

# Penicillin(青霉素)中译名的变迁

徐丁丁

(中国科学院自然科学史研究所,北京 100190)

**摘要** 青霉素(Penicillin)是世界上发现的第一种抗生素,它于20世纪40年代传入中国。作为一种高效的抗感染药物,青霉素同时吸引了大众和科学家群体的注意,这也导致Penicillin的多种音译名和意译名长期并存混用。中华人民共和国建立后,经名词审定工作,确立“青霉素”为Penicillin的中文译名。在当代,随着抗生素科学的发展,音译名作为药名的优势重新被发掘出来。这一译名的变迁过程,既是抗生素科学在中国早期发展的一个缩影,也反映了大众和科学家群体在科学发展与传播中扮演的不同角色。

**关键词** 生物学史 青霉素 译名 共存 定名

**中图分类号** N092:Q-1

**文献标识码** A **文章编号** 1673-1441(2015)03-0325-11

20世纪40年代,青霉素被介绍到中国后,由于其抗感染方面的特效,很快引起国人关注。根据penicillin这一英文名称衍生出的数种中文音译名和意译名长期并存、各自广泛使用,直到建立后才逐渐确立“青霉素”作为中文名称。分析青霉素中译名的变迁,有助于从一个方面了解抗生素名词在中国的早期形成与嬗变。本文从目前可见及的各类文献着手,对这一译名的变化过程做一简单探讨。

## 1 早期 Penicillin 中译名的使用和传播

1928年,英国细菌学家弗莱明(Alexander Fleming)发现青霉菌(*Penicillium notatum*)能分泌一种杀菌物质,对包括葡萄球菌在内的革兰氏阳性菌具有强烈的杀灭作用。弗莱明将这种杀菌物质命名为青霉素(Penicillin),“以示特殊青霉菌的营养肉汤培养基中的过滤物”<sup>[1]</sup>。可见,青霉素(Penicillin)一词原意表达的是青霉菌的分泌物,其名称也由青霉属(*Penicillium*)的拉丁文演化而来。

20世纪40年代早期,随着青霉素研究的进展,与之有关的消息开始出现在中国国内的出版物上。从现有的资料来看,最早介绍青霉素研究情况的文章,直接使用了Penicillin这一英文原名。如1941年《新科学》杂志上的两篇译文,题为“破坏Penicillin的细菌酵

收稿日期: 2015-02-11; 修回日期: 2015-03-13

作者简介: 徐丁丁,1982年生,湖南益阳人,博士,中国科学院自然科学史研究所助理研究员,主要研究生物学史。

素”和“由于 Penicillin 的细菌变形”就分别编译自 1940 年 12 月 28 日英国《自然》杂志的两篇“来函”<sup>[2 3]</sup>。然而,由于此时青霉素还处于实验室研究阶段,在生产和临床使用上都不成熟,且文献少、专业化程度高。在中国国内,除了少数的研究机构和研究者外,一般人对这一新兴药物并不了解,相关的中文介绍十分稀少。这一现象随着 1943 年下半年美国青霉素生产的大规模工业化而得以改变。1944 年 4 月后,青霉素成品开始大量供应英美盟军;10 月,一批效价为 10 万牛津单位的青霉素运抵重庆。当年 9 月,中央防疫处<sup>①</sup>也在昆明制成了中国国内第一批青霉素粗制品,并进行了临床试验<sup>[4]</sup>。国内外青霉素研究、生产、临床应用的飞速进展,加上它“魔弹”般的抗感染效能的新闻价值,使国内有关青霉素的论文著作和新闻报道迅速增加。1944 年后,虽然还有个别专业期刊的外文译文采用 Penicillin 这一英文原名,但绝大多数文章都开始使用其中文译名。

Penicillin 早期的中文译名主要分为音译和意译两种。前者更多地存在于普通刊物中,其初衷主要是向大众传播消息。由于缺乏规范,各种音译名层出不穷。1943 年《国际新闻周报》的一则新闻中出现的“片弥西灵”应是其中较早者<sup>[5]</sup>。该译名中的“灵”,显然有取中文“灵药”之意,但为何译作“片弥”二字则不易理解。在此之后,“配尼西灵”、“盘尼西灵”等译名也渐次出现。但总体来看,以“西灵”结尾的译名使用并不普遍,直接原因可能是其中文尾音“ing”与原词词尾“-in”并不严格对应;另一方面,或许也有这一名称“乡土气”、“江湖气”太浓、有些不登大雅之堂的缘故,因而此后逐渐被其他音译名所代替。

