

# 医学影像科的那些事

□贾彦霞

影像检查是就诊时比较常用的项目。今天带大家一起了解一下。

### 哪些影像学检查需要空腹

上消化道X射线造影钡餐检查是为了了解患者的胃部情况,需要清晰的胃部结构成像,所以,在检查前,需要患者保持空腹状态。对急性胰腺炎、胆囊炎等疾病进行影像诊断时,为了充分掌握胆囊充盈时的情况及胆囊壁的情况,也需要患者保持空腹状态。腹部CT(计算机层析成像)或MRI(核磁共振)检查前,患者要禁食4小时。在进行肠道检查前,患者不仅不能进食,还要通过喝泻药或肛门灌肠等方式进行肠道清空,为检查做准备。要注意

的是,不是所有项目都要进行空腹检查,检查项目不同,对检查前的准备要求也不同。

### 检查前要除去异物

进行医学影像检查前,要去除身上的所有物品,防止在检查过程中对自身、机器及检查结果产生影响。比如,在进行X射线检查前,项链、内衣、外衣等影响检查结果的物品都要去除。再如,进行MRI检查前,由于设备本身强大的磁场,会对金属物质产生吸力,所以,在检查前,最好去除身上的所有物品,尤其是含金属的物品,比如手表、项链、假牙等。如果体内有金属材质的物品,要及时询问医生是否能进行检查。严格遵守检查前的注意事项,

是对自己的生命安全负责。

### 配合医生的口令

在进行影像拍摄时,医生通常会通过话筒向患者传达指令。比如,在进行胸片拍摄时,医生会让患者吸气、呼气、屏气,患者要严格按照医生的指示进行这些动作。原因是,吸气指令是为了让肺部被气体充盈,更好地观察组织形态,做出对比;屏气指令是为了防止患者因为呼吸移动位置影响成像。呼气代表拍摄结束。利用CT、MRI检查胸、腹部时,屏气指令不仅是为了防止患者移动影响成像,更是为了能够对检查部位进行全面扫描,不遗漏任何病灶。因此,检查时,一定要根据医生指令进行动作,避免乱摸乱动。

### 注意检查先后顺序

在进行医学检查时,要先做检查前要求不能进食、不能排尿、不需要打针的项目,比如腹部CT或腹部超声检查前不能进行胃肠道造影检查,腹部CT检查前一周不能做钡餐检查。如果检查顺序出错,应该是为了后检查的项目提前做了,那么,需要先检查的项目就要另外预约时间,增加麻烦。因此,在检查前,一定要向影像科的医护人员询问清楚,避免出现错误顺序,浪费时间和精力。

### 检查注意事项

在进行医学影像检查前,要如实告知医生所有相关过敏史,比如有无青霉素过敏、对海带等含碘成分高的食物有无过

敏等,医生根据患者的具体情况做出能否进行造影检查的判断。患者要仔细阅读检查项目的相关禁忌证,避免乱做医学影像检查对身体造成严重后果。怀孕期间或备孕的妇女,检查前要向工作人员说明情况,妊娠期3个月以内避免行X射线或MRI检查,X射线检查3个月后再进行备孕。

了解医学影像检查需要注意的那些事儿,能够帮助患者快捷、高效地完成检查,提高检查结果的准确性。检查结束后,留观15分钟再离开,谨防过敏反应的发生。

(作者供职于济宁市第一人民医院)

## 什么是彩色多普勒超声检查

□张安霞

超声检查是一种常见的检查方式,没有放射性损伤,且属于无创检查,操作简单,还可以反复应用。很多人对超声检查的目的不太了解,对其中的彩色多普勒超声检查也很好奇。下面,我们就来详细地讲解一下。

