Oppuntstelling van de keuze van een contraceptivum binnen de huisartsenpraktijk:
een praktijkverbeterend project

Katrien Maertens, KU Leuven

Annelies Neyrinck, KU Leuven

Promotor: Prof. B. Schoenmakers, KU Leuven

Co-promotoren: Dr. S. Vanderbauwhede en Dr. K. Viaene

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Inhoud

Dankwoord 4

Abstract 5

Inleiding 7

Methode 8

1. Literatuurstudie 8

Richtlijnen anticonceptie 8

Informatiefolder patiënten 9

CDSS 9

2. Observationeel onderzoek 10

Veldonderzoek 10

Tevredenheid patiënten 10

Audit in het EMD 11

Resultaten 13

1. Literatuuronderzoek 13

Richtlijnen anticonceptie 13

Informatiefolder patiënten 17

CDSS 17

2. Observationeel onderzoek 20

Veldonderzoek 20

Tevredenheid patiënten 21

Audit in het EMD 22

Discussie 25

Krijgen patiënten het meest geschikte anticonceptivum? 25

Kan een CDSS de doelmatigheid verhogen? 27

Besluit 29

Bibliografie 30

Bijlage 32

Bijlage 1: Anticonceptie bij vrouwen in de postpartum-periode 32

Bijlage 2: Interacties met andere medicatie 32

Bijlage 3: Standaard algoritme voor anticonceptie 33

Bijlage 4: Vergelijkende tabel van anticonceptiemiddelen 33

Bijlage 5: Informatiefolder voor patiënten 34

Bijlage 6: Protocol 35
Bijlage 7: Goedkeuring Ethisch Comité 37

Dankwoord

Na een intensieve periode van onderzoeken, analyseren en schrijven zijn we uiteindelijk tot dit resultaat van onze masterproef kunnen komen. Graag willen we nog eens stilstaan bij de mensen die ons de afgelopen periode hierbij geholpen en gesteund hebben.

Eerst en vooral willen we onze promotor, prof. Birgitte Schoenmakers, bedanken voor haar vakkundige begeleiding. We konden altijd rekenen op een heel snelle feedback met alleen maar opbouwende kritiek. Haar kennis en inzicht hebben een grote meerwaarde betekend voor de realisatie van dit werk.

Daarnaast willen we onze co-promotoren, dr. Stefanie Vanderbauwhede en dr. Koen Viaene, bedanken voor hun wijze raad en tips gedurende deze periode. Zij hebben op deze manier op een constructieve manier mee gebouwd aan deze masterproef. We bedanken naast hen ook nog graag de andere collega's die zo vriendelijk waren met dit project mee te willen werken.

Ook Nicolas Delvaux, verbonden aan het Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde, willen we graag bedanken voor zijn bijdrage die hij leverde om de uitgevoerde analyses te begeleiden.

En dan moeten we zeker nog alle patiënten bedanken die het nodige geduld hadden om samen met ons of onze collega's de algoritmes te doorlopen.

Tot slot willen we allebei onze partners, Tyrone Devolder en Pieter Schietgat, bedanken. Wij konden altijd op hen rekenen, niet alleen op hun taalkundige bijdrages, maar zeker ook op hun onuitputtelijke begrip en geduld.

Een welgemeende dankuwel aan allemaal, dankzij jullie hebben we dit werk tot een hoger niveau kunnen tillen.

Katrien Maertens en Annelies Neyrinck

Abstract

Oppuntstelling van de keuze van een contraceptivum binnen de huisartsenpraktijk: een praktijkverbeterend project.

Naam HAIO: Katrien Maertens, Annelies Neyrinck
Promotor: Birgitte Schoenmakers (Katholieke Universiteit Leuven)
Co-promotoren en praktijkopleiders: Stefanie Vanderbauwhede en Koen Viaene
Contactgegevens: maertens.katrien@gmail.com ; neyrinck.annelies@gmail.com

Context: Het voorschrijven van anticonceptie is vaak een bijkomend agendapunt tijdens een consult bij de huisarts. Het navragen van nevenwerkingen of aanwezige contra-indicaties of het verschaffen van informatie over alternatieve anticonceptie, wordt hierdoor vaak naar de achtergrond verwezen. Nochtans wordt in de artsenopleiding heel veel belang gehecht aan het toepassen van richtlijnen gebaseerd op wetenschappelijke evidentie. Mogelijks kan een computerized decision support system (CDSS) of een beslissingshulp, door informatie uit het elektronisch medisch dossier (EMD) te halen, ondersteuning bieden om richtlijnen in verband met anticonceptie in de praktijk correct toe te passen.

Onderzoeksvragen: In dit onderzoek wordt een antwoord gezocht op twee onderzoeksvragen. Er wordt nagegaan of de huidige richtlijnen over anticonceptiebeleid correct worden toegepast in de huisartsenpraktijk. Daarnaast wordt ook onderzocht of de doelmatigheid van het voorschrijven van anticonceptie verhoogd kan worden in de onderzoekspraktijken met behulp van een computerized decision support system.

Methode: Eerst wordt een literatuurstudie uitgevoerd naar enerzijds de huidige richtlijnen rond het anticonceptiebeleid en anderzijds naar de effectiviteit van een CDSS. Een algoritme wordt ontwikkeld op basis hiervan en wordt voorgelegd tijdens de consultatie door 5 huisartsen (2 HAIO's, 2 voltijdse artsen, 1 halftijdse arts) aan alle vrouwen tussen 16 jaar en 55 jaar die een anticonceptivum nemen. Daarnaast worden twee audits in het EMD uitgevoerd over het anticonceptiebeleid in één onderzoekspraktijk bij telkens 2 onderzoeksgroepen; alle rokende vrouwen tussen 35 en 55 jaar en alle vrouwen tussen 16 en 55 jaar gekend met migraine met aura. Aan de hand van dit veldonderzoek en deze audits wordt onderzocht hoe vaak deze vrouwen een geschikt anticonceptivum nemen en of deze interventie ervoor zorgt dat meer vrouwen geschikte anticonceptie gebruiken. Bovendien wordt via het veldonderzoek ook de tevredenheid over hun huidige anticonceptiemiddel nagevraagd.

Resultaten: Via het veldonderzoek wordt bij 78 patiënten het anticonceptiebeleid nagekeken. Daarvan blijken 15 vrouwen een verkeerd anticonceptiemiddel te nemen. Door de interventie schakelen 8 patiënten over naar een geschikt anticonceptiemiddel, bij 1 patiënte valt de contra-indicatie weg door verandering van levensstijl. Bij deze populatie blijken 15 vrouwen niet tevreden met hun huidig contraceptivum. De audit in het EMD toont aan dat in één praktijk minstens 9 rokende vrouwen boven de 35 jaar een anticonceptivum nemen. Van deze groep nemen er 8 patiënten een verkeerd anticonceptiemiddel en besluit één vrouw van de 5 geziene patiënten haar therapiekeuze te veranderen. Daarnaast toont een tweede audit in diezelfde praktijk dat alle patiënten (9) met migraine met aura, die een anticonceptivum nemen, een verkeerd preparaat gebruiken. Van deze groep zijn twee patiënten van de 7 gezien patiënten bereid om over te schakelen.

Conclusies: De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat de huidige richtlijnen onvoldoende gevolgd worden binnen beide praktijken. Het veldonderzoek en de audits tonen reeds een positieve trend in het correcter voorschrijven van anticonceptie. De resultaten uit deze veldstudie in

combinatie met de literatuurstudie rond CDSS doen vermoeden dat een computergestuurde beslissingshulp de doelmatigheid van het voorschrijven van anticonceptie ook zal verhogen. Bovendien is het wenselijk meer aandacht te besteden aan de tevredenheid over anticonceptie bij de gebruiksters.

ICPC-2 codes:
W11 - Anticonceptie: orale anticonceptie, W12 - Anticonceptie: IUD, W14 - Andere anticonceptie vrouw ; W14.02 Prikpil

Inleiding

Een belangrijk deel van de vrouwelijke patiëntenpopulatie van huisartsen gebruikt gedurende een aanzienlijke periode van het leven één of andere vorm van anticonceptie. De huisarts speelt een belangrijke rol in de keuze van anticonceptiemiddel en heeft dan ook de taak controle te houden over het gebruik van anticonceptie.

Hoewel er wetenschappelijke richtlijnen bestaan over het rationeel voorschrijven van anticonceptie, zijn er grote verschillen in de keuze van anticonceptie wereldwijd maar ook op niveau van elke huisarts.

Literatuur toont aan dat het gebruik van long-acting reversible contraception (LARC) in grote delen van de wereld zeer populair is. Tot deze klasse van anticonceptie behoren het hormoon- en koperspiraal, de prikpil en het implant. Zo zou tot 43% van de vrouwen in bepaalde regio's van Afrika gebruik maken van de prikpil (1). De populariteit van deze vier middelen kan verklaard worden door de hoge betrouwbaarheid, de hoge kosteneffectiviteit en de tevredenheid van de gebruikers (2).

Deze hoge populariteit van de langwerkende anticonceptiemiddelen is echter niet terug te vinden in Vlaanderen. Intego, een project opgericht door het Centrum voor Huisartsgeneeskunde van de KU Leuven, verzamelt gegevens in verband met de diagnosestelling, voorschrijfgedrag,… van een honderdtal huisartsen in Vlaanderen. Zo vormt Intego een belangrijke bron van informatie over onder andere het voorschrijfgedrag van anticonceptie bij de Vlaamse huisartsen. Uit hun gegevens blijkt dat de combinatieproducten de populairste anticonceptiemiddelen in Vlaanderen zijn. In 2013 werden door de huisartsen die meewerkten aan dit wetenschappelijk project 36 782 vrouwen tussen de 16 en 60 jaar geregistreerd. Van deze vrouwen kregen 6447 (17.53%) minstens één voorschrift voor de combinatiepil, wat er meteen voor zorgt dat dit het populairste anticonceptiemiddel is. 472 vrouwen (1.28%) kregen minstens één voorschrift voor de vaginale ring, 448 (1.22%) vrouwen voor het implant, 443 (1.20%) voor de minipil en 103 (0.28%) vrouwen voor de pleister. Slechts 21(0.06%) vrouwen kregen een voorschrift van hun huisarts voor het hormoonspiraal. Informatie over het koperspiraal was niet beschikbaar.

Volgens de richtlijnen zijn er verschillende contra-indicaties voor het gebruik van combinatieproducten (de combinatiepil, de vaginale ring en de pleister), waarbij progesteron-only producten (minipil, prikpil, hormoonspiraal, implantaat) of niet-hormonale producten (koperspiraal, sterilisatie, condoom) wel toegelaten zijn. Toch blijkt dat net de middelen die oestrogeen bevatten het meest voorgeschreven worden.

Met dit onderzoek wordt nagegaan of de huidige wetenschappelijke richtlijnen bij het voorschrijven van anticonceptie correct worden toegepast in de praktijk.

Daarnaast wordt een elektronische beslissingshulp ontwikkeld op basis van de wetenschappelijke richtlijnen. Dit clinical decision support system (CDSS) is een instrument dat de richtlijnen over anticonceptie toepast op maat van de patiënt aan de hand van de informatie uit het EMD. Aan de hand van deze beslissingshulp wordt in dit onderzoek ook nagegaan of de doelmatigheid van het voorschrijven van anticonceptie verhoogd kan worden.

Methode

In dit praktijkverbeterend project wordt nagegaan of de wetenschappelijke richtlijnen voor het afleveren van een voorschrift voor anticonceptie gevolgd worden door de huisarts. Daarnaast wordt getracht een CDSS uit te werken om de doelmatigheid van het voorschrijven van anticonceptie te verhogen.

