



METABOLISMUS
PARIETIS
VASORUM

PRAHA

DIEBUS 4.-9. SEPTEMBRIS 1961

METABOLISMUS PARIETIS VASORUM

Comptes Rendus du IV^e Congrès International d'Angéiologie

P R A H A

Septembre 1961

Publiés par

B. Prusík

Z. Reiniš

O. Riedl

Praha 1962

Státní zdravotnické nakladatelství

PHYSIOPATHOLOGIE ET CLINIQUE

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ И КЛИНИКА

PHYSIOPATHOLOGY AND CLINICS

PATHOPHYSIOLOGIE UND KLINIK

INTRODUCTION

Dans ces Comptes rendus nous nous permettons de vous présenter les rapports et les communications discutées à l'occasion du IV^e Congrès International d'Angéiologie qui a eu lieu à Prague du 4 au 9 Septembre 1961. L'Union Internationale d'Angéiologie présidée par le Prof. M. COMEL de Pise a confié l'organisation de ce Congrès au Groupement Angéiologique de la Société Tchécoslovaque de Cardiologie qui a invité les angéiologues du monde entier à la discussion sur le problème scientifique très important du METABOLISME DE LA PAROI VASCULAIRE.

Ce volume comprend des textes de 204 exposés scientifiques. Le chapitre *biologique* contient les travaux de recherches sur le métabolisme de la paroi vasculaire, particulièrement de la biochimie sélective et de l'histo-chimie, de la régulation neurohumorale du métabolisme vasculaire, de la corrélation de la paroi vasculaire et de la coagulation sanguine. Les travaux du chapitre *clinique* traitent des questions de la pathologie et de la physiopathologie des maladies vasculaires concernant les changements métaboliques dans la paroi des artères, des veines et des vaisseaux lymphatiques. Les travaux du *Symposium Cardioangéiologique* interprètent des problèmes de la circulation coronaire et des recherches des méthodes hémodynamiques.

Une attention spéciale a été apportée aux recherches fondamentales du métabolisme des artères normales et des vaisseaux altérés par des processus pathologiques. On a souligné l'importance des expériences biologiques particulièrement des études de l'athérogénèse expérimentale. Dans plusieurs travaux on a démontré que le métabolisme de la paroi artérielle était caractérisé par une activité très significative, c'est à dire, que la paroi vasculaire ne pouvait pas être imaginée comme un filtre passif permettant la diffusion simple des substances biochimiques du sang. La

haute activité biologique de la paroi vasculaire est assurée par l'existence d'un grand nombre d'enzymes. Le métabolisme le plus actif se trouve dans le tissu musculaire de la paroi vasculaire. Chaque processus pathologique de la paroi vasculaire soit d'origine dégénérative soit d'origine inflammatoire est suivi de troubles métaboliques caractérisés par des modifications enzymatiques les plus diverses.

Dans quelques rapports on a souligné l'importance de la régulation neurohumorale du métabolisme vasculaire. Les irritations prolongées du système neurovégétatif aussi bien que les réactions endocriniennes jouent un rôle très important dans la pathogénie des artériopathies. Il faut ajouter qu'il n'y a aucun changement pathologique de la paroi vasculaire qui ne soit suivi d'une réaction générale du système neurohumoral plus ou moins évidente.

La majorité des travaux présentés au IV^e Congrès International d'Angéiologie ont eu une valeur scientifique élevée et ont été suivis avec grand intérêt de la part des congressistes. Dans des discussions sur les problèmes métaboliques de la paroi vasculaire on a démontré l'importance de la solution complexe de la physiopathologie des maladies vasculaires en collaboration avec presque toutes les branches médicales.

A notre regret quelques tableaux défectueux présentés par les auteurs n'étaient pas publiés.

La valeur très importante du IV^e Congrès International d'Angéiologie à Prague a été donnée par la réalisation de contacts scientifiques d'un grand nombre d'angéiologues, représentant 32 pays du monde. Il faut particulièrement estimer combien la coopération internationale peut être productive dans le domaine des maladies vasculaires qui représentent actuellement le plus grand danger de la santé humaine. C'est le mérite du M. Docteur L. GERSON de Paris, Secrétaire Général de l'Union Internationale d'Angéiologie qui, ayant consacré toutes ses forces pour cette idée généreuse, a réussi à consolider la collaboration internationale des angéiologues du monde presque entier. On peut vraiment dire que le IV^e Congrès International d'Angéiologie à Prague a contribué significativement à la compréhension pacifique entre les pays. Nous serions très heureux si ces Comptes rendus qui vous sont aujourd'hui présentés, accomplissaient cette conception humanitaire.

