山东大学齐鲁医院主办
2016.10.15 出版 第 10 期
本版编辑：王然

Charles Miller Fisher 原则

2012 年 4 月，国际神经病界巨匠，美国哈佛大学教授 Charles Miller Fisher（下面简称 CMF）逝世，终年 99 岁。CMF 是神经病学家和神经病理学家，他在诸多方面的贡献影响了当代神经病学，包括：对腔隙性梗塞的临床和病理学描述、对 Miller Fisher 综合征的临床和病理学描述、阐明动脉夹层也是卒中的机制、阐明房颤导致卒中的机制、明确了丘脑和小脑出血的临床和病理学表现、报道偏头痛是老年人卒中样事件的重要原因以及基于 CT 观察建立了动脉瘤性蛛网膜下腔出血后血管痉挛严重程度的 Fisher 评分。2012 年第九期 Arch Neurol 杂志（Arch Neurol 2012; 69:1208–1209.）发表了著名脑血管病学家 Caplan、Mohr 和 Ackerman 合写的纪念文章，介绍其生平、贡献和工作特点。文末附 Caplan 教授对在 1982 年欢送 Fisher 正式退休庆典中与会的 Fisher 的同事和学生的谈论内容进行的归纳，总结为 Fisher 原则。Fisher 并未谈到过这些原则，但从他的行动和方法中大家均能体会到。现摘要翻译供读者参考。

1. 临床也是实验室，认真地研究患者。临床观察需要时间和耐心，其方法应像实验室工作一样严谨。你可以在采集病史和临床观察过程中产生假设，然后设计病床边可行的实验来证实或推翻你的想法。

2. 在病床旁发现问题并立即解决。只要有可能，不要留下“可能”。也许明天患者的情况就可能大不相同，以致失去回答重要问题的机会。但一个松散、不精确的临床问题通常无法被实验室研究所阐明或解决。

3. 做出假设然后尽可能去推翻它，或在接受它之前找到例外的情况。CMF 对一个概念的文章或正式阐述总在提出这个概念多年才正式发表。在这段时间里，他会不断检验新概念的不足和缺陷。他同样会很谨慎地谈到一个没有被时间和质询检验过的概念。

4. 总是在做一件或几件事；这将使每天的生活更有意义。假设一旦建立，在病床旁或诊所收集数据的工作就开始了。即便患者的病情与目前研究无关，也可以作为对照组。而且“正常”患者能教给我们通常怎样完成临床实践，怎样分析病史，怎样解释图像。可以在遇到的每一个患者身上获取经验。

5. 在做出一个诊断前，想想这个病 5 个最常见的表现（病史、体格检查、实验室结果）。如果在这个患者不满足其中的至少 3 个，那这个诊断很可能是错的。

6. 定量、精确描述。其他人需要从对一个患者口头或手写的记录中了解其情况。而且，当患者数月或数年后重新检查时，你需要与你之前的记录相比较。“平臣时，患者可以将腿抬高到 6 英寸并坚持 10 秒钟”比简单地说患者腿部有中度无力要直观地多。

7. 病例的细节十分重要；能够分析病例是专家与熟练工人的区别。例如，对卒中发病急缓的精细描述经常能帮助区分出血和血管闭塞。

8. 收集临床表现并归类；积累足够的病例数后它们的机制和意义就会变清晰。在 CMF 的工作地点有数不清的文件夹；里面收集了少见症状、病史描述、或者独特或费解的观察报告。这些文件的标题可能是“写到纸外去的患者”、“行为间断性中断”、“语言无法理解”、“不能持续保持”、“言语困难”、“稠圆瞳孔”、“大脑病变同侧异常运动”、“大笑症”或“还及悲伤叫微笑”。如果我们没有随手收集遇到的患者，日后就很难想起他们。

9. 只有亲自检验过听闻或见闻才能完全接受。只要可能，在你接受或引用别人的概念时检验它们。医学的著作和讲义中充满了道听途说、部分正确和想象的东西。错误的信息和经不起推敲的“事实”经常生搬硬套地一代传一代。

10. 从你过去的经验中学习，向他人（文献和经验丰富的同事）学习。CMF 了解并重视一个概念的历史以及他人对其的贡献。正如 Osler 曾说，“研究疾病不寻求书的帮助就像航海不带地图，而只看书不看患者则根本还没出海”。每晚在波士顿的各个医学图书馆经常能发现 CMF 的身影。每一代人均不能重新回到神经病学发展的年代，但可以利用过去已经阐明的知识。

