

Gesignaleerd
...in de internationale
vakliteratuur

Vruchtbaarheid, seks en conceptie-planning

Er bestaat een fascinerende, maar gecompliceerde relatie tussen seks en conceptie. Uit evolutionair oogpunt lijkt het waarschijnlijk dat seks vooral zal plaatsvinden in de dagen vooraf aan de ovulatie omdat dan de kans op een conceptie het grootst is. Vanuit de seksuologische optiek is met regelmaat onderzoek gedaan naar de frequentie van non-coïtale en coïtale seks in de loop van de maandelijkse cyclus. Men kwam daar echter niet tot een eensluidend antwoord. Het vaakst vond men een midcyclische of perioovulatoire 'piek', maar in ander onderzoek viel die piek net vóór of net ná de menstruatie en soms in het midden van de eerste helft van de cyclus.

Ook vanuit de fertiliteit wordt gekeken naar de relatie tussen seks en conceptie. Tegenwoordig gebruikt men het begrip 'fertile window' en bedoelt daarmee (de periode van) de zes vruchtbare dagen beginnend vijf dagen vóór de ovulatie en eindigend op de dag van de ovulatie. Die duur heeft te maken met het feit dat sperma tot ongeveer vijf dagen in leven kan blijven. De Amerikaanse groep van Wilcox en Dunson, die al jaren onderzoek doet op dat terrein, publiceerde recent nieuwe bevindingen.

Bij 68 vrouwen met een niet-hormonale vorm van anticonceptie (IUD of sterilisatie) werd in 171 maandelijkse cycli de coïtusfrequentie nauwkeurig bijgehouden, terwijl met dagelijkse urinemonsters exact de dag van de ovulatie werd vastgesteld (Wilcox e.a., 2004). Bij de berekeningen werden de menstruatiedagen niet meegerekend. De eerste conclusie was: in de zes dagen van de fertile window wordt inderdaad frequenter gecoïteerd. Gemiddeld 24% meer en de piek viel op de dag vóór en de dag van de ovulatie ($p < 0.001$). Het gaat hier om vrouwen die niet zwanger willen. Dus bewuste actie lijkt onwaarschijnlijk. Wat is het biologische mechanisme achter die preovulatoir verhoogde coïtus frequentie? De onderzoekers geven daarvoor drie mogelijke verklaringen. De eerste is de verklaring die wij in de seksuologie goed kennen. Kort voor de ovulatie is er een LH piek, waardoor de testosteronspiegel stijgt en daarmee ook de zin van de vrouw in seks. Een tweede mogelijkheid is de verhoogde seksuele attractiviteit van de vrouw waardoor de man meer behoefte heeft aan seks en er meer seksuele actie is. Dat heeft mogelijk te maken met feromonen. Als derde mogelijkheid bekeken de onderzoekers of de LH-piek, die vooraf gaat aan de ovulatie, niet de oorzaak is van de hogere coïtusfrequentie, maar daar juist het gevolg van is.

Bekend is dat bij verschillende niet-humane zoogdieren de coïtus de ovulatie induceert (via vrijmaken van GnRh en een LH-piek). Om dat uit te zoeken gebruikten de onderzoekers het gegeven uit de Westerse geïndustrialiseerde cultuur dat de coïtus bij veel paren vooral plaatsvindt in het weekend. Als de ovulatie wordt aangezet door de coïtus en de coïtus valt in het weekend (vrijdag-zondag) dan zou de ovulatie moeten vallen in het tijdvak van zondag-dinsdag (wat dus 3/7 ofwel 43% van de tijd neemt). De onderzoeksgroep werd uitgebreid met 217 vrouwen die probeerden zwanger te worden en zo konden ze van 285 vrouwen een totaal van 867 cycli bestuderen. Ovulaties in het zo-di interval lieten inderdaad (met 47%) een 4% toename zien. Omdat in de groep ook mensen zitten zonder weekendpreferentie, werd de groep gesplitst in drie subgroepen van paren met géén, met weinig en met véél weekendpreferentie. Bij die subgroepen bleek 41%, 46% resp. 54% van de ovulaties in de periode zondag-dinsdag te vallen ($p < 0.01$). Daarbij was geen verschil tussen de vrouwen met anticonceptie en degenen die probeerden zwanger te worden. Deze aanwijzing dat seks ook bij de mens de ovulatie kan induceren moet uiteraard nader onderzocht worden.

Een tweede artikel vanuit deze onderzoeksgroep had vooral te maken met kindervens. Hoe weet de vrouw exact wanneer zij moet coïteren om zwanger te worden? Dat moet dus in de fertile window vallen, maar zonder laboratorium of relatief dure ovulatietesten blijkt dat moeilijk te bepalen. Een goede graadmeter voor de ovulatie is de BTC of basale temperatuurcurve. Echter, de BTC geeft aan dat de ovulatie al heeft plaatsgevonden en voor conceptie is het dan eigenlijk al te laat. Een andere mogelijke maat is het cervixslijm. Dat verandert in de loop van de cyclus en wordt ergens vóór de ovulatie onder invloed van oestrogenen transparant (als ongekookt eiwit) en glibberig. De kwaliteit van dat slijm kan gescoord worden van 1-4. Om de kwaliteit van het slijm als predictor voor het goede coïtusmoment uit te zoeken hield een groep van 782 vrouwen naast BTC en coïtus ook die slijmscore bij (Bigelow e.a., 2004). Van de ruim 6.700 cycli waren 1473 cycli (resultierend in 353 zwangerschappen), geschikt voor analyse.

De belangrijke conclusie van dit onderzoek is dat de goede mucus-score een betere predictor is voor conceptie dan de (achteraf met BTC vastgestelde) juiste timing ten opzichte van de ovulatie. Op iedere dag van de fertile window met een mucus-score van 4 is de kans op zwangerschap = 0.17, terwijl die niet boven 0.13 uitkomt bij een mucus-score van 1. Deze bevinding heeft consequenties voor de voorlichting aan mensen die proberen zwanger te worden.

Woet L. Gianotten, arts

Bigelow, J.L., Dunson, D.B., Stanford, J.B., et al. (2004). Mucus observations in the fertile window: a better predictor of conception than timing of intercourse. *Human Reproduction*, 19, 889-892.

Wilcox, A.J., Baird, D.D., Dunson, D.B., et al. (2004). On the frequency of intercourse around ovulation: Evidence for biological influences. *Human Reproduction*, 19, 1539-1543.