



V.A. VALDMAN教授和他的家属对俄罗斯医学的贡献

PROFESSOR V.A. WALDMAN AND HIS FAMILY: A CONTRIBUTION TO RUSSIAN MEDICINE

© D.V. Baram¹, N.Ya. Dzeranova¹, V.A. Isakov¹, Yu.R. Kovalev¹, N.S. Parfenova²

¹ St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia;

² Federal State Budgetary Scientific Institution Institute of Experimental Medicine, Saint Petersburg, Russia

For citation: Baram DV, Dzeranova NYa, Isakov VA, et al. Professor V.A. Waldman and his family: a contribution to russian medicine. *Pediatrician (St. Petersburg)*. 2020;11(3):125-134. <https://doi.org/10.17816/PED113125-134>

Received: 15.04.2020

Revised: 19.05.2020

Accepted: 23.06.2020

圣彼得堡Valdman医学王朝的杰出代表—V.A.Valdman，他的儿子A.V.Valdman和妹妹A.A.Valdman都为俄罗斯的卫生保健做出了巨大的贡献。Viktor Aleksandrovich Valdman是Leningrad State Pediatric Medical Institute研究所治疗系的创始人和第一任主任，他是一位杰出的治疗师、心脏病学家、风湿病学家，是俄罗斯医学的经典，也是波特金学院最佳传统的继承者。他和他的同事对心血管病理学进行了临床和实验研究，研究了各种风湿病的发病机理，并开发了诊断和治疗方法。V.A.Valdman在创建城市风湿病服务方面做得很大贡献，他首先在列宁格勒的大型企业建立了心脏医疗办公室，后来又成立了一家心脏风湿病学的防治所。Artur Viktorovich Valdman是V.A. Valdman的儿子，是著名药理学家，The Pavlov First Leningrad State Medical University药理学系主任。苏联医学科学院院士对研究各种药理学物质对中枢神经系统兴奋突触传递的作用机制做出了重要贡献。A.V. Valdman的一系列著作致力于情绪压力的药理学、情绪的实验研究问题及其管理方法。Alisa Aleksandrovna Valdman是V.A. Valdman的妹妹，是一名病理解剖学家，联合实验医学研究所的一名工作人员在实验动物肠道感染的副伤寒模型上研究了神经和激素调节在感染过程发展中的作用。

关键词：Valdman；教师疗法；心脏风湿病学的防治所；风湿病；实验沙门氏菌病；Leningrad Pediatric Medical Institute；实验医学研究所

Outstanding representatives of the St. Petersburg medical dynasty from the Waldman family: V.A. Waldman, his son A.V. Waldman and sister A.A. Waldman made a huge contribution to the health care of our country. The founder and first head of the department of faculty therapy at the Leningrad State Pediatric Medical Institute, Viktor A. Waldman, is an outstanding therapist, cardiologist, rheumatologist, classic of domestic medicine, a successor to the best traditions of the Botkin school. Cardiovascular pathology was studied clinically and experimentally by him and his staff, the pathogenesis of various forms of rheumatism was studied, methods for its diagnosis and treatment were developed. He did a great job of creating the rheumatological service of the city, for the first time founded in Leningrad cardiac rheumatology rooms at large enterprises, and later on – a cardiac rheumatology clinic. Arthur V. Waldman – son of V.A. Waldman, a prominent pharmacologist, head of the department of pharmacology of the 1st Leningrad Medical Institute named after academician I.P. Pavlov, academician of the Academy of Medical Sciences of the USSR made a significant contribution to the study of the mechanism of action of various pharmacological substances on synaptic transmission of excitation in the central nervous system. A large series of works by A.V. Waldman is devoted to the pharmacology of emotional stress, the problem of the experimental study of emotions and means of controlling them. Alisa A. Valdman – sister of V.A. Waldman, a pathologist, an employee of the All-Union Institute of Experimental Medicine, studied the role of nervous and hormonal regulation in the development of the infectious process, which she studied on a paratyphoid model for enteric infection in laboratory animals.

Keywords: Waldman; faculty therapy; cardiac rheumatology clinic; rheumatism; experimental salmonellosis; Leningrad Pediatric Medical Institute; Institute of Experimental Medicine.

Alexander Gustavovich Valdman是军工企业的锁匠，后来以Leningrad pipe factory named after M. I. Kalinin重新命名，有五个孩子：Eugene（出生时去世）、Victor、Elsa、Clara、Alisa（图1）[10]。父亲在30岁时早逝，然而，他给他的遗孀和四个孩子留下了少量的生活费。所有的孩子都获得了高等教育，其中两个孩子—Viktor Alexandrovich Valdman和Alisa Alexandrovna Valdman成为了医学博士。

Viktor Alexandrovich Valdman (1892–1970) 毕业于学校，1909年进入帝国外科医学院，会说德语和法语。当他还是个学生的时候，就开始积极从事科学研究。V. A. Valdman最早的老师之一是N. P. Kravkov院士。在他的实验室里，V. A. Valdman使用分离器官血管的研究方法，对血管内皮在炎性疾病发病机制中起关键作用做出了他的第一个假设。他收到了感染疾病中血管张力受损的证据，特别是伤寒和复发性伤寒（伤寒血管炎）、痢疾和心血管衰竭。在接下来的30年里，V. A. Valdman发展出了血管病理学的问题。他发现，感染和过敏反应发生的关键部位之一是血管。在他的研究中，他强调没有血管损伤，就不会有炎症或过敏。在他看来，炎症、过敏和中毒都始于血管变化《一种血管炎》[10, 15]。

