

Prophylaxe und Therapie der Infektionskrankheiten und Idiosynkrasien mit spezifischen und unspezifischen Mitteln

Von

Dr. phil. et med. Bruno Busson

A. o. Universitätsprofessor, Vorstand der bundesstaatlichen
Kontrollstelle im Serotherapeutischen Institut in Wien



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH
1932

ISBN 978-3-7091-2121-4

ISBN 978-3-7091-2165-8 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-7091-2165-8

**Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung
in fremde Sprachen, vorbehalten**

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1932

Ursprünglich erschienen bei Julius Springer in Vienna 1932

Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1932

Vorwort

Die günstige Aufnahme, welche meine im Jahre 1924 im gleichen Verlage erschienene, seit längerer Zeit vergriffene Abhandlung „*Sero-, Vaccine- und Proteinkörpertherapie*“ gefunden hat, dient mir als Beweis dafür, daß damit einem Bedürfnisse der praktischen Ärzte entsprochen wurde.

Wenn ich nunmehr der Aufforderung des Verlages nachkomme, das ganze Thema ausführlicher und derartig zu behandeln, daß nicht nur den Bedürfnissen des praktischen Arztes, sondern auch jenen des Klinikers Rechnung getragen wird, so geschieht dies aus verschiedenen Gründen. Erstens sind inzwischen eine größere Zahl neuer Behandlungsmethoden eingeführt oder wenigstens wesentlich ausgebaut worden, für deren Verständnis es unbedingt erforderlich ist, auf gewisse Probleme und Richtungen der Immunitätsforschung näher einzugehen, dann aber auch weil diese, obwohl zum Teil noch hypothetisch und kontrovers, dennoch bereits in die Praxis Eingang gefunden haben. Zweitens entspricht es dem Zuge der Zeit, daß viele dieser Probleme durch die Tagesblätter bereits zum vermeintlichen Wissensschatz der Laienwelt geworden sind, weshalb sich der Arzt um so mehr genötigt sieht, sich mit diesen Fragen eingehender vertraut zu machen. Ich erinnere an die verschiedenen Methoden der Diphtherieschutzimpfung, der CALMETTESchen Schutzimpfung gegen Tuberkulose, der Paralysebehandlung mit Malaria und anderen fiebererzeugenden Infektionen, der Verwendung von menschlichem Rekonvaleszentenserum bei Masern und spinaler Kinderlähmung, an die neueren Ergebnisse der Scharlachforschung und jene der allergischen Erkrankungen und deren Behandlung usw.

Dazu kommt noch die Überschwemmung der Ärztwelt mit Prospekten chemischer und pharmazeutischer Fabriken, in denen die verschiedensten spezifischen und unspezifischen biologischen Präparate angepriesen werden, denen der Arzt verständnislos gegenübersteht, wenn er nicht über eine gewisse Fachkenntnis verfügt.

Alles dies zwingt den Praktiker, aber auch den Kliniker und weiteren Fachkollegen, den Ergebnissen der experimentellen Mikrobiologie und Immunitätsforschung größeres Interesse entgegen zu bringen und sich mit ihnen vertraut zu machen. Nicht nur die Ergebnisse als solche, sondern auch die ihnen zugrundeliegenden Probleme in solcher Art darzustellen, daß diese es sowohl dem Praktiker als auch dem Kliniker ermöglicht, sich in relativ kurzer Zeit und in entsprechender Weise informieren zu können, ist aber gewiß keine leichte Aufgabe. Wenn ich

einer derartigen Anregung des Verlages dennoch nachgekommen bin, und den Versuch gemacht habe, diese Aufgabe zu lösen, so geschieht dies nur aus dem Grunde, weil ich überzeugt bin, daß die Erfüllung derselben einem tatsächlichen Bedürfnisse entsprechen und einen bestehenden Mangel beseitigen würde. Die ausführlichen Handbücher stehen nur einem geringen Teil der Ärzte zur Verfügung, und ihr Studium erfordert überdies viel Zeit. Dadurch ist das Bedürfnis nach einer übersichtlichen Zusammenfassung des umfangreichen Stoffes von selbst gegeben, und zwar nach einer Zusammenfassung, die nicht das spezielle Studium der einen oder anderen Frage im Sinne der Darstellungen eines Handbuches ersetzen will, die aber dennoch deren Kernprobleme und deren nutzbringende Anwendung dem Verständnis näher bringt.

