



Koninklijke Nederlandse Pharmaceutische Studenten Vereniging

Folia Pharmaceutica

Jaargang 105 - Editie 5
Juni 2018

Anticonceptie & Bijwerkingen

Met in deze editie:

- Wie kiest jouw anticonceptie?
- Welke invloed heeft de pil op sociaal-emotioneel gedrag?

En ook:

- Folia Kookt!
- Het Lustrumcongres
- Stage lopen in Tokyo!





Agenda's

K.N.P.S.V.

06-06	Farmacie Olympiade
15-06	Functionarissenborrel
16-06	Sportdag
23 t/m 29-07	EPSA Summer University in Izmir, Turkey
30-07 t/m 08-08	IPSW World Congress in Mendoza, Argentinië
20-09	Internationale lezing Groningen
24-09	Internationale lezing Leiden
26-09	Internationale lezing Utrecht
06-10	Najaars AV + K.N.P.S.V.-feest
07-10	Functionarissenactiviteit
09-10	KNMP Najaarscongres
30-10 t/m 04-11	EPSA Autumn Assembly in Belgrado, Servië

„Aesculapius”

19-06	Kennismaking DDB
27-06	1000 leden-benefietfeest
17-07	EJW-thema onthulling DDB
13 t/m 17-08	El-Cid Week
14-08	El-Cid TDB
27 t/m 31-08	Orientation Week Leiden
11-09	Proost met het LACDR
14 t/m 16-09	Eerstejaarsweekend

V.C.S.V.U.

21-06	Wissel ALV
05-07	OP=OP Borrel
06-09	Openingsborrel
14 t/m 16-09	InVUtasie weekend
18-09	Bordspel avond
27-09	Bockbier borrel

P.S.

29-06	Masteractiviteit
03-07	P.S.-borrel
28/29-08	Binnenland Bedrijven Bezoek
31-08	Facultaire Introductiedag
04-09	P.S.-borrel
7 t/m 9-09	Eerstejaars Introductie Kamp
24-09	Eerstejaars Lunchmiddag

U.P.

29-06 t/m 01-07	S&G Eindejaarsweekend
03 t/m 05-09	Introductiekamp
10-09	U.P.-borrel
12-09	Multimedia-activiteit
19-09	Mastercommissie-activiteit en EFC-feest
21-09	Kookcie lunch
24-09	Avondsymposium
01-10	U.P.-borrel
03-10	BENU excursie
10-10	Oktober ALV
17-10	Dies Onthullingsfeest

Voorwoorden

Redactioneel	4
K.N.P.S.V.	6
G.F.S.V. "Pharmaciae Sacrum"	8
L.P.S.V. „Aesculapius"	10
U.P.S.V. "Unitas Pharmaceuticorum"	12
VSCVU	14
Ph.V.D. "Hygeia"	16

Wetenschappelijk

Effecten van de anticonceptiepill op sociaal-emotioneel gedrag	18
Implanon: veilige en effectieve anticonceptie:	22
Wie kiest jouw anticonceptie?	26

Activiteiten

Stage lopen in Tokyo!	29
Het Lustrumcongres	32
Het EPSA Annual Congres	34

Overig

Folia Kookt!	36
Tentamenvraag	38



Geachte leden der K.N.P.S.V.,
Beste lezer,

Aan alle mooie dingen in het leven komt een einde, zo ook aan dit collegejaar. Tevens is deze Folia Pharmaceutica alweer de laatste van dit collegejaar en de laatste editie die wij als commissie zullen publiceren. Wij geven het stokje door aan de nieuwe Foliacommissie, die volgend jaar vijf gloednieuwe Folia's zal uitbrengen. Zo heeft ieder einde een nieuw begin. Vergelijk het maar met de geboorte van nieuw leven. Hoewel, misschien ben je hier op dit moment in je leven nog niet zo mee bezig. Mogelijk probeer je het nog even uit te stellen, bijvoorbeeld met... Anticonceptie! Deze Folia staat in het teken van anticonceptie.

Anticonceptie is het voorkomen van zwangerschap, door te verhinderen dat

een zaadcel een eikel kan bevruchten of dat een embryo zich kan innestelen in de baarmoeder. Tegen het einde van de 19^e eeuw werd het gebruik van anticonceptiemiddelen voor het eerst gepropageerd. Echter, pas in de jaren 60 nam het gebruik van anticonceptiemiddelen enorm toe met de uitvinding van de anticonceptiepil. Momenteel zijn er ontzettend veel verschillende vormen van anticonceptie beschikbaar, van hormonale en niet-hormonale methoden tot definitieve anticonceptiemethoden. Persoonlijk verbaast het mij hoeveel verschillende producten er in de apotheek liggen, waaronder de anticonceptiepil, de anticonceptierring, de prikpil, het anticonceptiestaafje, het spiraaltje, de anticonceptiepleister en natuurlijk de standaard condoms.

Waar baseer je nou de keuze voor anticonceptie op met zoveel verschillende opties? Aangezien niemand hetzelfde is, is het een persoonlijke keuze die hoort aan te sluiten bij jouw wensen en situatie. Sta je bijvoorbeeld open voor hormonale anticonceptie of wil je liever een natuurlijke vorm? Wat is de voornaamste reden dat je anticonceptie wilt? (Denk bijvoorbeeld aan het voorkomen van zwangerschap, menstratieklachten of acne). Vind je het een probleem om iedere dag aan je anticonceptie te denken en wil je jouw ongesteldheid zelf kunnen plannen? Al deze antwoorden kunnen de keuze voor een anticonceptiemethode beïnvloeden. Daarnaast heeft iedere methode zijn eigen voor- en nadelen en kunnen er verschillende bijwerkingen optreden. Huisarts Peter Vonk gaat verderop in deze Folia dieper in op de keuze voor verschillende anticonceptiemethoden.

Eén specifieke vorm van anticonceptie is het etonogestrel anticonceptiestaaftje. Dit subdermale implantaat wordt aan de binnenkant van de bovenarm geplaatst, waar het gedurende drie jaar geleidelijk het progestageen afgeeft. Hierdoor wordt de ovulatie geremd, neemt de dikte van het endometrium af en neemt de passage van spermacellen af door veranderingen in het cervixslijm. Dr. Rob Beerthuizen schrijft in deze Folia over de effectiviteit, veiligheid en acceptatie van de Implanon® implantaat.

Heb je je weleens afgevraagd wat al die hormonen nu voor een effect hebben op andere processen in het lichaam? Dr. Estrella Montoya vertelt in deze Folia over de effecten van de anticonceptiepil op sociaal-emotioneel gedrag. Daarbij beschrijft ze hoe dit gedrag tot stand komt in de hersenen.

Naast al deze interessante artikelen over anticonceptie bevat deze Folia ook verslagen van het afgelopen EPSA-Congres en het K.N.P.S.V. Lustrumcongres. Verder vertelt Mostafa Soleyman over zijn onderzoek in Tokyo en hebben we natuurlijk weer een nieuwe 'Folia Kookt' voor jullie opgenomen, ditmaal anticonceptiecakejes. Vergeet ook vooral niet de tentamenvraag achterin de Folia te maken!

Aangezien dit alweer de laatste Folia Pharmaceutica van dit jaar is, wens ik jullie namens de commissie ter redactie van de Folia Pharmaceutica 2017-2018 "Formositas" een goede afronding van het jaar en alvast een fijne vakantie toe. Natuurlijk hoop ik ook dat jullie alle komende edities met net zo veel plezier zullen lezen als deze editie!

Liefs,

Koen Wortelboer
h.t. voorzitter der commissie ter redactie van de Folia Pharmaceutica 2017-2018 "Formositas"



Lieve lezers van de Folia,

Op het moment van schrijven heeft het K.N.P.S.V.-congres net plaatsgevonden. Tijdens dit congres heeft de bestuurswissel plaatsgevonden en hebben Jasper, Siem, Imke, Janine en ik het stokje overgenomen van Fleur, Inge, Niek, Ceren en James. Op de vrijdag van het congres stond het symposium met het thema: 'Serendipity: expect the unexpected' op het programma. De dag werd afgesloten met de receptie en een geslaagd themafeest. Op zaterdagochtend hebben wij educatieve workshops gevolgd en hebben we een cursus hiphop dansen gekregen. In de middag hebben wij Luik bezocht en in verschillende kroegjes een biertje gedronken. Het congres werd afgesloten met een spetterend gala op de zaterdagavond. Het was een fantastisch weekend!

Nu is het aan mij de eer om komend jaar leuke voorwoorden te schrijven voor de Folia. Wij kijken uit naar alle activiteiten van de K.N.P.S.V. en de afdelingen om daar een praatje met jullie te maken!

Het is alweer tijd voor de laatste Folia van dit collegejaar. Iedereen kijkt vast al uit naar de zomervakantie om weer even lekker bij te komen van dit collegejaar. Een van de manieren voor mij om even helemaal bij te komen, is om hersenloos naar de meest domme tv-programma's te kijken. Denk aan 'Jersey Shore', 'Ex on the beach' en niet te vergeten 'Teen Mom' en 'Sixteen and Pregnant'. Het verbaast mij altijd dat er zoveel meisjes zwanger worden op 16-jarige leeftijd. In Nederland raken ongeveer vierduizend meisjes tussen de 14 en 19 jaar zwanger. Gelukkig zijn de afgelopen jaren de hoeveelheid jonge meisjes die zwanger raakten al erg gedaald. Veel jonge vrouwen in Nederland gebruiken de anticonceptiepil als preventiemiddel.

De pil bevat het hormoon progestageen of een combinatie van progestageen en oestrogeen. Deze hormonen zorgen ervoor dat er geen eisprong plaatsvindt, dat de zaadcellen moeilijk door het baarmoederhalsslijm komen en dat het slijmvlies in de baarmoeder ongeschikt raakt voor de innesteling van een bevruchte eicel. Je bent voor ongeveer 98% beschermd wanneer je de anticonceptiepil gebruikt.