Prof. B. PRUSÍK

I.

BIOCHEMIE SELECTIVE DE LA PAROI VASCULAIRE

СЕЛЕКТИВНАЯ БИОХИМИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ

SELECTIVE BIOCHEMISTRY OF THE VASCULAR WALL

SELECTIVE BIOCHEMIE DER BLUTGEFÄSSWAND

<i>Albert Delaunay et Suzanne Bazin, Garches:</i> Glucides et protides de la trame conjonctive dans l'aorte normale ou atherosclereuse	3
<i>L. Laszt, Fribourg:</i> Corrélation entre le métabolisme des hydrates de carbone et le métabolisme des électrolytes dans le muscle vasculaire	8
<i>N. T. Werthessen, San Antonio, Texas:</i> Lipid Metabolism in the Blood Vessel Wall	21
<i>Paul Mandel, Strassbourg:</i> Metabolisme de la paroi artérielle et ses modifications au cours du vieillissement	25
<i>Helen Muir, London:</i> A Mucopolysaccharide from Human Aorta	33
<i>S. Gerö, J. Gergely, T. Dévényi, S. Virág, J. Székely, L. Jakab, Budapest:</i> The Influence of Some Mucopolysaccharides (MPS) on the Lipolytic Activity of the Aorta of Animals	34
<i>V. Felt, S. Rohling, S. Vohnout, J. Hladovec, Praha:</i> The Metabolism and Distribution of 4-C ¹⁴ -Cholesterol in the Evolutionary Phases of Experimental Atherosclerosis in the Rabbit	38
<i>Abel Lazzarini—Robertson Jr., New York:</i> The Role of Local Cholesterol Re-utilization in Atherogenesis	42
<i>A. Krčilek, V. Janoušek, L. Šerák, Praha:</i> Respiratory Activity of the Vascular Wall in Experimental Atherosclerosis Measured by the Polarographic Method	50
<i>Jerzy Patelski, Stefan Szendzikowski, Poznań, Łódź:</i> The Lipolytic and Esterolytic Activity of Aorta and Nonesterified Fatty Acids in Plasma After a Long-term ACTH Treatment of Normal Rats	55
<i>George W. Kittinger, Bernard C. Wexler, Benjamin F. Miller, Cincinnati:</i> Enzymatic Activities in Aortas of Normal and Arteriosclerotic Rats	60
<i>T. Zemplényi, O. Mrhová, D. Grafnetter, Z. Lojda, Praha:</i> Some Enzymes of the Arterial Wall in Physiological and Pathological Conditions	63

II.