在中文音译名中,实际使用得最为广泛的,是“盘尼西林”和“配尼西林”两种,而“般尼西林”一词也较为常见。此外,其他音译名还有“本尼西林”、“班尼西林”、“潘尼西林”,以及从日文转译而来的“潘纳西林”<sup>②</sup>、“贝尼西林”<sup>③</sup>等。虽然译法众多,但基本上都是依 Penicillin 的英语或日语词进行的音节对译。这些译名广泛地出现在各种报章杂志和部分学术刊物中,如《大公报》、《西风》、《民主与科学》、《家庭医药》、《化学会刊》等数十种。这些文章从科学发现和医药卫生普及角度,介绍了青霉素的发现、生产、后续研究以及适应症、药效等等。到 1948 年,还出现了对青少年进行科普的单行本<sup>[6]</sup>。音译词的盛行,对青霉素在大众间的普及做出了不可磨灭的贡献。由于使用广泛,新闻媒体在对国内的青霉素研究和生产进行的采访中,也无一例外地使用音译的“盘尼西林”,即使作为采访对象的科学家群体明确地倾向于使用“青霉素”(见下文)。有趣的是,风行一时的“盘尼西林”还成了灵丹妙药的代名词,出现在张澜和陶行知等知名人士鼓吹民主的政治言论和诗歌中<sup>[7 8]</sup>。

- ① 中央防疫处是抗战时期中国国内较早进行青霉素试制的研究机构,也是抗战胜利后国内进行青霉素研究和生产的重要机构。处长为著名微生物学家汤飞凡。
- ② 该译名初见于 1944 年 9 月《科学画报》上的《比磺酰胺化合物更有效的化学治疗》一文,署名“眷西”,该作者又于同年 11 月同刊发表《再谈“潘纳西林”》一文。1945 年,王世椿、吴蔚在其合著的《磺酰胺类之研究及制造法 附“潘纳西林”》一书中,提及《再谈“潘纳西林”》一文为二人之一所写,并说明“该文材料采自宫崎三郎著《药理学》,昭和 19 年(1944 年)7 月非凡阁出版。”查《科学画报》中的相关文章,通常使用“青霉素”一词。《再谈“潘纳西林”》一文中,在“潘纳西林”一词后也加括号,备注为“Penicillin 即青霉素”。
- ③ 如 1945 年处于日占时期的上海发行的《每月科学》杂志,即译介过数篇日文的青霉素情况介绍,采用的译名就是“贝尼西林”。

同一时期 根据 Penicillin 一词的生物学词源意译的“青霉素”或“青霉菌素”,也开始在学术论文和专著中出现。1943 年 10 月,药理学家张昌绍<sup>①</sup>在《中华医学杂志》(重庆)第 1 期的一篇文章中介绍道:

最近消息传来,谓有 Penicillin 者,……系英国细菌学权威 Fleming 氏自一种青霉菌(*Penicillium notatum*)中提出,故名青霉菌素(Penicillin)。<sup>[9]</sup>

这可能是这一译名的首次正式使用<sup>[10]</sup>。张氏选定此种译名,源出自当时权威的医学工具书《高氏医学词汇》(B. Cousland, *An English-Chinese Lexicon of Medical Terms*, 1908)。他曾回忆说:

当 Penicillin 最初引起国人注意时,通俗书报均用配尼西林、盘尼西林等译名,本人根据高氏医学词汇,最初定名青霉菌素。<sup>[11]</sup>

其后一两年间,他在相关文章和论著中都采用了这个译名,其中就包括 1944 年出版的国内第一本青霉素专著——《青霉菌素治疗学》<sup>[12]</sup>。不过,虽然张昌绍身为《中华医学杂志》的编委,但该杂志却直到 1945 年才开始采用这一译名。特别是其“医学文摘”栏目,在 1944 年间,相关文章仍然主要使用 Penicillin 这一英文原词。这一现象,或许可以看作作为国内顶尖的医学期刊及其背后的科学家群体对于科学名词术语准确使用的审慎态度<sup>②</sup>。而且不难理解的是,在缺乏相关译名规范的情况下,如果仅为介绍新知、传递国外动态,英文原词已可满足在学界内部的信息传播与沟通需要。

1944 年后,随着国内青霉素研究的进步和普及新药知识的需求, Penicillin 一词的中译名逐渐得到学界重视。相对于大众对于名词术语本身的“不求甚解”,科学家群体自然更为注意从学理角度推敲适宜的中译名,因此也产生了一些不同意见。如有的科学工作者认为,“青霉菌素”一词不能正确反映其拉丁语源,也无法突出该物种的生物学特征,因而他们还根据 Penicill 的拉丁文原意“画笔状”来拟订译名。如 1944 年马弼德<sup>③</sup>等人就将其译为“帚形霉菌素”并注释道:“Penicillin 有译为‘配尼西林’或‘青霉菌’<sup>④</sup>者。兹译为‘帚形霉菌素’以存拉丁文之原意及其特殊性”<sup>[13]</sup>。此外还有译作“笔头形霉菌素”的<sup>[11]</sup>。不过,或许因为过于繁复拗口,这两种译名似乎都没有得到认可,后来几乎都湮没

① 张昌绍(1909~1967年),原名张潮元,江苏嘉定(今属上海)人,药理学家,中国药理学奠基人之一。1934年毕业于上海医学院,留校任药理学助教。1937年留学英国,在伦敦大学医学院和牛津大学学习,1939年获医学博士、哲学博士学位,后前往美国波士顿哈佛医学院进修。1941年回国,在重庆任上海医学院药理学副教授,中央卫生实验研究院研究员、药理研究室主任等。1949年后,任上海第一医学院药理教研组主任、药理学一级教授。曾担任《中华人民共和国药典》编委、新药组组长。

