Clinical and chemical results in hypercholesteremic patients using estrogen and/or heparin therapy on a long term basis

Autor(en): **Boyle, Edwin**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie Suisse des Sciences Medicales = Bollettino dell' Accademia Svizzera delle Scienze Mediche**

Band (Jahr): **13 (1957)**

Heft 1-4: **Symposium über Arteriosklerose = Symposium sur l'artériosclérose = Symposium on arteriosclerosis**

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-307332

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

D.C. 616.008.9:616.13-002.2:615.361

Clinical and Chemical Results in Hypercholesteremic Patients Using Estrogen and/or Heparin Therapy on a Long Term Basis

By **Edwin Boyle,** Charleston

Manuskript nicht eingegangen

Summary

A group of patients representative of various lipid metabolic errors with or without clinical evidence of atherosclerosis were treated with estrogen or heparin in some instances for five years. In all such patients serum cholesterol estimations were made periodically. In most instances ultracentrifugal and electrophoretic analysis of serum lipoproteins as well as serum total lipids were measured before, during, and after periods of treatment. In almost all instances there was prompt, marked and sustained reduction of serum cholesterol, neutral fat, —*S* 47–500 (1.21 density) and electrophoretic β lipoprotein with heparin administration. These changes plus an absolute increase in α_1 lipoprotein occurred with estrogen therapy. There were several notable exceptions seen in patients with xanthoma tendinosum, nephrosis, Kimmelstiel-Wilson syndrome, or xanthomatous biliary cirrhosis. A group of diabetics treated with estrogen responded with cessation of glycosuria and a return to normal of fasting blood sugar. This was accompanied by a decreased insulin resistance and serum lipid alteration. Several unreported observations on the acute effects of both heparin and estrogen administration on erythrocyte behavior in humans were presented. An attempt to explain some of the mechanisms of action of heparin and estrogen was made. Clinical observations on regression of xanthomatous skin lesions, angina and atherosclerosis were reported on in these patients.

Zusammenfassung

Eine Gruppe von Kranken mit Lipoidstoffwechselstörungen verschiedener Art, von denen manche auch klinische Zeichen von Atherosklerose aufwiesen, wurde innerhalb eines Zeitraumes von 5 Jahren zu wiederholten Malen mit Östrogen behandelt. Es wurden regelmäßig Serumcholesterin-

bestimmungen vorgenommen und in den meisten Fällen vor, während und nach der Behandlung die Serumlipoproteide und die Gesamtlipoide des Serums mit der Ultrazentrifuge und auf elektrophoretischem Wege bestimmt. Bei Heparinverabreichung zeigte sich in den meisten Fällen ein rascher Rückgang des Serumcholesterins, des Neutralfettes, der –S 47–500 (Spez. Gew. 1,21) und elektrophoretischen β-Lipoproteine. Nach Östrogentherapie erfolgten die gleichen Veränderungen sowie eine absolute Zunahme an α_1-Lipoproteiden.

Einige bemerkenswerte Ausnahmen zeigten sich bei Patienten mit Xanthoma tendinosum, Nephrose, beim Kimmelstiel-Wilson-Syndrom oder bei xanthomatöser Lebercirrhose. Eine Gruppe von Diabetikern, die mit Östrogen behandelt worden waren, reagierte mit dem Aufhören der Glukosurie und der Rückkehr zu normalem Nüchternblutzuckerspiegel. Diese Veränderungen waren von einer Abnahme der Insulinresistenz und Serumlipidalterationen begleitet. Es wurden auch einige vorher nicht veröffentlichte Feststellungen über das Verhalten der Erythrocyten nach Heparin- und Östrogenverabreichung besprochen und der Versuch einer Deutung des Wirkungsmechanismus von Heparin und Östrogen dargelegt. Der Autor berichtete ferner über Beobachtungen von Rückbildung xanthomatöser Hautläsionen, von Angina und Atherosklerose.

Résumé

Un groupe de malades présentant des troubles divers de métabolisme lipidique, avec ou sans symptômes cliniques d'athérosclérose, fut traité à l'œstrogène ou à l'héparine, à plusieurs reprises durant 5 années. On contrôla périodiquement leur taux de cholestérol sérique. Dans la plupart des cas, des analyses des lipoprotéides ainsi que des lipides du sérum furent exécutées à l'aide de l'ultracentrifugeuse et à l'aide de l'électrophorèse, avant, durant ou après le traitement. Après administration d'héparine, on vérifia presque dans tous les cas une réduction prompte, importante et soutenue du cholestérol sérique, des graisses neutres, des lipoprotéides β –S 47–500 (densité 1,21) et électrophorétiques. Ces mêmes altérations, plus une augmentation absolue en lipoprotéides α_1 apparaissent après thérapie à l'œstrogène.

Il y eut cependant plusieurs exceptions notoires, observées parmi des patients souffrant de xanthoma tendinosum, de néphrose, du syndrome de Kimmelstiel-Wilson ou de cirrhose biliaire xanthomateuse. Un groupe de diabétiques traités à l'œstrogène réagit par un arrêt de glucosurie et un retour au taux normal du sucre sanguin à jeûn. Ceci fut accompagné d'une résistance décroissante à l'insuline et d'une altération des lipides

sériques. Plusieurs observations non encore publiées et concernant les effets aigus de l'administration simultanée d'héparine et d'œstrogène sur les érythrocytes de l'homme ont été présentées. L'auteur essaie d'expliquer les mécanismes d'action de l'héparine et de l'œstrogène et rapporte des observations cliniques sur la régression des lésions xanthomateuses de la peau, de l'angine et de l'athérosclérose chez ces mêmes malades.