METABOLISME DES GREFFES VASCULAIRES PROBLEMES CHIRURGICAUX

МЕТАБОЛИЗМ СОСУДИСТЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

METABOLISM OF THE VASCULAR GRAFTS SURGICAL PROBLEMS

STOFFWECHSEL DER BLUTGEFÄSSTRANSPLANTATE CHIRURGISCHE PROBLEME

<i>Michael E. DeBakey, Houston, Texas:</i> Surgical Problems of Vascular Grafts	73
<i>Н. И. Краковский, Москва: Наш опыт пластики лиофильных артериальных гомотрансплантатов в эксперименте и клинике</i>	79
<i>G. S. Donati, Pavia:</i> Problèmes chirurgicaux des greffes vasculaires	86
<i>G. Carstensen, Würzburg:</i> Erfahrungen mit einer neuen Konservierungsmethode durch Kunststoffeinbettung für homologe Arterientransplantationen	93
<i>H. Cain, G. Carstensen, Würzburg:</i> Vergleichende histologische und biochemische Untersuchungen an homologen Gefäßtransplantaten	96
<i>Harry Jellinek, István Csillag, Anna Kádár, Budapest:</i> Die Verwendung von Kunststoffprothesen in der Gefäßchirurgie und histologische Untersuchungen der Gefäßregeneration	102
<i>Tadeusz Dorobisz, Zbigniew Michalski, Wrocław:</i> Vergleichende experimentelle Untersuchungen homoplastischer Aortentransplantate bei Verwendung verschiedener Konservierungsmethoden	107
<i>E. Klika, J. Bartoš, D. Reichl, J. Pokorný, E. Luža, Praha:</i> The Metabolism of Vascular Grafts in the Dogs Studied by Histochemical and Biochemical Investigation	110
<i>J. Bartoš, J. Lichtenberg, J. Pokorný, Praha:</i> Unsere Erfahrungen mit Gefäßprothesen bei Hypertonikern	118
<i>R. Bourgeon, Mme J. Mussini-Montpellier, N. Aprosis, Alger:</i> Les Greffons vasculaires formoles Leur pratique — leur valeur	123
<i>R. Klen, I. Hradil, Hradec Králové:</i> Contribution au choix des greffons vasculaires	128
<i>J. Fischer, M. Tomšů, Olomouc:</i> Reconstruction of the Aorta and Peripheral Arteries in Arteriosclerosis	131
<i>H. G. Lasch, J. Vollmar, Heidelberg:</i> Der Einfluß von Kunststoff- und körpereigenen Gefäßtransplantaten auf das Gerinnungssystem des Hundes	133
<i>Josef Pflug, Miroslav Hazuka, Praha:</i> Experiences with the Use of Grafts in Advanced Stages of Obliterative Disease of the Femoral Artery	139

<i>J. Fischer, M. Tomšů, J. Lukáš, Olomouc:</i> Difficulties and Troubles in Substitution of the Popliteal Artery	141
<i>J. Hejnal, L. Hejhal, P. Firt, Praha:</i> Contribution to the Surgical Treatment of Aorto-Iliac Occlusions	143
<i>P. Firt, J. Hejnal, L. Hejhal, V. Zástava, F. Žák, Praha:</i> The Formation of a Definite Vascular Wall on Different Kinds of Prostheses	146
<i>И. Д. Джавахишвили, М. Э. Кочахидзе, Тбилиси:</i> Васкуляризация вены пересаженной и артерию	151
<i>J. Slabejcius, S. Repáš, Bratislava:</i> Аортальный гомотрансплантат собаки спустя шесть с половиной лет	
<i>С. А. Колесников, Е. П. Степанян, Москва:</i> Состояние свертывания и фибринолиза крови в диагностике тромбозов и геморрагий при хирургических вмешательствах на сердце	158
<i>Jan Knobloch, Josef Pflug, Praha:</i> The Effect of Pelentan Spofa on Tromboembolic Complications in Surgery	167

III.

BIOCHIMIE DE LA PAROI ARTERIELLE БИОХИМИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ BIOCHEMISTRY OF THE ARTERIAL WALL BIOCHEMIE DER ARTERIENWAND

<i>Søren Christensen, Aarhus:</i> Plasma Phospholipid Transfer Across the Intimal Surface of the Atherosclerotic Thoracic Aorta of the Cholesterol-Fed Cockerel	171
<i>Peter Beaconsfield, Bethesda:</i> Metabolism of Glucose and its Intermediates in the Vascular Wall	174
<i>David Kritchevsky, Shirley A. Tepper, Philadelphia:</i> Cholesterol Vehicle in Experimental Atherosclerosis	180
<i>D. Aleksandrow, W. Wyszacka, A. Baczo, Warsaw:</i> Arterial Wall Electrolyte Content in DOCA Hypertensive Rats Treated with Hydrochlorothiazide	183
<i>D. Grafnetter, T. Zemlányi, Praha:</i> The Influence of Hypervitaminosis D on the Lipolytic Activity of Rat Aortae	185
<i>Lubor Vacek, Brno:</i> Biochemical and Functional Changes of the Aorta Tissue in Rabbits with Different Types of Experimental Hypertension	188

<i>S. Hărăgus, G. Uza, A. Rosenberg, D. Bedeleanu, S. Căpîlna, Cluj:</i> Modifications sériques et tissulaires dues à la chlorpromazine au cours de l'atheromatose expérimentale de type ANITCHKOV	192
<i>Jaroslav Jirásek, Rudolf Klen, Jan Jirásek, Hradec Králové, Praha:</i> Atherosclerotic Changes in Aortas of Young Mice Following Papain Admin- istration	200
<i>S. Szendzikowski, J. Patelski, Łódź, Poznań:</i> Influence of Carbon Disulphide Intoxication on the Lipolytic and Esterolytic Activity of the Aorta of the Rat	202
Discussion — summary:	
<i>Torstein Howig, Asmund Kjaerheim,</i> Electronmicroscopic Studies on the Hemostatic Platelet Plug and Intravascu- lar Thrombus	206

IV.