De anticonceptiepil brengt soms helaas wel wat bijwerkingen met zich mee. Je moet niet vergeten dat wanneer je ongesteld bent je vaak ook al verschillende klachten hebt. De mannen hebben het daardoor erg zwaar met ons wanneer wij vrouwen weer eens chagrijnig zijn en alleen maar chocolade willen eten. Ook hebben we vaak last van buik- en/of rugpijn. De pil zelf geeft helaas ook nog wat bijwerkingen zoals hoofdpijn en misselijkheid. Gelukkig heeft de anticonceptiepil ook nog vele voordelen (naast het feit dat het je beschermt tegen zwangerschap). De anticonceptiepil wordt ook voorgeschreven aan mensen die veel last hebben van puistjes. De anticonceptiepil kan soms ook helpen bij het verminderen van acné. Daarnaast kan de anticonceptiepil de klachten van hevige menstruatie verminderen. De voordelen van de anticonceptiepil zijn veel groter dan de nadelen. Ik moet er niet aan

denken om nu al een kleine Anna rond te hebben lopen. Wij zijn nog studenten en moeten genieten van de vrijheid die we nu nog hebben.

Ik hoop dat jullie komende zomer ook lekker gaan genieten van een welverdiende vakantie! Ik wens iedereen een hele mooie zomer toe. Veel leesplezier nog!

Namens het 116^e bestuur der
K.N.P.S.V.,

Anna Tichler
h.t. voorzitter



Geachte lezer,

Het einde van het collegejaar is nabij en de meeste studenten zijn nog druk bezig met het binnenslepen van hun laatste studiepunten. Wij, als 137^e bestuur der G.F.S.V. "Pharmaciae Sacrum", hebben het stokje begin juni overgenomen van het vorige bestuur en hebben er erg veel zin in om volgend jaar de vereniging te mogen leiden. Waar voor ons net een nieuw avontuur is begonnen, is voor velen het studiejaar bijna ten einde. Dit hebben wij dan ook traditiegetrouw afgesloten met het JaarAfsluitingsKamp. Met meer dan 70 P.S.-ers hebben we mooie feestjes gehad en genoten van het heerlijke weer. Daarnaast hebben we een geweldige dag beleefd in attractiepark Slagharen.

Sinds de vorige Folia heeft de vereniging niet stil gestaan. Wij zijn met een groep P.S.-ers in april vertrokken naar Parijs voor onze Buitenland Excursie.

In Antwerpen en Parijs hebben wij twee interessante bedrijven mogen bezoeken, namelijk GEA en Ipsen. Daarnaast hebben wij natuurlijk verschillende culturele bezienswaardigheden in Parijs bezocht. Daarna zijn er nog verschillende interessante en leerzame workshops georganiseerd en heeft onze oudste activiteit plaatsgevonden, namelijk de RijWielPrestatieTocht.

Op het moment van schrijven is het bijna tijd voor het K.N.P.S.V.-lustrumcongres. Afgelopen donderdag kreeg ik in mijn postvakje een e-mail binnen met de paklijst. Na aandachtig deze mail doorgelezen te hebben, viel mij op dat er een apart kopje was voor vrouwen. Onder dit kopje stonden bepaalde benodigdheden waar mannen niet aan hoeven te denken, zoals de pil. De pil is het meest gebruikte anticonceptiemiddel, zoals iedereen waarschijnlijk wel weet. De pil is echter niet de enige vorm van anticonceptie. De Folia commissie heeft ervoor gekozen om dit

nummer te laten draaien om anticonceptie en de bijwerkingen die daarbij komen kijken.

Er zijn vele soorten vormen van anticonceptie die allemaal verschillende voor- en nadelen met zich meebrengen. Bijna alle soorten anticonceptiva moeten door vrouwen worden gebruikt. Toen ik echter zocht op anticonceptie op Google waren er veel nieuwsberichten over anticonceptie voor mannen. Er schijnt namelijk een pil voor mannen te komen die hormoonvrij is en het blijkt veilig en effectief te zijn. Ik ben zeer benieuwd of deze pil er uiteindelijk echt gaat komen en of het standaard gaat worden dat mannen ook aan de pil kunnen zijn.

Het tweede wat mij opviel toen ik het internet raadpleegde over anticonceptie, was het feit dat het aantal pilgebruikers afneemt. Dit zou komen doordat er veel meer alternatieven zijn en hier tegenwoordig ook veel meer over bekend is. Dit lijkt mij dan ook niet meer dan een gewone en daarnaast ook een hele goede verandering. Op deze manier kan iedereen zelf kiezen welke vorm van anticonceptie het prettigst wordt ervaren. Hoewel de pil de meest gebruikte vorm is, hoeft dat niet te betekenen dat iedereen daarmee het meest content is.

Anticonceptie is een heel praktisch middel als je het mij vraagt. Je kunt op deze manier veel meer controle houden over je eigen leven. Helaas zitten er ook haken en ogen aan, net zoals bij bijna alle geneesmiddelen. Bij het gebruik kunnen er namelijk bijwerkingen optreden. Ik ben erg nieuwsgierig wat hierover geschreven wordt in de rest van dit blad.

Bovendien staat er voor P.S. een hele leuke periode voor de deur. Na de zomervakantie zal eerst het Binnenland Bedrijven Bezoek plaatsvinden en vlak daarna de Facultaire Introductiedag. Daar mogen wij alle nieuwe eerstejaars welkom heten in Groningen en hen met P.S. kennis laten maken. Iets waar wij als bestuur erg naar uitkijken.

Afsluitend wil ik de commissie feliciteren met het publiceren van hun laatste Folia Pharmaceutica. Verder hopen wij jullie te zien op een van de komende activiteiten die de K.N.P.S.V. organiseert. Dan rest mij jullie veel leesplezier en een prettige zomer toe te wensen.

Namens het 137^e bestuur der G.F.S.V.
"Pharmaciae Sacrum",

Laura ten Broek
h.t. praeses



Beste lezer,

De zomer komt met de dag een stukje dichterbij en er zijn al de nodige dagen doorgebracht in het park of op het dakterras. Na de wissel AV van de K.N.P.S.V., een geweldig congres in Luik en de wissels van de andere afdelingsbesturen zijn alle kandidaatsbesturen inmiddels volwaardig bestuur geworden. Wij, als het 133^e bestuur der L.P.S.V. „Aesculapius”, hebben de laatste maanden alles mogen leren over de vereniging en zitten vol met energie om dit een onvergetelijk jaar te maken. Wanneer deze Folia uitkomt zijn er nog een aantal activiteiten die de L.P.S.V. voor haar leden organiseert. Zo hebben we de Derde Dinsdag Borrel in juni, wordt er een feest georganiseerd door de GoedeDoelenCommissie en mogen we de laatste Science Club van het jaar organiseren. Ook in de zomer zullen onze Derde Dinsdag Borrels georganiseerd worden en kunnen de leden die niet in

verre oorden aan het vertoeven zijn met elkaar bijpraten. Na de zomer zullen de nieuwe eerstejaars kennis maken met de L.P.S.V. „Aesculapius”. Dit gebeurt tijdens het eerstejaarsweekend, waar de Eerstejaarsweekendcommissie al hard mee bezig is. Natuurlijk gaan we proberen zoveel mogelijk eerstejaars te enthousiasmeren zodat ze de voordelen en de gezelligheden van de vereniging meekrijgen. Tijdens de zomer zullen wij als bestuur druk zijn met de aanmeldingen van deze nieuwe eerstejaars en zullen we de Eerstejaarsweekendcommissie waar nodig ondersteunen in het organiseren van dit geweldige weekend!

Het thema van deze Folia Pharmaceutica is ‘Anticonceptie & Bijwerkingen’. Anticonceptie heeft als definitie: “Een verzamelnaam voor technieken voor het voorkomen van zwangerschap na geslachtsgemeenschap”.

Men probeert te voorkomen dat de zaadcel en de eikel bij elkaar kunnen komen of dat het embryo zich kan innestelen in de baarmoeder. Een veelgebruikt anticonceptiemiddel is de anticonceptiepil. Toen de pil werd uitgevonden dacht men dat er alleen maar voordelen aan dit middel verbonden waren, niks was minder waar. Veel bijwerkingen kwamen aan het licht en er wordt zelfs verwacht dat de pil kankerverwekkend is.

Anticonceptie is zeer belangrijk in de moderne wereld en het is een prachtige uitvinding, echter kan het altijd beter. Nieuw onderzoek kan ons gaan leiden naar betere anticonceptiemiddelen, iets waar de studenten Bio-Farmaceutische Wetenschappen nog aan kunnen werken. Deze studenten Bio-Farmaceutische Wetenschappen en dus velen van onze leden zullen later eindigen in het onderzoek van de farmaceutische wereld. Om onze leden een zo goed mogelijk beeld te geven over de mogelijkheden na de studie, organiseren wij activiteiten zoals de Carrière dag en nodigen wij gastsprekers uit om te praten over een groot scala aan onderwerpen. Op deze manier geven we onze leden de benodigde informatie om zich te oriënteren op de farmaceutische wereld en kunnen ze gaan nadenken over de toekomst.

Wij als bestuur hebben heel veel zin in komend jaar en de vele activiteiten waar wij bij mogen zijn. Kom gerust op een van de activiteiten, zowel van de K.N.P.S.V. als van „Aesculapius”, op ons afstappen om kennis te maken. Voor nu wens ik u allen nog veel leesplezier met alweer de vijfde editie van de Folia Pharmaceutica.

Namens het 133^e bestuur der L.P.S.V. „Aesculapius”

Milan van der Vlugt
h.t. praeses aesculapii



Waarde leden der K.N.P.S.V.,

Dan ben je pas 8 dagen aangetreden als de nieuwbakken praeses van de mooiste studievereniging van Nederland, word je geacht al je belevenissen van die 8 afgelopen mooie dagen in het leiden van de vereniging te gaan verwoorden.

Er kan voor gekozen worden om een cliché-verhaal te schrijven om het ijs te breken. Dat het zomer wordt, de dagen weer langer worden en de temperaturen weer stijgen. Dat we heel graag de voorgaande besturen willen bedanken, dat ze het uitmuntend hebben gedaan of dat ik met een traan van blijdschap terugkijk naar mijn onthullingsborrel. Maar nee, ik wil jullie meenemen in een ander serieus verhaal.

