

ÜBERSICHTSAUFSÄTZE:

Der differentialdiagnostische Wert der Urinzytologie in der gynäkologischen Onkologie

Der akute Arterienverschluß in der Praxis

Streß und Herzinfarkt

Neurologische Syndrome bei Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes

Die Registrierung hirnelektrischer Vorgänge

KONGRESS-NACHRICHTEN:

Neuland in der Medizintechnik: Operative Endoskopie

Kinderärzte: Tuberkulose-Schutzimpfung der Neugeborenen nicht überflüssig

DIAGNOSTIK IN KÜRZE

Der differentialdiagnostische Wert der Urinzytologie in der gynäkologischen Onkologie

Hermann Breinl und Fritz Dehnhard*)

Aus der gynäkologisch-geburtshilflichen Abteilung des Stadtkrankenhauses Rüsselsheim (Chefarzt Professor Dr. Hermann Breinl)

Bericht über 119 Fälle von gynäkologischen Malignomen, bei denen der auf Grund klinischer Symptome mögliche Blaseneinbruch differentialdiagnostisch zu bestätigen oder auszuschließen war. In vielen Fällen hatten andere Untersuchungsmethoden (Zystoskopie, Biopsie) versagt. Mit einem Aussagewert von 97 Prozent bewährte sich die Urinzytologie als ein völlig risikoloses, jederzeit wiederholbares differentialdiagnostisches Verfahren, insbesondere für die Abgrenzung radiativ, chemisch oder infektiös induzierter Affektionen des Urothels von der Malignomperfiltration.

Nachdem sich die Zytologie in der Gynäkologie an der Cervix uteri als konkurrenzloses Karzinomsuch- und Früherkennungsverfahren seit Jahrzehnten bewährt, findet die Zytodiagnostik bei der Erkennung pathologischer, insbesondere maligner Prozesse im Bereich auch anderer Organe und Organsysteme zunehmend Verbreitung. So ist sie heute aus der Karzinomsuche und aus der morphologischen Abklärung anderer pathologischer Veränderungen im Bereich des Magens, der Mammae, der Lungen, der Schilddrüse, des lymphatischen Systems und nicht zuletzt der Harnwege nicht mehr fortzudenken und gehört in das feste Repertoire einer modernen leistungsfähigen Diagnostik.

Für die Zytodiagnostik der ableitenden Harnwege liefert der Organismus dem Zytologen das morphologische Substrat in einem regelmäßig ausgeschiedenen Exkrement suspendiert. Die Urinzytologie hat daher mit der gynäkologischen Zytologie aus dem Scheidenraum und von der Cervix uteri die Einfachheit der Materialgewinnung ohne jede Belästigung oder Gefährdung des Patienten gemeinsam. Dabei ist der hohe zytodiagnostische Aussagewert am Urinsediment hinsichtlich Erkennung und Differenzierung von prämaligen und malignen Prozessen im Bereich der unteren Harnwege in-

*) Professor Dr. K. Knörr zum 60. Geburtstag gewidmet

Urinzytologie

zwischen durch eine Vielfalt an Untersuchungen bestätigt.

Im Rahmen der Therapie gynäkologischer Malignome kann vor und während der Behandlung, insbesondere aber in der posttherapeutischen Phase eine sichere differentialdiagnostische Abtrennung des karzinomatösen Einbruches oder der metastatischen Absiedlung in die Harnwege gegen infektiöse und therapiebedingte Affektionen des Urothels ebenso dringlich wie schwierig sein. Sowohl beim Blaseneinbruch als auch bei der radiogenen und chemogenen Zystitis und Urethritis ist durch die meist erhebliche Blutungsneigung eine endoskopische Klärung erschwert, in vielen Fällen sogar unmöglich. Bei radiogenen Gefäßschäden wie bei karzinomatöser Permigration birgt zudem selbst eine kleine Biopsie die Gefahr schwerer Nachblutungen. Der Einsatz der Zytodiagnostik am Urinsediment löst dieses differential-

diagnostische Problem unter Ausschaltung jeden Risikos für die einzelnen Patientinnen.

