

Marija Sternina
Dr. med. dent.

Die Choleraepidemie in Russland von 1829-1831

Geboren am 19.06.1976 in Baltkrievija, Lida
Examen am 05.05.1999 an der Universität Riga

Promotionsfach: Geschichte der Medizin
Doktorvater: Prof. Dr. med. Wolfgang U. Eckart

Die Medizin, wie auch jede andere Wissenschaft, ist ein Gemeingut der Weltkultur und kennt keine Grenzen. Zugleich ist historisch, unter der Einwirkung von verschiedenen nationalen Schulen und Ideologien sowie infolge der Isolation in einem einzelnen Land, die Entwicklung einer besonderen Struktur der Wissenschaft und sogar von spezifisch unterschiedlichen Wissenschaften möglich. Es ist bekannt, dass in der UDSSR die Struktur der Wissenschaft und die Struktur der Publikationen, die die verschiedenen Bereiche der aktiven Forschungstätigkeit widerspiegeln, sich stark von der Weltstruktur unterschieden hat, was sich auch in der Gegenwart beobachten lässt. In diesem Zusammenhang ist es notwendig, die Anstrengungen korrekt auszurichten, den Rückstand zu liquidieren, Doppelforschungen zu vermeiden, die erhaltenen Errungenschaften für den weiteren Progress zu verwenden. Eine nicht unwichtige Bedeutung haben dabei die eigenen Erfahrungen der russischen Wissenschaftler, insbesondere in der Epidemiologie.

Im Laufe der Studie wurde von uns herausgefunden, dass auf dem Gebiet des russischen Staates, d. h. in Russland, im Laufe des XI.-XIX. Jahrhunderts mehrfach Epidemien aufgetreten sind, hauptsächlich als Folge der Entwicklung der innerstaatlichen Kontakte und der Erweiterung des Landesgebiets. In den meisten Fällen befand sich Russland auf der Peripherie der Epidemien, die im Mittelalter und in der frühen Neuzeit Europa und den Nahen Osten befielen, was mit der Beschränktheit der Außenbeziehungen in dieser Periode verbunden war.

Eine effiziente Bekämpfung von Infektionskrankheiten war undenkbar ohne die Entwicklung der Medizin an sich sowie des Sanitätswesens und die Vermeidung der Verbreitung der Infektion durch die Einschränkung der Bewegung der Infektionsträger mit Anwendung der Autorität der Macht. Unterdessen entwickelt sich in Russland die gesellschaftliche Medizin erst vom XVI.-XVII. Jahrhundert, es werden die ersten Krankenhäuser und Apotheken in den Städten eingerichtet, es beginnt die Vorbereitung von Ärzten aus den Reihen der Russen und die Entstehung der staatlichen Organisation des Medizinwesens. In der Periode der Bekämpfung der Pest in Moskau in den Jahren 1771-1772 wurden zum ersten Mal neue Methoden der staatlichen Organisation von antiepidemischen Maßnahmen für die Unterdrückung der Pest ausgearbeitet und ausgeführt.

Für die vollwertige Bekämpfung von Epidemien und die Verhinderung von deren Auftreten war ein wissenschaftliches Herangehen notwendig, ein tiefgehendes Verständnis der Besonderheiten von Infektionskrankheiten. Die Formung eines solchen Herangehens in der russischen Wissenschaft im XVIII. Jahrhundert wurde zu der notwendigen Voraussetzung für die Entstehung und die Entwicklung der nationalen Epidemiologie in Russland. Die zweideutige, unkonsequente Einstellung der Behörden im XVIII. und in der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts zu der Medizin als Wissenschaft und zu der medizinischen Bildung führte dazu, dass die Grundlagen der russischen Epidemiologie, die von D. S. Samoylowitsch geschaffen wurden, offensichtlich unzureichend für die Bekämpfung von Epidemien und die Verhinderung von deren Verbreitung war, in erster Linie deshalb, weil die praktizierenden Ärzte und die Studenten der medizinischen Bildungsanstalten nur beschränkt damit vertraut waren.