1. Literatuurstudie

Richtlijnen anticonceptie

De eerste onderzoeksvraag luidt of de huidige richtlijnen in verband met anticonceptie gevolgd worden in de praktijk. Hiervoor wordt een literatuurstudie uitgevoerd naar de huidige richtlijnen rond het anticonceptiebeleid.

Initieel worden de databanken van Domus Medica en NHG doorzocht. Nadien wordt het zoekveld uitgebreid en worden de richtlijnen in verband met anticonceptie van de World Health Organisation (WHO), namelijk de Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use (MEC), ook nagekeken. Afgeleiden van deze WHO-richtlijnen, de Britse (UKMECs) en Amerikaanse (USMECs) aanbevelingen, worden dan concreet opgenomen in deze literatuurstudie. De nog resterende onduidelijkheden worden met behulp van de watervalmethode verder uitgeklaard door een literatuurstudie in Medline uitgevoerd via Pubmed met volgende MESH-termen:

- "Contraceptives, Oral, Combined"[Mesh] AND "Cardiovascular Diseases"[Mesh]
- "Contraception"[Mesh] AND "Cardiovascular Diseases"[Mesh]
- Contraception"[Mesh] AND "Menopause"[Mesh] -> + related articles
- "Contraception"[Mesh] AND "Perimenopause"[Mesh]
- "Contraceptives, Oral, Combined"[Mesh] AND "Venous Thromboembolism"[Mesh]
- "Breast Neoplasms"[Mesh] AND "Contraception"[Mesh] AND "Progesterone"[Mesh]
- "Contraceptive Agents"[Mesh] AND "Liver Diseases"[Mesh]

De selectie van relevante artikels na het lezen van de titel en abstract gebeurt aan de hand van volgende inclusiecriteria:

- Het artikel moet gaan over mogelijke contra-indicaties van bepaalde contraceptiva;
- Enkel systematische reviews en meta-analyses worden weerhouden;
- Enkel literatuur gepubliceerd tussen 2000 en december 2015.

Op basis van deze literatuurstudie wordt een algoritme ontworpen.

Informatiefolder patiënten

Om tijdens het onderzoek de patiënten die vragen hebben rond anticonceptiemiddelen voldoende informatie te kunnen verschaffen, wordt beslist een informatiefolder te ontwikkelen. Een klassiek literatuuronderzoek, om deze folder te ontwikkelen, wordt niet uitgevoerd. Diverse bronnen worden geraadpleegd en vormen de basis voor deze folder, namelijk;

- de patiëntenfolder van Nederland Huisartsen Genootschap (NHG);
- de richtlijn in verband met anticonceptie van Domus Medica;
- de website van het Belgische Centrum voor Farmacotherapeutisch Informatie (BCFI) en de Folia (gepubliceerd in maart 2006) van het BCFI.

Een bijkomend gericht literatuuronderzoek naar de betrouwbaarheid van de verschillende anticonceptiemiddelen wordt uitgevoerd via Pubmed in Medline aan de hand van volgende Mesh-termen: (Pearl Index) AND contraception[MeSH Terms].

Op basis van volgende inclusiecriteria worden geschikte publicaties weerhouden.

- Het artikel moet gaan over de efficiëntie van de contraceptiva;
- Enkel systematische reviews en meta-analyses worden weerhouden;
- Enkel de literatuur gepubliceerd tussen 2000 en 2015.

Op basis van deze criteria wordt nog één systematische review weerhouden.

CDSS

Het tweede deel van het onderzoek betreft de doelmatigheid van een clinical decision support system (CDSS) of een klinische computergestuurde beslissingshulp. Er wordt onderzocht of het gebruik van een CDSS leidt tot een betere therapiekeuze op maat van de patiënt. Hiervoor wordt opnieuw gestart met een literatuuronderzoek.

Er wordt een Pubmed-search uitgevoerd via Medline met volgende Mesh-termen:

- [clinical decision support systems] AND [Treatment Outcome].

Enkel systematische reviews worden weerhouden en er wordt rekening gehouden met volgende inclusiecriteria:

- De artikels behandelen volgende onderwerpen: klinische, computer gebaseerde beslissingshulpen en de effecten op de gezondheidszorg.
- De artikels spitsen zich niet toe op één enkele pathologie, aangezien het literatuuronderzoek gericht is op de algemene kenmerken voor een succesvolle CDSS.
- De artikels zijn gepubliceerd in de periode van januari 2005 tot en met maart 2016.

Na het overlopen van de titels en abstracts worden drie artikels geselecteerd. Via de “similar articles” van artikel (3) worden drie bijkomende artikels geselecteerd. Via de “similar articles” van artikel (4) worden twee bijkomende artikels geselecteerd. Bij geciteerde artikels van (4) wordt nog één systematische review weerhouden. In totaal worden dus negen artikels weerhouden.

2. Observationeel onderzoek

Veldonderzoek

De eerste onderzoeksvraag die wordt onderzocht met het veldonderzoek is de vraag of de huidige richtlijnen in verband met anticonceptie gevolgd worden in de praktijk. Bovendien wordt nagegaan of de doelmatigheid van het voorschrijven van contraceptiva verhoogd kan worden aan de hand van een interventie, meer bepaald het overlopen van een algoritme en het bespreken van de uitkomst.

Er wordt daartoe een veldonderzoek uitgevoerd op het EMD van 2 huisartsenpraktijken, gedurende de periode van 01/09/2015 tot en met 31/12/2015.

Het opzet van het onderzoek bestaat er in dat met de vrouwen tussen 16 jaar en 55 jaar, die op consultatie komen bij de huisarts en een anticonceptivum nemen, een algoritme wordt overlopen door de huisarts in verband met anticonceptie. Aan de hand van dit algoritme worden mogelijke contra-indicaties voor bepaalde contraceptiva bevraagd. Op deze manier ontstaat een lijst van geschikte contraceptiva bij elke individuele patiënte. De resultaten van deze bevraging worden overlopen met de patiënte. Indien de patiënte een anticonceptiemiddel gebruikt dat niet geschikt is, worden de risico's en alternatieven besproken met de patiënte in kwestie. Er wordt bovendien geregistreerd of vrouwen op basis van deze info veranderen van anticonceptiemiddel of niet, of van plan zijn over te schakelen.

Aan de hand van dit veldonderzoek wordt onderzocht hoeveel vrouwen in de onderzoekspraktijken een geschikte anticonceptiemiddel nemen of toch beter overschakelen naar een ander contraceptivum. Bovendien wordt nagegaan of het overlopen en bespreken van een algoritme ervoor zorgt dat meer vrouwen een geschikt anticonceptiemiddel gebruiken.

Tevredenheid patiënten

Door middel van dezelfde onderzoeksmethode als hierboven beschreven wordt de tevredenheid van patiënten over hun huidige anticonceptiemiddel onderzocht. De populatie bestaat opnieuw uit de vrouwen tussen 16 en 55 jaar, die een vorm van contraceptie gebruiken en die de praktijk consulteren in de onderzoeksperiode van 01/09/2015 tot en met 31/12/2015.

De tevredenheid wordt bevraagd aan de hand van twee vragen:

- Bent u tevreden over uw huidig anticonceptiemiddel?
- Indien niet, waarom niet?

Audit in het EMD

In samenwerking met het academisch centrum voor huisartsgeneeskunde (ACHG) wordt beslist om twee audits uit te voeren in het EMD. Hiermee wordt opnieuw nagegaan in welke mate een anticonceptiemiddel correct wordt voorgeschreven. Bovendien wordt onderzocht of de doelmatigheid van het voorschrijven van anticonceptie aan de hand van deze audits verhoogd kan worden.

Twee audits in verband met het anticonceptiebeleid wordt uitgevoerd in één onderzoekspraktijk op 20/1/2016 bij telkens 2 onderzoeksgroepen; alle rokende vrouwen tussen 35 en 55 jaar en alle vrouwen tussen 16 en 55 jaar gekend met migraine met aura. Beide condities zijn namelijk contra-indicaties voor gebruik van combinatieproducten waartegen volgens het veldonderzoek vaak gezondigd wordt in de onderzoekspraktijken. Hieruit vloeiden twee lijsten voort:

- **Lijst 1: Vrouwen >35j die roken en een combinatiepreparaat nemen:**

Om het totaal aantal vrouwen te kennen tussen 35 en 55 jaar die een vorm van anticonceptie gebruiken, wordt een lijst gemaakt waarbij de volgende criteria ingegeven worden in de sectie statistiek van het softwareprogramma Careconnect:

- Patiëntenadministratie – geslacht – is gelijk aan – vrouw.
- Patiëntenadministratie – geboortedatum – is kleiner dan of gelijk aan – 20/01/1981.
- Patiëntenadministratie – geboortedatum – is groter dan of gelijk aan – 20/01/1961.
- Medicatie – merk – is gelijk aan – alle merknamen met alle bijhorende verpakkingsgroottes van elk anticonceptiemiddel.

Alle rokende patiënten worden handmatig geïdentificeerd en hun rookstatus wordt gecodeerd ingegeven in hun dossier.

Om het totaal aantal rokende vrouwen te kennen tussen 35 en 55 jaar die een combinatiepreparaat nemen, wordt een lijst opgesteld met volgende criteria:

- Patiëntenadministratie – geslacht – is gelijk aan – vrouw.
- Patiëntenadministratie – geboortedatum – is kleiner dan of gelijk aan – 20/01/1981.
- Patiëntenadministratie – geboortedatum – is groter dan of gelijk aan – 20/01/1961.
- Medicatie – merk – is gelijk aan – alle merknamen met alle bijhorende verpakkingsgroottes van elk combinatiepreparaat.
- Zorgelementen – ICPC-2 code – is gelijk aan – P17 (tabaksmisbruik)

Bij alle rokende patiënten wordt automatisch een herinnering ingebouwd die vermeldt dat er een contra-indicatie voor het huidige contraceptiemiddel bestaat. Deze lijst van patiënten wordt afgeprint en uitgedeeld aan de deelnemende artsen binnen de praktijk.
Dezelfde lijst wordt nog eens opgemaakt, maar dan van alle rokende vrouwen tussen 35 en 55 jaar die een anticonceptivum nemen. Zo kunnen het aantal rokende vrouwen, die een combinatiepreparaat nemen vergeleken, worden met het aantal rokende vrouwen die een anticonceptivum nemen.

Na een tweetal maanden wordt dan opnieuw deze laatste zoekactie uitgevoerd. Er wordt dan telkens nagegaan hoe vaak het anticonceptiemiddel is aangepast.

- **Lijst 2: Vrouwen die gekend zijn met migraine met aura en een combinatiepreparaat nemen:**

Om het totaal aantal vrouwen te kennen tussen 16 en 55 jaar die om het even welk anticonceptivum nemen en gekend zijn met migraine, wordt een lijst gemaakt met volgende criteria:

- Patiëntenadministratie – geslacht – is gelijk aan – vrouw.
- Patiëntenadministratie – geboortedatum – is kleiner dan of gelijk aan – 20/01/2000.
- Patiëntenadministratie – geboortedatum – is groter dan of gelijk aan – 20/01/1961.
- Medicatie – merk – is gelijk aan – alle merknamen met alle bijhorende verpakkingsgroottes van elk anticonceptivum.
- Zorgelementen – titel – bevat – migraine.

Bij al deze personen wordt het patiëntendossier grondig bekeken en gecontroleerd of er sprake is van bijkomende aura verschijnselen. Dit wordt gecodeerd ingegeven in het patiëntendossier.

