

Totstandkoming en methoden

Richtlijn infectiepreventie in de huisartsen- en verloskundigenpraktijk

Versie 2.0, juni 2025

© Nederlands Huisartsen Genootschap,
Cluster Richtlijnontwikkeling



Inhoudsopgave

1 Samenstelling werkgroep	3
1.1 Werkgroep Algemene deel	3
1.2 Werkgroep Verloskundig deel	3
2 Inleiding	4
2.1 Doel van de richtlijn	4
2.2 Afbakening van het onderwerp	4
2.3 Versiegeschiedenis	4
2.4 Gebruikers van de richtlijn	4
2.5 Betrokkenheid beroeps- en patiëntenorganisaties	4
2.6 Presentatie	4
2.7 Implementatie	4
2.8 Juridische status van richtlijnen	5
2.9 Belangenverstrengeling	5
2.10 Financiering	5
Methoden	6
3.1 Voorbereidingsfase	6
Knelpuntenanalyse	6
Opstellen van uitgangsvragen	6
3.2 Ontwikkelingsfase – uitgangsvragen met GRADE	6
Zoekstrategie en selectie van literatuur	6
Samenvatting van het wetenschappelijke bewijs	6
Beoordeling en gradering van het wetenschappelijke bewijs	6
Van bewijs naar aanbeveling	7
Synthese van bewijs en opstellen van aanbevelingen	8
3.3 Ontwikkelingsfase – overig	8
Niet-GRADE-onderdelen	8
Patiëntenperspectief	8
3.4 Commentaar- en autorisatiefase	8
3.5 Procedure voor herziening	9
BIJLAGEN	10
Bijlage 1 Betrokken wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen	11
Bijlage 2 Samenvattende tabel KNAW belangenverklaringen	13
Bijlage 3 Uitgangsvragen	14
Bijlage 4 Zoekstrategieën	16
Bijlage 5 PRISMA-stroomdiagram per zoekvraag	23
Bijlage 6 Samenvatting onderzoekskarakteristieken	30
Bijlage 7 GRADE-tabellen	32
Contactgegevens	35

1 Samenstelling werkgroep

1.1 Werkgroep Algemene deel

Werkgroeplid*	Functie
N. (Nico) Bartels	Deskundige infectiepreventie
P. (Petra) Kooman	Verloskundige
L. (Lizzy) Slok	Huisarts
E. (Eric) van der Vorm	Medisch microbioloog
L. (Leonie) Welling	Verloskundige
NHG	
L. (Lia) Boelman	Wetenschappelijk medewerker NHG, huisarts
J. (Jessica) Merkk	Wetenschappelijk medewerker NHG, huisarts
M. (Miesje) Nijss	Wetenschappelijk medewerker NHG, huisarts
P. (Paulien) Schuttinga	Wetenschappelijk medewerker NHG

* Op alfabetische volgorde

A. (Aya) Krikez, verloskundige in opleiding, was aanwezig bij de werkgroepvergaderingen als toehoorder.

De volgende NHG-medewerkers hebben de werkgroep ondersteund:

- M. (Mirjam) van der Zwan, projectondersteuner, cluster Richtlijnontwikkeling
- M. (Masja) Loogman, senior wetenschappelijk medewerker, cluster Richtlijnontwikkeling
- M. (Margriet) Bouma, programmaleider en senior wetenschappelijk medewerker, cluster Richtlijnontwikkeling

1.2 Werkgroep Verloskundig deel

Werkgroeplid*	Functie
N. (Nico) Bartels	Deskundige infectiepreventie
P. (Petra) Kooman	Verloskundige
A. (Aya) Krikez	Verloskundige i.o.
E. (Eric) van der Vorm	Medisch microbioloog
L. (Leonie) Welling	Verloskundige
KNOV	
E. (Eveline) Mestdagh	Richtlijnontwikkelaar KNOV
L. (Lotje) van Harten	Projectleider KNOV, verloskundige
I. (Imara) Wilsens	Senior Programma Coördinator KNOV

* Op alfabetische volgorde

2 Inleiding

2.1 Doel van de richtlijn

Deze richtlijn geeft aanbevelingen over welke maatregelen in de huisartsen- en verloskundigenpraktijk nodig zijn om het risico op overdracht van micro-organismen te verkleinen. De richtlijn heeft als doel een veilige (werk)omgeving te creëren voor de zorgverlener en de patiënt door het infectiepreventiebeleid in de huisartsen- en verloskundigenpraktijk te bevorderen.

2.2 Afbakening van het onderwerp

Zie voor de afbakening van het onderwerp de paragrafen 'scope' en 'buiten de scope' in de tekst van de richtlijn.

2.3 Versiegeschiedenis

Versie 2.0

De herziening van deze richtlijn is gestart in september 2023 met een gezamenlijke Kick-off bijeenkomst. Daarna startten er twee werkgroepen met de herziening: één werkgroep met het algemene deel en één werkgroep met het verloskundig deel. De werkgroep van het verloskundig deel was verantwoordelijk voor de herziening van het onderdeel Verloskundige handelingen. De werkgroep van het algemene deel was verantwoordelijk voor de andere onderdelen.

De werkgroep van het algemene deel stelde in 5 werkgroepbijeenkomsten een conceptrichtlijn van het algemene deel op. Lia Boelman en Miesje Nijs begeleidden de werkgroep en schreven conceptteksten. Margriet Bouma en Masja Loogman, senior wetenschappelijk medewerkers, waren betrokken als inhoudelijk adviseurs. Jessica Merckx en Paulien Schuttinga namen namens Implementatie deel aan de werkgroep ter afstemming met de implementatieproducten behorend bij deze richtlijn. Gezamenlijk hadden zij één stem in de discussies in de werkgroep.

De werkgroep van het verloskundig deel stelde in 2 werkgroepbijeenkomsten een conceptrichtlijn van het verloskundig deel op. Eveline Mestdagh en Lotje van Harten begeleidden de werkgroep en Eveline Mestdagh schreef conceptteksten.

2.4 Gebruikers van de richtlijn

De richtlijn geeft adviezen voor infectiepreventie in huisartsenvoorzieningen of verloskundigenpraktijken. Deze richtlijn geldt ook voor praktijken die zijn gevestigd binnen de muren van een ziekenhuis, tenzij er (bestuurlijk) afgesproken is dat deze praktijken zich, wat infectiepreventie betreft, houden aan dezelfde richtlijnen als in het ziekenhuis. Wanneer in de richtlijn gesproken wordt over de zorgverlener, dan wordt daarmee of een huisarts of een verloskundige of één van hun ondersteunende medewerkers bedoeld. Waar in de richtlijn patiënt staat kan ook cliënt gelezen worden.

2.5 Betrokkenheid beroeps- en patiëntenorganisaties

Bij de herziening van deze richtlijn waren verschillende wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen betrokken. Zie voor de betrokken organisaties bij de knelpunteninventarisatie en de commentaaronde **bijlage 1**.

2.6 Presentatie

De richtlijn kent een digitale modulaire presentatie met als doel toekomstige gedeeltelijke herzieningen te vereenvoudigen.

2.7 Implementatie

In de verschillende fasen van de richtlijnontwikkeling hebben de werkgroepen rekening gehouden met de implementatie van de richtlijn en de uitvoerbaarheid van de aanbevelingen. Daarbij hebben de werkgroepen expliciet gelet op factoren die de invoering van de richtlijn in de praktijk kunnen bevorderen of belemmeren.

2.8 Juridische status van richtlijnen

Richtlijnen bevatten geen wettelijke voorschriften, maar aanbevelingen die zo veel mogelijk op bewijs gebaseerd zijn. Zorgverleners kunnen aan de aanbevelingen voldoen in het streven om kwalitatief goede of 'optimale' zorg te verlenen. Aangezien deze aanbevelingen gebaseerd zijn op 'algemeen bewijs voor optimale zorg' en de inzichten van de werkgroep hierover, kunnen zorgverleners op basis van hun professionele autonomie zo nodig in individuele gevallen afwijken van de richtlijn. Afwijken van richtlijnen is, als de situatie van de patiënt dat vereist, zelfs noodzakelijk. Wanneer zorgverleners van deze richtlijn afwijken, wordt het aanbevolen om dit beargumenteerd en gedocumenteerd, en waar relevant in overleg met de patiënt, te doen.

Bij deze richtlijn hoort een [disclaimer](#).

2.9 Belangenverstrengeling

Alle werkgroepleden hebben een KNAW Code ter voorkoming van oneigenlijke beïnvloeding door belangenverstrengeling ingevuld. Zie **bijlage 2** voor een samenvattend overzicht. De leden van beide werkgroepen hebben geen belangenverstrengeling gemeld. De volledige belangenverklaringen zijn op te vragen via het Contactcentrum van het NHG (contactcentrum@nhg.org) of via de KNOV (info@knov.nl).

2.10 Financiering

Het Nederlands Huisartsen Genootschap heeft de totstandkoming van deze richtlijn gefinancierd, met aanvullende financiering van ZonMw.

De KNOV heeft de totstandkoming van deze richtlijn gefinancierd vanuit kwaliteitsgeld ZonMw.

Methoden

Deze richtlijn is ontwikkeld volgens de *Handleiding Ontwikkelen van NHG-richtlijnen*. De verkorte versie hiervan is te vinden op [Totstandkoming NHG-Standaarden | NHG-Richtlijnen](#).

3.1 Voorbereidingsfase

Knelpuntenanalyse

In juni 2023 hebben de NHG-Adviesraad Standaarden (NAS) en de leden van de huidige werkgroep knelpunten ingebracht. Er is daarnaast een enquête uitgezet onder (praktiserende) NHG-werknemers (respons: n = 7) en oud-werkgroepleden van de vorige richtlijn (respons n = 1). Het doel van deze enquête is om factoren voor de acceptatie en invoering van de vorige standaard te achterhalen die mogelijk een belemmerende rol spelen bij de toekomstige implementatie van de herziene standaard. Daarnaast zijn knelpunten geïnventariseerd bij voor het onderwerp relevante wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen; zie voor een overzicht hiervan **bijlage 1**. De lijst met knelpunten is vervolgens gerubriceerd en geprioriteerd.

Opstellen van uitgangsvragen

De werkgroepen hebben aan het begin van het traject besloten welke uitgangsvragen met de GRADE-methodiek beantwoord worden. Dit betreft vooral de onderdelen diagnostische en therapeutische interventies. Deze uitgangsvragen zijn geformuleerd volgens het zogenoemde PICO-format (*patient, intervention, control, outcome*). Aan het begin van het traject heeft de werkgroep per uitgangsvraag de patiëntrelevante uitkomstmaten vastgesteld. Deze uitkomstmaten zijn vervolgens geprioriteerd: ze werden gelabeld als cruciaal, belangrijk en niet-belangrijk aan de hand van een scoresysteem. Een overzicht van de uitgangsvragen, inclusief de geprioriteerde uitkomstmaten, is opgenomen in **bijlage 3**.

3.2 Ontwikkelingsfase – uitgangsvragen met GRADE

Zoekstrategie en selectie van literatuur

Voor elke uitgangsvraag werd een literatuursearch uitgevoerd. Zie **bijlage 4** voor de zoekstrategieën per uitgangsvraag. De gevonden literatuur is gescreend op basis van titel en abstract. De meest relevante literatuur werd geselecteerd en de volledige tekst van het artikel aangevraagd. De resultaten van de literatuurselectie zijn samengevat in PRISMA-stroomdiagrammen, zie **bijlage 5**. In **bijlage 6** is het risico op bias weergegeven.