11. 说教只对演讲者一个人最有益，我们通过聆听、提问和示教来学习。在学生们听过他的演讲或者他与学生们一起进行了很好的讨论几个月之后，CMF 总会随意地问问题，试图阐述学生们对谈过的内容记住了多少。通常，演讲的要点都被忘掉或根本没被掌握。我们对通过自己努力获得的事实和概念的印象最深刻。

12. 认真写，经常写。让别人从你的工作和想法中获益。CMF 树立了每年至少写一篇大文章和两篇小文章的目标。这给他在时间上设定了目标，他总是超过而极少拖延。

13. 特别注意已知诊断患者的细节，以后在未确诊的患者发现相似现象时会有帮助。许多医生在诊断明确时即停止询问，对他们而言，看病就是为了诊断。聆听患者对细节的描述，例已知偏头痛患者的视觉症状或许在以后遇到一个不典型但有视觉症状的患者时有重要意义。将这个诊断未明的患者与 100 个偏头痛伴视觉症状的病例进行比较，看是否符合规律。

14. 做一个好的聆听者，即便聆听人行几个月的初学者也能获取智慧。CMF 经常询问学生、进修医生和同事，并且耐心地听他们反馈，希望从中收集到新想法或新知。

15. 避免先入为主地把一个病例或异常状态牵强地归入某一诊断。让它仍然保持未知能激发持续的思想和行动。CMF 有窍门来识别不很符合诊断原则的少见患者或少见表现。他也很明白目前医疗还有局限性。确认特殊的病例可以促进进一步分析，并常能报道新发现的表现或变异型。

16. 保持对患者及各种人的兴趣。CMF 还收集有特殊本领的人，如强壮到举起一辆小轿车的男人、异常长寿的家族、肥胖但十分健康的人以及在不寻常职业里成功的人。他对人的兴趣也传递给了他的学生、住院医生、进修医生和同事。他再忙也会抽出时间参与疑难病例讨论、分享医学新进展或者简单聊聊今天的新闻。或许他在医学上的成功与他对人类及其轨迹、磨难、成功和痛苦的普遍关注有关。

神经内科 李海峰

滴血润新生 热血显真情
我院开展无偿献血活动

为弘扬“人道、博爱、奉献”的红十字精神，以实际行动践行“两学一做”教育活动，近日我院工会组织开展了 2016 年第二次无偿献血活动。本次活动得到了全院各科室积极响应，医院党委副书记、纪委书记张增方一直关注献血过程并带头参加献血。据统计，我院共有 83 名医护人员参与无偿献血，献血总量达 21700 毫升。

尽管天气仍然炎热，但并未稀释医护人员的献血热情。活动一开始，医务人员就在登记处排起了长队；他们当中有每次献血冲在前面的老主任，也有一直坚持献血的护士长；有特意从家中赶来的大夫，也有下夜班一直等候在医院的年轻人；有兄弟二人齐上阵，也有夫妻双双结伴而来；有连续献血十余年的“献血达人”，也有初次奉献爱心的“献血新星”。大家都有一个共同的心愿，奉献自己的一份爱心，为需要用血的人献上自己的一份力量。

此次献血活动是齐鲁天使展现医院文化建设的一个缩影，在为社会公益事业献爱心，传递正能量的同时，也增强了广大干部职工社会责任感和使命感，进一步推动了“两学一做”教育活动的深入开展。

工会

我院举办临床合理输血知识培训

为了更好的贯彻落实《医疗机构临床用血管理办法》、《临床输血技术规范》以及青岛市输血管理相关要求，加强临床医师对输血相关知识的掌握和学习，提高我院的临床输血水平，促进临床科学、合理、安全用血工作的发展，由医务部组织并委托血液科袁成录主任，于 2016 年 9 月 27 日下午在医院学术报告厅，对全院临床医生进行了临床合理输血知识培训。

袁成录从临床输血实战角度，全面、系统地讲授了科学合理安全输血及有效性评价、临床输血程序化管理、输血不良反应与相关性疾病诊治、自身输血新技术、输血治疗新进展等临床输血知识，同时对输血相关记录的规范书写也进行了讲解。培训由我院医务部副主任李元龙主持。

通过这次培训，进一步加强了我院临床用血的安全管理，促进了医务人员树立临床科学合理用血观念，对减少不合理用血，不断提高临床输血技术水平，更好地为广大患者服务起到了一定的推动作用。