Bei dem ungeheuren Umfang des Stoffes, der in solcher Art behandelt werden mußte, und der Absicht, dieses in einer dem Kliniker und Praktiker gleicher Weise entsprechenden Form durchzuführen, ist es selbstverständlich, daß die Darstellung vielfach auf eine knappe Form zusammengedrängt, manchmal aber wieder, des allgemeinen Verständnisses halber, ausführlicher behandelt werden mußte. Wenn sich aus diesen Gründen auch Wiederholungen nicht immer vollkommen vermeiden ließen, so war ich doch bestrebt, mich möglichst klar und kurz zu fassen, und den Leser, ohne ihn mit unnötigem wissenschaftlichen Ballast und Literaturangaben zu belasten, dennoch über alle wichtigen Tatsachen und einschlägigen Probleme der experimentellen Therapie zu unterrichten. Desgleichen habe ich von der Wiedergabe von Behandlungs- und Dosierungsvorschriften und Schemen möglichst abgesehen, weil ja diese zumeist schon in den von den Fabriken den einzelnen Präparaten beigegebenen Prospekten angeführt werden.

Einige der besonders aktuellen Fragen sowie die ihnen zugrundeliegenden Probleme und therapeutischen Maßnahmen wurden entsprechend dem Interesse, das ihnen augenblicklich von der Ärzteschaft, aber auch der Laienwelt, entgegengebracht wird, ausführlicher behandelt.

Der Verfasser

Wien, im Mai 1932.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Bakteriotherapie und Schutzimpfungen mit Vakzinen	1
1. Definition des Begriffes „Impfstoff“ und „Impfung“	1
Geschichte der Blatternimpfung. Die Verwendung von lebenden, abgeschwächten oder sensibilisierten Bakterien, von abgetöteten Erregern, von Giften und Stoffwechselprodukten der Bakterien als Impfstoffe zur aktiven Immunisierung. Die Begriffe Impfstoff und Impfung. Die Grundimmunität.	
2. Die Arten der Vakzinen	5
Lager- und Autovakzinen.	
3. Bereitung und Herstellung von Vakzinen	6
Die Arten der Herstellung, Zusätze, Nebenwirkungen, Haltbarkeit.	
4. Die Anwendungsweise	7
Intravenöse —, intramuskuläre —, subkutane —, intrakutane Einverleibung. Die Biotherapie nach BESREDKA durch oral verabreichte Impfstoffe. Perkutane Impfstoffe.	
5. Die Dosierung der Impfstoffe	11
Die prophylaktischen und therapeutischen Impfstoffe. Die Kombinierung der Impfstoffe mit Immunseren, Serovakzination. Das Zeitintervall der Injektionen.	
6. Reaktionen	13
Abgelagerte und frische Vakzinen. Karbolwirkung und Nebenwirkungen durch Eiweißspaltprodukte. Lokale — allgemeine — und Herdreaktionen.	
7. Verwendung und Wirkung der Impfstoffe	15
Die Erzeugung aktiver Immunität und das Wesen derselben. Die Schwankungen der Immunität und ihre Ursachen. Die Wirkung der Impfstoffe bei akuten und chronischen Infektionen. Kontraindikationen. Die negative Phase und ihre Bedeutung.	
a) Die Agglutinine	18
Die Wirkung der Agglutinine im Versuche. Normal- und Immunagglutinine. Die GRUBER-WIDALSche Reaktion. Die prognostische Bedeutung der Agglutinine bei Typhus und Maltafieber.	
b) Die Lysine	20
Der PFEIFFERSche Versuch. Lysine im Normalblute und bei Infektionskranken, ihre Beziehung zu den Agglutininen.	
c) Die Opsonine und Bakteriotropine	21
Die Stimuline MERSCHNIKOFFS. Der Nachweis und die Wirkung der Opsonine unter Mitbeteiligung der Leukozyten. Die Lehre WRIGHTS. Der opsonische Index und seine Bedeutung. Die Normalopsonine und die Bakteriotropine.	
d) Die Antitoxine und Antiendotoxine	24
Ekto- und Endotoxine. Die Inkubation in der Giftwirkung. Die Wirkung der Antitoxine und ihre passive Übertragung durch Blutserum. Die haptophoren und toxophoren Gruppen der Toxine. Die Giftwirkung im Gewebe. Der Mechanismus der Giftneutralisation im	