In eerste instantie zijn systematische reviews (SR's) en (buitenlandse) richtlijnen van goede kwaliteit gebruikt voor de beantwoording van de uitgangsvragen; daarna werd naar individuele onderzoeken gekeken, waarbij werd gefilterd op methodologie (bijvoorbeeld RCT's bij interventievragen). De kwaliteit van de SR's of van de evidence-samenvattingen die deel uitmaakten van een richtlijn werd beoordeeld met de [AMSTAR-criteria](#); alleen SR's die aan enkele minimale eisen voldeden (componenten PICO beschreven; PICO aansluitend bij uitgangsvraag; systematische search uitgevoerd; geïnccludeerde artikelen beschreven; recente zoekdatum) werden gebruikt. Indien er voor een uitgangsvraag een geschikte SR werd gevonden, zijn aanvullend individuele onderzoeken van na de sluitingsdatum van de zoekactie van deze SR gescreend.

Samenvatting van het wetenschappelijke bewijs

Indien er voor een uitgangsvraag een geschikte SR werd gevonden, werd de samenvatting van het wetenschappelijk bewijs uit deze SR gebruikt. Anders werden de resultaten van individuele primaire onderzoeken samengevat, zie **bijlage 7**.

Beoordeling en gradering van het wetenschappelijke bewijs

Het beoordelen en graderen van het bewijs heeft plaatsgevonden met de GRADE-methode. GRADE beoordeelt de zogenoemde *body of evidence*: de verzameling van alle gevonden onderzoeken per uitkomstmaat. De onderverdeling van de kwaliteit van het wetenschappelijk bewijs kent 4 niveaus: hoog, redelijk, laag of zeer laag. Een hoge kwaliteit wil

zeggen dat het geschatte en het werkelijke effect dicht bij elkaar liggen. Naarmate de kwaliteit van bewijs lager is, neemt de onzekerheid daarover toe (zie **tabel 1**).

Tabel 1. Definitie kwaliteit van bewijs.

Kwaliteit	Interpretatie
Hoog	Het werkelijke effect ligt dicht in de buurt van de schatting van het effect.
Redelijk	Het werkelijke effect ligt waarschijnlijk dicht bij de schatting van het effect, maar er is een mogelijkheid dat het hier substantieel van afwijkt.
Laag	Het werkelijke effect kan substantieel verschillend zijn van de schatting van het effect.
Zeer laag	We zijn onzeker over het werkelijke effect.

Bij het beoordelen van het verschil in effecten tussen interventies is gelet op het bestaan van klinisch relevante verschillen tussen interventies. Daarvoor wordt bij voorkeur gelet op absolute verschillen (indien deze gegevens beschikbaar zijn). De werkgroep heeft per uitkomstmaat bepaald wat de grens voor een klinisch relevant verschil (voor- of nadeel) is. Als dit niet mogelijk was, ging de werkgroep uit van de door GRADE voorgestelde standaardgrenzen van een *Minimally Important Difference* (MID) van 0,5 SMD voor continue uitkomstmaten en 25% relatieve risicoreductie (RRR) (dat correspondeert met een RR van 0,75 of 1,25) voor dichotome uitkomstmaten.

Van bewijs naar aanbeveling

Na de samenvatting en beoordeling van het wetenschappelijk bewijs volgt de vertaling van de resultaten naar aanbevelingen voor de praktijk, ofwel de zogenoemde vertaalslag 'Van bewijs naar aanbeveling'. Ook praktische en contextuele factoren spelen een rol, om tot goed toepasbare aanbevelingen te komen. De volgende 6 factoren komen hierbij aan de orde:

- Gewenste en ongewenste effecten
- Kwaliteit van bewijs
- Waarden en voorkeuren van patiënten
- Kosten (NB De werkgroep heeft geen formele kosteneffectiviteits- of budgetimpactanalyses gedaan)
- Aanvaardbaarheid
- Haalbaarheid

GRADE maakt een onderverdeling in sterke en voorwaardelijke (zwakke) aanbevelingen. Het NHG brengt dit tot uitdrukking door de formulering van de aanbeveling (zie tabel 2). De hierboven genoemde factoren bepalen of een aanbeveling sterk of zwak wordt geformuleerd.

Tabel 2. Voorkeursformuleringen aanbevelingen op basis van GRADE

Gradering aanbeveling	Betekenis	Voorkeursformulering
STERK VOOR	De voordelen zijn groter dan de nadelen voor bijna alle patiënten. Alle of nagenoeg alle geïnformeerde patiënten zullen waarschijnlijk deze optie kiezen.	We bevelen [interventie] aan.
ZWAK VOOR	De voordelen zijn groter dan de nadelen voor een meerderheid van de patiënten, maar niet voor iedereen.	Overweeg [interventie], bespreek de voor- en nadelen.

	De meerderheid van geïnformeerde patiënten zal waarschijnlijk deze optie kiezen.	
NEUTRAAL	...	
ZWAK TEGEN	De nadelen zijn groter dan de voordelen voor een meerderheid van de patiënten, maar niet voor iedereen. De meerderheid van geïnformeerde patiënten zal waarschijnlijk deze optie niet kiezen.	Wees terughoudend met [interventie], bespreek de voor- en nadelen.
STERK TEGEN	De nadelen zijn groter dan de voordelen voor bijna alle patiënten. Alle of nagenoeg alle geïnformeerde patiënten zullen waarschijnlijk deze optie niet kiezen.	We bevelen [interventie] niet aan.

Synthese van bewijs en opstellen van aanbevelingen

De stafmedewerker en/of richtlijnontwikkelaar heeft de literatuur samengevat en beoordeeld; vervolgens werd in samenwerking met een inhoudelijk deskundig werkgroeplid en/of de wetenschappelijk medewerker een concepttekst geschreven waarop de werkgroep commentaar kon leveren. De conclusies die de werkgroep uit de literatuur trok, vormden de basis voor het opstellen van de aanbevelingen. Het verantwoordelijke werkgroeplid en/of de wetenschappelijk medewerker deed daarvoor een voorzet, die tijdens de werkgroepvergadering werd besproken. Op basis van discussies binnen de werkgroep werden vervolgens aanpassingen gemaakt. De aanbevelingen zijn tot stand gekomen op basis van (informele) consensus binnen de werkgroep.

3.3 Ontwikkelingsfase – overig

Niet-GRADE-onderdelen

Soms wordt ervoor gekozen een uitgangsvraag niet te beantwoorden met GRADE, omdat de interventie niet voldoende hoog werd geprioriteerd. Ook zijn sommige onderdelen niet gebaseerd op een gestructureerde uitgangsvraag. Dit is vaak het geval in het hoofdstuk achtergronden (paragraaf epidemiologie, etiologie, pathofysiologie en prognose). Er is soms wel een systematische zoekactie uitgevoerd. Er vond geen systematische selectie, beoordeling en gradering van de evidence plaats, maar de literatuur is narratief beschreven.

Daarnaast geven we in de hoofdttekst ook praktische adviezen die niet worden onderbouwd (in een detail), zoals de paragrafen anamnese, lichamelijk onderzoek, evaluatie, controles en verwijzingen. Deze en alle overige tekstgedeelten in de hoofdttekst (zonder een gekoppeld detail) zijn – na discussie door de werkgroep – op basis van consensus tot stand gekomen.

Daarnaast werd een deel van de details niet inhoudelijk herzien, maar alleen geredigeerd.

Patiëntenperspectief

Wanneer dit nodig was heeft de werkgroep een inschatting gemaakt.

3.4 Commentaar- en autorisatiefase

Versie 2.0

In oktober 2024 vond de commentaarronde plaats. De conceptrichtlijn werd ter commentaar verzonden naar verschillende wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen, zie **bijlage 1**.

Dr M. Bouma, huisarts n.p. gaf op persoonlijke titel commentaar. Naamsvermelding betekent overigens niet dat een vereniging/organisatie/referent de richtlijn inhoudelijk op ieder onderdeel onderschrijft.

De NHG-Adviesraad Standaarden (NAS) heeft tijdens de commentaarronde de richtlijn beoordeeld.

Vanuit de NHG-leden gaven twee huisartsen commentaar op de standaard.

Op 3 maart 2025 werd deze richtlijn bestuurlijk vastgesteld door het NHG. Op 10 april 2025 werd deze richtlijn bestuurlijk vastgesteld door de KNOV.

3.5 Procedure voor herziening

Deze richtlijn wordt periodiek herzien. Uiterlijk in 2030 bepaalt het NHG in overleg met de KNOV of deze richtlijn nog actueel is. Zo nodig wordt een nieuwe werkgroep geïnstalleerd om de richtlijn te herzien. De geldigheid van deze richtlijn komt eerder te vervallen indien nieuwe ontwikkelingen aanleiding zijn om een herzieningstraject te starten.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Betrokken wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen

Bijlage 2: Samenvattende tabel KNAW belangenverklaringen

Bijlage 3: Uitgangsvragen

Bijlage 4: Zoekstrategieën

Bijlage 5: PRISMA-stroomdiagram per zoekvraag

Bijlage 6: Samenvatting onderzoekskarakteristieken

Bijlage 7: GRADE-tabellen

Bijlage 8: Zoekstrategieën eerdere versies van de richtlijn

Bijlage 1 Betrokken wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen

De volgende wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen zijn benaderd tijdens de knelpunteninventarisatie en/of commentaarronde of op een andere manier betrokken bij het ontwikkelen van de standaard. Vermelding betekent niet dat de vereniging/organisatie de standaard inhoudelijk op ieder detail onderschrijft.

