

数字视频脑电监测

——甄别癫痫好帮手

我院神经内科新引进了具有国际先进水平的PN-NET64号数字视频脑电系统，它是一种把入脑组织活动产生的生物模拟电信号经过电路放大采集、存储、分析、回放打印的仪器设备，用于观察研究神经电生理数据。

该设备具有以下卓越性能：

1.精准：采样丰富，能高分辨、及时精准捕捉脑电信号的动态改变。

2.实时：四路视频实时监测，图像清晰，准确记录临床发作情况。

3.无创：非侵入性检查，对人体无任何伤害。

视频脑电检查主要适应症：

1.癫痫诊断及鉴别诊断。

2.癫痫手术术前评估、定位。

3.癫痫患者调整药物的监测。

4.发作性疾病如抽



无创呼吸机的临床应用

急性左心衰是内科常见急危重症，是由于心脏病变引起左心室排血量显著和急骤减少，导致组织、器官灌注不足和急性肺淤血的综合征，患者表现为喘憋、呼吸困难，平卧受限，严重者发生心源性休克而危及生命。该病起病急，变化快，死亡率高，需要及时、高效的抢救治疗才能快速缓解病情。

近年来，随着无创呼吸机的广泛应用，对患者早期采用无创呼吸机正压给氧已成为广大医院的基本支持治疗。无创呼吸机通过管道、面罩与患者相连，通过患者的吸气触发，吸气时给予一定的压力，使患者吸气省力，呼气时提供一较低正压，防止肺泡萎陷，从而改善通气，增加氧合，纠正呼吸衰竭，缓解呼吸肌疲劳，从而可改善心肺功能，增强药物效果，达到快速缓解症状的目标。无创通气机具有起效快，创伤小，无需建立入

