



[DOI]10.3969/j.issn.1001-9057.2022.08.001

<http://www.lcnkz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2022.08.001>

· 综述与讲座 ·

鞍区疾病的多学科联合诊疗模式——华山医院“金垂体”的经验

赵曜 叶红英 王镛斐 张朝云 何敏 姚振威 张南 潘力 李益明

[摘要] 鞍区疾病是累及下丘脑-垂体及其鞍区周边组织的一组疾病,其病因多种、症状多样,诊断和治疗手段复杂,常需多个学科共同参与诊治。多学科联合诊疗(MDT)模式可助患者获得最佳诊疗效果。华山医院通过多年探索,形成了针对鞍区疾病的“金垂体”MDT,通过专病门诊、专家门诊、疑难病例的多学科联合门诊和融合病房等各种诊疗方式有机结合,最大程度发挥多学科协作优势,克服传统单一学科序贯诊治模式的不足。“金质”的专家团队为患者提供“金质”服务,以求达到“金质”诊疗效果和“金质”就医体验。

[关键词] 多学科联合诊疗; 鞍区疾病; 金垂体

[中图分类号] R584;R736.4 **[文献标识码]** A

垂体位于蝶鞍内,是人体最重要的内分泌器官,也是内分泌系统的调节中枢。垂体受下丘脑的调控,同时又调控外周各内分泌器官的功能。由于位置的特殊性,鞍区疾病既可导致占位效应,损伤视神经、颅神经等重要结构引起相应症状;更多可导致垂体及下游靶腺激素分泌紊乱,造成多系统不良影响。鞍区疾病病种极为复杂,垂体瘤是最主要的鞍区疾病。因此,鞍区疾病的诊断和治疗常需多学科协作,才能获得最佳诊治方案及疗效。

一、多学科联合诊疗(MDT)对鞍区疾病诊疗的意义

MDT是指来自两个或以上相关学科的专家组成的相对固定的专家团队,针对某一系统或器官的疾病,通过定期、定时、定址的会议,给患者提供优质、个性化诊疗方案的临床诊疗模式,其目的是为每个患者提供可及的最安全、有效诊疗方案^[1]。MDT模式是目前国内外医疗领域最先进的诊疗模式,其特点是以患者为中心,多个学科共同制定个体化诊疗方案^[2-3]。

随着医学发展,专科化诊疗不断深入。但因受专业所限,各专科医生对于专科以外的知识掌握不充分,

同时专科间沟通不足,因此对疾病认识、诊断和处理存在差异,往往会头痛医头、脚痛医脚,无法为患者提供针对身体整体全面、高效的最优处理。专科化导致复杂疾病患者常常需多科室依次轮流就诊,耗费时间、精力和物力,还难以获得最优整体方案,导致诊治延误。此外,高达80%的医疗失误多由于专科沟通不足导致^[4]。因此,对于累及多个系统,诊疗涉及多个专科的复杂疾病,MDT模式可显著提升效率,改善医疗质量和疗效,降低医疗失误的风险^[5]。

鞍区疾病是一组典型的病因多种、累及系统多、症状多样、诊断和治疗手段复杂的疾病。(1)鞍区疾病病因多种,包括先天性疾病、垂体增生、各种垂体腺瘤、颅咽管瘤、生殖细胞肿瘤、转移癌等恶性肿瘤、囊性病变、脓肿或炎症性病变等。不同的病因症状各异,但不同的病因也可导致相似的症状,因此,鉴别诊断时需仔细询问病史并进行详细体格检查,通过各种激素和生物标志物的测定、内分泌功能试验及影像学检查综合判断,必要时需依赖手术组织活检方可明确诊断。(2)鞍区病变可导致不同器官系统受损,如压迫导致视力视野受损,过度的激素(如生长激素、促肾上腺皮质激素、甲状腺激素、泌乳素)分泌导致高血压、糖尿病、心肌病、骨质疏松、肿瘤风险升高等;垂体功能减退导致生长发育障碍、不孕不育等。(3)不同的鞍区病变治疗手段不同,如泌乳素垂体腺瘤通常采用药物治疗,而其他功能性垂体瘤、进展迅速或有压迫症状的无功能垂体瘤一般采用手术治疗。生殖细胞肿瘤则需采

基金项目:国家重大疾病多学科合作诊疗能力建设项目(3030248001)