Als deze vijfde editie van de Folia uitkomt, zit ik mijn laatste dagen af te strepen in een broeikas in het Ruppert, ook wel de "simulatieapotheek" (met een jolige naam) genoemd. Er is aan alles te merken dat er een omslag in sfeer aankomt, overal komt wat meer leven in. De vogels lijken harder te fluiten buiten, de insecten vliegen druk rond, je huisdieren zijn niet te houden. Maar niet alleen in de fauna is dit te merken. De rokjes worden korter, de mouwen nemen af in lengte en iedereen kijkt op plekken waar de ogen eigenlijk niet horen te zijn. De 7 seconden dat iedere man volgens Facebook aan seks denkt zijn voor jou gereduceerd naar 3 seconden. Het speciaal knuffelen gaat meer over de tong dan de wereldoorlogen, dan weet je dat de zomer zijn intrede gaat maken. Na de winter bijna niet van je kamer afgekomen te zijn, al was het alleen om naar een overvol bezweet Pakhuis te gaan en waar

je naar alle waarschijnlijkheid weer alleen afdroop met een barre fietstocht naar je koude mand, is het tijd voor een nieuwe periode. Nú is het omslagpunt, de zomer is dé tijd om jezelf te profileren, dat voel je gewoon.

De koetjes en kalfjes gaan ingeruild worden voor bloemetjes en bijtjes. Al lijkt dit jou zonder gevaren, die zijn er, zoals je ouders tegen je gezegd hadden, wel. Iedereen drinkt te veel en iedereen doet vieze dingen, dat is van alle tijden. Doe deze dingen wel bewust had je pa je nog zo gezegd. Je bent toch als de dood voor een soa. Voor een die te genezen is, maar al helemaal voor die, die je voor het leven bij je mag dragen. Kinderen hoef je ook nog helemaal niet aan te denken, al is het met je vriendin, die je beloofd hebt om altijd bij te blijven. Het thema van deze Folia sluit hierop aan: Anticonceptie & Bijwerkingen.

Iedereen heeft zijn favoriete anticonceptiva. De een wil helemaal geen anticonceptiva, de ander zweert bij het condoom en de ander beweert dat alle vrouwen die niet zwanger willen worden de pil moeten slikken of een spiraal moeten laten zetten. Ieder heeft zijn eigen voorkeur en je zou zeggen dat het om die reden goed zou moeten gaan met ziektes en zwangerschappen, zeker in een hoogopgeleid milieu. Het tegendeel is echter waar, de soa's zegevieren en iedereen kent wel een student die zwanger of al ouder is.

Is er te weinig bekend over het juiste gebruik van anticonceptiva, is er te weinig dedicatie bij de studenten of zijn de anticonceptiva niet waterdicht? Ook al gebruikt men dus anticonceptiva, de wachtkamer van de soa-poli zit vol en er zijn niet alleen maar glimlachende gezichten na het openen van hun brieven. Er is dus volop onderzoek nodig en gaande naar nieuwe mogelijkheden: de mannenpil, een anticonceptiepil die 3 jaar werkzaam blijft, een hormoonapp of misschien iets helemaal transcendent.

Lieve lezers van de Folia, bedankt voor het uitlezen van mijn voorwoord en veel plezier met het lezen van deze editie van de Folia,

Met vriendelijke groeten,
Namens het 124^e bestuur der U.P.S.V.
"Unitas Pharmaceuticorum",

Robin van der Klip
h.t. praeses



Beste lezers,

Dit is dan ook voor mij echt het laatste voorwoord dat ik schrijf voor de prachtige Folia. De dag van deze publicatie is ook de dag dat onze wissel zal plaatsvinden. Ik kijk met prachtige herinneringen terug naar afgelopen jaar. Hierna is het de taak van het volgende bestuur om jullie te vermaken met de leuke voorwoorden.

Deze Folia staat in het thema van anticonceptie en de bijwerkingen daarvan. Dan beginnen we maar met de twee meest gebruikte anticonceptie middelen, het condoom en de pil. Voor zo ver ik weet zijn er niet echt bijwerkingen van een condoom, op een latexallergie na. Maar het kan er wel voor zorgen dat de mood weg gaat als je moeite hebt met hem om te krijgen. Nee, ik spreek niet uit ervaring.

Zorg ervoor dat je dit thuis oefent om hem met een zo hoog mogelijke efficiëntie om te krijgen. Nu gaan we door met de pil.

Als een echte man heb ik hier natuurlijk Google voor moeten raadplegen. Maar de bijwerkingen van de pil zijn voornamelijk hoofdpijn, gespannen borsten, misselijkheid, vocht vasthouden en emotionele of sombere stemming. Dit klinkt voor mij precies hetzelfde als een tentamenweek, misschien op de gespannen borsten na. Dat zijn wel de minst favoriete weken van het jaar voor mij, dus ik kan me inleven hoe dat moet voelen.

Verder zijn er nog een aantal andere opties om baby's buiten de baarmoeder te houden. Denk bijvoorbeeld aan de sterilisatie bij de man. Een bijwerking hiervan is dat je letterlijk blauwe ballen oploopt.

Dit is niet gevaarlijk en verdwijnt vanzelf. Maar geloof me met blauwe ballen, fijn is anders. Andere opties zijn ook het spiraaltje, de prikpil en een anticonceptiestaafje. Kortom er zijn een hoop verschillende methodes die gebruikt kunnen worden om zwangerschap te voorkomen.

Als we ons nu weer even op farmaceutische ontwikkelingen gaan focussen, is er ook een heel mooi nieuw voorbeeld voor anticonceptiemiddelen. Namelijk de anticonceptiepil voor de man. Deze pil zorgt voor een daling in hormoonwaarden zonder de hoeveelheid testosteron te beïnvloeden. Deze zou enkele uren voor de vrijpartij ingenomen moeten worden en zou 24 uur na de inname zijn uitgewerkt. Het nadeel hiervan is dat de vrijpartij gepland zou moeten worden.

Mocht je nu denken, ik wil al deze bijwerkingen niet en doe het toch lekker onveilig. Dan gaan we hier even een lijstje maken van alle bijwerkingen van de baby of SOA's. Als er niet veilig met een condoom de liefde wordt bedreven, dan bestaat er een kans dat er een SOA wordt overgedragen als één van de betrokkenen al is besmet. Er zijn heel veel nare varianten van, waar eigenlijk niks positiefs uit komt, dus ik zal er niet verder op in gaan. Mocht je er meer over willen weten, dan staan er genoeg schrikbarende plaatjes op het internet. Baby's zien er meestal wel leuk

uit op een foto, maar laat je niet misleiden. Ook baby's brengen bijwerkingen met zich mee. Baby's zorgen voor hoofdpijn, slaaptkort, vieze handen en als ze groter worden gaan ze ook vragen om zakgeld. Had je nu maar dit geld besteed aan een pakje condooms of de pil. Nee, even zonder grappen, baby's zijn hartstikke leuk, maar neem ze alleen als jullie er beide klaar voor zijn.

Ik wil jullie graag nog bedanken namens de VCSVU. Ons bestuursjaar zit er na vandaag weer op, maar dat betekent nog niet dat jullie van ons af zijn. We hopen jullie snel te zien op activiteiten van de K.N.P.S.V. of de VCSVU. Verder wens ik jullie nog veel leesplezier.

Namens het 53^e bestuur der VCSVU,

Wesley Saarloos
Voorzitter



Ph.V.D. 'Hygeia'



Lieve K.N.P.S.V.-ers,

Mijn eerste voorwoord als nieuwe voorzitter van het **Pharmaceutisch Vrouwen Dispuut 'Hygeia' (Ph.V.D. 'Hygeia')** schrijf ik met de zonnestralen op mijn gezicht en een licht zomers briesje door mijn haren. De zomer is begonnen, de zomervakantie staat voor de deur. Het is bijna tijd om te genieten van wat welverdiende rust. Voordat de vakantie echt kan beginnen heeft menig student nog een laatste tentamenweek voor de boeg. Gelukkig is het alweer tijd voor een nieuwe editie van de Folia Pharmaceutica, een goed excuus om de studieboeken even aan de kant te leggen.

In deze Folia Pharmaceutica staat het thema 'anticonceptie en bijwerkingen' centraal. Anticonceptie en de daarbij

behorende bijwerkingen is een thema wat veel vrouwelijke studenten dagelijks ondervinden. Gelukkig wordt er steeds meer onderzoek gedaan naar mogelijke risico's en bijwerkingen, om zo de kans op deze risico's en bijwerkingen te verminderen.

Natuurlijk zijn ook de leden van het Ph.V.D. 'Hygeia' erg begaan met anticonceptie, desondanks hebben we sinds de vorige editie van de Folia twee nieuwe **'Hygeia-baby's'** mogen verwelkomen!

Zoals ik hierboven al vermeldde is dit mijn eerste voorwoord als voorzitter van 'Hygeia'. **Janna en Eva** hebben tijdens het Voorjaarsweekendje, na anderhalf jaar ons prachtige roze dispuut bestuurd te hebben, het stokje overgedragen aan **Fleur, Laura** en mijzelf (**Hanne**).

Wij zullen met zijn drieën respectievelijk de functies van secretaris, penningmeester en voorzitter gaan vervullen! We zijn alle drie erg enthousiast en vereerd om de komende anderhalf jaar het bestuur van 'Hygeia' te mogen vormen. Laura heeft haar taak als Vaandeldraagster overgedragen. De nieuwe Vaandeldraagster zal ons mooie sprankelende Vaandel weer goed verzorgen en haar laten stralen!

Naast de bestuurswissel hebben er veel activiteiten plaatsgevonden de afgelopen periode. Als het enige officiële dispuut van de K.N.P.S.V. streeft 'Hygeia' ernaar om ook de gezelschappen en dispuuten uit andere steden beter te leren kennen. Samen met een aantal leden van het **L.P.H.D 'Don Durk'** hebben we gepoold, gegeten en daarna de Next in Leiden op zijn kop gezet!

Ook heeft het EPSA Annual Congress in Baarlo plaatsgevonden. De leden van ons roze dispuut waren hier erg goed vertegenwoordigd. De Reception Committee (RC), met daarin maar liefst vijf Hygeianen (Anne, Kimberly, Laura, Kim en Eva), heeft een fantastische week georganiseerd waar iedereen erg van genoten heeft! Niet alleen in de RC zelf, maar ook in het Helping Team (HT) was 'Hygeia' met acht leden vertegenwoordigd! Wij hebben genoten van een fantastische week, waar we met veel plezier op terug kijken!

Nog maar net uitgerust van het EPSA-congres was het alweer tijd voor het K.N.P.S.V.-lustrumcongres. Waar het 115^e bestuur, met daarin **Inge en Fleur**, het bestuursjaar heeft afgesloten. **Hier zijn Janine en Imke**, samen met de rest van het 116^e bestuur, een nieuw avontuur gestart! Ook **Annemoon** heeft inmiddels plaats genomen in het 133^e bestuur van „Aesculapius”. Namens heel Hygeia wens ik alle nieuwe besturen een leuk en vruchtbaar jaar toe!

