

浅谈疾病史学习在妇产科教学中的意义



谯小勇, 贾瑾, 夏伟, 李林, 李波, 顾琼, 邢爱耘*

四川大学华西第二医院妇产科, 四川成都 610041

摘要: 随着现代教学方法和理念在医学教育中的不断推广和深化, 医学教育在内容和形式上都得到明显的丰富。结合问题及病例的各种实践教学形式不仅加深了学生对疾病的认知, 同时锻炼了学生的临床思维和解决临床实际问题的能力, 但是这些形式和内容的丰富仍缺乏对医学生探索分析疾病和总体认识疾病的能力培养。医学生对疾病局限于病因、机制、诊断治疗等认知层面, 缺乏总体把握和深入理解及探究疾病的能力。疾病史的学习可以在常规的疾病认知基础上, 通过人们对疾病认识和治疗演进的曲折发展历程的理解, 培养学生全面分析和理解探究疾病的能力、使学生能对疾病从社会、人文等多视野多角度进行全面整体的认识, 实现从培养医学生到培养医学家的转变。

关键词: 妇产科; 疾病史; 医学教育; 医学史

DOI: [10.57237/j.edu.2024.05.002](https://doi.org/10.57237/j.edu.2024.05.002)

The Significance of Learning Medical History in the Teaching of Obstetrics and Gynecology

Xiaoyong Qiao, Jin Jia, Wei Xia, Lin Li, Bo Li, Qiong Gu, Aiyun Xing*

Department of Obstetrics and Gynecology, West China Second University Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, People's Republic of China

Abstract: With the continuous promotion and deepening of modern teaching methods and concepts in medical education, medical education has been significantly enriched in both content and form. Various forms of practical teaching combined with problems and cases not only deepen students' knowledge of diseases, but also exercise students' clinical thinking and ability to solve actual clinical disease problems. However, the enrichment of these forms and contents still lacks the cultivation of medical students' ability to explore and analyze diseases and to know diseases in general, and the medical students lack the ability to grasp the overall situation and to understand and explore the disease in depth. Medical students are limited to the cognitive level of disease causes, mechanisms, diagnosis and treatment, and lack of overall grasp and in-depth understanding and exploration ability. The study of history of disease can cultivate students' ability to comprehensively analyze and understand the disease through the understanding of people's understanding of the tortuous course of disease knowledge and treatment on the basis of the conventional knowledge of the disease, so that students can have a comprehensive and holistic understanding of the disease from the perspective of society, humanities and other perspectives, and achieve the change from training medical students to training medical scientists.

Keywords: Obstetrics and Gynecology; History of Disease; Medical Education; Medical History

*通信作者: 邢爱耘, aiyun-x@126.com

1 引言

随着现代生物学和医学技术的发展,人们对疾病的认识已经从宏观到微观层面,对疾病的发生机制也逐渐深入到细胞和基因水平,大大加深了对疾病的认识。纵观我们对疾病的认识过程,从宏观方面对疾病的认识过程和从微观方面对疾病分子水平机制的探讨都是认识疾病过程不可或缺的重要组成部分。作为医学专业人员以及医学生,多数情况下是从具体的角度出发来认识疾病,常常缺乏从宏观的整体层面认识疾病。疾病史包括了疾病本身的历史和治疗疾病的历史等内容,可以作为医学生从整体上来了解和认识疾病的重要方式[1]。疾病史的学习不仅使学生能从更广的角度来认识和理解疾病的发生、变化以及治疗演进过程,而且能锻炼学生探索分析疾病的能力。正如新冠疫情爆发的时候,我们对既往的呼吸道病毒和冠状病毒疾病史的认识能够使我们对新疫情在整体上进行把握,并为新冠防治提供历史经验和借鉴。

