



120019NL Muster

Muster, 120019NL

Geb. 01.01.2000 m

Barcode 43143525

Laboratoriumnummer 2405222046

Monsterafname op 22.05.2024

Ontvangst op 22.05.2024 12:59

Uitslag op 22.05.2024

laboratorium rapport

Uitslag, Pagina 1 van 5

Benodigd onderzoeksmateriaal: 2e ochtendurine gestabiliseerd (HCL), speeksel

Onderzoek	Resultaat	Eenheid	Uitgangswaarden	Ref.waarden
-----------	-----------	---------	-----------------	-------------

Klinische chemie

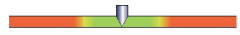
Creatinine (2e ochtendurine, gestab.)	1,00	g/l		0,36 - 2,37
---------------------------------------	------	-----	--	-------------

Aanwijzing:


De bepaling van de creatinineconcentratie in de urine is hier slechts een maat voor het concentratievermogen van de nieren. Hoge waarden wijzen op een sterke urineconcentratie en lage waarden wijzen op een sterke verdunning. Pas na overweging van deze factoren kan een juiste beoordeling plaatsvinden.


Endocrinologie

Neurobalance


Estradiol (speeksel)	3,1	pg/ml		2,1 - 4,1
----------------------	-----	-------	--	-----------

Let op de gewijzigde referentiewaarden.

Testosteron (speeksel)	78,0	pg/ml		41,4 - 142,5
------------------------	------	-------	--	--------------


Progesteron (speeksel)	27	pg/ml		< 58
------------------------	----	-------	--	------

NeuroBalance profiel:

DHEA (speeksel)	275	pg/ml		117 - 747
-----------------	-----	-------	--	-----------


Let op, gewijzigde referentiewaarden.


Conform de actuele IVDR-wetgeving heeft de fabrikant het vorige testsysteem vervangen door een herziene, verbeterde versie.


DHEA (speeksel) na 12 u	145	pg/ml		84 - 457
-------------------------	-----	-------	--	----------


Let op, gewijzigde referentiewaarden.






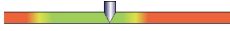
Conform de actuele IVDR-wetgeving heeft de fabrikant het vorige testsysteem vervangen door een herziene, verbeterde versie.

Cortisol (speeksel) ochtendwaarde	5600	pg/ml		1110 - 4950
-----------------------------------	-------------	-------	--	-------------

Cortisol (speeksel) na 2 u	7000	pg/ml		414 - 3775
----------------------------	-------------	-------	--	------------

Cortisol (speeksel) na 5 u	5100	pg/ml		304 - 1734
----------------------------	-------------	-------	--	------------

Cortisol (speeksel) na 8 u	1200	pg/ml		228 - 1901
----------------------------	------	-------	--	------------

Cortisol (speeksel) na 12 u	850	pg/ml		121 - 1081
Adrenaline (urine)	6,1	µg/g Crea		1,12 - 12,1
Noradrenaline (urine)	28,0	µg/g Crea		12,0 - 63,7
Noradrenaline/adrenaline ratio	4,6	Ratio		2,9 - 18,8
Dopamine (urine)	125,0	µg/g Crea		92 - 268
Serotonine (urine)	150,0	µg/g Crea		50,0 - 185,0

Endocrinologie - Interpretatie van de uitslag

Estradiol in het speeksel

De **fysiologische estradiolspiegel** is ook bij de man vanuit preventief medisch oogpunt van belang, om o.a. cardiovasculaire aandoeningen en osteoporose te voorkomen.

Testosteron in het speeksel

De fysiologische testosteronspiegel duidt op een toereikende capaciteit van de testikels voor de synthese van testosteron. Testosteron en dihydrotestosteron (DHT) zijn de twee mannelijke androgenen die het meest biologisch actief zijn. Testosteron is een belangrijke antagonist van de steroïdehormonen cortisol en oestradiol.

Fysiologische betekenis van testosteron

Een adequate synthese van testosteron is bij mannen cruciaal voor de prestatie, de vetstofwisseling, de spermatogenese en de libido.

Betekenis van testosteron voor het lichaamsgewicht

- Regulerend effect op de vetstofwisseling
- Geen versterkte neiging voor gewichtstoename

Progesteron in het speeksel

De **normale progesteronspiegel** heeft een regulerende invloed op de effecten van estradiol. Het geslachtshormoon progesteron behoort tot de steroïdehormonen.

