

JOURNAL FÜR MENOPAUSE

SEEGER H, LIPPERT TH, MUECK AO

*Beeinflußt die transdermale Hormonsubstitution bei
postmenopausalen Frauen die
Dehydroepiandrosteronsulfat-Konzentration im Urin?*

Journal für Menopause 1998; 5 (3) (Ausgabe für Schweiz), 35-36

Journal für Menopause 1998; 5 (3) (Ausgabe für Deutschland)

25-26

Journal für Menopause 1998; 5 (3) (Ausgabe für Österreich)

30-32

Homepage:

www.kup.at/menopause

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

ZEITSCHRIFT FÜR DIAGNOSTISCHE, THERAPEUTISCHE UND PROPHYLAKTISCHE ASPEKTE IM KLIMAKTERIUM

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



BEEINFLUSST DIE TRANSDERMALE HORMON-SUBSTITUTION BEI POSTMENOPAUSALEN FRAUEN DIE DEHYDROEPIANDROSTERO-N-SULFAT-KONZENTRATION IM URIN?

Summary

The effect of transdermal hormonal substitution on urinary dehydroepiandrosterone sulfate (DHEAS) excretion in postmenopausal women was investigated. After 2 weeks' estrogen and after 2 weeks' combined estrogen/progestin treatment an increase of DHEAS excretion could be observed in both instances, the results, however, did not reach

statistical significance. The role of DHEAS in postmenopausal women is still unclear. It is assumed that high values may have a positive effect. The present results show that transdermal hormone substitution tends to enhance endogenous DHEAS production in postmenopausal women; longer treatment times may give statistical significant results.

Werte waren vor Behandlung < 70 pmol/l bzw. > 40 IU/l. In einem offenen Studien-Design wurden die Frauen mit einem Östradiolpflaster (0,05 mg/die) für 14 Tage und anschließend mit einer Kombination von transdermale Östradiol (E2) und transdermale Norethisteronacetat (NETA) (0,25 mg/die) für 14 Tage behandelt. Der zwischen 22 und 6 Uhr gebildete Urin wurde vor Behandlung und nach jeder der beiden Behandlungsphasen gesammelt.

ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit wurde die Wirkung einer transdermalen Hormonsubstitution auf die urinare Dehydroepiandrosteron-sulfat (DHEAS)-Ausscheidung bei postmenopausalen Frauen untersucht. Nach 2 Wochen Östradiolbehandlung und nach anschließenden weiteren 2 Wochen Östradiol/Gestagenbehandlung konnte jeweils ein Anstieg von DHEAS im Urin beobachtet werden, dieser war jedoch nicht statistisch signifikant.

Welche Rolle DHEAS in der Postmenopause spielt, ist bislang noch unklar, höhere Werte werden im allgemeinen als positiv gewertet. Die transdermale Hormonsubstitution scheint nach den vorliegenden Ergebnissen zu einer Erhöhung der DHEAS-Produktion bei postmenopausalen Frauen zu führen; längere Behandlungszeiten sind möglicherweise erforderlich, um statistisch signifikante Werte zu erhalten.

EINLEITUNG

Die Dehydroepiandrosteron-sulfat-Konzentration im Blut ist um ca. 200–300-fach höher als diejenige anderer bekannter Hormone. Über die physiologische Rolle von DHEAS ist allerdings noch wenig bekannt. Mit zunehmendem Alter nimmt die DHEAS-Konzentration stetig ab [1]. Über die Bedeutung von DHEAS bei postmenopausalen Frauen wird derzeit noch spekuliert; im allgemeinen werden höhere Blutkonzentration als positiv, niedrige als negativ eingestuft [1]. Im Moment existieren noch wenige Untersuchungen über medikamentös verursachte Veränderungen der DHEAS-Produktion. In der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, ob die transdermale Hormonsubstitution die DHEAS-Synthese beeinflusst.

PATIENTEN UND METHODEN

17 postmenopausale Frauen mit klimakterischen Beschwerden wurden in die Studie aufgenommen. Die Östradiol- und FSH-

Die Konzentrationen von DHEAS wurden durch RIA (IBL, Hamburg) bestimmt. Der Intra- und Interassay-Variationskoeffizient betrug 6,4 % bzw. 8,9 %.

Die Absolutwerte der urinären Ausscheidung von DHEAS sowie die relativen Werte, ausgedrückt als prozentuale Veränderung gegenüber dem Vorbehandlungswert (= 100 %), wurden mittels Varianzanalyse verglichen.

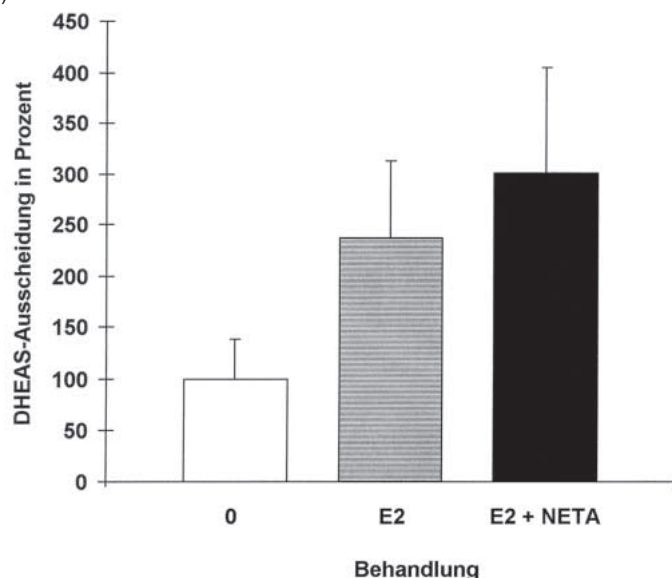
ERGEBNISSE

In Tabelle 1 sind die Basisdaten der Patientinnen wie Alter, Größe, Gewicht und Menopausenintervall aufgelistet.