医学是一个较为复杂的学科,涉及到自然科学、社会科学以及人文科学等多种内容,因此,医学教育不应该局限于自然科学,而应该从人文、社会等多个角度出发对医学生进行培养,正如同中医学一样,应该从疾病的认识、发展过程培养学生认识分析疾病的能力。我们的医学和认识疾病的技术方法不断在进步,然而细菌、病毒等也在不断演进,从全球新冠疫情防疫的过程让我们认识到对疾病认知的方法对医学教育和认知疾病起到重要作用。因此针对医学生的教育不应该局限于对疾病的简单认识和理解,更应该从整理层面,从自然科学、社会学人文学等多角度出发来认识和看待疾病的发生和发展。疾病史的学习是医学生能从整体上快速认识疾病的最有效的方式之一。在整个医学教育中,对疾病的认识并非越微观越能认识清楚疾病,目前针对疾病在分子水平和发病机制等方面做了很多的探索,但是在医学生的培养和教育中,从宏观的角度来如何看待和认识疾病的方式则相对较少,当前的医学教育中,我们缺乏从人文和社会等角度来认识疾病。尽管在医学教育中引进了很多新的教育模式和教学方法,然而这一系列的教学方法和模式仍局限于疾病本身的诊断、临床表现、治疗决策及方法选择、临床思维锻炼等基础认知层面,而对学生认识和理解疾病、探索疾病发生、探索治疗方法等医学思维能力方面的培养则相对缺乏,甚至使学生陷入枯燥的

诊治判断和学习中。疾病史的学习则可以展现医学本身的社会及人文属性。由于疾病史包括对疾病认识的变化、诊断方法、治疗方式的变革以及对疾病诊治中的曲折发展和错误等各项内容,因此能够增强学生对疾病的理解,让学生不仅能够学到疾病的自然科学内容,还能学到其社会和人文等多项与疾病相关的内容,从而了解人们对该疾病发生以及认识发展的全过程[2]。基于此,本文将从妇产科临床教学的实际出发,简要地对疾病史学习在妇产科教学中的作用及意义进行探讨。

2 疾病史学习能增强学生对疾病的整体认识和理解

疾病史包括了疾病本身的历史和治疗疾病的历史等内容,传统的教学内容及方式主要帮助学生理解当前疾病的病因、临床表现、诊治方案等内容[3]。如在妇产科教学中,针对普通人群可以选择 HPV (Human Papilloma Virus, HPV) 疫苗以及定期的宫颈细胞学检测和 HPV 检测来预防和降低宫颈癌的发生;根据宫颈癌不同的级别,可选择手术和放疗等不同方式进行治疗,针对女性避孕方式的选择可根据不同的需求以及避孕方式本身的优缺点选择不同的避孕方法,这些针对疾病的主要知识,可通过对发病机制及原理分析使学生理解,通过不断地案例分析来强化临床思维,然而仅限于此,医学生也只能算是认识及主要诊治方法,缺乏对该疾病的深入理解,如能增加疾病史的学习和分析,则可以大大的强化学生对该疾病的理解,如通过引入人类早期对宫颈癌的认识、HPV 的发现、从对 HPV 与宫颈癌的关系不屑一顾到最终认识到 HPV 与宫颈癌的密切关系,最后再到 HPV 疫苗的开发和宫颈癌的预防、WHO 首次承诺消除宫颈癌,如果能够将宫颈癌疾病史的系列内容进行讲解和学习,将能够大大的增进学生对宫颈癌的发生、演变、发病机制、治疗手段、防治措施等的理解。同样的,在避孕药的发现及选择中,如能引入对避孕药的发现以及因血栓风险和死亡事件而逐步改进、在传染病横行的年代避孕套的发明与性传播疾病防治、从骆驼避孕到节育环的发明及后续演变等疾病史内容,将大大丰富学生对避孕原理和机制的理解,更能强化学生对该疾

病和治疗措施的总体认识。

每一种疾病都有自身的发现和认识过程, 人们在对疾病认识 and 理解的不断深入和变革过程中, 不仅包含了各种对疾病认知和治疗方法重大突破的历史事件, 还包含了误解、倒退以及错误认知等曲折发展历程, 通过对疾病史的回顾和学习能帮助学生从整体上对疾病的病因、临床表现、诊断和治疗等有更全面的认识, 而且通过人们对疾病的曲折的认识和发展过程以及主要历史事件的分析, 增进了学生对疾病的认识和理解, 更好的锻炼学生认识疾病、探索及分析疾病的能力[4]。由此可见, 疾病史的学习也是一种重要的医学教育方法[5], 是我们理解疾病中不可或缺的部分, 疾病史的学习使医学生从枯燥的病因、临床表现、诊断和治疗的疾病认知模式中解放出来, 让学生能够从医学的社会人文属性方面强化对疾病的认识和理解, 不仅增进了认识还锻炼了思维, 是一种值得在医学教育中得到大力推荐的教学方法。

