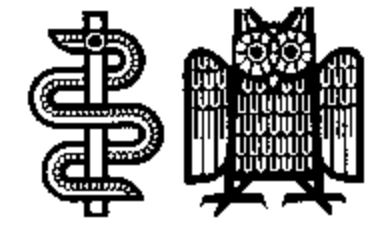




Altersabhängige Veränderungen im Sekretionsmuster von LH und ACTH bei gesunden Männern und Patienten mit erektiler Dysfunktion (ED)

Harry Derouet, Bettina Stamm*, Dirk Römer, Thomas Georg**, Elke Isenberg, Thomas Gebhardt, Michael Stöckle



Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie der Universität des Saarlandes, 66421 Homburg/Saar (Direktor: Prof.Dr.med. M. Stöckle)

*Innere Medizinische Klinik II. der Universität des Saarlandes, 66421 Homburg/Saar (Direktor: Prof.Dr.med. M. Zeitz)

**Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik der Universität des Saarlandes, 66421 Homburg/Saar (Direktor: Prof.Dr.med.U. Feldmann)

Fragestellung

Gibt es altersabhängige Veränderungen der Stimulationshormone LH und ACTH bei gesunden Probanden und Patienten mit erektiler Dysfunktion (ED) ?

Material und Methode

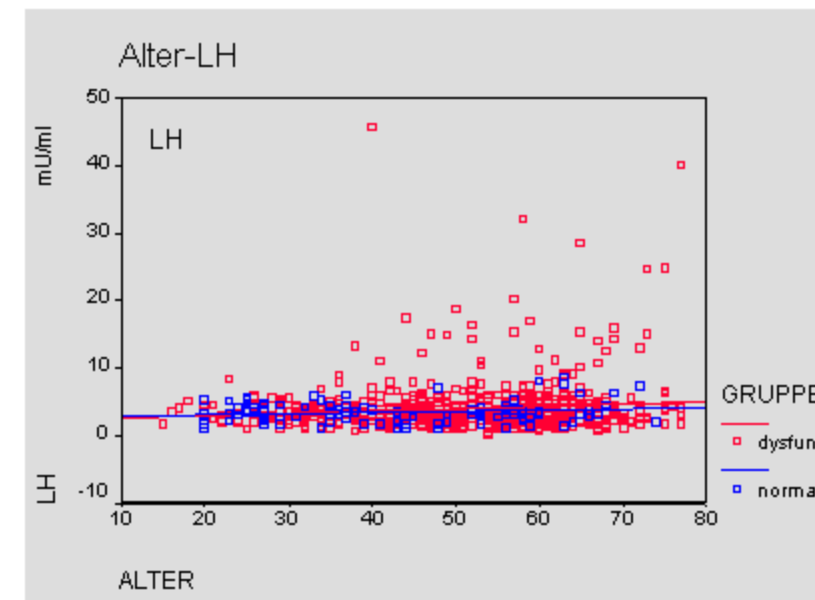
Bei 95 gesunden Probanden (20-74 Jahre) und 739 Patienten mit ED(15-77 Jahre) wurden LH (gesund n=94, ED n=739) und ACTH (gesund n=89, ED n=474) sowie deren Sekretionsprodukte Testosteron (T), DHEAS und Cortisol bestimmt. Die laborchemische Analyse der zwischen 8-10 morgens entnommenen Blutproben erfolgte mittels Radioimmunoassay. Die statistische Auswertung der Ergebnisse erfolgte im Programm SPSS.

Zusammenfassung u. Diskussion

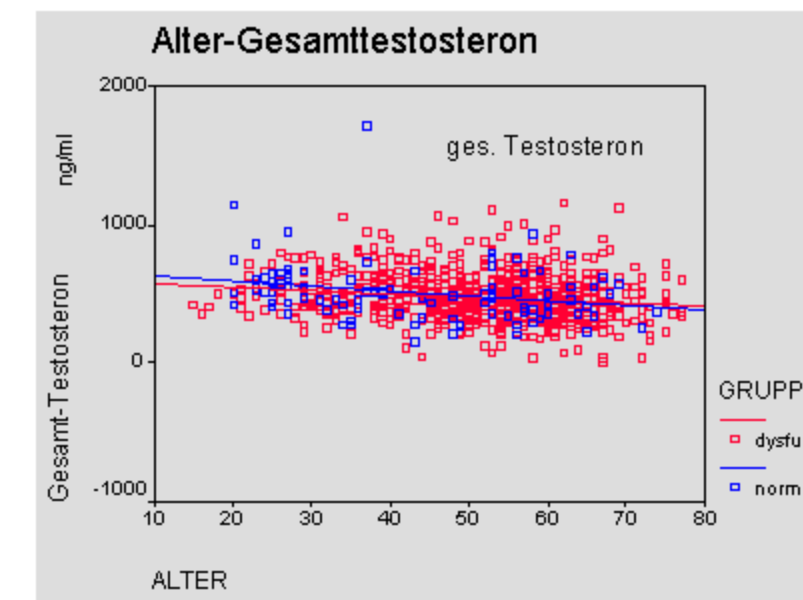
Bei gesunden Probanden finden sich keine altersabhängigen Veränderungen im Sekretionsmuster von LH und ACTH. Der für Patienten mit erektiler Dysfunktion signifikante Altersanstieg von LH untermauert die Bedeutung der Leydigzelldegeneration für dieses Krankheitsbild. Jedoch konnte zwischen dem Testosteronabfall der Normalgruppe und den ED-Patienten kein signifikanter Unterschied gefunden werden. Dies spricht für Kompensationsmechanismen bei der Patientengruppe und damit nicht primär für einen T-Ersatz. Die Sekretion von Nebennierenandrogenen erscheint für die ED ohne Bedeutung, wobei keine Hinweise für eine Regulation über ACTH gefunden werden konnten.

