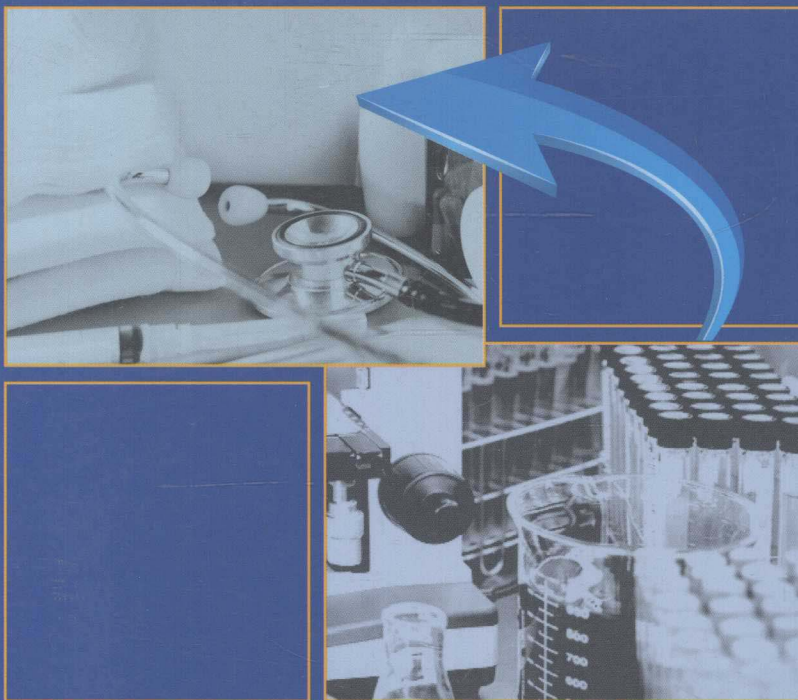


JUNDUI

ZHUANHUA YIXUE YISHU

军队转化医学艺术

■ 主 编 / 秦银河 付小兵



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

军队转化医学艺术

JUNDUI ZHUANHUA YIXUE YISHU

主 编 秦银河 付小兵

副主编 任国荃 李书章 李清杰

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 岩	王正国	王发强	王红阳
王松俊	毛常学	艾辉胜	卢世璧
田亚平	付小兵	任国荃	刘志红
孙颖浩	李云庆	李书章	李兆申
李素芝	李清杰	李景波	李曙光
杨明会	肖小河	吴孟超	张 旭
陈 虎	陈志南	陈香美	易学明
罗长坤	金 岩	郑静晨	赵军平
秦银河	高长青	郭亚军	黄跃生
韩东一	景在平	雷二庆	裴雪涛
廖万清	樊代明	黎介寿	



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

图书在版编目(CIP)数据

军队转化医学艺术/秦银河,付小兵主编. —北京:人民军医出版社,2013.8
ISBN 978-7-5091-5946-0

I. ①军… II. ①秦… ②付… III. ①医学—研究 IV. ①R

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 163600 号

策划编辑:张怡泓 管悦 曾星 文字编辑:郁静 管悦 责任审读:黄栩兵

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927285;51927300—8060

网址:www.pmmp.com.cn

印、装:京南印刷厂

开本:850mm×1168mm 1/16

印张:28.75 字数:697千字

版、印次:2013年8月第1版第1次印刷

印数:0001—2200

定价:180.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要

全书共 37 章,分别从管理篇、学科篇、技术篇三个层面介绍了我军近年来转化医学研究的成果和经验。第 1~6 章,介绍了军队转化医学的方向与策略,军队研究型医院的建设和军医大学转化医学的发展;第 7~18 章,介绍了不同学科转化医学研究平台的创建与感悟;第 19~37 章,介绍了转化医学在临床中的应用以及实用技术和高新产品转化应用。这些成果经验深刻反映了近年来军队医院开展研究型医院建设和转化医学发展的新水平、新趋势,展现了相关专家、学者及其领导的团队在转化创新道路上的奋斗足迹和心路历程。全书既体现了军队特色,也适应军地医院通用,对提升全军乃至全国研究型医院建设和转化医学创新发展的理论与实践水平具有重要价值,可供各级医院临床医师、科研人员及卫生管理者阅读参考。