Reacties per vereniging (ja = benaderd, - = niet benaderd)

Benaderde organisaties	Knelpunten- inventarisatie	Commentaar- ronde	Overig
Organisaties die standaard door NHG worden benaderd (alfabetische volgorde)			
College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG)	–	–	
Domus Medica, België	–	Ja	
ExpertDoc BV	–	–	
Federatie Medisch Coördinerende Centra (FMCC)	–	Ja	
InEen	Ja	Ja	
Instituut Verantwoord Medicijngebruik (IVM)	–	–	
Kinderformularium	–	–	
Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF)	–	–	
KNMP Geneesmiddel Informatie Centrum	–	–	
Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV)	Ja	Ja	
Medische Vakcommissie NVvPO	Ja	Ja	
Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)	–	–	
Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD)	–	–	
Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten (NVH)	–	–	
Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)	–	–	
Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB)	Ja	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH)	–	–	
Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde (NVKC)	Ja	Ja	
NHG, NHG-Adviesraad Standaarden (NAS)	Ja	Ja	
NHG, redacteur Huisarts & Wetenschap (H&W)	–	Ja	
NHG-Expertgroep UgynHAG	–	Ja	
Patiëntenfederatie Nederland	Ja	Ja	
Pharos	–	–	
Vereniging Innovatieve Geneesmiddelen (VIG)	–	–	
Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck (VvOCM)	–	–	
Verenso, specialisten in ouderengeneeskunde	–	–	
Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN)	Ja	Ja	
Zorginstituut Nederland (ZiNL)	Ja	Ja	
Zorgverzekeraars Nederland (ZN)	–	Ja	

Benaderde organisaties	Knelpunten– inventarisatie	Commentaar– ronde	Overig
Organisaties specifiek voor het onderwerp (alfabetische volgorde):			
Academie Verloskunde – Amsterdam & Groningen	Ja	Ja	
Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ)	Ja	Ja (algemene deel)	
Kenniscentrum Kraamzorg (KCKZ)	Ja	Ja	
Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV)	Ja	Ja	2 werkgroepleden
Landelijk Centrum Hygiëne en Veiligheid (LCHV)	Ja	Ja	
Landelijke Coördinatie Infectieziektenbestrijding (LCI)	Ja	Ja	
Nederlandse Vereniging van Doktersassistenten (NVDA)	Ja	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Infectieziektebestrijding (NVIB)	Ja	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde	Ja	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM)	Ja	Ja	Werkgroeplid
Nederlandse Vereniging voor Obstetrie & Gynaecologie (NVOG)	Ja	Ja	
Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ)	Ja	Ja	
NHG Praktijkaccreditering (NPA)	Ja	Ja	
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)	Ja	Ja	
Samenwerkingsverband Richtlijnen Infectiepreventie (SRI)	Ja	Ja	
Vereniging voor Hygiëne & Infectiepreventie in de Gezondheidszorg (VHIG)	Ja	Ja	Werkgroeplid

Bijlage 2 Samenvattende tabel KNAW belangenverklaringen

Werk-groeplid	Functie	Nevenfuncties/-werkzaamheden	(Mogelijke) belangen [#]	Getekend op	Actie
Nico Bartels	- Deskundige infectiepreventie, GGD Gelderland-Zuid (1 FTE) - Verpleegkundige, GGD Gelderland-Zuid (0 FTE)		Projectleider project 'hygiëne- en infectiepreventie in de huisartsenpraktijk. Project wordt gefinancierd vanuit een subsidie van VWS aan het Zorgnetwerk (GAIN).	2023	Geen
Petra Kooman	Verloskundige bij verloskundig centrum Verde te Pijnacker en verloskundigenpraktijk Buitenwatersloot te Delft. 0,83 FTE			2023	geen
Lizzy Slok-Raijmakers	Praktijkhoudend huisarts Medisch Centrum Molenzoom	RIVM-LCI adviseur 1 uur per week, betaald		2023	Geen
Eric van der Vorm	Arts-microbioloog, RHMD, Delft			2023	Geen
Leonie Welling	Docent Hogeschool Rotterdam, bachelor verloskunde			2023	Geen
NHG					
Lia Boelman	Huisarts, Wetenschappelijk medewerker NHG			2024	Geen
Jessica Merks	Huisarts, Wetenschappelijk medewerker NHG			2024	Geen
Miesje Nijs	Huisarts, Wetenschappelijk medewerker NHG			2024	Geen
Paulien Schuttinga	Wetenschappelijk medewerker NHG			2024	Geen
KNOV					
Eveline Mestdag	Verloskundige, Richtlijnontwikkelaar KNOV			2024	Geen
Lotje van Harten	Verloskundige, Projectleider KNOV			2024	Geen
Imara Wilsens	Verloskundige, Senior Programma Coördinator KNOV			2024	Geen

[#] Dit betreft: persoonlijke financiële belangen, persoonlijke relaties, extern gefinancierd onderzoek, intellectuele belangen of reputatie, overige belangen (zie voor de uitgebreide vragen de KNAW belangenverklaring). Een blanco cel in de tabel geeft aan dat de betreffende persoon geen van de genoemde belangen heeft.

Bijlage 3 Uitgangsvragen

Uitgangsvraag (PICO)	Uitkomstmaten (O)
Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het uitvoeren van een vaginaal toucher?	Cruciaal: - Risico voor zorgverlener: - o Prik, snij of spataccident (hoger of lager risico bij welke handschoenen?) - Risico op infectie, onder andere: - o Groep B-streptokokken (foetaal) - o Groep A-streptokokken (maternaal) - o Bacteriële vaginose (maternaal) - o Endometritis (maternaal) Belangrijk: - Geen
Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het ontwikkelen van het kind tijdens de partus?	Cruciaal: - Risico voor zorgverlener: - o Prik, snij of spataccident (hoger of lager risico bij welke handschoenen?) - Risico op infectie, onder andere.: - o Groep B-streptokokken (foetaal) - o Groep A-streptokokken (maternaal) - o Bacteriële vaginose (maternaal) - o Endometritis (maternaal) Belangrijk: - Geen
Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het plaatsen van een episiotomie tijdens de partus?	Cruciaal: - Risico voor zorgverlener: - o Prik, snij of spataccident (hoger of lager risico bij welke handschoenen?) - Risico op infectie, onder andere: - o Groep B-streptokokken (foetaal) - o Groep A-streptokokken (maternaal) - o Bacteriële vaginose (maternaal) - o Endometritis (maternaal) Belangrijk: - Geen
Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het inspecteren van het vaginaal bloedverlies waarbij labia gespreid moeten worden?	Cruciaal: - Risico voor zorgverlener: - o Prik, snij of spataccident (hoger of lager risico bij welke handschoenen?) - Risico op infectie, onder andere: - o Groep B-streptokokken (foetaal) - o Groep A-streptokokken (maternaal) - o Bacteriële vaginose (maternaal) - o Endometritis (maternaal) Belangrijk: - Geen

Uitgangsvraag (PICO)	Uitkomstmaten (O)
Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het (ont)hechten van een ruptuur/episiotomie?	Cruciaal: - Risico voor zorgverlener: - o Prik, snij of spataccident (hoger of lager risico bij welke handschoenen?) - Risico op infectie, onder andere: - o Groep A-streptokokken (maternaal) - o Bacteriële vaginose (maternaal) - o Endometritis (maternaal) Belangrijk: - Geen
Wat is het infectierisico wanneer we een ruptuur/ episiotomie hechten zonder eerst te desinfecteren?	Cruciaal: - Wondinfectie (infectieparameters) - Sepsis Belangrijk: - Geen
Welke aanvullende hygiënemaatregelen moet je als verloskundige treffen tijdens het begeleiden van een badbevalling?	Cruciaal: - Risico voor zorgverlener: - o Prik, snij of spataccident (hoger of lager risico bij welke handschoenen?) - Risico op infectie, onder andere: - o Groep B-streptokokken (foetaal) - o Groep A-streptokokken (maternaal) - o Bacteriële vaginose (maternaal) - o Endometritis (maternaal) Belangrijk: - Geen

Bijlage 4 Zoekstrategieën

Uitgangsvraag	Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het uitvoeren van een vaginaal toucher?
Zoekdatum	December 2023
Database	PubMed (55 resultaten)
Zoektermen	((“Vagina”[Mesh:NoExp] OR vagina*[tiab]) AND (palpation*[tiab] OR “Palpation”[Mesh:NoExp] OR examination*[tiab]) OR “Gynecological Examination”[Mesh] OR gynecological examination*[tiab] OR vaginal examination*[tiab] OR gynecological exam*[tiab] OR vaginal exam*[tiab]) AND (“Gloves, Protective”[Mesh:NoExp] OR protective glove*[tiab] OR gloves, surgical[majr] OR glove*[tiab] OR latex glove*[tiab] OR non-sterile glove*[tiab] OR nonsterile glove*[tiab] OR sterile glove*[tiab] OR clean glove*[tiab]))
Database	Embase (31 resultaten)
Zoektermen	(((*vagina/ OR vagina*) ADJ6 (*palpation/ OR *examination/ OR palpation* OR examination*) OR *gynecological examination/ OR gynecological exam* OR vaginal exam*) AND (exp protective glove/ OR exp surgical glove/ OR (protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR clean glove* OR latex glove*).ab,ti.)
Database	CINAHL (7 resultaten)
Zoektermen	((MM "Vagina" OR vagina*) AND (MM "Palpation OR MM "Physical Examination" OR palpation* OR examination*) OR MM "Gynecologic Examination" OR gynecological exam* OR vaginal exam*) AND (MM "Gloves" OR protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR clean glove* OR latex glove*))
Database	Cochrane (8 resultaten)
Zoektermen	((vagina*) AND (palpation* OR examination*) OR gynecological exam* OR vaginal exam*) AND (protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* or clean glove* OR latex glove*):ab,ti,kw
Totaal aantal resultaten (ontdubbeld)	76

Uitgangsvraag	Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het ontwikkelen van het kind tijdens de partus?
Zoekdatum	December 2023
Database	PubMed (137 resultaten)
Zoektermen	("Gloves, Protective"[Mesh:NoExp] OR "Gloves, Surgical"[Mesh] OR protective glove*[tiab] OR sterile glove*[tiab] OR nonsterile glove*[tiab] OR non-sterile glove*[tiab] OR latex glove*[tiab] OR clean glove*[tiab] OR glove*[tiab]) AND ("Delivery, Obstetric"[Mesh:NoExp] OR "Parturition"[Mesh] OR "Labor, Obstetric"[Mesh] OR obstetric deliver*[tiab] OR parturition*[tiab] OR obstetric labour[tiab] OR obstetric labor[tiab] OR childbirth[tiab] OR birth[tiab])
Database	Embase (172 resultaten)
Zoektermen	(exp protective glove/ OR exp surgical glove/ OR (protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR clean glove* OR latex glove*).ab,ti.) AND (exp

	obstetric delivery/ OR exp birth/ OR exp labor/ OR exp childbirth/ OR obstetric deliver* OR birth OR labor OR obstetric labour OR obstetric labor OR childbirth OR parturition OR partus)
Database	CINAHL (21 resultaten)
Zoektermen	(MM "Gloves" OR protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR latex glove* OR clean glove*) AND (MH "Delivery, Obstetric+" OR MH "Childbirth+" OR birth OR obstetric deliver* OR obstetric labour OR obstetric labor OR childbirth OR parturition OR partus)
Database	Cochrane (58 resultaten)
Zoektermen	(protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR latex glove* OR clean glove*):ab,ti,kw AND (obstetric deliver* OR birth OR labor OR obstetric labour OR obstetric labor OR childbirth OR parturition OR partus)
Totaal aantal resultaten (ontdubbeld)	294

Uitgangsvraag	Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het plaatsen van een episiotomie tijdens de partus?
Zoekdatum	December 2023
Database	PubMed (12 resultaten)
Zoektermen	("Gloves, Protective"[Mesh:NoExp] OR "Gloves, Surgical"[Mesh] OR protective glove*[tiab] OR sterile glove*[tiab] OR nonsterile glove*[tiab] OR non-sterile glove*[tiab] OR latex glove*[tiab] OR clean glove*[tiab] OR glove*[tiab]) AND ("Episiotomy"[Mesh] OR episiotom*[tiab] OR "perineal incision"[tiab])
Database	Embase (6 resultaten)
Zoektermen	(exp protective glove/ OR exp surgical glove/ OR (protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR clean glove* OR latex glove*).ab,ti.) AND (exp episiotomy/ OR episiotomy* OR perineal incision)
Database	CINAHL (1 resultaat)
Zoektermen	(MM "Gloves" OR protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR clean glove* OR latex glove*) AND (MM "Episiotomy" OR episiotomy* OR perineal incision)
Database	Cochrane (9 resultaten)
Zoektermen	(protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR clean glove* OR latex glove*):ab,ti,kw AND (episiotomy* OR perineal incision)
Totaal aantal resultaten (ontdubbeld)	14