### 什么是彩色多普勒超声检查

彩色多普勒超声是一种医用设备,也称为彩超,可用于全身各个部位的脏器超声检查,常用于肢体血管、心脏、腹部及妇产科的检查诊断。

B超一般只能用于腹腔脏器的检查,而彩色多普勒超声除了可以检查腹腔以外,还可以用于血管及心脏等部位的检查。彩色多普勒超声相比B超分辨率更高,可以更早了解细小的病变,提高疾病的诊断率。彩色多普勒超声可以显示病变区域的血流方向、血流速度等,这是B超检查没有办法做到的。

彩色多普勒超声可用于血管疾病检查,发现血管内小于1毫米的钙化点。同时,还可以判断管腔

狭窄的程度,判断栓子是否脱落,在预防脑栓塞上发挥作用。彩色多普勒超声还可用于腹腔器官,对胆囊息肉、胆囊癌及慢性炎症等进行鉴别判断,起到辅助诊断的作用。彩色多普勒超声用于小器官时,主要是检查甲状腺、乳腺及眼球等器官是否有病变。彩色多普勒超声还可用于妇产科,判断胎儿是否存在先天性疾病,并评估胎盘功能。

要注意的是,如果进行腹部、腹腔及腹部血管的超声检查,成人要空腹8小时,婴幼儿空腹6小时,新生儿空腹4个小时。因为空腹时胆囊充盈,可以清晰地显示胆囊内的情况。在进行超声检查前,要放松心情,不要太紧张,清淡饮食,避免吃油腻及高脂肪的食物。女性进行阴道超声时,要避免月经期。未婚女性、有炎症的女性及阴道畸形的女性不宜进行阴道超声,避免出现意外情况。

(作者供职于泰安市中医二院)

## 肝胆彩超需要定期做吗

□白 森

体恢复情况,并根据检查结果,调整用药及用药量。另外,患者平时感觉身体不舒服,或有其他不适症状,建议马上到医院进行肝胆彩超检查。

进行肝胆彩超检查时,是需要空腹的。一般来说,要空腹8小时以上,也就是说进行肝胆彩超检查的前一天晚上吃完饭之后就不能进食了。肝胆彩超检查之所以要保持8小时以上的空腹,主要是因为,如果检查前吃了东西,胆囊就会出现收缩,会将胆汁排入肠道内,影响检查结果,不容易发现胆囊内的病变,导致误诊。在进行肝胆彩超之前,除了要空腹以外,检查前一天的饮食也要清淡一些,避免吃油腻或容易产生气体的食物,比如牛奶、豆制品及糖类等。

进行肝胆彩超检查前,要先

找临床医生开具检查单,然后拿着检查单到收费处缴费,接着拿着缴费单到超声医学科预约检查时间。根据预约时间,到超声医学科的检查室等候检查。领取报告之后,要拿着检查结果找临床医生。如果检查出问题,要根据实际病情确定治疗方案。

需要注意的是,不管肝胆彩超检查后是否有异常情况,都要再次找医生判断。因为肝胆彩超检查存在误诊的情况,且在疾病早期进行肝胆彩超检查时可能不会有异常,但是患者却感觉不适,对于这种情况,要再次进行其他

的检查,确定病因,及时治疗。进行肝胆彩超检查时,患者注意放松心情,不要太紧张,穿宽松舒适的衣服,且不要佩戴任何首饰。

(作者供职于山东省临清市八岔路镇卫生院)

## 常规检验的内容和操作步骤

□赵丽丽

定期到医院进行常规检验是很有必要的,特别是应酬比较多的人。这是因为他们饮食不健康,长期抽烟、喝酒,压力比较大,长期吃肥腻的食物等,容易引起脂肪肝、高血脂、高血压及胃溃疡等疾病。另外,40岁以上的中年人,以及平时运动过少,喜欢吃肥、腻、油炸食物的人群,容易出现代谢紊乱、肥胖、糖尿病、心血管疾病,也要定期进行常规检验。那么,常规检验包括哪些内容?操作步骤是怎样的呢?