Om het aantal patiënten te kennen die gekend zijn met migraine met aura en een combinatiepreparaat nemen, wordt uiteindelijk een lijst getrokken waarbij de volgende zes criteria ingegeven worden:

- Patiëntenadministratie – geslacht – is gelijk aan – vrouw.
- Patiëntenadministratie – geboortedatum – is kleiner dan of gelijk aan – 20/01/2000.
- Patiëntenadministratie – geboortedatum – is groter dan of gelijk aan – 20/01/1961.
- Medicatie – merk – is gelijk aan – alle merknamen met alle bijhorende verpakkingsgroottes van elk combinatiepreparaat.
- Migraine ingegeven als vrije tekst onder “Zorgelementen – titel – bevat – migraine”.
- Aura ingegeven als vrije tekst onder “Zorgelementen – titel – bevat – aura”.

Bij deze patiënten wordt opnieuw automatisch een herinnering ingebouwd die vermeldt dat er een contra-indicatie bestaat voor het huidige contraceptiemiddel. Deze lijst van patiënten wordt afgeprint en uitgedeeld aan de deelnemende artsen binnen de praktijk.

Dezelfde lijst wordt nog eens opgemaakt, maar dan van alle vrouwen tussen 16 en 55 jaar die een anticonceptivum nemen. Zo kunnen het aantal vrouwen gekend met migraine met aura die een combinatiepreparaat nemen vergeleken worden met het aantal vrouwen met migraine met aura die een anticonceptivum nemen.

Na een tweetal maanden wordt opnieuw deze laatste lijst opgemaakt. Er wordt dan telkens nagegaan hoe vaak het anticonceptiemiddel is aangepast.

Resultaten

1. Literatuuronderzoek

Richtlijnen anticonceptie

Op basis van het literatuuronderzoek worden algoritmes ontwikkeld voor onderstaande deelpopulaties:

- Vrouwen in de postpartum-periode (≤6 maanden na de bevalling);
- Vrouwen tussen 50 en 55 jaar;
- Vrouwen die medicatie nemen;
- De overige vrouwen.

➢ <u>Vrouwen in de postpartum-periode</u>

De vier geraadpleegde richtlijnen in verband met anticonceptie in de eerste zes maanden na een bevalling worden onderling vergeleken om op basis daarvan een algoritme op te stellen (tabel 1). (Domus Medica richtlijn 'Hormonale anticonceptie', NHG-standaard 'Anticonceptie', Britse en Amerikaanse WHO-richtlijn 'Medical Eligibility criteria for Contraceptive use')

Tabel 1: Vergelijking richtlijnen anticonceptie bij vrouwen in de postpartum-periode

	Domus Medica	NHG	UKMEC	USMEC	Algoritme
Geen borstvoeding en ≤ 3 weken postpartum	Geen combinatie-producten	Geen combinatie-producten	Geen combinatie-producent	Geen combinatie-producten	**Geen combinatie-producten**
Geen borstvoeding en >3 weken postpartum	Alle contraceptiva mogelijk	Alle contraceptiva mogelijk	Alle contraceptiva mogelijk	Alle contraceptiva mogelijk *(*tenzij andere risicofactoren VTE)*	**Alle contraceptiva mogelijk**
Borstvoeding en <6weken postpartum	Geen combinatie-producten	Geen combinatie-producten	Geen combinatie-producten	Combinatie-producten mogen vanaf 1 maand postpartum	**Geen combinatie-producten**
Borstvoeding tussen 6 weken en 6 maanden postpartum:					
• **Volledige borstvoeding**	Geen combinatie-producten	Alle contraceptiva mogelijk	Geen combinatie-producten	Alle contraceptiva mogelijk	**Geen combinatie-producten**
• **Onvolledige borstvoeding**	Alle contraceptiva mogelijk	Alle contraceptiva mogelijk	Alle contraceptiva mogelijk	Alle contraceptiva mogelijk	**Alle contraceptiva mogelijk**
Borstvoeding en > 6 maanden postpartum	Alle contraceptiva mogelijk	Alle contraceptiva mogelijk	Alle contraceptiva mogelijk	Alle contraceptiva mogelijk	**Alle contraceptiva mogelijk**

De adviezen van de verschillende richtlijnen worden samengevoegd in één algoritme dat terug te vinden is in bijlage 1 .

➢ Vrouwen tussen 50 en 55 jaar

Het opstellen van de flowchart bedoeld voor vrouwen tussen 50 en 55 jaar is gebaseerd op de Domus Medica-richtlijn. De andere richtlijnen vermelden geen specifieke adviezen voor deze populatie (figuur 1). (Domus Medica richtlijn 'Hormonale anticonceptie')

Figuur 1: Menopauze en stopzetten anticonceptie

Huidig anticonceptiemiddel	
Condoom	Stop na 1 jaar amenorree
Combinatiepreparaat (pil, vaginale ring, pleister)	Indien vrouw wil stoppen: – Condoom tot min.1 jaar amenorree of – Switch naar progesteron (minipil, staafje, hormoonspiraal) om amenorree vast te stellen. Indien geen amenorree -> overweeg abnormaal bloedverlies.
Koperspiraal	Verwijderen na 1 jaar amenorree
Prikpil	Stop op 50j en nadien: – Condoom tot min.2 jaar amenorree of – Switch naar progesteron (minipil, staafje, hormoonspiraal) om amenorree vast te stellen. Indien geen amenorree -> overweeg abnormaal bloedverlies.
Staafje, minipil, hormoonspiraal	Continueer tot 55j zolang amenorree. Bij bloedverlies, overweeg abnormaal bloedverlies.

➢ Vrouwen die medicatie nemen

Om dit algoritme te ontwikkelen, worden de adviezen van de vier richtlijnen opnieuw onderling vergeleken (tabel 2). (Domus Medica richtlijn 'Hormonale anticonceptie', NHG-standaard 'Anticonceptie', Britse en Amerikaanse WHO-richtlijn 'Medical Eligibility criteria for Contraceptive use') Het algoritme is terug te vinden in bijlage 2.

Tabel 2: Interacties met medicatie

	Domus Medica	NHG	UKMEC	USMEC	Algoritme
Anti-epileptica (fenytoïne, carbamazepine, fenobarbital, topiramaat,...)	Therapie ≤2maanden: – hormonale anticonceptie mag MAAR met gebruiksadviezen! – prikpil mag Therapie >2maanden: – geen hormonale anticonceptie – prikpil mag wel	– Geen combinatieproducten – Geen informatie over interacties met progesteron-only producten	– Geen combinatieproducten – Geen minipil	– Geen combinatieproducten – Geen minipil	Therapie ≤2maanden: – hormonale anticonceptie mag MAAR met gebruiksadviezen! – prikpil mag Therapie >2maanden: – geen hormonale anticonceptie – prikpil mag wel
Antiretrovirale therapie	Cfr. adviezen bij anti-epileptica	Geen advies	Ritonavir-boosted protease inhibitoren: – Geen combinatieproducten – Geen minipil	Ritonavir-boosted protease inhibitoren: – Geen combinatieproducten – Geen minipil	Niet opgenomen in schema
Rifampicine	– Voorkeur voor niet-hormonale anticonceptie – Indien toch hormonale anticonceptie: tot 4 weken na therapie associëren met condoom	– Geen combinatieproducten – Geen informatie over interacties met progesteron-only producten	– Geen combinatieproducten – Geen minipil	– Geen combinatieproducten – Geen minipil	– Voorkeur voor niet-hormonale anticonceptie – Indien toch hormonale anticonceptie: tot 4 weken na therapie associëren met condoom
Lamotrigine	Meer risico op epileptische insulten bij combinatieproducten	Geen informatie	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten

- Overige vrouwen

Dit algoritme is ontwikkeld op basis van de vier reeds vermelde richtlijnen en eventueel aangevuld met een bijkomende literatuuronderzoek (bijlage 3). (Domus Medica richtlijn 'Hormonale anticonceptie', NHG-standaard 'Anticonceptie', Britse en Amerikaanse WHO-richtlijn 'Medical Eligibility criteria for Contraceptive use'). Onderstaande tabel zet de adviezen van de verschillende richtlijnen naast elkaar (Tabel 3).

Tabel 3: Vergelijkende tabel anticonceptiemiddelen

	Domus Medica	NHG	UKMEC	USMEC	Algoritme
Familiale voorgeschiedenis veneuze trombo-embolie (<45j bij 1ste graad verwant)	- Geen combinatie- producten - Verder (stollings)onderzoek te plannen	- Voor-en nadelen combinatieproducten afwegen	Geen combinatieproducten	Alle contraceptiva toegelaten	Verder onderzoek te plannen
Persoonlijke voorgeschiedenis borstkanker	Geen combinatieproducten	Geen hormonale anticonceptie	Geen hormonale anticonceptie	Geen hormonale anticonceptie	Bijkomend literatuuronderzoek Advies: geen hormonale anticonceptie[1]
Persoonlijke voorgeschiedenis leverkanker	– Geen combinatieproducten – Geen advies i.v.m. progesteron-only producten	Geen hormonale anticonceptie	Geen hormonale anticonceptie	Geen hormonale anticonceptie	Geen hormonale anticonceptie
Voorgeschiedenis hormoon-afhankelijke tumor	– Geen combinatieproducten bij: – borsttumor – oestrogeenafhankelijke tumor – Geen advies i.v.m. progesteron-only producten – Definitie hormoonafhankelijke tumor?	– Geen combinatieproducten – Geen progesteron bij endometrium- of borsttumor – Definitie hormoonafhankelijke tumor?	– Geen hormonale anticonceptie bij borst-en levertumor – Definitie hormoonafhankelijke tumor?	– Geen hormonale anticonceptie bij borst-en levertumor – Definitie hormoonafhankelijke tumor?	Geen hormonale anticonceptie bij borst-, endometrium en levertumor.
SLE met positieve antifosfolipidenantistoffen	– Geen combinatieproducten – geen advies i.v.m. progesteron-only producten	Geen advies	Geen hormonale anticonceptie	Geen hormonale anticonceptie	Geen hormonale anticonceptie
Roken en ≥35 jaar	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten
Gekend arterieel vaatlijden (voorgeschiedenis van AMI, ischemisch CVA)	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten	– Geen combinatieproducten – Geen prikpil	– Geen combinatieproducten – Geen prikpil	Geen combinatieproducten[2]
Migraine met aura	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten indien ook roken	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten
Diabetes met neuro-, nefro- of retinopathie	– Geen combinatieproducten – Geen prikpil	Geen combinatieproducten	– Geen combinatieproducten – Geen prikpil	– Geen combinatieproducten – Geen prikpil	– Geen combinatieproducten – Geen prikpil
Stollingsstoornis of majeure heelkunde met langdurige immobilisatie	Geen combinatieproducten	Geen advies	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten
Arteriële hypertensie (>140/90 of antihypertensieve medicatie)	Geen combinatieproducten	Voor-en nadelen van combinatieproducten afwegen	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten
Acute of chronische hepatitis	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten bij acute hepatitis	Geen combinatieproducten bij acute hepatitis	Geen combinatieproducten[3]
DVT/LE gehad of huidige antistollings-therapie omwille van VTE	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten	Geen combinatieproducten

[1]Een bijkomende literatuuronderzoek in verband met anticonceptie bij vrouwen met een voorgeschiedenis van borstkanker, leert dat bij deze vrouwen de koperspiraal de eerste keuze anticonceptiemiddel is (5) (6). Het gebruik van combinatieproducten wordt afgeraden, omwille van het verhoogde risico op herval en het verhoogde risico op VTE. Rond het gebruik van progesteron-only producten is er geen éénduidig besluit. Zo suggereert één artikel dat onder andere de hormoonstatus van de tumor en de nabehandeling een rol speelt bij het al dan niet gerechtvaardigd voorschrijven van progesteronproducten (5). Beide artikels adviseren verder onderzoek hierover (5) (6). Op basis van deze gegevens wordt ervoor gekozen bij een voorgeschiedenis van borstcarcinoom geen progesteron-only producten voor te stellen aan patiënten.