序

转化医学作为医学研究的新模式,对于完善国民健康政策、提高人民健康水平具有重要意义,在深化医改历史背景下,正面临着难得的发展机遇。转化医学发展需要以研究型医院建设作为载体和平台,而研究型医院建设则需要转化医学发展作为动力和抓手。

军队医院是我国医疗卫生系统重要组成部分。2004年以来,军队医院着眼新的使命任务,不断探索发展新路,积极创建研究型医院,促进医院由规模效益型向质量内涵型转变,由传统医学模式向转化医学模式转变,一系列创新举措有力促进了军队医院的发展,也为全国卫生事业改革发展积累了宝贵经验。

《军队转化医学艺术》内容涵盖转化医学思想理念、发展模式、基础研究、临床应用和组织管理等各个方面,是军队医院近10年来遵循军队医院管理创新特点规律,加强研究型医院建设、突出转化医学发展的创新历程和思想结晶,对解决临床治疗中的关键问题和技术难题,促进卫生事业深化改革和科学发展具有借鉴意义。

相信这本书对全国医药卫生机构和转化医学研究人员具有重要参考价值,祝愿全国研究型医院建设和转化医学发展取得更大成绩。

中华人民共和国卫生部部长



2013年2月

前 言

在沿着中国特色社会主义道路前进、加快推进国防和军队现代化建设的新形势下,《军队转化医学艺术》问世了。

转化医学(translational medicine)的理念最早由美国国立卫生研究院于本世纪初提出,旨在转变医学科研模式,填平基础医学研究与临床医学诊疗间的鸿沟,力求消除基础研究与应用研究脱节的积弊,将科技创新成果切实转化为社会生产力,真正实现创新驱动经济社会发展。

艺术常用来比喻富有创造性的语言、方式、方法及事物。艺术的本质是创造,与文化密切相关。艺术性是人类文化创造力的表现,形象独特优美,内容丰富多彩,形式灵活多样,作用广泛深刻。

转化医学艺术是转化医学思想、方法、技术和手段在实践过程中的创造性体现。长期以来,人们开展了大量转化医学探索和实践,但转化医学尚处于一种简单模仿、自发探索的状态,对转化医学的认识还不够清晰,对其创造性的本质和文化创造力的艺术性认识不足,医学科技人员的创新活力远远没有激发和体现出来,影响着转化医学的全面、快速发展。

军队转化医学是转化医学的特殊领域,除具有一般转化医学的共性外,更具有军队医学的转化应用特性,主要表现在军队卫生管理学、军事基础医学、军事临床医学、军事作业医学等学科领域,是军队医学创新发展新模式。

军队转化医学艺术是军队医学管理、学科发展、技术创新等转化医学创新实践的艺术性体现,是军队广大医学科技工作者智慧创造和思想艺术的结晶。其形成过程是以创建研究型医院为先行和导向的。本世纪初,在国内学者提出“研究型医院”理念的同时,军队就开始了研究型医院的建设部署,并于2005年在《中国医院》杂志发表了“建设研究型医院的探索与实践”,提出研究型医院以完成临床医疗工作作为基本任务、以培养优秀人才为突出优势、以创新性科学研究为重要使命、以制订和修订临床医学标准和规范为水平标志,有力推动了军队研究型医院的深入实践。目前,研究型医院已经成为国家和军队医院建设发展的正确方向。军队转化医学正是以研究型医院建设为先导,带动了军医大学、科研院所、疾控中心等卫生机构的创新发展,进而实现了军队转化医学的艺术升华。

