

Angiography/ Scintigraphy

Symposium of the European
Association of Radiology
Mainz, 1-3 October, 1970



Edited by L. Diethelm

Angiography/ Scintigraphy

Symposium of the European Association of Radiology
Mainz 1—3 October, 1970

Edited by

L. Diethelm

With 262 Figures

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York 1972

EUROPEAN ASSOCIATION OF RADIOLOGY

Honorary President : Prof. B. RAJEWSKY, Frankfurt

President : Prof. J. C. VON RONNEN, Leiden

Secretary General : Prof. CH. GROS, Strasbourg

German Organizing Committee

Joint Presidents :

Prof. H. POPPE

Prof. H. HUNDESHAGEN

Chairman of the Deutsche Röntgengesellschaft

Chairman of the Gesellschaft für Nuklearmedizin

Executive Committee

Chairman : Prof. W. FROMMHOLD

Secretary General : Prof. L. DIETHELM

Treasurer : Dr. med. habil. WEISSWANGE

Secretary : Prof. J. P. HAAS

Prof. A. DÜX

Prof. E. SCHERER

Prof. U. FEINE

Prof. H.-St. STENDER

Prof. H. HUNDESHAGEN

Prof. F. E. STIEVE

Med.-Dir. Dr. A. JAKOB

Prof. P. THURN

Prof. H. OESER

Prof. K. H. VAN DE WEYER

Prof. H. W. PABST

Frau WEISSWANGE

Prof. H. POPPE

Prof. K. ZUM WINKEL

Prof. W. RÜBE

Prof. R. WOLF

Programme Committee

Prof. L. DIETHELM

Scientific Exhibition

Prof. K. H. VAN DE WEYER

Social Programme

Frau WEISSWANGE

ISBN 3-540-05804-4 Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

ISBN 0-387-05804-4 Springer-Verlag New York Heidelberg Berlin

This work is subject to copyright. All rights are reserved, whether the whole or part of the material is concerned specifically those of translation, reprinting, re-use of illustrations, broadcasting, reproduction by photocopying machine or similar means, and storage in data banks.

Under § 54 of the German Copyright Law where copies are made for other than private use, a fee is payable to the publisher, the amount of the fee to be determined by agreement with the publisher.

© by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1972. Library of Congress Catalog Card Number 72-76759. Printed in Germany.

The use of general descriptive names, trade names, trade marks etc. in this publication even if the former are not especially identified, is not to be taken as a sign that such names as understood by the Trade Marks and Merchandise Marks Act, may accordingly be used freely by anyone.



Foreword

The symposium on Angiography/Scintigraphy brought to Mainz in the fall of 1970 not only many European colleagues with an interest in these techniques, but also a number of visitors from overseas. These busy, work-filled days are beginning to fade in the memory of those who were there. Nevertheless, the scientific results reported on that occasion still supply the guidelines for what is currently being done in radiology and nuclear medicine.

Anyone who has kept abreast of the literature over the past few years will have noted with some surprise how comparisons of the results obtained with these two important diagnostic aids continue to provoke controversy. One thing is certain: the emblem chosen for the Mainz symposium could hardly have been more appropriate. Like two cogwheels meshing in some complex piece of machinery, these radiological procedures demand the highest level of skill and precision before they will function properly on engaging so as to produce optimal results. Their findings complement each other in almost ideal fashion.

Even though development in these two diagnostic disciplines has not exactly stood still since 1970, the papers given at this symposium established the fundamentals from which have stemmed many an intelligent adaptation of a method, many a cunning modification of an instrument and, not least, many a new research lead. This is why we applaud the initiative of Professor Diethelm of Mainz, whose brainchild this symposium was, in making the proceedings available to a wider audience.

On 16th December, 1972, the European Association of Radiology celebrates its tenth anniversary. When, following the proposal of Professor BORIS RAJEWSKY, President of the Ninth International Congress of Radiology held in Munich in 1959, the national societies amalgamated in order to lend more weight to European radiology, it was hardly predictable that the AER symposia would rival the European Congresses in importance. After Montreux and Strasbourg, the Ossium Symposium in London in 1968 was enthusiastically received, above all by clinicians whose concern is with diagnosis and therapy, while the 1969 Brussels meeting impressed the experts with its debate on the use of computers in radiology. Professor DIETHELM, with the keen eye of the radiologist experienced in both research and teaching, recognized the topicality and future importance of achieving close correlation between angiographic procedures and the methods of localization afforded by nuclear medicine. Thus, the Mainz symposium was yet another peak in what may already be termed the tradition of AER working meetings. May the reports presented in this book speed the dynamic progress of the radiologic specialty!

Moreover, may the symbolism of the frictionless meshing of the cogwheels remind us that what is needed is nothing less than full and frank cooperation, based on mutual respect and recognition, between the various disciplines of medicine.

Tübingen, August 1972

W. FROMMHOLD

Contents

Space-Occupying Intracranial Lesions

HÜNIG, R., WELLAUER, J.: Angiography and Scintigraphy in the Preoperative Diagnosis of Intracranial Tumors	1
KLAUS, E., KUBA, J., SEVČÍK, M.: Gegenüberstellung der Angiographie und Hirnszintigraphie in der Diagnostik von intrakraniellen raumfordernden Prozessen	15
VAN ECK, J. H. M., PENNING, L.: Isotope Encephalography and Cerebral Angiography in the Diagnosis of Brain Lesions	18
AKERMAN, M., HERTZOG, E., ZILBERBERG, Ch., KOUTOULIDIS, C.: L'imprégnation des tumeurs cérébrales. Etude artériographique, scintigraphique et angioscintigraphique au pertechnétate de 99m Technétium de 100 tumeurs opérées	23
GALLI, G., SIMONE, F., TRONCONE, L., DE ROSSI, G.: La détection des métastases intracrâniennes par scintigraphie et gammacisternographie	31
SCHMIDT-WITTKAMP, E., PIEPGRAS, U., OHLMANN, F.: The Value of Diagnostic Procedures in Brain Tumor Identification	41
ZEIDLER, U., KOTTKE, S., SEEBERG, A., HUNDESHAGEN, H.: Vergleichende Untersuchungen zur Aussagekraft verschiedener szintigraphischer Untersuchungsverfahren und der Angiographie in der Hirntumorkontrollen diagnostik	43
WALDBAUR, H., WALTER, W., KRÖNERT, E., WOLF, F.: The Value of Brain Scintigraphy (Technetium-99m) in the Topographic Diagnosis of Space-Occupying Intracranial Lesions	45
NORDMAN, E., REKONEN, A.: 75 Se-Scintigraphy in Differential Diagnosis of Benign and Malign Cerebral Processes	49
SANGUINETI, M., SCOPINARO, G., GOTTLIEB, A., DAMIANI, S., GROSSI, G.: Differential Scintigraphic Diagnosis of Focal Brain Lesions	51
ASKIENAZY, S., DI PAOLA, R., CONSTANT, J. P., CHOTKIEWICZ, J. P., SCHLIEDER, M.: Apport d'une technique de double marquage dans le diagnostic différentiel des lésions cérébrales	60
LAUSBERG, G., SCHEPELMANN, F., GELETNEKY, C. L.: Die Bedeutung des Abklingfaktors bei Untersuchung mit 203 Hg (Chlormerodrin)	62
HEILMANN, H. P., FEINE, U., FISCHBACH, U.: Differenzierung hirnszintigraphischer Befunde durch RIHSA-Szintigramm	63
BÖCK, F., BRENNER, H., BERGMANN, H., HÖFER, R.: Nuklearmedizinische Differentialdiagnostik der Hirntumoren. Angioszintigraphie und a.v.-Shuntbestimmung . .	66
HINCK, V. C., JUDKINS, M. P.: Femorocerebral Angiography: A New Technic Using Preformed Ducor Catheters	70

