·教学改革·

五年制临床医学专业《皮肤性病学》教学中引入阿克曼结构型式分类法的思考

杨斌　黄凯　赵世享　陆巧云　夏锋
234000　宿州，安徽医科大学附属宿州医院/宿州市立医院皮肤性病科
通信作者：杨斌，Email：narb@sina.com
DOI：10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.04.012

【摘要】 阿克曼结构型式分类法是皮肤病理诊断学一次划时代的飞跃，体现了对整个皮肤性病学的深刻认识。为提高五年制临床医学专业《皮肤性病学》课程质量，在教学中引入该分类方法进行授课，将散布于各章节的疾病按病理特征重新分类，从而以病理表现为枢纽，进行相关知识点的串联，构建不同疾病之间的横向对比网络，使知识体系更加合乎逻辑，也有助于学生的学习和记忆。同时，该分类法也将成为一项隐含的教学内容或思维理念潜移默化地灌输给学生，从而启发学生思考，引导学生继续深入学习。

【关键词】 五年制临床医学专业；　皮肤性病学；　皮肤病理学
【中图分类号】 R75

Thinking about the introduction of Ackerman's structural classification in the teaching of Dermatology and Venerology for five year clinical medical students

Yang Bin, Huang Kai, Zhao Shixiang, Lu Qiaoyun, Xia Feng
Department of Dermatovenereology, Suzhou Hospital Affiliated to Medical University of Anhui / Suzhou Municipal Hospital, Suzhou 234000, China
Corresponding author: Yang Bin, Email: narb@sina.com

【Abstract】 Ackerman's pattern analysis is an epoch-making leap in the diagnosis of dermatopathology, which embodies a profound understanding of the whole dermatovenereology. To improve the teaching quality of Dermatovenereology for five year clinical medical students, pattern analysis is introduced into course educational practice, and the diseases that scattered throughout the whole textbook and listed in various chapters or sections are reclassified according to its pathological features. Thus the organic connection of related knowledge points and the lateral contrast network between different diseases is constructed by the central tache of dermatopathology, and therefore makes the course more logical and be more beneficial for the undergraduate students to learn and to remember. By the way, the thinking method of pattern analysis will also be an implicit teaching content and imperceptibly instilled to the undergraduate students, and inspired potential and motivation and aroused learning interest, expanded thought train ability to pursue advanced and further studies.

【Key words】 Five-year clinical medicine major;　Dermatovenereology;　Dermatopathology

皮肤性病是临床常见疾病，在临床医学各学科中涉及病种最多、表现最复杂，目前已知的具有独立命名的皮肤性病多达 2 000 余种，现大多数医学院校在教学中普遍使用的第八版五年制统编教材中仅收录 130 余种[1]（七、八年制教材收录 200 余种[2]）。皮肤性病种类繁多，但分类混乱，常常在同一本书中

既有病因分类(病毒性、细菌性)、发病机制分类(遗传性、药物性),又有临床症状分类(瘙痒性)、临床体征分类(荨麻疹类、红斑丘疹鳞屑性),还有解剖部位分类(毛发及甲病)、病理分类(皮肤肿瘤)等;分类体系的混乱导致各疾病之间的内在联系被割裂,各知识点呈现一盘散沙的状态,不仅不利于教学,也不利于学科的进一步发展。因此,研究者在《皮肤性病学》的课程教学中打破现有教材的编排顺序,采用阿克曼皮肤病理结构型式分类法,对教材内容进行整理、归纳,并引导学生学习,取得良好效果。

1　目前皮肤性病学教学中存在的问题及其对策

《皮肤性病学》内容丰富,但安排的学时普遍偏少,通常为 25~35 学时,即使常见疾病亦难以逐一介绍,只能挑选若干重点疾病进行授课。学生往往陷入具体的疾病、具体的知识点,孤立、片面地去学习,只见枝叶不见主干,学习缺乏系统性,对相关知识点亦缺乏举一反三的联系。既不利于学生在当前学习中对基本知识、基本理论、基本技能的掌握,也不利于其将来进一步学习深造。

此外,各医学院校、各专业对《皮肤性病学》的要求不同,有的将之设为非考试科目或者设为选修课,执业医师考试、考研的西医综合考试均涉皮肤性病学内容。学生往往不重视学习,仅满足于通过考试、取得学分。同时,负责教学的附属医院多为综合医院,皮肤科是"小"科室,院领导不重视,各项配套教学设施缺乏;一线教师和医生忙于临床、科研工作,亦忽视教学;这些都是长期存在的现实问题。