Uitgangsvraag	Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het inspecteren van het vaginaal bloedverlies waarbij labia gespreid moeten worden?
Zoekdatum	December 2023

Database	PubMed (10 resultaten)
Zoektermen	("Gloves, Protective"[Mesh:NoExp] OR "Gloves, Surgical"[Mesh] OR protective glove*[tiab] OR sterile glove*[tiab] OR nonsterile glove*[tiab] OR non-sterile glove*[tiab] OR latex glove*[tiab] OR clean glove*[tiab] OR glove*[tiab]) AND ("Postpartum Hemorrhage"[Mesh] OR "Uterine Hemorrhage"[Mesh:NoExp] OR Postpartum haemorrhage*[tiab] OR postpartum hemorrhage*[tiab] OR post partum haemorrhage*[tiab] OR post partum hemorrhage*[tiab] OR postpartal haemorrhage*[tiab] OR postpartal hemorrhage*[tiab] OR postpartum bleeding*[tiab] OR post partum bleeding*[tiab] OR postpartal bleeding*[tiab] OR puerperal bleeding*[tiab] OR puerperal haemorrhage*[tiab] OR puerperal hemorrhage*[tiab] OR Uterine Hemorrhage*[tiab] OR Uterine Bleeding*[tiab] OR uterus bleeding*[tiab] OR uterine haemorrhage*[tiab] OR uterine hemorrhage*[tiab] OR uterus haemorrhage*[tiab] OR uterus hemorrhage*[tiab] OR vaginal bleeding*[tiab] OR fluxus postpartum[tiab]) Bovenstaande zoekzin in combinatie met labia levert geen resultaten op. AND ("Round Ligament of Uterus"[Mesh] OR round ligament of uterus[tiab] OR uterus round ligament*[tiab] OR ligamentum teres uter*[tiab] OR labium[tiab] OR labia[tiab])
Database	Embase (7 resultaten)
Zoektermen	(exp protective glove/ OR exp surgical glove/ OR (protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR latex glove* OR clean glove*).ab,ti.) AND (exp postpartum hemorrhage/ OR exp uterus bleeding/ OR Postpartum haemorrhage* OR postpartum hemorrhage* OR post-partum haemorrhage* OR post-partum hemorrhage* OR postpartal haemorrhage* OR postpartal hemorrhage* OR postpartum bleeding* OR post-partum bleeding* OR postpartal bleeding* OR puerperal bleeding* OR puerperal haemorrhage* OR puerperal hemorrhage* OR Uterine Hemorrhage* OR Uterine Bleeding* OR uterus bleeding* OR uterine haemorrhage* OR uterine hemorrhage* OR uterus haemorrhage* OR uterus hemorrhage* OR vaginal bleeding* OR fluxus postpartum)
Database	CINAHL (2579 resultaten)
Zoektermen	(MM "Gloves" OR protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR latex glove* OR clean glove*) AND (MM "Postpartum Hemorrhage" OR MM "Uterine Hemorrhage" OR TI(Postpartum haemorrhage* OR postpartum hemorrhage* OR postpartal haemorrhage* OR postpartal hemorrhage* OR postpartum bleeding* OR postpartal bleeding* OR puerperal bleeding* OR puerperal haemorrhage* OR puerperal hemorrhage* OR Uterine Hemorrhage* OR Uterine Bleeding* OR uterus bleeding* OR uterine haemorrhage* OR uterine hemorrhage* OR uterus haemorrhage* OR uterus hemorrhage* OR vaginal bleeding* OR fluxus postpartum) OR AB(Postpartum haemorrhage* OR postpartum hemorrhage* OR postpartal haemorrhage* OR postpartal hemorrhage* OR postpartum bleeding* OR postpartal bleeding* OR puerperal bleeding* OR puerperal haemorrhage* OR puerperal hemorrhage* OR Uterine Hemorrhage* OR Uterine Bleeding* OR uterus bleeding* OR uterine haemorrhage* OR uterine hemorrhage* OR uterus haemorrhage* OR uterus hemorrhage* OR vaginal bleeding* OR fluxus postpartum)) AND (labium OR labia)
Database	Cochrane (8 resultaten)
Zoektermen	(protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR clean glove* OR latex glove*):ab,ti,kw AND (Postpartum haemorrhage* OR postpartum hemorrhage* OR postpartal haemorrhage* OR postpartal hemorrhage* OR postpartum bleeding* OR postpartal bleeding* OR puerperal bleeding* OR puerperal haemorrhage* OR puerperal hemorrhage* OR Uterine Hemorrhage* OR Uterine Bleeding* OR uterus bleeding* OR uterine haemorrhage* OR uterine hemorrhage* OR uterus haemorrhage* OR uterus hemorrhage* OR vaginal bleeding* OR fluxus
Totaal aantal resultaten (ontdubbeld)	2551

Uitgangsvraag	Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het (ont)hechten van een ruptuur/episiotomie?
Zoekdatum	December 2023
Database	PubMed (324 resultaten)
Zoektermen	("Gloves, Protective"[Mesh:NoExp] OR "Gloves, Surgical"[Mesh] OR protective glove*[tiab] OR sterile glove*[tiab] OR nonsterile glove*[tiab] OR non-sterile glove*[tiab] OR latex glove*[tiab] OR clean glove*[tiab] OR glove*[tiab]) AND "Fetal Membranes, Premature Rupture"[Mesh] OR Premature Rupture of Membrane*[tiab] OR Membrane Premature Rupture*[tiab] OR PROM[tiab] OR Premature Rupture of Fetal Membrane*[tiab] OR Preterm PROM[tiab] OR ("Episiotomy"[Mesh] OR episiotom*[tiab] OR "perineal incision"[tiab]) AND ("Catgut"[Mesh] OR "Sutures"[Mesh] OR suture*[tiab] OR stitch*[tiab] OR catgut[tiab] OR wound closure[tiab] OR unstitch*[tiab] OR removing thread*[tiab] OR remove thread*[tiab]) Zoeken op de term 'suture*' levert ook removing sutures op.
Database	Embase (10 resultaten)
Zoektermen	(exp protective glove/ OR exp surgical glove/ OR protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR clean glove* OR latex glove*) AND (exp "premature rupture of membranes"/ OR Premature Rupture of Membrane* OR Membrane Premature Rupture* OR PROM OR Premature Rupture of Fetal Membrane OR Preterm PROM OR exp episiotomy/ OR episiotomy* OR perineal incision) Deze zoekzin gecombineerd met hechtingen (zie onder) levert 2 titels op. Als hechtingen wordt weggelaten levert dit 10 titels op waarbij meer relevante artikelen zitten. AND (exp suture/ OR exp catgut OR exp wound closure OR catgut OR suture* OR stitch OR wound closure OR unstitch* OR removing thread* OR remove thread*)
Database	CINAHL (1459 resultaten)
Zoektermen	(MM "Gloves" OR protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR clean glove* OR latex glove*) AND (MH "Fetal Membranes, Premature Rupture+" OR Premature Rupture of Membrane* OR Membrane Premature Rupture* OR PROM OR Premature Rupture of Fetal Membrane OR Preterm PROM OR episiotomy* OR perineal incision) AND (MM "Sutures" OR MM "Suture Removal" OR catgut OR suture* OR stitch OR wound closure OR unstitch* OR removing thread* OR remove thread*)
Database	Cochrane (11 resultaten)
Zoektermen	(protective glove* OR sterile glove* OR nonsterile glove* OR non-sterile glove* OR clean glove* OR latex glove*) AND (Premature Rupture of Membrane* OR Membrane Premature Rupture* OR PROM OR Premature Rupture of Fetal Membrane OR Preterm PROM OR episiotomy* OR perineal incision) AND (catgut OR suture* OR stitch OR wound closure OR unstitch* OR removing thread* OR remove thread*)
Totaal aantal resultaten (ontdubbeld)	1415

Uitgangsvraag	Wat is het infectierisico wanneer we een ruptuur/episiotomie hechten zonder eerst te desinfecteren?
Zoekdatum	December 2023
Database	PubMed (211 resultaten)

Zoektermen	("Fetal Membranes, Premature Rupture"[Mesh] OR "Preterm Premature Rupture of the Membranes" [Supplementary Concept] OR "Perineum/injuries"[Mesh] OR Premature Rupture of Membrane*[tiab] OR Membrane Premature Rupture*[tiab] OR PROM[tiab] OR Premature Rupture of Fetal Membrane*[tiab] OR Preterm PROM[tiab] OR rupture of membrane*[tiab] OR perineal laceration*[tiab] OR perineum injur*[tiab] OR perineal trauma*[tiab] OR perineotom*[tiab] OR "Episiotomy"[Mesh] OR episiotom*[tiab] OR perineal incision[tiab]) AND ("Catgut"[Mesh] OR "Sutures"[Mesh] OR "Perineum/surgery"[Mesh] OR "Lacerations/surgery"[Mesh] OR sutu*[tiab] OR stitch*[tiab] OR surgical staple*[tiab] OR catgut[tiab] OR wound closure[tiab] OR sewing up[tiab] OR perineum surg*[tiab] OR laceration surg*[tiab] OR wound healing[tiab] OR repair[tiab] OR unstitch*[tiab] OR removing thread*[tiab] OR remove thread*[tiab] OR removing suture*[tiab] OR remove suture*[tiab] OR removal of the suture*[tiab]) AND ("Decontamination"[Mesh] OR decontamination*[tiab] OR disinfect*[tiab] OR "Infections"[Mesh:NoExp] OR "Wound Infection"[Mesh:NoExp] OR "Sepsis"[Mesh] OR "Surgical Wound Infection"[Mesh] OR Infection*[tiab] OR sepsis[tiab] OR contamination*[tiab] OR Pyemia*[tiab] OR Pyohemia*[tiab] OR Pyaemia*[tiab] OR Septicemia*[tiab] OR Blood Poisoning*[tiab])
Database	Embase (410 resultaten)
Zoektermen	(exp "premature rupture of membranes"/ OR exp perineum injury/ OR exp episiotomy/ OR (Membrane Premature Rupture* OR PROM OR Premature Rupture of Fetal Membrane* OR Preterm PROM OR rupture of membrane* OR perineal laceration* OR perineum injur* OR perineal trauma* OR perineotom* OR episiotom* OR perineal incision).ab,ti.) AND (exp suture/ OR exp catgut OR exp wound closure OR (sutu* OR stitch* OR surgical staple* OR catgut OR wound closure* OR sewing up OR perineum surg* OR laceration surg* OR wound healing OR repair OR unstitch* OR removing thread* OR remove thread* OR removing suture* OR remove suture* OR removal of the suture*).ab,ti.) AND (exp decontamination/ OR *infection/ OR *surgical infection/ OR exp sepsis/ OR (decontamination* OR disinfect* OR Infection* OR wound infection* OR sepsis OR contamination* OR Bloodstream Infection* OR Pyemia* OR Pyohemia* OR Pyaemia* OR Septicemia* OR Blood Poisoning*).ab,ti.)
Database	CINAHL (98 resultaten)
Zoektermen	(MH "Fetal Membranes, Premature Rupture+" OR MM "Episiotomy" OR Membrane Premature Rupture* OR PROM OR Premature Rupture of Fetal Membrane* OR Preterm PROM OR rupture of membrane* OR perineal laceration* OR perineum injur* OR perineal trauma* OR perineotom* OR episiotom* OR perineal incision) AND (MM "Sutures" OR MM "Suture Removal" OR sutu* OR stitch* OR surgical staple* OR catgut OR wound closure* OR sewing up OR perineum surg* OR laceration surg* OR wound healing OR repair OR unstitch* OR removing thread* OR remove thread* OR removing suture* OR remove suture* OR removal of the suture*) AND (MM "Infection" OR MH "Sepsis+" OR decontamination* OR disinfect* OR Infection* OR wound infection* OR sepsis OR contamination* OR Bloodstream Infection* OR Pyemia* OR Pyohemia* OR Pyaemia* OR Septicemia* OR Blood Poisoning*)
Database	Cochrane (341 resultaten)
Zoektermen	(Premature Rupture of Membrane* OR Membrane Premature Rupture* OR PROM OR Premature Rupture of Fetal Membrane* OR Preterm PROM OR rupture of membrane* OR perineal laceration* OR perineum injur* OR perineal trauma* OR perineotom* OR episiotom* OR perineal incision) AND (sutu* OR stitch* OR surgical staple* OR catgut OR wound closure OR sewing up OR perineum surg* OR laceration surg* OR wound healing OR repair OR unstitch* OR removing thread* OR remove thread* OR removing suture* OR

