Primäres Karzinoid des Ovars: Immunhistochemie und Elektronenmikroskopie – ein Vergleich

K.		Czerwenka ^a
R.		Böhm ^b
O.		Sedlak ^c
A.		Frösch ^a

^aI. Universitäts-Frauenklinik, Wien (Vorstand: Prof. Dr. E. Gitsch) ^bI. Chirurgische Universitätsklinik, Wien (Vorstand: Prof. Dr. A. Fritsch) ^cÖffentliches Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, Eisenstadt (Vorstand: Prim. Dr. W. Müller-Hartburg)

OA Dr. K. Czerwenka, I. Universitäts-Frauenklinik Wien, Spitalgasse 23, A-1090 Wien

Einleitung

Im vorliegenden Fall eines gemischt trabekulär-strumalen Karzinoids des Ovars wurde versucht, unter Anwendung elektronenmikroskopischer und immunhistochemischer Methoden eine Übereinstimmung zwischen der Morphologie der Granula und dem Nachweis bestimmter Peptidhormone in diesem Tumor aufzuzeigen.

Material und Methodik

Für die lichtmikroskopische Befundung wurden die Proben Hämatoxylin-Eosin gefärbt, unterstützt durch histochemische Reaktionen (Grimelius, Gomori, Kongorot, PAS und Best'schen Karmin). Der immunhistochemische Nachweisversuch von ACTH, Somatostatin, Calcitonin, Thyreoglobulin, Neurotensin und anderen Peptidhormonen erfolgte nach der indirekten Peroxydase-Antiperoxydase Methode. Für die elektronenmikroskopische Untersuchung wurden die Semidünnschnitte in Toluidin-Blau O, die Dünnschnitte in Methanol Uranyl-Acetat und Blei-Zitrat gefärbt.

Ergebnisse, Makropathologie, Lichtmikroskopie

Der Ovarialtumor imponierte histologisch als unilokuläre Zyste (10 cm im Dm.) mit einem soliden Anteil (5 cm im Dm.). Im Lumen des zystischen Tumoranteils fanden sich granuläre, fettartige Massen und Haaranteile, im soliden Teil verschieden ausdifferenzierte Gewebsarten. Hauptsächlich bestand der Tumor aus reifem und größtenteils abgekapseltem Schilddrüsengewebe mit verschiedenen großen Follikeln und unterschiedlichem Kolloidgehalt. Darunter zeigten sich Strange eines vorwiegend trabekulären Karzinoids. ACTH und Somatostatin konnte in Form von braun anfärbbaren Granula nachgewiesen werden, ACTH vorwiegend im follikulären, Somatostatin im soliden Anteil [1, 2].

Elektronenmikroskopie

Im soliden Anteil fanden sich zwei Zelltypen:

Die sogenannten „Tumorzellen“ mit reichlich Sekretgranula (Dm. 200 bis 500 nm) und sternförmige, ebenfalls Granula-hältige Zellen mit dichtem Kern und Zytoplasma. Die follikulären Epithelien bestanden vorwiegend aus den oben genannten „Tumorzellen“ und aus wenigen sternförmigen Zellen.

Freie Vorträge (Onkologie)

Ein dritter Zelltyp stellte keilförmige Zellen mit weitläufigen zytoplasmatischen Fort-sätzen dar, die sekretorische Vesikel enthielten [3].

Diskussion

Das Vorhandensein von Sekretgranula-hältigen Tumorzellen deckte sich sehr gut mit dem Nachweis der Peptidhormone ACTH und Somatostatin. Im soliden Tumoranteil entsprach den „Pankreatischen Zellen-ähnlichen Granula“ der Nachweis von Somatostatin, der follikuläre ACTH-Nachweis wiederum korrelierte mit den parafollikulär und trabekulär auftretenden sternförmigen Zellen, die hypophysären ACTH-Zellen ähneln.

Es konnte somit zwischen den immunhistochemisch nachgewiesenen Peptidhormonen und elektronenmikroskopisch erkennbaren Zellgranula in diesem Karzinoidtyp eine Übereinstimmung gefunden werden.

Literatur

Talerman, A.: Carcinoid tumours of the ovary. *Cancer Res. Clin. Oncol.* 107:125-135 (1984).

Ulbrigh, T. M., Roth, L. M., Erlich, C. E.: Ovarian strumal carcinoid. An immunocy-tochemical and ultrastructural study of two cases. *Am. J. Clin. Pathol.* 77: 622-631 (1982).

Talerman, A., Okagaki, T.: Ultrastructural features of primary trabecular carcinoid tumor of the ovary. *Int. J. Gynec. Pathol.* 4: 153-160 (1985).

Gynäk. Rdsch. 26: suppl. 2, pp. 290-292 (1986)

Phosphohexoseisomerase (PHI) als Überwachungs-parameter bei Patientiniten mit Ovarialkarzinom

/ . Auner, M. Lahousen, G. Ralph, H. O. Mayer, F. Beaufort*

Geburtshilflich-Gynäkologische Universitätsklinik Graz

(Vorstand: Prof. Dr. E. Burghardt)

a Universitätsklinik für Radiologie (Vorstand: Univ.-Prof. Dr. E. Vogler)

Während wir heute dank präziser und sensitiver radioimmunologischer Techniken in der Lage sind durch den Nachweis tumorzellassoziierter Antigene im Serum Tumordiagno-stik und Verlaufskontrolle zu betreiben, versuchte man am Beginn der Tumormarkerära den in erster Linie auf Proliferation ausgerichteten Stoffwechsel maligner Zellen mit all seinen