Unser Untersuchungsgut und die Ergebnisse im Rahmen der zitierten Fragestellung sind in der Tabelle zusammengestellt. Es handelt sich um 119 Fälle von gynäkologischen Malignomen, bei denen der auf Grund klinischer Symptome bestehende Verdacht auf Blaseneinbruch differentialdiagnostisch mittels der Zytologie zu bestätigen oder auszuschließen war. In vielen Fällen hatten andere Untersuchungsmethoden, zum Beispiel Zystoskopie und Biopsie, vorher versagt. Zur Untersuchung kam in den meisten Fällen durch Miktion gewonnener Morgenurin, da er erfahrungsgemäß eine besonders hohe Ausbeute an zellulären Elementen erwarten läßt. Wo aus klinischer Indikation ein Dauerkatheter lag, wurde vor der Urinentnahme der Abfluß durch Abklemmen des Katheters für etwa 30 Minuten ge-

stoppt. Der Urin wurde sofort bei etwa 2000 U/min über drei Minuten zentrifugiert, das Sediment auf angerauchten Objektträgern ausgestrichen und in einer Lösung von 80prozentigem Isopropylalkohol mit Glycerinzusatz vorfixiert, unmittelbar vor der Färbung in Äther-Alkohol nachfixiert und nach einer modifizierten Papanicolaou-Färbung tingiert. Wenn eine sofortige Sedimentierung nicht möglich war, wurde der Urin mit etwa gleicher Volumenmenge von 96prozentigem Äthylalkohol versetzt und im Kühlschrank bei vier bis acht Grad Celsius aufbewahrt. Die zelluläre Autolyse und Heterolyse ließ sich dadurch über mehrere Tage ausreichend stoppen.

Alle 42 Fälle von Permigration oder metastatischer Absiedlung eines Malignoms in die unteren Harnwege wurden zytologisch im Ausstrich des Urinzentrifugats erkannt. Es befinden sich darunter einige Fälle, bei denen der klinische Ver-

Tabelle: Differentialdiagnostische Validität der Zytologie am Urinsediment bei 119 Patientinnen mit fortgeschrittenen gynäkologischen Malignomen

Enddiagnose		Zahl der Fälle			Zytodiagnostik			Aussagewert der Zytologie %
		Uterus	Vagina	Ovar	Richtig	Falsch positiv	Falsch negativ	
Tumorpermigration Metastasierung		30	4	8	42	—	0	100
Kein Blasen- einbruch	Radiogene ulzerös- hämorrh. Zystitis	29	3	—	30	2	—	94
	Chemogene (zytostat.) Zystitis	5	—	16	19	2	—	90
	Schwere infektiöse Aszensions- Zystitis	12	2	10	24	0	—	100
Insgesamt:		76	9	34	115	4	0	97

dacht auf Blaseneinbruch eines Malignoms durch Zystoskopie mit Biopsie nicht gelungen war (Abbildung 1). Wie wertvoll der Einbau der Urinzytologie bereits in die prätherapeutische Routinediagnostik bei der Karzinombehandlung sein kann, beweist der Fall einer Patientin mit metastasierendem Ovarialkarzinom. Der Urin war hier im Rahmen der ambulanten Erstuntersuchung wegen palpatorischen Verdachtes auf Ovarialkarzinom zur zytologischen Untersuchung gewonnen worden (Abbildung 2). Der weitere Verlauf bestätigte die zytologisch erkannte hämatogene Metastasierung in die Blaseschleimhaut. Der Wert der Urinzytologie im Rahmen der posttherapeutischen Nachsorgerdiagnostik bewies sich uns am Falle eines Adenokarzinoms des Endometriums. Hier deckte sie eine frühe Metastasierung des Karzinoms in die Harnblase auf, ehe klinische Symptome bestanden (Abbildung 3).