3 与 PBL 和 CBL 教学等教学方法相得益彰

医学教育方法中, 目前在传统授课模式 (Lecture-based Learning, LBL) 之上, 基于问题的学习 (Problem-Based Learning, PBL)、基于案例教学法 (Case-based learning, CBL)、以团队为基础的学习 (Team-Based Learning, TBL)、研究型教学模式 (Research-based Learning, RBL) 等多种教学方法被用于临床教学之中, 其中 PBL 和 CBL 在医学临床教学中更是得到了大量的应用[6]。PBL 教学能够发挥问题对学习过程的指导作用, 充分调动学生的主观能动性, 增强了学生协作能力, 提高学生分析疾病和解决问题的能力, 在针对相关疾病的学习中能锻炼学生的临床思维, 而 CBL 作为 PBL 的发展, 进一步提高了学生解决实际问题的能力[7]。这些教育方法和模式从不同的侧面增进了学生对疾病的认识以及解决问题的能力, 而疾病史的学习则可以从另一个侧面来丰富我们对疾病的认识, 如从 HPV 的认识过程到 HPV 疫苗的开发及临床应用, 能够丰富医学生对 HPV 致病以及 HPV 预防宫颈癌的理解, 让医学生能够从人们认识疾病、研究疾病、对疾病认识和治疗变革中重大事件和突破性进展中了解人们从何种角度、采用何种方式来分析和研究该疾病, 让医学生能够从人们对未知

疾病的认识和分析过程中最终获得对该疾病的整体认识。因此疾病史的学习不仅可以作为疾病当前认识的重要补充, 而且能够帮助学生充分了解疾病的认知过程。如在妇产科教学中, 避孕药的原理和方法都是目前我们对妊娠生理有充分认识的基础上得出的, 但是在过去的几千年以及上个世纪, 人们完全没有完整的妊娠相关理论的情况下也能采用形形色色的避孕方法, 尽管目前有各种现代的高效避孕方法, 但是实际上包括节育环、避孕套等等均是在更早期甚至古老的避孕方法上的改进, 人们是通过不断对避孕方法的不断改进中才认识到避孕的主要原理。常规医学教育中我们常常是先讲解疾病病因和机制, 然后才有不同的诊治方法, 而人们对许多疾病的实际认识过程中, 病因和机制的探讨常常是疾病认知模式中的最后阶段, 正如历史上是先有了剖宫产和宫颈癌的各种手术方法, 后来才认识到剖宫产的科学原理及宫颈癌的病因。由此可见, PBL 和 CBL 等教学方法能够让学生充分理解人们当前对该疾病的原理及诊治方法, 而疾病史的学习则让学生认识到过去人们对该疾病的认知演变和曲折发展历程, 对于启发学生探索疾病、分析疾病以及探索疾病未来发展方向有重要指导意义[8]。PBL 和 CBL 的教学方式能够让学生能够从病因、机制到治疗对疾病有全面的认识, 而疾病史的学习则可以使人们从疾病的发展历程了解疾病、让人们能够从不同层面认识疾病, 包括不同的角度, 包含正确的和曲折的过程。通过学习疾病史不仅让医学生认识当前疾病, 对同种疾病以及相似疾病、诊断方式、治疗方法等不同方面均能系统性的掌握, 疾病史的学习让学生能够从更加宽广的角度和视野来认识疾病及其发展趋势, 让医学生真正从不同的侧面深化对疾病的认识, 因此疾病史的学习能够与 PCL 等教学方法相得益彰, 不仅能够深化医学生对疾病的自然发展及治疗进程, 对疾病的人文、社会等方面有全面的理解。

4 从认识疾病到理解疾病—培养临床思维的升华

传统的医学教育中对疾病的学习主要通过对疾病的病因、流行病学、发病机制、临床表现、诊断、治疗等方面进行认识, 目前的主要的教学方法均是采用这种疾病认识的由因到果的逻辑顺序对疾病进行认识[9]。对疾病的认知过程同其他事物的认识发展规律相