Voor het Voorjaarsweekend zijn we met 24 meiden afgereisd naar Hei en Boeicop. Naast de AV met de bestuurswissel, hebben we een tochtje op de fiets gemaakt met een heerlijke picknick en uiteraard 's nachts de plaatselijke kroeg weer op zijn kop gezet.

Na een drukke periode met congressen, het Voorjaarsweekendje en verschillende activiteiten kijken we uit naar een mooie zomer en de komende maandelijkse etentjes! Ik wens jullie allen veel leesplezier en een zonnige zomer!

Liefs en een roze zoen,

Hanne Borgers
h.t. voorzitter



PROFIEL

Dr Estrella R. Montoya

Neurowetenschapper, afdeling Experimentele Psychologie,
Universiteit Utrecht.

De pil ontketende in de jaren '60 een ware seksuele revolutie en was essentieel voor de economische emancipatie van de vrouw. Het werd gezien als 'wondermiddel'. Nog steeds is de anticonceptiepil het populairste anticonceptiemiddel. In Nederland wordt het gebruikt door 60% van de vrouwen tussen de 18 en 25 jaar (CBS, 2014). Opvallend is wel dat het pilgebruik de afgelopen jaren aan het dalen is (CBS, 2014), en het debat over of je zou moeten stoppen met de pil vanwege bijwerkingen is losgebarsten (Hofstede, 24 april 2015; Wals, 27 augustus 2016; Korteweg, 2017; Teillers, 2017).

"Nog steeds is de anticonceptiepil het populairste anticonceptiemiddel"

Synthetische en lichaamseigen hormonen

Een van de belangrijkste redenen om te stoppen met de pil is het ervaren van bijwerkingen zoals stemmingswisselingen, depressieve stemming en een verlaagd libido (Poromaa and Segebladh, 2012). De gecombineerde anticonceptiepil, bijv. ethinyl estradiol/levonorgestrel 0.03/0.15 mg (Microgynon30), dat synthetische vormen van de hormonen estradiol en progesteron bevat, is eerste keuze in Nederland (Bezemer et al., 2016). Door de dagelijkse inname van de synthetische hormonen wordt via een negatief

feedbackmechanisme de endogene productie van deze hormonen geremd. Dit is het belangrijkste werkingsmechanisme van de pil, want het heeft als resultaat dat de ovulatie wordt geïnhibeed en er dus geen zwangerschap kan plaatsvinden.

De pil onderdrukt niet alleen de aanmaak van estradiol en progesteron, ook testosteron wordt sterk onderdrukt (Zimmerman et al., 2014). Alhoewel de synthetische estradiol en progesteron voor een deel de onderdrukking van de endogene hormonen kunnen compenseren, wordt voor de verlaging van testosteron-niveaus niet gecompenseerd. Dus, de onderdrukking van endogene hormonen, en testosteron in het bijzonder, zou een van de belangrijkste mechanismen kunnen zijn voor het veroorzaken van bijwerkingen zoals een verlaagd libido en depressieve stemming, maar ook voor het beïnvloeden van sociaal gedrag (Montoya and Bos, 2017).

Recent onderzoek naar de pil en sociaal gedrag

Sociale interactie begint met het verwerken van het gezicht van de ander zodat we weten of het een bekende of vreemde is. Gezichtsherkenning is daarom een essentiële eerste stap in sociale interactie. Bij knaagdieren gebeurt sociale herkenning

op basis van geur, en dit wordt voor een groot deel aangestuurd door oestrogenen zoals estradiol (Ervin et al., 2015). Alhoewel bij mensen sociale herkenning dus voornamelijk visueel gebeurt, is er bewijs dat estradiol ook bij mensen belangrijk is voor dit proces (Karlsson et al., 2016).

Doordat de pil de regulatie van estradiol (en ook progesteron en testosteron) beïnvloedt zou dit dus kunnen leiden tot veranderingen in gezichtsherkenning en gerelateerd sociaal gedrag. Recent onderzoek laat zien dat het gebruik van de pil geassocieerd is met zowel een verbeterde of verslechterde gezichtsherkenning, afhankelijk van het progesteron dat in de pil zit. Op het niveau van de hersenen uit zich dit in veranderingen van het volume van gespecialiseerde gebieden (Pletzer et al., 2015).

Ook het herkennen van emoties in een gezicht is gerelateerd aan pilgebruik (Hamstra et al., 2014; Hamstra et al., 2015; Hamstra et al., 2016). Nog een stap complexer dan het herkennen van gezichten en emotionele expressies, is het begrijpen wat een ander voelt, oftewel empathie. Een recente studie onderzocht of het gebruik van de pil empathie beïnvloedt, en vond dat vrouwen die de pil gebruikten beter waren in het zien wat een ander voelde dan vrouwen die een natuurlijke menstruele cyclus hadden (Radke and Derntl, 2016).

De bovengenoemde studies zijn heel

belangrijk want ze suggereren dat het gebruik van de pil effecten heeft op sociale interactie, van gezichtsherkenning tot empathie, wat gevolgen kan hebben voor de relaties van de gebruikster. Sterker nog, zulke consequenties zijn aangetoond in studies. Zo laat een onderzoek met getrouwde stellen zien dat wanneer vrouwen stopten met de pil, hun tevredenheid over het huwelijk veranderde. De vrouwen die stopten werden ofwel gelukkiger of minder gelukkig met hun partner, afhankelijk van hoe aantrekkelijk hun partner werd gevonden (Russell et al., 2014).

“Vrouwen die de pil gebruikten waren beter in het zien van wat een ander voelden dan vrouwen die een natuurlijke menstruele cyclus hadden”

Tijd voor meer en ander onderzoek!

Alhoewel er de laatste 5 jaar een slag is gemaakt in het onderzoeksterrein van de invloed van de anticonceptiepil op gedrag en de hersenen, is er ook een kritische noot te maken. Deze studies vergelijken namelijk vaak een groep pilgebruiksters met vrouwen met een natuurlijke menstruele cyclus. Een sterk voordeel van dit soort onderzoekdesigns is dat ze relatief makkelijk uit te voeren zijn. Echter, een groot nadeel is dat verschillen tussen deze groepen vrouwen in persoonlijkheid, levensstijl en relatiestatus de gevonden effecten zouden kunnen verklaren.

Deze methodologische problemen en



de schaarste aan studies zorgen ervoor dat er op dit moment nog geen duidelijke conclusies te trekken zijn. Daarom moeten bovengenoemde resultaten gerepliceerd worden met behulp van robuustere onderzoeks-designs.

Belangrijke en urgente vragen die deze studies oproepen, zoals hoe sterk de effecten zijn, of ze permanent zijn of verdwijnen wanneer een vrouw met de pil stopt, of ze verschillen per pil, en of ze ook aanwezig zijn bij gebruik van een hormoonspiraal, zijn vragen die nog niet beantwoord kunnen worden. Het wetenschappelijke veld van de psychologische effecten van de pil heeft helaas dus nog een slag te maken voordat er voor de gebruiker volledige informatie beschikbaar is.

Referenties

1. Bezemer, I.D., Verhamme, K.M., Gini, R., Mosseveld, M., Rijnbeek, P.R., Trifiro, G., Sturkenboom, M.C., Penning-van Beest, F.J., Herings, R.M., 2016. Use of oral contraceptives in three European countries: a population-based multi-database study. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 21, 81-87.
2. Ervin, K.S., Lymer, J.M., Matta, R., Clipperton-Allen, A.E., Kavaliers, M., Choleris, E., 2015. Estrogen involvement in social behavior in rodents: Rapid and long-term actions. *Hormones and Behavior* 74, 53-76.
3. Hamstra, D.A., de Kloet, E.R., Tollenaar, M., Verkuil, B., Manai, M., Putman, P., Van der Does, W., 2016. Mineralocorticoid receptor haplotype moderates the effects of oral contraceptives and menstrual cycle on emotional information processing. *Journal of Psychopharmacology* 30, 1054-1061.
4. Hamstra, D.A., de Kloet, E.R., van Hemert, A.M., de Rijk, R.H., Van der Does, A.J., 2015. Mineralocorticoid receptor haplotype, oral contraceptives and emotional information processing. *Neuroscience* 286, 412-422.
5. Hamstra, D.A., De Rover, M., De Rijk, R.H., Van der Does, W., 2014. Oral contraceptives may alter the detection of emotions in facial expressions. *Eur Neuropsychopharmacol* 24, 1855-1859.
6. Hofstede, B., 24 april 2015. Het is tijd om met de pil te stoppen (want die verpest je seksleven). *De Correspondent*.
7. Karlsson, S., Henningsson, S., Hovey, D., Zettergren, A., Jonsson, L., Cortes, D.S., Melke, J., Laukka, P., Fischer, H., Westberg, L., 2016. Social memory associated with estrogen receptor polymorphisms in women. *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 11, 877-883.
8. Korteweg, N., 2017. Pil kan leiden tot depressie of lager libido. *NRC*.
9. Montoya, E.R., Bos, P.A., 2017. How Oral Contraceptives Impact Social-Emotional Behavior and Brain Function. *Trends in Cognitive Sciences* 21, 125-136.
10. Pletzer, B., Kronbichler, M., Kerschbaum, H., 2015. Differential effects of androgenic and anti-androgenic progestins on fusiform and frontal gray matter volume and face recognition performance. *Brain Research* 1596, 108-115.
11. Poromaa, I.S., Segebladh, B., 2012. Adverse mood symptoms with oral contraceptives. *Acta Obstet Gynecol Scand* 91, 420-427.
12. Radke, S., Derntl, B., 2016. Affective responsiveness is influenced by intake of oral contraceptives. *Eur Neuropsychopharmacol*.
13. Russell, V.M., McNulty, J.K., Baker, L.R., Meltzer, A.L., 2014. The association between discontinuing hormonal contraceptives and wives' marital satisfaction depends on husbands' facial attractiveness. *Proc Natl Acad Sci U S A* 111, 17081-17086.
14. Teillers, F., 2017. De pil: wat is (on)waar?, *Redpers.nl*.
15. Wals, A., 27 augustus 2016. Pilmoetheid - Behoeftes aan anticonceptie zonder hormonen. *de Volkskrant*.
16. Zimmerman, Y., Eijkemans, M.J., Coelingh Bennink, H.J., Blankenstein, M.A., Fauser, B.C., 2014. The effect of combined oral contraception on testosterone levels in healthy women: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update* 20, 76-105.