Wie bereits im ersten Kapitel vermerkt wurde, begann sich die öffentliche Medizin in Russland erst viel später zu entwickeln als in den Ländern Europas. Bis hin zum Ende des XVII. Jahrhunderts gab es fast keine Zivilkrankenhäuser und Spitäler im Land. Erst im XVIII. Jahrhundert wurde dank der Anstrengungen von Peter I., Elizaveta Petrovna und Jekaterina II. im Reich nicht nur eine Krankenhaus- und Spitalkette eingerichtet, sondern auch eine mehrgliedrige Struktur für deren Verwaltung geschaffen, die die Reichsstufe, die Gouvernmentstufe und die Kreisstufe einschlossen. Die unausreichende Finanzierung und das Fehlen von Personal wurden jedoch zur Ursache davon, dass die öffentliche Medizin zum Ende der 1820er-Jahre nur in Petersburg und Moskau verhältnismäßig entwickelt war; in den meisten Gouvernements verspürte man einen starken Mangel an Plätzen in den Krankenhäusern und Spitälern sowie an medizinischem Personal. Gerade in diesem Zustand befand sich das russische Gesundheitssystem zum Moment des Auftretens der Choleraepidemie, die in den Jahren 1820-30 viele Gebiete von Zentralrussland befiel.

Im zweiten Kapitel kamen wir zu dem Schluss, dass der Grund für die Ausmaße der Choleraepidemie in den Jahren 1829-1831 in Russland in der Nichtübereinstimmung der altertümlichen Wasserversorgungssysteme mit den städtischen Bedürfnissen (in erster Linie in den beiden Hauptstädten), in dem antisaniären Zustand der Stadtstraßen, in den schrecklichen Lebensbedingungen der untersten Bevölkerungsschichten, in der fehlenden Entwicklung der öffentlichen Medizin, im Fehlen von planmäßigen sanitärhygienischen Maßnahmen lag. Ein wichtiger Faktor, der zu der hohen Todesrate im Laufe der Epidemie von 1829-1831 führte, war auch das Nichtverständnis der Krankheitsursachen in der Medizin von jener Zeit, die Unkenntnis des Krankheitserregers und folglich der experimentale Charakter der Prophylaxe und der Therapie. Viele Maßnahmen jedoch, die von den Mächten nach der Analogie mit anderen Infektionskrankheiten durchgeführt wurden, erwiesen sich gegen Cholera als unwirksam.

Die Analyse des Charakters und der Geographie der Verbreitung der Epidemie zeigt, dass ihr Verbreitungsareal mit der Geschwindigkeit von mehreren hundert Kilometern im Monat wuchs. Dabei erfolgte die Verbreitung der Choleravibrien entlang der Flussbassins und der Handelswege, wobei sie hauptsächlich die Regionen entweder mit hoher Bevölkerungsdichte oder mit den geographisch-klimatischen Bedingungen befiel, die die Verbreitung von Cholera über die Wasserversorgungsquellen förderten. Außerdem diente Russland, welches es nicht schaffte, die Epidemie zu bewältigen, als 'Trampolin' für das Vordringen der Cholera nach West- und Mitteleuropa.

Die Hauptmethoden der Bekämpfung der Cholera, die in Russland und in Deutschland sowie in anderen europäischen Ländern angewendet wurden, waren Quarantänemaßnahmen, sanitärhygienische Maßnahmen und die eigentlichen Heil- und Therapiemaßnahmen.

Die Quarantänen waren einerseits eine recht wirkungsvolle Einschränkungsmethode der Verbreitung von Cholera, was die Erfahrungen sowohl in Russland als auch in Deutschland zeigen, andererseits hatten sie nicht immer die erwartete Wirkung einer vollständigen Isolierung der Region, sei es aufgrund des Fehlens von Arztkräften im Bestand des Quarantänenpersonals, die dazu fähig waren, die Merkmale der Erkrankung aufzufinden, sei es aufgrund der Unvollkommenheit der Quarantäneregeln und der Desinfektionsmethoden von Menschen und Frachten.

Die sanitäre Hygiene sowohl in Russland als auch in Deutschland der 1830er-Jahre befand sich auf einem konzeptionellen Niveau. Die Bedeutung der ärztlich empfohlenen sanitärhygienischen Maßnahmen wurde nicht nur von der Bevölkerung nicht verstanden, sondern auch von den Mächten. Es existierten keine einheitlichen sanitärhygienischen Normen, es fehlte die Kontrolle über deren Einhaltung. In diesem Zusammenhang war die Effizienz dieser Maßnahmen nur bei deren strenger Einhaltung ausreichend hoch.