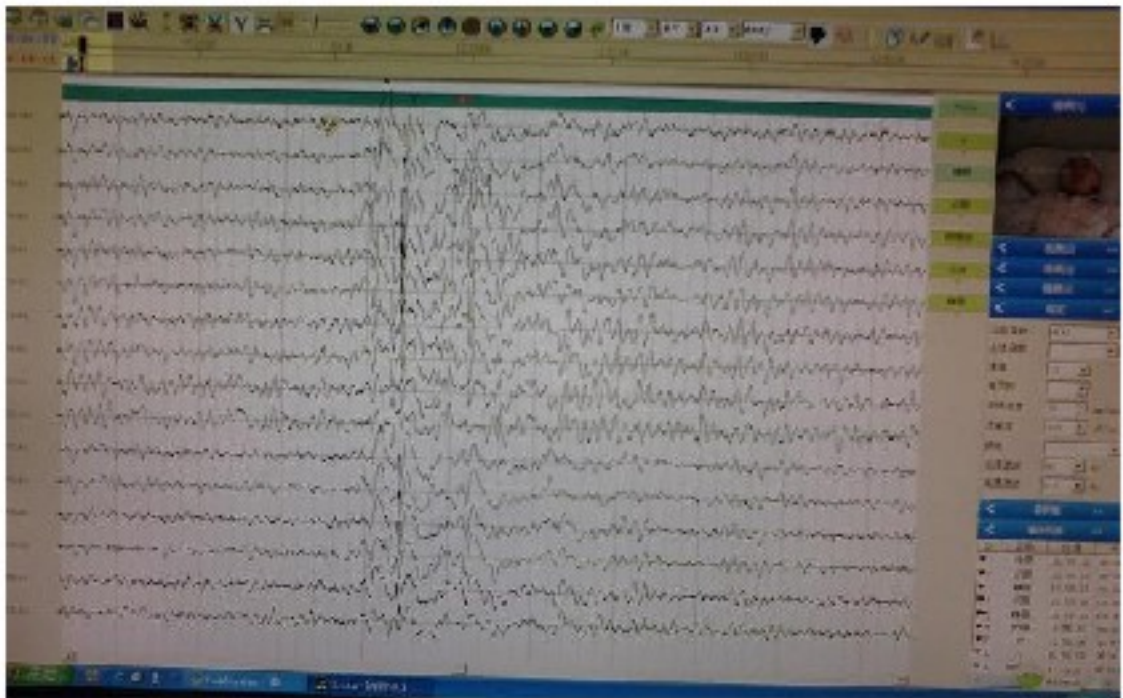
微创显微神经减压术 根治顽固性偏头痛

偏头痛是一种常见病症，据报告患病率高达7.7-18.7%。其反复发作，呈半侧头痛或交替半侧头痛，是最主要和常见的血管性头痛。由于颅血管收缩功能变化，呈现与脉搏一致的搏动性痛或胀痛。偏头痛病人的头痛发作常在白天，发作时一般都局限于头的一侧，但也有病人每次发作时头痛部位有变化，有时可见枕部和头顶疼痛，也有病人表现为面部和颈部疼痛。但不能只从头痛部位做是否偏头痛的诊断。病人头痛发作时，疼痛逐渐加重，几分钟到1-2小时头痛达到高峰，可持续几个小时乃至几天，随后头痛逐渐减弱或消失。也有少数病人，无明显诱因突然出现剧烈头痛，在几秒钟内即达到高峰，疼痛可持续数小时甚至几天。疼痛时常有搏动感，有些病人表现为非搏动性钝痛，少数病人表现为头部刺痛或有打击感。压迫头痛部位的动脉或病侧颈动脉或眼球可使头痛减轻，不压迫后疼痛恢复原状。活动可使头痛加剧，卧床休息可使疼痛减轻，短期睡眠可使疼痛完全消失。传统上，偏头痛分为多种类型，有的发作前没有先兆，有的发作前有先兆；有些先兆是眼前出现闪光、暗点；有些先兆是恶心呕吐，表现不一。

偏头痛是一种常见多发疾病，北京上海的发病率可高达10%；发达国家偏头痛发病率更高。由于很难根治，对这种病的治疗一直是国际神经科学界的一个难题。值得欣慰的是偏头痛病并不直接威胁生命；但长期反复的头痛发作困扰着患者的工作、学习和生活；某些

搐、意识障碍、精神行为异常、记忆障碍、运动障碍、肌张力障碍、头痛的鉴别诊断。

5.脑功能的评价。该检查为医保报销项目。



神经内六科 王铁瑾

半导体激光照射治疗在 儿科难治性肺炎中的临床应用

呼吸系统疾病是儿科常见疾病，每年来我院就诊患儿中患肺炎的达上万例。由于目前耐药菌株不断产生，病原微生物的毒力不断增强，加之小儿机体免疫力低下，病情迁延难愈，一部分逐渐转成难治性或重症肺炎。虽然临床给予广谱抗生素治疗，但是尚达不到家长期望的缩短病程的治疗效果。我科从儿童医院学习引进了半导体激光照射仪，对患难治性肺炎的患儿进行肺部激光照射治疗，取得了较好的治疗效果。



心血管内科

严重者还会诱发精神性疾病，导致精神崩溃，这是我们最不愿见到的结果。偏头痛传统上一直是由内科用药物治疗，多种的中西药治疗只能缓解或延缓疼痛的发作而不能使偏头痛得到根治，反复发作、迁延不愈，使患者非常痛苦，严重影响了正常生活。医学家在显微外科解剖下发现，头皮上正常的血管和神经之间是伴行的关系，互不压迫；而偏头痛病人的血管神经之间由于各种原因使血管对神经造成异常的压迫或缠绕；这种异常可以是先天性血管畸形对神经缠绕，也可以是肿大潮巴给的挤压，也可以是瘢痕组织的包裹等等。这种压迫并不会直接造成疼痛，当情绪波动等各种原因使压迫的血管过度收缩以及内分泌的变化等各种原因使血液内的神经递质浓度异常改变时，压迫段的血管对神经产生一种异常的刺激，这才会引起头痛发作。因此，当我们在显微镜下用精细的手法解除这种压迫后，头痛也就根治了。由于显微神经减压术治疗偏头痛技术的出现，使大部分典型的局限性发作的病人可以得到根治。

提到手术，许多人都会产生恐惧心理。但偏头痛的手术是一种极其安全的微创手术。文献报告：偏头痛手术彻底治愈率为85%、显效率为94%。手术的区域是在头皮上颅骨的外面，局部麻醉，刀口仅2-3厘米长，显微镜下，找到引发疼痛的神经，解除对神经的压迫因素。刀口多在发际内，术后有头发遮盖看不到，因此也不用为美观担心。当然显微血管减压治疗偏头痛对患者是有选择性的，如果术前对患者进行明确的诊断，严格的术前评估，严格控制手术适应症，就基本可以确定哪些患者适合手术治疗，效果较好，哪些患者不适合手术治疗。属于适应症范围内的患者行显微血管减压术后才能达到满意的治疗效果。

