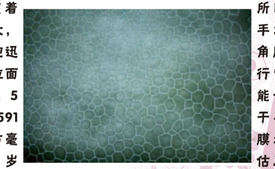
眼科器械介绍

角膜内皮计数仪——术后角膜水肿评估的重要手段

角膜内皮计数仪是通过角膜内皮显微镜所拍摄的照片，观察角膜内皮细胞的大小、形状、细胞密度和细胞的转变过程，对内皮细胞的形态改变可以做深入的了解。角膜内皮细胞密度在出生时最高，约7500个/平方毫米，随年龄的增长而减少。出生后第1年随着角膜扩大，内皮细胞迅速在单位面积减少。5岁组：3591个/平方毫米，14岁组：2697个/平方毫米，进入25岁之后，细胞丢失率开始减少，以平均每年丢失0.52%的速率至老年。当内皮细胞密度降低到300～500个/平方毫米，将导致角膜内皮功能失代偿，出现角膜水肿。一般手术后经度的角膜内皮损伤，如角膜的轻度水肿和后弹力层的皱褶，经过药物治疗后角膜内皮的损伤会很快修复。严重的角膜内皮损伤症状重、迁延的时间长，有时可以合并有高眼压和慢性的葡萄膜炎症反应。出现这种情况时要及时局部频繁应用皮质类固醇药物，应用降眼压剂等，而且经过治疗后只有部分患者会逐渐恢复角膜的透明性。因此在内眼手术中任何原因对角膜内皮的损伤都会影响其生理功能，甚至形成术后的角膜内皮失代偿。



所以在内眼手术之前对角膜内皮进行常规的功能评价，对于手术后角膜水肿的评估及在手术中采取必要的措施具有很重要的临床意义！

我科所使用的EM-3000型角膜内皮计数仪，采用的非接触式角膜内皮显微镜，在不接触角膜的情况下就可以抓拍内皮细胞，并计算出角膜厚度，避免了测量过程中疾病传染风险，也减少了潜在的眼损伤，而且使病人的舒适度大大提高。EM-3000型角膜内皮计数仪具有如下特点：1.自动对准+自动拍照、手动，电动多种操作模式，确保极高的摄取成功率；2.每聚焦平面前后自动15幅切面图像摄取，自动选取最清晰效果图片；3.完整的非接触角膜测厚检查；4.可达300个细胞的摄取区域分析，共计可达7个测量区域；5.采用8.4英寸彩色手触屏操作控制，提供直观方便操作；6.内置软件快速自动分析各种数据，显示形态学及密度的彩色图。EM-3000型角膜内皮计数仪具有480（V）x 180（H）像素，捕捉范围0.25X0.54mm，可测量7个固定点（中心点、2、4、6、8、10、12点钟位置）。在临床使用上对儿童、老人及角膜手术后不久的患者均较便利，特别是对圆锥角膜、青光眼致角膜内皮受损、眼内炎和眼外伤致角膜内皮不同程度损伤均有判断价值，并为穿透性角膜移植术前，白内障术前和术后了解角膜内皮细胞提供了重要依据。所以，角膜内皮计数仪的出现对干现代眼科具有里程碑式的意义，对干眼科的临床工作来说也具有巨大的指导性作用。

LPULSA　SYL-9000眼科Nd:YAG激光治疗仪

Nd:YAG激光技术是80年代初期首先在欧美国家研究发展起来的，利用其电机械作用发生的冲击波所致的爆破作用使组织破裂达到切开的目的，具有独特的优越性。

LPULSA　SYL-9000在组织上产生的效应不是组织大量受热效应，而是光声效应。激光发射到眼内介质时，等离子体形成，此爆破产生声波，声波围绕中心聚焦点并直接回馈到组织上。等离子体也提供分散入射光的屏蔽效应，因此范围外的病人组织不会受到伤害。

该产品临床适用于后囊膜切除术和瞳孔膜切除术；虹膜切开术；人工晶体前膜切开；接触白内障术后瞳孔畸形及瞳孔上移；先天性虹膜切开等。多用于后发性白内障、青光眼治疗，病人不受年龄和性别的限制。

全自动视野计——视野检查

视野是指人的头部和眼球固定不动的情况下，眼睛观看正前方物体时所能看得见的空间范围。视野检查是眼科疾病诊治重要的检查手段之一。我科引进的瑞士Interzeag公司Octopus101全自动视野计是目前国内外应用较为广泛的一种自动视野计，具有多种疾病筛查程序，可进行静态和动态视野检查。Octopus101视野计自动按照程序在视野的各个位置进行由弱到强的光刺激，并根据被检者的应答，以按钮的方式表示看见与否，在检查完毕后打印报告，以图形、记号及数字记录被检者视野中各个位置的光域值及其与同年龄组正常值的差别，从而得出视野的总丢失量和局限性缺损的范围与深度，主要用于青光眼的筛查、各种类型青光眼的随诊，视神经炎、缺血性视神经病变、垂体瘤及颅内病变的检查，特别对于垂体瘤及颅内病变有相应的定位作用。

