Die hypergonadotrope Amenorrhoe (WHO III) als Osteoporose-Risiko

M.		Metka
G.		Heytmanek
H.		Enzelsberger
B.	Brigitte	Schurz
J.C.		Huber
Ch.		Kurz
J.		Spona

I. Universitäts Frauenklinik Wien (Vorstand: Prof. Dr. E. Gitsch)

Dr. M. Metka, I. Universitäts-Frauenklinik, Spitalgasse 23, A-1090 Wien

Einleitung

Der Zusammenhang zwischen Osteoporose und Endokrinum – im besonderen einer Östrogenmangelsituation – und die Bedeutung der Östrogene in der Prävention der Osteoporose sind hinlänglich bekannt [1, 2, 3, 4]. Wenngleich die postmenopausale Osteoporose mit Abstand die epidemiologisch bedeutendste darstellt, so gibt es doch auch andere Östrogenmangelsituationen – wenngleich epidemiologisch nicht von solcher Bedeutung – im Leben einer Frau, welche eine Osteoporose bzw. ein Osteoporoserisiko zur Folge haben können. Die von unserer Arbeitsgruppe diesbezüglich untersuchte Gruppe von Frauen betrifft die hypergonadotropen Amenorrhoe (WHO III).

Material und Methode

Die Messung der Knochendichte erfolgte mittels Single-Photonen-Absorptionsmetrie (SPA) Osteotensitometer ND-1100 A (Nukleardata). Es wird der Knochenmineralgehalt (KMG) des nicht dominanten distalen Vorderarmes gemessen. Zur Bestimmung des KMG wird eine Jod-125-Quelle verwendet (HWZ = 60 Tage). Die Absorptionsmessung erfolgt mit einem Szintillationsdetektor. Abweichungen, bedingt durch eine unterschiedliche Weichteilabsorption, welche im wesentlichen durch den Wassergehalt hervorgerufen wird, werden durch das Eintauchen des Unterarmes in eine mit Wasser gefüllte Küvette ausgeschaltet. Die Abschwächung durch das Wasser bestimmt gleichzeitig die Referenzschwächung und jeglicher Anstieg ist proportional dem KMG im Strahlengang. Die computergesteuerte Messung erfolgt von distal nach proximal. Insgesamt werden 10 Scans ausgewertet, beginnend am

Freie Vorträge (Gynäkologie)

206

Punkt, wo der Abstand zwischen Radius und Ulna 8 mm beträgt. Der durchschnittliche Variationskoeffizient einer Wiederholungsuntersuchung beträgt 2%.

Patientinnen

In dieser Studie wurden zwei Gruppen von Patientinnen untersucht: 24 Patientinnen mit einer Hypoöstrogenämie bei bestehender hypergonadotroper Amenorrhoe (Durchschnittsalter 27 Jahre, LH $63,0 \pm 20,1$ pmol/l und FSH $32,0 \pm 27,0$ pmol/l). Als Kontrollgruppe fungierten 30

junge normal zyklierende Frauen im Durchschnittsalter von 23 Jahren, mit LH- FSH-Werten im altersentsprechenden Normbereich. Die Substitutionstherapie nach Erstmessung erfolgte mittels konjugierten Östrogenen und Gestagenen nach folgen-dem Therapieschema:

5.-24. Tag 0,625 mg konjugierte Östrogene und vom 15.-24. Tag zusätzlich 5 mg Medrogeston.

Ergebnis

Es konnte eine signifikante niedrigere Knochendichte am Unterarm in der Gruppe der hypergonadotropen amenorrhoeischen Frauen im Vergleich zur Gruppe der normal zyklierenden Frauen gefunden werden. Eine Differenzierung der WHO III-Gruppe ergab zusätzlich, daß ein Zusammenhang zwischen Dauer der Amenorrhoe und Knochendichte festgestellt werden kann – wenngleich dies bei der Größe der einzelnen Gruppen nicht signifikant war. Die meist nach der ersten Knochendichtemessung begonnene Hormonsubstitutionstherapie zeigt, daß ein weiterer Knochendichteabbau verhindert bzw. ein gewisser Knochen-dichtezuwachs sogar gefördert werden kann.

Schlußfolgerung

Bedenkt man, daß ein Knochendichteverlust bei bestehender Hypoöstrogenämie infolge einer Amenorrhoe bereits bei jungen Mädchen auftreten kann, so sollte man daraus die unbedingte Konsequenz ziehen, daß all diese Fälle möglichst frühzeitig und langfristig hormonsubstituiert werden, um vor allem die osteoporotischen Spätfolgen, aber auch die Folgen auf die anderen Östrogen-Erfolgsorgane zu verhindern.

Literatur

Lindsay, R., Hart, D. M., Aitken, J. M., MacDonald, E. B., Anderson, J. B., Clarke, A. C.: Long-term prevention of postmenopausal osteoporosis by oestrogen. Evidence for an increased bone mass after delayed onset of oestrogen treatment. *Lancet*, i. 1038–41 (1976)

Horsmann, A., Gallagher, J. C., Simpson, M., Nordin, B. E.: Prospective trial of oestrogen and calcium in postmenopausal women. *Br. Med. J.* 2: 789–792 (1977)

Nachtigall, L. E., Nachtigall, R. H., Nachtigall, R. D., Beckman, E. M.: Estrogen replacement therapy. I. A. 10-yr-prospective study in the relationship to osteoporosis. *Obstet. Gynecol.* 53: 277–281 (1970)