Ergebnisse

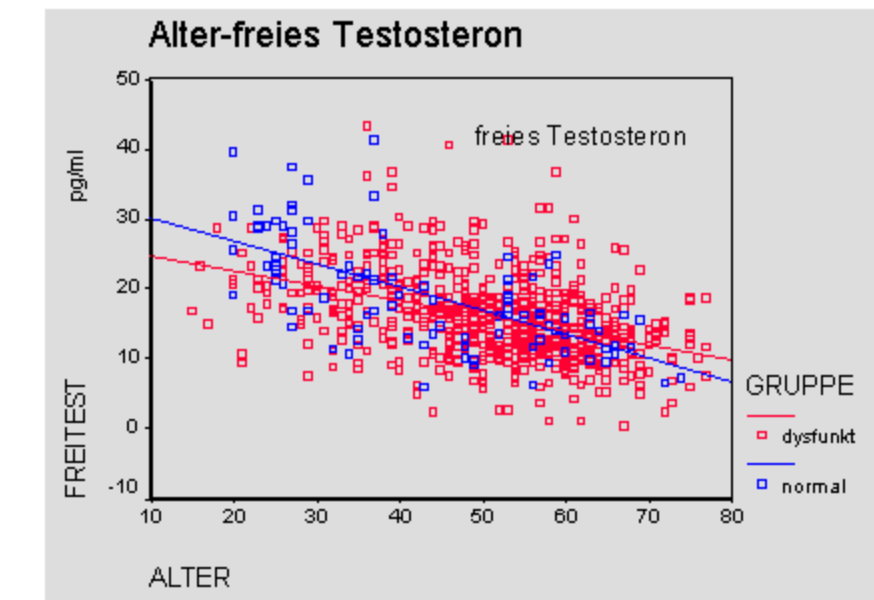
Hypophysen - Gonadenachse



Gruppe ED: n=725
↑ LH (p<0,01)
Gruppe normal: n=94
nicht Signifikant

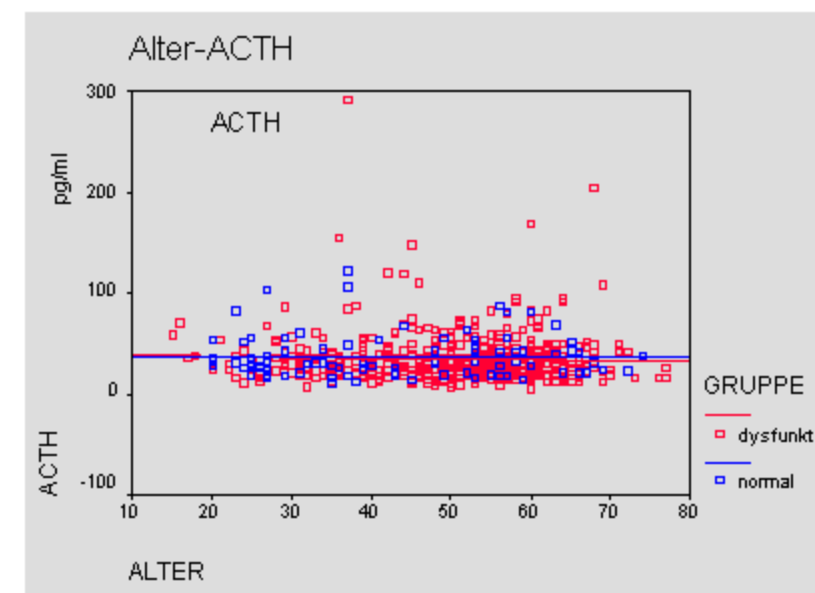


Gruppe ED: n=736
↓ T (p<0,001)
Gruppe normal: n=94
↓ (p<0,05)