1914年，他以金牌从学院毕业，V. A. Valdman曾在奥布霍沃医院担任住院医生。在那边他受该医疗机构的著名治疗师、首席医生A. A. Nечаev和传染病专家M. D. Tushinsky的S. P. Botkin学生的指导[10]。在那些年里，医院被称为《实践学院》，是彼得格勒主要的医疗机构之一，在这里举行综合性医院科学会议（《奥布霍沃的周五》）以及定期的临床和解剖会议[1]。在医院V. A. Valdman的一位导师是G. A. Ivashentsev，他受过普通治疗和微生物学培训、有经验的传染病专家，其确定了Valdman对传染病病理学的进一步兴趣[10, 17]。V. A. Valdman将他在医院的医疗工作与教学和科学活动结合起来。在N. Y. Chistovich的指导下，他在国立医学知识研究所，The First Leningrad Medical Institute内科预科学做助理。后来他在G. F. Lang的诊所和同一研究所的教师治疗系担任副教授[10]。

在奥布霍沃医，V. A. Valdman使用十二指肠探测，提出了一种先进的诊断方法来诊断各种传染病黄疸。这种方法可以在疾病发生的任何一天以及康复期间通过适当的治疗从胆汁中分离出伤寒杆菌[23]。

在第一次世界大战期间，V. A. Valdman积极参与军事医院的工作和组织（联盟城市的疗养所）。他是克伦施塔特海军医院的科室主任，当时描述了营养不良（水肿和恶病质）的发病机制、临床和治疗方法；成功制定了消除急性坏血病的措施[12]。

1934年，V. A. Valdman当选为Leningrad Pediatric Medical Institute (LPMI) 的教授，并在马克思医院开始工作（今天为St. George the Martyr City Hospital），在那里他组织了三个治疗领域的部门（预备知识内科疾病学、教师疗法和院内救治）[10]。

1938年，在他的倡议下，该部门的基础成为以City Hospital named after V. V. Kuibyshev（现在恢复了原来的名字—马林斯基医院），其成立了一个独立的预备知识内科疾病学部门，而教学教师疗法和院内救治仍由V. A. Valdman负责。

到1944年，教师疗法和院内救治单独部门的进一步重组和形成才完成。V. A. Valdman曾短暂地管理了这两个部门，从然后从1945年到1968年，他是Leningrad Pediatric Medical Institute教师疗法系的主任。他积极地让学生参与研究活动，而且不仅在他的系创立了一个学生科学社团，而且从1943年到1951年负责整个学院的工作[10, 20]。

在卫国战争期间，V. A. Valdman担任军队医院的顾问，在少年宫组织，并领导一所200张床位的治疗医院，除了医疗工作外，还为学生开设了课程[10]。根据V. A. Valdman的回忆录：“在封锁期间（自1941年秋），我们不得不在敌人几乎日夜不停的袭击和炮击中工作；窗户被打破，换上了胶合板。病房又黑又冷。没有燃料。我们用铁炉—《小铁炉子》，其不能在过高的天花板高度加热房间。病人们虽然穿着大衣睡觉，但还是冷得发抖。医生们在小油灯的光芒查房，也没有脱下外衣。然而，我们继续进行医疗和教育工作”[18]。随着战争的爆发，教育进程一天也没有停止，听课的人数也达到了百分之百。所有的工作都集中在临床培训上：学生们指导病人，记录病历，然后院系助理立即进行检查。1942年2月，V. A. Valdman被疏散到乌里扬诺夫斯克，在那里他进行了咨询工作，并组织军队医院的治疗概况工作。

1943年3月，他回到列宁格勒一年后，在库比谢夫医院的第一和第二治疗科（180张病床）担任教员和医院诊所主任[10]。

V. A. Valdman是第一个引起人们注意到大量严重心力衰竭患者的出现和封锁城市条件下不寻常的血压变化的人之一。

在最初的时期，在1942年的前和后半期观察到明显的食物缺失，这种疾病是典型的急性心脏病发作、视力障碍、严重水肿，随时间的改善和恶化而波动；血压不稳定，由低血压迅速转为高血压。无心绞痛，心肌梗死频次降低[7]。

后来，在1943年，当人口的营养状况改善时，市民中动脉高血压的发病率有所增加，这就是所谓的动脉高血压的封锁爆发。其特点包括疾病的突然发作、血管痉挛的明显倾向、靶器官（脑、肾、心）损伤的迅速发展和高死亡率[7, 11]。

1943年4月，该科的工作人员在古比雪夫区第36和40号综合诊所组织了专门的诊所，在那里对各类人口进行了大规模的系统调查，以确定和监测早期动脉高血压[7]。

在对公民的医学观察过程中，V. A. Valdman对《封闭性高血压》进行了更详细的研究。与此同时，他不仅重视治疗和预防该病的方法，而且十分重视该病的病因病机的研究。