② 这一点未始不是当时学术界的一种习惯。如西南联大时期的一些理科学系,教师讲课虽然用中文,但名词术语一概用英文原词而不作翻译。

③ 马弼德(Peter Gee-Pan Mar, 1902~1976),字恒复,祖籍广东省台山县(今台山市),出生于加拿大,生物化学家。加拿大化学学会(1921年)和英国化学学会(1929年)会员。1923年于加拿大曼尼托巴大学(University of Manitoba)获理学硕士后回到中国,1925~1926年曾短期任教于北京协和医学院,并在药理系主任伊博恩(B. E. Read)指导下进行药理学研究。1928年返加,1934年获医学博士学位后再次来到中国。次年于上海雷士德医学院担任研究员,从事维生素及其相关问题的研究。1942年改就上海中法生物化学研究所所长。重新返回加拿大后,似曾任教于英属哥伦比亚大学及其母校曼尼托巴大学等处。

④ 原文如此,当为“青霉菌素”之误。

无闻<sup>①</sup>。

“青霉菌素”一词在提出后的几年间得到了一定程度的正式应用。学界的如前述 1945 年的《中华医学杂志》,官方的如行政院善后救济总署在 1946 年 3 月发行的《青霉菌素用法指南》等等。但从现有文献来看,该词使用时间有限,1946 年后已逐渐被“青霉素”取而代之。虽然未找到直接的解释,不过有一种学理上的可能性是存在的。由于在已知的青霉菌属中,只有少数几个品种如点青霉菌(*Penicillium notatum*)、黄青霉菌(*Penicillium chrysogenum*)等能分泌青霉素(Penicillin)<sup>②</sup>。所以,笼统地将这种代谢产物命名为“青霉菌素”,有可能造成误解和混乱,如同属的灰黄青霉菌(*Penicillium griseofulvum*)的分泌产物如何命名就将成为一个问题。但如果只称为“青霉素”,既可以保存该词原意,还可以在在一定程度上弱化疑义,而且更为简要。

虽然不清楚何人最早提出“青霉素”这一译名,但它最迟在 1944 年下半年就已经陆续出现在《中华健康杂志》、《科学画报》等刊物上<sup>③</sup>。虽然此时它很可能只是译者的自发创造,但这一译名很快就得到了学界的认可。如张昌绍将其 1946 年 1 月出版的《青霉菌素治疗学》第 2 版改名为《青霉素治疗学》(与王岳合著),而他转用此一译名的时间显然更早;同年 2 月,中国科学社主办的《科学》杂志刊出一期《青霉素专号》,裴鉴、张孟闻、杨叔雅等生物学家均撰文介绍相关知识。此后,《中华医学杂志》、《医文摘要》,以及 1948 年后的《医药学》等专业期刊,涉及 Penicillin 的文章通常都使用“青霉素”作为中文译名。而这些专业期刊又反过来影响着从事生物学和医学研究的科学家群体,并由此带动了部分非专业媒体的使用倾向。

由上述情况可见,青霉素被介绍到中国时,其译名基于传播对象和渠道,大体形成了音译和意译两个类别,两者几乎同步。然而,由于信息传播的需要与惯性,上述音、意两类译名并存和混用的情形在当时难以得到自然沉淀和选择。大众媒体中,以当时影响较大的《申报》为例,1945 至 1949 年间,以“配尼西林”、“盘尼西林”两种音译名为主,加上“青霉(菌)素”,几种译名在不同期交替出现,甚至同一篇文章中出现两种音译名<sup>[14]</sup>。在专业文献上则存在意译、音译、原词叠加使用的现象。比较极端的如上述善后救济总署的手册,扉页即题为“青霉菌素(般尼西林 PENICILLIN)用法指南”;1947 年《医药学》杂志复刊号上的一篇译文,题为“配尼西林即青霉素 Penicillin 治腹膜炎之特效”。这种冗长的标题写法,或许是为了满足学界和媒体大众的不同习惯用法而采取的权宜之计,却也折射出缺乏统一译名的一种无奈。

## 2 1949 年前科学家群体对 Penicillin 中译名的态度

从现有的期刊、著作等文献可以看出,自青霉素被介绍到中国后不久,国内的科学家

① 此外还有直接写作“霉菌素”,如 1945 年《中华医学杂志》(上海版)刊载的王吉民、戚铭远的《霉菌素临床治疗之检讨》全文中均作“霉菌素”。

② 这一问题早已被弗莱明和克拉特巴克(P. W. Clutterbuck)等青霉素早期研究者所指出。

③ 分别为高维佑的《青霉素之新发现》(《中华健康杂志》,1944 年第 5~6 期,第 25~27 页)和潘德孚的《青霉素的发现》(《科学画报》,1944 年第 4 期,第 130~131 页)。这两个刊物此时都在处于日占区的上海。

群体即很快倾向于使用“青霉(菌)素”一词作为 Penicillin 的中文译名。相比之下,大名鼎鼎的麻黄素(Ephedrine,今通称麻黄碱),在国内的介绍中却先经过了十余年只有原词和音译名的过程<sup>[15]</sup>。不过,值得注意的是,在协和医学院的著名药理学家陈克恢等人对麻黄进行药理研究并取得举世瞩目的成绩之后不久,“麻黄素”一词即出现在国内顶尖的学术期刊上<sup>①</sup>。而在张昌绍出版《青霉菌素治疗学》一书时,他的老师汤飞凡<sup>②</sup>等中国科学家也在大后方昆明进行青霉素的试制工作并取得了成功。中国国内生物学和药学的进步和自主研究的开展,无疑对药品中译名的出现产生了积极影响。