Cerebral Vascular Lesions

GÖKAY, H.: Optic Atrophy Due to Intracranial Aneurysms	73
LOKEN, M. K., GOLD, L.: Radioisotopic Evaluation of Cerebral Vascular Lesions	77
BÜCHELER, E., KÄUFER, C.: The Determination of Cerebral Death by Cerebral Angiography	84
DEISENHAMMER, E., HAMMER, B.: Correlation of Angiography and Angioscintigraphy in Diffuse Cerebral Vascular Lesions	87

ARNAIZ BUENO, F., CARRILLO YAGÜE, R., CHAMORRO ROMERO, J. L., ORTIZ BERROCAL, J.: Application of the Anger Camera in the Evaluation of the Permeability of Pudenz Valves. Evaluation of a New Method	89
KLAUSBERGER, E. M.: The Use of Angiokinematography in Diseases and Closures of Cerebral Vessels	96
WALDBAUR, H., WALTER, W., WOLF, F., SCHIEFER, W.: The Value of Brain Scintigraphy (Technetium-99m) in the Differential and Follow-Up of Cases of Cerebro-Vascular Disease	97
HACKER, H.: Zur Differentialdiagnose früh abführender Venen im Carotisangiogramm	99
SALOMON, G., GIUTICELLI, G., CASTAN, P., MITARD, D.: Opacification des veines de l'orbite au cours de l'angiographie carotidienne externe	100

Pathological Processes of the Spinal Canal

DJINDJIAN, R.: L'artériographie médullaire étude clinique	101
HERSCHAFT, H., GLEIM, F.: The Significance of the Magnetic-Tape Recording of Myelographies with Duroliopaque for the Diagnosis of Small Space-Narrowing Processes in the Cervico-Thoracic Region of the Spinal Canal	104
VOGELSANG, H.: Space Occupying Processes of the Spinal Canal and Their Diagnosis through Intraosseous Spinal Venography	115
PIEPGRAS, U., VOETS, P.: Diagnosis by Scanning in Pathological Processes of the Spinal Canal (Intravenous Myelo-Scanning)	117
ZEITLER, E.: Möglichkeiten und Grenzen der Rückenmarkszintigraphie	121
OTTO, H., SAUER, J., FIEBACH, O., BETTAG, W.: A Comparison of Myeloscintigraphy, Myelography and Discography in Detection of Spinal Block Lesions	127

Thyroid Lesions

WELLMANN, H. N., MACK, J. F., SAENGER, E. L., GOLDSMITH, R. E., SODD, V. J.: A Study of the Parameters Influencing the Clinical Use of Iodine-123	129
FEINE, U., SCHMIDT, H., HOFFMANN, K.: Die kombinierte Anglo- und Szintigraphie in der Schilddrüsendiagnostik	138
Rossi, P.: Thyroid Angiography	141

Pulmonary Vascular Lesions

RANNIGER, K.: Comparison of Pulmonary Arteriography with Lung Scintigraphy in the Diagnosis of Pulmonary Emboli	144
WELLMAN, H. N., MACK, J. F., ROMHILT, D. W., HOLMES, J. C., GANDEL, P., SPIZ, H. B., FENTON, J. C.: Scintigraphy in Screening Pulmonary Emboli-Prospective Comparison with Angiography	146
NÄGELE, E., LASCH, H. G., WICK, E., GREBE, S., NOLTE, D., SCHOEN, U.: Radiographic Angiographic and Scintigraphic Findings after Relapsing Pulmonary Embolism	154
BORY, M., DUMON, J. F., DJIANE, P., SERRADIMIGNI, A.: Indications respectives de la scintigraphie et de l'angiographie dans l'embolie pulmonaire	156
SCHRÖDER, H., PLECHL, S. CH.: Über den quantitativen Nachweis von Durchblutungsstörungen der Lungen, über deren Ursache und Ausmaß bei Patienten mit einer cavernösen Siliko-Tuberkulose	162
FELIX, R., VAN DE WEYER, H. J., ASSHEUER, J., BüCHELER, E., H., WINKLER, C.: Analysis of the Function of the Pulmonary Vascular System	163
FERNHOLZ, H.-J., DIHLMANN, W.: Semiquantitative and Planimetric Investigations of Pulmonary Scintiscans for the Estimation of Functional Disturbances of Lungs after Lymphography	170
KOPPENHAGEN, K., ERNST, H., MEINHOLD, H., PAEPER, H., LIEBENSCHÜTZ, H. W.: Perfusionslungenszintigraphie bei primär vaskulärer pulmonaler Hypertonie	172

NOVAK, D., FRENZEL, H., WIENERS, H.: Angiography and Scintiscanning in Preoperative Assessment of Congenital and Acquired Lung Diseases	174
PAUWELS, R., SCHELSTRAETE, K., VERHAEGHE, L., TASSON, J., KUNNEN, M., VAN VAERENBERGH, M., BARBIER, F.: Comparative Study of the Pulmonary Perfusion as Determined by Different Scintigraphic Techniques and by Angiography	181
GRECO, S., BERITELLI, F., LORETO, C., COTRONEO, G. B., TAFURI, G.: Selective catheterization of the Bronchial Arteries and Their Diagnostic and Therapeutic Use	183
LOKEN, M. K.: Evaluation of Pulmonary Function and Blood Flow Using 133-Xenon and a Scintillation (Anger) Camera	187