HISTOCHIMIE DE LA PAROI VASCULAIRE ГИСТОХИМИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ HISTOCHEMISTRY OF THE VASCULAR WALL HISTOCHEMIE DER BLUTGEFÄSSWAND

<i>M. Comel, E. Mian, Pisa:</i> Correlations histangiques et métabolisme de la paroi vasculaire	209
<i>Ira Gore, West Roxbury:</i> Physiologic Properties of Arterial Mucopolysaccharides and their Relation to Atherosclerosis	219
<i>R. Scalabrino, S. B. Curri, Milano:</i> Perméabilité vasculaire et aspects morphohistochimiques des structures de la circulation terminale	225
<i>Zdeněk Lojda, Praha:</i> Topochemistry of Enzymes in the Vascular Wall	232
<i>A. Calì, G. B. Rossi, Napoli:</i> Lesions of the Arterial Wall Produced in Rats Treated with DCA and Hyal- uronidase	242
<i>J. Hladovec, V. Mansfeld, Praha:</i> On the Problem of the Existence of Endothelial Cement Substance	247
<i>G. Zinner, R. Gottlob, Wien:</i> Traumatische Endothelschäden und ihre Regeneration	249

<i>Anna Kádár, Gyula Gorácz, Harry Jellinek, I. Hüttner, Budapest:</i> Histochemische Untersuchungen bei Gefäßveränderungen, mit spezieller Berücksichtigung der Gefäßnekrose	251
<i>Klára Szemenyei, László Nagy, Harry Jellinek, István Csillag, Budapest:</i> Submikroskopische und histochemische Untersuchungen der Aortenwand-Regeneration bei experimenteller Nekrose	257

V.

REGULATION NEURO/HUMORALE DU METABOLISME DE LA PAROI VASCULAIRE НЕВРОГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ МЕТАБОЛИЗМА СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ NEUROHUMORAL REGULATION OF THE METABOLISM OF THE VASCULAR WALL NEUROHUMORALE REGULIERUNG DES STOFFWECHSELS DER BLUTGEFÄSSWAND

<i>A. D. M. Greenfield, Belfast:</i> Neurohumoral Regulation of the Skin and Muscle Blood Vessels	267
<i>J. Vague, R. Simonin, J. Coulomb, Marseille:</i> Le métabolisme de la paroi artérielle. Sa régulation neuro-humorale et hormonale	272
<i>Manuel René Malinow, Buenos Aires:</i> Gonadal Control of Arterial Metabolism	285
<i>G. Schönbach, Giessen/Lahn:</i> Neurohumorale Faktoren in der Entstehung der Arteriosklerose	296
<i>W. Raab, Burlington:</i> Electrolyte Metabolism of the Arterial Walls and Blood Pressure Regulation	300
<i>J. H. Peacock, C. Shaldon, Bristol:</i> Abnormalities of the Sympathetic Neurotransmitter Amines in Vascular Disease	304
<i>William H. Gutstein, Jean N. Lataillade, Leon Lewis, New York:</i> The Role of Neuroexcitation in Arteriosclerosis	307
<i>Raymond Michel, Paul Pin, Roger Truchot, Paris:</i> Action des hormones thyroïdiennes et de leurs métabolites sur la paroi artérielle	313
<i>S. Hărăgus, T. Frits, G. Uza, S. Dobo, M. Cucuianu, Cluj:</i> Effets vasculaires et humoraux de l'excitation des interocépteurs par le pompage artériel	319
<i>Paul Pin, Paris:</i> Influence de la Ferritine et de l'Apoferitine sur la tonicité vasculaire	326

