



laboratorium rapport

Uitslag, Pagina 1 van 4

Benodigd Onderzoeksmateriaal: speeksel

Onderzoek	Resultaat	Eenheid	Uitgangswaarden	Ref.waarden
Endocrinologie				
Estradiol (speeksel)	15,0	pg/ml		Normwaarden vrouw: Follikelfase 3,1 - 6,4 pg/ml Ovulatiefase 4,9 - 11,9 pg/ml Luteaalfase 3,6 - 7,5 pg/ml Post menopauze 3,0 - 7,5 pg/ml
Estriol (speeksel)	16,0	pg/ml		2,1 -
Testosteron(speeksel)	42,0	pg/ml		17,0 5,2
Progesteron (speeksel)	21	pg/ml		- 49,0
Normwaarden vrouw: Follikelfase 30,3 - 51,3 pg/ml Luteaalfase 87 - 544 pg/ml Post menopauze 21 - 69 pg/ml Meisje (voor de menarche) 12 - 52 pg / ml Meisje (na de menarche) 15 - 53 pg / ml (ook door synthetische HRT of anticonceptiva)				
De streefwaarden bij toediening van progesteron moeten zich richten op de fysiologische omstandigheden van het vrouwelijke endocrinum.				
DHEA (speeksel)	715	pg/ml		78 - 784
Cortisol in het speeksel (ochtendwaarde)	8150	pg/ml		2300 - 12700
2300 - 12700 pg/ml ('s morgens) 500 - 4200 pg/ml (in de namiddag)				

Endocrinologie - Interpretatie van de uitslag

Estradiol in het speeksel

De volgende interpretatie is **alleen** voor **in de Luteale fase** afgenomen speekselmonsters geldig.

De hoogte van de estradiolspiegel kan bij een aanwezige cyclus met regelmatige ovulatie wijzen op een late follikel- of ovulatiefase of door een geslachtshormoonsubstitutie bepaald zijn.

Het Belang van de geslachtshormonen bij vrouwen

Om de hormooncyclus van van de vrouw goed te laten verlopen zijn voldoende hoge waarden van de geslachtshormonen eestradiol en progesteron noodzakelijk. Met name tijdens de zwangerschap worden meer van deze hormonen gesynthetiseerd, omdat de aanwezigheid van estradiol en progesteron een voorwaarde zijn voor de zwangerschap.

Mogelijke gevolgen van een hoge estradiolwaarde

- Vochtvasthouden
- Gevoelige borsten
- Premenstrueelsyndroom
- Stemningswisselingen, depressie
- Verminderd libido
- Menstruatiestoornissen
- Verhoogdrisicoopgezwollen(baarmoederenborsten)
- Obesitas
- Neiging tot vetopslag in de heupregio
- Uitbreiding van vetcellen(adipocyten)

Testosteron in het speeksel

De **fysiologische testosteronspiegel** toont voldoende ovariële androgeen synthese en heeft een gezond regulerende effect op het lichaamsgewicht en het hormonale systeem. Testosteron en androsteendion zijn de belangrijkste androgene verbindingen in het vrouwelijk lichaam.

Syntheseplaats van testosteron

Testosteron wordt bij vrouwen hoofdzakelijk gevormd door de eierstokken (ovaria). Naast de invloed van testosteron (androgeen) op de libido en de psyche hebben androgenen ook een belangrijke rol in het collageen van de huid.

Betekenis van Testosteron voor het lichaamsgewicht

- compenserende effect op de vetstofwisseling
- geen versterkte neiging tot gewichtstoename

Progesteron in het speeksel

De volgende interpretatie is **alleen** voor **in de Luteale fase** afgenomen speekselmonsters geldig.

De uitslag laat een **verlaagde progesteronspiegel** zien. Een therapie is aan te bevelen, wanneer het klinische beeld eveneens symptomen van een hormoongebrek vertoont.

Daar de endocriene functies van een optimale aanvoer met specifieke micronutriënten evenals vetzuren (gammalinoleenzuur) afhankelijk zijn en verder eventuele tekortkomingen een bestaand klachtenpatroon kunnen verergeren, moet een tekort aan magnesium, selenium, zink en vitamine B6 worden uitgesloten. Daarnaast adviseren wij - indien niet reeds gedaan - een controle van de schildklierfunctie.

Mogelijke gevolgen van een lage progesteronwaarde

- Versterking van de cortisolwerking
 - overwegende afzetting van vetweefsel in de buikregio
 - Onregelmatige cycli, tussentijds- en abnormaal bloedverlies, verkorte menstruatiecycli, zeer sterke menstruatiecycli, verminderde libido