医务部

建立医院全面质量管理制度促进医院可持续发展

（上接第一版）发现质量缺陷，及时整改缺陷，全面提升医院质量管理水平。实行缺陷定额管理具有非常积极的意义：有利于提高医院现代化管理水平；有利于提高医护人员的业务水平；有利于加强医院各部门密切合作。

全面质量管理缺陷定额考核的重点在于“发现缺陷，限期整改缺陷”。满意度考核结果与科室绩效挂钩，其它缺陷扣罚原则上点对点直接到当事人。科室质量综合管理得分作为科主任季度目标管理的重要考核指标。全面质量管理缺陷定额考核将于 2016 年 10 月开始执行。其中 10 月 8 日–12 月 31 日为试运行，试运行期只实施缺陷定额管理，不执行奖罚兑现。2017 年 1 月 1 日始正式全面运行，实施缺陷定额管理，实施奖罚兑现。对于考核先进的科室、员工，设立荣誉奖励和物质奖励；各考核组得分最后 1 名、全院质量考核总分最后 2 名科室下发整改意见书，限期整改，由各考核组组长、质控办分别跟踪改进结果。针对质量管理最薄弱环节，采取专项治理措施。

孟子云：无以规矩，不能成方圆；无以六律，不能正五音。我们必须以专业化、规范化、高标准的管理制度不断修正行为，方能实现齐鲁医院（青岛）“建设国际知名、国内一流的高水平大学附属医院”目标！

张立君

山东大学齐鲁医院（青岛）成为山东省“人工耳蜗康复项目”定点医院

为贯彻落实《中共中央国务院关于促进残疾人事业发展的意见》（中发【2008】7 号）精神，帮助家庭无力承担人工耳蜗植入和康复治疗的重度、极重度儿重建听力，保障贫困家庭聋儿患者诊疗质量和安全，在医院申报、自查、专家实地评估的基础上，省卫生计生委、省残联确定我院为山东省“人工耳蜗康复项目”定点医院。

我院作为青岛市人工耳蜗项目定点医院，2 年来共完成人工耳蜗植入手术五十余例，术后恢复良好，无任何手术并发症的发生，同时也积累了丰富的临床经验，为此次申报山东省项目奠定了基础。同时我院也成为继山东大学齐鲁医院中心院区、山东省立医院、山东省千佛山医院之后第四家独立承担山东省“人工耳蜗康复项目”的定点医院。

目前山东省“人工耳蜗康复项目”第一批耳蜗产品已经到达医院，除 0–6 岁双耳重度感音性耳聋患者正常申报以外，7–14 岁有一定语言基础的、重度感音性耳聋患者符合条件者也可申报。

详情咨询：18561811628 宋医生

2016 泰山科技论坛暨山东省老年医学研究会肛肠专业委员会成立大会胜利召开

近日，由山东省科学技术协会主办、山东省老年医学研究会承办、山东大学齐鲁医院协办的 2016 泰山科技论坛暨山东省老年医学研究会肛肠专业委员会成立大会在烟台市胜利召开。

山东省老年医学研究会理事长刘德山主持开幕式，山东省科学技术协会党组成员、副主席纪洪波，山东省中医药管理局副局长、山东省卫计委综合处处长贾青顺，中国工程院院士、中国老年医学学会副会长吴以岭教授，山东省政协原副主席、山东中医药大学名誉校长王新陆教授，滨医老年医学院院长、烟台附院副院长孙书勤，泰山学者、山东省医药卫生重点学科学术带头人孙蓉教授出席会议并致辞。来自全省各地的 300 余医学同道参加了大会，其中有肛肠专业医生 117 名。

在肛肠专业分会场，来自全省各地市二级以上医院的 117 名肛肠专业医生召开了第一次会员代表大会，选举产生了第一届专业委员会，山东大学齐鲁医院陈秀杉当选主任委员，来自省内 10 个地市的 12 名肛肠专家当选为副主任委员，20 名专家当选为常务委员，88 名肛肠医生当选为委员。其中我院肛肠中心常务副主任沈文龙做了“易位皮瓣在藏毛窦治疗中的应用探讨”的学术报告，并当选为副主任委员。

