

胶囊内镜能否替代结肠镜

□崔福乐

随着医学技术的发展,胃肠道疾病的诊断方法越来越多样化。结肠镜检查作为传统的胃肠疾病诊断方法,凭借其直接观察胃肠道黏膜的优势,长久以来都被认为是“金标准”。然而,随着胶囊内镜设备的应用,愈来愈多的患者和医生开始关注胶囊内镜能否替代结肠镜。

胶囊内镜的优势及不足

胶囊内镜是一种新型无创检查技术,患者只需要吞入一个内置了摄像头的微型胶囊便可检查消化道。该胶囊在消化道内自行前进,并通过无线网络传输到接收机并进行分析,再由专业医生对分析结果进行综合诊

断。无创性及舒适度:胶囊内镜检查时无须插入长管,因此减轻了患者的痛苦和紧张感。广泛的检查范围:胶囊内镜可对整个消化道进行检查,包括其他检查方法无法观察到的小肠。

患者依从性好:由于检查过程无痛且方便,患者更愿意接受检查。无法实施治疗操作:胶囊内镜只能进行诊断,无法像传统内镜那样进行活检或治疗操作。

检查结果受限于胶囊摄像头性能:胶囊摄像头的清晰度和拍摄速度可能影响检查结果。胶囊存在卡顿或丢失风险:该情况比较罕见,但胶囊有可能

在消化道的狭窄处卡住或丢失,可能需要进一步的治疗或手术取出。

结肠镜的优势及不足

结肠镜是一种常用的消化道内镜检查方法,主要用于结肠和直肠疾病的诊断和治疗。结肠镜通过肛门插入,能观察到结肠和直肠的内部状况,同时还会进行活检、切除息肉等手术操作。

结肠和直肠疾病的诊断:结肠镜适用于结肠和直肠疾病的诊断,如息肉、炎症、出血等。

可以进行活检及治疗操作:与胶囊内镜不同,结肠镜可进行活检、切除息肉等治疗操作。

精确性和准确性:在结肠疾

病部位的诊断和治疗上,结肠镜的检查结果更准确。

检查前准备:结肠镜检查需要进行胃肠道准备,比如清肠、禁食等,较为烦琐。

舒适度及侵入性:结肠镜相较于胶囊内镜而言,侵入性较大,可能会对患者造成疼痛和不适感。

并发症风险:结肠镜检查存在一定的并发症风险,比如出血、感染、肠穿孔等。

二者具有互补性

胶囊内镜适用于消化道检查,特别是小肠,无痛且舒适,但诊断能力受限,且无法治疗;结肠镜主要用于结肠和直肠疾病诊

治,检查准确,但侵入性较大,且前期准备比较烦琐;结肠镜存在出血、感染等风险,胶囊内镜相对安全,但有卡顿或丢失风险,具体情况要根据患者症状和疾病类型选择检查方式。

对于治疗和诊断胃肠道疾病,胶囊内镜和结肠镜的诊断和治疗都存在一定的优点和不足。总体来说,胶囊内镜以其无创、舒适和方便等特点,更适合早期筛查和对小肠疾病的诊断。结肠镜在诊断结肠疾病和治疗方面具有优势。因此,胶囊内镜和结肠镜在某种程度上可以看作是互补的,而非替代关系。

(作者供职于河南中医药大学第一附属医院消化内镜中心)

生化检验诊断糖尿病的注意事项

□关丽君

糖尿病是一种慢性代谢疾病,通常由胰岛素不足或胰岛素作用不良引起。该疾病会影响人体各器官和系统的正常功能,比如心血管系统、神经系统和肾脏等。

糖尿病患者主要症状是饮食异常、血糖不稳定、体重减轻和视物模糊等,需要接受定期检测和治疗,以控制疾病的发展,同时采取适当的生活方式改善健康状况。

糖尿病患者检测前不能停止使用降糖药物,一旦停药,血糖很容易反复,同时也无法观察药物效果,通常每3个月需要到医院复查1次,做血脂、肝功能、肾功

能、糖化血红蛋白检测等,如果眼底无异常,尿蛋白是阴性,可以半年检测1次尿微量白蛋白,然后眼底检测是1年1次。患者在检测前几天的饮食以清淡为主,如果饮食不正确很容易导致血脂异常,影响检测结果的准确性。

