

医学摄影

发展与研究

主 编 杨玉凯 王亚平 孔令占



第二军医大学出版社

医学摄影发展与研究

主 编	杨玉凯	王亚平	孔令占
副主编	张 力	孙卫星	张 凌
	罗 虹	邹俊杰	张志豪
编 委	王 萍	王海森	卞亚红
	李 宁	李 冰	李武奎
	孙项洁	闫 军	刘小鸿
	刘植鸿	吴仲麟	杨 璐
	杨立森	陈瑞和	陈 鹏
	张格举	张国然	周 涛
主 审	方国恩	沈胜娟	

第二军医大学出版社

医学摄影发展与研究

图书在版编目(CIP)数据

医学摄影发展与研究/杨玉凯,王亚平,孔令占主编.

上海:第二军医大学出版社,2007.5

ISBN 978-7-81060-727-8

I. 医... II. ①杨...②王...③孔... III. ①医学
②摄影术 IV. ①R32-33②TB879

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 065087 号

出版人 石进英

责任编辑 张力

医学摄影发展与研究

主 编 杨玉凯 王亚平 孔令占

第二军医大学出版社出版发行

上海市翔殷路 800 号 邮政编码 200433

电话/传真:021-65493093

全国各地新华书店经销

第二军医大学印刷厂印刷

开本:786×1092 1/16 印张:16.75 字数:412 千字

2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-81060-727-8/R·550

定价:48.00 元

前 言

为了进一步介绍近年来我国医学摄影领域理论和技术的发展,推动我国医学摄影技术研究和实践工作的提高,中国卫生摄影协会医学摄影图像分会召开了“第二届全国医学摄影图像学术研讨会暨中国医学摄影图像展览”。在此会议上各位专家教授就近年来医学摄影现状发表看法、指出问题并提出解决问题的方法和建议。

本书从众多参赛征文中精心挑选了60余篇优秀论文,这些论文分别从中国医学摄影发展与未来、医学摄影的标准化研究、医学摄影管理、数字医学摄影研究、临床医学摄影研究、医学摄影图像资源的数字化管理及共享应用研究等不同方面和不同角度提出各位医学摄影工作者的独到见解。

撰写本书的目的,是从理论和实际工作上为广大从事医学摄影的工作者提供建议、方法。这不仅仅是一本论文汇编集,更是一本实用的参考书,在以后的工作中都将有所指导和启示。

随着多元化信息时代的到来,医学摄影面临更大的挑战,同时也面临更多的机遇。我们坚信在医学摄影工作者们的不懈努力下,医学摄影事业定会迎来光明的未来。

作 者

2007年5月于上海

目 录

德高望重 技高一筹——记我国医学摄影创始人之一蒋汉澄先生	刘玉刚(1)
我国医学摄影开拓者雷爱德教授	王广琦 张世彤 李 健 陶 方 吴文河(3)
雷振汉雷爱德父子是我国医学摄影图像的创始人	曹中一(13)
传统胶片医学摄影在医疗举证倒置中的法律作用	王广琦 蔡 莉 张世彤(18)
抓“五个一工程”建设,促医学摄影事业健康科学发展	王亚平(24)
网络图像资源个性化获取方式的实现方法	张 力(28)
由多媒体演示文稿的广泛使用看医学摄影专业人员的生存和发展	杨梦礼(35)
我国医学摄影的现状浅析与发展策略	孔令占 张国然 王 弘 武 岩(42)
关于医学摄影的性质与价值属性的思考	姜露嘉(45)
析疑人物摄影构图	王 萍(48)
机遇与挑战并存 希望与困难同在	
——浅谈专业医学摄影工作者面临的机遇和挑战	孙卫星 谷武栋 杨 洋(53)
医学摄影的发展策略	张志豪(58)
抓人才队伍的基本素质养成,实现卫生新闻摄影作品品质的跃升	
.....	张 凌 王亚平 邹俊杰(61)
浅析高校数码照片档案的管理及对策	卞亚红(65)
医学摄影用光	张格举 沈文顺(71)
浅论医学摄影领域的拓展——多媒体技术在当今医院发展中的应用	杨 洋(76)
浅谈照片档案数字化的色彩管理系统	孙项洁(80)
论医学摄影的影像思维	罗 虹 王士勇(86)
浅谈医学摄影的发展与未来	郑 伟(90)
浅谈色彩管理	李 宁(94)
论数码相机成像品质及其对医学摄影的影响	陈 敏 刘 珺 孔令占(98)
医学摄影今后发展的构思	李 健(102)
医学摄影图像资料异构数据源的整合	周 涛 王 霞(105)
从人机交互的视角谈网页动画设计	张丰友(111)
视听技术在医学科普教育中的作用	李 滨(118)
浅谈医学新闻摄影在医院整体形象塑造中的功能作用与意义	唐婷婷(123)
数码相机在正畸摄影中的应用	陈瑞和(128)
医学摄影数字化管理与资源共享	宋志才 王憬敏(134)
实验室培养皿摄影	张格举 臧树石(137)
医学摄影图片的数字化管理	张世彤 李 健(140)
医院照片档案的管理与应用	覃桂新(144)
医学摄影图像资源数字化管理探讨	王永彬 吉晓琴 王 琦(147)
数字影音技术与网上视频的制作	刘小鸿(151)