	remove suture* OR removal of the suture*) AND (Infection* OR sepsis OR contamination* OR Pyemia* OR Pyohemia* OR Pyaemia* OR Septicemia* OR Blood Poisoning*)
Totaal aantal resultaten (ontdubbeld)	703

Uitgangsvraag	Welke aanvullende hygiënemaatregelen moet je als verloskundige treffen tijdens het begeleiden van een badbevalling?
Zoekdatum	December 2023
Database	PubMed (356 resultaten)
Zoektermen	("Hygiene"[Mesh] OR "Safety"[Mesh] OR "Sterilization"[Mesh] OR "Detergents"[Mesh] OR safety[tiab] OR infection control[tiab] OR safe transport*[tiab] OR antiseptic*[tiab] OR disinfect*[tiab] OR saniti*[tiab] OR wash*[tiab] OR clean*[tiab] OR sterili*[tiab] OR routine cleaning[tiab] OR Detergent*[tiab] OR scrub[tiab] OR hygiene[tiab]) AND ("Personal Protective Equipment"[Mesh] OR "Medical Waste Disposal"[Mesh] OR "Baths"[Mesh] OR "Protective Clothing"[Mesh:NoExp] OR waste disposal[tiab] OR equipment*[tiab] OR PPE[tiab] OR hand*[tiab] OR Handwash*[tiab] OR Room*[tiab] OR apron*[tiab] OR bath*[tiab] OR tub[tiab] OR Cloth*[tiab] OR gown*[tiab] OR mask* OR instrument[tiab] OR glove*) AND ("Immersion"[Mesh] OR "Baths/methods"[Mesh] OR "Hydrotherapy"[Mesh:NoExp] OR water immersion*[tiab] OR hydrotherapy*[tiab] OR water birth*[tiab] OR waterbirth*[tiab] OR underwater birth*[tiab] OR underwater deliver*[tiab] OR water labour[tiab] OR water labor[tiab] OR tub birth*[tiab] OR tub deliver*[tiab] OR birth pool*[tiab] OR birthing pool*[tiab] OR labor pool*[tiab] OR labour pool*[tiab] OR tub birth*[tiab] OR tub deliver*[tiab]) AND (Dutch OR English OR German OR French)
Database	Embase (224 resultaten)
Zoektermen	(*hygiene/ OR exp safety/ OR *detergent/ OR safety OR antiseptic* OR disinfect* OR saniti* OR wash* OR clean* OR sterili* OR Detergent* OR scrub OR hygiene) AND (exp protective equipment/ OR *waste disposal/ OR *Bath/ OR *Protective Clothing/ OR Protective Equipment* OR PPE OR hand* OR Handwash* OR Room* OR apron* OR bath* OR tub OR Cloth* OR gown* OR mask* OR instrument* OR equipment* OR waste disposal OR glove*) AND (exp water immersion/ OR exp water immersion OR labor pool/ OR *hydrotherapy/ OR water immersion* OR hydrotherapy* OR water birth* OR waterbirth* OR underwater birth* OR underwater deliver* OR water labour OR water labor OR birth pool* OR birthing pool* OR labor pool* OR labour pool* OR tub birth* OR tub deliver*)
Database	CINAHL (142 resultaten)
Zoektermen	(MM "Hygiene" OR MM "Safety" OR MH "Sterilization and Disinfection+" OR MM "Detergents" OR safety OR antiseptic* OR disinfect* OR saniti* OR wash* OR clean* OR sterili* OR Detergent* OR scrub OR hygiene) AND (MH "Personal Protective Equipment+" OR MH "Protective Clothing+" OR MH "Handwashing+" OR MM "Medical Waste Disposal" OR MM "Bathing and Baths" OR MM "Gloves" OR waste disposal OR PPE OR hand* OR Handwash* OR Room* OR apron* OR bath* OR tub OR Cloth* OR gown* OR mask* OR instrument* OR equipment* OR glove*) AND ("Bathing and Baths/MT" OR MM "Hydrotherapy" OR water immersion* OR hydrotherapy* OR water birth* OR waterbirth* OR underwater birth* OR underwater deliver* OR water labour OR water labor OR birth pool* OR birthing pool* OR labor pool* OR labour pool* OR tub birth* OR tub deliver*)
Database	Cochrane (218 resultaten)

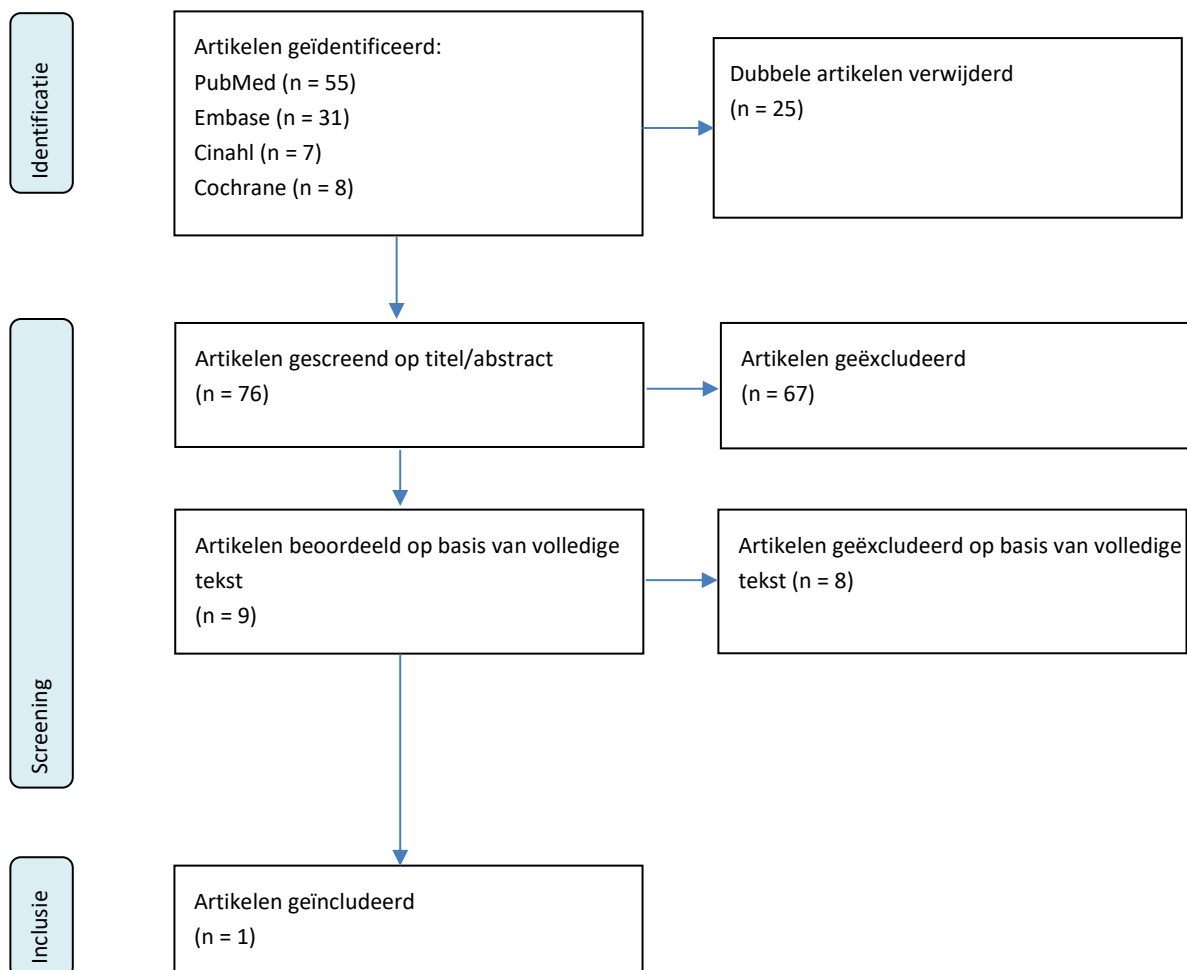
Zoektermen	(safety OR antiseptic* OR disinfect* OR saniti* OR wash* OR clean* OR sterili* OR cleaning OR Detergent* OR scrub OR hygiene) AND (Protective Equipment* OR PPE OR hand* OR Handwash* OR Room* OR apron* OR bath* OR tub OR Cloth* OR gown* OR mask* OR equipment* OR instrument* OR glove*) AND (water immersion* OR hydrotherapy* OR water birth* OR waterbirth* OR underwater birth* OR underwater deliver* OR water labour OR water labor OR tub birth* OR tub deliver* OR birth pool* OR birthing pool* OR labor pool* OR labour pool* OR tub birth* OR tub deliver*)
Totaal aantal resultaten (ontdubbeld)	685

Bijlage 5 PRISMA-stroomdiagram per zoekvraag

Uit: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ 2021;372:n71.