Diseases Pulmonary and Mediastinum

JEŽEK, V., VANČURA, J., TEICHMANN, VL., KOLÁŘ, J., ORT, J.: Angiographic and Scintigraphic Evaluation of the Circulation in Patients with Bronchial Cancer	194
BOLLAERT, A., SCHOCKERT, J., YERNALULT, J. C., PAYFA, M., DE COSTRE, PH., ERMANS, A. M., DE COSTER, A.: Comparaison de l'angiographie et de la scintigraphie en pathologie pulmonaire	196
KANEKO, M.: A Radio-Isotope Approach in the Diagnosis of Lung Cancer	204
STAIB, I., MAROSKE, D., WÜRDINGER, H.: Lungenszintigraphische Funktionskontrolle im Vergleich zu Röntgenuntersuchungen nach Thoraxtraumen	207
RESCHKE, H.: Selective Arteriography of Tumours and First Experiences with Angioscintigraphy of the Mediastinum	209

Diseases of the Liver

WINKLER, C., DÜX, A., BÜCHELER, E.: Vergleichende vasographische und szintigraphische Untersuchungen zum Nachweis von Leber-tumoren	213
RASCHKE, E.: A Comparison of Angiographic and Scintigraphic Examinations of the Liver and the Results of Histology	226
BISCHOF-DELALOYE, A., DELALOYE, B.: Diagnose primärer und sekundärer Lebertumoren	227
RAHMOUNI, Dj.: Scintigraphie et angiographie dans le diagnostic du kyste hydatique du foie	231
ROSSI, P., GOULD, H. R.: Comparative Study of Angiography and Scanning in Diseases of the Liver	232
HÖFER, R.: Angiographische und szintigraphische Untersuchungen der Abdominalorgane	233
FREEMANN, L. M.: Combined Angiographic and Scintigraphic Investigations of the Liver	236
CLAUS, H. G., HAAS, J. P.: Zur Angiographie-Szintigrafie im Abdominalraum	237
IMHOF, H., JANTSCH, CH., KRATOCHWILL, A., POKIESER, H., UMEK, H.: Comparative Studies on the Informational Value of Angiography, Scintigraphy and Ultrasonic Scanning in Hepatic Disorders	241
KANEKO, M.: Pharmacoangiography by Intra-arterial Injection of Nor-adrenalin	244
SASAKI, T.: Comparative Study of Angiography and Scintigraphy in the Diagnosis of Liver Disease	249
STECKENMESSER, R., BAYINDIR, S., HEGER, N., GREBE, S. F.: Angiography and Comparative Scintigraphic Findings in Space-occupying Lesions of the Liver	251
WOOD, E. J., TAVILL, A. S., KREEL, L.: Hepatic Scintigraphy and Venography in the Budd-Chiari-Syndrome	253
BEDUHN, D., KAMPMANN, H.: Vergleichende angio- und szintigraphische Untersuchungen beim experimentellen Verschlußikterus	258
ALFIDI, R. J.: A Comparison of Isotope Scanning and Angiography in the Diagnosis of Liver Disease	263
HUPE, K., MAROSKE, D., DOMBROWSKI, H., JOSEPH, K.: Hepatic Scan and Arteriogram in the Preoperative Diagnosis of Circumscribed Liver Diseases	265
WENZ, W., WAWERSIK, J.: Diagnostische Wertigkeit der abdominalen Arteriographie	267

Diseases of the Spleen

HENNIG, K., FRANKE, W.-G., PLATZBECKER, H.: Szintigraphische und angiographische Milzdiagnostik. Ein Vergleich bei Hämoblastosen	269
FISCHER, J.: Möglichkeiten und Grenzen der Milzsintigraphie	280
GOULD, H. R., ROSSI, P.: Comparative Study of Angiography and Scanning in Diseases of the Spleen	283
BURAGGI, G. L., RINGHINI, R., RODARI, A.: Anwendungsmöglichkeiten von Radioisotopen mit kurzer Halbwertszeit in der Milzsintigraphie	286

Diseases of the Pancreas

CEN, M., FERNHOLZ, H.-J.: Combined Angiographic and Scintigraphic Examination of the Pancreas	287
HUNDESHAGEN, H., CREUTZIG, H., DOPSLAFF, H.: Doppelradionuklid Pankreas-Funktionsszintigraphie mit einem Prozeßrechner	289
RODRIGUEZ-ANTUNEZ, A., ALFIDI, R. J.: Pancreatic Scanning in Clinical Practice and its Comparison with Splanchnic Angiography	299
GROS, CH., WARTER, P., VERGNES, R., TRUCHOT, M., TONGIO, J., HAENNEL, P.: Resultats comparés de la scintigraphie et de l'artériographie pancréatique	302
BESSLER, W., JUCKER, A.: Angioscintigraphy of the Pancreas	304
VAN DE WEYER, K. H., CLAUSEN, C., HECKRODT, J.: Perfusionsangioszintigraphie in der Diagnostik von Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse	308
PREVOT JR., H.: Kombination von Szintigraphie und Angiographie in der radiologischen Pankreasdiagnostik	312
SCHERER, H., MUTZENBACH, P., MAURER, P., SCHOLZE, H.: The Endocrine Disorder of the Pancreas and Its Comparative Investigations Between Clinical, Angiographical and Operative Findings	320
RIUS CHORNET, J. M.: El tronco celiaco y la mesenterica superior en las pancreatitis crónica	324
MADSEN, B.: Angiographic Localisation of Insulomas	325
DEINIGER, H. K., HEUCK, F.: The Scintigraphy of the Panceras	326

Tumours of Stomach and Colon

WÓJTOWICZ, J.: Angiographic Diagnosis and Evaluation of the Extent of Tumours of the Stomach and Colon	329
--	-----

Adrenal-Lesions

RESCHKE, H.: Adrenal Angiography	332
VAN DE WEYER, K. H.: Angioszintigraphie der Nebennieren	336

Retroperitoneal-Tumours

BÜCHELER, E.: Angiographical Examination of the Retroperitoneal Space	341
HEGER, N., BAYINDIR, S., STECKENMESSER, R., GREBE, S. F.: Die angiographische Darstellung primärer Retroperitonealtumoren	348
DIETHELM, L.: Angioszintigraphie der retroperitonealen Tumoren	352

Disease of the Kidney

RODRIGUEZ-ANTUNEZ, A.: Assessment of Function in the Transplanted Kidney with ^{131}I Hippuran	356
VARGHA, G., KELEMEN, J., MILTÉNYI, L., SZÜCS, L.: Vx-2-Carcinoma as a Tumor Model Induced in the Stomach and Kidney of Rabbits. Pharmacoangiographical Examinations	358
KELEMEN, J., KELENTEY, B., KÉKI, M., VARGHA, G.: Investigations in Connection with the Effect of the Alpha and Beta Stimuli and Blocking Agents of the Sympathetic Nervous System on the Evolution of Renal Angiograms	370