从《理解媒介》中解读摄影	王士勇	罗虹	(155)
视觉艺术作品中审美心理产生的综合因素浅析	孙淑伟	张力	王亚平(159)
医学摄影底片的三规分类管理		赵小麟	(167)
医学摄影的基本特征		张文学	(170)
医学摄影的特点、应用与发展		奚晓蕾	(172)
数字化时代医学摄影的现状和对策	王家成	范忠武	(175)
医学摄影图像在新的网络环境下的管理与展现方式	那亮	张力	(179)
摄影与医学摄影		刘玉刚	(183)
运用 Acdsee 对医学图像进行后期修改和管理		张燕南	(185)
探讨医学摄影未来之发展趋势	陈敏	孔令占	(189)
肾移植患者口服普乐可复剂量、血药浓度、服药天数的三维图像分析	王弘	孔令占	漆学珍 晏学民(192)
加强医院数码图片库的管理工作,建设和发展网络平台		宋戈良	(197)
高度传染病区拍摄的个人防护、器材防护及消毒处理		贺贞贞	(201)
精品课程录制中流媒体技术的应用	徐健	陈鹏	王憬敏(204)
数字摄影技术在医学摄影中的应用		杨璐	(207)
一图抵万言——摄影在健康教育工作中的作用		陈媛	(210)
浅谈喷墨打印图片的保存	乐进和	王琦	(212)
浅谈 Photoshop 软件在医学图像中的应用		雷蕾	(215)
如何用数码相机拍摄微小物体		王家成	(217)
医学摄影在摄影领域中的独特性		闫军	(220)
摄影与医院文化的关系		金鑫	(222)
医学整形皮瓣摄影用光的体会		叶国花	(223)
数码相机普及与发展		张彤群	(225)
抓住机遇 迎接挑战 适应时代发展	范忠武	王家成	(229)
论医学摄影的数字化变革		张文学	(230)
医学摄影的真实性与科学性		周丽君	(232)
医学新闻摄影心得点滴		雷蕾	(234)
浅论医学摄影领域的拓展——多媒体技术在当今医院发展中的应用	杨洋	孙卫星	谷武栋(237)
医学摄影的研究与管理	谷武栋	杨洋	孙卫星(241)
医学科普摄影宣传画创作体会		刘植鸿	(245)
先天性髌脱位摄影的体位设计方法	孙卫民	程桂兰	(248)

德高望重 技高一筹 ——记我国医学摄影创始人之一蒋汉澄先生

刘玉刚

(中国协和医科大学,北京 100730)

摘要:本文介绍了我国医学摄影创始人蒋汉澄先生从事医学摄影的实践经历,以此作为怀念。

关键词:蒋汉澄 医学摄影

蒋汉澄先生是我国早期从事摄影活动的摄影家,医学绘图家,我国医学摄影的创始人。

蒋汉澄先生1900年出生在江苏省吴县,少年时代曾在苏州五亩园义塾,苏州公立第四高等小学读书。1915年,他考入江苏省立第二工业学校。1917年,他又考取北京交通部邮电专门学校(现北方交通大学)工程学系,由于品学兼优,毕业前曾经被学校推荐赴日本留学,后因身患肺结核病未能成行。1919年他在杭州莫干山养病期间,偶然买了一架柯达照像匣子,(这是他后来从事专业摄影工作的起因)在拍过一些风光照片后便对照像产生了兴趣。