近几年来,军队转化医学快速发展,成绩显著。在转化医学管理领域,深入探索了军队转化医学的性质特征,总结了基本发展经验,确立了军队转化医学建设研究型医院、打造转化型平台、突出军事医学特色、追求转化实效的发展方向,制定了军队转化医学政策支持、平台支撑、人才培养、环境营造的一系列战略举措。在转化医学学科和技术领域,深入推进了烧伤医学、骨科学、消化病学、再生医学、微创医学和远程医学等的创新发展,取得了一大批高质量的转化应用成果。以创建研究型大学、研究型医院、

研究型疗养院为重点的军队转化医学活动在全军蓬勃兴起,伴随着军队转化医学的伟大实践,创造出了许多生动、鲜活的转化医学艺术成就。

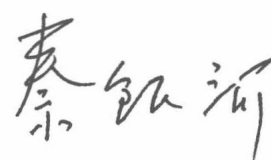
本书汇集了全军数十位知名专家学者及其科研团队创新发展转化医学的典型成果,内容涉及转化医学的组织管理、学科建设、技术创新等领域,实践历程丰富多彩,艺术感悟启人心智,经验做法值得借鉴,具有较高的学术价值和较强的实用价值。她的面世,谱写了转化医学的新篇章,将人类转化医学推进到了一个新的认识层面,提升到了一个新的发展水平。

转化医学是一个不断发展、不断完善的医学创新模式,是提高人类健康水平新的生长点。2012年11月,习近平总书记语重心长地指出:“我们的人民热爱生活,期盼有更好的教育、更稳定的工作、更满意的收入、更可靠的社会保障、更高水平的医疗卫生服务、更舒适的居住条件、更优美的环境,期盼着孩子们能成长得更好、工作得更好、生活得更好。人民对美好生活的向往,就是我们的奋斗目标”。习总书记的讲话启示我们,人民和军队的健康需求是转化医学的创新之源,有效满足军民的健康向往,才能使军队转化医学的发展更具方向性和源动力。

雄关漫道真如铁,而今迈步从头越。当前,世界转化医学发展浪潮迭起,我国转化医学发展方兴未艾,军队转化医学面临着进一步深化、拓展、提升的战略任务。我们应当深刻领会习总书记的谆谆教导,坚持以人为本,勇于躬身实践,不断创新转化医学新模式,把军队转化医学推向新的发展阶段,提升到更高的艺术境界。

衷心感谢国家卫生部部长、中国科学院院士陈竺为本书撰写序言,对军队研究型医院建设与转化医学发展给予的高度评价。感谢各位撰稿人奉献的智慧心血,以及为本书组稿、编辑、出版付出辛勤劳动的各位专家和工作人员。

中国人民解放军总后勤部副部长



2013年2月

目 录

管 理 篇

第 1 章 军队转化医学的方向策略·····	(3)
第一节 军队转化医学的特点规律·····	(3)
第二节 军队转化医学的方向任务·····	(5)
第三节 军队转化医学的发展策略·····	(7)
第 2 章 解放军总医院研究型医院建设发展·····	(11)
第一节 转化医学模式与研究型医院建设·····	(11)
第二节 研究型医院建设的战略行动·····	(13)
第三节 研究型医院建设的基本经验·····	(17)
第 3 章 军区总医院转化医学推进之路·····	(20)
第一节 思而识其义——推进转化医学必然之势·····	(20)
第二节 行而就其理——推进转化医学实践之策·····	(23)
第三节 成而见其益——推进转化医学收获之果·····	(26)
第四节 悟而得其本——推进转化医学先行之想·····	(28)
第 4 章 军队教学医院转化医学创新体系的构建·····	(31)
第一节 构建转化医学创新体系的动因·····	(31)
第二节 构建转化医学创新体系的举措·····	(32)
第三节 构建转化医学创新体系的思考·····	(37)
第 5 章 军医大学实施转化医学研究的实践与思考·····	(39)
第一节 军医大学实施转化医学的优势与劣势·····	(39)
第二节 军医大学实施转化医学应把握的原则·····	(41)
第三节 军医大学实施转化医学的实践与探索·····	(43)
第四节 军医大学深化实施转化医学的思考·····	(46)
第 6 章 创建研究型军医大学·····	(49)
第一节 研究型军医大学的主要特征·····	(49)
第二节 研究型军医大学的时代内涵·····	(54)
第三节 创建研究型军医大学的探索·····	(60)