另一方面,由于同一时期盘尼西林等音译名的广泛使用,科学家群体在向公众传播有关信息的过程中,对这些音译名也有所兼容,有的文章还直接采用音译名。不过,这种态度并不能视作相关科学家,特别是抗生素科学家群体对音译词的妥协或接纳。在这些变通的方法中,有一种情况是值得注意的,即在标题中音、意译名并存,但正文中则采用“青霉(菌)素”。如在1944年,《现代医学》杂志刊登的一篇内容详尽的文章,正文中采用“青霉菌素”一词,但标题则取为“盘尼西林:青霉菌素(Penicillin)”;上述善后救济总署出版的手册,正文亦如此处理。又如1947年药物学家楼之岑<sup>③</sup>编译的《青霉素之制造与应用》一书,在大字书名下方又加上“般尼西林性质、用途与制剂”几个略小一号的字,但书中均用“青霉素”一词。作者显然希望藉此满足大众与学界之间对译名的不同认知,并表明其对于“合规”译名的态度。而当时国产青霉素的机构——中央防疫实验处<sup>④</sup>的态度则更为鲜明。该处回迁北平后,于1947年元旦成立了一个小型的青霉素生产车间,当年4、5月间即通过不同渠道做过一些广告。是年5月召开的中华医学会第七届大会的会议手册中,即有该处的产品广告页,第一条即写为“青霉素(盘尼西林)”<sup>⑤</sup>。此外,在报纸上刊发的一些产品消息的说法也值得注意。有的虽然以“国产盘/配尼西林下月问世”为题,但正文第一句均为“国产盘/配尼西林即将于下月初在平出售,正式名称为‘青霉素’”<sup>[16,17]</sup>。这一正本清源式的定名,显然来自于中防处的汤飞凡、童村等抗生素科学家。1949年初,《科学世界》杂志刊出《青霉素及其他抗生素专号》,可视作汇集当时国内抗生素研究和生产情况介绍的一本论文集。作者除张昌绍外,还包括汤飞凡、童村、汪猷、蔡弘道、郑文思、楼之岑、王岳等人,均是1949年前在国内从事青霉素或其他抗生素领域研究的开拓者。在该专号中,青霉素、链霉素、橘霉素等译名已初步形成体系,反映出当时抗生

① 即《中国生理学杂志》。该刊是中华医学会的会刊,于1927年创办。在该刊第一期中,即有两篇文章的中文标题采用“麻黄素”(今通称麻黄碱)为译名。按陈克恢的麻黄碱研究开始于1923年。

② 汤飞凡(1897~1958年),湖南醴陵人,著名微生物学家、病毒学家,中国科学院学部委员,中国现代医学微生物学的先驱。1921年毕业于湘雅医学院,1925年赴哈佛大学进修,1929年回国,任中央大学医学院细菌学副教授,1932年任教授(是年中央大学医学院独立为上海医学院)。1938年起,任中央防疫处技正、处长。1949年后任卫生部生物制品研究所所长,1951年筹建中央生物制品检定所并临时兼任所长。1955年分离出沙眼衣原体。

③ 楼之岑(1920~1995年),浙江安吉人,生药学家。1950年获英国伦敦大学药学院博士学位。1951年回国。历任北京医学院、北京医科大学药学院教授、生药学教研室主任。1994年当选为中国工程院院士,是我国生药形态组织学研究的开拓者和植物药泻下作用生物测定法的开拓者。

④ 中央防疫处于1945年1月改名为中央防疫实验处,1950年改称中央人民政府卫生部生物制品研究所。

⑤ 《中华医学会第七届大会手册》,1947年广告页。

素科学家群体对译名方式的选择。而作为“我国近代最重要的医学工具书”、“20世纪50年代以前的标准中英医学辞典”<sup>[18]</sup>的《高氏医学词汇》,也终于在1949年第10版<sup>①</sup>中收录了“Penicillin: 青霉素,青霉菌素”等抗生素词汇。