1920年蒋汉澄到嘉兴、杭州等地电报局工作,业余时间还不断的揣摩着摄影技术。1924年,蒋汉澄来到北京,在北京电报局工作。刚刚开放的宫庭园林、许多名胜古迹、具有民族风格的建筑艺术,都是他喜欢拍摄的题材,这些景物又给他的业余摄影活动增添了色彩。他不仅拍摄风光、对人物肖像、民族风物、静物、以及新闻摄影也兴趣颇浓,许多作品发表在当时北京的《世界日报》、《晨报》、上海的《良友画报》和《时代周刊》等报刊杂志上。

蒋汉澄对待摄影不是单纯的满足个人爱好,利用业余时间拍一拍照片而已,而是我国早年从事摄影创作、组织摄影艺术团体、举办摄影展览、开展摄影活动的摄影家之一。据《中国摄影史》一书记载,1935年初,由魏守忠、蒋汉澄任指导,李黎轩任社长,舒有谦任秘书兼会计成立了“北平银光社”,它是在二十年代我国最早成立的摄影组织“北京光社”之后,有较大影响的摄影艺术团体。1936年3月举办第一次展览,除在北京展出外,还去太原和保定各展出一周。1937年初举办了第二次展览。

抗日战争胜利后,由摄影家张印泉、蒋汉澄等组成了“北平摄影学会”,张印泉当选为第一任主席,该会先后举办摄影展览两次。

摄影不仅使他在艺术上得到升华,同时也使他接触到许多志同道合的朋友,在北京蒋汉澄与很多摄影家、画家、音乐家、作家、曲艺家、京剧表演艺术家交往甚密。如画家徐悲鸿、齐白石、蒋兆和、叶浅予,摄影家张印泉、蒋齐生、廖增益,音乐家蒋风之,作家林海因等。在当时他同蒋兆和、蒋风之一起有燕园三蒋之称。蒋兆和曾经为蒋风之和蒋汉澄画画像赠送他们(蒋汉澄的那幅画像不幸在文革时期丢失)。蒋汉澄不仅喜爱摄影,其实他对绘画也有很深的功底,曾被徐悲鸿聘请担任过北平国立艺术专科学校的客座教授,主讲过人体艺术解剖课。他和漫画家叶浅予先生也是挚交,叶浅予先生为他拍过照片、他也曾向叶浅予先生学习

过漫画。蒋汉澄的漫画还曾在当年的《世界日报》上发表过。

1933年,蒋汉澄到北京协和医学院从事医学绘图和医学摄影工作。1935年,他被派往美国约翰·霍布金斯医科大学医学艺术系学习医学绘图和医学摄影。1936年回国前曾去柯达公司学习红外线摄影及彩色摄影,同年回国后担任协和医院照像室主任。他有绘图才能,并有解剖基础知识,看到一个大体标本后,就能绘制出一张逼真的标本图,受到医学界的好评。在医学摄影方面,很多摄影器材是他自己设计制作的。例如:他于50年代初自主创新的木制卧式显微照相装置,显相清晰,为国内首创,直到二十世纪七八十年代还一直沿用,并且图像质量极高;他采用暗视野原理,制作电泳平皿拍摄装置,能清晰地显示出电泳条带,此技术至今仍在应用;他还精心设计制作大体标本摄影装置。1937年,当时尚无彩色照相的条件下,他采用印染法洗印出彩色照片,是我国最早使用染印法摄制彩色照片的摄影家之一,保存至今的照片色泽仍很鲜艳清晰。上个世纪50年代,他自己冲洗彩色反转片,在没有彩色放大机的条件下,应用黑白放大机加配滤色镜来放大彩色照片,取得良好的效果。

1942年,由于太平洋战争爆发,日本人侵占了北京,北京协和医学院被迫停办,为了拒绝为日本人做事,蒋汉澄就在北京的王府井大街上开设起蒋汉澄摄影室,用以维持生活。由于他拍的人像十分考究,曾有许多名流慕名而来,如周旋、梁小鸾、言慧珠(言菊朋先生的女儿)、童芷苓等。全国解放后,1950年蒋汉澄又重新回到协和医院照像室工作。