Fysiologische betekenis van progesteron

- Uitgangsstof voor andere hormonen
- Belangrijk voor de huidopbouw
- Slaapbevorderende werking

Positieve betekenis voor het lichaamsgewicht

- Gaat de abdominale vetopslag tegen
- Stimulatie van de β -adrenerge cellen, die de adenylaacyclase stimuleren
- Remming van de lipoproteïnelyase (abdominaal)
- 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

- Prohormoon voor meer geslachtshormonen
- Versterkte lipolyse
- Verbetering van de immunologische afweer
- Optimale stoffwisselingsregulatie
- Verhoogde stresstolerantie
- Preventie cardiovasculaire aandoeningen
- Regulatie van het lichaamsgewicht

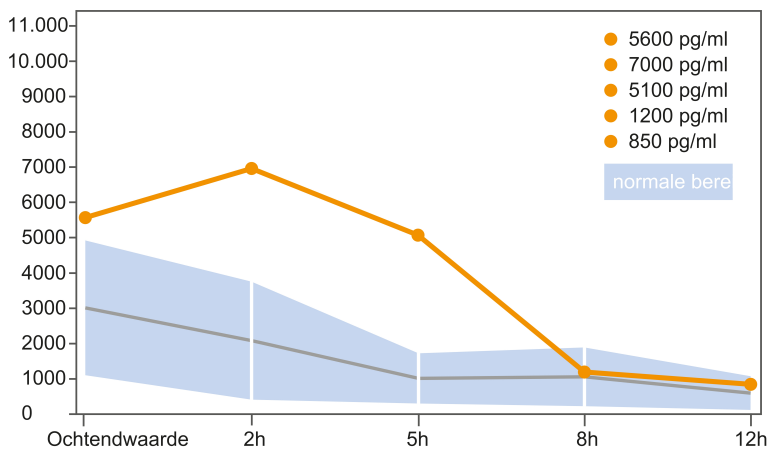


- Antagonist van het cortisol

Bijnierschorshormonen (Speeksel)

De laboratoriumbepaling van bijnierschorshormonen in het speeksel maakt de meting van vrije, biologisch beschikbare hormonen, mogelijk.

Cortisol dagprofiel



Het verloop van het dagcortisol wordt gekenmerkt door een **verhoogde ochtendpiek**. 2 uur na het ontwaken stijgt de cortisolspiegel boven de norm. In het verdere verloop is de cortisolwaarde eerst verhoogd. De meetwaarden 4 en 5 liggen in het normale bereik.



Diverse versturende factoren beïnvloeden de cortisol-ontwaakreactie in aanzienlijke mate en moeten bij de monsternamen in acht worden genomen:

- ▶ Verminderde slaapkwaliteit
- ▶ Variabiliteit van het tijdstip van wakker worden
- ▶ Werkdag vs. vrije dag
- ▶ Lichtintensiteit voor en na het wakker worden
- ▶ Psychopharmaca

Deze constellatie van bevindingen komt vaak voor bij stressgebeurtenissen, waardoor het neuro-endocriene controlecircuit wordt gestimuleerd. Het frequent optreden van dergelijke stress-noxa leidt tot een ontregeling van de hypothalamus-hypofyse-bijnieras (HPA-as) en vervolgens tot een onbalans van het neurotransmittersysteem.

Vanwege de constellatie van uitslagen is het noodzakelijk om stressfactoren te identificeren en te elimineren. In veel gevallen is een **levensstijlcorrectie** essentieel. Door enerzijds lichamelijke inspanning en anderzijds ontspanningstechnieken kan de HPA-as en dus de cortisolafgifte worden gereguleerd.



Mogelijke gevolgen van hoge cortisolwaarden

- ▶ Gevoeligheid voor infecties
- ▶ Verslechtering van het insulinetabolisme
- ▶ Obesitas
 - Neiging tot een verhoogde vetopslag op de romp
 - Vergroting van de vetcellen (buikgebied)

Mogelijke oorzaken van hoge cortisolwaarden

- ▶ Stressprikkelers
- ▶ Cortisolsuppletie
- ▶ Postprandiale monstername
- ▶ Uithongeren (bijv. vasten)
- ▶ Chronische ontstekingen, infecties, hypercortisolisme (Ziekte van Cushing)

Adrenaline in de urine

Adrenaline (ook epinefrine) is een hormoon dat in het bijniermerg uit noradrenaline gevormd wordt, onder invloed van SAME (S-adenosylmethionine) en de co-factoren vitamine B6, 12 en foliumzuur. In stress-situaties worden deze, samen met adrenaline, als reactie op een gevoel van angst of boosheid in het bloed afgescheiden en regelt het o.a. een snelle mobilisatie van energiereserves.

Adrenaline

- Neemt toe
 - Oplettendheid en concentratievermogen
 - Hartslag
 - Bloeddruk
 - Ademhaling
 - Mobilisatie van energie uit lipolyse en glycolyse
 - Doorbloeding centrale organen
- Vertraagt de maag-darm-peristaltiek

Betekenis van catecholamines bij stress

Catecholamines hebben een functionele betekenis als neurotransmitter (excitatorische of inhibitorische boodschappers van het zenuwstelsel) en worden uit het essentiële aminozuur fenylalanine gesynthetiseerd (zie grafiek rechts). Adrenaline en noradrenaline hebben bij verhoogde prestatie-eisen een directe wisselwerking met cortisol aangaande de activering van de neuro-endocriene stress-as (hypothalamus-hypofyse-bijnierschors-as, HPA-as).