BENU KRACHT VAN 8!

Bij **BENU** Apotheek staat u centraal. Wij staan voor optimale service en kwaliteit, geven u graag advies en begeleiden u bij het verstrekken van medicijnen. Dat vatten we samen in de Kracht van 8.

1

WE STAAN KLAAR VOOR
UW GEZONDHEIDSVRAGEN



2

DESKUNDIGE
VEILIGHEIDSCHECK VAN UW
MEDICIJNGEBRUIK



3

UW PERSOONLIJKE GEGEVENS
BIJ ONS IN VERTROUWDE HANDEN



5

ONZE ZORG IS ALTJD MAATWERK



4

HERHAALSERVICE
VOOR UW MEDICIJNEN



6

DAG EN NACHT
BEREIKBAAR VIA APOTHEEK,
DIENSTREGELING EN ONLINE



7

UW MENING TELT



8

SERVICE MET
EEN GLIMLACH





PROFIEL

Dr. R.J.C.M. Beerhuizen

Gynaecoloog *niet praktiserend*

Directeur Stichting Anticonceptie

Het etonogestrel afgevend subdermale implantaat Implanon kwam in 1999 beschikbaar als middel voor langdurige anticonceptie. Het is een staafje met een lengte van 4 cm en een doorsnede van 2 mm, vergelijkbaar met een dunne lucifer. Het staafje bevat 68 mg van de werkzame stof etonogestrel (ENG) en behoort met een effectieve werkingsduur van 3 jaar tot de langwerkende anticonceptiva (LARC's). Gedurende de eerste 5-6 weken na het inbrengen wordt dagelijks circa 60-70 µg ENG afgegeven, waarna een geleidelijke daling in de afgiftesnelheid volgt tot 35-45 µg aan het eind van het eerste jaar, 30-40 µg aan het eind van het tweede jaar en 25-30 µg aan het eind van het derde jaar. Naast een volledige ovulatierepressie treden ook veranderingen op in het cervixslijm, waardoor de passage van spermacellen wordt belemmerd. Tevens neemt als regel de dikte van het endometrium af.

In 2010 kwam de tweede generatie ENG-implantaten beschikbaar, Implanon NXT® (= next). Aan het staafje was 15 mg bariumsulfaat toegevoegd voor röntgenherkenning. Bovendien werd het in een nieuw ontwikkelde *inserter* geleverd, waardoor de kans op fouten bij het inbrengen vrijwel geheel werd uitgesloten.¹

Implanon is voor iedere vrouw in de vruchtbare leeftijd geschikt, mits de aangegeven contra-indicaties, opgenomen in de SmPC, worden gerespecteerd. Vooral geschikt is het voor vrouwen die moeite hebben met het dagelijks slikken van de pil en vrouwen die problemen hebben met een intra-uteriene benadering van anticonceptie. Een inwendig onderzoek kan met name voor jonge vrouwen als heel belastend worden ervaren. Een specifieke doelgroep zijn vrouwen die een indicatie hebben voor progestageen-alleen anticonceptie, zoals is geformuleerd door de ACOG (American Congress for Obstetricians and Gynecologists). De indicaties zijn weergegeven in tabel 1 op de volgende pagina.

Effectiviteit

Implanon is het meest betrouwbare anticonceptivum dat momenteel verkrijgbaar is. Bij vergelijking van de zwangerschapscijfers voor de momenteel toegepaste langwerkende methoden van anticonceptie wordt een zwangerschapscijfer berekend van 0,05 voor Implanon bij een continueringspercentage van 84% na één jaar. De Mirena® heeft een zwangerschapscijfer van 0,2 en een continueringspercentage van 80%, terwijl de zwangerschapscijfers voor sterilisatie bij

Tabel 1: Aandoeningen en/of gewoontes waarbij progestageen-alleen preparaten geschikt zijn*

- Migraine, in het bijzonder als er focale neurologische afwijkingen bestaan
- Roken van sigaretten en/of obesitas bij vrouwen ouder dan 35 jaar
- Systematische lupus erythromatosus met vaatafwijkingen, nefritis of antifosfolipiden antilichamen
- Minder dan 3 weken post-partum
- Hypertriglyceridemie
- Coronaire hartziekte
- Hartfalen
- Cerebrovasculaire aandoeningen

** Clinical medical guidelines for obstetrician-gynecologists. Use of hormonal contraception in women with coexisting medical conditions. ACOG Practice Bulletin. June 2006;73.*

de man en bij de vrouw resp. 0,15 en 0,5 bedragen.² Vergelijken we de effectiviteit van sterilisatie bij de vrouw met de Implanon dan blijkt deze laatste tienmaal betrouwbaarder! Bij de geregistreerde zwangerschappen is meer dan de helft een gevolg van het falen van de insertie of het reeds bestaan van een zwangerschap op het moment van insertie. Na het verwijderen van het implantaat is er een snelle terugkeer van de vruchtbaarheid. Dit dient besproken te worden bij het verwijderen van het implantaat, zodat aanvullende anticonceptieve maatregelen genomen kunnen worden als er geen directe zwangerschapswens is. Enkele zwangerschappen zijn beschreven bij aanwezigheid van het implantaat bij

gelijktijdig gebruik van enzyminducerende medicamenten. Het gebruik van deze medicamenten alsook het St. Janskruid dient, evenals bij de combinatiepil, als contra-indicatie voor het gebruik van het implantaat te worden beschouwd. Implanon zorgt behalve voor effectieve ovulatierepressie ook voor een gunstig effect op dysmenorroe en mogelijk op acne/hirsutisme.

“Implanon is het meest betrouwbare anticonceptivum dat momenteel verkrijgbaar is.”

Acceptatie

Het aantal vrouwen dat 1 jaar na implantatie de Implanon nog gebruikt



bedraagt 84%, geleidelijk afnemend naar 70 % na twee jaar en 64 % na drie jaar. De meest voorkomende redenen om te stoppen met de Implanon zijn bijwerkingen van allerlei aard, bloedingproblemen en kindereens. Niet alle bijwerkingen zijn een reden om te stoppen met de methode. Zo wordt hoofdpijn het vaakst als bijwerking genoemd, maar dit leidt slechts een enkele keer tot het verwijderen van het staafje. Vooral gedurende de eerste weken na het inbrengen zijn er meer hoofdpijnlachten door de aanvankelijk vrij hoge afgifte van het werkzame hormoon. Bij het dalen van het hormoongehalte in het serum nemen de hoofdpijnlachten geleidelijk af. De bloedingproblemen zijn vergelijkbaar met die bij andere progestageen-alleen preparaten.³

Uitgebreide consultatie voorafgaande aan het inbrengen van het implantaat over veranderingen in het bloedingpatroon en de te verwachten, vaak passagere bijwerkingen, is van belang om het risico op voortijdig stoppen met de methode te verkleinen.

Veiligheidsaspecten

Van combinatiepreparaten is bekend dat er een twee- tot drievoudig verhoogd risico bestaat op veneuze trombo-embolische aandoeningen (VTE). Alhoewel dit risico in verband gebracht wordt met de verschillende types progestagenen, blijkt toch vooral de oestrogene component verantwoordelijk voor dit verhoogde

risico. Het risico op VTE bij progestageen-alleen preparaten blijkt in meerdere case-control studies niet statistisch significant verhoogd. Bij een enkele studie werd een licht verhoogd risico op veneuze trombose gevonden bij gebruiksters van de prikpil medroxyprogesteronacetaat. Een licht verhoogd risico werd ook gevonden bij vrouwen die wegens gynaecologische maligniteiten behandeld werden met hoge doses progestativa.⁴

“Van combinatiepreparaten is bekend dat er een twee- tot drievoudig verhoogd risico bestaat op veneuze trombose”

Betreffende het lipidenprofiel, het glucosemetabolisme en de botdichtheid zijn een aantal, doorgaans kleinschalige prospectieve studies gepubliceerd. HDL (high-density lipoproteïnen), totaalcholesterol en LDL (low-density lipoproteïnen) blijken na drie maanden te zijn gedaald in één studie, terwijl er een significante stijging wordt gevonden na één jaar in een andere studie. In weer een andere studie wordt een toename gezien in insulineresistentie en bloedsuikerwaarden na zes maanden. Een tweejarige, prospectieve, vergelijkende studie bij IUD-draagsters en Implanon gebruiksters laat geen verschil in botdichtheid zien.⁵

Samenvatting en conclusie

Implanon NXT® is een uitermate effectief anticonceptivum dat betrouwbaarder is dan sterilisatie en waarbij foutief inbrengen

door de vernieuwde *inserter* niet meer mogelijk is. Het continueringscijfer is hoog en afgezien van de bloedingsproblemen, die kenmerkend zijn voor progestageen-alleen anticonceptiva, is het een anticonceptivum dat uitstekend wordt verdragen. Consultatie voorafgaande aan het inbrengen is noodzakelijk om op de te verwachten veranderingen van het bloedingspatroon te wijzen.

Noot: Delen van deze tekst zijn eerder gepubliceerd in Implanon NXT: drie jaar effectieve anticonceptie. Expert Review, 2011 en 2015, Medix Publishers, Amsterdam

Referenties

1. Palomba S, Falbo A, Di Cello A, Materazzo C, Zullo F. Nexplanon: the new implant for long-term contraception. A comprehensive descriptive review. *Gynecol Endocrinol* 2012; 28:710-721.
2. Trussell J. Contraceptive failure in the United States. *Contraception* 2011;83:397-404.
3. Blumenthal PD, Gemzell-Danielsson K, Marintcheva-Petrova M. Tolerability and clinical safety of IMPLANON. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2008;13(S1):29-36.
4. Blanco-Molina MA, Lozano M, Cano A, Cristobal I, Pallardo LP, Lete I. Progestin-only contraception and venous thromboembolism. *Thromb Res* 2012;129:e257-e262.
5. Beerthuizen R, van Beek A, Massai R, Mäkärräinen L, Hout J, Bennink HC. Bone mineral density during long-term use of the progestagen contraceptive implant Implanon compared to a non-hormonal method of contraception. *Hum Reprod* 2000;15:118-122.



Wie kiest jouw anticonceptie?

PROFIEL

Peter Vonk, huisarts

Studentengezondheidszorg Bureau Studentenartsen,
Universiteit van Amsterdam en Huisartsen Oude Turfmarkt.