从1953年至1957年,在卫生部和中国医学科学院领导的支持下,他举办过三期医学摄影训练班和数期短期学习班,为上海、沈阳、长春、内蒙古、海南岛和北京等地医学院和医疗单位培养了大量医学摄影人才。

1956年,他应邀参加中国摄影学会(中国摄影家协会的前身)成立的筹备工作,同年在中国摄影学会成立大会上当选为常务理事。

1960年和1979年他应邀出席了第三次、第四次全国文代会。

1961年和1963年他曾赴吉林长白山地区和内蒙古自治区进行摄影创作活动。

1983年,被选为中国摄影家协会医学摄影组顾问。

1984年,被聘为中国老年摄影学会第一届理事会理事。

1989年6月22日蒋汉澄先生在北京逝世,终年89岁。蒋先生去世后中国摄影家协会副主席、中国老年摄影学会副会长高帆、中国摄影家协会副主席袁毅平、书记处书记吕厚民、书记夏同生,北京市摄影家协会主席袁汝逊等摄影界人士,生前好友、同事、学生参加了告别仪式并向家属表示亲切慰问。中国摄影家协会、《中国摄影》编辑部、《大众摄影》编辑部等单位送了花圈。

我国医学摄影开拓者雷爱德教授

王广琦 张世彤 李健 陶方 吴文河

(天津医科大学附属肿瘤医院,天津 300060)

摘要:为继承和发扬老一辈医学摄影家的光荣传统,借全国卫生摄影协会举办学术会的东风,与广大同行共同交流。我国早期从事医学摄影的有那些人?早期的医学摄影作品内容有那些?对医学摄影事业有那些主要贡献?“寸史育人”教育我们这些年轻人,将老一辈医学摄影的光荣传统继承、发扬、光大。

关键词:医学摄影开拓者雷爱德教授

1 前言

天津医科大学附属肿瘤医院的前身,是始建于1861年的英国住津屯军医院。在解放前近百年的历史沿革中,虽是沧桑有加,却因旧制多绊而发展迟缓。在1924年更名为马大夫医院,此时我院早期摄影家雷爱德教授,受其父雷震汉的影响从小就酷爱摄影,在1940年就规范性的开展了医学摄影工作,开创了国内医学摄影之先河。从事专业医学摄影工作多年实践中,为我国医学摄影事业做出了突出贡献。我们认为雷爱德教授是我国医学摄影的开拓者。

2 理论根据

2.1 我院历史沿革

1840年(道光二十年)鸦片战争爆发以后,帝国主义列强入侵中国。1858年到1860年,英法联军进入天津,进而攻占北京,先后强迫清政府签订丧权辱国的《天津条约》和《北京条约》,从此天津被迫辟为通商口岸,开始沦为半殖民地半封建的城市。英、法等国在津强行划定租界,设立兵营,驻扎军队。1861年(咸丰十一年),为满足驻军医疗需要,英军少将斯塔雅德和海军总司令霍普斯出资,在天津紫竹林地区的海大道(现大沽路87号)建立一所军队医院,成为本院最早的前身。(图1-6)



图1 1861年清朝时期“施医院”



图2 1879年扩建的“英国伦敦会施医院”1879年12月1日医院正式开诊。



TAKU ROAD FRONTAGE

On the left the Outpatient Block with the new Hospital behind.
In the centre the old Church, on the right the new Church.

图3 1924年更名为“马大夫纪念医院”

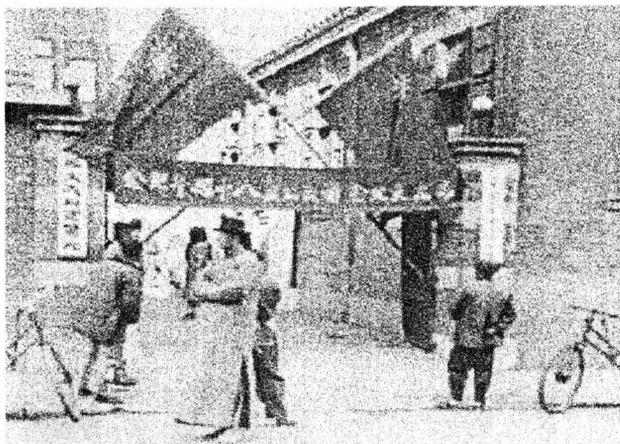


图4 1948年纪念马大夫医院成立80周年



图5 1951年易名为“天津市立人民医院”