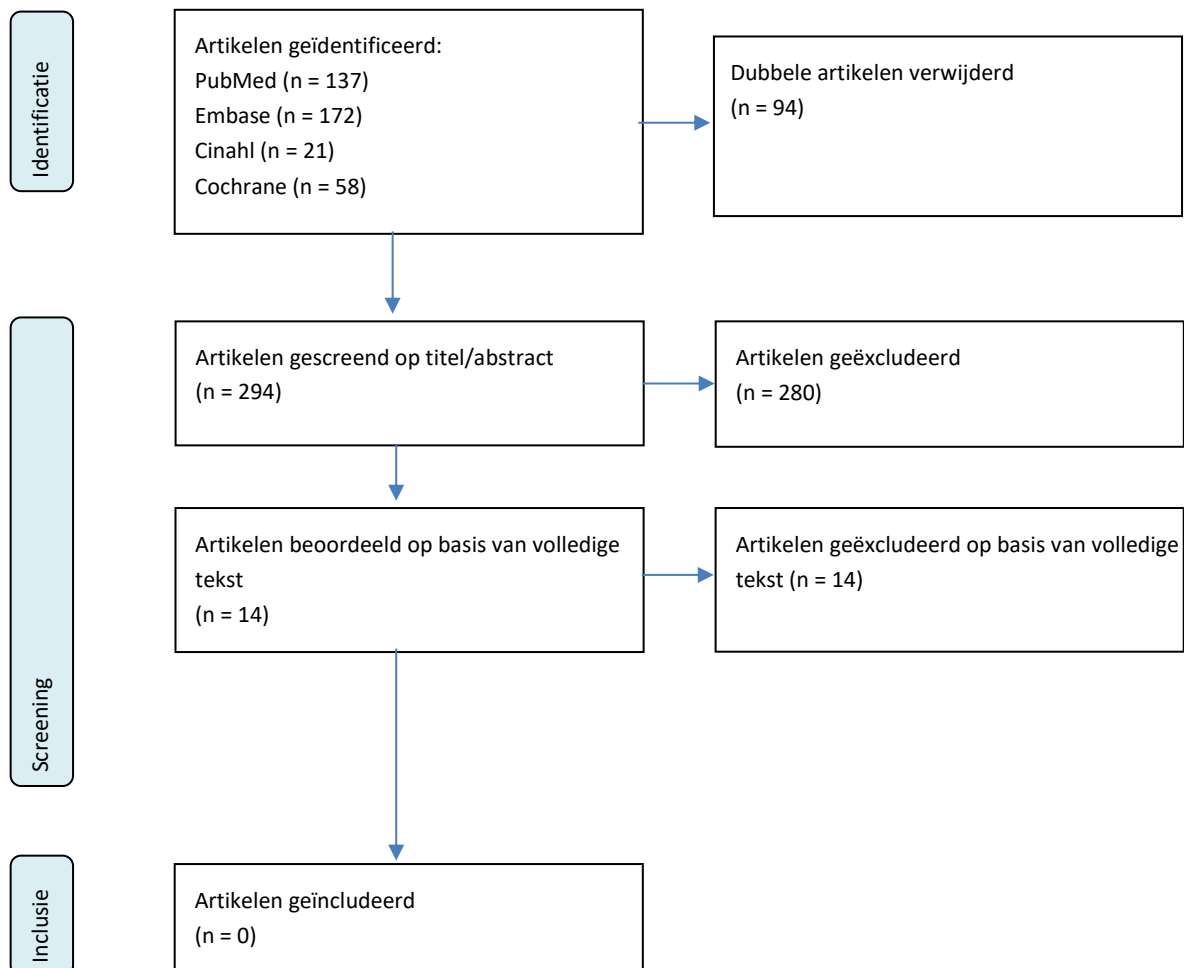
Uitgangsvraag

Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het uitvoeren van een vaginaal toucher?



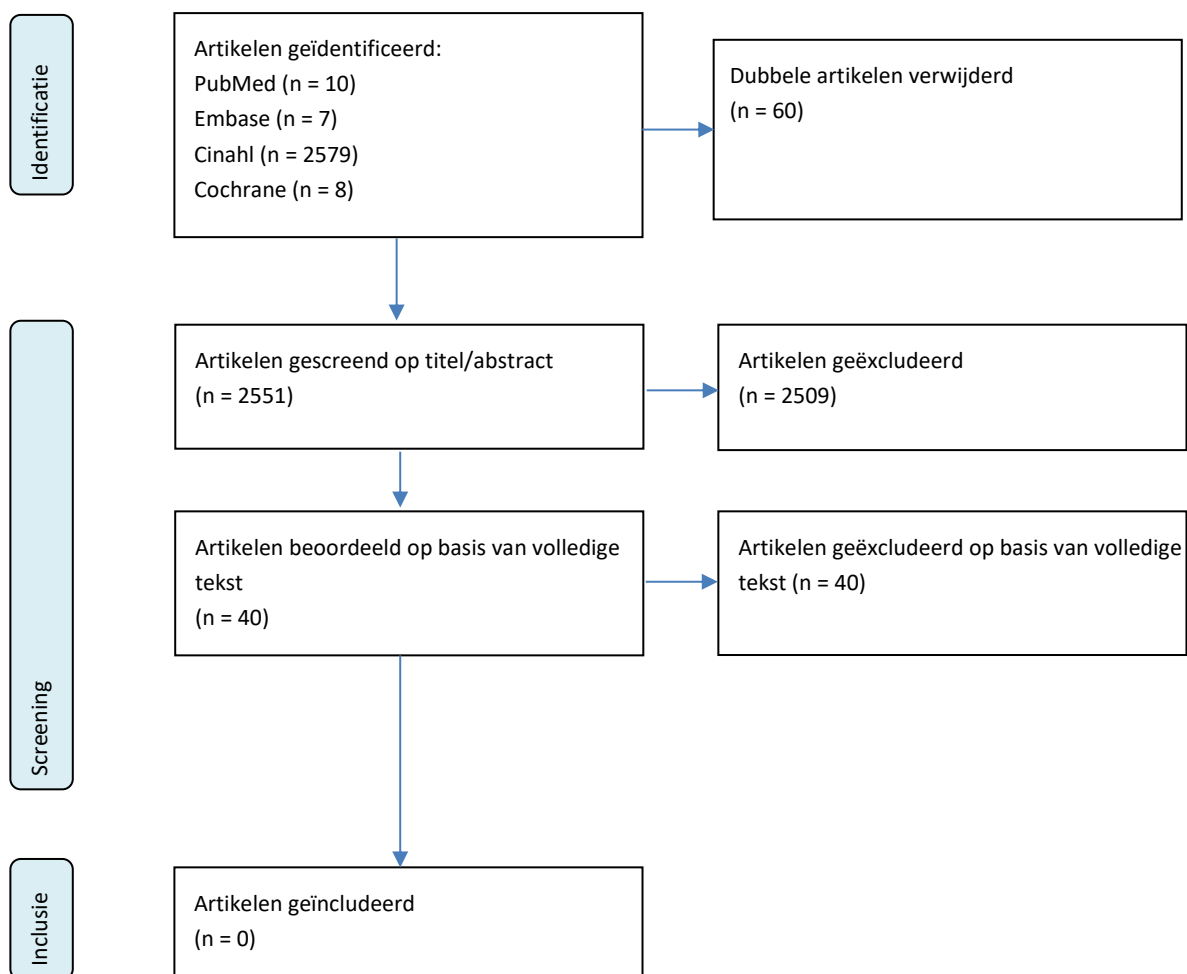
Uitgangsvraag

Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het ontwikkelen van het kind tijdens de partus?



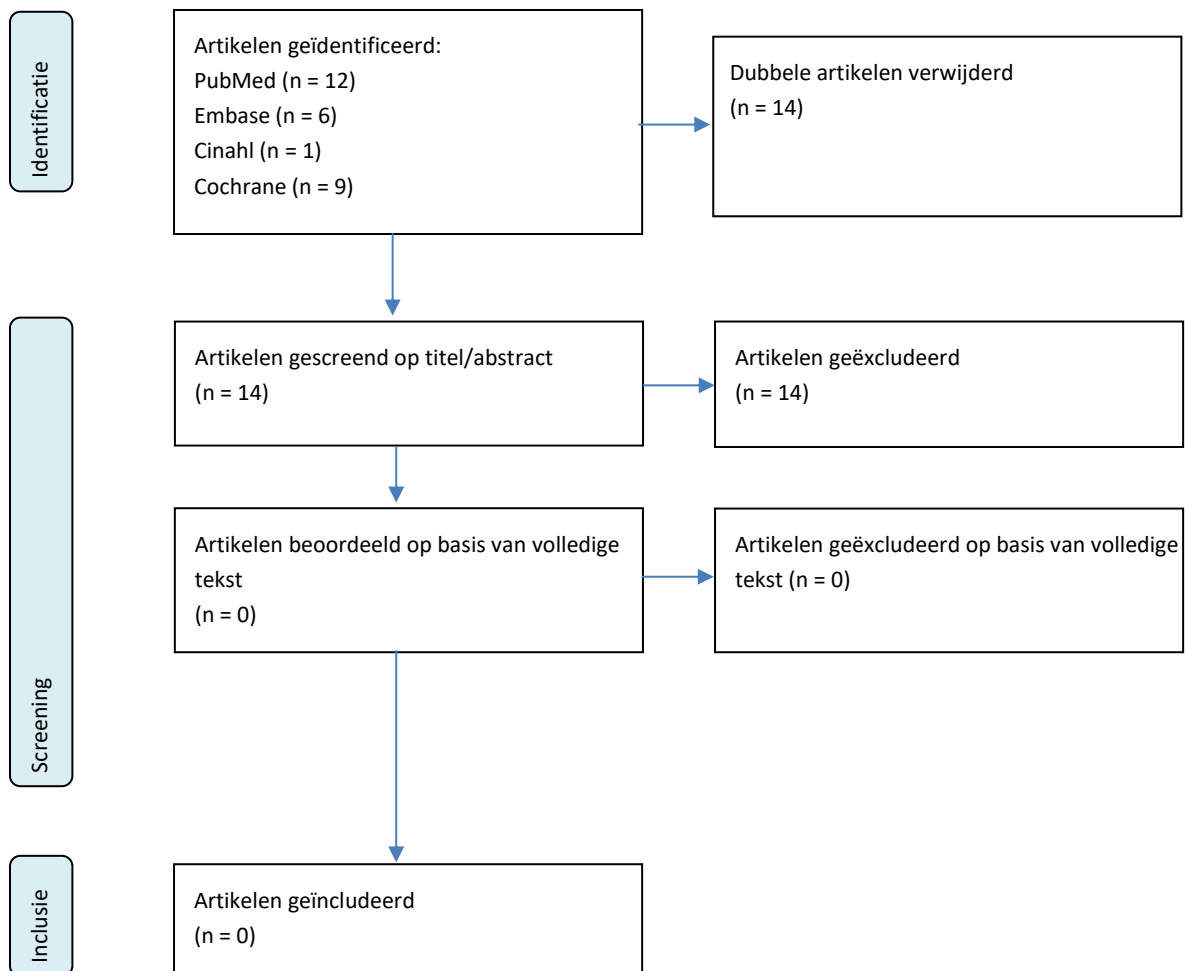
Uitgangsvraag

Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het plaatsen van een episiotomie tijdens de partus?



