

einer schweren Hypertension. 1mal wurde eine Erweiterungsplastik mit einem Dacronpatch, 16mal ein aorto-aortaler Bypass gegebenenfalls mit Anschluß der Nierenarterien durchgeführt. Die Spätprognose der operierten Patienten ist günstig. Nach Literaturangaben weisen 74% der gefäßchirurgisch Behandelten nach durchschnittlich 4 Jahren einen normalisierten und 15% einen gebesserten Blutdruck auf. Im eigenen Krankengut waren 14 von 17 Patienten nach einer mittleren Nachbeobachtungszeit von 8,5 Jahren normoton; bei 3 Patienten war der Blutdruck gebessert (normoton mit Antihypertensiva).

**Schlüsselwörter:** Atypische Coarctatio – Hypertonie – Aorto-aortaler Bypass.

## 340. Histochemische Frühdiagnostik beim Coloncarcinom

U. A. Zimmer<sup>1</sup>, R. W. Veh<sup>2</sup>, W. Kozuscheck<sup>3</sup> und B. May<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Medizinische Universitätsklinik Bochum „Bergmannsheil“, <sup>2</sup> Institut für Anatomie der Ruhr-Universität Bochum, <sup>3</sup> Chirurgische Universitätsklinik Bochum, Knappschaftskrankenhaus, D-4630 Bochum

### Histochemistry for Early Diagnosis of Carcinoma of the Colon

**Summary.** Incomplete carbohydrate chains of glycoconjugates commonly occur in malignant tissue. For early diagnosis of carcinoma of the colon, the terminal carbohydrate sequence of normal human colonic mucin was investigated. A combination of sialic acid and lectin histochemical methods showed that the terminal O-acylsialic acids are bound to the carbon-6 of the preceding N-acetylgalactosamine moiety. Therefore, lectin histochemical detection of sialic-acid-free N-acetylgalactosamine residues may be of value for the early diagnosis of cancer of the colon.

**Key words:** Carcinoma of the colon – Colonic mucin – Sialic acid histochemistry – Lectins.

**Zusammenfassung.** In malign entarteten Geweben sind unvollständig ausgebildete Glykokonjugate häufig. Zur Frühdiagnostik des Coloncarcinoms wurde daher zunächst die Kohlenhydratsequenz des normalen Colonmucins des Menschen untersucht. Mit Sialinsäure- und Lektin-histochemischen Methoden konnte gezeigt werden, daß die terminale O-Acylsialinsäure an das C-6-Atom des vorangehenden N-Acetylgalaktosamins gebunden ist. Daher ist zu vermuten, daß über den Lektin-histochemischen Nachweis Sialinsäure-freier N-Acetylgalaktosaminreste eine Frühdiagnose des Coloncarcinoms möglich ist.

**Schlüsselwörter:** Coloncarcinom – Colonmucin – Sialinsäure-Histochemie – Lektine.

## 341. Primärtumor oder Metastase?

### Zur Histochemie von neoplastischen Veränderungen in der Lunge

M. Scherenberg<sup>1</sup>, R. W. Veh<sup>2</sup>, G. Rühl<sup>3</sup>, W. Kozuscheck<sup>4</sup> und B. May<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Medizinische Universitätsklinik Bochum „Bergmannsheil“, <sup>2</sup> Institut für Anatomie der Ruhr-Universität Bochum, <sup>3</sup> Institut für Pathologie der Ruhr-Universität Bochum, <sup>4</sup> Chirurgische Universitätsklinik Bochum, Knappschaftskrankenhaus, D-4630 Bochum

### Sialic Acid Histochemical Differentiation Between Primary Tumors and Colonic Metastases in Neoplasms of the Lung

**Summary.** O-Acyl-substituted sialic acids are characteristic constituents of the normal colonic mucosa. Using histochemical methods these sialic acids are commonly demonstrated in the mucus of colonic carcinoma. Occasionally they are found in low amounts in carcinoma of the stomach, gallbladder and ovary, but never in primary tumors of the lung. Based on these results, the histochemical detection of O-acylated sialic acids in neoplasms of the lung may be used to distinguish metastases of carcinomas of the colon from those of other origin or primary lung tumors.

**Key words:** Neoplasm of the lung – Carcinoma of the colon – Carbohydrate histochemistry – O-acylated sialic acids.

**Zusammenfassung.** O-Acyl-substituierte Sialinsäuren sind ein Charakteristikum der normalen Colonmucosa. Mit histochemischen Methoden lassen sich diese Sialinsäuren im Mucin von Coloncarcinomen häufig, in