图6 1987年至2007年“天津市医科大学附属医院肿瘤医院”现景

现我院总建筑面积达 9.4 万平方米,1400 余张病床,年收住院病人至 3 万人次,是医、教、研和预防为一体,我国目前规模最大的肿瘤专科医院。

2.2 雷爱德教授出身于医学世家

雷爱德的父亲雷震汉(1887~1938)即为该院为数不多的中国医生之一,当时他已经开展了为病人摄影的相关工作。(本作者现还保存大量的历史照片)雷爱德教授出身于医学世家,自幼受到良好教育,受其父亲雷震汉的影响从小酷爱摄影,为他后来从事专业医学摄影工作打下了良好的基础。



图 7 幼年时期的雷爱德

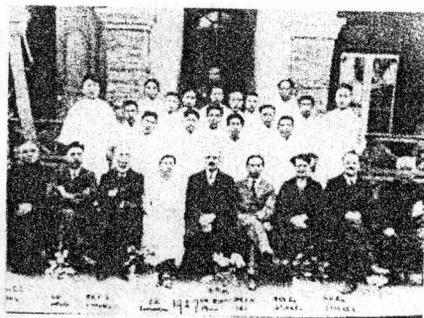


图 8 1927 年雷震汉(前排右四)为主任医师

2.3 雷爱德教授简介

雷爱德教授(1912-1966),湖南省衡山人,汉族,出身于医学世家,早年雷爱德就读于天津新学书院。1934 年考入北京协和医学院,1939 年毕业于北京协和医学院并在天津马大夫纪念医院任住院医师,此时在家庭环境的影响下开始了他的医学摄影工作,因医院条件限制,起初在家中、或在医院放射科冲洗照片,拍摄、保存了大量的医学摄影病例,开创了天津市医学摄影行业的先河。

1945 年雷爱德教授任天津马大夫纪念医院院长。(弟:雷爱光是河北博士医院院长)

1950 年 10 月他参加了抗美援朝医疗队。

1951 年天津医学院成立,受时任校长著名内分泌专家朱宪彝教授的邀请,任天津医学院教材科科长、兼医学摄影室主任,由于他酷爱摄影,开始了他的专业医学摄影工作。雷爱德教授对医学摄影事业的主要贡献有三个方面:1、较早引进国外先进的摄影器材和摄影术 2、爱岗敬业,严格医学摄影规范化管理 3、育才奉献、组建了天津医学摄影团队

他的学生遍布全国,可谓桃李满天下。成为名副其实的医学摄影专家。1966 年因心脏病逝世,享年 54 岁。

2.4 雷爱德教授对医学摄影事业的主要贡献有三个方

(1)较早引进德国先进的摄影器材和先进医学摄影技术。雷爱德教授毕业于中国医学高等学府——协和医学院,精通外语。50 年代初,长期订阅英国和美国医学摄影杂志有 6

种多本医学摄影著作。所以他能最先把先进的技术较早的引入中国。如:51年引进一套德国莱卡135照相机,其中有双倍皮腔式45度反光取景器的微距摄影设备,(135mm焦距)可做1:1图象摄影、一套莱兹反拍仪,莱兹自动对焦放大机、莱兹135幻灯拷贝机、Bollex16mm电影设备(摄、编、放一套)等等,当时可以说是国内最先进的医学摄影设备。创建了“135毫米小版体系”是他利用这些国外先进的摄影器材和先进摄影技术促进了医学摄影术的发展。



