København S
Danmark

Tel.: 3268 3268
Fax: 3268 3868
serum@ssi.dk
www.ssi.dk

Desinfektion af vaginalslimhinden med klorhexidin forud for gynækologiske indgreb

CEI har modtaget en forespørgsel vedrørende anbefalingerne for desinfektion af vaginalslimhinden forud for gynækologiske indgreb. Forespørgslen drejer sig om

- hvorvidt desinfektion af slimhinden overhovedet har en infektionsforebyggende effekt
- om det er rimeligt at desinficere x 3 (første gang betragtes som afvaskning og de to næste som desinfektion)

Hidtidige anbefalinger for præoperativ slimhindedesinfektion

Ifølge Råd og Anvisninger om Desinfektion i Sundhedssektoren (7. udgave 2004) kan slimhindedesinfektion i nogen grad reducere antallet af bakterier, men værdien af dette er ikke afklaret. Til vaginalslimhinden anbefales klorhexidinacetat 0,2% tilsat kvartær ammoniumforbindelse.

I CAS-NYT nr. 106, januar 2008 anbefales til slimhindedesinfektion tre på hinanden følgende afvaskninger med klorhexidinacetat 0,2% og cetrimid (kvartær ammoniumforbindelse) 0,1%, hvor første afvaskning er en klargøring af slimhinden, og de to efterfølgende afvaskninger er selve desinfektionen med en kontakttid på ca. 60 sekunder. Cetrimid fungerer som detergent ved at fjerne slimhindeseekretion og fedtsyrer og fremmer dermed klorhexidins kontakt til slimhinden. På basis af studier af klorhexidins binding til mundhuleslimhinden angives, at ca. 1/3 af en 0,2% klorhexidinopløsning efter 60 sekunders kontakt bindes til mundhuleslimhinden og opretholder den antimikrobielle aktivitet i adskillige timer.

Konklusion vedrørende præoperativ desinfektion af vaginalslimhinden

Efter gennemgang af litteraturen vedrørende præoperativ desinfektion af vaginalslimhinden kan der drages følgende konklusioner:

- Der fandtes ingen evidens for, at præoperativ desinfektion af vaginalslimhinden forud for forskellige former for gynækologiske indgreb reducerer forekomsten af postoperative infektioner.
- Der fandtes signifikant forøget risiko for postoperativ infektion efter præoperativ afvaskning af vaginalslimhinden med saltvand alene.



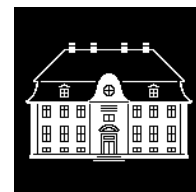
- Der fandtes ingen evidens for, at vaginal desinfektion med klorhexidin forud for normale vaginale fødsler reducerer forekomsten af infektioner med HIV, gruppe B streptokokker eller andre infektioner hos nyfødte.

Baggrund for konklusionen

Litteratur vedrørende desinfektion af vaginalslimhinden forud for gynækologiske indgreb

Der foreligger kun begrænset litteratur omhandlende præoperativ desinfektion af vaginalslimhinden med klorhexidin.

- To nyere svenske registerstudier fra 2009 og 2011 inkluderende henholdsvis 6084 kvinder, der fik udført total abdominal hysterektomi, og 5802 kvinder, der fik udført vaginal hysterektomi, sammenlignede præoperativ vaginal desinfektion med klorhexidin med henholdsvis ingen afvaskning og afvaskning med saltvand. Ingen af studierne fandt signifikant forskel med hensyn til postoperative infektioner op til 6 uger efter indgrebet mellem klorhexidin-gruppen og gruppen uden afvaskning. Derimod sås signifikant forøget risiko for postoperativ infektion hos gruppen, der blev afvasket med saltvand (1,2).
- Et review fra 1997 omfattende 13 studier konkluderede, at der pga. studiernes manglende styrke ikke kunne drages konklusioner mht. effekten af præoperativ vaginal desinfektion på forekomsten af postoperative infektioner (3).
- En nyere oversigt fra 2011 vedrørende vaginal desinfektion inden provokeret abort fandt ligeledes, at litteraturen er sparsom, men kunne ikke finde evidens for at vaginal desinfektion med klorhexidin eller med povidone-iodine (PI) (iodofor) reducerer risikoen for infektion efter indgrebet (4).
- I et originalstudie fra 2005 på 486 kvinder, der fik foretaget provokeret abort, sammenlignedes præoperativ vaginal desinfektion med klorhexidin (0,05%) med ingen afvaskning. Her fandtes ingen signifikant forskel med hensyn til postoperative infektioner indenfor 6 uger postoperativt (5).
- I et studie fra 2005 på 50 kvinder, der fik foretaget vaginal hysterektomi, fandtes en signifikant reduktion i kontamination af vagina (\geq 5000 cfu/ml) efter afvaskning med klorhexidin (4%) sammenlignet med PI (10%) (der indgik ingen negativ kontrolgruppe) efter 30 min, men ingen forskel efter 90 eller 150 min. Der fandtes ikke postoperative infektioner i nogen af grupperne (6).