本次大会的主题是“精准医学时代下的老年肛肠病诊治进展”。随着社会老龄化的加速，山东省 60 岁以上的老人已经超过 2 千万，老人们面临的最大问题就是健康问题。本次会议邀请了省内外 10 余名资深肛肠专家做了学术报告，分别就老年性痔病、老年人肛瘘、老年人结直肠肿瘤、老年性便秘与情绪反应等一系列问题做了深入的探讨与交流。参会代表纷纷表示受益匪浅，授课内容丰富，对老年肛肠病诊治做了精彩的讲解。本次会议对肛肠科、普外科医生起到了很好的指导作用，将持续推动山东省肛肠专业发展，诊治水平保持在国内前列。

本次会议结束后发放了山东省老年医学研究会“关于公布山东省老年医学研究会第一届肛肠专业委员会及其分工的通知”的文件，并向当选的委员颁发聘任证书，向参会代表发放了继续教育学分证书。

肛肠中心

医院愿景

承载百姓健康梦想，铸就齐鲁品牌辉煌

山东大学齐鲁医院主办
2016.10.15 出版 第 10 期
本版编辑：王然

八个月大女婴双侧植入人工耳蜗 成为全省年龄最小的患儿

导读：因为患有先天性耳聋，8 个月的女婴从出生后一直对外界声音没有反应。日前，这名女婴在山东大学齐鲁医院青岛院区进行了双侧人工耳蜗植入手术，成为全省年龄最小的双侧植入人工耳蜗的患儿。医生提醒，父母要及早筛查新生儿听力，一到三岁间植入人工耳蜗的效果最佳。

听到主治医生宋忠义说：“手术很成功”，乐乐的妈妈很激动，对我们说：“真是太感谢齐鲁医院了，不但给孩子治好了病，齐鲁医院的“人工耳蜗康复项目”还为我们节省了一部分医疗费用”。还在恢复期的乐乐头上裹着厚厚的纱布，坐在病床上玩耍的他前仰后合玩得不亦乐乎，萌萌的样子逗乐了病房里的所有人。

萌娃出生喜又忧

2016 年 2 月，女儿乐乐出生了。当整个家庭还沉浸在喜得千金的喜悦中的时候，乐乐的一点异常却让这种喜悦蒙上了一丝丝疑惑。女儿自出生后对他们的一声声呼唤一直没有反应。新生儿听力筛查，乐乐没能通过；过了一段时间复查，还是听不到；三个月检查无听力；六个月检查仍无听力……乐乐的父母不甘心，明明耳朵看上去很正常，怎么就是对外界声音没有丝毫反应呢？几经辗转，乐乐的父母了解到山东大学齐鲁医院（青岛）是山东省“人工耳蜗康复项目”定点医院，又带乐乐来到齐鲁医院检查，最终确诊患有双耳先天性耳聋。

乐乐成为全省最小耳蜗植入者

一岁左右的孩子正是学习说话的时候，乐乐的妈妈却为自己 8 个月大的女儿担心不已。尤其是通过网络了解到，三岁以内是孩子语言发展的关键时期，即使是轻度的听力损失都会在一定程度上导致小儿语言障碍。乐乐的家长焦急的向医院求助，“植入人工耳蜗是治疗重度和极重度感音神经性聋的唯一方法。”齐鲁医院青岛院区耳鼻咽喉头颈外科副主任医师宋忠义告诉我们。因致聋原因很多，发病机制和病理改变复杂，所以迄今为止，没有一个简单有效且适用于所有情况的药物或疗法可以治疗。而对于双耳极重度感音神经性耳聋儿童而言，1 岁到 3 岁是植入人工耳蜗的最佳年龄。这一时期，进行双侧耳蜗植入手术才能使先天性耳聋的患儿最大限度地获得听力，从而使言语接近或达到正常同龄孩子的言语发育水平。同时人工耳蜗的植入是能够让乐乐和正常小朋友一样叫“爸爸、妈妈”，以及今后能够融入社会进行正常社交的唯一治疗方法。

经过慎重评估和缜密准备，在医院麻醉科和手术室的配合下，10 月 1 日，由耳鼻咽喉头颈外科副主任医师张寒冰和宋忠义共同为乐乐成功植入目前最先进的 CONCERTO 超软电极，术中采用小切口，微创圆窗全植入，术中监测双侧植入电极阻抗正常，电极反应良好。手术最终圆满成功。这就意味着，乐乐在之后的开机调试中将会彻底远离无声世界，在五彩缤纷的有声世界里开启新的人生旅途。