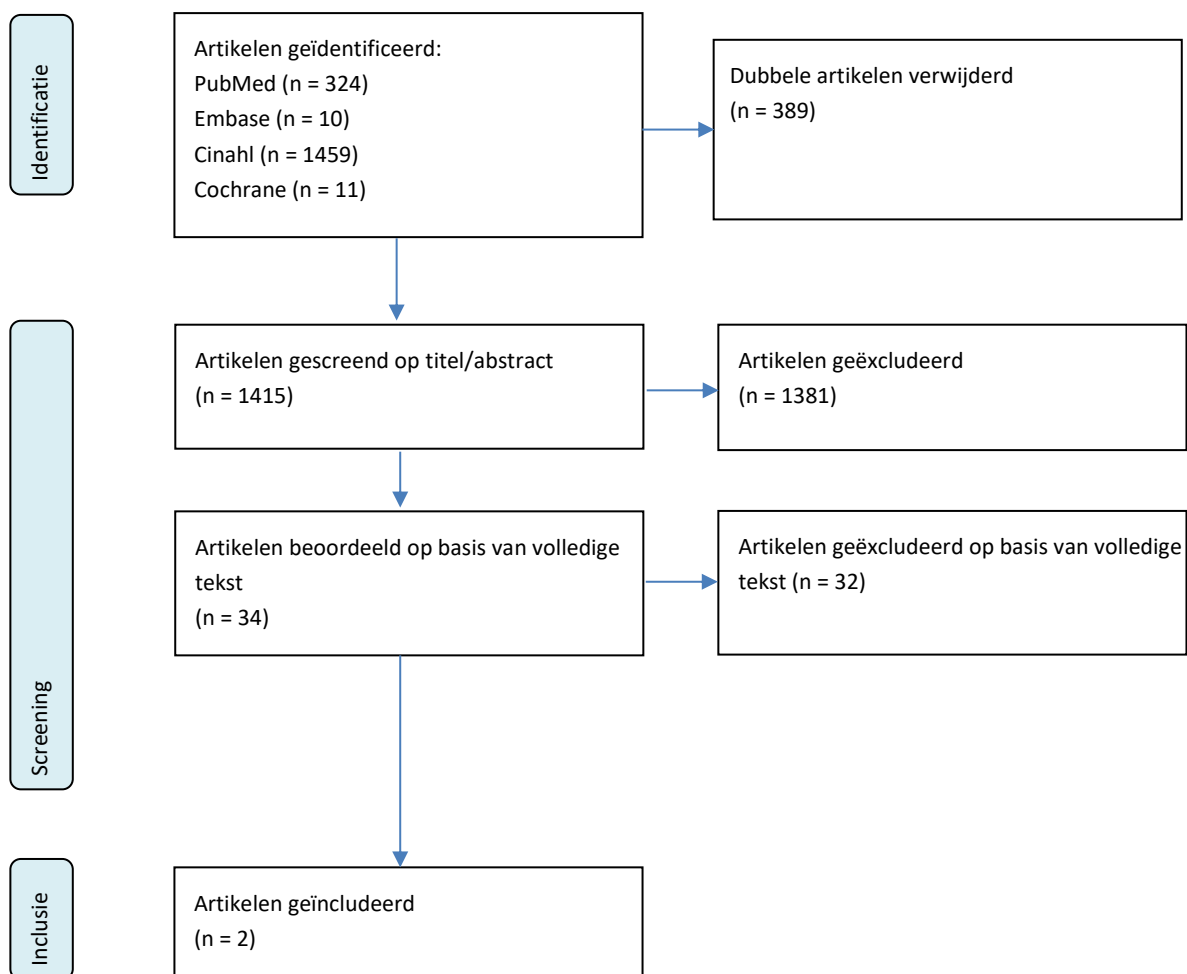
Uitgangsvraag

Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het inspecteren van het vaginaal bloedverlies waarbij labia gespreid moeten worden?



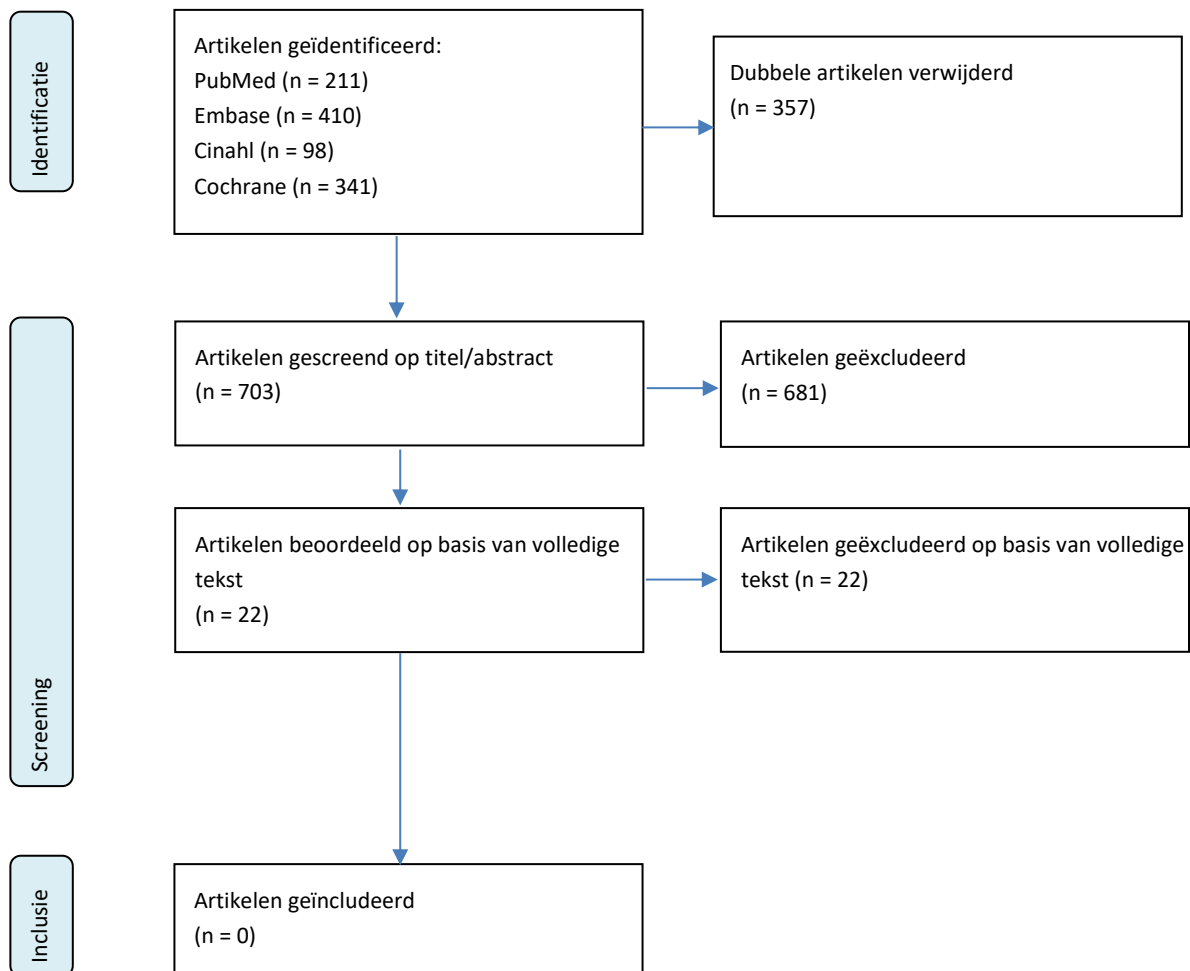
Uitgangsvraag

Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het (ont)hechten van een ruptuur/episiotomie?



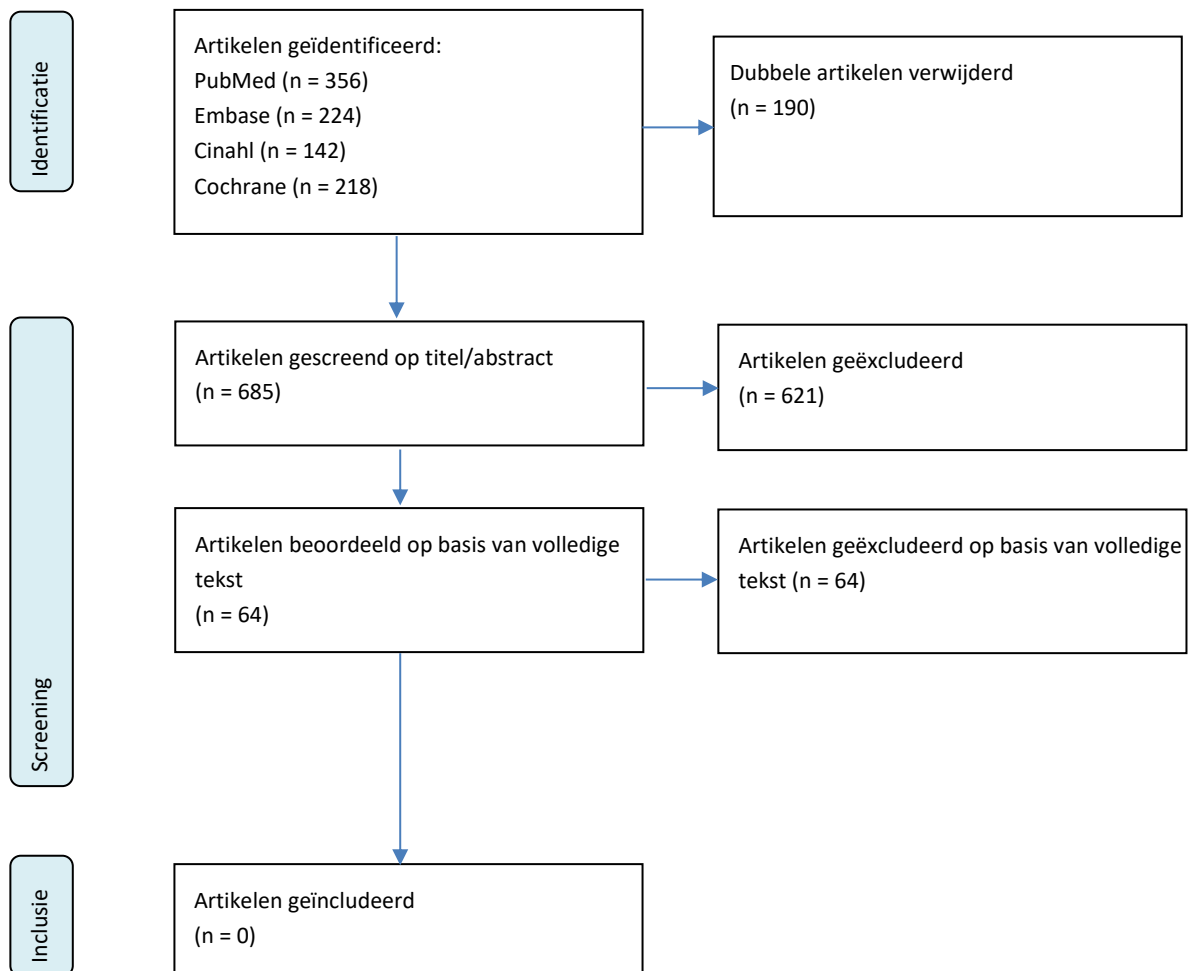
Uitgangsvraag

Wat is het infectierisico wanneer we een ruptuur/episiotomie hechten zonder eerst te desinfecteren?



Uitgangsvraag

Welke aanvullende hygiënemaatregelen moet je als verloskundige treffen tijdens het begeleiden van een badbevalling?



Bijlage 6 Samenvatting onderzoekskarakteristieken

Uitgangsvraag:

Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het uitvoeren van een vaginaal toucher?

Study reference	Patient characteristics	Intervention (I)	Comparison/control (C)	Follow-up	Outcome measures and effect size
Morshedi, 2023 (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589933323000733)	- 18-50 yrs - At term (37-41+6 wks) - Intact amniotic membranes on admission - Spontaneous labor or induction	Sterile glove group (n = 74)	Clean glove group (n = 89)	/	- Sterile glove group: - o 4 (5.4%) intrapartum infection - o 1 (1.3%) endometritis - Clean glove group: - o 4 (4.4%) intrapartum infection - o 2 (2.2%) endometritis

Uitgangsvraag:

Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het (ont)hechten van een ruptuur/episiotomie?