Anno 2018 willen we graag dat de patiënt zelf beslist over zaken die haar gezondheid direct aangaan. Zo ook over anticonceptie. Maar hoe gaat dat in de praktijk? Vraag je het je moeder, je zus of een goede vriendin, of toch maar de huisarts? En welke keuzes maken die dan?

Eén keuze is geen keuze, kiezen uit twee mogelijkheden is een dilemma en pas bij drie keuzemogelijkheden kun je echt kiezen. Uit onderzoek bleek dat 37% van de vrouwelijke studenten het kiezen van een anticonceptiemethode moeilijk vond en 21% van de studentes is niet geheel tevreden met haar huidige anticonceptiemethode (1). Er is natuurlijk veel informatie te vinden op het internet, maar veel van deze informatie is gekleurd of ontwikkeld door de farmaceutische industrie. Zo wordt anticonceptie.nl beheerd door een producent van een anticonceptiepil....

Om gefundeerd te kunnen kiezen is er dus keuze nodig, maar ook informatie. En dan liefst neutrale informatie die toegesneden is op de situatie van de patiënt. Die context is altijd belangrijk.

Aspecten die de keuze kunnen beïnvloeden zijn onder andere: betrouwbaarheid, wel of geen hormonen, dagelijks medicatie

slikken of er weinig aan te hoeven denken, klachten van de menstruatie, de mogelijkheid om de menstruatie te kunnen regelen, iets in de baarmoeder of de huid laten inbrengen, gevoelig zijn voor acne of migraine, tromboserisico, op korte termijn wel of geen zwangerschapswens, financiële aspecten, ethische aspecten (per se geen bevruchte eicel wensen bijvoorbeeld), verantwoordelijkheid van de partner, etc.

Om tot een keuzehulp te komen, is er eerst uitgezocht wat vrouwen zouden willen weten over anticonceptie. De conclusie van het onderzoek was: "Eenvoud en aantrekkelijkheid van een keuzehulp-anticonceptie lijken voor vrouwelijke studenten minder belangrijk dan de breedte en de diepte van het keuzeproces. Voor de doelgroep studentes is het belangrijk om meerdere keuzestappen, opties en overwegingen te leveren en uitgebreide informatie te geven in een keuzehulp. Met name betrouwbaarheid, gebruiksgemak, bijwerkingen, de hoeveelheid hormonen, de invloed op de menstruatie en de invloed op de vruchtbaarheid bleken belangrijke factoren te zijn waarop de anticonceptiekeuze gebaseerd werd. Vriendinnen speelden voornamelijk een rol bij de anticonceptiekeuze door ervaringen te delen. Veelal waren studenten niet bekend met keuzehulpen.

Zij dachten hun keuze niet volledig op een keuzehulp te kunnen baseren, maar een keuzehulp zou gebruikt kunnen worden om zich gericht voor te bereiden op het anticonceptieconsult bij de huisarts (2)".

"Eenvoud en aantrekkelijkheid van een keuzehulp-anticonceptie lijken voor vrouwelijke studenten minder belangrijk dan de breedte en de diepte van het keuzeprocess."

Daarop is de website www.keuzehulpanticonceptie.nl ontwikkeld. De mogelijke vormen van anticonceptie in Nederland zijn op een rijtje gezet, de werking is uitgelegd, er wordt verteld hoe de verschillende vormen van anticonceptie eruit zien en hoe ze gebruikt en/of geplaatst worden, de belangrijkste bijwerkingen zijn vermeld en natuurlijk komen ook de kosten aan de orde. Daarbij is informatie gegeven over het gebruiksgemak.

Voor de inhoudelijke informatie is aansluiting gezocht bij de NHG-standaard anticonceptie (3) en informatie uit het Farmacotherapeutisch Kompas. Ook is de praktijkkennis van ervaren huisartsen meegenomen.

Om recht te doen aan de context van de patiënt zijn er een aantal profielen ontwikkeld, deze beschrijven een situatie waar de vrouw zich in kan herkennen of mee kan identificeren. Bij deze profielen passen verschillende voorkeuren van anticonceptie.

Voorbeelden van deze profielen en daarbij passende steekwoorden zijn:

- De geheimzinnige vrouw: *Niemand mag weten dat ik seksueel actief ben, ik mag namelijk pas geslachtsgemeenschap hebben na het huwelijk maar ik ben nu nog ongetrouwd; De anticonceptiemethode mag niet zichtbaar op de huid zijn; Niemand mag erachter komen (ook mijn partner niet), dat ik een anticonceptiemethode gebruik.*
- De lijdende vrouw: *Ik wil graag dat mijn menstruatieklachten wat verminderen, verder maakt het me vrij weinig uit; Ik ben zo onregelmatig ongesteld dat ik er helemaal klaar mee ben! Ik wil nou eens een keer een vaste menstruatiecyclus zodat ik er niet continu aan hoeft te denken.*
- De preutse vrouw: *Praten over seks en geslachtsdelen is totaal niet mijn ding; Dit zijn niet de onderwerpen waar ik thuis over praat; Ik wil niet dat de arts iets bij mij naar binnen moet brengen, er mag namelijk niemand aan mij zitten behalve mijn toekomstige man.*
- De onervaren vrouw: *Ik heb nog nooit anticonceptie gebruikt; Ik hoor alleen maar verhalen over negatieve ervaringen met anticonceptie.*
- De voldane vrouw: *Ik heb mijn hele leven aan de anticonceptie gezeten; Ik wil geen kinderen (meer); Het is nu aan mijn partner om ervoor te zorgen dat ik niet meer zwanger word.*



Tenslotte is er via een soort trechtermodel een keuzehulp toegevoegd die de patiënt via vragen en antwoorden naar een aantal mogelijkheden toe leidt.

De concept keuzehulp website is in een wetenschappelijk onderzoek door individuele vrouwen met de zogenaamde “spreek hardop methode” samen met een onderzoeker doorgenomen. Op basis van het commentaar is de site vervolmaakt. (4)

Opmerkingen waren onder andere:

Ja wat ik niet wist is dat er eigenlijk zo veel verschillende behoefte is aan verschillende soorten anticonceptiemiddelen, en dat er zoveel verschil is tussen de anticonceptiemiddelen.

.... het heeft wel mijn verwachting overschreden. Overschreden ja. Ja omdat ik gewoon niet had verwacht dat er zo veel informatie op zou staan...

.... Over elk product wordt gewoon hetzelfde verteld en daarom denk ik eigenlijk dat het best wel gebalanceerd is. Ja ik vond het ook heel open, en ja, goh, het is echt jouw keuze, wat jij wilt zeg maar....

Gebruik van

www.keuzehulpanticonceptie.nl kan het anticonceptieconsult van de huisarts niet vervangen, maar kan wel zorgen voor een gerichtere voorbereiding. Gewapend met informatie en achtergrondkennis kan de geïnformeerde vrouw met de huisarts een gefundeerde keuze maken.

Literatuur:

1. Collard, P., Van der Heijde, C. M., Vonk, P., & Meijman, F.J. (2013). To be or not to become a mother: the female student's paradox. Studentgezondheidszorg Bureau Studentenartsen. Universiteit van Amsterdam.
2. Molenaar, J., (2014). Studentes en keuzehulp-anticonceptie: breed palet belangrijker dan eenvoudig. <https://www.huisartsenamsterdam.nl/wp-content/uploads/2014/06/Studentens-Anticonceptie-en-Keuzehulp.pdf>
3. Brand, A., Bruinsma, A., van Groeningen, K., Kalmijn, S., Kardolus, I., Peerden, M., ... & Goudswaard, L. (2011). NHG Anticonceptiestandaard. Huisarts en Wetenschap, 54(12), 652.
4. Hooiveld, T. (2016). An online contraceptive decision aid for Dutch female students Design and qualitative study on user opinions. https://www.huisartsenamsterdam.nl/wp-content/uploads/2016/08/Truus_Hooiveld_BureauStudentenartsen_Internshipreport-1.pdf

PROFIEL

Naam: Mostafa Soleyman

Studie: 5e jaars Farmacie in Utrecht

Lievelingseten: Mantu



Etentje met huisgenoten. Een keer per week hebben we een huisfeest en random vaak etentjes of uitjes naar bijvoorbeeld films, pretparken en karaoke!

In het tweede jaar van de master leer je in minimaal 20 weken zelfstandig onderzoek te doen in de farmaceutische wetenschappen. Ik had aanvankelijk heel enthousiast studies in PubMed opgezocht en de onderzoeksgroepen benaderd voor een eventuele 'stage', maar dat werkt uit mijn ervaring dus helaas niet. Via verschillende studenten kreeg ik de tip om via docenten een onderzoeksproject te zoeken. Ik vroeg aan verschillende docenten of zij specifiek contacten in Sydney hadden, omdat ik daar afgelopen jaar ben geweest en het mij een erg leuke stad leek om een half jaar te wonen. Ik kan mij nog goed herinneren dat een docent zei: 'ik zeg altijd tegen studenten: wij zijn geen reisbureau. Ik wil weten

wat je wilt doen en niet waar.' Voor mijn keuze waren enkele factoren belangrijk zoals onderzoekservaring opdoen in een lab, onderzoek van vrij hoog niveau, werken met cytostatica en kankercellen en wonen in een setting die heel anders is dan in Nederland, zoals bijvoorbeeld Oost-Azië. Zo kreeg ik de mogelijkheid een onderzoeksproject uit te voeren aan de Teikyo University in Tokyo!

Na contact opgenomen te hebben met mijn begeleider, was het tijd om een onderwerp te kiezen. Mijn begeleider gaf aan projecten te hebben gerelateerd aan het openen van de bloed-hersenbarrière d.m.v. microbubbles en ultrasound, tumor targeting drug delivery met microbubbles



en ultrasound of microbubble preparation en in vitro/vivo evaluaties. Het is natuurlijk erg moeilijk om een onderzoeksplan uit het niets op te stellen, maar gelukkig hebben mijn begeleider en examiner mij heel goed kunnen helpen bij het opstellen van een algemeen projectplan. Vanwege de korte tijd van +- 20 weken, besloten we een in vitro onderzoek te doen, waarbij de eigenschappen van drug-loaded liposomen geconjugeerd met microbubbles worden bestudeerd. Ik kan zeggen dat het projectplan gedurende het onderzoek vrij veel veranderd is ten opzichte van het eerste projectplan.