作为G. F. Lang的追随者，V. A. Valdman认为这是一种非典型的高血压。然而，他认为，在被封锁的列宁格勒，高血压的病因学是奇特的，其原因不能仅仅归结为一种神经心理因素。在这种疾病中，他分配到至少两个病理变化阶段。在封锁的第一阶段，血管张力向低血压的病理性转移，原因是饥饿导致的血管壁营养不良改变，临床表现为严重的心力衰竭[11]。

在第二个阶段，由于血管张力增强和小动脉痉挛的反常反应，出现了高血压方向的血管张力转换。造成这种反常功能的原因是，在残留的血管营养不良变化的背景下，神经系统长期和持续的严重紧张。V. A. Valdman认为，《列宁格勒型》高血压的主要病因是代谢紊乱是一种营养不足的因素（特别是缺乏蛋白质和维生素）与其他诱因结合（体质、年龄相关、神经内分泌、毒性，包括潜伏感染加重）[11]。

V. A. Valdman解释了同样的因素，以及年轻人在结束严重饥饿和摆脱疲劳时期（1943年以后）后，随着营养状况的显著改善，高血压的爆发。在他为这组患者制定的对抗动脉高血压的措施中，可以注意到建立夜间疗养院和饮食中心[11, 16]。

伟大卫国战争结束时，V. A. Valdman授予国家最高荣誉：《一级卫国战争勋章》、《保卫列宁格勒奖章》和《1941–1945年伟大卫国战争中忘我劳动奖章》。

在战后年代，由于V. A. Valdman，古比雪夫医院在使用心电图检查心血管疾病患者方面远远领先于该市的其他医院[29]。根据学院治疗系员工的回忆录，V. A. Valdman有显微镜的知识，并且经常亲自进行各种身体介质的研究（血液、痰、脊髓液）。为了科学和实际的目的，他创建了教研组临床和生化实验室，其一直到1992年进行积极运作。

V. A. Valdman开发了快速、长期测量静脉张力的方法（渗出和滴注），其广泛应用于科学的研究中，以评估静脉血管系统在生理和病理中的作用。在临床实践中，长期观察还可用于对静脉压动态进行几个小时的特殊观察，如研究药物或手术对心血管系统的影响。此外，他还发明并应用了一种具有灵敏摄影术的手脚体积描记器，是一种用于研究血管张力的特殊装置，已被批量生产。V. A. Valdman还提出了他自己设计的温度记录器和粒度分布仪，是用照片记录每日温度和红细胞沉降曲线的装置。

在风湿病学方面，V. A. Valdman分享了进步的观点，尽管当时并非无可争议。他是风湿病链球菌性质的最早支持者之一，并提出了各种方法来早期发现和康复慢性感染的病灶[13]。V. A. Valdman提请



Fig. 1. V.A. Waldman (second left) and A.A. Waldman (center in the background) with his family

图 1 V. A. Valdman（左起第二位）和A. A. Valdman（后台中央）在家庭圈子里

注意风湿病对内皮细胞的损害，并将《风湿性内皮增生症》引入临床，在他看来，这代表着整个内皮细胞过度膨胀形式的系统性变化。他认为风湿病主要是血管内皮损伤和血管内炎；这些病理过程可能是无症状的，然而，第二次心内膜炎可能引起严重的临床症状。因此，V. A. Valdman认为心内膜炎不仅是一种心脏病，而且是整个内皮血管装置的全身性炎症过程，首先，以内皮细胞和组织细胞成分增殖脱屑的血管内炎的形式出现[13]。V. A. Valdman的先进观点被许多现代研究证实，表明血管内皮损伤在风湿的发病机制中起启动和关键作用[32]。目前风湿病患者对《内皮增生》的定义是指血管壁的重塑，其代谢底物是内皮功能障碍，在某些情况下可导致内皮营养不良、坏死和凋亡[27, 28]。

早期发现《风湿性内皮增生症》，使在疾病初期开展健康和预防措施成为可能。为此，V. A. Valdman在1936年提出了一种敏感内皮试验方法（Valdman试验），该方法在列宁格勒和苏联的诊所中广泛使用。该测试包括通过药瓶的作用刺激皮肤毛细血管，然后测定血液涂片中单核细胞元素的百分比。药瓶试验揭示了增生型常见内皮疾病的早期阶段，如过敏、感染、中毒，特别是风湿病和感染性心内膜炎。如今，Valdman药瓶试验提出了作为筛查诊断度的不足和缺乏维生素C，以及确定各种疾病的出血类型和所谓的《血小板减少性悖论》（血小板减少症、过度血栓形成）[19, 26]。在现代意义上，该试验证明了血管内皮的劣势：内皮细胞营养不良，排斥反应和血管通透性增加（血细胞渗出出血）[19]。

V. A. Valdman的著作对实用医学很重要，其涉及到对局发性和潜伏性感染问题的研究，综述在专著《长时间热疗和潜伏性感染》中。与当时流行和流行的神经主义理论相比，长期过高热的起源被解释为体内潜在感染灶的存在和内分泌系统功能的变化，而不仅仅神经调节的失调。提示除了发热外，潜在的感染病灶还可能伴有关节病、心脏病和