OCT：TOPCON2000—眼底疾病辅助诊断的排头兵

相干光学断层扫描（OCT），是一种新的光学诊断技术，利用对人体无害的近红外光对眼组织进行横截面扫描，并将所获取的信息转化为数字，经计算机处理，再以图形或数字形式显示，具有非侵入性，非接触性的特点，在视网膜OCT扫描结果中我们可以清晰分辨出与视网膜各细胞层对应的组织图像，因此，眼部OCT也被称为“无创性的组织活检”。我院引进大兴区第一台OCT检查仪，具有三维成像功能、扫描速度更快、其分辨率更高（5um）、信息量更丰富、并可在小瞳孔下采集眼底图像等优势，对眼底疾病如：黄斑疾病（如特发性黄斑裂孔、黄斑前膜、黄斑水肿、黄斑劈裂、黄斑萎缩），视神经（如视神经炎、视神经萎缩），视网膜脱离，中浆，中渗等有较大的辅助诊断作用。另外OCT对青光眼的早期诊断和临床追踪观察有很大帮助。

眼科手术显微镜

随着眼科学的发展，对于眼科疾病的认识和治疗手段的研究不断深入，眼科手术也变得越来越精细。由于人的肉眼分辨能力有限，对于结构精细的眼球无法实行更为精细、准确的手术治疗，因此眼科手术显微镜应运而生。手术显微镜的使用，不但使医生能够看清手术部位的精细结构，还可以进行凭肉眼无法完成的各种显微手术，大大拓展了手术治疗范围，提高了手术精密度和病人治愈率。发展到今天，几乎绝大部分眼科手术都要在眼科显微镜下进行。目前，手术显微镜已成为一种常规的医疗设备。可以说没有眼科手术显微镜，就没有眼科显微手术学。

我科最新引进的徕卡M844　F40眼科手术显微镜从性能上来说是目前最先进的。徕卡显微系统有限公司清晰锐利的APO OptiChrome™ M844光学元件，以及独一无二的直接照明系统，可在安全低照度的前提下，提供了最佳的清晰度、对比度和图像色彩。更高的图像对比和分辨率显示出更多的细节，带来了更好的手术效果。

同时，徕卡QuadZoom™为主镜和助手镜提供照明、立体视觉和相同的放大率。使术者和助手能够在手术中达到完美的配合。

另外，徕卡M844　F40眼科手术显微镜具有明亮的红光反射。即使在低照明的情况下，内置的徕卡OttoFlex™ 独立照明系统也可在必要时提供明亮的红光反射。

新型的触摸式显示屏可以直观地控制徕卡M844的所有功能；触摸一键式按钮，设备的显示屏切换为普通使用的实时视频监视器。并且可以与计算机控制台连接，对手术过程全程录像，让手术台下的医生能够身临其境，对手术有更真切的了解，有利于对手术的学习和研究。

新型徕卡F40SlimStand™支架虽小巧紧凑，却具有同类显微镜最大的有效伸展长度，便于移入和移出手术区域，以及术中操作。

法国Biovision vplus 眼科AB超检查系统

眼用A超是将探头置于眼前，可用液晶数字显示前房深度、晶状体厚度、玻璃体腔长度和轴长度，用于眼活体结构测量。眼科A超都输入了人工晶状体计算公式，当测量眼轴和角膜曲率后，可自动转入人工晶状体计算模式，得出所需的人工晶状体的精确度数。眼科B超探测是在屈光间质不透明时了解眼内情况的检查方法之一，可检查白瞳孔症、屈光间质不清、视网膜和脉络膜脱离、眼底隆起物、眼球萎缩、原因不明的视力减退、可疑眼内寄生虫和后巩膜炎、术后浅前房、玻璃体混浊或积血；各种原因引起的眼球突出，如肿瘤、炎症、血管病及假性眼球突出；可疑眼球筋膜炎，原因不明的眼球运动障碍；泪囊区、眼睑和眶缘肿物及眼肌和视神经的测量；眼球穿孔伤及后部破裂伤、异物定性和磁性试验、可疑眶内血肿或气肿，可疑炎症、肿瘤、囊肿、血管畸形、动静脉直接交通等。

Canon TXF全自动非接触眼压计

Canon TXF全自动非接触眼压计，作为眼科的常规检查仪器，其具有免操纵杆、全自动对焦、全自动喷气测压、非接触性、安全、准确、快速、无痛苦等特点，为青光眼等疾病的临床诊断提供了精确的客观依据，主要是用来监测准分子术前、术后眼压的变化，各种青光眼术前、术后观察眼压、随访眼压，特别用于对角膜有病变的青光眼病人，可疑性青光病人。