Bei 77 unbestätigten Verdachtsfällen hatte die Zytologie das Fehlen von malignen Zellen im Bereich der unteren Harnwege richtig vorhergesagt. Nur viermal, entsprechend 5,1 Prozent, wurde ein falsch positiver zytologischer Befund erhoben. In einem Fall handelte es sich dabei um eine Kontamination des Spontanurins mit Tumordetritus aus einem exophytisch wachsenden Kollumkarzinom, der sich bei der Miktion dem Urin

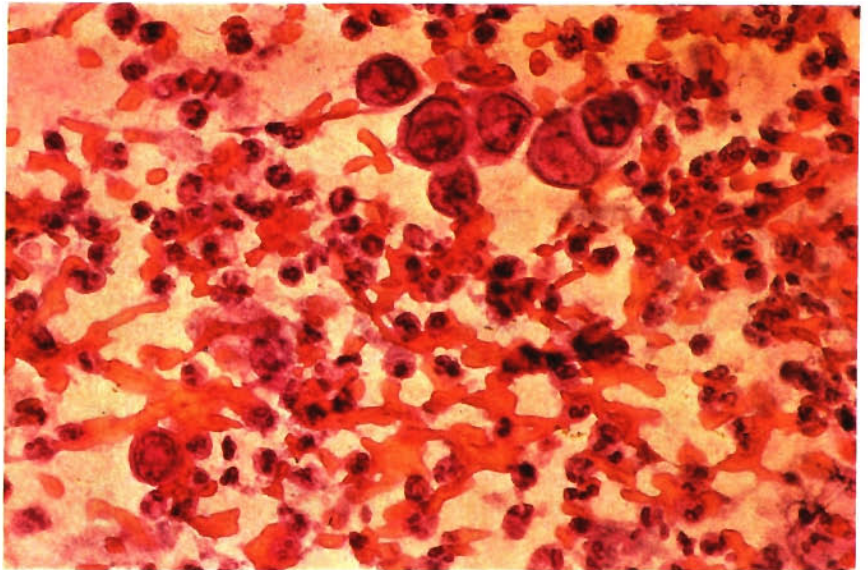


Abbildung 1: Maligne Plattenepithelzellen im Urinsediment. 34jährige Patientin; Zustand nach operativer und radiativer Behandlung eines Kollumkarzinoms des klinischen Stadiums I