学 科 篇

第 7 章 分子医学的转化与创新发展的·····	(67)
第一节 分子医学在转化医学领域的进展·····	(67)
第二节 分子医学的成果转化应用·····	(75)

第三节	分子医学转化创新发展的思考	(77)
第8章	转化医学背景下的军队再生医学	(80)
第一节	再生医学转化的进展	(81)
第二节	军队再生医学的转化应用	(81)
第三节	军队再生医学转化发展趋势	(88)
第9章	医学真菌学在军队中的转化与应用	(93)
第一节	医学真菌学面临的发展需求	(93)
第二节	军队医学真菌学转化的成效	(95)
第三节	军队医学真菌学转化的感悟	(101)
第10章	转化医学推进军队消化病学科建设	(104)
第一节	学科方向	(104)
第二节	国际视野	(105)
第三节	导向管理	(105)
第四节	追求卓越	(106)
第五节	团队协作	(106)
第六节	人才培养	(107)
第11章	转化医学推动军队肝胆外科学创新发展	(108)
第一节	传统的肝胆外科禁区 and 目前的困难	(108)
第二节	突破禁区和解决目前困境的策略与路径	(109)
第三节	肝胆外科学转化创新的感悟	(112)
第12章	军队肾脏病转化医学平台的创建	(113)
第一节	建立肾脏病转化医学平台的临床需求	(113)
第二节	肾脏病转化医学平台的建设实践	(115)
第三节	肾脏病转化医学平台的作用发挥	(119)
第四节	肾脏病转化医学平台创建的经验启示	(122)
第13章	转化医学在军队骨科中的探索	(124)
第一节	骨科临床需要转化医学	(125)
第二节	成年人股骨头缺血性坏死治疗的创新与转化	(126)
第三节	神经修复与截瘫功能重建的创新与转化	(129)
第四节	重度脊柱畸形矫治的创新与转化	(130)
第五节	骨科转化医学实践的感悟	(132)
第14章	军队烧伤外科转化医学的发展	(137)
第一节	“临床-科研-临床”之路对烧伤医学的引领作用	(137)
第二节	从烧伤后心肌迅即损害的发现到新的抗休克补液方案的建立	(142)
第三节	从早期脏器损害机制的发现到早期一次大面积切痂治疗	(147)
第四节	烧伤外科转化医学实践的体会	(149)
第15章	军队肾脏微创外科转化医学发展	(153)
第一节	肾脏微创外科转化医学的起源、发展与问题	(154)
第二节	国家军队肾脏微创外科转化医学的彩虹之路	(156)
第三节	军队肾脏微创外科转化医学实践的心路历程	(165)
第16章	军队临床生化检验转化医学研究	(169)
第一节	临床生化检验在转化医学中的价值	(169)

第二节	临床生化检验转化中的自动化·····	(170)
第三节	临床生化检验转化中的标准化·····	(173)
第四节	临床生化检验转化中的科学研究·····	(174)
第五节	检验医学学科领域的渗透发展·····	(180)
第六节	转化医学研究心得体会·····	(181)
第 17 章	转化医学驱动下的军队中药研究与开发 ·····	(183)
第一节	现代中药的转化医学研究模式·····	(183)
第二节	源自临床的中药新药研发·····	(184)
第三节	面向临床的中药标准化研究·····	(186)
第四节	军事应急本草研究·····	(190)
第五节	中医药双向转化医学研究平台的构建·····	(190)
第六节	发展中药转化医学的思考·····	(192)
第 18 章	武装力量灾害救援医学的转化发展 ·····	(195)
第一节	灾害救援医学理论的转化·····	(195)
第二节	灾害救援医学体制的转化·····	(198)
第三节	灾害救援医学技术的转化·····	(200)
第四节	灾害救援医学转化的基本经验·····	(204)

