Akuter Effekt des Rauchens auf die uteroplazentare Durchblutung bei normotensiven und hypertensiven Schwangeren

P.	Pentti	Lehtovirta
M.	Matti	Forss

Department of Obstetrics and Gynecology, Helsinki University Central Hospital, Helsinki, Finland

Acute Effect of Smoking on Uteroplacental Blood Flow in Normotensive and Hypertensive Pregnancy

Bei 12 normotensiven und 11 hypertensiven Schwangeren wurde der akute Effekt des Zigarettenrauchens auf die uteroplazentare Durchblutung mit Hilfe der Xenonmethode untersucht. Die Plazentalokalisation erfolgte mittels Ultraschall, es wurden nur Frauen mit Vorderwandplazenten in die Untersuchung einbezogen. Nach intravenöser Verabreichung von 0,8 mCi ^{133}Xe wurde mittels Szintillationsdetektors eine Auswaschkurve, die eine Überlagerung zweier Exponentialkurven darstellt, aufgezeichnet. Der Kurvenanteil mit der kürzeren Halbwertszeit wurde als für den intervillösen Blutfluss (IBF) repräsentativ angesehen. Daraus wurde der intervillöse Blutfluss nach der Formel

$$\text{IBF} = 100 \times \frac{1}{\lambda} \Delta T$$

mittels Computerprogramm berechnet.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Rauchen einer Zigarette bei normotensiven Schwangeren eine akute Minderdurchblutung des intervillösen Raumes hervorruft, die sich innerhalb von 15 min normalisiert. Bei den hypertensiven Frauen war der IBF vor dem Rauchen signifikant niedriger als bei den Frauen mit normalen Blutdruck. Unmittelbar nach dem Rauchen kam es jedoch zu einem geringen Anstieg der Durchblutung des intervillösen Raumes. 15 min später war eine signifikante Erhöhung des IBF zu registrieren. Die Autoren vermuten eine postischämische, reaktive Hyperämie der uterinen Gefäße, die diese Durchblutungssteigerung er-

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln

220

klären könnte. Der myometrale Blutfluss wurde in beiden Gruppen durch das Rauchen praktisch nicht beeinflusst.

Für die Praxis liefert die vorliegende Studie gute Argumente, um Raucherinnen die gefährliche Nikotinwirkung auf die Schwangerschaft vor Augen zu führen.

Für die Klinik ist die Erklärung der Durchblutungssteigerung nach dem Zigarettenrauchen bei hypertensiven Patientinnen nicht befriedigend. Es widerspricht der klinischen Erfahrung, dass das Rauchen bei Frauen mit bereits eingeschränkter uteroplazentarer Durchblutung und Hypertension einen günstigen Einfluss hat. Die vorliegenden Ergebnisse sollten im Tierversuch mit elektromagnetischer Durchblutungsmessung reproduziert werden, ehe aus dieser Studie falsche Schlüsse gezogen werden.

K. Philipp, Wien

Aus: J. Gynécol. Obstét. Biol. Reprod. 10: 33–38 (1981); cit. Gynäk. Rdsch. 22: 220–221 (1982)

Pränataldiagnostik -

Bericht über 601 Chromosomenuntersuchungen

Diagnostic prenatal – 601 examens chromosomiques

J.L. Taillemite, N. LePorrier, N. Joye, D. Delubac, J.C. Colau, J. Van Den Akker, M.F. Portnoi, Ch. Roux

Laboratoire d'Embryologie Pathologique et Cytogénétique, Hôpital Saint-Antoine, Service de Gynécologie-Obstétrique Hôpital Tenon, Paris, France

Aus: Int. J. Gynaec. Obstet. 18: 208–211 (1980); cit. Gynäk. Rdsch. 22: 219–220 (1982)