Die Behandlung von Cholera, mit der die russische Medizin 1829-31 zum ersten Mal konfrontiert wurde, hatte keine angemessene theoretische Basis und wurde folglich mit der 'Versuchs- und Irrtum-Methode' ausgeführt. Und obwohl es bereits Werke in der russischen Sprache gegeben hat, die der Cholera gewidmet und in den 1820er-Jahren herausgegeben

worden waren, führte das Nichtverständnis des Krankheitswesens zu der Anwendung von experimentalen Heilungsmethoden, von denen sich einige nicht nur unwirkungsvoll erwiesen, sondern auch die Leiden der Kranken erschwerten. Außerdem rief die Anwendung von für Russland untraditionellen Methoden eine massenhafte Unzufriedenheit der Bevölkerung hervor und führte zu Aufrühren. Unterdessen hatten die russischen Ärzte bereits die Notwendigkeit einer schnellen Wasserersetzung im Organismus des Kranken, der an Wasser verlor, verstanden, wodurch praktisch das gesamte Medizinpersonal solche Anweisungen erhielt und einhielt.

Die Effizienz der Bekämpfung der Epidemie in den verschiedenen Gebieten Russlands hing vor allem von den Handlungen der örtlichen Behörden ab, sowie von der Bedeutung, die von der zentralen Macht der einen oder anderen Stadt zugemessen wurde. Die persönliche Einmischung des Imperators in die Bekämpfung der Epidemie in Moskau und Petersburg führte zu einer Konzentration der Kräfte und Mittel auf die wirkungsvollen antiepidemischen Maßnahmen, wodurch die Verbreitung der Krankheit gestoppt und die Todesrate abgesenkt wurde. Unterdessen führte das Fehlen von Erfahrungen in der Bekämpfung von Cholera in den kleinen und mittleren Städten des Tschernosjom- und Wolgagebietes sowie das Fehlen an Mitteln in den örtlichen Haushalten zur Steigerung der Todesrate und zum Anwachsen von panischen Stimmungen unter der Bevölkerung.

Im Ganzen wurde im Laufe der Epidemie von 1829-1831 eine große Anzahl von Beobachtungen des Krankheitsverlaufs sowie von deren verschiedenen Anzeichen und dem Genesungsprozess gemacht. Die Ergebnisse der Obduktionen der an Cholera gestorbenen Kranken wurden systematisiert, die medizinische Statistik wurde verallgemeinert. Im Ergebnis begann die wissenschaftliche Bearbeitung der Daten über die Epidemie von 1829-1831, die es erlauben sollte, die Bekämpfung der Cholera sowohl in der europäischen Medizin in den Jahren 1831-1833 als auch durch die russischen Ärzte während der nächsten Pandemie von 1847-1848 mit einer besseren Vorbereitung anzugehen.

Trotz der hohen Todesrate während der Epidemie von 1829-1831 und des Bestehens der Unkenntnis der Natur der Cholera und von deren Erreger haben die Anstrengungen der russischen und der deutschen Ärzte im Kampf gegen die Krankheit die Ausarbeitung einer theoretischen Basis sowohl von antiepidemischen Maßnahmen als auch von der sanitären Hygiene bedingt. Dank ihrer angesammelten, systematisierten und veröffentlichten Erfahrungen waren die öffentliche Medizin und die Behörden besser vorbereitet auf die nachfolgenden Choleraepidemien und die Medizinwissenschaft auf die Entdeckung des Krankheitserregers und die Ausarbeitung eines einheitlichen Komplexes an antiepidemischen und heilprophylaktischen Maßnahmen.

Auf diese Weise wurden im XIX. Jahrhundert die Erfahrungen der Epidemiologen aktiv angewendet, systematisiert, verallgemeinert und dienten als Fundament für die nachfolgenden theoretischen Forschungen und praktischen Handlungen. Im heutigen Russland ist jedoch der Zustand der Methodologie der epidemiologischen Forschungen beinahe genauso altertümlich wie in der Epoche von Nikolai. In Russland bleibt am Anfang des XXI. Jahrhunderts die Epidemiologie immer noch eine Wissenschaft über die Verbreitung von Infektionskrankheiten. Diese Definition der Epidemiologie war 15-20 Jahre lang der Gegenstand von heißen Diskussionen, und heute bestehen einige angesehene Epidemiologen darauf, dass die Epidemiologie wesentlich nur so sein kann, außerdem behaupten sie, dass die Epidemiologie eine russische Wissenschaft sei.