似，我们对疾病的认识也是在曲折中发展的，目前已有的各种教学方法主要着眼于对疾病的认识，但缺乏对疾病和技术进展过程的了解[10]。然而人们对疾病的认识过程远不是病因、诊断治疗的简单过程，大部分的疾病都是从表现出发，经过治疗，诊断才最后到病因及发病机制的认识，人们对疾病的发病机制或者机理的认识往往是最后的过程，而非简单的从因到果的认知过程，因此我们对医学生的培养不仅应该从传统的自然科学认知过程，还应该从疾病史的角度出发，因为疾病史是人们对疾病的整体认知过程，通过对疾病史的学习能够让医学生从整体上认识疾病，锻炼和培养认识疾病的能力。如妇产科常见的避孕方法学习中，每一种主要方法无论是短效避孕药、避孕套还是宫内节育器都是在曲折中改进的，如短效避孕药和节育器在发展过程中均经历了 3-4 代的不断改进才有了现在临床上使用的现代化高效避孕方式，而避孕套这种避孕方法尽管我们目前认识到其中预防性传播疾病中的重要价值，但是实际上避孕套从发明到广泛应用也经历了像《科姆斯多克法案》等曲折的发展历程。我们对很多疾病的认识也并非如教科书中所呈现的从命名、流行病学、病因、发病机制、临床表现和诊治等过程，对许多疾病的认识我们是先认识临床表现和探索性的寻求诊治方法，而对病因和机制的理解往往是后期才认识到的。因此单纯的从自然科学的认知和理解的层面来对疾病进行认识，包括通过不同的教育方法来增进学生的临床思维和强化对疾病的认识和诊治水平，如果缺乏对疾病史的了解，缺乏对疾病认识和理解过程的整体分析和把握，学生将缺乏对疾病的探究和分析能力，对于复杂或者疑难的疾病情况难以从整体层面进行分析，尤其是对新的疾病可能陷入茫然的局面，且容易受到已建构的知识体系影响而缺乏从新的角度思考和探究问题的思维，因此有必要在医学教育中增进疾病史的学习和了解，提高医学生理解和分析疾病的能力，从人们分析和探索疾病的方式方法和曲折历程中总结经验，提升临床思维能力以及创新能力。如让医学生对避孕药的发展过程、宫内节育器的发展历程有充分的认识，就能对避孕药的副作用、节育器形状等发展有更加充分的认识，使得医学生不仅掌握避孕的原理及相关知识，对于如何将避孕原理应用于临床实践，如何从原理到实践有更加深入的认识，这不仅是认识的提高，更是理解和思维层次的提高，通过疾病史的学习，可能让医学生实现从学习知识到培养学生的能力进行转变，让医学生的

培养从学习知识到培养学生的临床思维能力进行转变，让医学生从认识疾病到理解疾病进行转变，可以锻炼学生深入认识疾病和探究疾病的能力，这样将大大强化学生的医学思维能力，不仅能够加强学生对疾病的认知层面，更能实现临床思维的探究疾病的能力，显现医学生从认识疾病到理解疾病的思维升华。

5 从培养医师到培养医学家—强化对疾病的认识和探究能力

医学不仅具有自然科学的属性，也具有社会文化属性，医学人文教育是医学教育不可或缺的部分。医学史的学习有助于人们全面而系统地理解疾病和医学的社会文化属性，从而推动医学人文教育发展，对疾病的认识、治疗方法的变革常常和社会文化因素密切相关[10]。医学的进步和认识发展也与文化种族、宗教传统、家庭生活等社会文化因素相互联系，形成对疾病这一现象的多元化建构。由于不同时代社会的科技水平、思想风尚、文化背景等社会因素的不同，对疾病的认识和治疗也有较大的差别，正如疾病的概念本身也随着社会的发展出现变化，其涉及生理、心理和社会等多个层面。即使针对同一疾病，不同国家的指南、不同文化背景和社会环境的不同对其的治疗也存在较大的差异，如新冠疫情的情况下，不同国家、不同社会文化背景的防控方式存在较大的差异。传统的医学教育中主要是从生物学的层面展开了对疾病的分析和认识，而常常缺乏对心理、社会以及文化等多层面的了解，因此可能限制了医学生对疾病的全面理解。中国的医学教育不同于其他国家医学教育体系。医学是理学、工学、农学等相并列的科学，有自身的体系，同时也有交叉学科的特点，多数偏向于理工科学的方向，因此医学教育也偏向于自然科学，因此在医学教育中无论是基础医学还是临床医学均专注于自然科学部分，强于对解剖、生理及病理的认识，而缺乏对医学人文的教育培训。这样尽管可能通过后期的大量临床工作强化对疾病的人文及社会属性的认识，然而作为医学生，尝尝缺乏相关的学习，因此较大的限制了医学生对疾病的整体认识和把握能力，需要在医学生中推进社会及人文知识的培养，而医学史的学习恰恰由于其含有充分的人文和社会属性，能够强化学生对疾病的自然属性认识，还能对疾病