目前，神经外科一科已开展此项微创神经显微减压术，并已成为部分偏头痛患者解除痛苦。

专家门诊时间：每周二、四上午。



神经外一科 刘利杰

半导体激光治疗仪主要是采用红色半导体激光及其传输系统构成。激光波长650nm，穿透力强，可将激光能量输入人体深部组织及病灶部位，产生如镇痛、消炎抗感染，促进组织修复，调整机体内平衡，刺激再生等良好的生物刺激作用。

进行治疗时患儿可以俯卧床上或趴在椅背上，暴露背部，打开治疗仪，选择好功率，将治疗仪的光纤激光束光源对准患儿背部进行治疗。每日照射10分钟，7天为一疗程。该治疗项目属医保报销范围。

该项目的开展使小儿呼吸系统疾病的治疗进入综合发展阶段。小儿理疗、按摩、推拿等无创性综合治疗在临床上的疗效早已得到了公认。而且对于每个患病宝宝的家庭来说，人们更容易接受无创性副作用少的治疗。目前已有儿童医院呼吸科、儿研所等专科医院拥有该设备，该项目的引进使儿科治疗整体水平有了较大的提高。



儿科

鼻部检查操作方法

一、鼻声反射仪（图1）

Rhinometer通过声波（Click）传导技术对鼻腔进行快速、客观准确、无侵入的检查。由鼻腔内不同横截面产生的声波反射，通过计算机进行采集处理，形成一条鼻腔内不同距离与横断面面积曲线图；定位、定量的表示出鼻腔内的开放程度及阻塞部位情况。有如下应用：

1.鼻阻塞部位、鼻中隔偏曲、鼻息肉、鼻甲肥大、变应性鼻炎、萎缩鼻炎、鼻窦囊肿、鼻窦孔、腺样体肥大、OSAS、鼻咽癌等等的诊断及阳性过敏原的精确判定等等。

2.鼻阻塞位置的定位和定量、客观反映鼻腔结构情况；鼻腔容积、鼻腔横截面积、离鼻孔的距离等。

3.客观反映鼻黏膜的微小变化、量化减少充血。

4.鼾症（OSAHS）中的应用：

①鼻腔阻塞部位的精确定位和定量；

②辅助判断鼻阻塞的性质；

③疗效判断：术前/术后/用药治疗前/后鼻腔变化对比评估。

5.司法运用（客观检测结果，解决患者术后主观感觉仍然不通气等问题，大夫自我保护等）。

二、NR6鼻阻力仪（图2）

鼻阻力仪通过测量鼻腔气流量和气流压力的值计算出鼻腔内气流阻力。它是欧洲鼻科学委员会推荐的四象限鼻阻力系统。有如下功能：

1.客观测量鼻呼吸阻力。

2.阳性过敏原的诊断。

3.过敏性鼻炎的诊断（鼻激发试验后单侧阻力值增加100%以上）。

4.对区分可逆性黏膜性阻塞、不可逆性阻塞和鼻域病变等。

5.鼾症中的应用（鼾症第一表现阻力值明显增加，可寻找鼻域塌陷或阻塞部位情况等）。

6.鼻腔刺激实验鼻通气研究手术及药物治疗疗效评估。此种检查安全、不需麻醉、无痛苦、无损伤。



耳鼻咽喉头颈外科

（上接1-4版）

换条路未必好走

有一次和朋友去山中玩，山路崎岖，又刚刚下过雨，很难走。我们走到一个地方，简直是寸步难行。我看不远处还有一条山路，就招呼同伴们去走那条路。不成想，那条路竟然把我们带到了绝境。前面就是高耸的绝壁——此路不通，我们只好回返。回来后，又顺着刚才的路走，走过一段最艰难的山路，前面竟然豁然开朗了。绿树葱茏，山泉叮咚，我们欢呼起来，真是“山重水复疑无路，柳暗花明又一村”啊！早知这样，还不如原来就坚持走这条路。