[2]Bij patiënten met arterieel vaatlijden, wordt volgens de vier bronnen het gebruik van combinatieproducten afgeraden. In de WHO-richtlijnen (UKMEC en USMEC) wordt bovendien voorgesteld om bij deze patiënten geen prikpil voor te schrijven. In de literatuur besluit men dat de niet-hormonale methodes de voorkeur verdienen bij vrouwen die reeds een cardiovasculair event doormaakten (7). Oestroprogestagenen zijn bij hen absoluut gecontra-indiceerd. Progestagenen worden voorgesteld indien de andere methodes van anticonceptie geen optie zijn voor de patiënte in kwestie. Het vormt echter geen absolute contra-indicatie, in tegenstelling tot combinatieproducten. Daarom wordt beslist bij vrouwen met gekend arterieel vaatlijden enkel combinatieproducten te zien als absolute contra-indicatie.

[3]Bij patiënten met acute en chronische hepatitis worden volgens de Belgische en Nederlandse richtlijnen combinatieproducten afgeraden. WHO volgt dit advies enkel in geval van acute hepatitis. Bij chronische hepatitis is dit volgens hen wel te rechtvaardigen. Verder literatuuronderzoek brengt echter niet veel meer duidelijkheid. Een recente review die dit topic behandelt, beweert dat zowel bij acute, chronische hepatitis als bij levercirrose elke vorm van hormonale anticonceptie mogelijk zou zijn (8). Het uiteindelijke advies in het algoritme is gebaseerd op de richtlijn van Domus Medica, NHG en BCFI. Deze drie bronnen raden telkens het gebruik van combinatieproducten af

Informatiefolder patiënten

De ontwikkelde informatiefolder, die beschikbaar wordt gesteld voor alle patiënten die deelnemen aan het onderzoek, bestaat uit twee onderdelen. Het eerste deel is een vergelijkende tabel die dertien eigenschappen van de verschillende beschikbare anticonceptiemiddelen onderling vergelijkt (Bijlage 4). Het tweede deel is praktische informatie in verband met de werking en het gebruik van elk anticonceptiemiddel afzonderlijk (Bijlage 5). Alles wordt uitgelegd in eenvoudige taal, verstaanbaar voor de patiënten.

CDSS

- **Wat is een CDSS?**

Een clinical decision support system (of klinische beslissingshulp) is een elektronisch informatiesysteem dat ontworpen is om de klinische besliskunde te verbeteren. Kenmerken van individuele patiënten worden gekoppeld aan een geïnformatiseerde kennisdatabank waarbij software algoritmes aanbevelingen genereren op maat van de patiënt, die dan gepresenteerd worden aan de gezondheidswerker (9) (10).

- **Wat is het effect van een CDSS?**

Bij de toepassing van een CDSS wordt op drie vlakken een verbetering gezien van de kwaliteit van de gezondheidszorg:

- Er is meer aandacht voor preventieve zorg;
- Het aanvragen van diagnostische testen gebeurt meer gericht;
- Het zorgt voor een meer geschikte behandeling, zowel op vlak van therapiekeuze als op vlak van dosering van de medicatie. (9) (10)

De evidentie rond een verbetering van klinische resultaten, meer bepaald de effecten op patiënten zelf (duur van hospitalisatie, morbiditeit, mortaliteit, QOL, neveneffecten), blijft echter schaars. Dit komt waarschijnlijk doordat het meten van klinische effecten heel moeilijk is. Er worden bovendien geen duidelijke resultaten gevonden wat betreft werkbelasting en efficiëntie voor gezondheidswerker, tevredenheid van patiënt en kosteneffectiviteit. (9)

Hieruit kan men besluiten dat een computergestuurde beslissingshulp zorgt voor een betere kwaliteit van zorg. Het is echter nog steeds niet mogelijk om conclusies te trekken als het gaat over klinische resultaten, werkbelasting en efficiëntie, patiëntentevredenheid en kosteneffectiviteit. Er wordt wel in recentere randomized controlled trials (RCT) steeds meer gefocust op “patiënt outcomes”. (11)

Het zal ook zeer moeilijk blijven om een algemene aanbeveling te doen over toepasbaarheid en effectiviteit van beslissingshulp systemen, gezien de grote heterogeniteit van de studies (12). Dit betekent automatisch ook dat er nog te weinig evidentie bestaat om zo’n systeem breedschalig toe te passen. (9)

- **Waaraan moet een CDSS voldoen om succesvol te zijn?**

Enkele systematische reviews en meta-analyses konden al een aantal eigenschappen identificeren die zorgen voor een grotere effectiviteit van een CDSS. Deze kenmerken worden in de onderstaande tabel opgesomd. (Tabel 4)

Er worden wel wat tegenstrijdigheden opgemerkt in de literatuur. Enerzijds wordt gepleit voor het inbouwen van de beslissingshulp in de workflow en het automatisch voorzien van advies op het moment dat de beslissing genomen wordt. Anderzijds toont Roshanov et al. aan dat een advies voorzien in patiëntendossiers of invoersystemen niet tot succes leidt. Een plausibele uitleg volgens Roshanov et al. is dat te veel herinneringen hun kracht, om het gedrag van de gebruiker te veranderen, verliezen. Wanneer de gebruiker overstelpt wordt met een hoeveelheid aan meldingen bestaat het risico dat de meldingen en herinneringen genegeerd worden.

Daarnaast moet men er op letten dat het steeds verantwoorden om een alarm te negeren kan leiden tot frustraties bij de gebruiker. Dit zou er toe kunnen leiden dat aanbevelingen zonder nadenken geaccepteerd worden (13).

In de praktijk is de ontwikkeling van een CDSS niet haalbaar, maar dan rijst de vraag of een beslissingshulp op papier de doelmatigheid van het voorschrijven van een anticonceptivum kan verhogen. Het algoritme op papier wordt in de onderstaande tabel getoetst aan de ideale kenmerken van een CDSS.

Tabel 4: Kenmerken van een succesvolle CDSS

Aanbevelingen CDSS	Artikels	Uitkomst	Eigenschappen algoritme
Automatisch voorzien van beslissingshulp als deel van de workflow *Vb: Advies over bijvoorbeeld diabetes mellitus wordt via een link ingebouwd in het patiëntendossier*	(3) (4)	X	Men moet de beslissingshulp er bij de juiste populatie zelf bijnemen
Hulp voorzien op tijd en plaats van beslissingsname *Vb: Bij het voorschrijven van medicatie verschijnt een melding dat er een geneesmiddeleninteractie kan optreden.*	(3) (4)	X	Men moet de beslissingshulp er bij de juiste populatie zelf bijnemen
Geen advies voorzien in het patiëntendossier zelf, maar liever in een alleenstaand programma *Automatisch voorzien van beslissingshulp op tijd en plaats van beslissingsname wordt dus liever niet gedaan*	(13)	✓	De beslissingshulp op papier behoort niet tot het elektronisch patiëntendossier
Beslissingshulp automatisch laten starten in plaats van zelf het systeem te moeten initiëren	(10)	X	Men moet de beslissingshulp er bij de juiste populatie zelf bijnemen
Voorzien van een aanbeveling, niet enkel aanduiden van een foutieve beslissing. *Vb: Bij het voorschrijven van een anticonceptiepil waarvoor een contra-indicatie bestaat, worden de alternatieven getoond.*	(3) (4)	✓	Telkens wordt opgelijst welke medicatie dan wel mag gegeven worden

Stimuleren om actie te ondernemen in plaats van niets te doen (alternatief geven bij een foute keuze) *Voorbeeld (vb): Bij een patiënt met nierinsufficiëntie wordt voorgesteld de dosis van een voorgeschreven medicament aan te passen in plaats van het voorschrijven af te raden*	(3)	✓	Telkens wordt aangetoond wat dan wel nog mag gegeven worden.
Beslissingshulp is computer gebaseerd	(4)	X	Er wordt een beslissingshulp op papier gemaakt.
CDSS integreren in patiëntendossiers of invoersysteem	(3)	X	Het gaat in deze praktijk om elektronische patiëntendossiers, waardoor een beslissingshulp op papier niet geïntegreerd kan worden.
Niet nodig om extra data in te geven	(3)	X	Gegevens in verband met patiëntengegevens en voorgeschiedenis moeten tijdens het overlopen van de beslissingshulp nog ingevuld worden.
Voorzien van beslissingshulp/advies zowel aan zorgverlener als aan patiënt	(3) (13)	✓	Er wordt telkens een informatiefolder meegegeven aan de patiënt indien zij aangespoord wordt om te veranderen van anticonceptivum.
Een reden om de aanbeveling te negeren moet opgegeven worden	(13)	✓	Telkens een arts de beslissingshulp niet volgt, wordt genoteerd waarom.
Gebruiker betrekken in ontwikkeling	(3)	✓	Dit algoritme wordt door onszelf ontwikkeld en tijdens de ontwikkeling wordt overlegd met de andere gebruikers.
Studie auteurs zijn ook systeemontwikkelaars	(13) (10)	✓	De beslissingshulp wordt door de studie auteurs ontwikkeld.

2. Observationeel onderzoek

Veldonderzoek

De eerste onderzoeksvraag gaat na of bij de patiënten in de onderzoekspraktijken het meest geschikte anticonceptiemiddel wordt voorgeschreven. Dit veldonderzoek wordt uitgevoerd in de twee opleidingspraktijken in regio Kortrijk.

In totaal wordt bij 78 vrouwen het anticonceptiegebruik onderzocht, waarvan 43 patiënten in de ene opleidingspraktijk (van Katrien Maertens) en 35 patiënten in de andere praktijk (van Annelies Neyrinck). 58 van de 78 deelnemende patiënten gebruiken de combinatiepil (74,36%), 10 vrouwen kiezen voor de hormoonspiraal(12.82%), 6 vrouwen gebruiken de minipil (7,69%) en één vrouw gebruikt de vaginale ring (1,28%). 3 vrouwen hebben de keuze gemaakt voor een definitieve anticonceptie, door middel van sterilisatie van man of vrouw (3.85%). Onderstaande tabel toont hoe vaak een correct anticonceptiemiddel wordt voorgeschreven en tegen welke contra-indicaties gezondigd wordt (Tabel 5).

Tabel 5: Correctheid in het voorschrijven van anticonceptiemiddelen

	Praktijk 1: 43 patiënten	Praktijk 2: 35 patiënten	Totaal: 78 patiënten
Correct AC	32	31	63
Fout AC	11	4	15
– **Migraine met aura**	6	1	7
– **Roken en ≥35 jaar**	3	1	4
– **Familiale VG VTE <45j**	2	1	3
– **Arteriële hypertensie**	0	1	1

Aan de hand van het tweede deel van dit onderzoeksopzet, wordt een antwoord gezocht op de tweede onderzoeksvraag, meer bepaald of de doelmatigheid verhoogd wordt door het overlopen van het algoritme. De 15 vrouwen die een verkeerd anticonceptiemiddel gebruiken, worden hiervan op de hoogte gebracht en ingelicht over de mogelijke risico's en de beschikbare alternatieven. Onderstaande tabel beschrijft wat de vrouwen beslissen te doen met deze informatie (Tabel 6).