	Seite
Kaltblütersuch. Die Spezifität der Toxin-Antitoxinbindung. Die Beziehungen komplexer Toxin-Antitoxinverbindungen zum giftempfindlichen Gewebe und ihre Eignung als Impfstoffe zu aktiver Immunisierung. Die Formoltoxioide. Das Anatoxin RAMON. Antitoxine im Normalblute und die SCHICK-Reaktion.	
8. Indikationen für die Bakteriotherapie und die prophylaktische Impfung	30
Bakteriotherapie auf spezifischer Grundlage. Allgemeine Indikationen und Kontraindikationen.	
a) Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes....	31
Abszesse, Furunkulose, Akne, Fisteln, Erysipel, Mastitis, Aktinomykose und Rotz. Die Pilz- und Blastomyces-Erkrankungen. Diagnostik.	
b) Erkrankungen der Knochen und Gelenke	36
Knochenerkrankungen, bakterielle Gelenkerkrankungen. Der Gelenksrheumatismus und seine Beziehung zur Tuberkulose nach REITTER und LÖWENSTEIN.	
c) Die Erkrankungen des Urogenitalsystems	39
Die Bedeutung der Mischinfektionen und der Saprophyten. Die akute und chronische Gonorrhoe des Mannes und der Frau. Die Vollmisch-Vakzine nach BUCURA. Diagnostik. Anderweitige Genitallerkrankungen. Die akute und chronische Zystitis, Nephritis und Pyelonephritis.	
d) Die Erkrankungen des Nervensystems	48
Tollwut, Schutzimpfung und Impfschäden, Tetanus. Meningitis.	
e) Die Erkrankungen des Auges und des Ohres	51
Allgemeines über Vakzinetherapie. Trachom. Ohrerkrankungen.	
f) Erkrankungen des Nasen-Rachenraumes und der Atmungsorgane	54
Rhinitis und Nebenhöhlenerkrankungen, der infektiöse Schnupfen. Ozaena. Die Vakzine PEREZ-HOFER und MARSCHIK-BUSSON. Erkrankungen in Mund- und Rachenhöhle. Die Theorie ROSENOWS. Tonsillenerkrankungen. Die Diphtherie und die aktive Immunisierung mit TA, TAF und Formoltoxoiden (Anatoxin RAMON). Die Salbenmethode nach LÖWENSTEIN. Die Bedeutung der negativen Phase. Der Wert der einzelnen Methoden und die Stellung der Kinderärzte zu dieser Frage. Erkrankungen des Kehlkopfes und der Lunge. Pneumonien. Die Tuberkulose und ihre Immunbiologie. Die Immunisierungsmethoden gegen die Tuberkulose: Das Verfahren CALMETTES mit dem B. C. G.-Stamm. Die Kaltblüterkultur nach FRIEDMANN. Der Tuberkulose-Impfstoff nach ARIMA, AOYAMA und OHNAWA. Das Tebecin DOSTAL und der LANGERSche Impfstoff. Die therapeutische Behandlung mit lebenden Bazillen, mit Alt tuberkulin, die Perkutan-Methoden mit Salben und Linimenten. Das albumosefreie Tuberkulin, das Neutuberkulin. Die Partigene nach MUCH-DEYKE und andere Präparate. Die Bedeutung der Mischinfektionen. Diagnostische Methoden.	
g) Die Erkrankungen des Verdauungstraktes	83
Die Bakteriotherapie und Schutzimpfung bei Typhus und Paratyphus, bei Cholera und Ruhr. Erkrankungen durch B. coli und B. pyocyaneus, Banginfektion und Maltafieber.	
h) Einige noch nicht erwähnte Infektionskrankheiten	93
Die durch filtrierbare Vira hervorgerufenen Erkrankungen. Der Scharlach und die Bedeutung der Streptokokken. Die prophylaktische Impfung nach DICK und DOCHEZ und die diagnostischen Reaktionen. Die vierte und fünfte Krankheit. Das Fleckfieber und Proteus X 19. Die aktive Immunisierung mit Patientenblut. Die Blattern und das Ekzema vaccinatum. Alastrim.	