技 术 篇

第 19 章	于无汗处——从细胞去分化到汗腺再生 ·····	(209)
第一节	一个偶然发现引发的巨大争议·····	(209)
第二节	艰难求证给学术界一个正确的交代·····	(210)
第三节	将细胞去分化原创性发现转化用于指导汗腺再生·····	(212)
第四节	十年磨一剑获得的感悟和体会·····	(215)
第 20 章	与疼痛较量——疼痛机制与镇痛技术研究 ·····	(218)
第一节	疼痛较量之痛·····	(218)
第二节	攻克慢性疼痛·····	(219)
第三节	疼痛较量任重道远·····	(226)
第 21 章	从选种、育秧到收获——干细胞治疗的基础研究与转化应用 ·····	(229)
第一节	科学热点,意义重大——干细胞治疗的重要价值·····	(229)
第二节	勇于创新,敢为人先——新型脐带血造血干/祖细胞治疗产品的研发与转化应用·····	(231)
第三节	知难而进,规范转化——自体骨髓间充质干细胞治疗产品的研发与转化应用·····	(235)
第四节	机遇挑战并存,技术标准并进——干细胞研究与转化中的问题与对策·····	(237)
第 22 章	变不治为可治——肿瘤早期诊断的转化研究 ·····	(244)
第一节	肿瘤早期诊断的研究进展与瓶颈科学问题·····	(244)
第二节	肿瘤早期诊断标记物转化医学实践与临床·····	(247)
第三节	肿瘤早期诊断标记物转化研究的思考与展望·····	(251)
第 23 章	为了精确打击——肿瘤抗体靶向治疗的基础研究与产品研发 ·····	(258)
第一节	肿瘤抗体靶向治疗临床需求·····	(258)
第二节	抗体药物研发策略·····	(259)
第三节	抗体工程化研究与成果应用·····	(263)
第四节	研制抗体药物的经验体会·····	(267)

第 24 章	求同存异——间充质干细胞诱导免疫耐受的转化发展	(271)
第一节	急性放射病治疗中亟待解决的关键技术问题	(271)
第二节	间充质干细胞诱导免疫耐受	(272)
第三节	造血干细胞移植转化发展的体会	(282)
第 25 章	和谐造血——造血干细胞微移植的转化研究与临床应用	(284)
第一节	微移植理念的形成	(284)
第二节	微移植的实验研究	(287)
第三节	微移植技术的临床研究	(289)
第四节	微移植转化研究的体悟	(292)
第 26 章	慧眼观肠——胶囊内镜的转化医学研究	(294)
第一节	胶囊内镜的诞生与发展	(294)
第二节	胶囊内镜的工程研发及创新	(295)
第三节	胶囊内镜的临床转化及研究	(302)
第四节	对消化内镜创新发展的思考	(305)
第 27 章	阻击尿毒症——延缓 IgA 肾病发展至尿毒症的基础研究与临床转化应用	(310)
第一节	立足国家需求开展研究	(310)
第二节	IgA 肾病临床与科研转化思路	(311)
第三节	“从临床中来,到临床中去”的探索	(311)
第四节	对今后 IgA 肾病研究的建议与思考	(320)
第 28 章	排解愁肠——肠功能障碍的认识与研究	(322)
第一节	营养支持方案的创新	(323)
第二节	短肠综合征治疗的优化	(324)
第三节	肠移植难关的攻克	(325)
第四节	肠外瘘修复的突破	(326)
第五节	肠屏障功能的重生	(328)
第 29 章	从开胸断骨到微创治疗——机器人手术系统的临床转化应用	(332)
第一节	机器人手术系统的临床需求	(332)
第二节	机器人手术系统选择引进与实验研究	(336)
第三节	机器人手术系统的临床转化应用	(339)
第四节	机器人手术系统转化应用的体会	(340)
第 30 章	管腔巧战,开合有道——血管疾病腔内微创治疗的转化应用	(342)
第一节	血管疾病腔内微创治疗转化医学进展	(342)
第二节	大血管疾病腔内微创治疗的转化应用	(344)
第三节	外周血管疾病腔内微创治疗的转化应用	(348)
第四节	血管战创伤微创治疗的转化应用研究	(350)
第五节	腔内微创治疗转化应用的经验思考	(351)
第 31 章	人工关节置换的超越——关节组织工程软骨修复研究	(356)
第一节	人工关节置换是一种无奈的选择	(356)
第二节	组织工程支架的创新与应用	(358)
第三节	关节组织工程转化研究的体会	(362)
第 32 章	追求“天人合一”——组织工程皮肤新技术转化应用	(367)
第一节	组织工程皮肤转化医学进展	(367)