作者单位:200040 上海,复旦大学附属华山医院神经外科(赵曜、王镛斐),内分泌科(叶红英、张朝云、何敏、李益明),影像医学科(姚振威);复旦大学附属华山伽玛医院(张南、潘力)

通讯作者:李益明,E-mail:yimingli@fudan.edu.cn

用放化疗。(4)经蝶垂体手术是鞍区疾病诊疗中的重要手段,这是一项高度专业化的手术,神经外科医生的经验和技能对手术结局至关重要,尤其是对于功能性垂体瘤,理想结果是肿瘤全切而垂体功能保留正常。美国的一项研究表明,医院垂体瘤手术量越大,患者死亡率越低,并发症越少,住院时间越短^[6]。因此,鞍区疾病的诊疗需多学科协作,并有擅长这类疾病诊治的各专科医生共同参与,才能完成诊断、鉴别诊断和治疗,并获得最佳疗效。建立鞍区疾病 MDT 团队,对于鞍区疾病的诊疗效率、疗效的提高及改善患者预后具有重要意义。

MDT 模式的组建还有利于打破学科壁垒,促进学科交流,提升团队专科医生对鞍区疾病的认识和诊疗水平。MDT 模式也有助于发现疾病诊疗过程中存在的问题并联合开展相应研究。

二、华山医院垂体疾病 MDT 的历史

华山医院是国内最早开展鞍区疾病临床诊治的单位之一。华山医院神经外科于 1952 年实施首台垂体腺瘤开颅手术,70 年代开始垂体腺瘤的经唇下-蝶窦入路手术治疗。同期华山医院内分泌科开展了下丘脑-垂体疾病诊治的开创性研究,包括下丘脑综合征的临床分析、肢端肥大症的诊治、垂体腺瘤分类新方法的建立等^[7-9]。华山医院内分泌科为国内最早成立的内分泌专科之一,较早开展了各种内分泌激素的测定和各种内分泌功能试验。上世纪 90 年代,神经外科正式成立垂体腺瘤亚专科,全方位开展高新技术辅助下的以垂体腺瘤为主的各类鞍区疾病手术和伽玛刀治疗^[10-12]。与此同时,神经外科与内分泌科不断增强合作。2012 年,华山医院正式组建以神经外科、内分泌科、影像医学科和神经放射科为核心的鞍区疾病 MDT 团队,致力于各类疑难复杂鞍区疾病的个体化综合诊治。华山医院也成为中国垂体腺瘤协作组副组长单位,2013 年牵头成立上海市垂体腺瘤研究中心。2018 年 12 月 5 日,在华山医院虹桥院区(西院)组建了国际上第一个真正意义上的垂体腺瘤多学科诊治融合病房,由神经外科和内分泌科专职医生进驻同一病区,针对住院患者进行联合查房、内分泌功能评估、联合多学科的疑难病例讨论和长期随访,为患者提供全程覆盖的最佳个体化诊治。该深入融合模式致力于为患者提供“金质”的专家团队、“金质”的治疗效果和“金质”的就医体验,因此提出“金垂体”这一临床和学术品牌概念^[13]。2019 年“华山医院垂体腺瘤多学科联合诊疗团队建设”入选“国家重大疾病多学科合作诊疗能力建设”项目。

三、华山医院“金垂体”工作流程

“金垂体”专家团队包括由神经外科、内分泌科、影像医学科、神经放疗科、病理科、眼科 6 大科室垂体亚专业专家组成的核心团队及整合华山医院所有相关临床、辅助科室组成的大团队。“金垂体”打破院际壁垒,与院外妇产科和生殖医学科合作,向患者提供全方位全程服务。为保证高质和同质服务,大团队专家已实现相对固定。团队整合了专职基础研究专家、临床研究专家和药理学专家及统计学专家,以开展高水平基础和临床研究,推动鞍区疾病诊疗经验的总结和规范的制定,新药物和治疗手段的开发。华山“金垂体”的组成模块包括每周固定时间的垂体专病门诊和疑难垂体病 MDT 门诊及“金垂体”融合病房,“金垂体”融合病房由神经外科医生及内分泌科医生共同进驻工作。华山医院“金垂体”工作流程见图 1。因各种临床症状至华山医院就诊的鞍区疾病患者,被推荐至垂体专病门诊或内分泌垂体亚专业专家门诊就诊,经专病门诊和专家门诊初步诊断为疑难鞍区疾病患者,则转诊至疑难垂体病 MDT 中心。经上述流程诊断明确且仅需内科处理患者,可直接给予药物治疗与随访方案;需要放疗的患者则至神经放疗科诊治;需手术的患者收入神经外科病房。对于诊断不明确或病情复杂患者,则直接收入“金垂体”融合病房,进一步明确诊断,评估病情;诊断明确且治疗方案确定患者,则进入相应的治疗和随访流程;诊断依然不能明确的患者,则在内分泌科住院或进行定期随访,必要时再次收入“金垂体”融合病房进行诊疗。对于各种主要鞍区疾病,“金垂体”中心结合国内外指南和自身经验,建立了诊疗规范,使诊疗效率和规范性大大提高。