	Seite
i) Der Bakteriophage	101
<p style="margin-left: 2em;">Das D'HERELLESche Phänomen und der Bakteriophage. Die Natur des bakteriophagen Lysins. Die D'HERELLESche Theorie über Infektion und ihre Bedeutung für die Prophylaxe und Therapie. Gefahren der Behandlung bakteriämischer Erkrankungen mit sensibilisierten Impfstoffen. Bakteriophagentheorie und Krebsproblem.</p>	
k) Das Antivirus	109
B. Die Schutz- und Heilserumbehandlung	109
1. Die antitoxischen Sera	110
<p style="margin-left: 2em;">Wertbestimmung und staatliche Kontrolle.</p>	
2. Die antiinfektiösen Sera	112
<p style="margin-left: 2em;">Die Antidotoxine und ihr Fermentcharakter.</p>	
3. Die Serumanaphylaxie und Serumkrankheit	115
<p style="margin-left: 2em;">Die Serumanaphylaxie und der akute anaphylaktische Schock. Die Serumkrankheit bei Re- und Erstinjizierten. Die Verhütung der Serumkrankheit und die Feststellung des allergischen Zustandes. Die Arten der Einverleibung der Sera.</p>	
4. Spezieller Teil	121
Das Diphtherieserum	121
<p style="margin-left: 2em;">Allgemeine Erörterung der spezifischen Wirkung des Immuserums. Die therapeutische Verwendung genuiner und konzentrierter Sera. Die mittelwertigen Heilsera und ihr Wirkungsmechanismus. Die Dosierung des Heilserums. Die septische Diphtherie und die kombinierten oder Mischsera. Diphtheria gravissima. Die Serumprophylaxe.</p>	
Das Tetanusserum	131
Das Botulismusserum	133
Die Gasbrandsera	135
Die Dysenteriesera	137
Das Choleraserum	138
Das Scharlachserum	139
<p style="margin-left: 2em;">Das MOSERSche Serum. Das Serum nach DICK-DOCHEZ. Das Auslöschphänomen. Rekonvaleszentenserum. Kombinierte Sera. Diagnostik.</p>	
Das Streptokokkenserum	142
<p style="margin-left: 2em;">Die Auswahl der Stämme zur Immunisierung. Mono- und polyvalente, genuine und konzentrierte Sera. Prophylaxe und Therapie. Das Serum nach WARNEKROS.</p>	
Das Staphylokokkenserum	144
Die Pneumokokkenserum	145
<p style="margin-left: 2em;">Verschiedenheit der Pneumokokkenstämme und ihre Beziehungen zur Pneumonie. Serumtherapie und Prophylaxe.</p>	
Das Meningokokkenserum	146
<p style="margin-left: 2em;">Die intralumbale Seruminjektion und ihre Erfolge. Serumwirkung bei Gonorrhoe.</p>	
Das Gonokokkenserum	148
<p style="margin-left: 2em;">Therapeutische Wirkungen des normalen Pferdeserums und der Meningokokkenserum.</p>	
Das Grippevirus	148
Das Keuchhustenserum	149
Das Typhuserum	149