空腹血糖检测:常用的检测方法之一,通常在早上空腹时进行。检测结果血糖值大于或等于7.0毫摩尔/升,可以诊断为糖尿病。

在进行空腹血糖检测时需要注意以下几点:

最近的饮食和运动对检测结果会有影响,因此在进行检测前需要禁食8小时以上。

疲劳、情绪波动和药物的使用等因素也可能影响检测结果。

如果检测结果超过7.0毫摩尔/升,需要再次检测,以确认诊断。

餐后血糖检测:餐后2小时测量血糖是诊断糖尿病的一个重要方法。临床上有很多患者空腹血糖不高,但餐后2小时血糖明显升高,也可诊断为糖尿病。餐后血糖检测是指在进食2小时后检测血糖水平。如果血糖水平高于11.1毫摩尔/升,可以诊断为糖尿病。

在进行餐后血糖检测时需要注意以下几点:

检测前不需要进行禁食等特殊准备。

碳水化合物标准化饮食。

进食后应该在2小时内进行检测。

在检测前需要遵循医生的建议,停止使用胰岛素或口服降糖药物等。

糖化血红蛋白检测:糖化血红蛋白是指在红细胞内部结合糖分子形成的化合物,它的检测可以反映过去2个月-3个月的平均血糖水平。在进行糖尿病诊断时,糖化血红蛋白的检测也很重要。

在进行糖化血红蛋白检测时需要注意以下几点:

检测前不需要进行禁食等特殊准备。

糖化血红蛋白的正常范围一般在4%-6%。如果糖化血红蛋白值超过6.5%,则可以诊断为糖尿病。

定期进行糖化血红蛋白检测,可以及时掌握糖尿病的控制情况。

总体来说,生化检验是诊断糖尿病的重要手段之一,但需要注意检测时机、准备、方法等因素,以免影响检测结果的准确性。同时,糖尿病患者在进行生化检验时,需要遵循医生的指导和建议,以便更精准地掌握病情发展情况。

(作者供职于上蔡县人民医院检验科)

CT检查有哪些优缺点

□李明

CT(计算机断层成像)检查是指运用X线对患者要检查的部位进行扫描检查,并通过探测器将透过该层面的X线进行接收,之后将其转变成可见光,通过光电转换进一步使其成为电信号,之后再利用模拟数字转换器将其转换成数字,再输入电脑中进行相关处理。CT检查的密度分辨率相比常规X线检查要高出很多,可以分辨出X线显示不出来的病变特征。

CT的优势

CT检查具有操作简便、检查速度快、过程安全等,患者在检查过程中不用移动身体便能完成检查,在急诊患者的应用中可以快速诊断,这也为抢救患者生命

争取了时间。因此,患者对CT检查的接受度较高,CT还能对急症患者进行短时间内的重复检查,由此对疾病进行观察和分析。

CT检查可以解决传统X线出现影像重叠的情况,比如通过CT检查后,其图像质量更加清晰,能明确患者解剖结构关系,对于肿瘤病灶等病变情况显示更精准。此外,CT检查的密度分辨率较高,能够直接显示患者的器官情况及病变情况。

CT检查中还可进行增强扫

描,使图像更加清晰,对病变情况进行诊断和鉴别的效果更好。

CT检查的缺点

CT检查有很多的优点,但作为一种检查手段也会有不足的地方。比如,CT检查的原理是通过X线成像,对人体多少有一些辐射影响。此外,CT检查中对比较接近的正常组织与病理组织可能无法发现,可能造成误诊或漏诊情况;不能很好地区分小脑和脑干病变情况;对空腔脏器检查和