既然如此,在有限的学时、有限的各种资源条件下展开教学,则更应该强调学科框架、整体观念的构建,以整体的、联系的观点看待整个皮肤性病学。因此,也就体现了阿克曼皮肤病理结构型式分类法在本科阶段皮肤性病学教学中的优势。

2　阿克曼皮肤病理结构型式分类法概述

伯纳德·阿克曼(Bernard Ackerman)教授(1936–2008)[3]创立炎症性皮肤病的结构型式诊断法,强调对皮肤性病按照其整体的组织病理学特点(病变的结构型式)进行分类,即将不同病因甚至不同临床表现的疾病根据病理学特点、规律进行重新分类。该分类法极大地简化和理清了皮肤科医生的诊断思路,不仅是皮肤病理诊断学上一次划时代的飞跃,也是对整个皮肤性病学科的巨大推动,使皮肤性病学的分类更加合乎逻辑,也更便于记忆[4]。

自 1978 年《炎症性皮肤病的组织学诊断》出版以来,阿克曼结构型式分类法已产生很长时间,但在国内仍未引起足够重视,基层医生甚至对此分类方法闻所未闻。现第八版统编五年制教材对该方法仍未提及,仅在教师辅导用书和七、八年制教材中略有涉及;这不能不说是一种遗憾。

3　对阿克曼结构型式分类法的改进

授课者认为,对阿克曼结构型式分类法不仅要学习、吸收,还要更好地发展,使之更符合五年制本科生教学的实际情况。

阿克曼教授主要对占皮肤病大多数的炎症性皮肤病及以炎症改变为主的皮肤病进行了分类,未能涵盖所有皮肤性病,尤其是那些既非炎症又非肿瘤的皮肤病涉及较少。具体分类方面,"浅层血管周围炎"和"浅层和深层血管周围炎"包含疾病过多,太过笼统;虽然大部分皮肤病都或多或少伴有血管周围炎,但若统归于一类,则失去了分类的意义;而"结节性和弥漫性皮炎"的病理表现差异较大,似不宜归入一大类中。Barnhill、LeBoit 等学者曾对结构型式分类法(尤其是皮肤肿瘤部分)进行了修订、补充,但过于复杂、繁琐,分类过细,在本科生的教学中并不适宜。

本研究倾向于高天文教授《现代皮肤组织病理学》中的分类方法[5],先概括出大类,再向下分类,以体现出层次。将血管周围炎下的海绵水肿型、界面皮炎型、银屑病样型独立分类,以突出其主要的病理特征,并将结节性浸润性和弥漫性浸润性皮炎独立分类。但《现代皮肤组织病理学》中将炎症性皮肤病、肿瘤性皮肤病分为表皮改变为主、真皮及皮下组织改变为主,研究者亦觉得不妥。虽然无论从胚胎学来源还是组织学表现上表皮与真皮是截然不同的,但从生理学角度,表皮与真皮浅层是密不可分的,表皮的病变必然会影响真–表皮交界处及真皮浅层,而真皮浅层的病理改变同样将影响表皮。因此,本研究认为应将皮肤病理分为"表皮、真皮浅层"和"真皮深层、皮下组织"两大功能区。此外,皮肤软组织肿瘤十分复杂,对于五年制本科生而言内容较深,不要求深入掌握,可考虑归为一类,统称为"结缔组织及软组织肿瘤(中胚叶成分肿瘤及神经组织相关肿瘤)"[6];包括来源于中胚叶的胶原、纤维、血管、淋巴管、脂肪、肌肉、软骨、骨,以及来源于外胚叶的神经、

神经内分泌等相关肿瘤。而组织细胞、肥大细胞、淋巴瘤、白血病等细胞成分肿瘤可划为一类;转移性肿瘤多位于真皮及皮下组织,似不必单独罗列。在非炎症、非肿瘤的皮肤病中,建议增加皮肤相关的畸形(含皮肤缺损及皮肤发育不全、血管畸形、淋巴管畸形等)、皮肤外伤(含儿童虐待)和病理表现正常的皮肤病(含瘙痒症、皮痛、感觉过敏等)(表 1)。如按上述分类,可能更便于本科生阶段的课程讲授和学生学习。