### 常规检验的内容

**血常规检查** 主要是对受检者的血液成分进行全面的检查及分析,比如血红蛋白的含量、红细胞计数、白细胞计数等,可以查出是否存在感染性疾病或血液疾病。

**尿常规检查** 是对受检者的尿液颜色、细胞成分及酸碱度进行检查,可以查出是否存在泌尿系统疾病。

**肾功能检查** 主要是检查尿素氮、肌酐、尿酸等,评估受检者的肾小管重吸收功能及肾小球滤过功能,判断是否存在肾功能损害。

**肝功能检查** 是对受检者的血清总胆红素、血清总蛋白等进行检查,了解受检者的肝脏代谢及合成功能。

**血糖血脂检查** 了解受检者是否存在高血糖及高血脂。

**大便常规检查** 主要检查大便的颜色、硬度等。还要进行各种寄生虫检查,比如鞭虫卵、蛔虫卵及钩虫卵等。

### 常规检验的操作步骤

**采集标本** 根据检验项目采集相应的标本,比如血液、尿液、粪便、脑脊液等。采集标本时,要注意无菌、无毒污染,避免对标本造成影响。

**样本处理** 对采集到的标本进行处理,比如血液标本,要离心分离血清或血浆;尿液标本要进行标本离心等。

**仪器操作** 将样本放入相应的检验仪器中,比如血常规,要通过血细胞分析仪进行检测;血糖要使用血糖仪等。

**结果解读** 根据检验仪器输出的数据,结合相关参考值和患者的病情,进行结果解读。

**报告编写** 对检验结果编写报告,比如血常规报告,要包括各项指标的具体数值和参考范围;尿液检验要记录颜色、透明度、PH值、蛋白质、葡萄糖等相关指标。

**报告审核** 对编写好的报告进行审核,确保报告的准确性和完整性。

**报告发放** 将审核好的报告发给医生或患者,供其参考。

进行常规检验时,患者要放松心情,不要有太大的心理压力,压力过大会影响检查结果。同时,注意穿宽松舒适的衣服。在检查时,如果出现不适感或有异常情况,患者要及时告知医生。进行常规检验前,饮食要清淡一些,不要吃辛辣、油炸的食物,也不要吃肥腻的食物。有慢性疾病的患者,如果正在服用药物,要如实告知医生,比如高血压病患者,要严格遵循医嘱用药,不能贸然停药。

(作者供职于枣庄市山亭区山城街道办事处社区卫生服务中心)

## 你需要了解的尿液留取知识

□田兆平

尿液是人体的排泄物之一,通过对尿液的观察、分析和检测,可以了解一个人的身体健康状况和患病情况。

### 尿液的基本组成

尿液是血液流经肾脏时,经肾小球滤过、肾小管和集合管的重吸收与分泌后生成,再流经输尿管,在膀胱内暂时贮存,最终排出体外。主要由水、电解质、非电解质和废物组成。其中,水是尿液的主要成分,占总体积的95%左右。电解质包括钠、钾、钙、氯、镁、磷酸盐、碳酸氢盐等,这些离子在维持人体水平衡、酸碱平衡和电解质平衡方面扮演着重要角色。非电解质包括尿素、肌酐、尿酸等,它们是人体代谢产物的重要组成部分。废物包括各

种有毒物质和代谢垃圾,需要通过尿液的排泄防止毒素积聚和滞留。

### 尿液留取的意义

尿液留取是一种简单、非侵入性的检测方法,通过分析尿液中的成分判断一个人的健康状况,有助于发现亚健康人群,进行早期诊断及疾病预防。尿液中包含了身体代谢产物的各种信息,因此,尿液检测可以为医生提供许多有价值的数据。尿液检测可以检测出身体的代谢情况,帮助解决特定的问题。对于一些特定的人群来说,尿液检测也是非常重要的。比如老年人和长期服药者,因为身体机能下降或药物不良反应,其代谢系统往往比较脆弱,定期进行尿液检测,有助于及时采取措施,确