<i>Zdeňka Ježková, Josef Pokorný, Praha:</i> Immunological Study of the Arterial Wall	328
<i>Josef Pokorný, Zdeňka Ježková, Jiří Bartoš, Praha:</i> II. Immunological Study of the Blood Vessel Wall in Obliterative Arterial Processes	333
<i>David F. Bohr, John Elliott, Ann Arbor:</i> 5-Hydroxytryptamine and the Contraction of Smooth Muscle from Resistance Vessels	337
<i>E. Nusser, K. Mechelke, Heidelberg:</i> Über das Verhalten des arteriellen und venösen Gefäßquerschnitts bei »unbeeinflusstem« Kreislauf und im oligämischen Schock	345
<i>W. Meesmann, W. Braasch und R. D. Herberg, Heidelberg:</i> Änderungen der pressorischen und kardialen Empfindlichkeit gegenüber Noradrenalin und Angiotensin in Abhängigkeit vom PH des Blutes	352
<i>O. Hudlická, A. Bass, Praha:</i> The Relations between Muscle Blood Flow and Metabolism from the Aspect of Nervous Regulation	356
<i>Г. Б. Агарков, Киев:</i> К вопросу об иннервации сосудов надпочечных желез	358
<i>Г. И. Мchedlishvili, Тбилиси:</i> О функциональном значении различных частей кровеносной системы мозга	364
<i>P. Teodorescu, St. Berceanu, Rebeca Ionăscu, Lucia Hergot, I. Radu, Bucarest:</i> Immunoserological Investigations on Malignant Arterial Hypertension	370

VI.

PROBLEMES METABOLIQUES DES MALADIES DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛИМФАТИЧЕСКИХ СОСУДОВ

METABOLIC PROBLEMS OF THE DISEASES OF THE LYMPHATIC VESSELS

STOFFWECHSEL — PROBLEME DER LYMPHATISCHEN GEFÄßKRANKHEITEN

<i>M. Földi, A. G. B. Kovách, Ö. T. Zoltán, N. Papp, Szeged, Budapest:</i> Stoffwechselprobleme der Lymphzirkulation	377
<i>Mario Sebastiani, Mario Pitzalis, F. Garruti, D. Zotti, M. Fiorentino, D. Dioguardi, Bari:</i> Contributions aux études des lymphoedèmes expérimentaux	385
<i>Arnfinn Engeset, Oslo:</i> An Experimental Study of Lymphatic Drainage and Filtering Capacity of Lymph Nodes after Massive Local Irradiation and after Lymph Node Dissection	391

<i>K. Fellingner</i> , Wien:	
Lymphgefäßveränderungen bei lokaler Schädigung	400
<i>P. Málek</i> , Praha:	
Permeability of the Walls and the Sinus of the Lymphatic. Its importance in medikal theory and practice	404
<i>M. Papp, H. Jellinek</i> , Budapest:	
Wechselbeziehungen zwischen Erkrankungen der peripheren Venen und denen der Lymphgefäße	408
<i>F. Kaindl, E. Mannheimer, L. Pfleger-Schwarz, B. Thurnher</i> , Wien:	
Zur Regeneration von Lymphgefäßen	410
<i>Harry Jellinek, Mihály Földi, Anna Kádár</i> , Budapest:	
Die histopathologischen Folgen der Lymphgefäßverödung	412
<i>A. Belán, P. Málek, J. Kolec</i> , Praha:	
The Superficial and the Deep Lymphatic System of the Lower Extremities and their Mutual Relationship	415
<i>H. I. Biegeleisen</i> , New York:	
Effect of Subcutaneous Isotonic Infiltration upon the Development of Col- lateral Circulation in Lymphedema of the Leg	417
<i>L. Soltész, J. Nagy, I. Szabó, L. Molnár, Gy. Markos</i> , Budapest:	
Hämodynamische Faktoren beim Entstehungsmechanismus der kongenitalen Gliedmaßenhypertrophie	420
<i>Д. Д. Зербино</i> , Черновице:	
Гистологическое строение стенки экстраорганных лимфатических со- судов	425
<i>Н. Н. Горев</i> , Киев:	
Об изменениях сосудов при экспериментальной гипертонии	431
<i>H. Linke</i> , Magdeburg:	
Ueber röntgenologisch erfaßbare Skelettveränderungen bei arteriellen Durch- blutungsstörungen im Gliedmaßenbereich	439
<i>H. Linke</i> , Magdeburg:	
Klinisch-experimentelle Untersuchungen zur Frage der ischämischen Neuro- pathie bei peripheren arteriellen Durchblutungsstörungen	447
<i>P. Gömöri, I. Munkácsi, L. Urai, E. Szalay, Tu Sűj-Háj, G. Zolnai</i> , Budapest:	
Beiträge zur Pathophysiologie der Nierengefäße bei chronischer Niereninsuf- fizienz	458
<i>Gyula Gorácz</i> , Budapest:	
Gefäßveränderungen bei experimenteller maligner Hypertonie	459
<i>G. P. Marzoli, G. Meyer-Burgdorff</i> , Kiel:	
Experimentell-klinische Untersuchungen zur Pathogenese der Arterienwand- cysten	463
<i>А. И. Ломоури</i> , Тбилиси:	
Функциональное состояние капилляров при некоторых органических заболеваниях сердечно-сосудистой системы	465
<i>С. Ф. Годунов, А. И. Новоселова</i> , Ленинград:	
Клиническая и РТГ характеристика состояния артерий нижних ко- ценностей при облитерирующем эндартериите и атеросклерозе	470
<i>L. Urai, K. Kállay</i> , Budapest:	
On the Problem of Pulmonary Hypertension in Diffuse Generalised Sclero- derma	477

