

P. Rathert · St. Roth

URINZYZTOLOGIE

Praxis und Atlas

Dritte, aktualisierte Auflage

Unter Mitarbeit von

A. Böcking · R. Friedrichs · F. Hofstädter · J.-D. Hoppe
E. Huland · H. Huland · St. Möllhoff · R. Nafe
T. Otto · J. L. Papillo · St. Peter · P. Röttger · H. Rübben
B. J. Schmitz-Dräger

Mit 202 überwiegend farbigen Abbildungen
in 339 Einzeldarstellungen



Springer

Inhaltsverzeichnis

1 Geschichte der Urinzytologie P. RATHERT	1
2 Indikationen zur Urinzytologie P. RATHERT und ST. ROTH	9
3 Das nichtneoplastische Übergangsepithel der ableitenden Harnwege J.-D. HOPPE und P. RÖTTGER	15
4 Die Ultrastruktur des Urothels ST. PETER	23
5 Epidemiologie, Ätiologie und Klassifikation der Urotheltumoren H. RÜBBEN, ST. MÖLLHOFF und T. OTTO	35
6 Urotheliale Atypien und Dysplasien F. HOFSTÄDTER	47
7 Urinzytologisches Grading von Urotheltumoren ST. ROTH, R. FRIEDRICHS und P. RATHERT	53
8 Urinzytologische Arbeitstechniken ST. ROTH	61
9 Urinzytologischer Atlasteil ST. ROTH und P. RATHERT	83
10 Diagnostische DNS-Zytometrie des Urothels A. BÖCKING	147
11 Immunzytologie bei Urotheltumoren B. J. SCHMITZ-DRÄGER	171
12 Quantitative Immunzytologie (Quic) mit dem monoklonalen Antikörper (mAk) 486p 3/12: Klinische Anwendung H. HULAND und E. HULAND	185
13 Hämaturiediagnostik und Erythrozytenmorphologie ST. ROTH	195
14 Ein Expertensystem zur Analyse und Standardisierung des Gradings von Blasenkarzinomen R. NAFE, ST. ROTH und P. RATHERT	223
Sachverzeichnis	229