的多重属性进行深入理解, 为后期的研究及探索疾病的能力打下坚实的基础。通过医学史的学习不仅可以从疾病发展历程的不同阶段看到人们对待该疾病的认知变化过程、同时认识到不同国家、不同社会情况下对疾病理解的变化, 同时能够明确在不同社会背景下, 从不同的角度、不同的视野下强化对该疾病的认识和理解, 大大拓宽学生认识和理解该疾病的视野和扩大学生分析探究疾病的角度、深度和广度, 从简单的关注疾病生理及病理变化过程扩展到心理和社会等多个层面的理解[10]。

我们许多疾病的认识发展和社会的发展常常密切相关, 如人们对生育力和不孕的认识也随着社会文化的发展不断改变, 而在许多疾病的认知发展过程中, 从现进的角度来审视, 过去的很多研究以及分析方法可能存在错误, 使得疾病的认识中出现各种错误甚至倒退, 然而这些错误和不足仍然在我们认识疾病中是不可或缺的内容, 这些错误和不足依然有助于我们获得对疾病的正确认识。在妇产科教学中, 我们对剖宫产以及避孕药的理解中, 正是因为人们认识到古典式剖宫产和含大剂量雌激素避孕药的严重并发症和副作用, 才有了我们现在的经典剖宫产术式和高效安全的短效避孕药[11, 12]。我们当前对疾病的认识是在无数的先驱和医学研究者不懈努力下获得的, 其中充满了对疾病的不同探索和不同的研究思路, 有成功的突破, 也有失败的探索[13], 但无论成败与否都是我们在认识和理解疾病中的瑰宝, 其不仅为我们提供了对疾病的正确认识[14], 其众多的探寻思路和方法能够为我们探寻疾病未来的发展方向以及其他疾病提供充分的信息, 也让学生在获得各种探究疾病的思路及方式方法, 使学生不仅掌握知识, 而且能够显著提高学生探究和分析疾病的能力能为未来的医学家之路提供坚实的基础[15]。

医学教育本身不仅需要着眼于医学知识的传授, 包括疾病的认知层面的传授, 还需要强化对医学生认识疾病、探究疾病的思维锻炼, 而疾病史的学习恰好是对人们认识疾病和理解疾病过程, 学习疾病的过程应该包括对疾病的病因、机制和诊治的认识, 同时应该包括对疾病认知过程的理解, 正如我们认识一个国家和民族, 不仅需要对其自然地理、政治、社会文化进行认识, 对其历史和社会变迁的认识可能更加有助于我们的认知。对疾病史的学习恰好就是疾病认知和发展里程的认识, 可以让医学生从疾病的整体演变过程进行理解, 让医学生不仅能够认识疾病, 还能从不

同的经济社会人文背景中了解对疾病的探究过程, 锻炼医学生的思维和疾病探究分析能力, 从深处着眼, 培养医学生的整体认知能力。医学教育需要医学生的高超技能, 尤其是良好的临床思辨能力, 这样才能帮助医学生最终成长为具有高超临床经验和技能的医师, 但是医学教育不应局限于此, 除了对高超思维能力和临床技能培养之外, 还应该多元化培养学生分析疾病、探究疾病的能力, 诊治疾病或解决临床疑难问题非常重要, 但是分析疾病、探究疾病的本质问题更加重要, 这样培养出来的医学生未来将不仅仅是医师, 而是具有深入探究能力的医学家, 因此我们在强化疾病的自然科学属性学习基础上, 更应该强化疾病史学习, 让医学生的培养从培养高水平的临床医师到培养医学家进行转变。