早期黏膜病变检查的效果并不理想;对软骨及韧带显像能力相对较差。

CT检查疾病项目

神经系统病变:CT检查在神经系统病变的诊断中具较好的检查效果,比如颅脑外伤、脑肿瘤、脑梗死等。特别是对急性脑出血疾病,比如脑动脉瘤、高血压性脑出血、蛛网膜下腔出血等疾病的诊断中,CT检查拥有较高的应用价值。CT检查可作

体检误区知多少

□李欣

“我这么年轻,不会有事儿。”其实,年轻不是健康的“保护伞”。现在年轻人对各种加工食品、包装食品,以及抽烟、喝酒、熬夜等,导致许多疾病越来越年轻化,因此年轻人也要定期体检,做到早发现、早治疗。

“自己的身体,自己知道。”身体没有不舒服,并不代表没有疾病。疾病的发展是潜移默化的过程,需要经过长期的负面累积,逐渐形成病变。很多疾病在早期无明显症状,等出现症状再进行治疗时,往往已延误了时机。

“去年刚体检完,等有机会再说。”有些人体检正常后,好几年不再检查。要知道健康受年龄、精神、生活习惯等诸多因素影响,每时每刻都在发生着变化,是一个动态变化过程,因此一次体检结果并不具有长远意义。尤其是工作压力较大和40岁以上人群,有心脑血管疾病、呼吸系统疾病、糖尿病等,建议每半年进行1次体检。

“工作太忙了,以后再再说。”

其实,这是在给自己找借口,这种心态非常危险,因为工作没了可以再找,钱没了可以再挣,但健康出现了大问题却没有重来机会。很多人在患病后才幡然醒悟,后悔为什么当初没有早发现、早重视、早治疗,但往往已经晚了。

不去体检

“不查没毛病,一查都是病。”有人抱着“只要不体检,我就没生病”的心态抗拒体检,其实是典型的“鸵鸟心态”。及早发现

疾病,并将其遏制住,比起等患病后再到医院治疗可以减少很多痛苦,也能降低治疗成本,达到“自己少得病,节省医药费,儿女少受罪”的目的。

“能查出来的都不是大事,而大事发现不了。”人们很难通过自身的感觉来判断身体内部的健康状况以及疾病的严重性。其实,许多潜在疾病都是在体检中被发现的,而严重疾病都是从小病发展起来的。通过体检及早发现、及早治疗,将疾病消灭在萌芽状态,防止“积重难返”。

过度体检

有些人认为体检越频繁越好,体检项目越多就越保险,其实并非如此。因为体检质量的好坏取决于体检机构的专业性、设备的精确度、医务人员的技术实力、后续服务等方面。

不复查

“是有点儿小问题,以后再再说吧。”体检发现问题后,需要3个月或6个月后再复查项目再次进行检查。一般的健康体检,是检查身体的各项指标,而非看病。因此,对体检结论中医生给出的问题解决方法应加以重视并落到实处。

(作者供职于运城市中心医院健康管理科)

动态心电图诊断冠心病

□黄晓婷

冠心病是临床上较为常见的心脏疾病,属于不可治愈疾病,并且发作时间也有明显的周期性,患者生活会受到一定影响。随着现代医疗技术的发展,临床治疗技术也有明显进步,这为临床诊断与治疗效果优化等带来了良好的作用。其中,动态心电图作为现代化治疗设备,因其可以24小时监测人体心脏变化情况,对诊断起到了很好的辅助作用。

什么是动态心电图

动态心电图属于现代化医疗设备,在心脏疾病诊断与治疗中效果显著。动态心电图是通过动态心电图仪在患者日常生活状态下连续24小时或更长时间内记录其心电图的全过程,并借助计算机进行分析处理,以发现在常规体表心电图检查时不易发现的心律失常和心肌缺血等,为医生了解患者病情发展情况奠定良好基础。