保安全用药。因此,在日常生活

中,人们应该重视尿液检测,及时排查问题。

### 尿液检测项目

尿液检测可以测定多种指标,其中,常见的包括以下几个方面。1.尿液物理学检验:尿量、颜色与透明度、比重等;2.尿液化学检验:酸碱度、尿蛋白、尿糖等;3.尿液有形成分显微镜检测:细胞、管型、结晶体等。

### 如何收集和储存尿液

在收集尿液前,要做一些准备工作。首先,要选择一个适合收集的容器。这种容器应是无菌的,最好是透明的,方便观察尿液的颜色和澄清情况。其次,从收集尿液前开始,应注意保持卫生,包括清洗外阴部

和洗手。

收集尿液的方法取决于尿液检验的目的、患者状况和检验要求。依据时间或检验项目,可以把临床常用的尿液标本分为晨尿、随机尿、计时尿、特殊尿标本。下面简单介绍一下。

晨尿是指清晨起床后、未进早餐和做运动之前第一次排出的尿液。可用于肾脏浓缩功能的评价、人绒毛膜促性腺激素(HCG)的测定及血细胞、管型、结晶等有形成分的检查。

随机尿是指无须任何准备、不受时间限制、随时排出的尿液标本。它不能准确反映机体的状况,但随机尿标本新鲜、易得,最适合门诊、急诊的尿液筛检。

计时尿是指采集规定时间

段内的尿液标本。

还有特殊尿标本。例如做尿三杯试验,患者一次连续排尿,分别采集前段、中段、末端的尿液,分别装于3个尿杯中。多用于泌尿系统出血部位的定位和尿道炎的诊断。

收集到的尿液样品,应尽快送至医院或实验室,在2小时内完成检验。如果样品需要储存,最好在收集后不超过24小时进行冷藏储存。

通过正确采集和细致分析尿液样本,可以为医生提供有价值的信息,从而进行准确的诊断和治疗。因此,我们应该重视尿液检测,及时发现和处理相关问题。

(作者供职于肥城市人民医院)

随着胃镜检查技术越来越成熟,消化科疾病检查的准确性大大提升了。目前,胃镜检查的安全性和舒适性也得到了大众的认可。那么,你知道如何才能顺利进行胃镜检查吗?

进行胃镜检查,医生可以观察患者的咽部、食管、胃部、十二指肠球部是否有炎症、出血、溃疡、肿瘤等。如果在检查中发现病灶,有需要时,医生会直接进行活检或治疗等,有效提高了疾病的诊断率,防止疾病恶化。

### 哪些人不适合进行胃镜检查

1.有严重心脏病

的患者,如心律失常、心肌梗死发作期、心衰者;

2.患有严重肺部疾病

,如哮喘、呼吸衰竭者;

3.患有严重高血压、高度脊柱畸形、消化道巨大憩室、严重出血和精神疾病及意识障碍者;

4.患有急性重症咽喉部疾病者

,因胃镜无法顺利插入,不能进行胃镜检查;

5.正处于腐蚀性食管损伤的急性发作期患者;