- I et studie fra 2004 på 1570 kvinder, der fik foretaget total abdominal hysterektomi, sammenlignedes præoperativ PI gel med ingen desinfektion. Her fandtes signifikant forskel i abscesser i pelvis ($n = 0$ i test- versus 7 i kontrolgruppen), men ingen forskel i forekomsten af cellulitis i pelvis eller postoperativ abdominal sårinfektion, og dermed ikke signifikant reduktion generelt i postoperative infektioner efter vaginal desinfektion (7).
- Endelig sammenlignede et retrospektivt kohortestudie på 249 kvinder, der fik foretaget mindre gynækologiske indgreb, effekten af præoperativ PI (7,5%) med babyshampoo i saltvand og fandt ingen signifikant forskel i postoperative infektioner (8).

Litteratur vedrørende desinfektion af vaginalslimhinden i forbindelse med fødsler

Tre Cochrane reviews har gennemgået effekten af vaginal desinfektion med klorhexidin under fødslen med henblik på at undgå henholdsvis overførsel af HIV, neonatal infektion med gruppe B streptokokker og andre neonatale infektioner samt infektioner hos den fødende.

- I oversigten over HIV fra 2005 levede kun et enkelt mindre studie op til inklusionskriterierne vedrørende effekten af klorhexidin på overførsel af HIV, og her fandtes ingen evidens for effekt (9).
- Oversigten over gruppe B streptokokker fra 2008 inkluderede fem studier. Her fandtes en signifikant reduktion i kolonisation med gruppe B streptokokker hos nyfødte efter vaginal desinfektion med klorhexidin under fødslen, men ingen signifikante forskelle i gruppe B streptokokinfektioner (early onset infektioner, dvs. ≤ 7 dage efter fødslen: sepsis, pneumoni, meningitis eller dødsfald). Forfatterne kunne således ikke anbefale vaginal desinfektion med klorhexidin (10).
- Det tredje review fra 2010, der inkluderende tre studier, der omhandlede andre typer infektioner, kunne heller ikke finde evidens for, at vaginal desinfektion med klorhexidin under fødslen forebygger infektioner hos fødende eller nyfødte (11).
- Et fjerde Cochrane review fra 2010 undersøgte effekten af vaginal desinfektion i forbindelse med sectio på postoperative infektioner. Oversigten inkluderede 4 studier, der alle anvendte PI som desinfektionsmiddel, og fandt at præoperativ vaginal desinfektion reducerede postoperativ endometritis signifikant, specielt hos kvinder med vandafgang, men ikke postoperativ sårinfektion, feber eller andre komplikationer (12).



Referencer

1. Kjølhede K, Halili S, Löfgren M. The influence of preoperative vaginal cleansing on postoperative infectious morbidity in abdominal total hysterectomy for benign indications. *Acta Obstet Gynecol* 2009; 88: 408-416
2. Kjølhede K, Halili S, Löfgren M. Vaginal cleansing and postoperative infectious morbidity in vaginal hysterectomy. A register study from the Swedish national register for gynaecological surgery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2011; 90: 63-71:
3. Eason EL. Vaginal antiseptics for hysterectomy. A review of the literature. *Dermatol* 1997; 195 (suppl. 2): 53-56
4. Society of family planning. Prevention of infection after induced abortion. *Contraception* 2011; 83: 295-309.
5. Varli IH, Lindelius A, Bergström M. Is preoperative vaginal cleansing necessary for control of infection after first trimester vacuum curettage?. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84: 650-653:
6. Culligan PJ, Kubik, Murphy M, Blackwell L, Snyder J. A randomized trial that compared povidone iodine and chlorhexidine as antiseptics for vaginal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192: 422-425:
7. Eason E, Wells G, Garber G, Hemmings R, Luskey G, Gillett P, Martin M. Antisepsis for abdominal hysterectomy: a randomised controlled trial of povidone-iodine gel. *Int J Obstet Gynecol* 2004; 111: 695-699
8. Lewis LA, Lathi RB, Crochet P, Nezhat CI Preoperative vaginal preparation with baby shampoo compared with povidone-iodine before gynaecologic procedures. *J Minimal Invasive Gynecol* 2007; 14: 736-739:
9. Wiysonge S, Brocklehurst P, Sterne JAC. Vaginal disinfection during labour for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection (Review). *The Cochrane Library* 2005; Issue 3
10. Stade BC, Shah VS, Ohlsson A. Vaginal chlorhexidine during labour to prevent early-onset neonatal group b streptococcal infection (review). *The Cochrane Library* 2008; Issue 2
11. Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Thinkhamrop B, Tolossa JE. Vaginal chlorhexidine during labour for preventing maternal and neonatal infections (excluding group b streptococcal and HIV)(Review). *The Cochrane Library* 2010; Issue 1
12. Haas DM, Morgan Al Darei S, Contreras K. Vaginal preparation with antiseptic solution before caesarean section for preventing postoperative infections (Review). *The Cochrane Library* 2010; Issue 3