神经性疾病。《神经官能症的体温是一种〈身体隐性感染的表现〉，其多年都不能表现出来。潜伏感染的人在工作中表现得很好并不意味着他们根本没有感染性疾病》[8]。根据V. A. Valdman的观点，该过程的定位和动态，功能诊断的方法，对每个特定患者的个体记忆对诊断潜在的感染灶很重要[8]。他教导说，有必要仔细研究每一种小血管畸形和微症状，不要把它们当作《功能障碍》而不予重视。V. A. Valdman认为，各种微生物是组织中各种炎症和过敏过程的来源，而这些过程总是始于血管变化的发展。在风湿病发作的患者中，风湿病未完全衰减的唯一表现可能是内皮增生症，由隐匿的局灶性感染支持[8, 13]。

作为一名杰出的医生，V. A. Valdman总是认为需要对病人的病情进行全面评估，在临床和解剖会议上非常重视对致命病例的深入分析。在他看来，不仅需要考虑诊断的正确性，同时也评估个人身体系统的功能状态和病人作为一个整体，就应该从这个角度来讨论对每个病人是否适当治疗的问题。他的立场现在非常重要，即临床医生经常不加批判地使用额外的实验室和仪器研究方法，从而损害了临床思维：“……特别是年轻和没有经验的医生，他们不愿费事去研究病人，对病人做出自己的（初步的）看法，而是急于从x光室中得出结论。”[14]

作为社会一员的治疗师和列宁格勒城市卫生部门的一成员，V. A. Valdman为了提高公共服务的质量，他在该市所有地区的医疗机构为难以诊断的病人进行咨询，并如何提高综合诊所和医院的医生的技能进行了演讲。他还与该市的医生组织了每周的病人分析研讨会。1936年，在医院的基础上创立了第一个护士科学界，后来这一经验被推广到列宁格勒和苏联的所有医疗机构。

根据部门员工的回忆录和一些文学的来源，以V. A. Valdman的名字（在M. V. Chernorutsky的支持下），与列宁格勒风湿病学服务的诞生有关：1938年，在大型工业企业《红三角》和《红普蒂洛夫》设立了第一个风湿病学诊室。由于开设了诊室，诊断质量显著提高，住院病人数量增加，同时减少了风湿病门诊和临床诊断之间的差异水平。这一切都为改善医疗工作提供了条件，开展早期疾病预防工作[30]。不幸的是，随着卫国战争和列宁格勒封锁的开始，这些诊室都关闭了[24]。战后年代，在儿童诊所设立了心脏疾病办公室，1958–1959年在第36和40号成人诊所也设立了心脏疾病诊室。在这些诊所中，被V. A. Valdman成立的教研组工作人员进行接待、临床查房和病人分析。1960年，在V. A. Valdman的支持下，在第40号综合诊所的基础上建立了一个区际心脏风湿病学的防治所，为该市3个区（古比雪夫、斯莫利宁、夫伦津）提供服务。这家防治所的第一位首席医生是V. A. Valdman的学生—Roman Sergeevich Ivanov。随着防治所的开放，接受观察的病人增加了100多倍。对于住院病人和其他检查，防治所可以使用V. A. Valdman在古比雪夫医院经营的诊所。防治所的医生每天接待病人四小时，在诊所工作两小时。V. A. Valdman

和他的助手向防治所的医生提供咨询协助[25]。1963年底，区间防治所改组为城市心脏风湿病学医务所，拥有130张床位的医院，位于帕克霍门科街15号的一幢独立建筑内。后来，城市心脏风湿病学医务所转变为俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国卫生部心脏病学研究机构（现为Almazov National Medical Research Centre）。¹

V. A. Valdman（图2）是多个科学协会的董事会成员，后来成为全联盟风湿病学会的成员，国际治疗师协会的成员。1967年，他组织了列宁格勒风湿病学家科学协会，该协会后来与心脏病学家协会合并。

组织者的优秀品质，临床医生的才华和科学新方向的发展使V. A. Valdman创建了他自己的治疗学派。他是一位才华横溢的教育家，也是这座城市里许多治疗师和心脏病专家的老师。根据他的学生、副教授N. I. Vinogradov的回忆录，以下是一些教学原则：“…临床会议的最佳自习室是病房”；“…学生们应该学习的与其说是课本不如说是病人”；“…需要学习的不是课本，而是病人”；“…培训课程不应该是微观检查，而应该是对病人的分析”；“…病历应包括对该疾病的临床表现的描述”；“…成功的实践训练的基础应该是学生自主的家庭训练”[18]。

V. A. Valdman是150多篇科学论文的作者，包括13本专著。在他的领导下，他的学生完成23篇论文，其中4篇博士论文。V. A. Valdman的学生后来成为儿科研究所的教授和系主任：S. Y. Kofman（内部疾病的定义），R. S. Ivanov和Y. R. Kovalev（教师疗法），E. N. Yanchenko（肺结核学），以及N. L. Vorobeychik和M. A. Cherkassky。

V. A. Valdman的儿子Artur Viktorovich Valdman（1924–1990）是杰出的药理学家、医学博士、苏联医学科学院院士、The Pavlov First Leningrad State Medical University药理学系主任（1958–1978年），苏联医学科学院药理学研究所所长（1979–1990年）。

