

展望

骨伤科未来学初探

黑龙江省中医药学校(150000) 梁伟澜

当代骨伤科是在继承和发扬传统骨伤科的基础上,吸收现代科学(特别是现代骨科学)成果,已初步形成一门理论观点新、技术领域广、惯例操作多、中西医结合面大、临床疗效高的具有中国特色的中医临床学科。但距振兴中医大业和实现我国医学科学现代化总目标的要求,尚任重道远。

在科学飞速发展的今天,未来学的科学预测,对科学发展的前瞻和调控,有着十分重要的意义。目前国内尚缺少《骨伤科未来学》的专题报导,这对骨伤科的发展导向、主攻目标、阶段任务、进程时间表等,也就缺少期望性和预示性蓝图,不利于骨伤科研究规划的制定,影响投入人财物的决心。因此《骨伤科未来学》的探索必须走在前面,为骨伤科的振兴鸣锣开道。

首先,要预测骨伤科未来发展的总趋势:

一、向现代化进军

实现医学现代化,是中医、西医、中西医结合三支力量共同的奋斗目标;并在很大程度上取决于中医现代化的水平和进度,这是我国医学现状所决定的。中医现代化已正式列为国家重点科研项目,因此骨伤科现代化的领域、途径、步骤、方法、时间表等的研讨和设计,必须提到日程,尽早制定方案并付诸实施。

二、骨伤科微观领域的迅速扩展

传统骨伤科单纯整体宏观的诊疗方法,已难满足现实需求,随着中西医结合的深入发展,骨伤科将大力引用现代科技方法,扩大微观领域的实验研究。如骨伤科原理物质基础的验证;骨伤科证型本质及其可重复性的认定;骨伤科诊断指标从定性上升到定量;骨伤科方剂组合规范和中药作用机理的检测标准等。均将作出具有现代科学基础的论证和阐述。

三、同相关学科的交叉

现代科学已走上高度分化与高度综合的双向发展道路,其中引人注目的是自然科学,乃至社会科学向医学的交叉渗透,导致现代医学领域的泛化,涌现出许多交叉学科、边缘学科和新兴学科。这种影响也必然波及到中医。骨伤科已有苗头。如心理因素导致骨科疾病,1984年日本泰江辉雄氏报告了“心因性冻结肩”,提出了“心身相互作用”的冻结肩形成机理。可以预测,在我国不仅继续推进中西两种骨科学的交叉,而且必将出现骨伤科学同化学、物理学、力学、天文学、物候学、地理学、社会学、人类学、心理学、机械工程学、生物学和现代医学等的广泛交叉渗透,新理论、新技术、新方法将不断涌现,将会促进骨伤科领域空前扩展,从而提高骨伤科的医学功能和社会功能。

四、生命科学将赋予骨伤科新的更加活泼的生命力

当今三大前沿科学之一的生命科学进展迅猛,对医学的影响日益加深,基因遗传和生物工程在医学中的应用逐步成为现实。美国未来学家马克斯门氏于1976年发表的《后医师时代——21世纪医学》中,曾预测2025年将实现子宫内遗传修正术。可以预期,先天性骨畸形可望在出生前得到早期诊断和宫内治疗。这是骨伤科甚少涉足但必将进取的新领域。

五、科学体系的重建

传统骨伤科自从有正式医事制度的周代疡医中的折疡到清代吴谦的正骨,历经2800多年的延续发展,至旧中国日趋衰落。新中国成立后,骨伤科获得了新生,并在中西医结合的推动下迅速发展,取得了举世瞩目的成果。但学科领域仍基本上限于骨伤,科学体系不健全,因而缺乏同现代骨科学的竞争力。应在继续保持和发扬传统骨伤科的特色与优势前提下,为

向现代骨科学的所有领域全面进军创造条件,并在此基础上,开拓骨科学的新领域,向世界医学高峰挺进。其中最主要的是培养具有现代智能的新型骨伤科人才,以便迅速深入基础医学、实验医学、医学工程学、电子技术、自动化技术,特别是外科手术学的前沿领域,实现骨伤科学向“中国骨科学”的过渡。

透过总趋势的宏观预测,瞭望骨伤科未来的前进步伐,展现在眼前的是一幅振奋人心的“硕果预产期”年表:

一、1995年

①、中药促进骨折愈合机理的阐明和立论,实现骨伤中药品种的优化;并使方剂、剂型、用法、用量规范化和标准化。

②、骨折的临床检测、手法整复、夹板固定的微电脑控制系统研制成功。实现骨折诊断和治疗的精确化和同步化。

③、生物电控制的自动化人工手或足的研制获重大突破。通过放大的自体生物电流与中枢建立联系,实现随意支配的自动化假肢系统。

二、2000年

1、中国骨科学体系的成熟。既发展了中医骨科和中西医结合骨科,又囊括了西医骨科的所有领域,并有所创新。为医、教、研的全面大发展奠基。将包含基础、应用和理论(软科学)三大学科群。

(1)基础学科群 骨科解剖生理学、骨科病因学、骨科病机学、骨科方药学等。

(2)应用学科群 ①骨科预防学科:环境卫生学、地理卫生学、地质卫生学、水质卫生学、劳动卫生学等;②骨科桥梁学科:骨科临床物理诊断学、骨科影像学、骨科治疗学等;③骨科临床学科:骨科外伤学、骨科内伤学、骨外科疾病学(骨科畸形学、骨科炎症学、骨科结核学、骨科肿瘤学)、骨内科疾病学(骨科内分泌疾病学、骨科体质疾病学、骨科痿症学、骨科痹症学)、小儿骨科学、老年骨科学、骨科营养学、骨科康复学、骨科美容学等;④骨科工程学科:机械工程学、电子工