VII.

METODES HEMODYNAMIQUES ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ HAEMODYNAMIC METHODS HAEMODYNAMISCHE METHODEN

<i>L. Šerák, A. Krčilek, V. Janoušek, Praha:</i> Polarographic Method for Continual Measurement of the Respiratory Activity of the Vascular Wall	483
<i>Wolfgang Kalkoff, Magdeburg:</i> Elektrophysiologische Studien über die Bedeutung der Arterienwände des Karotissinus bzw. Aortenbogens und humoraler Faktoren für die Regelung und Steuerung des arteriellen Druckes	490
<i>Stephan Réthy, Eva Tauszk, Budapest:</i> Bewertung der Elastizität des arteriellen Systems mittels Messung und Ver- gleich des brachialen und des ziliären Blutdrucks	495
<i>Henryk Chlebus, Warszawa:</i> Evaluation of Arterial Elasticity by Means of Cardiographic Methods . . .	498

I.

PATHOLOGIE EXPERIMENTALE DES MALADIES VASCULAIRES

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОСУДОВ

EXPERIMENTAL PATHOLOGY OF THE BLOOD - VESSEL DISEASES

EXPERIMENTELLE PATHOLOGIE DER BLUTGEFÄSSKRANKHEITEN

Н. Н. Аничков, Ленинград: О морфогенезе и патогенезе атеросклероза артерий	509
René Fontaine, Maurice Kim, René Kieny, J. G. Levy, Strasbourg: Pathologie et physio-pathologie des artériopathies oblitérantes	519
J. C. Paterson, London, Ontario: The Origin of Lipids in Atherosclerotic Plaques: with Particular Reference to the Role of Recurrent Intimal Haemorrhage	529
Jean de Brux, Yves Grosogoeat, J. Lenegre, Paris: Lésions initiales de l'atherome experimental. Etudes au microscope optique et au microscope electronique	538
Benjamin F. Miller, Bernard C. Wexler, Cincinnati: Experimentally Induced Atherosclerosis in the Rat	546
Ian Rannie, Newcastle upon Tyne: The Role of Mechanical Factors in the Production of Atheroma	552
Rudolf Altschul, Saskatoon: Topographic and Species-bound Differences in Experimental Atherosclerosis	556
S. Benkő, V. Balász, M. Fröhlich, É. Horváth, K. Kovács, B. Felkai, K. Rák, Szeged: Arterienveränderungen bei Hunden nach Verabreichung von Methylzellulose	562
A. Calì, G. B. Rossi, Napoli: Experimentell hervorgerufene Atherosklerose bei mit Cholesterin und DOCA gefütterten Kaninchen [Vorläufige Mitteilung]	571
C. J. Schwartz, J. R. A. Mitchell, Oxford: The Morphology of Arterial Plaques: Problems of Definition and Patho- genesis	576
Wilhelm Thorban, Giessen: Gefäßveränderungen beim experimentellen Sudeck-Syndrom	579

II.