Werking van de stofwisseling van catecholamine

Catecholamines zorgen voor verbetering van de oplettendheid en het concentratievermogen, een verhoging van de hartslag, ademfrequentie en de bloeddruk. Een verhoogde catecholaminespiegel verhoogt de opwekking van energie uit lipolyse en glycolyse.

Noradrenaline in de urine

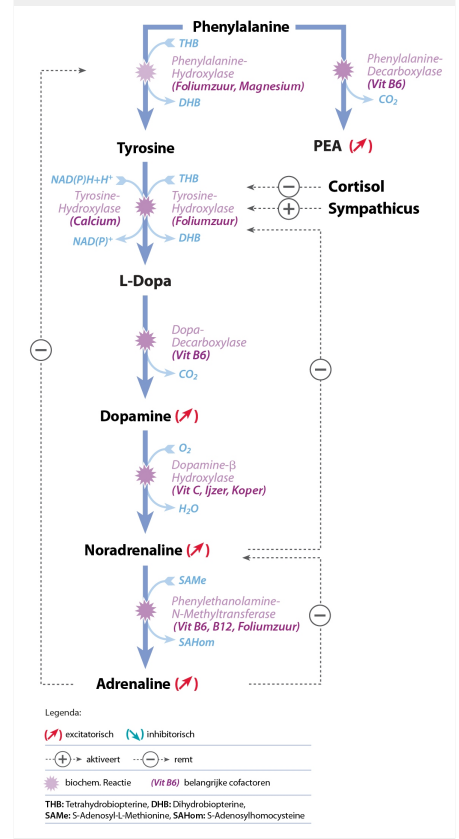
Noradrenaline (ook norepinefrine) wordt in de noradrenerge neuronen, in het bijzonder van de locus caeruleus, in zowel het CZS (centrale zenuwstelsel) als perifeer in het sympatisch zenuwstelsel gevormd. De noradrenaline synthese, uitgaand van dopamine, wordt door het enzym L-dopamine- β -hydroxylase met zuurstof, koper en vitamine C als co-factoren gekataliseerd. In het CZS is de verhouding tussen noradrenaline en adrenaline ongeveer 10:1. Noradrenaline is toonaangevend betrokken bij de sturing van de reacties op acute stress en de aanpassing van het organisme aan lichamelijke en geestelijke druk.

Dopamine in de urine

De **spiegel van de boodschapper (neurotransmitter) dopamine is normaal**. Neurotransmitters zijn boodschappers van het zenuwstelsel, die de zenuwcellen prikkelen of hinderen. Dopamina werkt het ontbreken van motivatie tegen en verhoogt de stemming. Een harmonieuze levensstijl met regelmatig bewegen kan de dopaminespiegel laten stijgen.

Betekenis van dopamine voor het lichaamsgewicht

Grafische weergave van de catecholaminesynthese





Dopamine zorgt (samen met adrenaline) voor een gevoel van tevredenheid ("geluksgevoel") en gaat daardoor "eetverslaving" tegen.

Dopamine is samen met serotonine gerelateerd aan het gevoel van verzadiging en de controle van de eetlust. Dopamine beïnvloedt daarnaast de waarneming en het gevoel en verhoogt de stemming. Een hoge dopaminespiegel leidt tot een verhoogd geluksgevoel, vreugde en optimisme. Dit wordt veroorzaakt door een zogenaamd "beloningssysteem" in de hersenen.

Enkele factoren van het „beloningssysteem“

- Dopamine
- Adrenaline
- Lichaamseigen endorfine
- Nicotine, koffie

Serotonine in de urine

De serotoninespiegel lag in het **normale bereik**.

Serotonine heeft invloed op de activiteit van dopamine en beïnvloedt de regulatie van het slaap-waak-ritme, de opname van voeding en de stemmingbepaling. Zowel depressies, eetstoornissen, slaapstoornissen en de waarneming van pijn worden met de werking van serotonine in verband gebracht. De productie in het lichaam (biosynthese) vindt plaats door het aminozuur tryptofaan. Noodzakelijke co-factoren voor de serotonine synthese zijn vitamine B3, B6 en vitamine C.

Voor individueel overleg over deze laboratoriumuitslagen dient u contact op te nemen met een arts of therapeut. Voor inhoudelijke vragen over de testen en/of uitslagen, dus niet voor behandeladviezen of een uitvoerig consult, kunt u contact opnemen met ons gratis telefonische spreekuur. Kijk op medivere.nl bij telefonisch spreekuur voor de tijden en telefoonnummers.

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

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

De met * gekenmerkte onderzoeken werden uitgevoerd door een van onze laboriapartners .

** Examen niet geaccrediteerd