

检验科的三大常规检查有哪些

□ 李屏 许敏

检验科作为医院中的重要科室,在临床疾病的诊断、治疗监测和预后中发挥了重要作用。在临床检验中,可以通过对患者进行血、尿、粪便、骨髓、脑脊液、唾液、关节腔液、白带、精液等标本进行检查,为患者提供疾病诊疗的可靠数据,以此对疾病进行确诊,并给与患者相应的治疗参考意见。一般情况下,不同的检查项目,在诊断疾病方面具有不同的作用。而检验科的众多检查项目中,血液、尿液、粪便这三项常规是最常用到的检测项目,俗称“三大常规”。这三种检测项目因其费用低廉、临床诊断价值高,能反映人体的血液系统、泌尿系统、消化系统的情况而得到普遍应用。为了使更多体检人群了解到“三大常规”检查项目的临床意义,还需要加强对其进行知识科普,使其对“三大常规”体检有一个清晰、正确的认知。

一、血常规

血常规抽取受检者的静脉血,放入包含抗凝剂的试管内进行检查。血常规检测指标包括白细胞、红细胞、血小板这三种血液有形成份的参数。

1.白细胞

白细胞包括中性粒细胞、淋巴细胞、单核细胞、嗜酸与嗜碱性细胞这五种分类。白细胞属于人体免疫细胞,能反映人体的免疫状态。白细胞升高最常见的临床意义是感染。白细胞总数增高时,要看五种细胞中哪类细胞增高更明显。比如,如果是白细胞分类中的中性粒细胞比例、绝对值增高,那么细菌性感染的可能性大;如果是淋巴细胞的比例、绝对值增高,那就病毒性感染的可能性大;如果是嗜酸性粒细胞的比例、绝对值增高,多见于过敏性疾病如支气管哮喘、寄生虫病;如果是嗜碱性粒细胞的比例、绝对值增高,那就是结核、伤寒、亚急性感染性心内膜炎可能性大。

2.红细胞

红细胞检测项目包含红细胞的数量、血红蛋白的量、血细胞比容、平均红细胞容积、平均红细胞血红蛋白量、平均血红蛋白浓度、红细胞体积分布宽度这7项指标。其中,最重

要的指标为血红蛋白的量。如果高于参考值范围上限,有可能是身体缺氧、血液浓缩、真性红细胞增多症等。如果低于参考范围下限,即为贫血。贫血在临床上不是一种疾病,是一种症状,许多种原因可以导致贫血:如铁、维生素B12缺乏、地中海贫血、白血病等,需要结合其他检测才能确诊。比如缺铁性贫血和地中海贫血的血常规结果非常相似,要确定到底是哪种贫血,还要加做血清铁、血清铁蛋白、总铁结合力和转铁蛋白饱和度、血红蛋白电泳这些指标才能联合诊断。发现贫血一定要及时就医,由专业的医生进行下一步检查,及时发现疾病,尽早治疗。

3.血小板

血小板检测项目包含血小板计数、血小板平均体积、血小板分布宽度、血小板压积这四个项目。其中,最重要的指标为血小板计数。血小板的作用是止血。血小板数量减少会造成皮下或内脏出血,可见于再生障碍性贫血、急性白血病、放射病、血小板生成障碍等;血小板数量增高多见于急性感染、急性失血、肿瘤等。除此之外,临床检验中有一种特殊的情况为“EDTA依赖的血小板减少”,这并不是受检者本身血小板少,而是其血小板对抽血试管中的抗凝剂不敏感,血小板在体外发生聚集,仪器无法测出血小板的数量导致。这需要进行血常规检查的检验师进行甄别,通过对血液涂片镜检发现。如果受检者体检发现血小板少,而自己没有任何皮下出血的症状,建议向检验师求证,是否进行镜检,以排除这个特殊原因造成的血小板假性减少,防止误诊。

二、尿常规

尿常规检测的标本是尿液,但不同时间的尿液对检验结果影响很大。对于体检人群来说,最常见的是“晨尿”和“随机尿”两种。晨尿是指早上起床的第一次尿,属于浓缩尿液,经过一晚上浓缩,其各种成分含量都比其他时间的尿液更浓。随机尿是指任何时间的尿液,通常是受检者在医院检测的时间。尿常规项目包括尿液的外观(颜色)、干化学分析(酸

碱度、白细胞酯酶、酮体、亚硝酸盐、胆红素、尿胆原、蛋白质、葡萄糖、尿比重、隐血)、显微镜检查(白细胞、红细胞、尿液结晶、上皮细胞、管型、粘液丝)这三个类别。

1.外观。尿液颜色正常的尿液为黄色或淡黄褐色,受饮食、水分、药物等影响,常见尿色异常包括:乳白色,常见于丝虫病、淋巴管破裂、细菌尿等。白色粘液状,常见于精液污染、前列腺炎、非淋菌性尿道炎、淋病等。深黄色,常见于服用大量中药大黄、维生素等。浓茶色,常见于肝胆系统疾病。棕褐色,常见于严重烧伤、溶贫、输血后溶血、急性肾炎等。红色,常见于泌尿系统感染及结核、结石、肿瘤、损伤等。黑色,常见于恶性疟疾、醋中毒、黑色素瘤、尿酸酸病。绿色,常见于服用消炎药后。桃红色,常见于食用火龙果后。