Tabel 6 : Actieplan bij verkeerd anticonceptiemiddel	
Vrouwen met een fout anticonceptiemiddel	**15**
Verderzetting fout anticonceptiemiddel **(patiënten verkiezen zelfde middel te continueren ondanks risico's)**	3
Interventie	9
– **Switch naar geschikt anticonceptiemiddel**	4
– **Rookstop**	1
– **Stollingsonderzoek gepland**	3
– **Stop anticonceptie**	1
Uitgestelde interventie **(patiënt vraagt bedenktijd, overweegt alternatieven)**	3

Tevredenheid patiënten

Tijdens het veldonderzoek, dat wordt uitgevoerd om te onderzoeken of de richtlijnen in verband met contraceptie gevolg worden, en of deze de doelmatigheid kan verhogen, wordt meteen ook de tevredenheid over hun contraceptivum nagevraagd bij de patiënten.

Van de 78 bevraagde patiënten zijn 63 patiënten (80,77%) tevreden over hun huidig anticonceptiemiddel. 15 patiënten (19,23%) zijn echter niet tevreden. Onderstaande tabel beschrijft de redenen van deze ontevredenheid (Tabel 7). Patiënten kunnen verschillende redenen van ontevredenheid opgeven.

Tabel 7. Redenen van ontevredenheid		
	Reden van ontevredenheid	Aantal patiënten
Combinatiepil	Ongerust voor DVT	1
	Doorbraakbloedingen	2
	Emotioneel	1
	Abdominale krampen	1
	Dagelijks in te nemen	6
	Zware menses	1
	Hoofdpijn	1
Vaginale ring	Discomfort tijdens het vrijen	1
	Kostprijs	1
Hormoonspiraal	Hoofdpijn	1
	Acné	1
	Onregelmatig bloedverlies	1

Audit in het EMD

Hierboven worden de resultaten van het veldonderzoek reeds beschreven. Hieruit blijkt dat vooral wordt gezondigd tegen de richtlijnen bij patiënten:

- Die roken en ouder zijn 35 jaar;
- Met migraine met aura.

Beide condities zijn contra-indicaties voor het gebruik van combinatiepreparaten terwijl deze hierbij toch vaak voorgeschreven worden.

Krijgen patiënten een geschikt anticonceptivum voorgeschreven?

Twee audits worden uitgevoerd op 20/1/2016 bij alle vrouwen met telkens één van deze twee condities die een combinatiepreparaat gebruiken. Bij deze twee populaties wordt dus bekeken in hoeverre de patiënten in deze praktijk een fout anticonceptivum voorgeschreven krijgen. Hieruit vloeien twee lijsten voort:

- **Lijst 1: Vrouwen >35j die roken en een combinatiepreparaat nemen:**

Een lijst wordt gemaakt van alle vrouwen tussen 35 jaar en 55 jaar die om het even welk anticonceptivum nemen, wat 251 patiënten oplevert. Alle patiënten, die overleden zijn of waarvan het laatste contact dateert van voor 1/1/2014, worden gewist uit de lijst. Dit verkort de lijst tot 182 patiënten.
Nadien wordt de lijst van 182 patiënten handmatig door de collega's overlopen en er worden 101 niet-rooksters en 11 rooksters door hen geïdentificeerd. Bij 70 patiënten is de rookstatus ongekend. Omdat het logistiek gezien onmogelijk is om de rookstatus van alle 70 patiënten te achterhalen, wordt de audit enkel uitgevoerd bij de 11 geïdentificeerde rooksters. Bij het grondig bekijken van de patiëntendossiers blijkt dat 2 patiënten reeds lang gestopt zijn met hun anticonceptivum, maar hun actief medicatieschema in het EMD werd nooit aangepast. Er zijn dus nog 9 geïdentificeerde rooksters die een anticonceptivum nemen.

Daarna wordt opnieuw een lijst gemaakt, maar dan van alle rokende vrouwen tussen 35 jaar en 55 jaar die een combinatiepreparaat nemen. Dit levert 8 patiënten op. Van de 9 rokende vrouwen, die tussen de 35 en de 55 jaar oud zijn en die een anticonceptivum nemen, zijn er 8 patiënten die een combinatiepreparaat nemen.

- **Lijst 2: Vrouwen die gekend zijn met migraine met aura en een combinatiepreparaat nemen:**

Een lijst wordt gemaakt van vrouwen tussen 16 en 55 jaar die een anticonceptivum nemen en waarbij migraine gecodeerd (ICPC2 code = N89) geregistreerd is. Hieruit vloeit een lijst van slechts 16 patiënten.

Opnieuw wordt een lijst gemaakt van vrouwen tussen 16 en 55 jaar die een anticonceptivum nemen, maar waarbij naar de vrije tekst 'migraine' gezocht wordt in de patiëntendossiers. Dit levert een lijst op van 70 patiënten. Deze 70 patiëntendossiers worden gecontroleerd op auraverschijnselen en indien nodig wordt migraine met aura gecodeerd ingegeven in het patiëntendossier. Reeds bij 3 patiënten was 'migraine met aura' ingegeven, maar dan ongecodeerd. Bij 5 patiënten moest 'migraine met aura' bijkomend ingegeven worden.

Nadien wordt een lijst gemaakt van alle vrouwen gekend met migraine met aura die een combinatiepreparaat nemen. Dit levert een lijst van 8 vrouwen op. Tijdens het verloop van de studie werd nog een negende patiënte toegevoegd die volgens de anamnese ook auraverschijnselen bleek te hebben en wordt dit ook gecodeerd ingegeven.

Tot slot wordt deze lijst vergeleken met het aantal vrouwen gekend met migraine met aura die een vorm van anticonceptie nemen. Dit levert opnieuw deze 8, later 9 patiënten op. Alle vrouwen tussen 16 en 55 jaar met migraine met aura nemen dus een combinatiepreparaat.

Kan de doelmatigheid verhoogd worden met behulp van een analyse?

Op 20/3/2016 worden de twee audits opnieuw uitgevoerd en volgende resultaten worden hieruit weerhouden:

Bij het opnieuw oplijsten van alle vrouwen tussen 35 en 55 jaar die roken en een combinatiepreparaat nemen, zijn er nog steeds 7 van de 8 initiële patiënten die een fout anticonceptivum nemen. Hiervan zijn 5 van de 8 vrouwen langsgekomen tijdens deze periode. 4 van de 5 geziene patiënten zijn geïnformeerd. Daarvan is 1 patiënte overtuigd om over te schakelen naar een ander anticonceptivum. (tabel 8)

Tabel 8: Vrouwen > 35j met combinatiepreparaat en rookster:

Patiënt.	Analyse 20/1/2016 (Rookstatus, AC)	Analyse 20/3/2016 (Rookstatus, AC)	Uitkomst
1	(+), Trinordiol	(+), Mirena	Overgeschakeld
2	(+), Gestofeme 0,03/0,075	(+), Gestofeme 0,03/0,075	Geinformeerd
3	(+), Gestofeme 0,03/0,075	(+), Gestofeme 0,03/0,075	Geinformeerd
4	(+), Gestofeme 0,03/0,075	(+), Gestofeme 0,03/0,075	Niet langsgekomen
5	(+), Bellina 0,03/2	(+), Bellina 0,03/2	Geinformeerd
6	(+), Bradly	(+), Bradly	Niet langsgekomen
7	(+), Deso 20 0,02/0,015	(+), Deso 20 0,02/0,015	Niet nagevraagd
8	(+), Nora 30	(+), Nora 30	Niet langsgekomen

AC: anticonceptivum

Bij het opnieuw oplijsten van alle vrouwen tussen 16 en 55 jaar die gekend zijn met migraine met aura en een combinatiepreparaat nemen, zijn er nog steeds 7 van de 9 initiële patiënten die een fout anticonceptivum nemen.

Hiervan zijn 7 van de 9 vrouwen langsgekomen tijdens deze periode. 5 van de 7 geziene patiënten zijn geïnformeerd. Daarvan zijn 2 vrouwen overtuigd om over te schakelen naar een meer geschikt anticonceptivum. (tabel 9)

Tabel 9. Vrouwen met combinatieproduct én migraine met aura:

Patiënt	Analyse 20/1/2016 AC	Analyse 20/3/2016 AC	Uitkomst
1	Gestofeme 0,03/0,075	Gestofeme 0,03/0,075	Verder op advies gynaecoloog
2	Gestodelle 0,02/0,075	Gestodelle 0,02/0,075	Verder op advies gynaecoloog
3	Deso 20	Deso 20	Niet langsgekomen
4	Nora 30	Nora 30	Niet nagevraagd
5	Meliane	Meliane	Niet nagevraagd
6	Deso 20	Deso 20	POP (desopop) gefaald
7	Microgynon 30	Mirena	Overgeschakeld
8	Yasmin	Yasmin	Niet langsgekomen
9	Gestofeme 0,03/0,075	Mirena	Overgeschakeld

AC: anticonceptivum

In totaal worden 9 van de 12 (75%) patiënten geïnformeerd als ze langskomen. Daarvan zijn 3 van de 9 vrouwen bereidt om over te schakelen.

Discussie

Krijgen patiënten het meest geschikte anticonceptivum?

Om te kunnen nagaan of patiënten het meest geschikte anticonceptivum nemen, worden eerst de huidige anticonceptierichtlijnen met elkaar vergeleken. Het valt hierbij op dat soms tegenstrijdige adviezen gegeven worden.

Om zeker geen foute adviezen te geven en toch de beste zorg aan te bieden aan de patiënten, wordt bij twijfel gekozen voor het ruimste en dus meest veilige advies.
Als het bijvoorbeeld gaat over leveraandoeningen, raadt Domus Medica het gebruik van combinatiepreparaten af bij acute en chronische hepatitis, terwijl het WHO deze enkel afraadt bij een acute hepatitis. Om te voorkomen dat patiënten met chronische hepatitis problemen ontwikkelen op basis van het gebruik van combinatiepreparaten, wordt ervoor gekozen oestroprogestagenen af te raden in beide situaties.
Daarenboven bevat niet elk algoritme alle informatie die terug te vinden is in de richtlijnen. Bijvoorbeeld het algoritme bestemd voor vrouwen die chronisch medicatie innemen, bevat enkel de medicatie die frequent gebruikt wordt en waarmee de huisarts dus vaak mee in contact komt. Sommige frequent gebruikte geneesmiddelen, zoals antihypertensiva en schildkliermedicatie, worden niet vermeld in het algoritme. Dit omdat in de richtlijnen geadviseerd wordt deze patiënten extra op te volgen in het kader van mogelijke interacties. Er kan echter van uit gegaan worden dat deze populatie sowieso goed opgevolgd wordt wat in principe behoort tot de usual care.

Een ander opvallend aspect is dat in de anticonceptierichtlijn van Domus Medica de nadruk ligt op combinatiepreparaten. Niet hormonale anticonceptiemiddelen worden quasi niet vermeld, wat de titel van de richtlijn, 'hormonale anticonceptie', al kan doen vermoeden. Misschien is er wel ruimte om in deze richtlijn alle anticonceptiemiddelen, ook de niet-hormonale middelen (het koperspiraal) en de langwerkende anticonceptiemiddelen (zoals het hormoonspiraal), even uitgebreid te bespreken.
Niet enkel in de Vlaamse richtlijn, maar ook bij de Vlaamse huisartsen, is er weinig aandacht voor langwerkende, reversibele anticonceptiemiddelen. Zowel uit de gegevens van Intego, als uit de resultaten van de veldstudie, blijkt dat heel weinig vrouwen gebruik maken van deze vorm van anticonceptie. Dit staat in schril contrast met de populariteit hiervan wereldwijd. Een mogelijke verklaring kan zijn dat alternatieven voor combinatiepreparaten en de werking hiervan nog onvoldoende gekend zijn bij de patiënt, wat nog extra aandacht zou moeten verdienen van de Vlaamse huisartsen. Een andere verklaring is misschien dat langwerkende preparaten vooral door gynaecologen voorgeschreven worden. Het voorschrijfgedrag van gynaecologen is bij Intego jammer genoeg niet gekend.