Unterdessen erforscht die moderne Epidemiologie die Regelmäßigkeiten der Verbreitung von beliebigen Krankheiten und die Studienmethoden von Krankheiten. Dieses Herangehen an die Epidemiologie hat bereits teilweise seine Widerspiegelung in vereinzelt heimischen Lehrbüchern gefunden, wo die 'allgemeine Epidemiologie' hervorgehoben wird, die ihrem Inhalt nach in etwa dem internationalen Verständnis der Epidemiologie entspricht. In der Praxis der medizinischen Studien in Russland, wie auch in der ganzen Welt, ist die Epidemiologie von Infektionskrankheiten einer der häufigsten Studiengegenstände. Die jedoch orthodox denkenden heimischen Epidemiologen bezeichnen das als 'Anwendung der epidemiologischen Methoden

im Hinblick auf nichtinfektiöse Krankheiten', das heißt, sie akzeptieren nur die Möglichkeit der Anwendung der spezifischen Methodologie außerhalb des Feldes der eigentlichen Epidemiologie. Die staatliche Klassifizierung der Fachbereiche in der Russischen Föderation sieht nur die Epidemiologie von Infektionskrankheiten vor, was sich in der Thematik der russischen Dissertationen widerspiegelt, die ausschließlich Infektionskrankheiten gewidmet sind. Auf diese Weise hat der Fortschritt der Weltepidemiologie Russland umgangen.

In Russland gibt es keine einzige Epidemiologieschule im modernen Sinne des Wortes, keinen Lehrstuhl für Epidemiologie und Biostatistik, wie es sie in Deutschland und in anderen westlichen Ländern an jeder Universität gibt, die eine medizinische Fakultät hat. An den Lehrstühlen für Epidemiologie wird den russischen Studenten die Epidemiologie von Infektionskrankheiten gelehrt, und die Statistikelemente werden an den Lehrstühlen für Physik (Informatik) und soziale Medizin unterrichtet. Ein wesentlicher Teil der Lehrzeit wird dem gewidmet, was die Studenten der Medizinfakultäten in Deutschland fast gar nicht studieren, nämlich den mikrobiologischen Aspekten der Hygiene der Ernährung, der Wasserversorgung, des Arbeitsplatzes und der Behausung. Das Studium der nichtinfektiösen Krankheiten beschränkt sich jedoch auf Angaben, die im Prozess des Studiums von nichtinfektiösen Krankheiten an den klinischen Lehrstühlen vorbereitet werden.

Die Belehrung der Studenten über die statistischen Methoden in der Biologie und Medizin in Russland wurde in den 1930er-Jahren fast eingestellt, was einen Teil des Prozesses der Eliminierung von Genetik mit ihrem mathematischen Apparat aus der sowjetischen Wissenschaft war. Bis zu den 1950er-Jahren war die Anwendung von statistischen Methoden in den wissenschaftlichen biomedizinischen Forschungen ideologisch verdächtig. Abgesehen davon, dass der Unterricht in Statistik wiedereingeführt wurde, war er unausreichend und uneffizient, sowohl in der Hochschulbildung als auch im Unterricht nach dem Diplom. Die Unwirksamkeit dieses Unterrichts spiegelt sich in einem engen Spektrum von statistischen Methoden wider, die in den Forschungen verwendet werden, sowie in der weiten Verbreitung der inkorrekten Anwendung dieser Methoden. Nicht selten ist es einfach ein gemeinhin übliches Ritual, welches den russischen Dissertationen Bedeutsamkeit und Wissenschaftlichkeit verleiht.

Die fehlende Vorbereitung von Ärzten im Bereich der Epidemiologie und der Biostatistik, die Komplikationen im Zugang zu der modernen Literatur führen zu der Ausführung von unvollkommenen oder bestenfalls von vereinfachten Forschungen seitens der heimischen Forscher. Einen wesentlichen Umfang an Publikationen aus Russland stellen beschreibende und retrospektive Studien von Infektionskrankheiten dar. Die Ergebnisse der Versuche, die von den russischen Forschern veröffentlicht werden, fallen fast ausschließlich positiv aus, was das Vorhandensein von einer riesigen Zahl an systematischen Fehlern bedeutet, die im Prozess der Durchführung der Studien und deren Publikationen auftreten. Eine weite Verbreitung der fehlerhaften Organisation der Forschungen und der Fehler in der Anwendung der statistischen Methoden führt einige Forscher zu dem Schluss über das Vorhandensein einer methodologischen Krise in den russischen Medizinforschungen.

Und dennoch ist die russische Epidemiologie lebendig, obwohl es ihr noch bevorsteht, sich aus dem heutigen altertümlichen Zustand in diejenige dynamische Wissenschaft zu transformieren, die heute als Wissenschaft der Medizinkunst bezeichnet wird. Wenn man jedoch die globalen Erfahrungen in der Epidemiologie im Russland des XIX. und Anfang des XX. Jahrhunderts verwendet, kann man mit Sicherheit behaupten, dass sie nach einer bestimmten Zeit zu einer der verlässlichen Grundlagen des zum jetzigen Zeitpunkt zu reformierenden Systems des allgemeinen Gesundheitsschutzes werden wird.