2.干化学分析。白细胞酯酶阳性常见于泌尿系统感染,女性要排除白带对尿液的污染。酮体阳性常见于糖尿病酮症酸中毒、饥饿、高热、酒精性肝炎、肝硬化等。体检人群中该数值阳性常见于空腹过久。亚硝酸盐盐阳性常见于尿路感染。胆红素阳性常见于急性黄疸型肝炎、胆汁淤积性肝炎、药物导致胆汁淤积等。尿胆原阳性常见于肝细胞性黄疸和溶血性黄疸。蛋白质阳性常见于肾脏疾病,阳性程度越高病情越严重。葡萄糖阳性常见于糖尿病。隐血阳性常见于泌尿道感染、肾脏疾病,女性患者要排除月经、阴道流血的污染。

3.显微镜检查。白细胞阳性可见于尿路感染、肾移植后。红细胞阳性可见于泌尿道感染、肾脏疾病。尿液结晶和受检者饮食、服用药物有关,能提示尿路结石或者疾病种类,比如发现尿酸钠结晶要排除急性痛风、儿童急性发热、慢性间质性肾炎等疾病;发现胱氨酸结晶,要排除先天性氨基酸代谢异常,如胱氨酸病。管型的发现代表肾脏疾病,正常人可出现少量透明管型,而肾脏疾病患者可出现大量管型,尤其是细胞、颗粒、蜡样管型,管型越粗大代表肾脏疾病越严重。粘液丝阳性代表尿道炎症。

三、粪便常规

通过对受检者的粪便进行常规检测,可以了解受检人员消化道内是否存在细菌、寄生虫等,能够发现肝病、肠胃炎症等,还可作为消化道肿瘤的筛查。目前,粪便常规检验指标主为颜色、性状、白细胞、红细胞、虫卵检测、潜血试验。

1.粪便的颜色和性状,一般情况下,正常成年人的大便为黄褐色,成形且性状较软。如果大便颜色偏黑,或者呈柏油样,说明受检者可能食用了动物血制品。在排除饮食等相关因素后,还需要考虑受检者是否存在消化道出血的情况,比如消化道肿瘤、胃出血等。如果受检者大便不成形,或呈食糜样,一般提示受检者可能存在急性肠炎等急性消化道感染疾病。

2.白细胞水平上升,表明受检者可能存在急性消化道感染。

3.红细胞水平上升,表明受检者存在下消化道出血,尤其是近肛门附近出血。

4.虫卵阳性,表明受检者有肠道寄生虫感染。粪便常规可以根据寄生虫虫卵的形态判断其类别,对临床诊断寄生虫感染非常有价值。但由于检测粪便的量比较少,很容易漏检。如果高度怀疑自己感染了寄生虫,需要多次送检粪便,提高检出率。有食用生食习惯的人群更应该定期检查粪便常规,排查寄生虫。

5.潜血试验阳性,表示存在全消化道系统的出血。此项目常用于判断消化系统溃疡和筛查消化系统肿瘤。如果在体检中发现该项目阳性,一定要重视,到医院进行下一步胃镜、肠镜检查。因为消化系统肿瘤早期发现、早期治疗非常重要;结肠癌早期的治愈率有90%,中期的治愈率60%-70%,晚期的治愈率只有10%。所以受检者要重视粪便常规体检。

综上所述,检验科中的三大常规检查为血常规、尿常规与粪便常规检测,对于普通人群来说,每年定期检查一次三大常规,是非常经济、有效的体检项目,能早期发现疾病,对发现潜在的疾病、诊断鉴别疾病和制定治疗方案有重要的参考价值。

(作者单位:广西中医药大学第一附属医院)

如何判断孩子是否缺乏维生素D

□ 许文强

孩子健康一直是父母最关心的问题,而维生素D对于孩子的成长发育至关重要。如果孩子缺乏维生素D,可能会导致骨骼发育不良、免疫力下降等问题。因此,了解如何判断孩子是否缺乏维生素D是非常重要的。