Uit de resultaten van het veldonderzoek kan worden besloten dat heel wat vrouwen een ongeschikt anticonceptiemiddel gebruiken. Van de 78 vrouwen waarvan het anticonceptiebeleid onder de loep wordt genomen, blijken 15 vrouwen (circa 20%) een fout anticonceptiemiddel in te nemen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het voorschrijven van anticonceptie meer aandacht verdient, waarbij rekening gehouden wordt met alle mogelijke

contra-indicaties. Dit is zeker het geval bij rokende vrouwen vanaf 35 jaar en bij vrouwen met migraine met aura, aangezien vooral bij deze vrouwen het foute middel wordt voorgeschreven.

Wel moet vermeld worden dat bij tijdsgebrek of als er niet aan gedacht werd, het algoritme niet werd overlopen en niet werd geregistreerd. Dit kan er misschien op wijzen dat er nood is aan een tool waarbij de arts actief herinnerd wordt aan het bevragen van het anticonceptiebeleid.

Het systematisch overlopen van het algoritme creëert ook een gelegenheid om de tevredenheid van het huidig anticonceptiemiddel na te vragen. Uit het veldonderzoek blijkt namelijk dat een kleine 20% van de vrouwen, die een contraceptivum gebruiken, hierover niet tevreden is. Het feit dat circa één op vijf vrouwen echter niet tevreden is van hun huidig contraceptivum, kan misschien wel de aanzet geven om meer aandacht te vestigen op de tevredenheid van de patiënten hierover.

In een tweede deel van het onderzoek wordt een audit doorgevoerd in het EMD.
Eerst en vooral moet worden opgemerkt dat niet elk EMD zich ertoe leent om een audit in uit te voeren. In één van de twee praktijken wordt gewerkt met Windoc. Een audit uitvoeren binnen dit softwarepakket blijkt echter niet mogelijk te zijn. Daarom wordt beslist om enkel de twee audits uit te voeren in het programma Careconnect in één van de twee praktijken.

Het uitvoeren van de audit wordt bemoeilijkt door 2 grote groepen van beperkingen.
Eerst zijn er de struikelblokken die te maken hebben met het EMD.
Men kan bijvoorbeeld bij het uitvoeren van een audit niet zoeken op stofnaam van medicatie. Enkel als er gezocht wordt op de merknamen, kan een lijst met resultaten bekomen worden. Zoeken op stofnaam houdt echter een belangrijk voordeel in voor de gebruiker qua werkbelasting bij het uitvoeren van een analyse. Bovendien moet elke grootte van verpakking manueel ingegeven worden in de zoekopdracht.
Daarnaast kan men niet in elk item van het EMD analyses laten lopen. Men kan bijvoorbeeld niet zoeken op vrije tekst binnen de items 'aandachtspunten' of 'risico's'.

Naast de beperkingen in het EMD, merken we ook op dat de registratie van diagnoses en behandelingen nog onvoldoende gebeurt. Bij alle patiënten met migraine is manueel nagegaan of ergens in het dossier iets vermeld staat over aura verschijnselen. Bij alle 9 patiënten waar in de anamnese iets geschreven staat over auraverschijnselen, staat dit slechts bij 3 patiënten ook beschreven in de diagnose, maar telkens ongecodeerd.
Ook de rookstatus is in geen enkel patiëntendossier op een juiste manier ingegeven. Bij het onlangs overschakelen van medisch softwarepakket in deze praktijk, is de informatie van het roken ongecodeerd bij aandachtspunten terecht gekomen. Onder het item 'aandachtspunten' kan niet gezocht worden op codes of vrije tekst, waardoor we deze patiënten dus niet kunnen oplijsten. De rookstatus kan enkel gecodeerd ingegeven worden onder zorgelementen als 'tabaksmisbruik' (ICPC-2 code P17).

Wat betreft de behandeling is het opvallend dat de lijst van vrouwen tussen 35 en 55 jaar die een combinatiepreparaat nemen (242), quasi even lang is als de lijst van vrouwen tussen 35 en 55 jaar die om het even welk anticonceptivum nemen (251). Volgens de Intego databank wordt door de Vlaamse huisartsen in 13% van de gevallen een progesteron only anticonceptivum voorgeschreven. In 81% van de gevallen wordt een combinatiepil voorgeschreven. Het klopt dus

dat er een duidelijke voorkeur is bij Vlaamse huisartsen voor een combinatiepil, maar in deze praktijk is een duidelijke discrepantie te zien met de cijfers van Intego. Bij vrouwen tussen 35 en 55 jaar wordt slechts in 4,5% van de gevallen een progesteron only preparaat voorgeschreven. Vermoedelijk worden progesteron only preparaten vooral door de gynaecologen voorgeschreven, waardoor de medicatie vaak niet in de actieve medicatielijst van het EMD wordt opgenomen. Hormoonspiralen worden daarenboven in deze praktijk ook niet geplaatst.

De audit leert ons dat vaak een ongeschikt anticonceptivum voorgeschreven wordt. Opvallend is dat alle vrouwen met migraine met aura een ongeschikt anticonceptivum nemen, namelijk een combinatiepreparaat. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat de geschikte anticonceptiemiddelen voor hen vooral voorgeschreven worden door de gynaecoloog. Dit gaat dan vaak over een spiraal. Zoals reeds vermeld, wordt dit niet altijd ingegeven in de medicatielijst het dossier. Volgens de analyse nemen deze patiënten dan zogezegd geen anticonceptie, waardoor ze niet opgelijst worden. Een andere mogelijkheid is dat gynaecologen zelf een ongeschikt combinatiepreparaat voorstellen aan de patiënt. Bij deze audit moet namelijk opgemerkt worden dat 2 patiënten met migraine met aura een combinatiepreparaat nemen op advies van hun gynaecoloog.
Wat betreft de rokende vrouwen tussen 35 en 55 jaar zijn er van de 9 patiënten die een anticonceptivum nemen, 8 patiënten die een ongeschikt combinatiepreparaat nemen. We kunnen hier echter moeilijk besluiten trekken, aangezien bij een 70 tal patiënten de rookstatus ongekend is.

Kan een CDSS de doelmatigheid verhogen?

In de literatuur beschrijft men dat één van de gunstige effecten van een CDSS is dat een meer geschikte behandeling gegeven wordt, zowel op vlak van therapiekeuze als op vlak van dosering. (9) (10) Dit laat ons vermoeden dat een CDSS een belangrijk voordeel kan opleveren in het correct voorschrijven van een anticonceptivum.

In de praktijk was het ontwikkelen van een computergestuurde beslissingshulp moeilijk haalbaar op zo'n korte tijdspanne. Hiervoor is er de hulp nodig van de firma's die de softwareprogramma's ontwikkeld hebben. Deze instanties waren hier echter niet voor te vinden, aangezien hier geen vergoeding tegenover stond en ze hiervoor de tijd niet konden vrijmaken. Daarom wordt een beslissingshulp op papier ontwikkeld.

Bij alle vrouwen (15) die een fout anticonceptiemiddel voorgeschreven kregen, zorgt het veldonderzoek bij meer dan de helft van de vrouwen (9) voor een gedragsverandering. Bij 8 patiënten wordt het anticonceptiebeleid aangepast, één patiënte beslist haar levensstijl (rookstop) te veranderen. Na uitgebreide uitleg over de mogelijke risico's, merken we bij een aantal patiënten (3) toch een grote weerstand om over te schakelen op een meer geschikt anticonceptivum. De laatste groep vrouwen (3) stellen hun beslissing uit en denken er nog eens over na.

We stellen dus vast dat een groot deel van de patiënten een meer geschikt anticonceptivum neemt door het overlopen van het algoritme. Het uitvoeren van een veldonderzoek toont al een positieve trend in het toepassen van de anticonceptierichtlijnen.

Hierboven wordt de beslissingshulp op papier reeds getoetst aan de ideale kenmerken van een CDSS. Heel wat kenmerken van de beslissingshulp op papier lijken overeen te komen met de ideale kenmerken van een CDSS. Vaak voldoet de beslissingshulp op papier niet aan de ideale kenmerken van een CDSS omdat de beslissingshulp simpelweg niet computergestuurd is. Zou dit wel het geval zijn, dan zou de CDSS bijvoorbeeld automatisch geïntegreerd zijn in de patiëntendossiers en zou het dus niet meer nodig zijn om extra data in te geven.

Hieruit kunnen we misschien voorzichtig besluiten dat een CDSS gelijkaardige effecten zal teweeg brengen. De doelmatigheid zal misschien nog groter zijn bij een CDSS, omdat in dit geval de arts actief herinnerd kan worden aan het gebruiken van de beslissingshulp. Deze CDSS voldoet dan best aan een aantal ideale kenmerken (tabel 4), die echter nog beter gedefinieerd en systematisch onderzocht moeten worden (14). Een algemene aanbeveling over hoe een CDSS er moet uitzien kunnen we dus moeilijk geven. De manier waarop de arts het best herinnerd wordt om een CDSS te gebruiken (met pop-ups, een melding in de planning of een overzichtslijst), hangt af van de persoonlijke voorkeur van de gebruiker. Een ideale CDSS zou de verschillende opties moeten aanbieden zodat de arts vrij kan kiezen hoe hij de herinnering aangeboden krijgt. Op die manier kan de gebruiker betrokken worden in de ontwikkeling van een CDSS, wat reeds een belangrijke voorwaarde bleek hierboven (tabel 4).
Om zo'n CDSS gemakkelijk te kunnen implementeren in het EMD, moet het EMD al enige informatie bevatten. Belangrijke zaken zijn de leeftijd, de rookstatus, een actieve en geactualiseerd medicatielijst en alle belangrijke diagnoses uit de voorgeschiedenis die gecodeerd moeten zijn.

Als alternatief voor een CDSS, wordt een computergestuurde audit uitgevoerd in het EMD. Vanuit het ACGH kan er gerekend worden op de hulp van Nicolas Delvaux, die zich voornamelijk bezighoudt met het elektronisch medisch dossier, evidence-based medicine, electronic decision support systems en richtlijnen. Deze audit kan niet vergeleken worden met een CDSS, want dit is geen beslissingshulp. Wel kunnen we nagaan wat het effect is van een herinnering.

Om de doelmatigheid van de audit te kunnen beoordelen, moeten we eerst evalueren of een herinnering in de planning voldoende is om ervoor te zorgen dat de gebruiker hierop reageert. Bij deze audit wordt een belangrijk deel van de langsgekomen patiënten (3/12) niet aangesproken. Wel moet men trachten te vermijden dat belangrijke herinneringen verloren gaan tussen andere herinneringen die misschien al helemaal niet meer van toepassing zijn.