6.怀疑胃穿孔、十二指肠急性穿孔者。

## 胃镜检查的注意事项

□张洪梅

### 胃镜检查前的注意事项

1.检查前要按照医生开具的化验单,提前进行血液检查。

2.长期服用阿司匹林、华法林等抗凝血药物的患者,要提前告知医生,在停药1周后,才可以进行胃镜检查。

3.检查前8小时禁食,6小时禁饮水,前一天要少渣饮食,可以吃稀粥、软饭、烂面条等食物。为了保证检查效果,尽量不饮用牛奶或酸奶等食物。

4.吸烟者要注意,因为吸烟会刺激呼吸道,检查时容易出现咳嗽反应。为了保证检查顺利进行,吸烟者要提前一天戒烟。

5.高血压病患者可正常服药,以防在检查过程中出现血压升高。

6.检查前和医生做好沟通,提前准备好以往病例,便于医生进行参考。

7.检查前调整好心态,不要过于紧张,提前摘除义齿、眼镜等物品,检查时如果出现不适,要马上告知医生。

### 胃镜检查后注意事项

胃镜检查结束后,麻醉作用还没有消失,在2小时内不要喝水和进食,2小时后尝试少量饮水。如果无不适症状,方可吃些流质食物。

如果检查中进行治疗或取活检,因胃部出现创口,为了加快胃黏膜恢复,患者不要吸烟、饮酒。在术后2小时,宜进食温、凉、流质饮食,如米汤、菜汤等。

检查后,眼部可能会有疼痛及异物感,或出现声音嘶哑,不用过于担心,一般3天~5天就会恢复。胃镜检查后3天,要观察大便颜色,如果出现黑便,要及时就医。

进行无痛胃镜检查的患者,术后无不适症状者由家属陪同离院,不可自己驾车,不能从事高空、精细作业,以防意外情况发生。

(作者供职于沂源县人民医院)

## 如何看凝血检测报告单

□高成友

近些年,医学检验在疾病诊治中的地位愈发突出。拿到化验单后,我们最关心的自然是了解自己的身体状况。凝血检测报告单与血常规报告单不同的地方在于,血常规上标示的是人体各类细胞的清晰数目,再通过箭头标注出异常指标,门门槛较低,而凝血化验报告单上的指标代表的是各种比值、时间,即使化验单上附带参考数值,门外汉看到纸张上的专业术语,大多会觉得云里雾里。

凝血检测,顾名思义,检查的是人体的凝血功能,进而完成对出血性疾病的筛查与诊断。除此之外,由于在很多疾病的治疗过程中,可能造成一定的出血,医生要提前确认机体的凝血和止血能力,掌握患者的凝血过程,以便更好地指导下一步的治疗。比如,对需要服用抗凝药物的患者,要查凝血功能以正确用药;各种手术前,通过凝血化验,筛选出有凝血缺陷的患者,以防护措施过程中出现大出血而措手不及。

凝血四项包括活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶原时间(PT)、纤维蛋白原(FIB)、凝血酶时间(TT)。一般情况下,通过凝血四项可以了解人体的凝血状况。APTT主要反映内源性凝血系统各凝血因子总的凝血状况,用于检验各种内源凝血因子的指标和活性,正常值为27秒~45秒。超过正常10秒以上说明内源性凝血系统功能有异常。APTT缩短常见于血栓性疾病和高凝状态。APTT延长的原因有多种,如

果是血浆凝血因子水平下降导致患者凝血时间延长,患者患有友友病的概率较大;如果是缺乏凝血酶原和纤维蛋白原,那么患者的肝功能可能存在异常。

PT指的是在缺乏血小板的血浆中加入过量的组织因子,使凝血酶原转化为凝血酶,引起血浆凝固的时间。PT主要反映外源性凝血系统的功能,是反应肝脏合成功能、储备功能、病变严重程度及预后的重要指标,也是监测口服抗凝剂的首选试验。PT的正常值为11秒~13秒,超过正常对照3秒以上有病理意义。PT缩短常见于心梗、口服避孕药等情况。PT延长见于先天性的凝血因子Ⅱ、Ⅴ、Ⅶ、Ⅹ及纤维蛋白原缺乏和后天性的维生素K缺乏、重度肝病、使用抗凝药物等。它可用于监测抗凝剂(如华法林)的使用过程,维持PT为正常对照的1倍~2倍为宜。

FIB的正常值为2克/升~4克/升。纤维蛋白原增多常见于急性心梗、系统性红斑狼疮、急性感染或手术后;纤维蛋白原减少一般发生于弥散性血管内凝血、重症肝炎、肝硬化时。

TT用于检验血浆中纤维蛋白原的活性及血浆中有无抗凝物质,正常值为0秒~20秒,数值超过正常值3秒以上为延长。TT缩短无临床意义。TT越高,代表检测对象出血的风险越大,比如发生纤维蛋白血症或血中有类肝素物质存在。

(作者供职于日照市莒县人民医院)