第二节	组织工程皮肤研究及成果·····	(372)
第三节	组织工程皮肤的产业化·····	(374)
第四节	深化组织工程皮肤转化应用的思考与策略·····	(376)
第 33 章	世界屋脊的生命守望——急性重症高原病防治研究及应用·····	(379)
第一节	急性重症高原病防治转化医学的军事需求·····	(379)
第二节	急性重症高原病防治优化研究与应用·····	(381)
第三节	急性重症高原病防治的转化医学体会·····	(386)
第 34 章	破解耳科世纪难题——耳聋诊疗技术转化应用·····	(388)
第一节	耳聋防治的转化医学科研思路·····	(388)
第二节	耳聋基因诊断技术研究及产业化发展·····	(393)
第三节	军事噪声性耳聋防治转化医学研究·····	(403)
第四节	耳聋诊断技术转化应用体会与展望·····	(404)
第 35 章	用民族瑰宝攻坚世界难题——中医治疗帕金森病的转化医学实践·····	(409)
第一节	中医治疗帕金森病的转化医学研究思路·····	(409)
第二节	中医治疗帕金森病转化医学研究历程·····	(411)
第三节	中医治疗帕金森病的转化应用感悟·····	(421)
第 36 章	让战士平安踏过雷区——扫雷防护装具的研发与转化应用·····	(425)
第一节	扫雷防护装具的研发背景·····	(425)
第二节	地雷伤致伤机制研究·····	(426)
第三节	扫雷防护装具的研制·····	(428)
第四节	扫雷防护装具的应用与体会·····	(432)
第 37 章	信息主导——打造军队数字化医院系统·····	(436)
第一节	积极开展数字化医院建设科学研究·····	(436)
第二节	全方位打造军队数字化医院系统·····	(438)
第三节	探索发展军队区域协同医疗信息系统·····	(440)

管 理 篇

第1章 军队转化医学的方向策略

第一节 军队转化医学的特点规律

一、军队转化医学的概念内涵

转化医学(translational medicine)又被称为转化研究(translational research)、转化科学(translational science),是进入21世纪以来国际生物医学领域出现的新概念和新方向。目前,学术界还没有对转化医学形成统一的概念。美国国家卫生研究院对转化医学的定义是:把实验室研究的结果用于动物实验,在此基础上,进一步在人体内实验,证实其临床效果、安全性,并在实践中推广。简而言之,转化医学是从实验室到病床,再从病床到实验室(“bench to bedside” and “bedside to bench”)的连续过程。美国国家卫生研究院认为,转化医学研究包括两个方面:一是把实验室和临床前期的发现加以应用;二是研究结果在社区层面应用,包括疾病的预防和治疗方式。

军队转化医学是在一般转化医学的基础上发展起来的,既具有一般转化医学的共性,也具有军队的特殊性,并对一般转化医学的共性有所深化和拓展,其概念内涵至少包括三个方面:一是事物发生在军队内部;二是具有医学基础与医学实践间循环往复的过程;三是必须产生明确的军事效益和社会效益。因此,军队转化医学的概念可表述为:军队卫生机构和医学科技人员运用转化医学的理论、技术和方法,开展医学科技创新,将医学基础和医学实践融为一体,服务部队官兵和人民群众健康的工作模式和连续过程。

二、军队转化医学的性质特征

军队转化医学应当具有双重性质,一是军事属性,转化医学必须具备鲜明的军事医学特色,立足战伤救治和官兵身心强健;二是社会属性,转化医学成果同时惠及民众健康,充分利用地方资源开展工作,走军民融合式发展道路。