“青霉素”一词由于符合英语词源和译名规范,从而得到学界的认可。另一方面,20世纪40年代抗生素学科的蓬勃发展,也促使中国科学家愈加意识到规范和统一抗生素命名的重要性。自1944年找到并应用链霉素之后,“世界各处发现新抗生素的报道每年平均达30多种,而且数量在有加无已”<sup>[19]</sup>。在这种情况下,继续采用外文词汇或音译俗称,已无法适应抗生素科学的发展和医疗需求,也造成大众认知的混乱。张昌绍曾提到“对于Streptomycin,世俗多译其音,称作斯瑞妥美星,商人更直称之为肺病(癆)特效药,殊为可笑”<sup>②[11]</sup>。在另一篇文章中他又一次重申道“许多开业医生和病家,将链霉素称作用作肺病(癆)特效药,实在是大大的错误,这种错误往往使肺病(癆)病人家破人亡,惨极惨极!”<sup>[20]</sup>这显然是指当时抗生素价格甚昂,误用、乱用不仅贻误病机,而且给患者家庭增加沉重的经济负担。可见,确立抗生素的命名规则、译定药品的规范名称,已成为正确利用抗生素药物的当务之急。由具备相关学识基础的科学家群体来承担这一责任,显然是必要的,也是更合适的。然而,学界内部对于译名尚有分歧,主要来自微生物分类和形态学方面。除了上述要突出菌种特征的意见,一些人对青霉究竟为青色还是绿色、Streptomyces(链霉菌)究竟归于细菌还是霉菌也有不同看法,如有人即认为链霉素应译为“链丝菌素”等等<sup>[11]</sup>。这也从一个侧面反映出民国时期传统的分类学、形态学占据中国生物学主流的情形。

然而,由于内战的爆发、经济的凋敝,国家级药典的编修以及药物名词的审定工作已很难顺利进行。1930年出版的国家药典——《中华药典》的第2版修订工作即因此中辍。而截至1949年,由国立编译馆进行的名词审定出版工作中,可能涉及抗生素名词的“化学术语”和“生物化学”两项均未正式出版<sup>③</sup>。这些工作只能留待1949年中华人民共和国成立后方可继续进行。

### 3 1949年后对抗生素名词的规范与“青霉素”一词的确立

中华人民共和国建立后,政务院文化教育委员会鉴于现有翻译名词“译法上相当分歧,音译意译,工作者各自决定,常常一个名词可能出现若干种不同之译文。这种情形,对于建立学术中国化及文化普及工作,影响甚大”<sup>④</sup>,决议开展统一学术名词的工作。1950

① 《高氏医学词汇》第9版于1939年即已出版,但第10版直至1949年才得以面世。因此,第10版中不仅已收录青霉素(第293页),也收录了链霉素等其他抗生素。

② 治疗肺结核时,链霉素通常需与其他药物如对氨基水杨酸、利福平等联用,故单独称之为“特效药”是不确切的。感谢张大庆老师对这一问题的说明。

③ 《化学术语》已整理付印,《生物化学》尚在初稿编订阶段<sup>[21]</sup>。

④ 文化教育委员会关于成立“学术名词统一工作委员会”等给出版总署函,1950年5月13日。<sup>[22]</sup>

年5月2日,文化教育委员会成立了学术名词统一工作委员会,专门负责学术名词的审定<sup>①</sup>。其下又分设自然科学、社会科学、医药卫生、艺术科学与时事名词五大组,每组以下再按学科范围分若干小组和分组<sup>[23]</sup>。其中自然科学组各科的学术名词审定工作,由1950年1月成立的中国科学院编译局来担任<sup>[24]</sup>。医药卫生所用名词,则由卫生部领导的医药卫生组主持审查<sup>[25]</sup>。由于抗生素既属于化学名词,又属医药名词,故双方对此均提出了各自的意见。抗生素专家马誉澂于1954年整理发表的《抗生素名词及译名汇编》,其中所列出的抗生素译名至少有两个来源<sup>[26]</sup>,即指此二者。

先看医药卫生组的情况。由于抗生素是微生物的代谢产物,故其名词的审查工作“在微生物学组内讨论”<sup>[27]</sup>。这里的微生物组,即马誉澂所说的微生物名词审查委员会(简称“微委会”)<sup>[26]</sup>,也应即其他文献中提到的、负责审查细菌学名词的小组<sup>②</sup>,其成员有郭可大、张乃初、谢少文、金荫昌、刘思职、马誉澂等人。除马誉澂外,大多为知名的医学微生物学家,因而他们对抗生素名词的译法“着重于标出菌名”<sup>[28]</sup>,也就不难理解了。但这一系列命名过于重视分类学的因素,且完全将抗生素视为各种微生物的次生代谢物,弱化了药物名词的特征与要求。举例来说,在该草案中,微委会把 Penicillin 译为“笔菌素”尚情有可原,但把 Penicillin B 译作“乙种笔菌素”,就已略嫌生僻<sup>③</sup>;而把地衣酸(Usinic Acid)译作“网形分支真菌素”,若是作为一种药品,就未免有些以“名”害意了。所以这一系列名词虽然1950年即已提出,但“未经公布”,也没有引起太多反响。

再看另一组。中国科学院编译局所做的抗生素名词的编译审定工作,是包含在化学化工术语名词的审定中,由化学名词审查小组统一完成的<sup>[29]</sup>。1950年7月,化学名词审查小组在讨论国立编译馆《化学术语》旧稿的基础上,加入化学工程和化学仪器设备名词以及一些工商业通用名词,集成《化学名词草案》(以下简称《草案》),于1951年初开始陆续发表在《化学》杂志上,以广泛征求意见<sup>[30]</sup>。《草案》中收录了 Penicillin 词条,中文名称为“青霉素;盘尼西林[商];配尼西林[商]”<sup>[31]</sup>。1952年11月26日,由樊庆笙、王岳、马誉澂、蔡润生、沈善炯、金荫昌、张为申、方心芳、张宽厚、汪猷、丁光生和金培松等人组成的抗生素名词审查会,对中国科学院编译局交审的抗生素名词初稿进行审议,并提交了初审稿<sup>④</sup>。在这份初审稿中, Penicillin 只剩下一个译名,即“青霉素”。