	Seite
Das Coliserum	150
Verwendung in der Kinderheilkunde und Chirurgie. Peritonitiss Serum.	
Das Schweinerotlaufserum	151
Das Milzbrandserum	151
Das Pestserum	152
Das Tularämieserum	153
Tuberkuloseheilsera	153
Sera nach MARAGLIANO, MARMOREK, Höchst a. M.	
Das Rekurrensserum	154
Das Maltafieberserum	154
Das Lyssaserum	154
Poliomyelitissera	155
Die Sera nach PETTIT und FAIRBROTHER. Rekonvaleszentenserum. Die Wirkung menschlicher Normalsera. Die Prophylaxe nach MORO und nach FLEXNER.	
Das Masernserum	158
Das Fleckfieberserum	159
Das Encephalitis-lethargica-Serum	160
Das Encephalitis-postvaccinalis-Serum	160
Das Ulkus-molle-Serum	160

Anhang

Serum gegen Urämie und urämische Vergiftungserscheinungen	160
Das Antithyreoidin Serum	161
Serum gegen Biß europäischer Vipern und Kreuzottern	161
Serum gegen Heuschnupfen	162

C. Die idiosynkrasischen Erkrankungen und ihre Behandlung

1. Allgemeines	162
Vererbte Anlage, angeborene Idiosynkrasien, erworbene Idiosynkrasien ohne Erbanlage. Die allergischen Phänomene und ihre Beziehung zur Anaphylaxie. Die Krankheitssymptome. Das Expositionsmoment. Die Allergene.	
2. Der Heuschnupfen	167
3. Das allergische Asthma	168
4. Die allergischen Hautkrankheiten	169
5. Die Ermittlung der Allergene	170
6. Die Desensibilisierung	173
Spezielle Methoden. Die Skeptophylaxie. Die orale Therapie nach LUTHELEN und STARKENSTEIN. Die Propeptantherapie nach URBACH. Die Heilsera.	

D. Die Umstimmung und Resistenzsteigerung durch unspezifische Mittel: Die unspezifische Therapie

1. Allgemeines	180
2. Hypothesen der unspezifischen Therapien	183
Theorien nach WEICHARDT „Protoplasmaaktivierung“, nach BIER „Heilfiebertherapie“, nach ZIMMER „Reizkörpertherapie“, nach SCHMIDT „Proteinkörpertherapie“ usw.	

	Seite
3. Die Wirkung der Eiweißspaltprodukte	187
4. Die als Anreiz wirkenden Mittel und Methoden	190
5. Die unspezifischen Reaktionen im Allgemeinen	194
6. Die Herdreaktion	198
Allgemeine Erscheinungen. Die diphasische Reaktion nach SCHMIDT. Unspezifische und spezifische Herdreaktionen. Die Rolle der Reizstärke in der Therapie der Krankheitsherde. Proteinogene Kachexie.	
7. Die Grundsätze der unspezifischen Therapie	204
Allgemeine Grundlagen der Therapie. Kontraindikationen.	
8. Das besondere Verhalten der Haut	206
9. Indikationen für die unspezifische Behandlung	210
10. Besondere Behandlungsmethoden	216
WAGNER-JAUREGGS unspezifische Behandlungsmethoden der Paralyse, Tabes und multiplen Sklerose	
Die WAGNER-JAUREGGSche Malariatherapie	218
Geschichtliches. Die Impftertiana. Wirkungen der Malariakur. Kontraindikationen. Durchführung der Malariakur. Der Wirkungsmechanismus der Malariakur.	
Andere Fiebertherapien	226
Die Bienenstichkur und Immeninbehandlung	227
Die Rheumakutin-Hautimpfung nach PONNDORF	230
Die Salbenbehandlung nach MUNARI in Florenz und Treviso	231
Die Vakzineurinbehandlung	232
Die Omnadintherapie	233
Die Yatrentherapie	234
Literaturverzeichnis	235