FRIK, W., CEN, M.: Intraarterial Pressure During Pharmacoangiography	380
KAKEKO, M.: Renal Glomerulography in the Diagnosis of Renal Tumor	383
SCHMIDT, H.: Außergewöhnliche radiologische Befunde bei Nierentumoren	385
SHIDA, H., OHARA, I.: Evaluation of Peripheral Circulation by Angioscintigraphy	386
ZUM WINDEL, K., SONDERKAMP, H.-M., JOST, H., MARX, F., HERMANN, H.-J.: Angiography and Scintigraphy of the Kidney	387
FREEMAN, L. A.: Rapid Sequential Renal Blood Flow Scintigraphy	392
HÖR, G., BUTTERMANN, G., HEINZE, H. G., KLEIN, U., LANGHAMMER, H., MÜLLER-FASSBENDER, H., PABST, H. W.: Selective Angioscintigraphy and Angiography in Kidney Diseases	393
HAAS, J. P., CLAUS, H. G.: Ergebnisse der renalen Anglo-Szintigraphie	397
VOGLER, E.: Ergebnisse der Radiologischen Untersuchungen bei vaskulären Nieren-erkrankungen	402
LUDIN, H.: Die klinische Bedeutung der Weite und Konfiguration der Nierenarterien	406
STEPHAN, G., ZIMMER, R.: Comparison of Angiographic and Scintigraphic Findings in Localized and Generalized Alterations of the Renal Arteries	408
LAUBENBERGER, TH., OBERHAUSEN, G.: Angiography and Scintigraphy of Inflammatory Renal	411
WIENERS, H., NOVAK, D.: Comparison of Angiographic and Scintigraphic Findings in Unilateral Renal Lesions Accompanied by Hypertension	413
HABIGHORST, L. V., SCHMIDT, K. J.: Comparative Angiographic and Scintigraphic Studies in Chronic Renal Disease	417
NUIC, M., WAGNER, H. H.: Comparing Scintigraphic and Angiographic Tests with Peripheral Renal Processes	420
FUCHS, F. S., OGRIS, E., OLBERT, F.: Comparative Angiographic and Isotope Studies of the Kidneys	426
KEMPE, H., PFANNENSTIEL, P., HOFFMANN, G., WEISSLEDER, H.: Vergleichende szintigraphische und angiographische Untersuchungen der Nieren	434
PFEIFER, K. J., FREY, K. W., HEINZE, H. G., KLEIN, U., MÜLLER-FASSBENDER, H., LANGHAMMER, H.: Comparison of the Diagnostic Value of Renal Scan and Angiography (Together with I. V. P. and Isotope Nephron)	436
ANATKOV, J., KUMANOV, CHR.: Selective Nephrophlebography	438
CATALANO, D.: The Role of Angiography in the Detection of Polycystic Renal Disease and Associated Aneurysm of the Splenic Artery	444

List of Contributors

- AKERMAN, M., Dr., Unité de Neurophysiologie Chirurgicale – I. N. S. E. R. M. Laboratoire des Radio-Isotopes, Hopital Foch, F-92 Suresnes
- ALFIDI, R. J., M. D., Director, Hospital Radiology Department, The Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio 44106/USA
- ANATKOV, J., Dr., Oberass. am Lehrstuhl für Röntgenologie und Radiologie der Medizinischen Fakultät, Bd. Georgi Sofijski 1, Sofia 31/Bulgarien
- ARNAIZ BUENO, F., Dr., Centro nacional de Investigaciones medico-quirurgicas de la seguridad social. Clinica Puerta de Hierro, Nuklearmedizinische Abteilung, San Martin de Porres 4, Madrid 20/Spanien
- ASKIENAZY, S., Dr., Laboratoire des isotopes du centre neurochirurgical, Hôpital Sainte-Anne, 1 Rue Cabanis, Paris XIV/France
- ASSHEUER, J., Dr., Nuklearmedizinische Abteilung der Universität D-5300 Bonn-Venusberg
- BARBIER, F., Prof. Dr., Dienst voor Inwendige Ziekten, Akademisch Ziekenhuis, University of Ghent, B-9000 Gent, De Pintelaan 135
- BAYINDIR, S., Prof. Dr., Leiter der Röntgenabteilung der Chirurg. Universitätsklinik und Poliklinik, D-6300 Gießen, Klinikstr. 37
- BEDUHN, D., Priv.-Doz. Dr., Chirurg. Universitätsklinik, Röntgenabteilung, D-6900 Heidelberg, Kirschnerstr. 1
- BERGMANN, H., Dr., II. Medizinische Klinik der Universität Wien, A-1000 Wien, Garnisonsgasse 13
- BERITELLI, F., Dr., Università di Catania, Instituto di Radiologica Medica, Ospedale Garibaldi, I-95123 Catania
- BESSLER, W., Dr., Chefarzt des Röntgeninstituts des Kantonsspitals Winterthur, CH-8400 Winterthur
- BETTAG, W., Prof. Dr. med., Neurochirurg. Klinik des Klinikum Essen, D-4300 Essen, Hufelandstr. 55
- BISCHOF-DELALOYE, A., Dr., Département de Médecine Nucléaire, CHUV, CH-1011 Lausanne
- BÖCK, F., Dr., Neurochirurgische Klinik der Universität Wien, A-1000 Wien, Garnisonsgasse 13
- BOLLAERT, A., Dr., Chef de service de radiodiagnostic de l'Hôpital Universitaire Saint Pierre, Université Libre de Bruxelles, B-1000 Bruxelles, Rue Haute 322
- BORY, M., Dr., Clinique medicale, Hôpital de la Timone, Boulevard d'Ales, F-13 Marseille
- BRENNER, H., Doz. Dr., Neurochirurgische Klinik der Universität Wien, A-1000 Wien, Garrisonsgasse 13
- BÜCHELER, E., Prof. Dr., Radiologische Klinik der Universität Bonn, D-5300 Bonn-Venusberg
- BURRAGI, G. L., Prof. Dr., Direttore, Laboratorio Radioisotopi dell'Istituto Nazionale Tumori, V. Venezian 1, I-20133 Milano
- BUTTERMANN, G., Dr., Nuklearmedizinische Klinik und Poliklinik rechts der Isar der TU München, D-8000 München 80, Ismaningerstr. 22