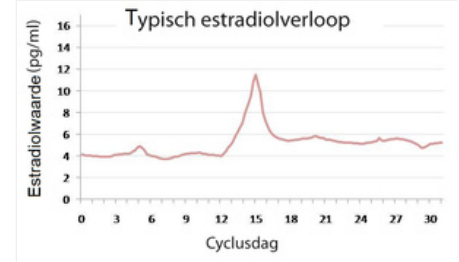


Mogelijke oorzaken van een hoge estradiolspiegel

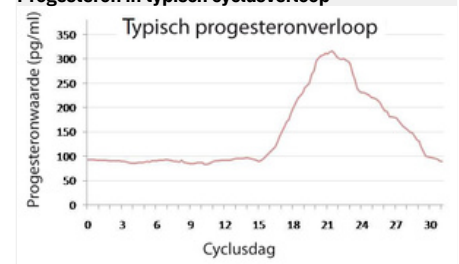
- ▶ Late follikel- of ovulatiefase
- ▶ Zwangerschap
- ▶ Hoog (lichaams)vetpercentage
 - verhoogde omzetting van testosteron in estradiol door het enzym aromatase, wat in hogere mate voorkomt in vetweefsel
- ▶ Geslachtshormoonsubstitutie



Estradiol in een typisch cyclusverloop



Progesteron in typisch cyclusverloop





- sterketranspiratie
- Slaapstoornissen
 - Stemningswisselingen, concentratiezwakte, moeheid, concentratiestoornissen, depressieve stemmingen, geïrriteerdheid, innerlijke onrust
- Verhoogdriscoopestrogeendominantie
 - inhogerematevochtvasthouden, opgezwollengezicht, handen en voeten
- Gewichtsproblemen
- Dermatologisch symptomen
- Storingen van de schildklieractiviteit

Fysiologische betekenis van progesteron

Het steroïde hormoon progesteron heeft een regulerende invloed op de werking van oestradiol. Progesteron is verder belangrijk voor de stabiliteit van de botten, verlengt de levensduur van huidcellen, verhoogt de productie van collageen en gaat de vorming van rimpels en cellulitis tegen. Het heeft een slaapbevorderende werking en gaat stemningswisselingen tegen.

Betekenis van progesteron voor het lichaamsgewicht

- gaat de vetafzetting in de buikregio (romp) tegen
 - Stimulatie van de β -adrenerge cellen, welke de adenylaatsynthase stimuleren
- Remming van de lipoproteïne lipase (buik)
- Antagonist van het cortisol

DHEA in het speeksel

De **fysiologische DHEA-spiegel** (dehydroepiandrosteron) heeft een balancerend effect op de hormoonhuishouding. Het hormoon DHEA wordt hoofdzakelijk in de bijnieren gesynthetiseerd en is bijzonder belangrijk voor een optimale regulatie van de hormoonstofwisseling. Vanaf het 25e levensjaar neemt de DHEA-spiegel jaarlijks met ca. 2% af.

Effecten van DHEA op de stofwisseling

- Prohormoonvoormeer geslachtshormonen
- versterkt lipolyse
- Verbetering van de immunologische afweer
- optimale stofwisselingsregulatie
- verhoogde stresstolerantie
- Preventie cardiovasculaire aandoeningen
- Regulatie van het lichaamsgewicht
- Antagonist van het cortisol

Cortisol in het speeksel

Een **normale cortisolspiegel** duidt op een toereikende capaciteit van de bijnieren voor de synthese van cortisol. Let op het dagelijkse ritme in het verloop van de curve. De monsternamen direct na het opstaan wordt beoordeeld, omdat in het verdere verloop van de dag de normwaarden steeds verder afnemen.

Metabole effecten van cortisol

- remming van ontstekingsprocessen
 - stabilisatie van de bloedsuikerspiegel tijdens periodes van "hongersnood" (bijv. vasten)
 - onderdrukking van immunologische processen (bijv. autoimmuunprocessen)

Antagonisten van cortisol

- Melatonine coördineert het samenspel van hypothalamische en hypofysaire hormonen en neurotransmitters, alsook de inductie van de slaap m.n. de belangrijke fasen van de diepe slaap). Het heeft bovendien een antioxidatieve werking en stuurt regeneratieve functies via het groeihormoon (HGH).
- Insuline, een tegenspeler in de koolhydraatstofwisseling, verlaagt kortstondig de bloedsuikerspiegel.
- DHEA verbetert de immuniteit, stimuleert de cellulaire afweer, bevordert de spieropbouw en het geheugen. Het werkt verder positief in op de stemming.

Voor individueel overleg over deze laboratoriumuitslagen dient u contact op te nemen met een arts of therapeut.

Medisch gevalideerd door Dr. med Patrik Zickgraf en collega's.

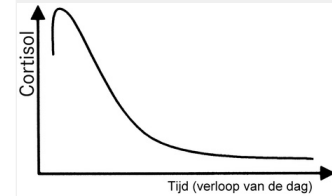
Deze diagnose is elektronisch geproduceerd en is dus ook zonder handtekening geldig.



Kenmerk voor een normaal, fysiologisch verloop van de cortisolspiegel

▶ Ochtendpiek (hoge waarde)

▶ afname van de waarden in het verloop van de dag



Het steroïde hormoon cortisol speelt een sleutelrol in de hormonale stresstolerantie van het lichaam.

De met * gekenmerkte onderzoeken werden uitgevoerd door een van onze geaccrediteerde laboratoria partners.

** Accreditatie in voorbereiding