我的一个同学，师范毕业后做了几年教师。他一直抱怨当教师又苦又累，没发展前途。他的同学毕业进了机关，现在已经位高权重，是个人物了。后来终于有一个机会，他改行到机关工作了。如愿以偿了，我们都以为他会满足。没想到一段时间后，再见到他，他一肚子苦水：“机关工作人员关系太复杂，自己直肠子一个，根本不适合这种环境；工作倒是清闲，但是太空虚，教书的时，做的是实实在在的事。”早知道这样，还不如当初不改行。

有时候，我们批评那些不善于变通的人，说他们“一条道走到黑”，死脑筋。其实，“一条道走到黑”也是一种难能可贵的坚持。人在路上行走，一旁的诱惑太多了，不远处的飞瀑流泉，云深之处的杏花村落，山林间的鸟语花香，美丽的世界太过缤纷多姿，我们面临的各种诱惑也太多。有谁能够做到心无旁骛、目不斜视，一心只朝前方走呢？尤其是你的脚下并不顺畅的时候，难免受到别处风景的诱惑，换一条路去试试。我们做事为什么会半途而废？常常是因为内心纷繁的欲望阻碍了前行的勇气，总想着别的路可能不会这么艰难。但是很多时候，换一条路不一定好走。

有一句话说得好：成功就是比别人多坚持一分钟。别急着转弯，另寻他途，在自己的路上多坚持一会儿，说不定前方就会柳暗花明。并且，你坚持的路的路况你已经很熟悉了，再难也能闯过去。如果你重新踏入一条新的道路，所有的环境都是陌生的，更容易成为迷途羔羊。

可是，很多人做不到再坚持一分钟。人生路上到了这样的关口，往往是最难前行的时候。这时候，可能就进入了一个很难突破的瓶颈期。冲过去，海阔天空；过不去，前功尽弃。

美国诗人弗罗斯特的诗《未选择的路》中写道：“一片树林里分出两条路，而我选择了人迹更少的一条，从此决定了我一生的道路。”一种选择，决定一生的道路，所以不要轻易换条路去尝试。况且，人生之路总是千回百转的，遇到困境是正常现象，所以，不要轻易放弃自己坚持的道路。再坚持一会儿，说不定前方就是一路坦途。

神经内二科特色技术——急性脑梗塞的介入治疗

脑梗塞，也就是我们常说的缺血性脑卒中。脑梗死、脑血栓等，主因脑动脉硬化或血栓脱落造成脑组织缺血、坏死所致。因发病率、致残率和死亡率高，给社会、家庭造成沉重的负担。

目前脑梗塞公认有效的治疗方法包括：溶栓、抗血小板、他汀类药物及卒中单元等。其中溶栓治疗被认为是脑梗死的根本性治疗，目前被认为是最有效的和最有前途的治疗方法之一，受到神经科医生的广泛青睐，治疗的有效性 & 安全性已经得到业内人士的广泛认可及推荐。但是静脉溶栓的再通率约50%左右，还有接近一半的病人不能从溶栓治疗中获益，而这部分病人中有相当数量的病人是大血管病变造成的，所以这部分病人预后更差，往往会危及生命。介入治疗因能通过微创技术到达病变局部，可使局部的溶栓药物浓度更高，同时可以通过机械办法使血管再通，因此大大提高了闭塞血管的再通率。动脉溶栓和Solitaire支架取栓术就是在这种情况下应需而生的。

临床经验证明：动脉溶栓较静脉溶栓有更广泛的溶栓时



动脉溶栓前

Bobath治疗技术在 脑血管病康复治疗中的应用

Bobath治疗技术是治疗脑血管病合并偏瘫的一种神经生理学康复疗法。20世纪40年代Bobath夫妇共同创立该治疗技术。Bobath夫妇辞世后，国际Bobath指导者培训协会逐渐成为现代Bobath治疗理论与技术的研究发展和推广的核心。尽管当今康复治疗技术日新月异，但Bobath治疗体系与时俱进，不断改善，完善和发展，仍然是全球领先的康复理念和技术之一。

2001年后国际功能，残疾和健康分类（ICF）理念的应用，使Bobath治疗技术的特征和优越性更加突出。Bobath作为脑血管病的康复方法之一，多年来一直不断吸收神经学和生理学等科学研究成果，与其他治疗方法融合，形成新观点，保持着其知识理论体系与时代的同步性和先进性。