“这个患儿是全省年龄最小的双侧同时植入人工耳蜗的患儿。”宋忠义介绍，双侧植入人工耳蜗效果要比单侧植入好一些，可以让孩子的耳朵从听见声音伊始就能达到很好的听觉平衡，是声音更立体。但是因为手术难度大、花费高，一般情况下，大多数患儿会选择单侧植入人工耳蜗。“对于失聪患儿来说，植入人工耳蜗年龄越小，效果越好，但年龄越小，手术难度增加，麻醉风险加大，而双侧植入尤其对于小龄患儿，对手术熟练程度，手术时间和麻醉水平，以及植入体本身有更高的要求。”宋忠义介绍。

顺利康复 听见爱的声音

目前，手术顺利的乐乐在经过五天的住院观察后已经出院。“现在这名患儿植入人工耳蜗后已经能够听到声音，但是还需经过一段时间的语言训练，才能逐渐与普通孩子一样融入社会。”宋忠义提醒新生儿父母，当发现小孩对声音没反应，甚至对打雷、鞭炮声都感受不明显，应及早看医生。如果确诊小孩为重度耳聋时，建议尽早植入人工耳蜗，可以尽早受到声音刺激，1 至 3 岁植入效果最佳。

我们相信，乐乐能够听见声音的喜讯对于乐乐的父母来说，几乎能与乐乐出生的喜悦相媲美。也希望通过这次手术，让更多的社会爱心人士关爱耳聋儿童，期望能引起家长们重视，及时关注孩子的听力情况，定期进行耳部体检，以免听力损失未能及时发现，以致影响孩子的言语法语、社交活动，或是学习交流。

孙睿杰 王然

婴幼儿人工耳蜗植入——特别关注点

1 植入时间及适应症

对于双耳重度或极重度聋婴幼儿，助听器使用 3 个月以上无效果或甚微者，建议应尽早考虑选择行人工耳蜗植入。

对婴幼儿手术植入时的年龄越小效果越佳，理论上可最大限度地在脑可塑临界期前避免听感觉剥夺和扩展言语和语言技能的潜力。小于 1 岁的人工耳蜗植入在国内外许多耳蜗中心均有实施，未发现较 1 岁以上儿童植入组更多的手术风险和并发症。对于小于 1 岁的耳蜗植入候选者，关键在于应用正确的听力学检测手段确诊其双侧重度–极重度感音神经耳聋，植入手术要特别预防麻醉意外、失血过多、颞骨内外面神经损伤等并发症。小于 1 岁的人工耳蜗植入的前提是家长完全知情可能的风险并具有积极的态度，目前不建议为小于 6 个月的患儿植入人工耳蜗，最佳年龄还是建议 1 周岁。脑膜炎后耳聋儿童因面临耳蜗骨化风险，建议在手术条件完备的情况下尽早手术。

2 双侧人工耳蜗植入

目前有大量关于双侧人工耳蜗植入的报道，都显示双侧人工耳蜗植入者在面对竞争性刺激时听到言语的能力、以及利用空间分离的优势来辨别目标言语和竞争言语的能力明显增强。此外，因为其声源定位能力的提高，可以避免相应的安全问题。因此，使儿童和成人的双侧人工耳蜗植入比单侧人工耳蜗植入具有更好的听觉效果。

3 一侧人工耳蜗植入，对侧使用助听器

针对儿童，其学习、玩耍的环境并非绝对安静，而且他们在所处环境中时常需要注意及区分不同声音的来源。在嘈杂、混响或远距离的环境中，例如教室里，单侧人工耳蜗植入患儿听课及学习就会显得吃力。因此，大多数学者认为双侧极重度聋儿童应尽早双侧植入人工耳蜗。但近年来随着人工耳蜗植入标准逐渐放宽，越来越多仍有残余听力的患者也接受了人工耳蜗手术，而且这类患者的数量有快速增长的趋势。据 Gifford 统计，过去五年在他们诊所接受人工耳蜗植入的大多数患者 250Hz 的残余听力小于等于 85dB HL。人工耳蜗植入后，对侧耳联合使用助听器不仅能更好地利用对侧耳的残余听力，避免迟发性听力剥夺的发生，而且能更好的实现双耳聆听，使人工耳蜗植入患者术后的听觉效果更接近于生理状态。现今多数学者认为双侧极重度听力损失的患者，首先是在对声音感受较差耳植入人工耳蜗，在对侧耳验配助听器形成双模刺激；而如果非植入耳没有残余听力，或者行双模刺激较单侧植入耳刺激无明显优势时，才建议行双侧人工耳蜗植入。