A. V. Valdman在药理物质对中枢神经系统兴奋的突触传递的影响方面发表了100多篇科学论文。利用形态功能的方法来研究嗜神经制剂的作用，他建立了许多药物作用于脑干网状结构的特定结构的定位。他获得了关于麻醉镇痛药的镇痛作用发展的神经生理学机制的新数据，其使能够制定一些关于神经制剂的效果的概念性规定。A. V. Valdman在研究不同人群的精神药物作用机制的基础上，研究了情绪应激的药理学、情绪的实验研究问题及其管理工具。在A. V. Valdman的指导下，完成并答辩了45篇博士生论文和10篇博士论文。他的学生领导国内多所著名大学的药学系和科研机构的院系[22]。

The Pavlov First Leningrad State Medical University药理学系和药理学研究所的学生科学协会以Artur Viktorovich Valdman命名。

¹ 苏联卫生部1980年2月22日第72号命令和1980年4月7日列宁格勒理事会执行委员会第218号决定。

V. A. Valdman的妹妹—Alisa Alexandrovna Valdman (1896–1990)，1925年从The Pavlov First Leningrad State Medical University 毕业后，成为Botkin Clinical Hospital for Infectious Diseases的助理普罗科医生[31]。根据她女儿I. A. Mihailova的回忆，在上个世纪饥饿的20年代，A. A. Valdman穿着她自己做的绳底鞋，从彼得格勒的一边走到城市的另一边，然后到医院去进行尸检。

V. A. Valdman的教师是该市著名的病理学家：V. G. Shor, V. D. Tsinzerling, N. N. Anichkov。在博特金医院的V. D. Tsinzerling指导下，她进行了一些传染病发病机理的研究。在切片材料上研究猩红热的病理形态学（不同年龄的死者—儿童和成人），V. A. Valdman和V. D. Tsinzerling的联合研究表明，猩红热的关键价值在于链球菌病原学的初级复合体的存在，它与该疾病的所有进一步表现相关[2, 3]。很少观察到的以败血症、肺炎和脑膜炎形式出现的全身性猩红热病例也曾在反应性降低的个体中被描述[2]。

A. A. Valdman与V. A. Valdman在城市医院的病理学部门工作的结果是发表了一篇关于结核病的临床和形态学著作。他们表明，对于播散型结核病的发生，除了细菌之外，还必须减少身体的抵抗力和免疫反应，以及代谢紊乱。此外，慢性播散性肺结核的特点是疾病的波浪式过程，可无症状或假借其他疾病的名义出现[9]。

1927年，A. A. Valdman进入实验医学研究所攻读研究生，并于1930年完成。根据一组科学论文，1935年，她在没有答辩的情况下获得了医学候选人学位。1940年，A. A. Valdman进行博士论文答辩，题目为《伤寒感染的实验研究》。她于1941年授予医学博士学位。

30年代中期，Alisa Alexandrovna 被逐出列宁格勒，在斯维尔德洛夫斯克生活和工作。1938年回来后，在N. N. Anichkov院士的指导下，A. A. Valdman恢复在实验医学研究所病理解剖系的高级研究员工作，并继续在实验材料上研究传染病的病因病机。在N. N. Anichkov的实验室中，一直假设在每个感染过程中，活跃的参与者同时是一个大生物体和一个微生物[6]。

1956年后，A. A. Valdman负责传染病病理学实验室，在一个实验中以伤寒和副伤寒感染为例研究传染过程。她的特点是认真考虑经验条件，对所获得的结果进行深入概括。她写道：“一种实验性诱发的传染病，只有当它符合这种主要生理和形态变化的图像时，才能被接受为所研究疾病的模型。正是由于缺乏对所研究的人类疾病的形态学特征的认识，才导致了对实验研究结果的错误解释。”

A. A. Valdman是第一个在兔子身上繁殖沙门氏菌感染的人，他使用了一种引入沙门氏菌培养的导管内方法。她首次获得了伤寒症和伤寒副伤寒肠内感染实验动物的病原微生物培养模型。实验过程中，对动物进行一般观察，记录体重、体温的变化，血液中的细胞学和免疫学反应。在未来，通过同时进



Fig. 2. V.A. Valdman (1892–1970)

图 2 V. A. Valdman (1892–1970)

行细菌学研究，确定感染动物在疾病发展的各个阶段的器官变化。副伤寒感染的特点是由于网状细胞的增殖，导致肠淋巴滤泡和肠系膜淋巴结的大细胞增生，而在肠副伤寒感染中，肠道淋巴管的变化是对从肠腔引入副伤寒棒的主要反应[4, 5]。

在进行了一系列的研究，研究了实验性沙门氏菌病的形态和发病机理后，她证明了不同物种的动物感染过程是不同的。不同类型的啮齿动物对微生物的反应方式不同：在一些啮齿动物中，感染引起败血症并导致动物死亡，在其他啮齿类动物中，感染过程没有普遍化，也没有致命的结果。然而，比较小鼠和兔伤寒的变化与人类的变化，A. A. Valdman强调，不同动物物种的病理过程有相似之处。它既表现在肠内淋巴管的形态改变（派耶氏斑和肠系膜淋巴结体积增加，肝和脾脏局灶性改变），也表现在疾病的循环过程中，伴随着体温升高、白细胞减少和血液的阳性血清学反应。使用的抗生素有明显的治疗效果。恢复后，开发了稳定的免疫系统[4]。

后来，在A. A. Valdman的指导下，又进行了许多其他的作品，研究人体各器官和系统的形态学变化（A. M. Smirnova, A. I. Ugleva等）[4]。