动态心电图在冠心病诊断中的应用

监测ST段的改变:动态心电图诊断冠心病时,医生会通过ST段是否发生改变与情况判定患者是否患有冠心病。如果动态心电图变化显示ST段发生变化,且相关变化符合冠心病诊断要求,则可以判断患者已经患上冠心病;如果没有发现相关变化,则需要医生根据患者的临床表现进行判断。ST段变化实际上也是心肌缺血最初的临床表现,而心肌缺血会引发冠心病。ST段发生变化的原

因有很多,因此医生在诊断过程中要慎重,通过专业技能辅助判定。

无症状冠心病并不会一直表现为无症状,可能会在不注意情况下转变为突发性冠心病或恶性心律失常等,因此在临床应用动态心电图诊断冠心病时,也要考虑到患者病情发展后的结果。比如,应用动态心电图进行监测时,要同时对患者是否出现心绞痛症状进行观察,还要看患者是否出现心肌缺血,通过控制心肌缺血相关症状,优化治疗结果。

监测心律失常:如果冠心病患者同时伴有室性心律失常表现,则病情会更严重一些,比如增加患者猝死概率和正常心脏功能受损等,这些不仅会对患者身体健康产生影响,很可能会威胁到生命。因此,为了更好地进行诊断,通过动态心电图监测冠心病情况,不仅可以帮助医生实时了解患者的心率变化,对其治疗也有积极意义。

预防心源性猝死:在动态心电图监测中,医生可以通过监测结果判断患者是否出现心律失常,而后通过患者病情发展情况,预测患者是否会出现心源性猝死。虽然动态心电图可以辅助医生进行冠心病诊断,但是其无法对患者预后进行有效判断,因此在实际治疗中,医生还需要对患者的病情进行综合评估,通过可能出现的问题进行预防。

(作者供职于山西盈康一生总医院心电图室)

消化内镜微创切除术的应用

□张红娟

消化内镜微创切除术是一种利用消化内镜技术进行微创治疗的方法,它在无传统手术伤口的情况下,能有效地将消化道病变切除。相较于传统开放手术,消化内镜微创切除术具有创伤小、恢复快等优势。

消化内镜微创切除术适用的消化道病变

消化道良性肿瘤:消化内镜微创切除术可用于治疗消化道良性肿瘤,比如消化道息肉和黏膜下肿瘤。内镜技术可实现病变的精确切除,降低复发风险。

早期消化道恶性肿瘤:在早期食管癌、胃癌和结肠癌等消化道恶性肿瘤中,消化内镜微创切除术具有较高的治疗成功率和良好的预后。通过内镜检查,医生可以发现并及时切除早期肿瘤,提高患者的生活质量。