- CARRILLO, YAGÜE, R., Dr., Centro nacional de investigationes medico-quirurgicas de la seguridad social. Clinica Puerta de Hierro, Nuklearmedizinische Abteilung, Madrid/Spanien
- CASTAN, P., Dr., Hôpital de la Timone, F-13 Marseille 5^e
- CATALANO, D., Prof. Dott., Radiological Department, Ospedale S. Gennaro, Via Constantinopoli 84, I-80138 Napoli
- CEN, M., Prof. Dr., Abteilung Radiologie der Med. Fakultät an der Rhein.-Westf. TH Aachen, D-5100 Aachen, Goethestr. 27-29
- CHAMORRO ROMERO, J., Dr., Centro nacional de investigationes medico-quirurgicas de la seguridad social. Clinica Puerta de Hierro, Nuklearmedizinische Abteilung, Madrid/Spanien
- CHODKIEWICZ, J. P., Dr., Laboratoire des isotopes de centre neurochirurgical, Hôpital Sainte-Anne, 1 Rue Cabanis, Paris XIV/France
- CLAUS, H. G., Professor Dr., Chefarzt der Röntgenabteilung der Städt. Krankenhausanstalten, D-5630 Remscheid
- CLAUSEN, C., Dr., Institut für klinische Strahlenkunde der Universität D-6500 Mainz, Langenbeckstr. 1
- CONSTANT, J. P., Dr., Laboratoire des isotopes du centre neurochirurgical, Hôpital Sainte-Anne, 1 Rue Cabanis, Paris XIV/France
- COSTER, A. DE, Dr., Department des Voies Respiratoires de l'Hôpital Universitaire Saint Pierre, Université Libre de Bruxelles, B-1000 Bruxelles, Rue Haute 322
- COSTRE, PH. DE, Dr., Service de radiodiagnostic de l'Hôpital Universitaire Saint Pierre, Université Libre de Bruxelles, B-1000 Bruxelles, Rue Haute 322
- COTRONEO, G. B., Dr., Università di Catania, Instituto di Radiologica, Medica, Ospedale Garibaldi, I-95123 Catania
- CREUTZIG, H., Dr., Institut für Nuklearmedizin, Department Radiologie der Medizinischen Hochschule Hannover, D-3000 Hannover, Roderbruchstr. 101
- DAMIANI, S., Dr., Ospedali Galliera di Genova, Servizio di Radiodiagnostica, Via A. Volta 8, I-16128 Genova
- DEININGER, H. K., Dr. Oberarzt, Zentral-Röntgeninstitut im Katharinenhospital der Stadt D-7000 Stuttgart 1, Kriegsbergstr. 60
- DEISENHAMMER, E., Dr., Wagner-Jauregg-Krankenhaus des Landes Oberösterreich, A-4024 Linz, Wagner-Jauregg-Weg 15
- DELALOYE, B., Dr., Département de Médecine Nucléaire, CHUV CH-1011 Lausanne
- DIETHELM, L., Prof. Dr., Direktor des Instituts für Klinische Strahlenkunde der Universitäts-Kliniken Mainz, D-6500 Mainz, Langenbeckstr. 1
- DIHLMANN, W., Prof. Dr., Abteilung Radiologie der Medizinischen Fakultät an der Rhein.-Westf. TH Aachen, D-5100 Aachen, Goethestr. 27-28
- DJIANE, P., Dr., Clinique medicale, Hôpital de la Timone, Boulevard d'Ales, F-13 Marseille
- DJINDJIAN, R., Dr. Prof., agrégé, Rue de l'Université 16, Paris 7^{ème}, France
- DOMBROWSKI, H., Priv.-Doz. Dr., Universitätsklinik, D-3550 Marburg/Lahn
- DOPSLAFF, H., Institut für Nuklearmedizin, Department Radiologie der Medizinischen Hochschule Hannover, D-3000 Hannover, Roderbruchstr. 101
- DÜX A., Prof. Dr., Röntgeninstitut des Krankenhauses Maria Hilf, D-4050 Mönchengladbach
- DUMON, J. F., Clinique medicale, Hôpital de la Timone, Boulevard d'Ales, F-13 Marseille
- ECK, J. H. M. VAN, M. D., University Hospital of Groningen, Department of Neuroradiology, Groningen/The Netherlands
- ERMANS, A., Dr., Service des Radioisotopes de l'Hôpital Universitaire Saint Pierre, Université Libre de Bruxelles, B-1000 Bruxelles, Rue Haute 322
- ERNST, H., Prof. Dr., Strahlenklinik und -institut der FU Berlin im Klinikum Steglitz, D-1000 Berlin 45, Hindenburgdamm 30

- FEINE, U., Dr. med., Prof., Oberarzt des Medizinischen Strahleninstituts, Nuklearmedizinische Abteilung der Universität, D-7400 Tübingen, Röntgenweg 11
- FELIX, R., Priv.-Doz. Dr., Radiologische Klinik der Universität D-5300 Bonn-Venusberg
- FENTON, J. C., M. D., Cardise Research Laboratories Department of Medicine, Cincinnati General Hospital, Cincinnati, Ohio 45229/USA
- FERNHOLZ, H.-J., Priv.-Doz. Dr., Abteilung Radiologie der Medizinischen Fakultät an der Rhein.-Westf. TH Aachen, D-5100 Aachen, Goethestr. 27-28
- FIEBACH, O., Dr., Röntgeninstitut und Strahlenklinik des Klinikum Essen, D-4300 Essen, Hufelandstr. 55
- FISCHBACH, U., Dr., Medizinisches Strahleninstitut, Universität Tübingen, D-7400 Tübingen, Röntgenweg 11
- FISCHER, J., Prof. Dr., I. Medizinische Klinik der Universität, D-6500 Mainz, Langenbeckstraße 1
- FRANKE, W.-G., Dr., Oberarzt der Nuklearmedizinischen Abteilung der Medizinischen Akademie „Carl Gustav Carus“, DDR-8019 Dresden, Fetscher Str. 74
- FREEMAN, L. A., M. D., Department of Radiology, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York, N.Y. 10461/USA
- FRENZEL, H., Prof. Dr., I. med. Universitätsklinik, D-2000 Hamburg 20, Martinistr. 52
- FREY, K. W., Prof. Dr., Klinik und Poliklinik für Radiologie der Universität München, D-8000 München 2, Ziemsenstr. 1
- FRIK, W., Prof. Dr., Vorstand der Abteilung Radiologie der Med. Fakultät an der Rhein.-Westf. TH Aachen, D-5100 Aachen, Goethestr. 27-29
- FUCHS, F. S., Dr., Urologische Abteilung des Krankenhauses der Stadt Wien-Lainz, A-1130 Wien, Wolkersbergenstr. 1
- GALLI, G., Prof. Dr., Università Cattolica S. Cuore, Istituto di Radiologia, I-Roma
- GANDEL, P., M. D., Cardise Research Laboratories Department of Medicine, Cincinnati General Hospital, Cincinnati, Ohio 45229/USA
- GELETNEKY, C. L., Dr., Neurochirurg. Universitätsklinik, D-6300 Gießen, Klinikstr. 37
- GLEIM, F., Dr., Neurologische Klinik, Krankenhaus Nordwest, D-6000 Frankfurt/Main 90, Steinbacher Hohl 2-26
- GÖKAY, H., M. D., Prof. of Neurosurgery, Istanbul University, Faculty of Medicine, Çapa, Istanbul/Turkey
- GOLD, L., M. D., Assist. Prof., Department of Radiology University of Minnesota-Hospital, MN 55455/USA
- GOLDSMITH, R. E., M. D., Radioisotope Laboratory, Cincinnati General Hospital of the University of Cincinnati, Cincinnati, Ohio 45229/USA
- GOTTLIEB, A., Dr., Ospedali Galliera di Genova, Divisione Neurochirurgica, Via A. Volta 8, I-16128 Genova
- GOULD, H. R., M. D., St. Vincent's Hospital and Medical Center of New York, Depart. of Radiology, 153 West 11th Street, New York, N.Y. 10011/USA
- GREBE, S. F., Prof. Dr., Leiter der Nuklearmedizinischen Abteilung der Medizinischen Kliniken und Polikliniken, D-6300 Gießen, Klinikstr. 37
- GRECO, S., Prof., Università di Catania, Instituto di Radiologica Medica, Ospedale Garibaldi, I-95123 Catania
- GROS, Ch., Prof. Dr., Directeur de Service Central de Radiologie, Hôpital Civil, F-67 Strasbourg
- GROSSI, G., Dr., Ospedali Galliera di Genova, Divisione Neurochirurgica, Via A. Volta 8, I-16128 Genova
- GUIDICELLI, G., Dr., Hôpital de la Timone, F-13 Marseille 5^e
- HAAS, J. P., Prof. Dr., Institut für Klinische Strahlenkunde der Universitätsklinik, D-6500 Mainz, Langenbeckstr. 1