在《草案》的基础上,化学名词审查小组于1953年1月开始整理各方意见、着手编订《英中化学化工术语》一书。1954年11月,以“中英对照版”为参考资料,先行编辑出版

① 文化教育委员会关于成立“学术名词统一工作委员会”等给出版总署函《附二:学术名词统一工作委员会成立会记录》,1950年5月2日。<sup>[22]</sup>

② 同样由医药卫生组编写的《组织学胚胎学名词合编·序二》(1951年)中,提及该组名词审查的工作说“第一次审查会议,经于去年八月(即1950年)召开,参预审查人员,多系各该科专家或教授,业经审查的,计有:解剖、组织、生理、生化、病理、细菌和药理学等的各部名词”。其中虽无微生物名词但有细菌学名词,可能即为同一组。<sup>[27]</sup>其中刘思职还于1951年完成了《生物化学名词草案》。

③ 有意思的是,该组将 Penicillin F 等少数名词,又“为了写作便利”而草译为“青霉素 F”。

④ 中国科学院编译局对每科名词审查的流程是“先由科学院编译局推定局内外专门人员,搜集各科名词及旧有译名,加以取舍,其未有旧译者,另予译定补充,汇成初稿;次则提付各科工作人员,加以审查;初审完毕,由编译局将审查意见,汇编整理,再行复审;一编之成,时有审核三四次者。”<sup>[32]</sup>

了《俄中英化学化工术语》<sup>①</sup>,该书中的 Пенициллин( Penicillin) 一词的中文译名仍旧保留为“青霉素,盘尼西林”<sup>[33]</sup>。虽然二名并存,但该书在《编订条例》的“编排格式”第5条中指出“不同中文译名而具同一意义的,均用逗点分开,较妥者置于前面”。而就在同一年,马誉澂表示1952年的初审稿译名“已列入化学化工术语”,“不久即将印出”。在1955年1月正式出版的《化学化工术语》一书中, Penicillin 就只有“青霉素”一种译名了<sup>[34]</sup>。而1956年卫生部审定并正式出版的《药学术语合编》,也同样采用了这一译名。

由于缺乏资料,抗生素名词复审和定名的细节有待进一步查证。但从整个征集审定过程来看,化学名词审查小组的学术名词编译审查工作是十分细致且高效的,且充分反映了专业方面的需求。以抗生素名词审查会的编审人员为例,许多人都是实际从事抗生素研究和生产的科学家。较之其他领域的学者,他们对抗生素中文命名的困难自然有更清晰的了解。如马誉澂就将其简述为“(一)菌类名称尚未统一及标准化,(二)外文抗生素名称混乱及(三)中文没有字母拼音和加头接尾的便利”<sup>[28]</sup>。简要地指出了自民国以来抗生素命名中存在的实际问题与难处。为了解决这些问题,审查会提出了抗生素的中文定名原则,为抗生素命名和审定提供了规范化的依据:

一、凡由动植物或菌类产生的抗生素,其名称的前部分悉根据动物学、植物学或菌类学的定名。

二、抗生素的化学构造或性质凡已明了的,宜根据其所属分类定名。例如:属有机酸或酮等宜称为某酸或某酮等。其构造或性质未知的则称某素。

三、凡不纯的或仅有历史意义的抗生素暂不定名。<sup>[26]</sup>

由上述原则可见,此时抗生素命名已明确规定根据该词的生物学词源或其化学构造与性质进行。这一命名上的规范化,与新中国成立后抗生素工业的建立和抗生素学科快速发展密切相关。1950年3月,上海成立了青霉素研究所,嗣后又于1953年5月在研究所的基础上建成了专事青霉素生产的国营上海第三制药厂。此外,1952年11月还召开了由“国内有关抗生素专家和行政人员”讨论抗生素研究与生产等问题的抗生素座谈会<sup>[35]</sup>。1955年,中国医学科学院成立了抗生素系。同年12月,中国科学院又在北京召开了第一届全国抗生素学术会议<sup>②</sup>。抗生素工业生产和学术研究方面的进展、学科的专门化,必然要求专业名词的规范化,而这种规范化又是以该行业中形成的学术共同体的意见为准的。而随着抗生素工业的发展和抗生素在医疗中的普及,这些规范名词也逐渐取代了旧有的音译名称或不规范名称。今天如使用中国知网等数据库对建国以来各类期刊、报刊进行检索,“盘尼西林”、“配尼西林”等名称除少数情况下作为备注名词或作为历史回顾外,已极少使用了。

① 该书在“参考资料”部分,列有“中国科学院编译局《化学化工术语(英中对照本)》”。但该书此时似乎并未出版。两书出版时间接近,《俄中英化学化工术语》在前,因而参考的可能是中英对照本的书稿。