图9 雷爱德教授毕业照片

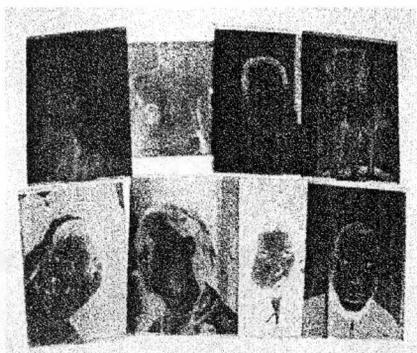


图10 早年的医学摄影玻璃底板

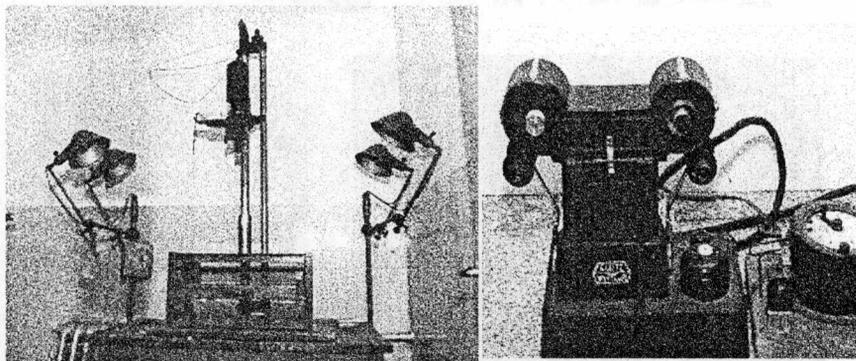


图11 莱兹反拍仪、135毫米莱兹拷贝机(扩展到天津15家医院装备)

长期订阅英国和美国医学摄影杂志有6种和有关医学摄影的著作。

(2)建立了科学的医学摄影规范化管理体系。雷爱德教授酷爱医学摄影事业,工作严谨,一丝不苟,他把国外最先进的医学图片档案管理科学方法引入中国。他的方法深受医学摄影界同行的认同。雷爱德教授对于医学图片档案、摄影资料保存的重要性理解非常透彻,他曾多次在讲课时强调“百闻不如一见,一张好的照片胜过千言万语”。

从20世纪50年代初至今,许多省市医院和天津市所有的医学摄影室一直都采用雷爱德教授对医学摄影档案登记和保存的办法,使得珍贵医学摄影资料得以保存并不断发挥其历史作用。