Alisa Alexandrovna Valdman是一个全面发展的人，会说三种外语（德语，英语和法语），有一个非常坚强的性格和一个真正的男性逻辑。我们不可能不注意到Alisa Alexandrovna的无畏。她和医学博士Margarita Ivanovna Hesse关系很好，后者和她一起在院士N. N. Anichkov的系里工作，后来被逐出列宁格勒，永远失去了返回的权利。50年代初，当M. I. Hesse非法来到城市看望朋友时，曾有过被驱逐经历的无所畏惧的Valdman冒了很多风险，把非法抵达的流亡者收留在她的公寓里[21]。

她的女儿Irina Arkadyevna Mihailova在St. Petersburg State Pediatric Medical University生物化学系工作了很长时间（从1966年

到1980年）。1990年，A. A. Valdman在一一场严重而漫长的疾病后去世，享年94岁。直到很老的时候，她都保持着清晰的头脑和良好的记忆力，并且在晚年帮助在分子生物学领域工作的孙子在国内外期刊上撰写科学论文。

Valdman王朝包括俄罗斯医学院优良传统的继任者，他们培养了许多学生。他们每个人都可以被正确地称为医生、知识分子和爱国者，其深刻理解自己的公民义务。

他们的工作和人生道路是值得学生、年轻研究人员和临床医生学习的榜样。

REFERENCES

1. Блохина Н.Н. Становление Санкт-Петербургской Обуховской больницы (вторая половина XIX века) // Клиническая медицина. – 2011. – Т. 89. – № 3. – С. 75–77. [Blokchina NN. Stanovlenie Sankt-Peterburgskoy Obukhovskoy bol'nitsy (vtoraya polovina XIX veka). *Klin Med (Mosk)*. 2011;89(3):75-77. (In Russ.)]
2. Вальдман А.А. Морфологические изменения в лимфатическом аппарате разных областей тела при скарлатине. В кн.: Скарлатина. Дифтерия. Корь. – Л.: Медгиз, Лен. отд., 1939. – С. 77–88. [Val'dman AA. Morfologicheskie izmeneniya v limfaticeskem apparete raznykh oblastey tela pri skarlatine. In: Skarlatina. Difteriya. Kor'. Leningrad: Medgiz, Len. otd.; 1939. S. 77-88. (In Russ.)]
3. Вальдман А.А. О скарлатине с локализацией первичного аффекта в плевре. В кн.: Скарлатина. Дифтерия. Корь. – Л.: Медгиз, Лен. отд., 1939. – С. 61–66. [Val'dman AA. O skarlatine s lokalizatsiey pervichnogo affekta v plevre. In: Skarlatina. Difteriya. Kor'. Leningrad: Medgiz, Len. otd.; 1939. S. 61-66. (In Russ.)]
4. Вальдман А.А. Опыт экспериментального анализа инфекционного процесса. – Л.: Медицина, 1964. [Val'dman AA. Opyt eksperimental'nogo analiza infektsionnogo protsessa. Leningrad: Meditsina; 1964. (In Russ.)]
5. Вальдман А.А. Паратифозная инфекция (экспериментальные исследования). – Л.: Медгиз, Лен. отд., 1955. [Val'dman AA. Paratifoznaya infektsiya (eksperimental'nye issledovaniya). Leningrad: Medgiz, Len. otd.; 1955. (In Russ.)]
6. Вальдман А.А., Базанов В.А. Н.Н. Аничков. – М.: Медицина, 1974. [Val'dman AA, Bazanov VA. N.N. Anichkov. Moscow: Meditsina, 1974. (In Russ.)]
7. Вальдман В.А. Движение волны гипертонической болезни в Ленинграде в 1943–1944 гг. // Вопросы патологии крови и кровообращения. – 1944. – № 3. – С. 5–20. [Val'dman VA. Dvizhenie volny gipertonicheskoy bolezni v Leningrade v 1943–1944 gg. *Voprosy patologii krovi i krovoobrashcheniya*. 1944;(3):5-20. (In Russ.)]
8. Вальдман В.А. Затяжные гипертермии и латентные инфекции. 2-е изд. – Л.: Медгиз. Лен. отд., 1949. [Val'dman VA. Zatyahzhnye gipertermii i latentnye infeksii. 2-e izd. Leningrad: Medgiz. Len. otd.; 1949. (In Russ.)]
9. Вальдман В.А. К вопросу о хроническом милиарном туберкулезе // Терапевтический архив. – 1931. – Т. 9. – № 2. – С. 158–166. [Val'dman VA. K voprosu o khronicheskem miliarnom tuberkuleze. *Ter Arkh*. 1931;9(2):158-166. (In Russ.)]
10. Вальдман В.А. Личное дело // ЦГА СПб. Ф. 9872. Оп. 10. Д. 344. [Val'dman VA. Lichnoe delo. TsGA SPb. F. 9872. Op. 10. D. 344. (In Russ.)]
11. Вальдман В.А. О генезе вспышки гипертонической болезни в Ленинграде в 1943 г. // Вопросы патологии крови и кровообращения. – 1944. – № 3. – С. 21–37. [Val'dman VA. O geneze vspышki gipertonicheskoy bolezni v Leningrade v 1943 g. *Voprosy patologii krovi i krovoobrashcheniya*. 1944;(3):21-37. (In Russ.)]
12. Вальдман В.А. О причине возникновения цинги и мероприятиях по борьбе с нею в гор. Кронштадте при настоящих условиях. – Кронштадт.: Кронштадтский отд. здравоохранения, 1921. [Val'dman VA. O prichine vozniknoveniya tsyngi i meropriyatiyakh po bor'be s neyu v gor. Kronshtadte pri nastoyaschikh usloviyakh. Kronshtadt: Kronshtadtskiy otd. zdravookhraneniya; 1921. (In Russ.)]
13. Вальдман В.А. О ревматизме. – Л.: Медгиз, Лен. отд., 1956. [Val'dman VA. O revmatizme. Leningrad: Medgiz, Len. otd.; 1956. (In Russ.)]
14. Вальдман В.А. О сопоставлении клинических и патологоанатомических диагнозов // Советский врачебный журнал. – 1939. – № 23. – С. 8–15. [Val'dman VA. O sopostavlenii klinicheskikh i patologo-anatomicheskikh diagnozov. *Sovetskiy vrachebnyy zhurnal*. 1939;(23):8-15. (In Russ.)]
15. Вальдман В.А. Тonus сосудов и периферическое кровообращение. – Л.: Практическая медицина, 1928. [Val'dman VA. Tonus sosudov i perifericheskoe krovoobrashchenie. Leningrad: Prakticheskaya meditsina; 1928. (In Russ.)]
16. Вальдман В.А., Воробейчик Н.Л., Левина П.М., и др. Опыт лечения гипертонической болезни в Ленинграде в 1943 г. // Вопросы патологии крови и кровообращения. – 1944. – № 3. – С. 128–154. [Val'dman VA, Vorobeychik NL, Levina PM, et al. Opyt lecheniya gipertonicheskoy bolezni v Leningrade v 1943 g. *Voprosy patologii krovi i krovoobrashcheniya*. 1944;(3):128-154. (In Russ.)]
17. Виноградов Н.И. К 105-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки, профессора Виктора Александровича Вальдмана (1893–1970 гг.) // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. – 1999. – № 3. – С. 9–10. [Vinogradov NI. K 105-letiyu so dnya rozhdeniya zasluzhennogo deyatelya nauki, professora Viktora Aleksandrovicha Val'dmana (1893–1970 gg.). *Novyye Sankt-Peterburgskie vrachebnye vedomosti*. 1999;3:9-10. (In Russ.)]