- HABIGHORST, L. V., Prof. Dr., Institut für Klinische Strahlenkunde der Johannes Gutenberg-Universität, D-6500 Mainz, Langenbeckstr. 1
- HACKER, H., Dr., Neurochirurg. Universitätsklinik, D-6000 Frankfurt-Niederrad, Schleusenweg 2-16
- HAEHNEL, P., Dr., Service Central de Radiologie, Hôpital Civil, F-67 Strasbourg
- HAMMER, B., Dr., Wagner-Jauregg-Krankenhaus des Landes Oberösterreich, A-4024 Linz, Wagner-Jauregg-Weg 15
- HECKRODT, J., Dr., Institut für Klinische Strahlenkunde der Universität, D-6500 Mainz, Langenbeckstr. 1
- HEGER, N., Dr. med., Röntgenabteilung der Chirurg. Universitätsklinik und Poliklinik D-6300 Gießen, Klinikstr. 37
- HEILMANN, H. P., Dr. med., Medizinisches Strahleninstitut Universität Tübingen, D-7400 Tübingen, Röntgenweg 11
- HEINZE, H. G., Priv.-Doz. Dr., Klinik und Poliklinik für Radiologie der Universität München, D-8000 München 2, Ziemssenstr. 1
- HENNIG, K., Prof. Dr. sc. med., Leiter der Nuklearmedizinischen Abteilung der Medizinischen Akademie „Carl Gustav Carus“, DDR-8019 Dresden, Fetscher Str. 74
- HERMANN, H.-J., Dr., Universitäts-Strahleninstitut des Klinikums Westend, D-1000 Berlin 19, Spandauer Damm 130
- HERRSCHAFT, H., Dr., Neurologische Klinik, Krankenhaus Nordwest, D-6000 Frankfurt/Main 90, Steinbacher Hohl 2-26
- HERTZOG, E., Dr., Département de Neuro-Radiologie Hôpital Foch, F-92 Suresnes
- HEUCK, F., Prof. Dr., Direktor des Zentral-Röntgeninstituts im Katharinenhospital der Stadt, D-7000 Stuttgart 1, Kriegsbergstr. 60
- HINCK, V. C., M. D., Prof. and Head, Division of diagnostic radiology, University of Wisconsin, Medical Center, 1300 University Avenue, Madison, Wisconsin 53706/USA
- HÖFER, R., Prof. Dr., II. Medizinische Klinik der Universität Wien, 1000-Wien, Garnisonsgasse 13
- HÖR, G., P. D., Dr., Nuklearmedizinische Klinik und Poliklinik rechts der Isar der TU München, D-8000 München 80, Ismaningerstr. 22
- HOFFMANN, G., Prof. Dr., Leiter der Abteilung für klinische Nuklearmedizin der Medizinischen Universitätsklinik, D-7800 Freiburg/Br.
- HOFFMANN, K., Dr., Nuklearmedizinische Abteilung des Medizinischen Strahleninstituts der Universität Tübingen, D-7400 Tübingen, Röntgenweg 11
- HOLMES, J. C., M. D., Cardise Research Laboratories, Department of Medicine, Cincinnati General Hospital, Cincinnati, Ohio 45229/USA
- HÜNIG, R., M. D., Department of Radiology of the University of Basel, Bürgerspital, CH-4000 Basel
- HUNDESHAGEN, H., Prof. Dr., Institut für Nuklearmedizin und spezielle Biophysik, Department Radiologie, Medizinische Hochschule Hannover, 3 Hannover, Roderbruchstr. 101
- HUPE, K., Prof. Dr., Chirurg. Universitätsklinik, D-3550 Marburg/Lahn
- IMHOF, H., Dr., I. Medizinische Universitätsklinik, A-1090 Wien, Spitalgasse 23
- JANTSCH, Ch., Dr., I. Medizinische Universitätsklinik, A-1090 Wien, Spitalgasse 23
- JEŽEK, V., Dr., Radiologische Klinik FVL UK, Faculty of General Medecine, Charles University, Unemocnice 2, Praha 2/ČSSR
- JOSEPH, K., Priv.-Doz. Dr., Chirurg. Universitätsklinik, D-3550 Marburg/Lahn
- JOST, H., Dr. (Frau), Universitäts-Strahleninstitut des Klinikums Westend, D-1000 Berlin 19, Spandauer Damm 130
- JUCKER, A., Dr., Röntgeninstitut des Kantonspitals Winterthur, CH-8400 Winterthur
- JUDKINS, M. P., M. D., Loma Linda University School of Medecine, Loma Linda, Calif./USA
- KÄUFER, C., Doz. Dr., Radiologische Klinik der Universität Bonn, D-5300 Bonn-Venusberg