② 后又于1961、1964年分别召开了第2、3次会议。1981年由中国药学会主办,召开了第4次会议。到2013年已召开至第12届。

## 4 余 论

自 20 世纪 40 年代初 Penicillin 一词出现在国内出版物上,到 1955 年《化学化工术语》正式出版确立“青霉素”为 Penicillin 的译名为止,十余年间出现过多种 Penicillin 的音译和意译名称。这两类译名长期彼此共存,前者曾广泛存在于大众报刊杂志中,虽然译名繁杂,但客观上对青霉素在中国的科普传播做出了有益的贡献;后者主要为科学工作者所使用,它是青霉素研究与生产中国化的必备条件和反映。可见,与其他科学名词相比,药物名词译名的大众参与度较高,在科学界尚未形成有效和统一的意见之前,可能已形成了广泛的影响。这是药物名词译名的一个特点。

“青霉素”一词最终被确立为中译名,是抗生素科学持续快速发展和抗生素工业建设对学术名词规范化的需求。在这一前提下,无论其他俗名的使用广泛性如何,该行业的科学家群体所提出的意见显然更具科学性与权威性;而这一科学家群体大多接受的是西方科学教育,普遍理解和接受 Penicillin 的英文构词法,因而采用同一方法进行中文译名的构词也就顺理成章了。

从知识传播的角度看,以 Penicillin 中译名的变迁为例,中国现代化过程中,民众和科学家在西方科学技术的传播中所持的态度和立场,相同与相异之处均十分明显。其相同之处在于二者都迫切希望引入先进的科学技术,以便为己所用,强国富民。但大众更关注的是该技术或产品的实用性,因而在青霉素还处于研究阶段时,吸引得更多的是研究机构和研究者。而当青霉素进入临床使用并展现出巨大的医疗价值时,大众的注意力就迅速集中到这一新鲜事物上,且会主动进行宣传。但是,当大众的知识基础与科学技术的发展不相匹配且缺乏正确引导时,这种宣传则有可能出现负面效果。这一点对当今的科普和知识传播而言,仍然是有鉴戒意义的。

历史的有趣之处在于,过去的事物往往会再次以一种新的面貌出现。由于天然抗生素的不断发现和半合成抗生素的飞速发展,截至 1977 年,仅青霉素的常见半合成衍生物已有三十余种。如以“青霉素”作为词根、加化学侧链名称进行命名,有些就显得过于冗长。如 dicloxacillin,一度译作“双氯苯甲异恶唑青霉素”<sup>[36]</sup>。然而,作为药品,抗生素命名不仅要参考其化学结构和性质,还应符合药名简洁明确的特征。卫生部药典委员会在 1984 年出版的《英汉汉英药名词汇》中,提出中文药名定名的 10 条原则,其中第 9 条即以青霉素类药物为例提出了明确的要求:

对于药理作用相似的同类药物,命名时尽量采用统一的词干译名。原则是对习用的老药品从宽,对新药品从严。如青霉素类药物,词尾均为-cillin(西林),青霉素(Penicillin)最常用,仍用青霉素;新青霉素已习用的如氨苄青霉素、双氯青霉素等加注(氨苄西林)、(双氯西林)等过渡,而比较新的或不常用的新青霉素则根据词干命名,如海他西林(Hetacillin)、萘夫西林(Nafcillin)等。<sup>[37]</sup>

根据这些原则以及所建议的词干进行命名后,很多抗生素的名称由繁至简,便于使用。如 Dicloxacillin,在这一版《英汉汉英药名词汇》中就改称“双氯青霉素(双氯西林)”了。又以 Amoxicillin 为例,它在 1990 年版《中华人民共和国药典》中还称“羟氨苄青霉素

(阿莫西林)”到1995年版中就已正式称为“阿莫西林”。这可能是人们今天最熟悉的抗生素名称之一。可见科技名词术语和其他名词术语一样,释义固然是非常重要的一个方面,但简洁、宜于记诵和流通也是非常重要的,尤其是与大众日常生活关系密切的药物名词。上述音译名的“回归”就是这一要求的真实体现。正因为这个缘故,简便易行的音译名在药物名词的翻译中仍然有不可忽视的重要作用。