医学本身就存在社会和人文的双重属性, 医学的教育不仅是自然科学的教育, 疾病史等社会人文的教育和学习对医学生同样重要, 通过医学史的学习可以让学生对疾病能够有多角度的全方位认识疾病, 不仅能强化学生对疾病的理解, 并通过对人们对疾病的曲折认识和发展过程的理解, 掌握更多的疾病分析方法[16, 17]。通过医学史的学习使医学生充分理解对疾病的认识与医学相关专业的发展和社会进步、医疗相关技术发展等多学科的进步密切相关, 使学生不仅能从自然科学的角度认识和理解疾病, 还能从社会文化和人文、历史等多角度去看待疾病, 让我们的医学生从更高的维度和广度认识和理解疾病, 提高其认识水平。我们的医学教育不应仅仅是培养了解疾病主要生理过程和熟悉疾病诊治方法的医师, 而应该是培养对疾病具有全面分析和理解探究能力、拥有严谨的临床思维和高超诊疗技术, 同时对疾病有社会、人文等多视野多角度认识的医学家。

6 小结

医学是一个较为复杂的学科, 涉及到自然科学、社会科学以及人文科学等多种内容, 医学教育不仅应该包含自然科学的内容, 也应包含社会人文的教育内容。疾病史学习由于包括了疾病本身的历史和治疗疾病的发展和演变过程等内容, 具有较好的社会人文属性, 是医学生能从整体上快速认识疾病的最有效的方式之一, 也是了解疾病社会人文属性的重要方法。医学史的学习可以强化医学生对疾病的整体认知和理解, 与 PBL 和 CBL 等教学方法相得益彰, 能够提升临床思维能力以及创新

能力, 强化医学生对疾病的认识和探究能力, 拓展学生的视野和思维角度, 让我们的医学生从更高的维度和广度认识和理解疾病, 实现医学教育从培养具有临床思维和具有高超临床技术的医师到培养具有自然科学和社会人文科学等多角度、多视野知识的医学家的转变。

参考文献

- [1] D. Pellegrino, "The Humanities in Medical Education: Entering the Post-evangelical Era," *Theoretical Medicine*, 1984(5), pp. 253-266.
- [2] Jacob S. Nasser, Kevin C. Chung. Recommendations for the reform of medical education in China: A SWOT analysis. *Health Policy Open*, 2020 Nov 11; 1: 100018.
- [3] 叶宗宝, 中国疾病史研究的回顾与前瞻, 信阳师范学院学报(哲学社会科学版), 2011, 31(6): 128-131.
- [4] 陈邦贤. 中国医学史 [M]. 北京: 团结出版社, 2009.
- [5] 张大庆. 中国近代疾病社会史 [M]. 济南: 山东教育出版社, 2006.
- [6] 张爱萍, 苏莉, 宋霁, 许灵波, 刘海飞, 李维辛. 多种教学方法在妇产科学教学中应用的思考 *中国继续医学教育*. 2023, 15(23): 96-100.
- [7] 吴乐, 朱华, 胡燕, 妇产科医学史融入妇产科思政教育的探索, *中国继续医学教育*. 2023, 15(18): 195-198.
- [8] 刘冬娥, 李玉梅. 试论妇产科临床见习教学学生临床思维能力的培养 *中国现代医学杂志*. 2005 (10): 1598-1600.
- [9] 余新忠. 从社会到生命——中国疾病、医疗史探索的过去、现实与可能 [C] // *新史学*. 北京: 中国人民大学出版社, 2003.
- [10] 姜姗 金悦盈 刘欢. 医学史不同范式医学内容教学方法初探, *中国现代医生*. 2023, 61(26): 129-133.
- [11] Sophie Christin-Maitre, History of oral contraceptive drugs and their use worldwide. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2013 Feb; 27(1): 3-12.
- [12] Amano Kan Classical Cesarean Section, *Surg J (N Y)*. 2020 Feb 6; 6(Suppl 2): S98-S103.
- [13] M E Boyd, Cesarean section *Can J Surg*. 1988 Jan; 31(1): 10-3.
- [14] Mark Jackson, Kenneth Calman, Medical Education past, present and future, *Med Educ*. 2006 Mar; 40(3): 190-2.
- [15] M Jackson Medical humanities in medical education *Med Educ*. 1996 Nov; 30(6): 395-6.
- [16] Luis Campos. Social media trends in medical history: tweets as sources in the history of contemporary science *Med Hist*. 2015 Jan; 59(1): 148-50.
- [17] Bill Luckin, The crisis, the humanities and medical history. *Med Hist*. 2011 Jul; 55(3): 283-7.