因此，对于仅能一侧植入人工耳蜗的儿童，植入前使用助听器儿童，一定要强调对侧在人工耳蜗开机的同时仍然继续使用助听器，没有使用助听器儿童，也要建议对侧尽快使用助听器。此外，手术耳选择是应该遵循在同等条件下保留残余听力较好耳，以便对侧使用助听器。

耳鼻咽喉头颈外科中心

相关科室链接：

山东大学齐鲁医院耳鼻咽喉科是我国耳鼻咽喉科学的发源地和奠基地之一。自 2002 年以来，在科主任潘新良教授的带领下，该学科始终保持国内领先地位，是山东省最早的拥有博士学位授予权的科室之一，2005 年获批山东省首批“泰山学者”建设工程岗位，2009 年被评为山东大学“985 工程”三期建设临床医学重点学科，2010 年获批山东省“十二五”重点学科，2010 年获山东省“两好一满意”十大质量品牌荣誉称号，2011 年被评为国家临床重点专科，现为山东省“十三五”重点建设学科。

科室承担了国家及省部级科研项目 30 余项。先后获得国家科技进步奖 3 项，教育部科技进步奖 2 项，卫生部科技进步奖 2 项，省级科技进步奖 23 项，厅级奖 5 项，获国家专利 2 项。

咽喉头颈外科：

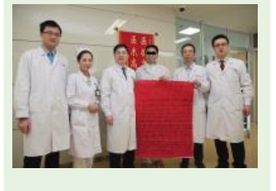
保持国内领先水平，在国内外率先开展了喉癌、下咽癌的手术治疗、全喉切除咽气管吻合喉功能重建术等手术，取得良好的效果。成功进行了下颌骨裂开、颞侧人路、上颌骨外旋等颅底肿瘤切除手术，为颅底手术开辟了系列新方法。支撑喉镜下 CO2 激光治疗喉部良性病变以及早期喉癌，患者痛苦小，费用低，效果好。在甲状腺癌、颈段食管癌、扁桃体癌、喉气管狭窄、咽食管狭窄、颅底肿瘤的治疗方面达到了国内领先水平。科室最大程度保存了患者的呼吸、吞咽及发音功能，是目前国内外喉功能保留率最高的治疗中心，大大改善了患者的生存质量。

耳科：

在国内率先开展了听神经瘤切除术、内耳开窗术、鼓室成形术、面神经移植术等。在手术难度大、风险高的颅底肿瘤方面进行了系统研究，成功地在国内率先开展了颞侧入路、额眶入路、眶颧入路、额颞颈联合入路等一系列高难度的手术。近年来，该科在省内率先开展了电子耳蜗植入术数百例，并建立了术后听力康复实验室，使全聋患者进入了有声世界，全中耳重建术使部分因乳突手术失去听力的患者重新获得了较好的听力，对各种神经性耳聋尤其是突发性耳聋采用药物结合高压氧的综合治疗取得了较好的治疗效果。

鼻科：

鼻科拥有四套高清鼻内镜系统及动力系统，将鼻窦开放及黏膜功能保留的理念贯穿于慢性鼻鼻窦炎、鼻息肉等疾病治疗的始终，极大地提高了慢性炎症类疾病的治愈率。同时，在鼻内镜外科技术延伸方面取得突出进展，不但常规进行鼻内镜下泪囊鼻腔造口术治疗慢性泪囊炎、外伤性视神经减压术、眶减压术治疗甲亢突眼、眶骨骨折复位术等鼻眼相关疾病治疗；同时鼻颅底外科得以充分发展，可顺利进行颅底肿瘤甚至颅内外沟通肿瘤的切除及颅底重建。系统开展了鼻变态反应的诊疗工作，应用过敏原皮肤点刺及血清 IgE 测定等方法检测过敏原，同时开展了过敏性疾病的对症治疗及免疫（脱敏）治疗。

睡眠呼吸障碍学科：

科室配备有多套睡眠呼吸检测仪及各种无创呼吸机，可为睡眠呼吸障碍患者进行系统的睡眠检测、压力滴定、影像评估及多层面手术或呼吸机治疗，建立了一套行之有效的评定系统，根据患者具体病情制定个体化的治疗序列方案，主要包括鼻腔扩容技术、腭咽成型术、舌骨悬吊技术以及等离子组织减容技术等。对小儿睡眠呼吸疾病，实施内镜下微创手术治疗为主的综合治疗，各项评估方法和随访治疗成熟且完善。