励志小故事

命运无法控制，性格却可掌握

瓦尔坦.格雷戈里安生活在伊朗贫困山区，6岁时母亲不幸患病去世，从此与祖母相依为命。由于战争和疾病，祖母失去了所有的子女。虽然频遭命运的打击，可老人家并未丧失生活的信心。她无法让外孙过上富裕的生活，却给予了他极其珍贵的精神财富。

为了帮助格雷戈里安摆脱失去亲人的阴影，祖母时常告诫他：“孩子，有两件事一定要记牢。第一是命运，那是你无法控制的；第二是你的性格，那可是在你掌握之中的。你可以失去你的美丽，也可以失去你的健康和财富，但是你决不能失去你的性格，因为它是掌握在你自己手中的。“

格雷戈里安把祖母的这句话视为一笔精神财富，从中吸取了足够的动力，用以激励自己奋发向上。经过孜孜不倦的努力，他一步一个台阶地迈向人生高地，后来成为美国布朗大学校长和卡内基基金会主席。

用牙齿走路

海象终生生活在北极圈内，在冰雪世界里的这些庞然大物，是如何在厚且光滑的冰面上行走、捕食的呢？当动物学家来到北极的冰雪世界，非常吃惊地发现：这些庞然大物竟然用嘴巴上的两只尖利的长牙钩住冰面，然后带动身体前行。海象的长牙，最长可达一米，重约4千克，特别引人注目。这对长牙在动物学家的印象中，应该是海象攻击敌人时不可或缺的武器或是捕食的工具，谁知它们竟用它来攀登冰山、拖体前进，迅疾如风。

动物学家经过考证和研究认为，在远古，最初的海象靠身体的冲力一耸一耸地向前爬行，常常因行动迟缓而遭到攻击，甚至付出生命的代价。进入北极圈后，环境发生了变化：到处是冰雪。它们原有的行走方式行不通了，于是它们就别出心裁地“发明”了这种“牙齿行走法”。

世间有很多事真的是“只有想不到的，没有做不到的”，就像一句广告词说的那样：“一切皆有可能！”当我们陷入进退维谷的境地时，开动脑筋，激活智慧，往往会“急中生智”而杀出一条匪夷所思的新路来。没有四肢，就用牙齿行走；缺少力气，就用智慧谋生……生活中的很多奇迹和成功，就是这样诞生的。

（下转2-3版）

仁和之窗

RENHEZHICHUANG

“仁和之窗”编辑部

2014年第2期　总第127期　2014年3月25日

3月4日上午9时，我院举行了3.0T超高端核磁共振开机剪彩仪式。该机是我院建院以来第三台核磁，不仅是大兴区首台超高端核磁，也是国内投入临床应用的最高端机型。伴随该设备的投入使用，我院核磁即可实现当天预约当天检查，不仅有效缩短了等候时间，也为广大患者提供了更加快捷优质的服务。

我院2014年专项工作会顺利召开

提升核心竞争力　打造仁和优质护理品牌

3月1日，我院护理部在校长大厦求是厅召开2014年护理工作会，院领导、部分职能部门主任及全体护理管理人员共80余人参加了本次会议。

主管副院长周有志首先上台发言。他对2013年我院护理工作取得的成绩给予了充分肯定，高度评价了一年来护理工作的变革、创新及前瞻规划，并感谢全体护理人员为医院发展付出的辛勤努力。同时，他对护理人员提出了新的希望，鼓励大家不断学习、提高自身素质和业务能力，以适应医院快速发展的需要。

随后，护理部王怀芝主任做了2013年护理工作总结汇报。报告从护理工作量、护士人员结构、护理质量控制方法、护士业务学习、护理服务等多方面剖析和总结了当前全院护理工作现状。王主任指出，2013年医院护理工作以“星级护理病区”、“优秀护士”评选为导向，着重加强护理质量、护理安全及护理服务，通过全体护理人员的共同努力，医院护理工作得到较大提升；2014年，护理工作将继续以上述两项评选为导向，在加强护理质量、护理安全、护理服务及护士培训的基础上注重科室效益的发展。目前护理部已重新修订完成了“星级护理病区”评选标准，使评选结果更公平合理。

接下来，各大区及优秀护理代表依次汇报2013年护理工作亮点。非手术科室总护士长刘国云的《追求卓越服务，促进护理发展》、手术科室总护士长付海霞的《着重管理、着力培训、着眼服务、着手效益》、门急诊科室总护士长孙艳的《优化护理流程，提供高效护理服务》、星级护理病区护士长代表周欣娜的《提升护理品质，推广优质护理》、妇产科护士长代表牛福满等同仁的学术报告，使参会人员了解了护理不同专科的发展情况。