Tabelle 1: Basisdaten der behandelten postmenopausalen Frauen (Mittelwerte $\pm$ SD)

	n = 17
Alter (Jahre)	53,5 $\pm$ 6,0
Größe (cm)	164,1 $\pm$ 6,2
Gewicht (kg)	67,3 $\pm$ 7,8
Menopausenintervall (Jahre)	6,7 $\pm$ 7,5

Abbildung 1: Urinäre Ausscheidung von Dehydroepiandrosteronsulfat (DHEAS) in 17 postmenopausalen Frauen vor und nach Behandlung mit transdermalem Östradiol und transdermalem Östradiol + Norethisteronacetat (Mittelwerte $\pm$ SEM).



Die Absolutwerte für DHEAS im Urin postmenopausaler Frauen waren vor Behandlung 121,2 μ g/8 h (SEM 38,3), nach der Östradiolphase 144,9 μ g/8 h (SEM 49,7) und nach der kombinierten Östrogen/Gestagenphase 173,4 μ g/8 h (SEM 57,7). In Abbildung 1 sind die relativen Änderungen der DHEAS-Konzentrationen gegenüber dem Vorbehandlungswert (= 100 %) abgebildet. Nach der Östradiolphase stieg der Wert um 137,3 % (SEM 75,2) an und nach der kombinierten Östradiol/NETA-Phase um 200,5 % (SEM 104,6). Wegen der hohen Streubereiche fanden sich keine statistisch signifikanten Unterschiede. Eine deutliche Tendenz zur Erhöhung der DHEAS-Spiegel ist jedoch sowohl aus den Absolutwerten, als auch insbesondere aus den Relativwerten nach transdermalen Östradiol/NETA-Behandlung zu erkennen.

DISKUSSION UND SCHLUSSFOLGERUNG

Zahlreiche tierexperimentelle Untersuchungen deuten darauf hin, daß DHEAS kardioprotektive, immunstimulierende und antikanzerogene Eigenschaften besitzen könnte [1]. Humane Studien liegen allerdings bisher noch wenige vor und lassen noch kein klares Bild über die Verhältnisse beim Menschen zu [1].

Nach epidemiologischen Untersuchungen korreliert bei Männern die DHEAS-Konzentration im Serum mit einer Reduktion der Mortalität kardiovaskulärer Erkrankungen, d. h. bei hohen Konzentrationen findet sich eine geringere Mortalität [2]. Eine derartige Beziehung konnte

allerdings für Frauen bisher noch nicht nachgewiesen werden [3].

In der vorliegenden Arbeit konnte gezeigt werden, daß eine transdermale Östradiol/NETA-Behandlung bei postmenopausalen Frauen dazu tendiert, die endogenen DHEAS-Spiegel zu erhöhen. Da in unserem vorliegenden Kollektiv einzelne Patientinnen mit einem Anstieg von DHEAS reagierten, bei anderen jedoch ein Abnahme der DHEAS-Spiegel beobachtet wurde, sind diese Verhaltensweisen möglicherweise von anderen, in dieser Studie nicht erfaßten Parametern abhängig.

Möglicherweise ist der Metabolismus von Östradiol, der nach neueren Untersuchungen im Einzelindividuum sehr unterschiedlich verlaufen kann, für die Beeinflussung des endogenen DHEAS mitverantwortlich. Zur Klärung der Verhältnisse sollten weitere Untersuchungsparameter miteinbezogen werden.

Literatur

1. Casson RP, Buster JE. DHEA administration to humans: Panacea or palaver? *Seminars in Reproductive Endocrinology* 1995; 13: 247–56.
2. Barrett-Connor E, Goodman-Gruen D. The epidemiology of DHEAS and cardiovascular disease. *Ann New York Acad Sci* 1995; 78: 259–70.
3. Barrett-Connor E, Goodman-Gruen D. Dehydroepiandrosterone sulfate does not predict cardiovascular death in postmenopausal women. *The Rancho Bernardo Study. Circulation* 1995; 91: 1757–60.



Dr. rer. nat. Diplom-Chemiker Harald Seeger

Geboren 1953 in Stuttgart. Studium der Chemie an der Universität Tübingen. Seit 1986 wissenschaftlicher Angestellter in der Sektion für Klinische Pharmakologie in Gynäkologie und Geburtshilfe der Universitäts-Frauenklinik Tübingen.



Korrespondenzadresse:

*Dr. rer. nat. Harald Seeger
Sektion für Klinische Pharmakologie in Gynäkologie und Geburtshilfe
Universitäts-Frauenklinik
D-72076 Tübingen, Schleichstraße 4*

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ Bestellung e-Journal-Abo

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum

Disclaimers & Copyright

Datenschutzerklärung