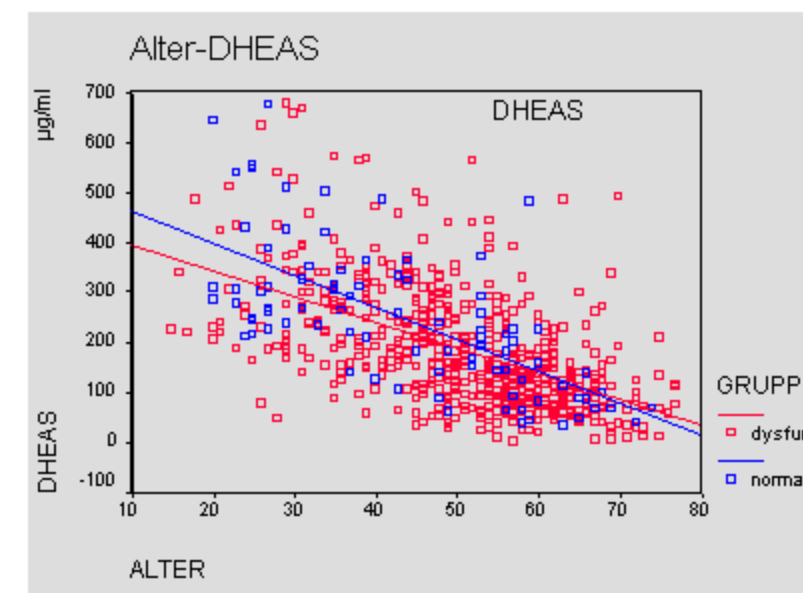


Gruppe ED: n=706
↓ T (p<0,001)
Gruppe normal: n=94
↓ (p<0,001)

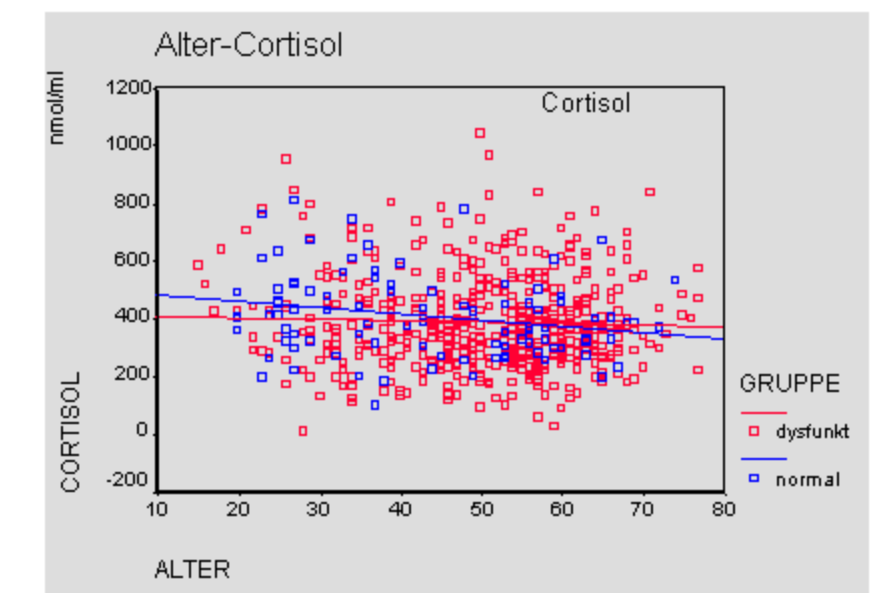
Hypophysen - Nebennierenachse



Gruppe ED: n=474
ACTH nicht Signifikant
Gruppe normal: n=89
nicht Signifikant



Gruppe ED: n=593
↓ DHEAS (p<0,001)
Gruppe normal: n=90
↓ (p<0,001)



Gruppe ED: n=531
Cortisol nicht Signifikant
Gruppe normal: n=95
↓ (p<0,05)

Ergebnisse

Bei gesunden Probanden lag das LH zwischen **0,75** und **8,58** mU/ml , das ACTH zwischen **10,59** und **121,7** pg/ml . Statistisch fand sich für ACTH (Korrelation R=0,023, p=0,833) und für LH (R=0,111, p=0,287) keine signifikante Alterskorrelation. Die peripheren Hormone T (R=-0,246, p=0,017) , DHEAS (R=-0,673, p<0,001) und Cortisol (R=-0,220, p=0,032) zeigten einen altersabhängig signifikanten Abfall auch bei Gesunden.

Bei Patienten mit ED waren **statistisch signifikant:**

LH (R=0,121, p=0,001), T (R=-0,179, p<0,001) und DHEAS (R=-0,549, p<0,001).

Bei Patienten mit ED waren **statistisch nicht signifikant:**

ACTH (R=0,033, p=0,469), Cortisol (R=-0,044, p=0,307).