此外，院长助理、医务部闫文杰主任，门诊部李素英主任，感染管理部郝光主任，医患办刘威主任，设备部李惠平主任等在会上亦分别作了发言，从不同角度阐述各部门与护理工作之间的管理协作关系，并对来年护理工作提出了希望。

最后，牛本周院长对本次会议做出总结性发言。牛院长充分认可了本次护理工作会的形式和内容，肯定了2013年护理工作所取得的各项成绩。他指出，我院护理管理的三级架构正逐步走向成熟，护理队伍建设和工作成效有目共睹。针对当下医患对护理质量的要求越来越高，护理人员在整体医疗工作中的参与性越来越强，患护接触的时间越来越长等因素导致护理工作面临的形势更加复杂、护理工作更加繁重的特点，牛院长提出了我院护理工作的整体思路，即：牢固树立本地区护理专业的领先意识；提高护理三级管理干部的业务水平；稳定护理团队、提高团队整体人员素质。他要求全体护理战线的管理者，以战略思维思考和谋划护理工作的发展方向和方法，继而实现提升护理核心竞争力，打造仁和医院优质护理品牌的终极目标。（护理部/欧丽丽）

重抓医疗质量　向管理要效益

3月8日，我院2014年医疗工作会在校长大厦求是厅召开。工作会由院长助理闫文杰主持，院领导班子、部分职能科室主任以及全体临床、医技科室主任共110余人参加了会议。

本次会议围绕“市场、质量、技术、效率、效益”的主题展开，各院领导首先对全年医疗工作进行总结。副院长周有志以《抓住市场 力求发展》为题，率先总结了2013年主要医疗成绩，提出来年工作目标及思路，强调坚持以市场为导向的宗旨，资源共享，寻找空间，拓展市场，增加效益，力求发展；监事陈建刚以《提高效率、保证质量、服务临床》为题，着重强调医技科室应适应临床工作需要，努力提高效率，为临床提供支持；副院长勇志鹏从门诊市场方面提出了思考，在分析了我院与周边几家医院的各项数据后，指出了我院门诊工作的不足及今后的努力方向：院长助理、人力资源部主任刘宏英以团队培养、绩效、分配为核心，讲述了如何进行团队培养，以及我院目前实行的绩效考核与分配制度；院长助理、医务部主任闫文杰从以市场为中心、坚持技术进步、提高医疗质量、改善服务等四个方面，阐述了如何实现以患者为中心的医疗质量管理。

随后，门诊部、感染管理部、医患关系办公室、医保办公室等部门主任分别在会议上作出发言，阐述了本年度各自分管的工作情况，提出新一年的工作计划。

会议最后，牛本周院长做了总结性发言。牛院长对医疗工作面临的形势作出分析，指出随着医疗竞争日趋激烈，想要实现目标，只有共同努力、持续改进工作，才能在市场中生存、成长与壮大。近年来，医院已经步入中大型医院行列，对技术进步和医疗质量的管理要求也日趋提高，只有努力开拓市场、保证质量、提高技术、优化服务、注重效益、加强管理，才能保证医院持续、健康、稳定地发展。（医务部/刘威）

简讯

●近日，经过自评、区县复核、北京市卫计委的抽样复核及社会公示，我院顺利通过爱婴医院的复评审核工作。该复核每三年一次。（通讯员/郭晓琳）

●为喜迎第104个“三八”妇女节的到来，增强女职工的健康意识和自我保护能力，院工会特组织全院女职工学习《女职工劳动保护特别规定》，通过对特别规定的学习，进一步增强了广大女职工的法律观念和自我保护意识，并为1123名参加学习的女职工送上了纪念品和节日的问候。（通讯员/罗静娴）

我院手术室护理组荣获“巾帼文明岗”荣誉称号

手术室护理组现有护理工作人员46名，其中本科学历3人，专科学历43人，党员4人，中级职称3人。

手术室护理组是一个特殊的护理团队，承担着全院外科手术的配合工作。她们始终坚持“以病人为中心，以质量为核心”的理念，严格无菌操作、查对制度，在日手术量高达95台的繁忙状态下，工作仍井井有序，一丝不苟，多年来无差错事故发生，高质量地完成了各科手术的配合。

2013年，手术室护理组共协助完成手术14750台，其中冠脉搭桥、二尖瓣置换等大型手术812台。在工作中，她们任劳任怨，加班加点，从不计个人得失，有时会连续工作16个小时以上，正可谓“腰酸了要站得住，眼睛困了要熬得住，肚子饿了要挺得住”。她们以训练有素的操作技术和百倍的工作热情，以准确快速的判断力和机敏迅速的操作为病人赢得了宝贵的时间，抢救了无数患者的生命。

通讯员　罗静娴