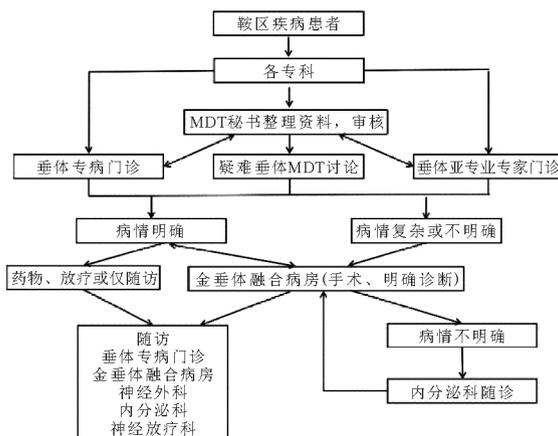


图 1 华山医院“金垂体”工作流程

针对传统 MDT 的不足之处,华山医院“金垂体”通过建立融合病房,使神经外科和内分泌科医生能够

在同一场所工作。通过共同查房,实现随时开展 MDT;并通过线上辅助线下的方式,有效整合所有相关专科共同制定诊治方案。由于效率提高,MDT 管理患者数量大幅增加。“金垂体”团队还通过组织线上和线下患者课堂、教育小视频等模式加强患者教育,提高患者自我管理能力;通过建立专病应用程序(APP),登记患者信息及资料,自动提醒患者复诊,方便患者联系团队复诊,从而极大提升随访率,达到患者的全程管理。

在临床工作的同时,“金垂体”在患者知情同意的情况下建立临床随访数据库和生物样本库,为总结经验,开展临床和基础研究建立了基础,以解决重要的尚未解决的问题,推动鞍区疾病整体诊疗水平的提高。

四、华山医院“金垂体”工作经验及成果

垂体病 MDT 团队是华山医院建立的第一个 MDT 团队。团队的建立首先得到了医院的大力支持。同时要求 MDT 相关专科具备学科优势,能够为患者提供高质量的服务。华山医院神经外科和内分泌科在鞍区疾病的诊疗上均具有悠久历史,多年耕耘,神经内外科为国家神经疾病医学中心,内分泌科为国家卫生健康委临床重点专科,多年来致力于神经内分泌亚专科建设,具备鞍区疾病诊疗的良好基础和丰富经验。影像诊断科是国家重点学科,拥有最先进的仪器设备,建立了一系列针对鞍区疾病诊断的方法和手段。在 MDT 团队建设中,人员因素极为重要,需要各亚专科人员除具备专业能力外,有一颗为患者服务、解除病痛的热心,各亚专科之间相互信任,不计较利益得失,全力协作,才能够建立一支实实在在深度协作的多学科团队。

目前,华山医院已成为全球临床规模最大的鞍区疾病诊疗中心之一;年专病门诊量逾 20 000 例,各类鞍区疾病的年手术量突破 2 000 例,累计病理样本数

近 30 000 例;70%~80% 患者来自上海以外的全国各省市,5% 来自国外;其中超过半数为难症病例。通过“金垂体”诊疗模式,目前中心的库欣病、肢端肥大症和促甲状腺激素细胞腺瘤的术后缓解率分别达到 89.1%、59.8% 和 86.0%,综合缓解率分别达到 97.7%、71.9% 和 90.7%。