军队转化医学有如下基本特征:一是基础与实践相互促进。基础研究必须瞄准医学实践的需求来开展,研究成果必须应用到医学实践中去,通过实践检验再凝练科学问题。二是以人为本。军队转化医学必须坚持为部队官兵和民众健康服务的方向,转化结果必须有利于提高防治水平,有利于解决看病难、看病贵等突出问题。三是创新驱动。转化医学需要创新成果和创新型人才推动发展,创新成果和人才需要在转化过程中产生,必须保持鲜活的内力才能驱动转化医学的不断发展。四是持续发展。生命科学的知识、理论和技术发展永无止境,转化医学也没有尽头,必须跟上医学科学技术的时代潮流,保持转化医学不断完善和进步。

三、军队转化医学的价值作用

转化医学的根本目的是将知识形态的科学技术成果转化为现实社会生产力,军队转化医学的根本目的在于将军队医学科技成果转化为现实战斗力和保障力,两者的价值和作用在性质上是一致的。军队转化医学的价值主要体现在以下三个方面。

(一)推动军队医学科技创新体系发展

长期以来,由于受到传统观念和体制机制的影响,军队医学科技资源配置存在不同程度的军地分割、条块分割、单位分割现状,军队医学科技创新体系还不够成熟完善。当前,转化医学的理念和模式越来越受到世界医学界的关注和认可,通过转化医学的桥梁作用,能够使目前医学科技资源分割、分散的状态融合聚集,形成基础与临床紧密衔接、学科与学科相互渗透、团队与团队联合协作的整体优势,促进研究型大学、研究型医院、研究型疗养院之间的交叉融合,整体提升军队医学科技创新体系的综合实力。在此基础上,军队医学科技创新体系要以发展军队转化医学为契机,围绕贯彻落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要》,努力在规划计划上搞好衔接,在政策制度上相互协调,在重大项目上强强联合,积极融入国家科技创新体系。

(二)增强部队卫勤保障能力

军队医学科技是生成部队战斗力和保障力的基本要素之一,特别是在加快卫勤保障能力生成模式转变的趋势下,医学科学技术成为卫勤保障能力新的生长点。当前,部队卫勤保障能力的技术含量还不够高,未来战伤救治和军事作业医学保障,还有许多尚待解决的技术难题。目前军队医学科技创新成果很多,但真正能转化为部队战斗力的实用性成果却比较少,其中一个非常重要的原因就是科技成果转化应用不够。军队转化医学的建设与发展,将快速提升部队健康维护能力、疾病防治能力、应急处置能力、远程医学能力、心理服务能力、伴随保障能力,推进部队卫勤保障的功能拓展,在疾病诊疗、伤病救治的基础上拓展到疾病防控、军事作业能力保障等领域,有力促进部队卫勤保障能力的整体提升。

(三)提高疾病预防和临床诊疗水平

疾病预防和临床诊疗是军队卫生工作的主体,其水平高低决定着卫勤保障能力的强弱。当前,我军的监测预警、现场检测和急救水平还不够高,干细胞科学与技术、脑科学、基因组学、蛋白质组学、生物信息学、系统生物学等前沿研究领域的创新成果还不够多,临床应用还不够充分。通过大力发展军队转化医学,必将有力推进临床诊疗需求与基础研究成果的深度融合,研发出一大批新的、高水平的诊断和治疗技术方法,以此促进军队疾病预防和临床诊疗水平的大幅提高。