致谢 本文得到导师罗桂环研究员的指正,谨致以诚挚的感谢。同时感谢评审专家提出的宝贵意见。

### 参 考 文 献

- 1 Fleming A. On the Antibacterial Action of Cultures of a Penicillium: with Special Reference to Their Use in the Isolation of B. Influenzae [J]. *The British Journal of Experimental Pathology*, 1929, **10**: 226 ~ 236.
- 2 Abraham E P, Chain E B. An Enzyme from Bacteria able to Destroy Penicillin [J]. *Nature*, 1940, **146**: 837.
- 3 Gardner A D. Morphological Effects of Penicillin on Bacteria [J]. *Nature*, 1940, **146**: 837 ~ 838.
- 4 汤飞凡. 吾国自制青霉素的回顾与前瞻 [J]. *科学世界*, 1949, **18**(1 2): 3 ~ 5.
- 5 英美科学家发现新药品: 片弥西灵 [J]. *国际新闻周报*, 1943, (39): 8.
- 6 赵淇. 盘尼西林是什么 [M]. 北京: 中华书局, 1948.
- 7 民主是盘尼西林, 可治疗中国政治——张澜答记者问 [A]. 袁冬林, 袁士杰(编). 浦熙修记者生涯寻踪 [M]. 上海: 文汇出版社, 2000. 381.
- 8 陶行知. 政治的盘尼西林 [A]. 行知诗歌集 [C]. 上海: 大孚出版公司, 1947. 384.
- 9 张昌绍. PENICILLIN 及其他生物学的防腐剂 [J]. *中华医学杂志(重庆)*, 1943, **29**(1): 29 ~ 32.
- 10 张昌绍. 青霉素治疗学·序 [A]. 青霉素治疗学 [M]. 增订第2版. 上海: 现代医学出版社, 1946.
- 11 张昌绍. 关于数种抗生素之定名 [J]. *科学世界*, 1949, **18**(1 2): 35.
- 12 张昌绍. 青霉菌素治疗学 [M]. 重庆: 现代医学社, 1944.
- 13 马弼德, 杨恩孚. 帚形霉菌素(Penicillin)之医药价值 [J]. *中华医学杂志*, 1944, **30**(5 6): 233 ~ 239.
- 14 答复读者: 医药卫生 [N]. 申报·自由谈, 1946-7-1: 3.
- 15 徐丁丁. Ephedrine 一词的中文译名与定名 [J]. *中国科技术语*, 2013, **15**(6): 48 ~ 53.
- 16 国产盘尼西林下月问世 [N]. *外交部周报*, 1947-5-3: 7.
- 17 国产配尼西林下月在平问世 [N]. *药讯*, 1947-4-24: 16.
- 18 张大庆, 高似兰: 医学名词翻译标准化的推动者 [J]. *中国科技史料*, 2001, **22**(4): 324 ~ 330.
- 19 马誉激. 抗生素科学的起源和发展 [J]. *中华医史杂志*, 1954, (3): 207 ~ 214.
- 20 张昌绍. 青霉素及其他抗生素专号·卷头语 [J]. *科学世界*, 1949, **18**(1 2): 1.
- 21 学术名词编订情况调查表(根据前国立编译馆工作报告编制) [J]. *科学通报*, 1950, **1**(2): 123.
- 22 中国出版科学研究所, 中央档案馆(编). 中华人民共和国出版史料(一九五〇年) [M]. 北京: 中国书籍出版社, 1996. 226.
- 23 郭沫若. 化学物质命名原则·序 [A]. 中国科学院编译局(编订). 化学物质命名原则 [Z]. 上海: 商务印书馆, 1951.
- 24 本院编译局五个月来的工作报告 [J]. *科学通报*, 1950, **1**(2): 99 ~ 100.
- 25 贺诚. 组织学胚胎学名词合编·序二 [A]. 中央人民政府卫生部卫生教材编审委员会(编订). 组织学胚胎学名词合编 [Z]. 上海: 商务印书馆, 1953.
- 26 抗生素名词及译名汇编 [A]. 马誉激. 抗生素文集 [C]. 上海: 上海医学出版社, 1954. 258.
- 27 卫生部卫生教材编审委员会. 药学术名词合编·正编 [Z]. 北京: 人民卫生出版社, 1956. 序列.

- 28 马誉激. 抗生素[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1955. 38.
- 29 化学物质名词审查小组. 化学物质名词的编订工作[J]. 化学通报, 1952 (5): 174 ~ 176.
- 30 化学名词审查小组. 解放以来的化学名词工作及化学物质系统命名的一些问题[J]. 科学通报, 1953 (4): 67 ~ 69.
- 31 化学名词审查小组. 化学名词草案(续) [J]. 化学, 1951 (Z3): 48.
- 32 郑作新. 科学院编译局半年来的科学名词统一工作[J]. 科学通报, 1951 2(3): 309 ~ 310.
- 33 中国科学院编译局(编订). 俄中英化学化工术语[M]. 北京: 中国科学院出版, 1954. 451.
- 34 中国科学院编译局(编订). 化学化工术语[M]. 北京: 中国科学院出版, 1955. 204.
- 35 汪猷, 童村, 金培松. 抗生素座谈会总结[J]. 科学通报, 1953 (4): 59 ~ 62.
- 36 编辑组. 有关抗菌素译名的说明[J]. 抗菌素, 1977 (2): 129 ~ 132.
- 37 编写说明[A]. 卫生部药典委员会办公室(组织编订). 英汉汉英药名词汇[Z]. 北京: 化学工业出版社, 1984.

## The Transformation and Nomenclature of the Chinese Name for Penicillin

XU Dingding

(Institute for the History of Natural Sciences, CAS, Beijing 100190, China)

**Abstract** Penicillin was the first antibiotic discovered in the world. As a highly-efficient anti-infection drug, it was introduced to China in the 1940s, attracting great public and scientific attention. A variety of transcription names and free translation names for penicillin co-existed and were widely used for about ten years, until the official name of *qingmeisu* was confirmed during the work on term standardization after 1949. Nowadays, with the progress of antibiotic science and the increasing number of drugs, the advantages of transcription for drug names has been rediscovered and used. The transformations of the term used for penicillin, not only serves as an epitome for the early development of antibiotic science in China, but reflects the different roles the public and scientists played in the development and transmission of science as well.

**Key words** history of biology, penicillin, Chinese name, coexistence, denomination