表 1　修改后的皮肤病理分类情况

名称
一、以炎症改变为主的疾病
（一）表皮、真皮浅层改变为主
1. 海绵水肿性皮炎
2. 界面皮炎
3. 银屑病样皮炎
4. 单纯型浅层血管周围炎
5. 表皮不规则增生性皮炎（乳头瘤样皮炎）
6. 表皮内水疱、脓疱性皮炎
7. 表皮下水疱性皮炎
（二）真皮深层、皮下组织改变为主
8. 单纯型浅层和深层血管周围炎
9. 结节性浸润性皮炎（肉芽肿性炎症性皮病）
10. 弥漫性浸润性皮炎
11. 皮肤附属器炎症
12. 血管炎及相关疾病
13. 脂膜炎、筋膜炎
二、肿瘤性疾病
（一）表皮、真皮浅层改变为主的肿瘤
1. 皮肤囊肿及相关疾病
2. 表皮肿瘤
3. 黑素细胞肿瘤
（二）真皮深层、皮下组织改变为主的肿瘤
4. 皮肤附属器肿瘤
5. 结缔组织及软组织肿瘤
6. 细胞成分肿瘤
7. 转移性肿瘤
三、非炎症、非肿瘤性疾病
（一）表皮、真皮浅层改变为主
1. 以角层改变为主的疾病
2. 以表皮改变为主的疾病
3. 色素性疾病
（二）真皮深层、皮下组织改变为主
4. 单纯附属器病变（主要为毛发、甲病,如单纯性白发、甲增厚等）
5. 胶原、弹力纤维病变
6. 皮肤外来物（含异物、寄生虫、异位组织、沉积物等）
（三）其他
7. 特殊部位的病变（主要为皮肤黏膜移行部、黏膜部位,含口腔、牙龈、舌、眼睑、外耳道、外阴等）
8. 皮肤相关的畸形及发育异常
9. 皮肤外伤
10. 病理表现正常的皮肤病

当然,疾病的表现千变万化,因人而异,并发症、伴发症、治疗、用药情况等均影响病理表现,任何分类都不可能尽善尽美,许多疾病的分类还尚有争议。本研究认为,分类应便于临床诊断,便于教学,应抓住主要矛盾、主要特点,体现最具有特征性的表现,尽可能地包括所有的皮肤性病,并尽可能简化[7]。

4　阿克曼结构型式分类法在本科生教学中的应用与思考

五年制本科教学有其特点,不同于进修医生和研究生,也不同于七、八年制医学生,统编教材不是专著也不是参考书。因此教学中应立足统编教材,强调“三基”“五性”,强调打基础,更好地适应本科生的特点,不做过多的拓展与发散(与研究生教学不同)。研究者之前尝试过多种教学方法,如以基本皮损为切入点(基于基本皮损进行疾病重新分类)的教学、基于学生为主体的以问题为基础的学习(problem-based learning,PBL)等。研究者认为,按基本皮损进行分类更强调临床诊疗思维及鉴别诊断,较适合于临床见习、实习的带教;而 PBL 更适合有一定基础的研究生作专题讨论;两者似不适用于本科阶段的理论课程学习。

4.1　引入阿克曼结构型式分类法之后的教学内容

基于改进后的结构型式分类法,对教材章节进行整理、编排,打乱现有顺序,但不改变其内容,将散布于各个章节的疾病按病理改变重新分类。将接触性皮炎、湿疹、淤积性皮炎、汗疱疹、白色糠疹、脂溢性皮炎、头癣、疥疮、毛虫皮炎等归为海绵水肿性皮炎;将扁平苔藓、线状苔藓、药疹、多形红斑、红斑狼疮、皮肌炎等归为界面皮炎;将念珠菌病、银屑病、慢性单纯性苔藓、肠病性肢端皮炎等归为银屑病样皮炎;将荨麻疹、离心性环状红斑、色素性紫癜性皮病、花斑癣等归为浅层血管周围炎;将疣、传染性软疣、尖锐湿疣等归为表皮不规则增生性皮炎;将脓疱疮、单纯疱疹、带状疱疹、天疱疮、脓疱性银屑病、生殖器疱疹等归为表皮内水疱脓疱性皮炎;将大疱性表皮松解症、丹毒、皮肤卟啉病等归为表皮下水疱性皮炎;将日光性皮肤病、冻疮、丘疹性荨麻疹、未定类麻风等归为浅层和深层血管周围炎;将白塞病、急性发热性嗜中性皮病、黄瘤病、着色芽生菌病、孢子丝菌病、软下疳、性病性淋巴肉芽肿等归为弥漫性浸润性皮炎;将毛囊炎、马拉色菌毛囊炎、寻常痤疮、酒渣鼻等归为毛囊炎及毛囊周围炎(附属器炎症)。打破教