脑血管病合并肢体功能障碍患者给社会和家庭都带来巨大不便。很多患者发病未能得到系统和正规的康复锻炼，耽误了康复最佳治疗时期。我国康复治疗技术相对落后，北京市康复治疗水平也是参差不齐，大兴区目前能从事正规康复治疗师的医院也只有我院一家。我科通过Bobath治疗技术在偏瘫患者康复中应用，使脑血管病偏瘫患者得到了系统



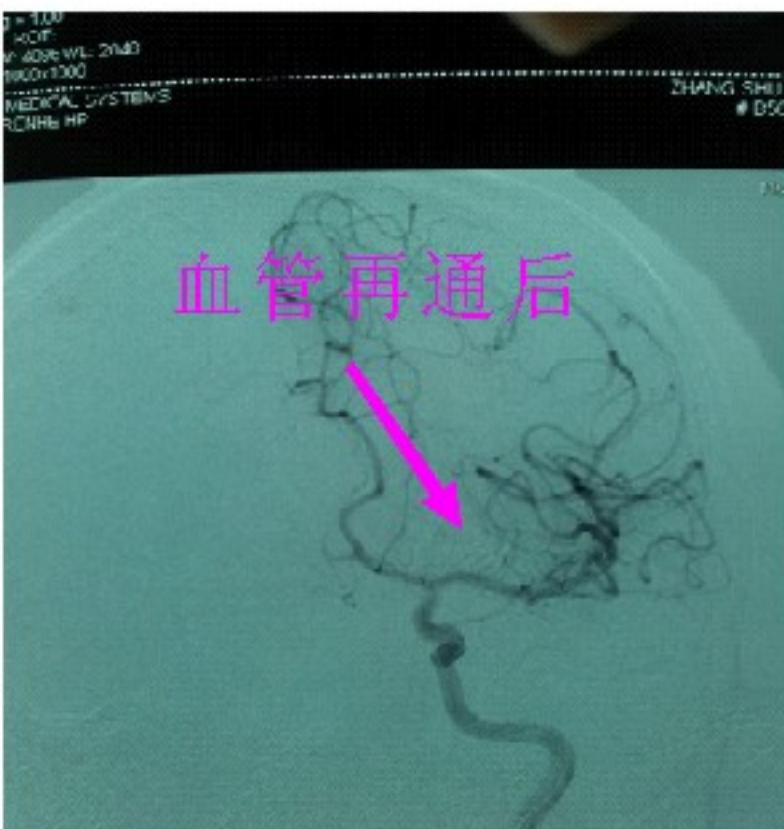
经皮下隧道于颈内静脉置入半永久性透析用管

进行血液透析治疗的终末期肾衰竭患者首先要解决的问题是血管通路的建立。一条好的血管通路，能够延长患者的生命，减轻患者的痛苦，并能提高患者的生活质量。随着血液透析患者生存时间逐渐延长，老年透析患者及糖尿病、高血压、肥胖患者的逐年增多，动脉管壁增厚、粥样硬化斑块附着及血液粘稠度高等原因，极易形成血栓使管腔闭塞而丧失功能，或心功能不全不宜造瘘、或因血管过于纤细动静脉内瘘难以满足血液透析时所要求的血流量等因素逐渐增多。

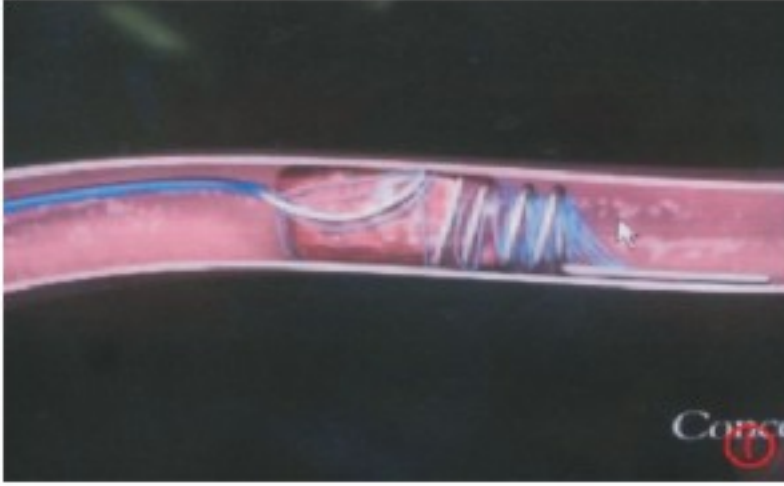
使用Cure导管建立半永久性血液透析通路成为一种被广泛采用的替代办法。半永久性透析用管的应用，不但可保证充分有效的透析，且可减轻患者的痛苦，为无血管条件造瘘的患者长期透析创造条件。随着我国老龄化时代的到来，肾功能不全患者逐渐增多，我国社会医疗保障体系的逐渐完