一、维生素D的作用

维生素D是一种脂溶性维生素,具有促进钙吸收、骨骼发育、免疫调节等作用。对于孩子来说,充足的维生素D可以促进骨骼生长、增强免疫力、预防佝偻病等疾病。

二、孩子缺乏维生素D的症状

1.骨骼发育不良:孩子缺乏维生素D可能会导致骨骼发育不良,出现肋骨串珠样畸形、鸡胸、O型腿、X型腿等症状。

2.免疫力下降:孩子缺乏维生素D会导致

免疫力下降,容易感染疾病。

3.神经兴奋性增高:孩子可能会出现烦躁、易怒、多汗、夜惊等症状。

4.其他症状:孩子还可能出现食欲不振、腹泻、便秘等症状。

三、如何判断孩子是否缺乏维生素D

1.观察孩子的成长发育情况:如果孩子身高、体重等指标落后于同龄儿童,可能是缺乏维生素D的表现之一。

2.观察孩子的皮肤状况:如果孩子皮肤干燥、脱屑,可能是缺乏维生素D的表现之一。

3.观察孩子的睡眠状况:如果孩子夜间睡眠不安稳、易惊醒,可能是缺乏维生素D的表现之一。

4.观察孩子的饮食状况:如果孩子食欲不振,可能是缺乏维生素D的表现之一。同时,如果孩子出现腹泻等症状,也可能影响维生素D的吸收。

5.定期检查:如果条件允许,可以带孩子去医院进行维生素D水平检查,这是最准确的方法之一。

四、如何预防和补充维生素D

1.合理饮食:在饮食方面,要保证孩子摄入富含钙、磷和维生素D的食物,如鱼肝油、蛋黄、海产品等。同时,要保证孩子摄入足够的蔬菜和水果,以补充维生素和矿物质。

2.增加户外活动时间:户外活动可以让孩子接受阳光照射,促进维生素D的合成。因此,要鼓励孩子多参加户外活动,如散步、

游泳、爬山等。

3.定期检查:要定期带孩子去医院进行健康检查,及时发现和纠正缺乏维生素D的情况。

4.适当补充维生素D制剂:如果通过饮食和户外活动无法满足孩子对维生素D的需求,可以适当给孩子补充维生素D制剂。但是要注意剂量,过量摄入维生素D也可能导致中毒。

总之,了解如何判断孩子是否缺乏维生素D是非常重要的。家长可以通过观察孩子的成长发育、皮肤状况、睡眠状况、饮食状况等方法来判断孩子是否缺乏维生素D。同时,要合理饮食、增加户外活动时间、定期检查并适当补充维生素D制剂,以预防和纠正孩子缺乏维生素D的情况。

(作者单位:河北省沧州市妇幼保健院)

超声检查,你了解多少

□ 刘金萍

无论是健康体检还是到医院就诊,总绕不开这既熟悉又陌生的检查——超声。超声检查是最常规的科查之一,用途广泛,几乎涉及到各个临床科室。也是大家体检“必不可少”的一个项目,但是大多数人在听到医生的专业术语时却云里雾里,通过这篇文章,希望能给大家科普几个超声小知识。

一、超声检查对人体有危害吗?

超声是一种声波,是没有放射性的,由于其频率大于耳朵能听到的范围,所以叫超声。其用途广泛,涉及到各个行业,其中用于临床诊断的超声检查强度和时长处于安全范围之

内,对人体的影响几乎可以忽略不计,孕产妇最常做的检查就是超声。

二、“医生,屏幕上图像怎么不是彩色?你们是彩超吗?”

相信很多患者都提出过类似问题,随着医疗条件的不断发展,现在大多是彩色超声诊断仪器,彩超指的彩色多普勒超声检查,其中“彩色”两字的含义通俗的讲其实是提示血流方向,通常用红黄色谱和蓝绿色谱代表不用方向,医生通过血流方向判断目标脏器是否有血供以及血流方向、血流性质,以协助诊断疾病;。所以彩超是彩色的,但是不等于您家里的彩色电视机哦。

三、常规腹部超声检查前为啥需要空腹

开单医生常常在预约肝胆脾超声检查时交代您,需要空腹,这里的空腹是指禁食水8小时以上,其目的是防止胆囊收缩,从而影响到胆道疾病的鉴别和判断,另一方面防止因吞食水产生气体干扰,从而影响检查效果。还有一种情况就是吃了东西又吐了,也算是餐后,因为食物通过消化道就会刺激机体产生消化液,同时胆囊也会收缩变小。这里注意啦,急诊此项检查遵照临床医生医嘱的前提下也可以不受空腹要求的限制,毕竟救命要紧!

四、为什么检查他这么慢,检查我这么快?

超声检查是为了发现疾病,鉴别诊断疾病,

从而为临床医生评估病情,制定诊疗方案做参考,所以不可能像流水线生产一样定时定点完成任务,检查时间的长短,根据不同患者不同病情而定,如果病情复杂,累及范围广,检查脏器就多,再加上不同部位需要检查技术、体位不一样,时间自然就长,还有的患者行动不便,穿脱衣服也会耽误一定的时间。如果检查没什么问题,图像又很清晰,可能几分钟就结束了。

总之超声检查是目前检查身体的一项重要检查手段,具有检查效果好,检查范围广,检查结果快,经济,安全无辐射的特点,目前广泛应用于身体的各个器官,做检查时耐心等待,不要紧张,按照提示准备就可以了。

(作者单位:河北省高碑店市医院)