我们将继续改进和完善华山“金垂体”MDT 模式,促进鞍区疾病诊疗规范化,并开展相应的临床和基础研究,提升鞍区疾病诊疗水平,使鞍区疾病患者获益。希望华山医院的“金垂体”MDT 能给同行们提供参考。

参 考 文 献

- [1] 谈进,陈小飞,刘玲,等.某三甲综合医院多学科协作诊疗管理实施与医疗质量相结合[J].当代医学,2019,25(3):121-122.
- [2] Kintiraki E, Goulis DG. Gestational diabetes mellitus: Multi-disciplinary treatment approaches[J]. Metabolism, 2018, 86:91-101.
- [3] Giustina A, Barkhoudarian G, Beckers A, et al. Multidisciplinary management of acromegaly: A consensus[J]. Rev Endocr Metab Disord, 2020, 21(4):667-678.
- [4] 白哲,朱惠娟,潘慧.北京协和医院垂体多学科协作组:40 年砥砺前行[J].协和医学杂志,2020,11(3):334-338.
- [5] Mercado M, Gonzalez B, Vargas G, et al. Successful mortality reduction and control of comorbidities in patients with acromegaly followed at a highly specialized multidisciplinary clinic[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2014, 99(12):4438-4446.
- [6] Barker FG 2nd, Klibanski A, Swearingen B. Transsphenoidal surgery for pituitary tumors in the United States, 1996-2000: mortality, morbidity, and the effects of hospital and surgeon volume[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2003, 88(10):4709-4719.
- [7] 沙松林,王宗根,刘志达,等.下丘脑综合征 70 例临床分析[J].上海医学,1979,(6):15-18.
- [8] 郑再生,钟学礼,沙松林,等.垂体瘤按功能分类的再探讨[J].中华内分泌代谢杂志,1986,(1):65.
- [9] 沙松林,郑再生,陈新华,等.肢端肥大症 144 例分析和早期诊断的探讨[J].上海医学,1983,(12):689-694,761.
- [10] 陈衍城,庞飏,李士其.巨大侵袭性垂体腺瘤 67 例分析[J].中国神经精神疾病杂志,1997,(1):11-13,64-65.
- [11] 杨德泰,赵浦生,李士其.经蝶窦显微手术治疗 106 例垂体腺瘤初步报道[J].中国神经精神疾病杂志,1984,(6):321-325.
- [12] 杜固宏,宋冬雷,李士其,等.神经导航在经蝶显微手术中的应用[J].中国微侵袭神经外科杂志,2000,5(3):131-134.
- [13] 郭潇雅.走进“华山·金垂体”[J].中国医院院长,2020,366(7):82-83.

(收稿日期:2022-06-30)

(本文编辑:高婷)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

欢迎订阅《临床内科杂志》

《临床内科杂志》是由湖北省卫生健康委员会主管、湖北省医学会主办的内科学类综合性学术期刊,创刊于 1984 年,以广大临床内科医生为主要读者对象,以“更新知识和提高内科医师的诊治水平”为办刊宗旨,报道内科各专业领先的科研成果和临床诊疗经验,内容密切结合内科临床实践,对内科临床工作有很强的指导作用,杂志的总体设计和学术导向有着鲜明的特色。本刊辟有综述与讲座、论著、论著摘要、临床诊治经验与教训、病例报告、临床基础研究、继续教育园地、临床诊疗指南(解读)等栏目。结合我国重要卫生事件和临床工作的需要以及国际医学发展的动态,每期选定一个颇受临床医生关注的专题,并约请国内知名专家为之撰写专题讲座和综述,刊出具有导向性的综述与讲座类文章是本刊的特色,在国内众多的同类期刊中独树一帜。

《临床内科杂志》是内科领域中综合实力较强,并在内科同类期刊中排名较前的期刊,是全国中文内科学类核心期刊,国家科学技术部中国科技论文统计源期刊,并被多家数据库收录。月刊,大 16 开本,72 页,每月 15 号出版,每期定价 12.00 元,全年 144.00 元。国际标准刊号:1001-9057,国内统一刊号:42-1139/R,邮发代号:38-93。

编辑部地址:武汉市武昌区东湖路 165 号;邮政编码:430071;联系电话:027-87893477;本刊网址: <http://www.lcnkzz.com>; E-mail: lcnkzz@sina.com

欢迎投稿! 欢迎订阅!