间窗和更高的再通率，此外，动脉溶栓较静脉溶栓有着不可替代的优势——动脉溶栓具有血栓局部药物浓度高，全身药物浓度低，颅内外出血风险性低的优点。发病时间如果超出静脉溶栓时间窗，但前循环在6小时内，后循环在12小时内，其他指标符合溶栓指征，无溶栓禁忌症，可给予DSA下动脉溶栓，以再通血管。

Solitaire支架取栓术是近年来神经介入出现的新技术，适用于于心源性栓塞、大动脉主干栓塞、闭塞，是在DSA过程中将微导管在微导丝引导下通过血栓，释放支架，部分回收支架后将支架及微导管一起拉出，血栓即被支架带出。



动脉溶栓后



支架释放取栓



solitaire取出的大脑中动脉血栓

的正规康复评定后，采用科学系统的康复治疗，患者效果明显，Bobath治疗技术从理论至手法都令人耳目一新，尤其是治疗效果更是引起较大反响，深受康复同行和家属的好评。

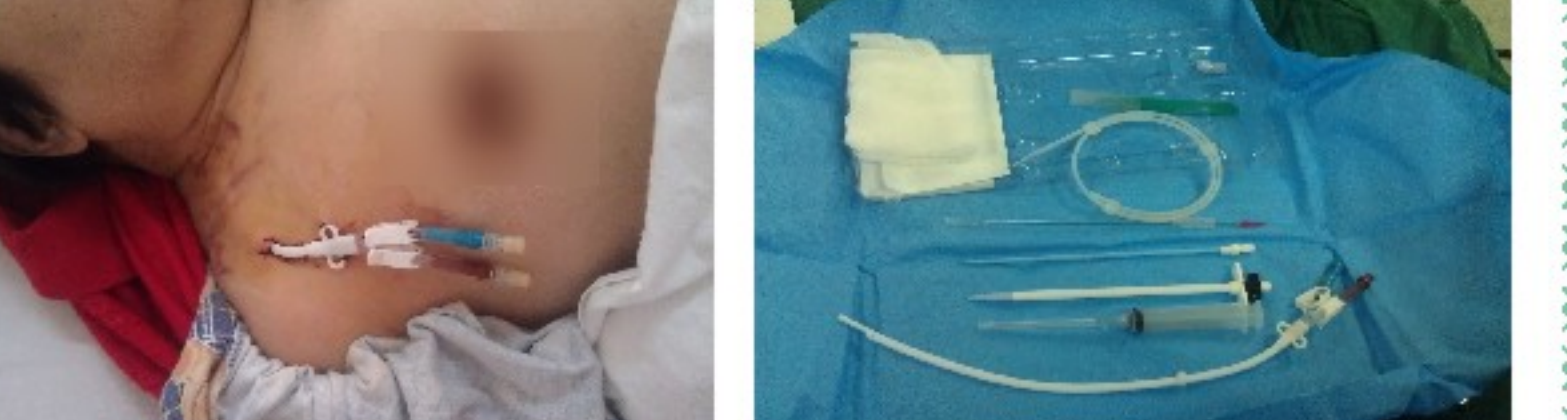
希望Bobath治疗技术的广泛推广和应用能促进神经康复治疗的进步，造福患者，更好的服务广大患者。

康复医学科

耳内窥镜下耳科手术

耳显微外科手术术野狭小，涉及到的解剖结构层次复杂，体积细小，必须要有手术显微镜的协助才能保证手术的精细程度。但由于手术显微镜的限制，只有直接操作的主力医生可以通过手术显微镜看到术野内的真实的场景，其他医生无法直接看到手术情况。另外，传统手术（显微