四、军队转化医学的发展动力

任何事物的创新和发展必须依靠科学有效的驱动力,发展军队转化医学同样如此。需求牵引、科技推动、内在驱使是军队转化医学创新发展的主要动力。

(一)部队健康需求的牵引力

伴随着国家经济发展和社会进步,人们的健康意识不断增强,部队官兵和老干部的健康需求日益增长。第一,讲求生活质量,对身体强健、伤病康复、营养卫生、绿色环境的向往愈加强烈;第二,注重作业环境防护,对微波、放射、推进剂、雷达、高原、高寒和密闭舱室等特殊地区和岗位人员的职业安全防护需求更加突出;第三,适应疾病谱变化,疾病防控的重点从传染病预防、伤病救治转向现代疾病预防和健康促进;第四,保障精神心理卫生,部队官兵面临的竞争发展、情感、诉求等各种压力不断加大,精神卫生和心理咨询需求进一步突出;第五,提升老干部医疗保健水准,老干部的健康预期和寿命预期不断增长,对医疗服务质量和诊治水平的要求越来越高。全面有效地满足这些需求,是对军队转化医学赋予的时代

责任和提出的客观要求。

(二) 医学科技发展的推动力

当前,世界范围内的医学科技发展日新月异,分子生物学、细胞生物学、遗传学和免疫学等生命学科与临床研究结合日益紧密,为转化医学的催生发展提供了必要的基础。在美国,已有38所医疗机构建立了转化医学中心,美国国立卫生研究院正以每年5亿美元的资助力度推进转化医学研究。同时,循证医学、微创医学、再生医学、个体医学、灾害救援医学等多个医学科技领域的迅猛发展也为军队转化医学注入了强大动力。

(三) 解决自身矛盾的驱动力

基础医学与临床医学仍然存在着日渐加深的鸿沟。一方面,基础医学研究领域成果卓著,动物克隆、人类基因组计划、干细胞治疗、组织工程、蛋白质组学取得了巨大进步,人类对生命的认识不断加深。伴随着科研经费向基础研究领域的大量投入,高质量的科研论文数量不断增长。另一方面,新的疾病防治方法、新技术和新产品并没有相应涌现,影响人民群众健康的多发病、常见病诊治并没有从根本上得到解决。例如,最近30年来由癌症导致死亡的发生率并没有得到明显的下降。同军队医学工作者获得的卓越科研成就相比,军队医学科研成果的转化率明显偏低。因此,在基础医学与临床医学之间架起联通的桥梁乃至填平这个鸿沟成为转化医学发展的内在动力。

第二节 军队转化医学的方向任务

一、军队转化医学的发展趋势

军队转化医学概念,是近年来军队在不断推进研究型医院建设实践中逐步总结、凝练中提出的,起步比较晚,但发展非常迅速。军医大学和师级以上医院成立了一批带有转化医学性质的重点学科和中心,相关学术期刊针对转化医学热点难点问题开展的研讨和交流日益活跃,发表了一批具有代表性的学术著作和论文,为军队转化医学的发展奠定了坚实基础。当前,军队转化医学仍然处在初步发展阶段,发展趋势可归纳为四个“更加”,一是更加注重预测性,科学预测疾病的发生和发展。军队转化医学要将重点放在进行疾病早期检测,及时预测部队官兵健康状态的变化趋势。二是更加注重预防性,对未发生的疾病风险进行提前预防。军队转化医学尤其要在灾害应急救援、传染病防控等军地突发事件上充分发挥应有作用。三是更加注重个体性,发展个体化医学,包括个体化诊断和个体化治疗,这也是军队转化医学最终发展的目标之一。四是更加注重参与性,每个个体均应对自身健康尽责,积极参与疾病防控和健康促进。军队转化医学强调官兵个人的主动性,强调日常生活行为对疾病发生发展的重要性,从而强化对官兵个体生活行为的干预达到防治疾病的目标。

二、军队转化医学的思想理念

思想是行动的指南。推进转化医学发展,首先要解决好发展理念的问题。经过多年的创建实践与理论研究,我军已初步形成了独具特色的军队转化医学发展理念,以理念的更新带动实践的发展,为军队转化医学发展提供了基本遵循。

(一) 科学发展的理念

一切从患者的诊疗需要和广大官兵的健康需求出发,切实解决临床实际问题,提高人类健康水平,既是现代医学追求的价值所在,也是发展转化医学的根本所在。推进军队转化医学发展,必须贯彻以人