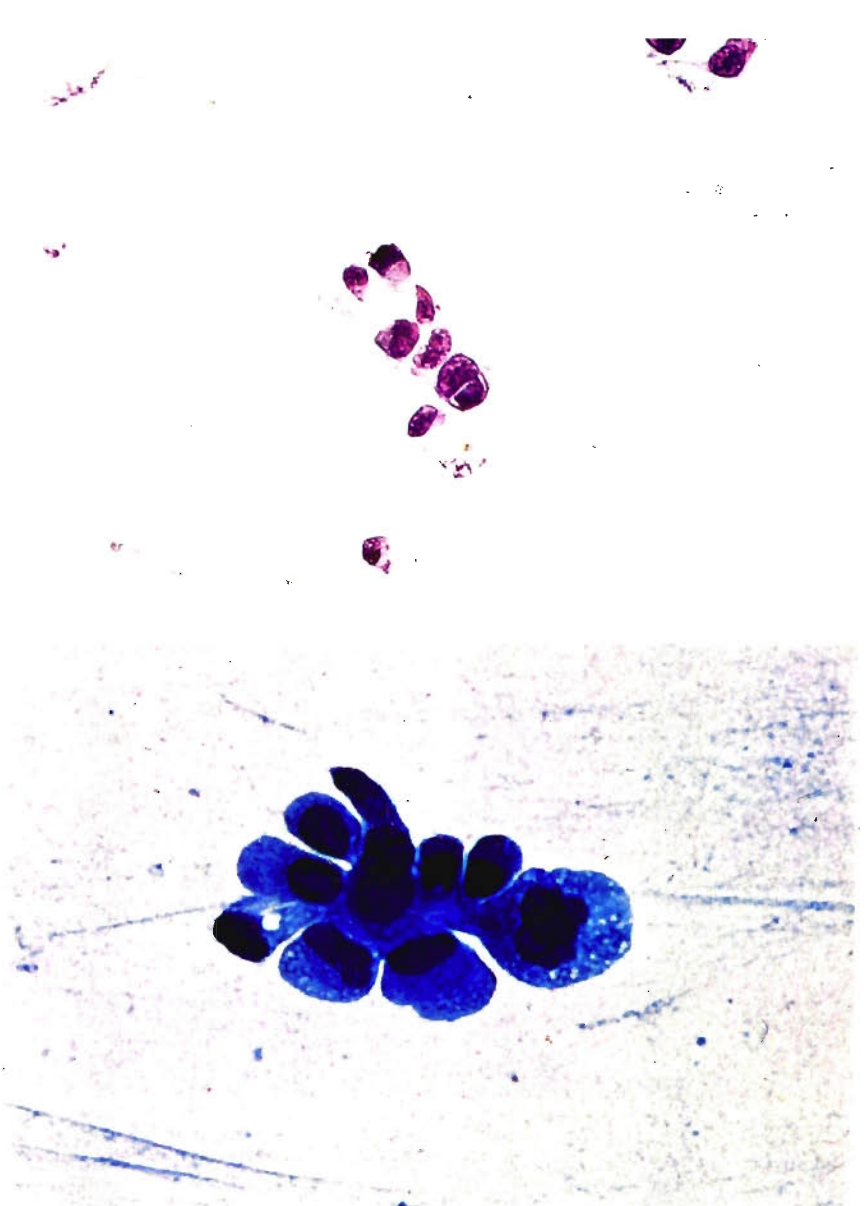


Abbildung 2 (Mitte): Zellen eines Adenokarzinoms des Ovars im Urinsediment. 37jährige Patientin; zytologische Untersuchung von Miktionsurin im Rahmen der prätherapeutischen Diagnostik bei Verdacht auf Ovarialkarzinom

Abbildung 3 (rechts): Tumorzellen bei Metastasierung eines Adenokarzinoms des Endometriums in die Harnblase. 52jährige Patientin; Miktionsurin im Rahmen der posttherapeutischen Nachsorgeruntersuchung

im Bereich des Introitus vaginae beigemischt hatte.

Die Abgrenzung toxischer und entzündlicher Veränderungen gegenüber malignen Prozessen ergibt

sich aus der Gesamtbeurteilung der allgemeingültigen zytomorphologischen Kriterien an den epithelialen und nichtepithelialen zellulären Elementen im Sediment (Abbildungen 4 und 5).

Die Urinzytologie hat sich als ein völlig risikoloses, jederzeit wiederholbares differentialdiagnostisches Verfahren zur Abgrenzung radiativ, chemisch oder infektiös induzierter Affektionen des Urothels gegen die Malignomperfiltration und Metastasierung bewährt. Sie stellt damit eine ebenso elegante wie wertvolle Bereicherung der diagnostischen Möglichkeiten bei der individuell gezielten Karzinomtherapie und bei der Karzinomnachsorge in der Gynäkologie dar.

Literatur bei den Verfassern

Anschrift der Verfasser:
Professor Dr. Hermann Breinl
Professor Dr. Fritz Dehnhard
Städt. Krankenhaus
6090 Rüsselsheim

ECHO

Zu: „Die Lungenheilkunde in der Bundesrepublik Deutschland: Rückblick und Ausblick“ von Prof. Dr. Herbert Blaha und Dr. Klaus Hellmann in Heft 5/1976, Seite 273 ff.