Tijdens deze audit wordt, naast de herinnering in het patiëntendossier, ook een lijst opgesteld van alle patiënten die een fout anticonceptivum nemen. Volgens de gebruikers is het vooral de combinatie van het vooraf overlopen van deze lijst én de herinnering in de planning, die ervoor zorgt dat de patiënten worden aangesproken op hun anticonceptivum. Nochtans wordt in de literatuur aangetoond dat herinneringen duidelijk een beter effect hebben op de gebruiker dan het vooraf aanbieden van een overzichtslijst. (4)

Eens de patiënten geïnformeerd zijn, is slechts één op drie bereid om over te schakelen naar een meer geschikt anticonceptivum. Een mogelijke reden kan zijn dat er geen aanbeveling gegeven wordt via deze audit in het EMD. Er wordt enkel vermeld dat de patiënte een fout anticonceptivum neemt. Zo kan de huisarts misschien ook geen juiste aanbeveling doen naar welk anticonceptivum dan wel geschikt is. Dit lijkt ons echter onwaarschijnlijk aangezien de richtlijnen door de gebruikers grondig bestudeerd werden. Diezelfde weerstand, die opgemerkt wordt in het veldonderzoek, kan hier al helemaal niet door verklaard worden. Tijdens het veldonderzoek wordt immers een informatiefolder meegegeven met de mogelijke alternatieven. Een mogelijke verklaring kan zijn dat de patiënte onvoldoende betrokken wordt in de beslissing. Een beslissingshulp voor patiënten kan hier dan misschien een antwoord op bieden.

Een decision aid of beslissingshulp voor patiënten is een tool die patiënten betrekt in het nemen van een beslissing, waarbij informatie over de verschillende opties en resultaten gegeven wordt, rekening houdend met persoonlijke waarden. Ze zijn ontworpen om een professionele hulpverlener bij te staan en niet om deze te vervangen. Decision aids kunnen enkel gebruikt worden wanneer er meerdere mogelijke opties voor handen zijn, zonder dat één optie een duidelijk voordeel heeft op vlak van gezondheid, en als elke optie voor- en nadelen heeft die door elke patiënt verschillend gewaardeerd kunnen worden (15). Het lijkt de moeite waard om dit verder te ontwikkelen.

Besluit

De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat de huidige richtlijnen onvoldoende gevolgd worden binnen beide praktijken. Het veldonderzoek en de audits in het EMD tonen reeds een positieve trend in het correcter voorschrijven van anticonceptie. De resultaten uit deze veldstudie, in combinatie met de literatuurstudie rond CDSS, doen vermoeden dat een computergestuurde beslissingshulp de doelmatigheid van het voorschrijven van anticonceptie ook zal verhogen, mits het EMD voldoende informatie bevat. Bovendien is het wenselijk meer aandacht te besteden aan de tevredenheid over anticonceptie bij de gebruiksters.

Bibliografie

1. Jacobstein R, Polis CB. Progestin-only contraception: injectables and implants. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2014; 28(6):795-806.

2. Stephen Searle E. The intrauterine device and the intrauterine system. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2014; 28 (6):807-824.

3. Lobach D, Sanders GD, Bright TJ, Wong A, Dhurjati R et al. Enabling Health Care Decisionmaking Through Clinical Decision Support and Knowledge Management. Evid Rep Technol Assess 2012; 203: 1-748.

4. Kawamoto K, Houlihan CA, Balas EA, Lobach DF. Improving clinical practice using clinical decision support systems : a systematic review of trials to identify features critical to success. BMJ 2005; 330:765.

5. Schwarz EB, Hess R, Trussell J. Contraception for Cancer Survivors. J Gen Intern Med 2009; 24: 401-6.

6. Patel A, Schwarz EB. Cancer and Contraception. Society of Family Planning 2012; 86:191-8.

7. Gourdy P, Bachelot A, Catteau-Jonard S, Chabbert-Buffet N, Christin-Maître S et al. Hormonal contraception in women at risk of vascular and metabolic disorders: guidelines of the French Society of Endocrinology. Ann Endocrinol 2012; 73: 469-87.

8. Kapp N, Tilley IB, Curtis KM. The effects of hormonal contraceptive use among women with viral hepatitis or cirrhosis of the liver: a systematic review. Contraception 2009; 80:381-6.

9. Bright TJ, Wong A, Dhurjati R, Bristow E, Bastian L et al. Effect of Clinical Decision-support Systems: A Systematic Review. Ann Intern Med 2012; 157: 29-43.

10. Garg AX, Adhikari NK, McDonald H, Rosas-Arellano M, Devereaux PJ et al. Effects of computerized clinical decision support systems on practitioner performance and patient outcomes: a systematic review. JAMA2005; 293:1223-1238.

11. Souza NM, Sebaldt RJ, Mackay JA, Prorok JC, Weise-Kelly L et al. Computerized clinical decision support systems for primary preventive care: A decision-maker-researcher partnership systematic review of effects on process of care and patient outcomes. Implement Sci 2011; 6: 87.

12. Sahota N, Lloyd R, Ramakrishna A, Mackay JA, Prorok JC et al. Computerized clinical decision support systems for acute care management: A decision-maker-researcher partnership systematic review of effect son process of care and patient outcomes. Implement Sci 2011; 6:91.

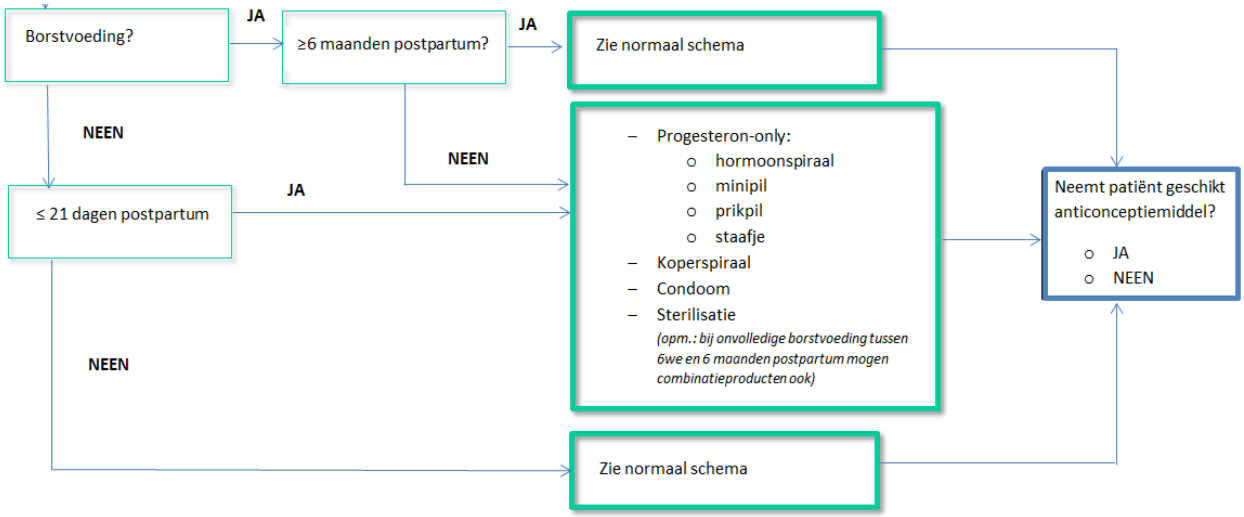
13. Roshanov PS, Fernandes N, Wilczynski JM, Hemens BJ, You JJ et al. Features of effective computerized clinical decision support systems: meta-regression of 162 randomised trials. BMJ 2013; 346.

14. Mollon B, Chong JJR, Holbrook AM, Sung M, Thabane L, Foster G. Features predicting the success of computerized decision support for prescribing: a systematic review of randomized controlled trials. BMC Medical Informatics and Decision Making 2009; 9:11.

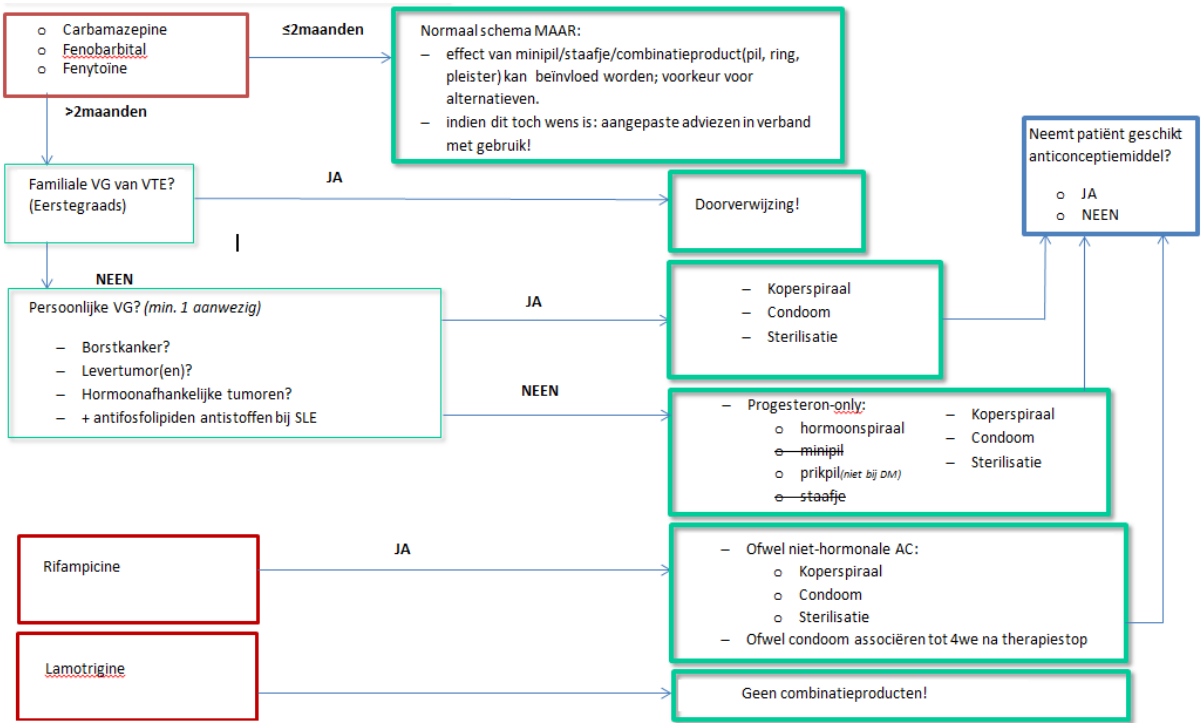
15. Stacey D, Légaré F, Col NF, Bennett CL, Barry MJ, et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. Cochrane Database Syst Rev 2011;10.