Ik ben nu ruim drie maanden in Tokyo en heb gedurende deze tijd liposomen in verschillende ratio's beladen met irinotecan en de eigenschappen bestudeerd, zoals encapsulation efficiency, particle size, polydispersity index, zeta-potential, loading capacity en lipid- en drugrecovery. Nu ik eindelijk de juiste irinotecan-beladen liposomen heb gekozen, ben ik bezig met het volgende gedeelte: het conjugeren van de liposomen met microbubbles via een biotin-avidin-binding. Dit blijkt nogal moeilijk, omdat de bubbles vrij fragiel zijn. Het kost mij door trial-en-error dan ook veel tijd om het proces te verbeteren en een goed protocol op te stellen om een acceptabele hoeveelheid eindproduct te hebben. Wanneer dit gedeelte af is, zal ik de effectiviteit van de gemaakte stof

vergelijken met liposomaal irinotecan met of zonder microbubbles en ultrasound op nog te kweken kankercellen. Mocht ik nog tijd hebben, dan kan ik de genoemde behandelingen in een muismodel vergelijken. Het is in Japan veel gemakkelijker dan in Nederland om met muizen te werken, maar voor ik hieraan begin, moet de fundering wel goed zijn.



Ik probeer Tokyo zo veel mogelijk te ontdekken. Van alle gedeeltes ben ik denk ik het vaakst te vinden in het gedeelte met 's werelds drukste station, Shinjuku!

De mensen in het lab zijn super! Ik kan met iedereen goed overweg en de sfeer is heel fijn, het voelt totaal niet als een werksfeer. Veel studenten blijven vaak nog een lange tijd, omdat ze het leuk vinden om een praatje te maken onder het genot van koffie en de o zo heerlijke Omiyages (cadeautjes in de vorm van lokale lekkernijen) die iedereen meeneemt, wanneer ze een gebied buiten Tokyo hebben bezocht. Het is hier in Japan voor de werknemers niet vreemd om een 12-urige werkdag te hebben. Hoewel ik van te voren al had afgesproken van 9 tot 5 aanwezig te zijn, vliegt de tijd wanneer ik in het lab ben. Zo heb ik ook wel eens 11 uur op het lab doorgebracht zonder dat ik er erg in had. Meestal begin ik rond 09:45 en verlaat het lab rond 18:00-19:00. Tot nu toe zijn we een weekend naar de Kinugawa hot springs gegaan, volgende maand gaan we een weekend naar Hakone en in Juli staat het beklimmen van Fuji op de planning. Kortom, de mensen en het werk in het lab is super!

Ik doe naast mijn studie van alles, zoals de stad ontdekken, al het heerlijke eten proberen, karaoke avonden of andere uitjes met huisgenoten, het lab en culturele plaatsen bezoeken en de tourist-to do list afgaan. Zo had ik onlangs een weekje vrij wat aansloot op bijna een week aan nationale vrije dagen waarin ik verschillende delen van Japan heb bezocht: van het zuidelijke Fukuoka, Zweinstein in Universal Studio Japan, het indrukwekkende kayukan aquarium in Osaka tot aan de loslopende herten in Nara en de oude tempels in Kyoto. Het voelt voor mij alsof ik hier pas een maand zit en ik vind het nu al jammer dat dit avontuur over drie maanden afgelopen is.





Het Lustrumcongres

PROFIEL

Naam: Regina Dijkwel
Studie: 2e jaars Farmacie in Groningen
Lieveingseten: Mexicaans

Wat waren wij toch lucky dat donderdag 10 mei 2018 was aangebroken: we hadden allemaal de loting overleefd en mochten mee op het Lustrumcongres! Aangekomen in hotel Novotel in Maastricht kon al vrij snel het traditionele touwtrekken beginnen. Na het touwtrekken volgde de Goodwill activiteit. Tijdens deze activiteit moesten alle besturen een parcours afleggen. Dit beviel velen aardig slecht. Vooral het cola adten bleek veel a-relaxter dan een biertje adten en ook de droge koekjes naar binnen werken heeft tot het leggen van wat braakjes geleid.

Na een flinke opfrisbuurt voor de besturen kon de AV beginnen. Een hele speciale AV, die vaak lang duurt, omdat de bestuurswissel plaatsvindt. Het lange zitten werd op een erg luchtige manier kort onderbroken door een hond die plotseling de zaal in wandelde. Nog iets bijzonders aan deze AV was dat drs. Hans Schikan erelid werd. Tijdens de AV bleek al snel dat het een hele leuke en lieve man is. Hij zou op tijd naar bed gaan, omdat het symposium de volgende dag al vroeg begon. Toch is hij tot het einde gebleven, omdat hij de AV zo leuk vond. Na een diner met een lekker sateetje, werd er langzaam naar de wissel toegewerkt. Met filmpjes werd het jaar van het 115^e bestuur samengevat en daarna werd hun plaats ingevuld voor het 116^e bestuur.

Met bier en chips vertrokken we hierna naar Luik.

De volgende dag begon al gelijk prachtig met een stralend zonnetje. Het ontbijt was druk, maar wisselend bezocht. Velen waren weer fris en fruitig en op en top klaar om de dag te beginnen. Aan anderen was te zien dat ze een leuke nacht hadden gehad, maar het op dat moment zwaar hadden. Om 11.00 kon het symposium beginnen. Het thema was serendipiteit, iets met per toeval ontdekken. Wat natuurlijk prachtig bij het thema van dit lustrum congres 'lucky' past. Het begon met een erg amuserend praatje van onze dagvoorzitter en sinds de vorige dag ook erelid drs. Hans Schikan. Daarna heeft prof. dr. Adam Cohen ons wat verteld over serendipiteit en personalized medicine en heeft drs. Pek van Andel een heel bijzonder praatje gegeven over het onvoorziene ontdekken. Hierna was het tijd voor de lunch. Tot mijn grote blijdschap was de lunch veel beter dan het ontbijt. Heerlijke salades, broodjes en beleg stonden voor ons klaar. Wel stond je erg lang in de rij, dus er was veel beheersing en geduld nodig totdat je eindelijk het lekkere eten had bereikt. Maar daarna was het natuurlijk extra genieten. Hierna was het alweer snel tijd voor het tweede deel van het symposium met een praatje van prof. dr. Ludo van den Bosch over neurodegeneratieve aandoeningen,

prof. dr. Luc Brunsveld over eiwit-eiwit interacties en prof. dr. Ludwig Dubois over hypoxie activeerbare pro-drugs.

Bij de koks was tijdens het diner duidelijk dat er een bodem gelegd moest worden voor de receptie. Ze gaven je niet één grote gehaktbal, maar ze vroegen of je er twee wilde. Om 19.30 kon de receptie beginnen. Dat het 19.30 was, was duidelijk te zien aan de rij die spontaan ontstond bij de bar. Gratis bier, kom maar hier! Al snel werden er pogingen gedaan om dingen te brassen. Wat al snel leidde tot rennende mensen door de zaal en hoopjes mensen die over de vloer gesleept werden waarbij een statafel vol met bier aardig moest worden ontweken.

Na de receptie was het tijd om ons om te kleden in onze St. Patricks Day outfit voor het feest. Voor velen kostte dit omkleden behoorlijk wat tijd, anderen hebben het feest nooit gehaald of konden hun kamer niet meer terugvinden. Als je het feest dan toch gehaald had, stond er een volledig groene zaal op je te wachten. Iedereen was in het groen gekleed en zelfs het licht in de zaal was groen.

De volgende ochtend was het redelijk rustig bij het ontbijt. De mensen die er zaten zagen er behoorlijk brakjes uit. Toch hebben velen na de plenaire lezing hun verstand op nul weten te zetten en hun brakheid weg gedanst tijdens de hiphop workshop.

Het was een mooie middag en er kwamen steeds meer korte broeken tevoorschijn. Heerlijk weer voor een kroegentocht! Dit was een mooie manier om op het terras van een heerlijk (speciaal)biertje te genieten (voor wie dit al aan kon) en tegelijk de highlights van de stad te zien. Na deze geweldige kroegentocht was het alweer tijd om ons klaar te maken voor het gala. Het diner was heerlijk, met af en toe een praatje tussendoor. Dat het gezellig was, was duidelijk want er galmde een erg aanstekelijk lach door de zaal heen tijdens het diner. Na al het onbeperkte bier, in de rij staan voor de fotograaf en dansen op wat hitjes was het tijd om deze mooie avond af te sluiten en onze weg terug te vinden naar het hostel.

De volgende ochtend moesten sommigen hun eigen kamer nog opzoeken. Als die missie geslaagd was, was het alweer tijd om naar huis te gaan! (Voor vele stond er nog een ontzettend lange reis naar huis te wachten.)

Samenvattend: **Lustrum Ultiem Congres Kicke Yeah!**



PROFIEL

Naam: Clara Mayunga

Studie: 4e jaars Farmacie in Groningen

De 41e European Pharmaceutical Students' Association (EPSA) Annual Congress vond plaats van 23 tot 29 april 2018 in Nederland. Na twee keer te mogen deelnemen aan EPSA Summer University als participant, kon ik dit congres meemaken als lid van het Helping Team. Het Helping Team liep tijdens het congres rond in oranje HT-shirts, zodat we herkenbaar waren voor de deelnemers.

Op de dag van aankomst stonden we met een aantal HT'ers, op verschillende vliegvelden, participanten te verwelkomen om ze wegwijs te maken naar de mooie locatie van het congres: Kasteel de Berckt in het Limburgse Baarlo. Op de Berckt werden de deelnemers geregistreerd en kregen ze een goodiebag mee. Deelnemers die al vroeg waren gearriveerd, konden naar de First Attendees Meeting. Op locatie waren de hele week fietsen van Swapfiets

beschikbaar die deelnemers konden huren als ze de omgeving van Baarlo wilden bezoeken of even naar de supermarkt in het dorp wilden gaan. Na het diner vond de openingsceremonie plaats, waar we naar een aantal speeches gingen luisteren en rustig kennis konden maken met de deelnemers. Na het ceremoniële gedeelte, begon het feestje waar het 41^e EPSA congres echt werd afgetrapt!

De volgende dag begon het educatieve programma dat de Reception Committee (RC) in samenwerking met het EPSA Educational department had voorbereid. Het onderwerp was 'Pharmacoeconomics & the Affordability of Healthcare'. Het programma bestond uit een symposium, workshops, trainingen, Public Health Campaign, Science Excursion, Science Day, Teddy Bear Hospital en Career fair.