- KAMPMANN, H., Dr., Chirurg. Universitätsklinik, Röntgenabteilung, D-6900 Heidelberg,
Kirschnerstr. 1
- KANEKO, M., M. D., Department of Radiology, Nagoya University Branch Hospital,
Higashi-ku, Nagoya/Japan
- KÉKI, M., M. D., Department of Radiology, University of Medicine, Debrecen, Hungary
- KELEMEN, J., M. D., Department of Radiology, University of Medicine Debrecen, Hungary
- KELENTEY, B., M. D., Institute of Pharmacology, University of Medicine Debrecen, Hungary
- KEMPE, H., Dr., Abteilung für klinische Nuklearmedizin der Medizinischen Universitäts-
klinik, D-7800 Freiburg/Br.
- KLAUS, E., Priv.-Doz. Dr., Neurologische Klinik der Palacký-Universität, Olmouc, ČSSR
- KLAUSBERGER, E. M., Univ.-Doz., Dr., Leiter der Neuroradiologischen Abteilung der
Psychiatrisch-Neurologischen Universitätsklinik Wien, A-1000 Wien
- KLEIN, U., Dr., Klinik und Poliklinik für Radiologie der Universität München, D-8000 Mün-
chen 2, Ziemssenstr. 1
- KOLÁR, J., Dr., Radiologische Klinik FVL UK, Faculty of General Medicine, Charles
University, Unemocnice 2, Praha 2/ČSSR
- KOPPENHAGEN, K., Dr., Strahlenklinik und -institut der FU Berlin im Klinikum Steglitz,
D-1000 Berlin 45, Hindenburgdamm 30
- KOTTKE, S., Dr., Neurologische Klinik, Department Psychologische und Neurologische
Medizin, Medizinische Hochschule Hannover, D-3000 Hannover, Haltenhofsstraße 48
- KOUTOULIDIS, C., Dr., Laboratoire des Radio-Isotopes, Hôpital Foch, F-92, Suresnes
- KRATOCHWIL, A., Dr., II. Univ.-Frauenklinik, A-1090 Wien, Spitalgasse 23
- KREEL, L., M. Z., M. R. C. P., F. F. R., Clinical Research Centre, Northwick Park Hospital,
Harrow, Middlesex U.K.
- KRÖNERT, E., Dr., Medizinische Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg, D-8520 Er-
langen, Krankenhausstr. 12
- KUBA, J., Dr., Abteilung für Nuklearmedizin des Fakultätskrankenhauses, Olmouc, ČSSR
- KUMANOV, CHR., Dr., Abteilung für Röntgenologie und Radiologie der Medizinischen
Fakultät, Bd. Georgi, Sofijski 1, Sofia 31/Bulgarien
- KUNNEN, M., Dr., Dienst voor Radiologie, Akademisch Ziekenhuis, University of Ghent,
B-9000 Gent, De Pintelaan 135
- LANGHAMMER, H., Dr., Nuklearmedizinische Klinik und Poliklinik rechts der Isar der
TU München, D-8000 München 80, Ismaningerstr. 22
- LASCH, H. G., Prof. Dr., Direktor in den Medizinischen Kliniken und Polikliniken der
Universität Gießen, D-6300 Gießen, Klinikstr. 32
- LAUBENBERGER, T., Prof. Dr., Chef des Strahleninstitutes des Stadtkrankenhauses, D-6450
Hanau
- LAUSBERG, G., Prof. Dr., Neurochirurg. Universitätsklinik D-6300 Gießen, Klinikstr. 37
- LIEBENSCHÜTZ, H. W., Klinikum Westend der FU Berlin, D-1000 Berlin 19, Spandauer
Damm 130
- LOKEN, M. K., M. D., Ph. D. Direktor, Division of Nuclear Medicine Department of Radio-
logy, University of Minnesota Hospitals, Minneapolis Minnesota 55455/USA
- LORETO, C., Dr., Università di Catania, Istituto di Radiologica Medica, Ospedale Garibaldi,
I-95123 Catania
- LUDIN, H., Prof. Dr., c/o Verwaltung, Kantonsspital Bruderholz, CH-4101 Bruderholz BL
- MACK, J. F., M. D., Bureau of Radiological Health, Nuclear Medicine Laboratory, Cin-
cinnati General Hospital of the University of Cincinnati, Cincinnati, Ohio 45229/USA
- MADSEN, B., M. D., Dept. of Radiology, Komunehospitalet, DK-8000 Århus c.
- MAROSKE, D., Dr., Chirurg. Universitätsklinik, D-3550 Marburg/L.
- MARX, F., Prof. Dr., Universitäts-Strahleninstitut des Klinikums Westend, D-1000 Berlin 19,
Spandauer Damm 130

- MAURER, P., Dr., Chirurg. Klinik des Klinikums rechts der Isar der TU München, D-8000 München 80, Ismaningerstr. 22
- MEINHOLD, H., Dr., Nuklearmed. Abt. im Klinikum Steglitz der FU, D-1000 Berlin 45, Hindenburgdamm 30
- MILTÉNYI, L., M. D., Department of Radiology, University of Medicine Debrecen, Hungary
- MITARD, D., Dr., Hôpital de la Timone, F-13, Marseille 5^e
- MÜLLER-FASSBENDER, H., Dr., Klinik und Poliklinik für Radiologie der Universität, D-8000 München 2, Ziemssenstr. 1
- MUTZENBACH, P., Dr., Institut für Röntgendiagnostik des Klinikums rechts der Isar der TU München, D-8000 München 80, Ismaningerstr. 22
- NÄGELE, E., Prof. Dr., Radiologische Abteilung des Krankenhauses D-7630 Lahr, Klosterstraße 19
- NOLTE, D. Dr., Medizinische Kliniken und Polikliniken der Universität Gießen, D-6300 Gießen, Klinikstr. 32
- NORDMAN, E., Dr., Department of Radiotherapy, Central Hospital, Jyväskylä/Finnland
- NOVAK, D., Doz. Dr., Radiologische Universitätsklinik und Strahleninstitut, D-2000 Hamburg 20, Martinistr. 52
- NUIC, M., Dr., Institut für Nuklearmedizin und spez. Biophysik des Radiologischen Zentrums der Medizinischen Hochschule Hannover, D-3000 Hannover, Roderbruchstr. 101
- OBERHAUSEN, G., Prof. Dr., Biophysikalisches Institut der Universität des Saarlandes, D-6650 Homburg/Saar
- OGRIS, E., Dr., Isotopenlabor d. Sonderabt. für Strahlentherapie des Krankenhauses der Stadt Wien-Lainz, A-1130 Wien, Wolkersbergenstr. 1
- OHARA, I., M. D., Department of Second Surgery Tohoku University School of Medicine, Sendai/Japan
- OHLMANN, F., M. D., Department of Neuroradiology of the Clinic for Nervous and Mental Diseases of the University of the Saarland, D-6650 Homburg/Saar, Germany
- OLBERT, F., Dr., Angiologisches Institut d. I. Chirurg. Abt. des Krankenhauses der Stadt Wien-Lainz, A-1130 Wien, Wolkersbergenstr. 1
- ORT, J., Dr., Radiologische Klinik FVL UK, Faculty of General Medicine, Charles University, Unemocnice 2, Praha 2/ČSSR
- ORTIZ BERROCAL, J., Dr., Direktor der Nuklearmedizinischen Abteilung, Centro nacional de investigaciones medico-quirúrgicas de la seguridad social. Clinica Puerta de Hierro, Madrid/Spanien
- OTTO, H., Dr., Neurochirurgische Klinik des Klinikum Essen, D-4300 Esssen, Hufelandstraße 55
- PABST, H. W. Prof. Dr., Nuklearmedizinische Klinik und Poliklinik rechts der Isaar der TU München, D-8000 München 80, Ismaningerstr. 22
- PAEPRER, H., Prof. Dr., Klinikum Westend der FU Berlin, D-1000 Berlin 19, Spandauer Damm 130
- PAOLA, R., Di Dr., Laboratoire des isotopes du centre neurochirurgical, Hôpital Saint-Anne, 1 Rue Cabanis, Paris XIV/France
- PAUWELS, R., Dr., Dienst voor Inwendige Ziekten, Akademisch Ziekenhuis, University of Ghent, B-9000 Gent, De Pintelaan 135
- PAYFA, M., Dr., Service de radiodiagnostic de l'Hôpital Universitaire Saint Pierre, Université Libre de Bruxelles, B-1000 Bruxelles, Rue Haute 322
- PENNING, L., M. D., University Hospital of Groningen, Department of Neuroradiology, Groningen/The Netherlands
- PFANNENSTIEL, P., Dr., Abteilung für klinische Nuklearmedizin der Medizinischen Universitätsklinik, D-7800 Freiburg/Br.