Bijlage

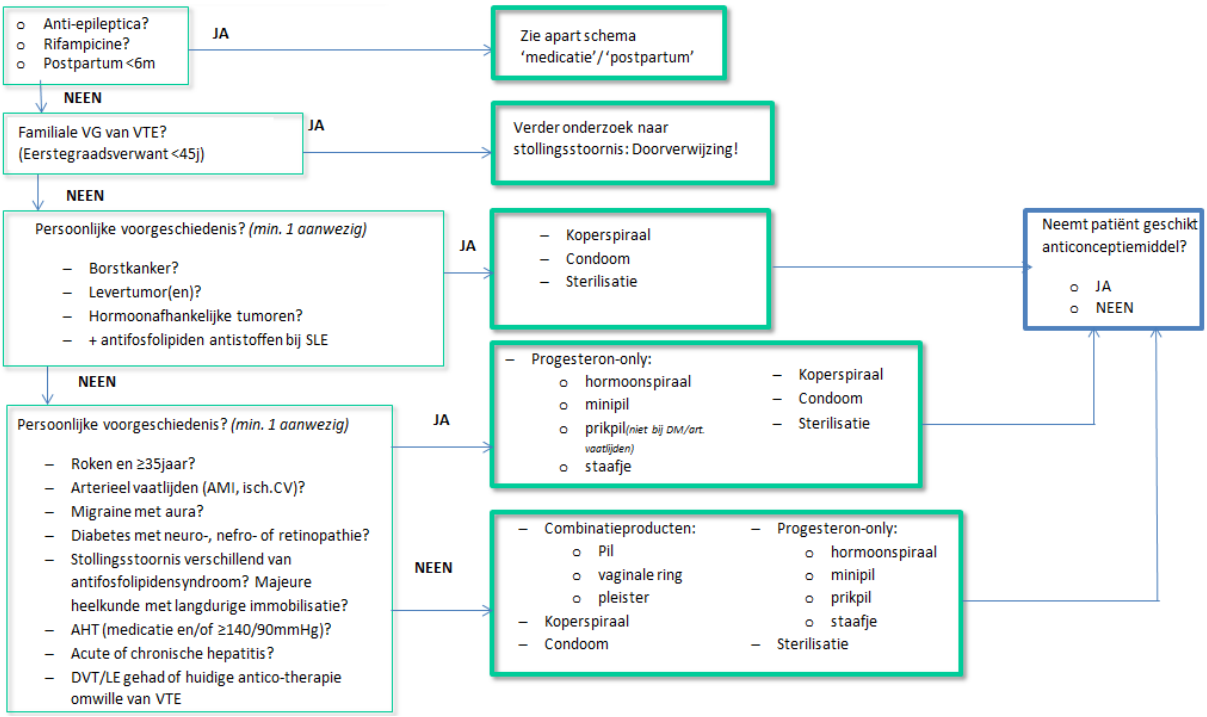
Bijlage 1: Anticonceptie bij vrouwen in de postpartum-periode



Bijlage 2: Interacties met andere medicatie



Bijlage 3: Standaard algoritme voor anticonceptie



Bijlage 4: Vergelijkende tabel van anticonceptiemiddelen

Vergelijking van voorbehoedsmiddelen

	Pil	Minipil	Hormonen-spiraal	Koper-spiraal	Vaginale Ring	Prikpil	Condoom	Staafje	Pleister	Sterilisatie
Betrouwbare methode tegen zwangerschap (>95%)	✓	✓	✓✓	✓✓	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓
Je kunt je menstruatie overslaan of uitstellen en kan een regelmatig menstruatiepatroon verwachten	✓	X	X	X	✓	X	X	X	✓	X
Meestal minder pijn en minder bloedverlies tijdens de menstruatie	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	X
Je moet er niet bij elke vrijpartij aan denken	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
Je moet er niet elke dag aan denken	X	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
Vermindert de acne	✓	X	X	X	✓	X	X	X	✓	X
Beschermt tegen Soa's	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X
Groter risico op bloedklonter	✓	X	X	X	✓	X	X	X	✓	X
Geschikt als je borstvoeding geeft.	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓
De betrouwbaarheid vermindert niet bij braken of diarree of bij gebruik van antibiotica	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minder warmte-opwellingen	✓	X	X	X	✓	X	X	X	✓	X
Meer risico op kanker	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kostprijs	Gratis <21j, +/-€30/j	€80/j	€25/j	€10/j	€156 /j	€34/j	€0,60/stuk	€48/j	€136/j	€40 - €300

Bijlage 5: Informatiefolder voor patiënten

Hoe werkt het?

De gecombineerde pil

Deze pil bevat 2 hormonen, oestrogeen en progesteron, in voldoende hoge dosis om de eisprong te remmen.
Je neemt elke dag een pil ongeveer op hetzelfde moment, gedurende 3 weken. Daarna volgt een pilvrije week, waardoor je je menstruatie krijgt. Bij sommige anticonceptiepillen is de pilvrije periode iets korter dan 7d.

De anticonceptiering

Deze ring bevat 2 hormonen, oestrogeen en progesteron, in voldoende hoge dosis om de eisprong te remmen. De hormonen worden met een constante dosis afgegeven en opgenomen in het lichaam. De ring wordt platgedrukt tussen duim en wijsvinger en wordt vaginaal ingebracht. Na 3 weken haal je de ring eruit en volgt een ringvrije week, waardoor je je menstruatie krijgt.

De hormonenpleister

Deze pleister bevat 2 hormonen, oestrogeen en progesteron, in voldoende hoge dosis om de eisprong te remmen. De hormonen worden met een constante dosis afgegeven en via de huid opgenomen in het lichaam. Je kleeft om de 7 dagen een nieuwe pleister, liefst telkens op een andere plaats en dit gedurende 3 weken. Na 3 weken volgt een pleistervrije week, waardoor je je menstruatie krijgt.

De oestrogeenvrije pil

Deze pil bevat enkel progesteron, in voldoende hoge dosis om de eisprong te remmen.
Je neemt elke dag een pil op ongeveer hetzelfde moment, gedurende 4 weken. Daarna start je meteen de volgende strip. Hier wordt dus geen pilvrije periode ingelast.

Hormonenspiraal

Het spiraal bevat enkel progesteron en werkt in op meerdere plaatsen ter hoogte van de baarmoeder. Het maakt de slijmprop thv de baarmoederhals taaier zodat zaadcellen veel moeilijker kunnen passeren, het werkt toxisch in op de zaadcellen in de baarmoeder en het verhindert de innesteling van een bevruchte eicel.

Je gaat hiervoor naar een arts die eerst een gynaecologisch onderzoek doet en daarna het spiraaltje inbrengt. Na 3 of 5 jaar moet dit vervangen worden.

Koperspiraal

Dit spiraal bevat een koperdraadje. Dit heeft vooral een toxische invloed op de zaadcellen en verhindert innesteling van een bevruchte eicel. Het wordt op dezelfde manier geplaatst als een hormonenspiraal. Na 5 tot 10 jaar moet dit vervangen worden.

Hormonenstaafje

Dit plastieken staafje bevat enkel progesteron, in voldoende hoge dosis om de eisprong te remmen. Het maakt de slijmprop thv de baarmoederhals ook taaier, zodat zaadcellen moeilijker in de baarmoeder kunnen komen.
Het staafje wordt ingebracht door en arts net onder de huid in de bovenarm met behulp van een applicator. Na 3 jaar moet dit vervangen worden.

Prikpil

De prikpil bevat enkel progesteron, dat ingespoten wordt in de spier in voldoende hoge dosis om de eisprong te remmen. Elke 3 maanden moet het spuitje herhaald worden.

Condoom

Een condoom wordt aangebracht op de penis in erectie vóór het seksueel contact zodat de zaadcellen niet kunnen binnendringen bij de vrouw.

Sterilisatie

Bij een vrouw worden de eileiders afgebonden zodat een eicel en een zaadcel niet meer met elkaar in contact kunnen komen.
Bij de man worden beide zaadleiders onderbroken zodat de zaadcellen niet meer in het sperma terecht komen.
Dit is in principe definitief.

Bijlage 6: Protocol

Onderwerp:
Oppuntstelling van de keuze van een contraceptivum binnen de huisartsenpraktijk: Een praktijkverbeterend project.

Inleiding en probleemstelling:
Vaak wordt het voorschrijven van anticonceptie niet als hoofdzaak beschouwd binnen het consult waardoor hier dus te weinig aandacht aan besteed wordt. Er wordt bijvoorbeeld te weinig nagevraagd of er mogelijke nevenwerkingen optreden of contra-indicaties zijn. Daarnaast komen de laatste tijd ook zeer veel nieuwe vormen van anticonceptie op de markt die zelfs uitgebreid besproken worden in de media.

In de artsenopleiding wordt zeer veel belang gehecht aan het volgen van richtlijnen die gebaseerd zijn op wetenschappelijke evidentie. In de praktijk wordt hier echter vaak te weinig aandacht aan besteed.

In een vorige masterproef werden drie verschillende implementatiestrategieën aangereikt om richtlijnen strikter toe te passen in de praktijk. Wij spitsen ons toe op het “computerized decision support system” (CDSS) dat klinische gegevens matcht met een geïnformatiseerde kennisdatabank van richtlijnen. Deze beslissingshulp bleek erg bruikbaar te zijn om een gestructureerd anticonceptieconsult te voeren en alle nodige data te verzamelen in het EMD. De effectiviteit van een CDSS werd bewezen in meerdere systematische reviews. Wij gaan na wat het effect is van zo’n beslissingshulp in het elektronisch medisch dossier (EMD) in onze praktijk op de doelmatigheid van het voorschrijven van anticonceptie volgens de richtlijnen. Ook testen we de tevredenheid bij de artsen die gebruik maken van dit CDSS.

Onderzoeksvraag:

1. Kan een computerized decision support system de doelmatigheid van het voorschrijven van anticonceptie in de praktijk verhogen?
2. Is het toepassen van een beslissingshulp haalbaar binnen één consultatie? Zijn de huisartsen tevreden over het gebruik van de beslissingshulp?

Studiedesign:
Deze studie is een praktijkverbeterend project dat simultaan verloopt in 2 groepspraktijken in de regio Kortrijk.

1. We voeren een literatuuronderzoek uit waarbij we op basis van recente literatuur de huidige richtlijnen zo goed mogelijk op punt stellen. We richten ons op 2 verschillende populaties: enerzijds nullipara en anderzijds vrouwen vanaf 40 jaar.
   Op basis van dit onderzoek stellen we een beslissingshulp op voor deze 2 groepen die ons de keuze voor en de opvolging van een anticonceptiemiddel moet vergemakkelijken.
2. Nadat we de beslishulp opgesteld hebben, proberen we dit als een praktische tool in te bouwen in het EMD in beide praktijken. Het gebruik en doelmatigheid van de beslissingshulp testen we uit over een periode van ongeveer 6 maanden.

Outcome:
We gaan of we met behulp van een computergestuurd beslissingssysteem in het EMD de doelmatigheid van het voorschrijven en opvolgen van anticonceptie verhogen. Daarnaast testen we de toepasbaarheid hiervan bij de deelnemende huisartsen.

Ethische aspecten:
Er is geen enkel risico verbonden aan dit onderzoek voor deelnemende patiënten. Patiënten worden blootgesteld aan ‘usual care’ en ‘good clinical practice’.

Bijlage 7: Goedkeuring Ethisch Comité

An Stockmans <an.stockmans@icho.be>

wo 8-4-2015 11:18

Inbox

Aan: Birgitte Schoenmakers;

CC: Katrien Maertens;

Betreft uw aanvraag Ethische begeleiding masterproeven

Beste student
Dear student

Uw aanvraag werd aanvaard door de ethische commissie van het UZ Leuven. Dit wil zeggen dat de ethische commissie van oordeel is dat uw studie volgens de gangbare ethische normen wordt uitgevoerd.
Indien u van plan bent uw masterproef te publiceren kan u deze mail als bewijs van goedkeuring door een ethische commissie aan het betreffende tijdschrift doorgeven.

Your application was accepted by the Ethics Committee of the University Hospitals Leuven. This means that the Ethics Committee acknowledges that your study is carried out according to the prevailing ethical standards.
If you plan to publish your masterthesis you can use this mail as approval by the ethics committee.

Met vriendelijke groeten

An Stockmans

An Stockmans <an.stockmans@icho.be>

wo 8/04/2015 11:18

Inbox

Aan: Birgitte Schoenmakers;

CC: Annelies Neyrinck;

Betreft uw aanvraag Ethische begeleiding masterproeven

Beste student
Dear student

Uw aanvraag werd aanvaard door de ethische commissie van het UZ Leuven. Dit wil zeggen dat de ethische commissie van oordeel is dat uw studie volgens de gangbare ethische normen wordt uitgevoerd.
Indien u van plan bent uw masterproef te publiceren kan u deze mail als bewijs van goedkeuring door een ethische commissie aan het betreffende tijdschrift doorgeven.

Your application was accepted by the Ethics Committee of the University Hospitals Leuven. This means that the Ethics Committee acknowledges that your study is carried out according to the prevailing ethical standards.
If you plan to publish your masterthesis you can use this mail as approval by the ethics committee.

Met vriendelijke groeten

An Stockmans