Study reference	Study characteristics	Patient characteristics	Intervention (I)	Comparison/control (C)	Follow-up	Outcome measures and effect size
Perelman, 2004 (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14985664/)	A multicentre randomized controlled trial in 3 emergency departments in Toronto, Canada.	- Patients admitted to the Emergency Unit with a traumatic wound for which sutures were required - Mean age: 30.5 (sterile) and 30.2 (non-sterile) - Most patients were male - All wounds with either iodine- or chlorhexidine-based solutions.	Sterile gloves (n = 408)	Non-sterile gloves (n = 408)	Follow-up was organized with a questionnaire to be fulfilled by the general practitioner who would remove the sutures.	- non-sterile group: 4.4% (95%-BI 2.4% to 6.4%) - sterile group: 6.1% (95%-BI 3.8% to 8.4%) - Relative risk: 1.37 (95%-BI 0.75 to 2.52).
Zwaans, 2022 (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35882525/)	A multicentre single-blinded randomised controlled trial in 3 Dutch clinical emergency departments	- Patients admitted to the Emergency Unit with a traumatic wound for which sutures were required	Sterile dresses, gauzes and gloves (n = 747)	Non-sterile dresses, gauzes and gloves (n = 733)	An attending emergency physician blinded to treatment allocation recorded the presence and degree of cellulitis, wound dehiscence, purulent	- non-sterile group: 5.7% (95%-BI 4.0% to 7.5%) - sterile group: 6.8% (95%-BI

		- Mean age: 39.2 (sterile) and 39.5 (non-sterile) - Most patients were male - All wounds were prepared by a nurse: removal of contamination, rinsing thoroughly with tap water. - After this all wounds were treated with chlorhexidine for disinfection, lidocaine 1% for infiltration anaesthesia, sterile sutures (Ethilon nylon suture size 3.0 up to 6.0 and Vicryl 3.0 up to 5.0) and sterile instruments			discharge, abscess formation or signs of systemic infection. Additionally, information was recorded concerning the time interval between suturing and suture removal, if and why the patient returned prematurely for wound inspection, whether the patient had visited another physician and if they had received antibiotics for their wound or any other reason.	5.1% to 8.8%) - Mean difference: -1.1% (95%-BI -3.7% to 1.5%).
--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 7 GRADE-tabellen

Uitgangsvraag:

Zijn steriele handschoenen vergeleken met niet-steriele handschoenen aan te bevelen bij het (ont)hechten van een ruptuur/episiotomie?

Quality assessment							No of patients		Effect	Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Intervention	control	Relative 95%-BI		
Risk of infection											
1 (Perelman, 2004)	A multicentre Randomized controlled trial	Serious risk of bias ¹	No risk of inconsistency	Very serious risk of indirectness ²	Serious ³	None	Sterile (n = 408)	Non-sterile (n = 408)	- non-sterile group: 4.4% (95%-BI 2.4% to 6.4%) - sterile group: 6.1% (95%-BI 3.8% to 8.4%) - Relative risk: 1.37 (95%-BI 0.75 to 2.52).	⊕○○○ VERY LOW	Critical
1 (Zwaans, 2023)	A multicentre single-blinded Randomized controlled trial	Serious risk of bias ⁴	No risk of inconsistency	Very serious risk of indirectness ⁵	Serious ⁶	None	Sterile (n = 747)	Non-sterile (n = 733)	- non-sterile group: 5.7% (95%-BI 4.0% to 7.5%) - sterile group: 6.8% (95%-BI 5.1% to 8.8%) - Mean difference: -1.1% (95%-BI -3.7% to 1.5%).	⊕○○○ VERY LOW	Critical

1 Lack of blinding of nurses and physicians + in 25% of the cases an antibiotic ointment was used with wound dressings (but in both groups and not significantly different)+ follow-up depended on the evaluation of the general practitioner who was not involved in this study (downgrade 2)

2 Indirectness in populations. This study describes traumatic wounds (differ from rupture or episiotomy) (downgrade 1)

3 Study was underpowered (downgrade 1)

4 Lack of blinding of nurses and physicians (downgrade 1)

5 Indirectness in populations. This study describes traumatic wounds (differ from rupture or episiotomy) (downgrade 1)

6 Study was ended prematurely (downgrade 1)

Bijlage 8 Zoekstrategieën eerdere versies van de richtlijn

Relevante artikelen die verschenen na de zoekacties op basis van de uitgangsvragen, zijn in voorkomende gevallen uiteraard ook meegenomen. Nieuwe artikelen werden getraceerd door middel van een algemene search voorafgaand aan het interne overleg over de conceptrichtlijn. Het selectie- en beoordelingsproces bij de nieuw gevonden artikelen was hetzelfde als bij de initieel gevonden artikelen.

Uitgangsvraag 1A (NHG)	Noodzaak steriel werken (30 resultaten)
Zoekdatum	Juli 2013
Database	Zoektermen
PUBMED	“Gloves, Surgical/utilization”[Mesh] NOT (HIV OR STI)
Uitgangsvraag 1B (NHG)	Noodzaak steriel werken & immuuncompetentie (30 resultaten)
Zoekdatum	Juli 2013
Database	Zoektermen
PUBMED	“Immunocompetence”[Mesh] AND (sepsis[tiab] OR wound infection[tiab] OR wound infections[tiab]) NOT (HIV OR STI OR asia[mh] OR africa[mh])
Uitgangsvraag 2 (NHG)	Desinfectie huid (127 resultaten)
Zoekdatum	Juli 2013
Database	Zoektermen
PUBMED	(disinfection/methods[mh] AND (skin/microbiology[mh] OR skin[tiab])) OR skin disinfection[tiab]
Uitgangsvraag 3A (NHG)	Cauterisatie (51 resultaten)
Zoekdatum	Augustus 2013
Database	Zoektermen
PUBMED	(Hygiene/methods[mh] OR Infection Control/methods[mh] OR asepsis/methods[mh] OR antisepsis/methods[mh] OR equipment contamination/prevention and control[mh] OR infection/prevention and control[mh] OR Cross Infection/prevention and control[mh] OR Sterilization/instrumentation[mh] OR Surgical Wound Infection/prevention and control[mh] OR Hygiene[mh] OR Infection Control[mh] OR equipment contamination[mh] OR Cross Infection[mh] OR hygiene[tiab] OR infection control[tiab] OR disinfection[tiab]) AND (Cautery[mh] OR Electrocoagulation[mh] OR cauter*[tiab] OR electrocoagulat*[tiab])
Uitgangsvraag 3B (NHG)	Cauterisatie en rookgevaar (89 resultaten)
Zoekdatum	Januari 2014
Database	Zoektermen
PUBMED	(Cautery[mh] OR Electrocoagulation[mh] OR cauter*[tiab] OR electrocoagulat*[tiab] OR electrocauter*[tiab] OR diathermy[tw] OR electrosurgery[tw]) AND smoke[tw]
Uitgangsvraag 4 (NHG)	Risico's latex handschoenen (110 resultaten)
Zoekdatum	Juli 2013
Database	Zoektermen
PUBMED	gloves, protective/adverse effects[mh]

Uitgangsvraag 5A (NHG)	Steriele versus niet-steriele handschoenen (38 resultaten)
Zoekdatum	Januari 2014
Database	Zoektermen
PUBMED	(Gloves, Surgical[mh] OR sterile gloves[tiab] OR nonsterile gloves[tiab]) AND (Sterilization[mh] OR infection control[tiab]) AND (Wound Infection/prevention and control[mh] OR lacerations/surgery[mh] OR surgical procedures, minor[mh] OR sutures[mh] OR skin neoplasms/surgery[mh] OR uncomplicated wound repair[tiab] OR simple wounds[tiab] OR minor surgery[tiab] OR skin surgery[tiab])
Uitgangsvraag 6 (KNOV)	Risico op latexsensibilisatie en latexallergie (prevalentie) (28 resultaten)
Zoekdatum	Februari 2014
Database	Zoektermen
PUBMED	(((((("Patients"[Mesh:NoExp] OR patient*[tiab] OR cliënt*[tiab] OR "Pregnant Women"[Mesh] OR pregnant women[tiab] OR pregnant woman[tiab] OR "Health Personnel"[Mesh] OR Health Care Provider*[tiab] OR Healthcare Provider*[tiab] OR "Nurse Midwives"[Mesh] OR Nurse-Midwife[tiab] OR Nurse Midwife[tiab] OR Nurse-Midwives[tiab] OR nurse midwives[tiab] OR "Midwifery"[Mesh] OR midwife[tiab] OR midwives[tiab])) AND ("Gloves, Protective"[Mesh:NoExp] OR protective glove*[tiab] OR gloves, surgical[majr] OR glove*[tiab] OR sterile glove*[tiab] OR clean glove*[tiab] OR non-sterile glove*[tiab] OR nonsterile glove*[tiab])) AND (((("Latex"[Mesh] OR "Rubber"[Mesh:NoExp] OR latex[tiab] OR rubber*[tiab]) AND ("Hypersensitivity"[Mesh:NoExp] OR hypersensitivit*[tiab] OR "Allergy and Immunology"[Mesh:NoExp] OR allerg*[tiab])) OR ("Latex Hypersensitivity"[Mesh] OR Latex Hypersensitivit*[tiab] OR rubber latex allerg*[tiab] OR natural rubber latex allerg*[tiab] OR rubber allerg*[tiab] OR latex allerg*[tiab]))) AND (Humans[Mesh] AND (Dutch[lang] OR English[lang]))) AND (non-latex glove*[tiab] OR non latex glove*[tiab] OR nonlatex glove*[tiab]))
Algemene vraag	Eindsearch vanaf februari 2014 (218 resultaten)
Zoekdatum	Juni 2016
Database	Zoektermen
PUBMED	((Hygiene/methods[majr] OR Infection Control/methods[Majr] OR asepsis/methods[majr] OR antisepsis/methods[majr] OR equipment contamination/prevention and control[majr] OR infection/prevention and control[majr] OR Blood Specimen Collection/methods[Majr] OR Cross Infection/prevention and control[Majr] OR Hand Hygiene/methods[Majr] OR Hand Disinfection/methods[Majr] OR Sterilization/instrumentation[Majr] OR (Surgical Wound Infection/prevention and control[mh] AND (primary health care[mh] OR general practice[tiab] OR family practice[mh])) OR Wound Infection/prevention and control[Majr] NOT (surgery[sh] OR dental OR dentist OR dentistry OR STI[tiab] OR STIs[tiab] OR pandemic OR epidemic OR hospitalization)) AND ((meta-analysis[pt] OR meta-anal*[tw] OR metaanal*[tw]) OR (quantitativ* AND review*[tw] OR systematic* AND review*[tw] OR methodologic* AND review*[tw]) OR (review[pt] AND (medline[tw] OR Cochrane[tw]))) NOT (letter[pt] OR comment[pt] OR editorial[pt]))

Totstandkoming en methoden

Richtlijn infectiepreventie in de huisartsen- en verloskundigenpraktijk

© Nederlands Huisartsen Genootschap,
Cluster Richtlijnontwikkeling

Contactgegevens

Postbus 3231
3502 GE Utrecht

088-5065500
contactcentrum@nhg.org