Lungenkrebs nimmt zu

„Während die Zahl der offenen Tuberkulosen in den letzten vierzehn Jahren weiter zurückgegangen ist, stieg die Sterblichkeitsziffer bei Krebsgeschwülsten der oberen Luftwege, der Bronchien und der Lunge in den zurückliegenden zwanzig Jahren stetig an. Im DEUTSCHEN ÄRZTEBLATT berichten Prof. Dr. Blaha vom Zentralkrankenhaus Gauting und Dr. Hellmann, Augsburg, für die Zeit von 1955 und 1974 auf 100 000 Einwohner in Bayern bezogen von einem Anstieg von 17,9 auf 29,7 Krebstodesfälle.“ (nach dpa in: Straubinger Tagblatt und anderen Tageszeitungen)

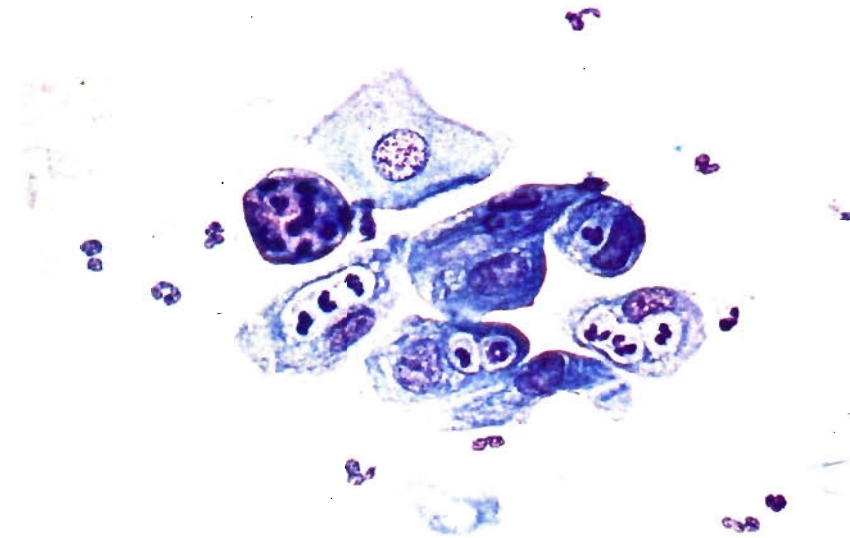


Abbildung 4: Verbände hochgradig toxisch-abnormaler Zellen des Blasenepithels bei Makrohämaturie unter zytostatischer Stoßbehandlung wegen inoperablem Ovarialkarzinom

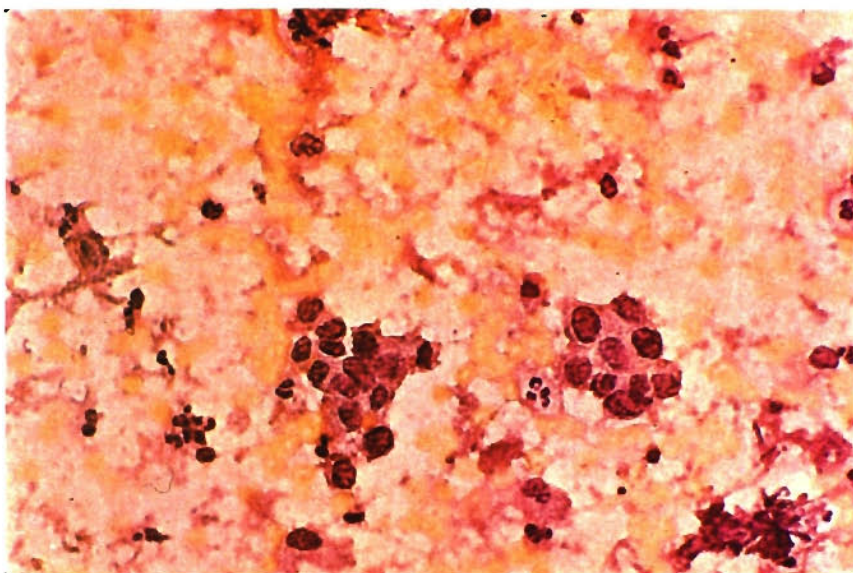


Abbildung 5: Entzündlich-abnormes Zellbild mit Zeichen ausgeprägter radiogen-ulzeröser Zystitis nach Durchbestrahlung eines primären Scheidenkarzinoms. 57jährige Patientin