ATHEROSCLEROSE EXPERIMENTALE ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ EXPERIMENTAL ATHEROSCLEROSIS EXPERIMENTELLE ATHEROSKLEROSE

<i>A. Benkő, A. Macher, F. Szarvas, T. Tiboldi, Szeged:</i>	
Die Wirkung der Terpene auf die experimentelle Atherosklerose	585
<i>Thomas B. Clarkson, Robert W. Prichard, Hugh B. Lofland, Alvin F. Moreland, Winston-Salem:</i>	
The White Carneau Pigeon: A New Tool for the Study of Atherosclerosis	588
<i>Hugh B. Lofland, Thomas B. Clarkson, Harold O. Goodman, Winston-Salem:</i>	
Effects of Dietary Fats, Protein, and Cholesterol on Aortic and Coronary Atherosclerosis in Pigeons	592
<i>Z. Reiniš, Z. Duben, V. Puchmayer, R. Vaněček, K. Kubát, Praha:</i>	
The Influence of Nutrition and Physical Activity upon Experimental Atherogenesis in Chickens	598
<i>J. François, A. Neetens, N. Buyssens, J. M. Colette, Gand, Anvers, Liège:</i>	
L'hypercholesterolemie experimentale chez le lapin	602
<i>G. A. Gresham, Cambridge:</i>	
Dietary Induced Arterial Disease in the Rabbit	614
<i>В. Н. Виноградов, Н. Л. Ястребцова, К. А. Горнак, Т. Р. Шмультян, Э. А. Кянджубцева, Москва:</i>	
Экспериментальный атеросклероз у собак	616
<i>Л. Самоховец. Забрже—Рокицница:</i>	
Влияние 1,4 двукаффеилохининовой кислоты (цинарина) на развитие экспериментального атеросклероза у белых крыс	623
<i>T. L. Chrusciel, Zabrze:</i>	
Remarks Pertaining to the Producing and Scoring of Atherosclerotic Changes in Pigeons and Rats	629
<i>Eduardo C. Palma, Montevideo:</i>	
Experimental Hemodynamic Arteriosclerosis of the Arterial Wall	632

III.

PHYSIOPATHOLOGIE DES MALADIES VASCULAIRES

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОСУДОВ

PHYSIOPATHOLOGY OF THE BLOOD-VESSEL DISEASES

PATHOPHYSIOLOGIE DER BLUTGEFÄSSKRANKHEITEN

<i>C. Heymans, Gand:</i> Rôle de la paroi artérielle dans l'homeostasie de la pression artérielle	641
<i>Joseph Lambert, Spa:</i> Physiopathologie de la claudication intermittente	647
<i>J. F. Merlen, Lille:</i> Problèmes posés par l'élasticité des parois artérielles	654
<i>Luigi Condorelli, Rome:</i> Le reflexe barique à effet local des artères des membres	661
<i>G. Gottsegen, G. Okos, Budapest:</i> Die Kreislaufperipherie bei essentieller zirkulatorischer Hyperkinese	677
<i>K. Bachmann, Erlangen:</i> Über die arterielle Blutströmung bei funktionellen und organischen Angio- pathien	680
<i>Ф. Я. Примак, Киев:</i> Роль гипоксически-дистонического синдрома в развитии ангиопато- логии	692
<i>S. Rodbard, J. M. Lehoczky, J. Y. Ternier, E. L. McCandless, Buffalo:</i> Mechanical Factors Affecting Conversion of Arterial Smooth Muscle into Fibroblasts or Cartilage	696
<i>Per S. Wehn, Oslo:</i> Vessel Diameter and "Vessel Tone"	699
<i>Donald F. M. Bunce, New Orleans:</i> Structure of the Distended Vascular Wall	708
<i>F. Anschütz, F. Heuck, Kiel:</i> Veränderungen der Blutströmung bei Arteriosklerose	713
<i>M. Gerová, J. Gero, Bratislava:</i> Haemodynamic Relations between the Magistral and Arteriolar Portions of the Arterial System of the Extremity	719
<i>J. Gero, M. Gerová, Bratislava:</i> Vascular Reactivity in Relation to the Vessel Wall Tension	728
<i>Walter Redisch, New York City:</i> Studies on Effects of Catecholamines upon Extremity Blood Flow in Man	736
<i>H. L. Thron, O. H. Gauer, D. Held, K. D. Scheppokat, Bad Neuheim:</i> Über die Elastizität der kapazitiven Gefäße an Hand und Fuß des Menschen bei Änderungen des kontraktiven Gefäßtonus und bei orthostatischer Bela- stung	741