其他消化道病变:消化内镜微创切除术也可用于治疗消化道狭窄和消化道出血。内镜技术可以精准定位病变部位,实现有效的治疗。

常用的消化内镜微创切除术

内镜下黏膜切除术(EMR):EMR是一种常用的消化内镜微创切除技术,主要用于切除消化道表面病变,比如息肉、早期癌症等。

内镜下黏膜剥离术(ESD):ESD适用于较大的病变或浸润较深的病变,比如早期消化道癌。医生在黏膜下注射生理盐水,然后沿着黏膜下层剥离病变,实现完整切除。

内镜下全层切除(EFTR):EFTR适用于黏膜下肿瘤和局部早期消化道癌。

内镜下隧道技术:经口内镜下食管括约肌切开术(POEM)和经口内镜下幽门肌切开术(G-POEM)是内镜下隧道技术的应用。

消化内镜微创切除术的优势

创伤小、恢复快:相较于传统手术,消化内镜微创切除术具有创伤小、恢复快的优点。

减少并发症风险:消化内镜微创切除术减少了切口感染、出血等并发症风险。

良好的治疗效果和预后:消化内镜微创切除术具有较高的治疗成功率和较低的复发率。

注意事项和局限性

适应证的选择:消化内镜微创切除术并非适用于所有消化道病变。

技术难度和经验要求:消化内镜微创切除技术具有一定难度,需要经验丰富的内镜医生操作。

术后监测和复查

消化内镜微创切除术后,患者需要定期进行复查,以监测身体的恢复情况,排除复发。

消化内镜微创切除术为治疗消化道病变提供了新的选择,具有创伤小、恢复快、并发症低等优点。通过消化内镜技术,医生可以精确地切除病变,提高治疗成功率和患者生活质量。然而,消化内镜微创切除术并非适用于所有消化道病变,患者需要根据自身情况和医生建议选择合适的治疗方法。在进行消化内镜微创切除术后,患者应定期复查。

(作者供职于河南中医药大学第一附属医院消化内镜中心)

免疫学检测技术的概念

免疫学是指研究宿主免疫系统,识别并消除有害生物及其成分的过程机制科学。免疫学检测技术是指基于抗体和抗原特异性识别与结合反应,对抗原抗体进行标记,使机体识别“自身”与“非己”抗原,利用标记物放大信号,判断特定目标定性或定量的一种生理功能检测技术。目前,该技术已逐步实现从单个样本检测到批量检测,从定性到定量,从手工操作到全自动化、从常微量分析到超微量分析等方面的转变。以抗原与抗体反应为核心,与标记技术相结合,免疫学检测技术可以简单分为酶免疫技术、荧光免疫技术、免疫胶体金技术、化学发光免疫技术、放射

免疫学检测技术及应用

□褚思瑞

免疫技术。

免疫学检测技术及应用

酶免疫技术。此项技术以酶作为标记物,利用其可以催化底物反应的生物放大作用,提高免疫学反应检测灵敏度。主要原理是将抗体或抗原在某种固定载体表面相结合,随后将酶与其连接形成受酶标记的生物分子。

应用:传染病毒,比如艾滋病病毒、疱疹病毒、肝炎病毒、轮状病毒,以及免疫球蛋白等技术。

荧光免疫技术。此项技术在不影响其活性的前提下,以抗体抗原反应为基础,将免疫荧光色素标记在抗体抗原上,两者结合后,在荧光显微镜下观察确定抗原抗体的性质及定位。

应用:病原体、自身抗体和细胞表面抗原受体检测。

免疫胶体金技术。胶体金是由氯金酸在还原剂的作用下,聚合而成一定大小的金色颗粒,且受静电作用的一种稳定胶体,以其作为标记物或显色剂,可以在不影响蛋白生物学活性前提下进行高效吸附。目前,此

项技术在抗体抗原反应的免疫标记检测中应用较为广泛。

应用:正常情况下不存在或含量极低、特殊情况下异常升高的物质检测,比如激素、肿瘤标记物、毒品分子等。

化学发光免疫技术。此项技术是指对中间体从激发态回到基态时释放的光子进行测定的定量分析。根据标记物不同,可分为化学发光、电化学发光、化学发光酶、鲁米诺酶途径4种免疫分析方法。

应用:各种激素、传染性疾病、治疗药物、肿瘤标志物等各

种抗原抗体和半抗原检测。

放射免疫技术。以放射性化学元素为标记物,基于竞争性抑制结合反应原理,检测定量标本中微量物质的免疫标记技术。

应用:除激素、肿瘤标志物外,还可用于维生素成分及含量检测。

综上所述,目前免疫学检测技术在医学领域应用广泛,可以运用在免疫疾病诊断、发病机理,以及其他医学研究领域。免疫学检测技术方法众多,在所有生物体研究过程中均可使用,同时伴随现代化学医学的发展不断迭代更新,已然成为生物学、医学等领域研究工作中不可或缺的工具。

(作者供职于济宁市任城区疾病预防控制中心)