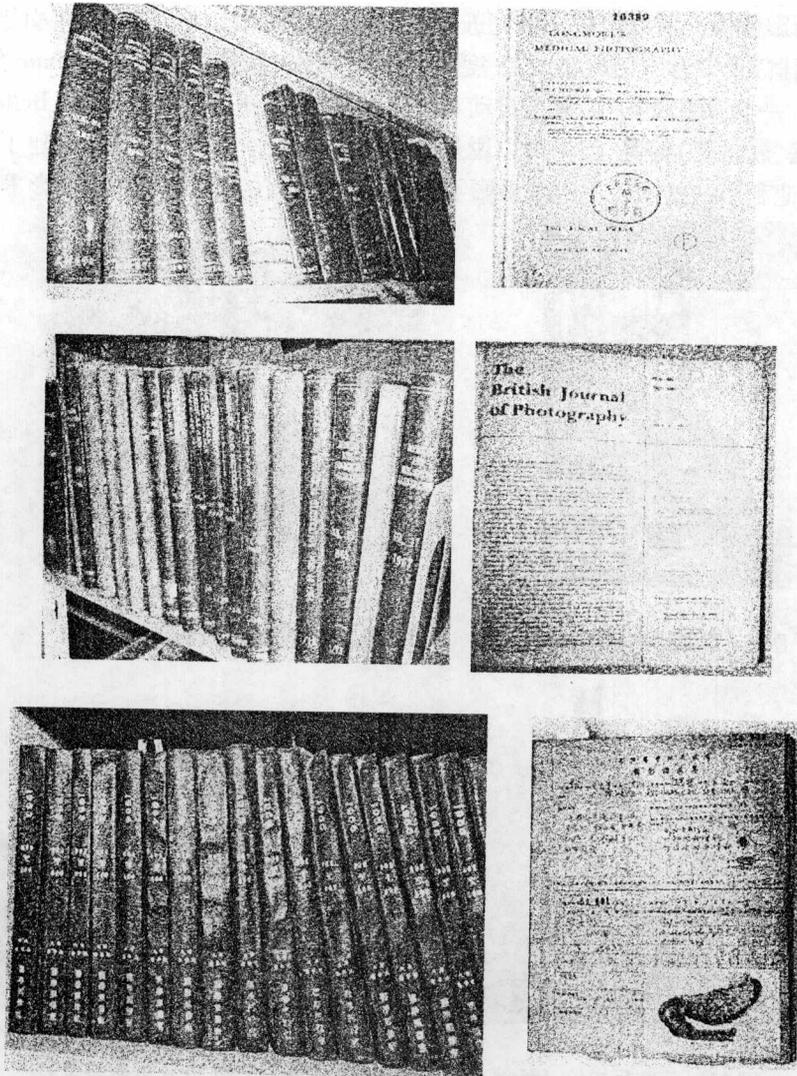


图 12 1953 年医学摄影档案登记册

(3)育才奉献、组建了天津医学摄影团队。由于他是医学二级教授,精通外语,又有深厚的摄影技术功底,受到了全国医学摄影同行的认可,很多国内各医院医学摄影专职人员前往天津医学院摄影室来求学进修。

进修一年左右的外地学员:

石家庄白求恩医院

哈尔滨医科大学

陆军总医院

河北医学院

内蒙古医学院附属医院

山东医学院 卫生系

李广运

徐铁良

胡树昆

张承山

陈致和

薛树林

郑嘉烈(北京医学院卫生系毕业)

组织教研组	任善祯(主学显微镜摄影)
浙江医学院	范永楷
广州人民医院	黄先生

天津市专职医学摄影进修学员

1953年有:天津医学院	陶方
立人民医院	林永平(已故)
1954年有:中心妇产科医院	窦文芳(已故)
1955年有:天津医院	陆孔武
天津医学院	刘跃雄(已故)
1956年有:二中心医院	李永海
一中心医院	胡振远(已故)
1958年有:天津医学院	符德照
天津立人民医院	曹中一
1960年有:天津医学院	吴文河
1964年有:天津医学院	綦佐畅 等等。

“一花独放不是春,百花齐放春满园。”雷爱德教授深感我国医学摄影事业落后,积极动员我市各医院领导成立医学摄影室,并主动承担起带教工作,为天津市医学摄影团队的成立做出了巨大贡献。

雷爱德教授亲自组织全市医学摄影成员每周二上午业务学习,有时还利用晚上进行业务学习。主要由雷爱德教授亲自授课。(作者至今保藏雷教授授课计划手稿)

雷爱德教授带教工作非常认真负责,有多部自编的医学摄影教材。

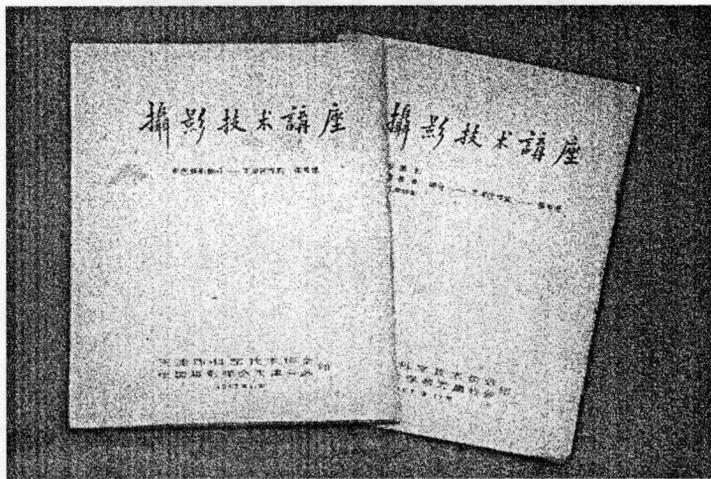


图 13 医学摄影教材

授课内容例如:

1959年的《摄影之新发展》。

1960年2月10日主讲:《不可见光摄影 (Invisible Light Photography)》包括紫外线与红外线摄影。

1960年3月24日 第八讲:电影构图。

1962年主讲:《医学摄影的标准化》。①头颈解剖;②自然解剖部位;③肩背部摄影;④躯干摄影(重点女性乳房);⑤盆腔摄影;⑥上肢摄影(手及腕部);⑦下肢摄影。

1962年12月8日主讲:《畸形摄影》先天性畸形(软骨发育不全)、胸部畸形、足部畸形(平足)、X型与O型腿、脊柱畸形、关节畸形、假肢。

1962年12月29日主讲:《眼科摄影》。

1963年1月5日主讲:《口腔摄影》等等。

至今他的学生,还保留着雷爱德教授医学摄影原史教材、资料和学习笔记。由于他的十几年艰辛努力,带动天津医学摄影事业的发展。凝聚了一个天津市团结和谐的医学摄影团队。

在短短的十几年中,他就培养了大批的医学摄影专职人员,一时桃李如云,大有应接不暇之势。延续雷爱德教授医学摄影之路至2000年,前往天津医学院医学摄影室学习进修的人员,除西藏地区外遍布全国各省市的医院、医学院校包括部队医院,可谓桃李满天下。所有向他亲自学习过的学生们,都对他渊厚的摄影技术无不赞叹。在他逝世40多年后的今天,所有还健在的学生们,对雷爱德教授的生平事迹仍崇拜至挚。



图 14 1957年4月张子岩先生来天津医学院摄影室参观交流



图 15 1962年蒋汉澄、刘茂宽先生来天津医学院摄影室参观交流

2.5 雷爱德教授主要作品

在20世纪50~60年代,我国医学摄影事业还不太发达的时期,由于雷爱德本人是医学专家,对用在医学上的摄影内容究竟有何要求,比起单纯搞摄影的人,具有更大的理解认识优势。再者,他具有医学专业知识和全面摄影专业技能。从各方面看,他都堪称一流。在医务界具有很高的声望,国内很多医学界各学科高级专家,都仰慕雷爱德教授的摄影技术,通过不同方式求助于他来进行医学摄影工作,(天津八大一级教授都承求助过他来进行医学摄影工作)有的医学专家还专程从外地来访,求助于他来进行医学摄影工作。能得到国内医学界各学科高级专家同时认可,在国内可称罕见。其主要作品:

(1)为天津总医院,院长吴恩惠教授拍摄制作:《颅脑X线诊断学》著作全部图片。

(2)为天津胸科医院,郭德龙教授拍摄制作:《矽肺学》著作全部图片。

(3)为天津人民医院,方先之教授拍摄制作:

1)《骨结核病灶清除疗法》系列(彩色16mm教学电影)。

2)髋关节《结核病灶清除疗法》(主体16mm彩色)电影一部。(注:当时是我国第一部立体彩色医学教学篇电影)

(4)为天津护校拍摄制作:《护理技术》教学电影(16mm黑白)系列十部。

(5)为天津市中心妇产医院,院长柯应夔教授拍摄制作:

1)《宫颈癌手术根治术》。

2)《子宫托垂手术固定》二部。

(6)为天津市天和医院,林菘教授拍摄制作:《妇产科病理学》全部显微镜图片一部。

(7)为中国肿瘤学科金显宅教授拍摄制作:《广泛清扫乳癌根治术》16mm黑白电影一部。

(8)为广州中山医学院,院长梁伯强教授拍摄制作:《鼻咽癌早期诊断》彩色幻灯一套(参加了莫斯科的世界肿瘤大会)。

(9)为天津总医院,胸外科专家张天惠教授拍摄制作:

1)《心内直视手术系列》(59年16mm彩色电影)三部(参加了国内学术交流大会)。

2)《心室间缺损修补术》(60年16mm彩色电影)。

3)《心房间缺损修补术》(60年16mm彩色电影)。

(10)为中国医科院院长,吴英愷教授拍摄制作了:《法络氏四联症》(60年16mm彩色电影)。

(11)为天津医学院院长,朱宪彝教授拍摄制作了:《承德地区地方性甲状腺肿流行病学调查》16mm彩色电影一部。

(12)20世纪50年代初与天津人民医院合作拍摄制作:《骨科教学幻灯片》,向全国各地发放了两千多套(每套900张)。

(13)彩色艺术照片作品:《颐和园的春天》发表在第一期中国摄影杂志上。(中国摄影家协会筹备合影有雷爱德教授前排就座)。

(14)由于其他地方拿来的许多翻拍的X光片质量不高,为了推广高质量翻拍技术,雷爱德在《中华放射杂志》发表一篇文章《X光片的翻拍方法与经验》(见1957年2月号P.164)。此篇论文在国内应居于领先地位。