- 1970 gg.). *Novye Sankt-Peterburgskie vrachebnye vedomosti*. 1999;(3):9-10. (In Russ.)]
18. Виноградов Н.И. Кафедра факультетской терапии Санкт-Петербургской педиатрической медицинской академии и ее основатель, заслуженный деятель науки, проф. В.А. Вальдман // Актуальные проблемы диагностики, лечения и профилактики заболеваний. Труды Мариинской больницы – 2004. – № 3. – С. 282–291. [Vinogradov NI. Kafedra fakultetskoy terapii Sankt-Peterburgskoy pediatricheskoy meditsinskoy akademii i ee osnovatel', zasluzhenny deyatel'nauki, prof. V.A. Val'dman. Aktual'nye problemy diagnostiki, lecheniya i profilaktiki zabolevaniy. Trudy Mariinskoy bol'nitsy. 2004;(3):282-291. (In Russ.)]
19. Войцеховский В.В., Ландышев Ю.С., Целуйко С.С., Заболотских Т.В. Геморрагический синдром в клинической практике: монография. – Благовещенск: Амурская государственная медицинская академия, 2014. [Voytsekhovskiy VV, Landyshev YuS, Tseluyko SS, Zabolotskikh TV. Gemorragicheskiy sindrom v klinicheskoy praktike: monografiya. Blagoveshchensk: Amurskaya gosudarstvennaya meditsinskaya akademiya; 2014. (In Russ.)]
20. Емельянов О.В. Мариинская больница (1803–2003). – СПб.: Хромис, 2004. [Emel'yanov OV. Mariinskaya bol'nitsa (1803–2003). Saint Petersburg: Khromis; 2004. (In Russ.)]
21. Захарова Е.Т., Парфёнова Н.С., Алексеева Н.Н. Маргарита Ивановна и Эрик Романович Гессе. – СПб.: ФГБНУ «ИЭМ», 2019. [Zakharova E.T., Parfenova N.S., Alekseeva N.N. Margarita Ivanovna i Erik Romanovich Gesse. Saint Petersburg: FGBNU "IEM"; 2019. (In Russ.)]
22. Звартай Э.Э., Незнанов Н.Г., Середенин С.Б. Академик АМН СССР Артур Викторович Вальдман: к 90 летию со дня рождения. – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2014. [Zvartau EE, Neznanov NG, Seredenin SB. Akademik AMN SSSR Artur Viktorovich Val'dman: k 90 letiyu so dnya rozhdeniya. Saint Petersburg: Izdatel'stvo SPb-GMU; 2014. (In Russ.)]
23. Иващенцев Г.А., Тушинский М.Д., Штюлерн В.Б., Вальдман В.А. 140 лет Обуховской больницы: ныне Обухов. им. Нечаева, в память 9 янв. 1905 г. больница: 1784–1924. – Л.: Изд. отд. здравоохранения Ленинград. губисполкома, 1924. [Ivashentsev GA, Tushinskiy MD, Shtyulern VB, Val'dman VA. 140 let Obukhovskoy bol'nitsy: nyne Obukhov. im. Nечаева, v pamyat' 9 yanv. 1905 g. bol'nitsa: 1784–1924. Leningrad: Izd. otd. zdравookhraneniya Leningr. gubispolkoma; 1924. (In Russ.)]
24. Клиническая ревматология: руководство для врачей: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / под ред. В.И. Мазурова. – СПб.: Фолиант, 2005. [Klinicheskaya revmatologiya: rukovodstvo dlya vrachey: uchebnoe posobie dlya sistemy poslevuzovskogo professional'nogo obrazovaniya vrachey. Ed. by V.I. Mazurov. Saint Petersburg: Foliant; 2005. (In Russ.)]
25. Конъюнктурный обзор деятельности поликлиник и объяснительные записки по годовым отчетам за 1958–1962 года. // ЦГА СПб. Ф. 9974. Оп. 1. Д. 184. [Kon'junkturnyy obzor deyatel'nosti poliklinik i ob'yasnitel'nye zapiski po godovym otchetam za 1958–1962 goda. TsGA SPb. F. 9974. Op. 1. D. 184. (In Russ.)]
26. Мартынов В.Л., Чесноков А.А., Тулупов А.А., и др. Новая баночная проба в диагностикеavitaminoza «С» / Сборник тезисов XIX юбилейной межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 40-летию ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России «Актуальные вопросы диагностики, лечения и реабилитации больных»; Пенза, 23 июня 2017 г. – Пенза, 2017. – С. 286–288. [Martynov VL, Chesnokov AA, Tulupov AA, et al. Novaya banochnaya proba v diagnostike avitaminosa "S". In: Proceedings of the 19th anniversary interregional scientific and practical conference dedicated to the 40th anniversary of PIUV – branch of the Ministry of health of the Russian Federation "Aktual'nye voprosy diagnostiki, lecheniya i reabilitatsii bol'nykh"; Penza, 23 Jun 2017. Penza; 2017. P. 286–288. (In Russ.)]
27. Маслянский А.Л., Звартай Н.Э., Колесова Е.П., и др. Субклиническое поражение сердечно-сосудистой системы у больных ревматологическими заболеваниями // Российский кардиологический журнал. – 2015. – Т. 20. – № 5. – С. 93–100. [Maslyanskiy AL, Zvartau NE, Kolesova EP, et al. Subclinical cardiovascular system involvement in rheumatic diseases. Russian journal of cardiology. 2015;20(5):93-100. (In Russ.)]. doi: 10.15829/1560-4071-2015-05-93-100.
28. Митрофанова Л.Б., Шляхто Е.В., Ковальский Г.Б. Ревматические пороки сердца и энтеровирусы // Российский кардиологический журнал. – 2005. – Т. 10. – № 5. – С. 45–49. [Mitrofanova LB, Shlyakhto EV, Koval'skiy GB. Revmaticheskie poroki serdtsa i enterovirusy. Russian journal of cardiology. 2005;10(5):45-49. (In Russ.)]
29. Отчет комитета по здравоохранению мэрии Санкт-Петербурга за 1938 год. // ЦГА СПб. Ф. 9156. Оп. 7. Д. 487. [Otchet komiteta po zdravookhraneniyu merii Sankt-Peterburga za 1938 god. TsGA SPb. F. 9156. Op. 7. D. 487. (In Russ.)]
30. Отчеты комитета по здравоохранению мэрии Санкт-Петербурга за 1938–1945 года. // ЦГА СПб. Ф. 9156. Оп. 7. Д. 487, 503, 504. [Otchetы komiteta po zdravookhraneniyu merii Sankt-Peterburga za 1938–1945 goda. TsGA SPb. F. 9156. Op. 7. D. 487, 503, 504. (In Russ.)]