程学、生物工程学等。

(3)理论学科群 中国骨科医学史、中国骨科古籍学、身心骨科学、行为骨科学等。

2、建立和健全中国骨科学的国家中心。包括教育培训中心(中国骨科大学和进修学院)、情报信息中心、卫生预防中心、创伤急救中心、医疗康复中心、科研学术中心(全国中国骨科研究院及其下设的骨科综合医院、药厂、器具制造厂)、社会服务中心(初级卫生保健咨询处、家庭医生联络处、学会工作部)等。

3、中药免疫的临床应用。同种异体整段肢体移植术将推广使用,“肢体库”应运而生。

三、2005年

1、在中药的有效配合下,对恶性骨肿瘤进行局部截除。使大部分恶性骨肿瘤病人得到根治并保留肢体。

2、人造类生物骨取代金属、塑料、陶瓷、碳纤维等,根本解决组织相容和排异问题。使“人工假体”提高到崭新阶段。

四、2010年

1、中药对骨髓的刺激和抑制的双向调节,实现对骨骼生长的控制。使肢体不等长病儿得到早期的非手术治疗。

2、自体或同种异体的神经移植术,成为脊髓损伤的常规疗法。丧失的肢体功能将获得满意的恢复。

五、2015年

1、先天性骨发育不良和骨畸形的宫内诊断学的问世。病因、病机得以阐明,并确立该类疾病的遗传分类学。

2、动物运动器官的人类置换的临床应用。

六、2020年

1、根治恶性骨肿瘤的中药研制成功。使病人免受手术之苦;恶性骨肿瘤成为完全可治之症。

2、先天性骨畸形的宫内修正手术可望成功。使优生学进入崭新的发展阶段。

七、2025年

(下转41页)

本组病例19例，随访时间长达五年，最短的为一年，平均时间为二年两个月，优良17例，1例为固定三年后解除克氏针，两个月后出现股骨头坏死；1例由于固定二个半月后，一根针退出皮外引起疼痛，影响髋关节伸屈活动，予以拔除，另两根针固定五个月后拔除，骨折面愈合良好；1例为伤后7个月入院，进针后对位良好，8个月后解除克氏针固定，至今一年半仍扶单拐行走，骨折面尚未痊愈。

功能恢复情况

1.优：患侧髋关节活动能与健侧相同或差 15° 以内，行走无疼痛，恢复伤前工作，拍片显示骨折已愈合。

2.良：患侧髋关节活动较健侧差 40° 左右，在家中或三百米内能弃拐行走。无痛或稍痛，生活能自理，拍片显示骨折愈合。

3.尚可：患侧髋关节活动比健侧差 90° ，仍用单拐行走，生活基本能自理，患肢略有肿胀，拍片显示股骨颈已吸收或不愈合。

4.差：不及上述情况，生活不能自理者，拍片显示股骨头坏死。

全组19例，功能恢复优良者为17例，占89.5%。

讨论

1.三根克氏针体外穿针固定，设备简单，操作易掌握，对复杂性的股骨颈骨折都能使用，不需切开皮肤，取针简单。

2.三根克氏针固定于近断段，这就避免了在应力情况下近断端产生旋转，三根针为弹性固定后皆于股骨头，颈部的应力有一定的角度，不会产生功能替代，由于针的固定，这些针受力时把颈部一部分剪力转变成了压力，颈部所承受的轴向压力增大了，这就使复位时对线良好的骨折嵌插更加紧密，更有利于颈部在针的作用下抗弯应力得以加强。

3.三根针直径小，对股骨头、颈的骨质和血运破坏小，固定稳定，有足够的固定强度，是最理想的股骨颈骨折复位法。

4.此方法对年老体弱的病人都能使用，病人可以早期下床活动，促进早愈合，功能恢复好，股骨头缺血坏死少，避免了长期卧床的严重并发症，同时促进血液循环，是一种理想的股骨颈骨折的固定方法。

体会

股骨颈骨折复位的好坏，直接影响疗效，如何提高解剖复位是提高疗效的关键，股骨颈骨折，远段向前成角旋转，只依靠牵引不能达到解剖复位，而影响今后骨折的愈合，产生股骨颈吸收，所以须行手法复位。若不用手法复位，须将臀部垫高，才能达到解剖复位，进针时患肢抬高 15° ，针须以水平面进针，如患肢平衡于床上，进针须向上 15° 角进针，进针时不能超出股骨头骨皮质，若超过股骨头软骨面，须将针拔出少许，就会影响针的稳定性。

(上接45页)

1、机械工程、电子工程和生物工程的综合利用。为人类的躯体健壮、防治骨病和诊疗骨伤等，提供更为有效的新手段；药物和手术疗法已居次要地位。

2、人工合成的骨骼、肌肉和皮肤移植，复原相应的组织缺陷。实现矫形到整形的过渡。使中国骨科学进入美容学的行列。

未来学是在现实基础上的科学预测，并非猜想、空想、幻想。当然难尽理想，因为是超

前地跨越了未来的年代空间。科技发展是惊人的，常常出人意料。因此任何未来学都是粗线条的；特别是远期预测，只能在未来的进程中不断修正和提高，才可以步步逼近所要进取的目标。《骨伤科未来学》也不例外。

本文的愿望是抛砖引玉，使这一重要研究领域尽快受到骨伤科界的广泛重视，积极参与研讨和设计，集思广益，为骨伤科的未来发展提供科学的思路。