Tijdens deze activiteiten hadden we als HT'er verschillende taken, zoals het controleren van de aanwezigheid van de deelnemers. In onze vrije tijd mochten we aansluiten bij workshops en trainingen. Daarnaast vond de Algemene Vergadering van EPSA plaats, waar onder andere jaarverslagen werden besproken en verkiezingen voor het EPSA bestuur werden gehouden. Ook werd er bepaald waar de komende EPSA congressen plaats zullen gaan vinden.

Naast het educatieve deel, had de RC natuurlijk ook gezorgd voor verschillende sociale activiteiten. Op de dinsdag was het thema feest 'Tropical Caribbean' op de externe locatie DOMANI in Venlo. Op de woensdag was het tijd voor het 'JeEPSA' feest. Natuurlijk was er ook 'International Night' waar we de mogelijkheid hadden om traditioneel eten en drinken uit heel Europa te proeven. Op vrijdag 27 april hadden de deelnemers in hun meest oranje outfit Koningsdag gevierd in Eindhoven. De avond werd afgesloten met oud Hollandse spelletjes en traditionele Nederlandse dans tijdens 'Dutch Night'.

We sloten het congres af met een galadiner en feest. Tijdens het driegangendiner in de Legioenzaal hebben we naar een aantal speeches geluisterd van onder andere Crtomir Fleisinger (EPSA President 2017/2018) en Danny den Hamer (EPSA AC 2018 Chairperson). Hierna gingen we naar de Kapel om te genieten van het laatste feest van het congres. Tussen de dansjes door, hebben we tientallen foto's genomen in de photobooth én bij de gala fotograaf. We dansten deze avond voor de allerlaatste keer tijdens het congres het EPSA dansje 'Muevelo' en namen we afscheid van onze oude en nieuwe EPSA vrienden.

Na dit succesvolle congres, kan ik niet wachten op de volgende EPSA evenementen!

P.S: Enthousiast geworden? De inschrijvingen voor de 20^e EPSA Summer University 2018 in Izmir Turkije zijn al geopend!





Voor de allerlaatste keer hebben wij voor jullie een lekker recept uitgezocht. Omdat deze keer de Folia in het teken staat van anticonceptie en bijwerkingen, hebben wij voor jullie deze anticonceptiecupcakes bedacht. Wij hebben heerlijk gelachen tijdens het maken hiervan. Het recept bestaat uit drie delen: de cupcakes, de vanillecrème en de marsepeinen decoratie. Heel veel succes met het maken van dit recept!

Wat heb je nodig?

Voor 12 cupcakes:

- 180 gram boter
- 180 gram bloem
- 1 zakje bakpoeder
- 140 gram suiker
- 8 gram (1 zakje) vanillesuiker
- 4 el cacaopoeder
- 4 eieren
- 100 gram pure chocolade (in kleine stukjes)

Voor de vanillecrème (overmaat):

- 45 gram bloem
- 240 gram melk
- 200 gram roomboter
- 200 gram poedersuiker

- 1 tl vanille aroma
- 1 tl rode kleurstof

Voor de marsepeinen decoratie:

Witte, grijze en rode marsepein

Bereiding

1. Verwarm de oven voor op 175 graden.
2. Begin met het maken van de cupcakes. Doe in een kom de boter, suiker en vanillesuiker en meng dit tot een romig mengsel.
3. Meng in een andere kom de bloem, cacao en het bakpoeder door elkaar.
4. Voeg dit mengsel beetje bij beetje toe aan het botermengsel en meng goed. Voeg daarna de stukjes chocola toe.

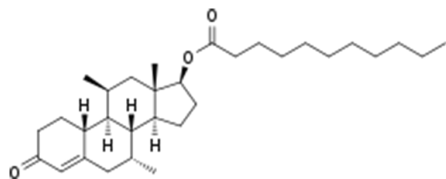
5. Voeg daarna de eieren toe en mix ze totdat ze goed zijn opgenomen in het beslag.
6. Doe de cupcake papiertjes in de cupcakevorm en vul de vormpjes tot net onder de rand van het papiertje.
7. Bak de cupcakes in 20 minuten op 175 graden.
8. Terwijl de cupcakes bakken kun je de vanillecrème alvast maken. Zeef hiervoor de bloem en voeg deze samen met de melk in een pannetje.
9. Klop met een garde de bloem door de melk, zodat er geen klontjes ontstaan.
10. Zet het pannetje op het vuur en blijf roeren totdat het kookt. Zodra het kookt moet het vuur lager. Het mengsel wordt nu dikker. Als het dik genoeg is, kun je het in een kom doen en afdekken met plastic folie. Dit mengsel moet je laten afkoelen in de koelkast.
11. Terwijl het mengsel afkoelt, kun je alvast in een andere kom de boter en de poedersuiker mengen (dit gaat het makkelijkst met de hand). Voeg het vanille extract en de kleurstof toe en blijf mengen.
12. Als het bloemmengsel in de koelkast goed genoeg is afgekoeld, kun je deze toevoegen aan het botermengsel. Let goed op dat de beide mengsels dezelfde temperatuur hebben, anders kan de crème gaan schiften.
13. Klop het mengsel nog zo'n 5 minuten goed door en zet het daarna een half uur in de koelkast.
14. Maak in de tussentijd verschillende anticonceptiemiddelen van marsepein. Wij hebben gekozen voor een prikpil, een strip anticonceptiepillen, een condoom, een spiraaltje en een klein hartje, maar wees vooral creatief!
15. Als de cupcakes volledig zijn afgekoeld en de botercrème mooi hard is geworden, kun je deze op de cupcakes spuiten. Vul een spuit en maak mooie toefjes op je cupcakes. Leg de marsepeinen anticonceptiemiddelen op de crème en serveren maar! Je kunt je cupcakes ook in de koelkast bewaren.





Tentamenvraag

Hieronder vinden jullie weer een gloednieuwe tentamenvraag. In deze Folia Pharmaceutica ben je vast veel te weten gekomen over anticonceptie. Test je kennis met onderstaande vraag! Het antwoord op deze vraag vind je in de colofon. Succes!



De structuur van DMAU

In 2002 werd voor het eerst de stof dimethandrolonundecanoaat (DMAU) beschreven, een prodrug van dimethandrolon (DMA) en ook wel de mannenpil genoemd. De eerste gerandomiseerde dubbelblinde studie werd pas in 2018 gepubliceerd, waarin DMAU of een placebo gedurende een maand aan 83 mannen werd gegeven. DMAU verlaagde de testosteronspiegel tot castratieniveau (15 ng/dl) en ook FSH en LH werden onderdrukt (<1 IU/L). Hierdoor werd de spermaproductie geremd. Welk van onderstaande stellingen over het werkingsmechanisme van DMA is correct?

- A. DMA is zowel een agonist voor de androgeenreceptor als de progesteronreceptor, waardoor de endogene productie van testosteron geremd wordt en daarmee de spermaproductie.
- B. DMA is een agonist voor de oestrogeenreceptor, waardoor de endogene productie van testosteron geremd wordt en daarmee de spermaproductie. De oestrogene activiteit zorgt tevens voor een toename van het libido en de botdichtheid.
- C. DMA is een antagonist voor de androgeenreceptor, waardoor de endogene productie van testosteron geremd wordt en daarmee de spermaproductie. Lage spiegels testosteron leiden eveneens tot lage spiegels oestrogeen, met risico op een afname van het libido en de botdichtheid.
- D. DMA is een androgeen dat de endogene productie van oestrogenen remt, waardoor naast een afname van het libido en de botdichtheid ook de endogene productie van testosteron geremd wordt. Hierdoor neemt de spermaproductie af.

Redactie Folia Pharmaceutica 2017-2018 “Formositas”

Koen Wortelboer

Voorzitter

Manal Benlamkaddam

Secretaris

Noraly Stam

Penningmeester

Anne-Jaël Elskamp

Redacteur I

Amanda Evelo

Redacteur II

Yasmin Sterk

Redacteur III

Deze Folia Pharmaceutica ‘Anticonceptie & Bijwerkingen’ is gepubliceerd op: 14-06-2018

Dankwoord

Onze dank gaat uit naar iedereen die heeft meegewerkt aan de totstandkoming van deze Folia Pharmaceutica. In het bijzonder de auteurs van alle bijdragen en het 115^e en 116^e bestuur der K.N.P.S.V.

Kopij

Redactie Folia Pharmaceutica t.a.v. Manal Benlamkaddam, folia@knpsv.nl

Advertenties

BENU pag. 21

KNMP Lidmaatschap pag. 40

Realisatie

Deze Folia Pharmaceutica is gepubliceerd met Flippingbook Professional.

Lettertypen: Calibri, Adobe Caslon Pro

Software: Adobe InDesign CC 2015

Copyright

Copyright 2017-2018 - Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke andere vorm dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Commissie ter Redactie van de Folia Pharmaceutica 2017-2018 “Formositas”.

Drukker

Deze Folia Pharmaceutica is gedrukt door drukkerij Drukzo in Rotterdam.

Het juiste antwoord op de tentamenvraag is A.

WE HEBBEN JE NODIG!

We hebben je nodig als kandidaat-lid van de KNMP. Alleen met brede steun van (aankomend) apothekers kunnen we effectief je belangen behartigen. Dát is wat we doen. Zorgen dat je hoogwaardige farmaceutische patiëntenzorg kunt leveren. Nu en in de toekomst.

DE VOORDELEN VAN HET KNMP-KANDIDAATLIDMAATSCHAP 2018:

- Het Pharmaceutisch Weekblad, vakblad voor apothekers en toegang tot alle informatie op www.pw.nl.
- Gratis éénmalig het Informatorium Medicamentorum (2017) tijdens de studie.
- Gratis éénmalig het FNA tijdens de studie.
- Geheel vernieuwde Standaarden voor Zelfzorg (2017) voor de ledenprijs van € 45,- (inclusief btw).
- Toegang tot alle informatie op www.knmp.nl, waaronder de KNMP leden- en apothekenlijst.
- Toegang tot het KNMP Voorjaars- en Najaarscongres voor slechts € 25,- per congres (inclusief btw).

WORD LID!

Kandidaatlidmaatschap van de KNMP kost € 39,50 per jaar (inclusief btw).

MELD JE AAN VIA: WWW.KNMP.NL/KNMP/LIDMAATSCHAP

**€ 39,50 AN OFFER
YOU CAN'T REFUSE!**



KNMP

APOTHEKERSORGANISATIE