传统的胃镜检查结合活检被认为是检测胃癌前状态的金标准，但活检复杂耗时，且取样过多会给患者造成风险。染色内镜比常规内镜更易于识别病变和辨别病灶边缘，并且可以减少活检的数量，但操作不便。临床研究证明高清智能电子染色内镜（i-Scan）通过易行的虚拟染色技术能够更好的观察病变，成像不但简单方便，避免了染色内镜所用染料潜在的不良作用，而且可以清晰显示黏膜的形态、腺管开口特点和血管走行，对病变轮廓、浅表微血管观察以及凹陷性病变的观察效果更佳。对于消化道早癌的诊断优于白光内



善，大量原本会放弃治疗的尿毒症患者可以选择依靠血液净化治疗维持生命，巨大的社会需求推动了近两年我国血液净化治疗的跨越式发展。半永久性透析用管置入术在医院的开展能为患者透析治疗带来极大的方便，相信将有更多的患者会选择在我院透析治疗。

心胸外科

镜手术）存在术后病变易残留，复发率高等一系列的弊端，实为耳显微外科大范围人才培养的瓶颈，因此，如何保存并完全再现这些立体手术场景成为耳显微外科从业者心头的一个难题。目前耳显微外科手术逐渐走向窥镜化，电视耳内镜手术直接实现精确识别，准确定位，微创操作（切口小），视野广阔，病变清除彻底，术后痛苦小，故而很多患者都采用了电视耳内镜下手术治疗的方法，同时电视耳内镜手术术式更容易掌握，有利于对耳科医师耳部手术的培养和提高。目前北京地区部分医院采用“耳内窥镜下耳科手术”治疗耳科疾病，该技术为治疗耳科疾病的微创手术，它的出现将耳科手术治疗推上了一个全新的高度，以其独有的优势赢得了广大患者的一致好评。

“耳内窥镜下耳科手术”技术是目前治疗耳科手术最为便捷的手术技术，它将耳科手术的治疗推上了一个全新的高度，较传统手术有独特优点：

1、耳内镜下手术能让术者深刻理解耳显微外科各解剖结构的立体形态及解剖结构件的层次关系，真正感受立体手术场景。术中视野清晰，多个角度，损伤小、病变清除彻底，术后痛苦小；它不仅使手术视野更加真实、自然、也使许多旧时不能完成的手术成为可能。

2、术中出血少。

3、缩短手术时间。

4、恢复快，效果良好，并发症少，术后复发率明显降低。

目前，同仁、301等三级医院均已开展该手术。我院是大兴地区唯一开展该手术项目的医院，此技术的开展不仅弥补了我院的一项空白，也提高了我院耳鼻咽喉头颈外科在本地区的影响力。



具有i-Scan功能

的内镜其外形和常规操作与普通内镜基本一致，在操作中可随时切换至i-Scan模式观察病灶。目前，i-Scan在临床工作中的应用包括：

①最小病灶的早期发现与诊断；

②联合放大内镜观察其细微结构，进一步评价其特性并预测组织病理学结果；

③作为病灶靶向活检及内镜下治疗的定位手段。

i-Scan图像中血管和黏膜的颜色对比率明显更大，易于对食管上皮微血管（IPCL）的形态观察和评价，尤其是对无经验的内镜医师更易于发现病变。Barrett食管是食管腺癌唯一癌前病变，使用NBI放大内镜联合检查Barrett食管，较传统电子内镜更容易呈现黏膜上皮交界处，能更清晰地显示Barrett上皮血管网的形态。大多数的胃癌被认为来源于一系列黏膜改变，经历Hp相关性胃炎、萎缩性胃炎、肠上皮化生和上皮内瘤变到胃癌。应用i-Scan对胃黏膜表面微血管结构的观察可以提高胃癌前病变和早期诊断的敏感性。i-Scan系统对结肠疾病诊断帮助也较大。i-Scan系统能观察黏膜表面变化，判断肿瘤或非肿瘤病变的符合率比普通内镜和染色内镜高，敏感性强。

电子染色技术能够提高患者消化道早癌以及癌前病变的发现和诊断，提高患者的预后。

消化内一科 管敬来