31. Списки и переписка по личному составу медперсонала больницы имени Боткина // ЦГА СПб. Ф. 2723. Оп. 3. Д. 8. [Spiski i perepisika po lichnomu sostavu medpersonal'a bol'nitsy imeni Botkina. TsGA SPb. F. 2723. Op. 3. D. 8. (In Russ.)]
32. Roberts S, Kosanke S, Terrence Dunn S, et al. Pathogenic mechanisms in rheumatic carditis: focus on valvular endothelium. *J Infect Dis.* 2001;183(3):507-511. doi: 10.1086/318076.

◆ Information about the authors

Dmitry V. Baram – Fifth-year Student, Professor V. Waldman Department of Faculty Therapy. St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: bdv150595@yandex.ru.

Natalya Ya. Dzeranova – MD, PhD, Professor, Professor V. Waldman Department of Faculty Therapy. St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: slon1501@rambler.ru.

Vladimir A. Isakov – MD, PhD, Associate Professor, Head, Department of Propaedeutics Internal Medicine. St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: vlisak@mail.ru.

Yuri R. Kovalev – MD, PhD, Dr Med Sci, Professor, Professor V. Waldman Department of Faculty Therapy. St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: bdv150595@yandex.ru.

Nina S. Parfyonova – MD, PhD, Senior Researcher, IEM Biochemistry Department. Institute of Experimental Medicine, Saint Petersburg, Russia. E-mail: nina.parf@mail.ru.