材中良性皮肤肿瘤、癌前期皮肤病、恶性皮肤肿瘤的分类方法，按结构型式分类法将粟丘疹归为表皮囊肿；脂溢性角化病、光化性角化病、皮角、鲍恩病、鳞状细胞癌等归为表皮肿瘤；痣细胞痣、黑素瘤等归为黑素细胞肿瘤；皮脂腺痣、基底细胞癌、汗管瘤、佩吉特病等归为附属器肿瘤；瘢痕疙瘩、皮肤纤维瘤、血管瘤等归为结缔组织及软组织肿瘤；原发性皮肤 T 细胞淋巴瘤归为细胞成分肿瘤。将鱼鳞病、掌跖角化病、鸡眼、胼胝归为以角层改变为主的皮肤病；将硬皮病、放射性皮炎、光化性角化病归为胶原、弹力纤维病变性皮肤病。对于表现复杂多样的疾病，如药疹既表现为界面皮炎，又表现为弥漫性浸润性皮炎，甚至血管周围炎，则强调其典型的特征性表现。部分疾病根据分期不同可分开阐述，如二期梅毒表现为血管周围炎、银屑病样皮炎，三期梅毒主要表现为树胶肿形成；光化性角化病早期表现为基底层不典型细胞呈芽蕾状伸入真皮乳头层，真皮浅层胶原、弹力纤维肿胀、变性，晚期表现为角质形成细胞不典型增生的表皮肿瘤，等等。

4.2　教学措施与实施

除感染性疾病外，大多数皮肤性病的病因、发病机制不清；且随着科研的进展，对于病因及发病机制的认识在逐年更新。在有限的学时下进行教学，可要求学生自学此部分内容；而新的治疗方法、治疗手段层出不穷，因此治疗只要求掌握原则，不要求掌握具体的治疗方案、治疗剂量（与面向基层医生或进修医生的继续教育课程不同）。但对于基本皮损、基本病理改变，尤其是普通的 HE 切片的病理改变，通常不会有颠覆性的变化。因此，在教学中应强调对基本皮损、基本病理表现的辨识，掌握其基本术语的界定[8]。

引入阿克曼结构型式分类法之后，将归为一大类的疾病进行统一讲授，在教学中加强总论、弱化各论，强调一般规律，不苛求掌握具体疾病的病理表现，而是强调知识体系的搭建。如表皮内水疱脓疱性皮炎，根据表皮内疱形成的机制，可再分为以细胞内水肿、网状变性为特征的气球样变性型（以单纯疱疹、水痘、带状疱疹、手足口病为代表）；以细胞间水肿为特征的海绵水肿性型（以汗疱疹、日晒伤、妊娠疱疹为代表）；以棘层松解为特征的棘层松解型（以天疱疮、毛囊角化病为代表）；以细胞溶解为特征的细胞溶解型（以摩擦性水疱、热烧伤为代表）；以大量中性粒细胞浸润为特征的脓疱型（以脓疱型银屑病、脓疱疮、葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征、莱特尔综合征为代表）。其中，气球样变性型可再分为单房性（以单纯疱疹、水痘、带状疱疹、生殖器疱疹为代表）、多房性（以手足口病为代表）、单房性或多房性（以种痘样水疱病为代表，该病在五年制教材中未提及）、其他类（以坏死松解性游走性红斑为代表，该病在五年制教材中未提及）。这样既可以节省学时，又可以在统一讲授中进行相关知识点的串联，联系临床表现、诊断、鉴别诊断，从而构建不同疾病之间的横向对比网络[9]。

在教学中强调打基础，不过度追求面面俱到，对教材中简单提及（如结节病，仅在皮肤组织病理学“肉芽肿”和获得性鱼鳞病的“鉴别诊断”中涉及；毛囊角化病，仅在皮肤组织病理学“角化不良”“棘层松解”和症状性掌跖角化病、家族性良性慢性天疱疮的“鉴别诊断”中涉及；莱特尔综合征，仅在男性非淋菌性尿道炎中涉及）和未提及（如副银屑病、小叶性脂膜炎）的典型病、常见病可适当拓展，对罕见病仅作罗列。只要求了解，详略得当，避免过度深入[10]。

在具体教学时，配以各种模式图、示意图辅助教学，帮助学生在有限的时间内较快理解皮肤病理复杂的表现，掌握基本的结构型式。合理分配学时，兼顾重点和难点。此外，还需适当兼顾各专业的不同要求，在符合教学大纲及学时安排的前提下进行适当调整。

鉴于阿克曼结构型式分类法是对现有教材编排顺序的调整，每节课后可适当介绍下节课的内容、范围，使学生提前预习，避免上课时内容跳跃过大使学生难以接受，必要时可印发讲义，以辅助教学。