- PFEIFFER, K. J., Dr. med., Klinik und Poliklinik für Radiologie der Universität München,
D-8000 München 2, Ziemssenstr. 1
- PIEGRAS, U., Prof. Dr., Abteilung für Neuroradiologie an der Universitäts-Nervenklinik,
D-6650 Homburg/Saar
- PLATZBECKER, H., Dr., Oberarzt der Radiologischen Klinik der Medizinischen Akademie
„Carl Gustav Carus“, DDR-8019 Dresden, Fetscher Str. 74
- PLECHL, S. CH., Dr., Krankenanstalten „Bergmannsheil“, D-4630 Bochum
- POKIESER, H., Dr., I. Medizinische Universitätsklinik, A-1090 Wien, Spitalgasse 23
- PRÉVÔT, H., Priv.-Doz. Dr., Kurfürstenklinik, Bremen, D-2800 Bremen, Sonnebergerstr. 3
- RAHMOUNI, DJ., Dr., Hospital Ait-Idir, Université d'Alger, Alger (Algerien)
- RASCHKE, E., Prof., Chirurg. Universitätsklinik und Poliklinik, D-5300 Bonn-Venusberg
- RANNIGER, K., Prof. Dr., Department of Radiology, The University of Chicago, 950 East
59th Street Chicago, Illinois 60637 USA
- REKONEN, A., M. Sc., Department of Radiotherapy, Central Hospital, Jyväskylä/Finnland
- RESCHKE, H., Prof. Dr., Städt. Krankenhaus, Strahleninstitut, D-8070 Ingolstadt
- RINGHINI, R., Per. Radiochimico, Laboratorio Radioisotopi dell'Istituto Nazionale
Tumori, V. Venezian 1, I-20133 Milano
- RIUS CHORNET, J. M., Dr., Residencia General de la Ciudad Sanitaria de la Seguridad Social,
Sección de Angioradiología, Barcelona/Spanien
- RODARI, A., Dr., Assistente, Laboratorio Radioisotopi dell'Istituto Nazionale Tumori,
V. Venezian 1, I-20133 Milano
- RODRIGUEZ-ANTUNES, A., M. D., Director of the Department of Radiation Therapy and
Nuclear Medicine, The Cleveland Clinic Foundation, 2020 East 93rd Street, Cleveland,
Ohio 44106/USA
- ROMHILT, D., W., M. D., Cardise Research Laboratories, Department of Medicine, Cincinnati
General Hospital, Cincinnati, Ohio 45229/USA
- ROSSI, G., DE, Dr., Università Cattolica S. Cuore, Instituto di Radiologia, I-Roma
- ROSSI, P., M. D., Chief, Cardiovascular Roentgenology, St. Vincent's Hospital and Medical
Center of New York, Depart. of Radiology, 153 West 11th Street, New York, N.Y.
10011/USA
- SAENGER, E. L., M. D., Radioisotope Laboratory, Cincinnati General Hospital of the Uni-
versity of Cincinnati, Cincinnati, Ohio 45229/USA
- SALOMON, , G., Prof., Hôpital de la Timone, F-13 Marseille 5^e
- SANGUINETI, M., Prof., Ospedali Galliera di Genova, Servizio di Medicina Nucleare,
Via A. Volta 8, I-16128 Genova
- SASAKI, T., M. D., Ass. Prof. of Radiology, Nagoya University School of Medicine,
65 Tsurumai-cho, Showa-ku, Nagoya 466/Japan
- SAUER, J., Dr., Röntgeninstitut und Strahlenklinik des Klinikum Essen, D-4300 Essen,
Hufelandstr. 55
- SCHELSTRAETE, K., Dr., Dienst voor Nucleaire Geneeskunde, Akademisch Ziekenhuis,
University of Ghent, B-9000 Gent, De Pintelaan 135
- SCHEPELMANN, F., Dr., Neurochirurg. Universitätsklinik, D-6300 Gießen, Klinikstr. 37
- SCHERER, H., Priv.-Doz. Dr., Oberarzt Chirurgische Klinik des Klinikums rechts der Isar
der TU München, D-8000 München 80, Ismaningerstr. 22
- SCHIEFER, W., Prof. Dr., Neurochirurg. Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg,
D-8520 Erlangen, Krankenhausstr. 12
- SCHLIENGER, M., Dr., Laboratoire des isotopes du centre neurochirurgicale, Hôpital
Sainte-Anne, 1 Rue Cabanis, Paris XIV/France
- SCHMIDT, H., Prof. Dr. med., Chefarzt der Röntgendiagnostischen Abteilung des Allgemei-
nen Krankenhauses Altona, D-2000 Hamburg-Altona