4.3　引入阿克曼结构型式分类法的意义

疾病的病因和发病机制各不相同，临床表现千差万别，一种疾病可以表现出不同的皮疹（如梅毒可表现为红斑、丘疹、斑丘疹、斑块、结节、脓疱、溃疡），而不同疾病也可以出现相似的皮损表现，从而体现出病理分类的重要性。同时，病理分类相接近的疾病其临床表现多少也有相似，因此更需要鉴别。从而以病理为枢纽，兼顾和覆盖鉴别诊断，引导学生以整体的、联系的观点看待一个个孤立的疾病，进而形成自己的认知体系和知识框架。

实际教学中，“阿克曼结构型式分类法”也将成为一项隐含的教学内容或思维理念，潜移默化灌输给学生；从而抛砖引玉，启发思维，引导学生继续深入学习、探讨。

总之，针对皮肤性病学内容复杂、零散的情况，因阿克曼法结构型式分类法有其独到之处，值得在五年制本科教学中推广普及。虽然大多数五年制医学本科生毕业后不一定从事皮肤科工作，但在教学中构建皮肤性病学科整体的、联系的思维观念，有利于学生临床思维和学术素养的培养，有利于学生对其他课程的学习[11]。而对于毕业后有志于从事皮肤科工作或进行皮肤科深造的学生，相关教学可为其打下良好基础，有利于其进一步发展。

利益冲突　无

作者贡献声明　杨斌：提出研究思路、实施项目及撰写论文；黄凯、赵世享、陆巧云：实施项目、收集数据；夏锋：审订论文

参考文献

[1] 张学军. 皮肤性病学[M]. 第 8 版. 北京：人民卫生出版社，2013.
Zhang XJ. Dermatovenereology [M]. 8th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013.

[2] 张建中，高兴华. 皮肤性病学[M]. 北京：人民卫生出版社，2015：20-25.
Zhang JZ, Gao XH. Dermatology and venereology [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2015: 20-25.

[3] 李永明，郭莹. 纪念皮肤病理大师伯纳德·阿克曼教授(1936~2008)[J]. 实用皮肤病学杂志，2009，2(1)：60-62. DOI: 10.3969/j.issn.1674-1293.2009.01.031.
Li YM, Guo Y. In memory of Professor Bernard Ackerman (1936-2008) [J]. Journal of Practical Dermatology, 2009, 2(1): 60-62. DOI: 10.3969/j.issn.1674-1293.2009.01.031.

[4] 朱学骏. 皮肤病的组织病理学诊断[M]. 第 3 版. 北京：北京大学医学出版社，2016: 2-8.
Zhu XJ. Histopathologic diagnosis of skin diseases [M]. 3th ed. Beijing: Peking University Medical Press, 2016: 2-8.

[5] 高天文，孙建方. 现代皮肤组织病理学[M]. 北京：人民卫生出版社，2001：2-24.
Gao TW, Sun JF. Current dermatopathology [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2001: 2-24.

[6] 蔡有龄. 皮肤病理学培训教程[M]. 北京：人民军医出版社，2012：425-430.
Cai YL. Tutorial course of dermatopathology [M]. Beijing: People's Military Medical Publishing House, 2012: 425-430.

[7] Fernández-Figueras MT, Puig L. Dermatopathology update [J]. Actas Dermosifiliogr, 2013, 104(3): 204-211. DOI: 10.1016/j.ad.2012.10.006.

[8] Hookerman BJ. Dermatopathology: an abridged compendium of words. A discussion of them and opinions about them. Introduction and part 1 [J]. Dermatol Pract Concept, 2013, 3(2): 13-40. DOI: 10.5826/dpc.0302a04.

[9] Hinshaw MA. Dermatopathology education: an update [J]. Dermatol Clin, 2012, 30(4): 815-826. DOI: 10.1016/j.det.2012.06.003.

[10] Shahriari N, Grant-Kels J, Murphy MJ. Dermatopathology education in the era of modern technology [J]. J Cutan Pathol, 2017, 44(9): 763-771. DOI: 10.1111/cup.12980.

[11] Nguyen CV, Miller DD. The role of dermatopathology in inpatient care [J]. Semin Cutan Med Surg, 2017, 36(1): 17-22. DOI: https://doi.org/10.12788/j.sder.2017.013.

（收稿日期：2017-12-02）
（本文编辑：蔡骏翔）

《中华医学教育探索杂志》邮发代号：78-127