

警惕血常规检验异常项目

刘萍

(四川省中西医结合医院 四川 成都 610041)

大部分患者到医院时,医生都会开一个血常规检查,它是门诊、住院和体检的必查项目,然而大部分人都存在着这样的疑问:为什么血常规检查如此重要呢;血常规是怎样进行检查的呢;血常规检查包括哪些项目,各个项目异常代表什么意义;血常规检验具有哪些临床意义呢;血常规检查有哪些注意事呢?下面笔者就来一一为你解答这些疑问。

血常规检查是血液最基本的检测项目,是一种简单、快捷的检查方法。通过对患者血液中各种细胞的数量、形态、比例的检查,来了解人体及各种组织器官的相关变化情况,具有较高的临床价值,在临床上应用比较广泛。它能够检测出许多系统疾病的早期迹象,能够诊断是否存在贫血、感染和血液系统疾病等,血常规检查的报告单大概包含20多项指标,通常医生在看血常规化验单的时候比较关注白细胞总数及分类情况、红细胞总数、血红蛋白、血小板等各项参数,通过白细胞的总数来判断身体是否发生感染,然后再根据白细胞的分类和数量来判断是什么类型的感染,应该使用哪些药物治疗;通过血色素、血红蛋白含量等帮助判断是否存在贫血,通过各类血细胞包括血小板的数量和形态来判断有无血液系统疾病等。

血常规检查最重要的三个指标包括红细胞、血红蛋白及红细胞压积,白细胞及其分类,血小板的相关指标:

一、红细胞计数与血红蛋白:红细胞正常值:女性约在 $3.5\sim 5.0 \times 10^{12}/L$;男性约在 $4.0\sim 5.5 \times 10^{12}/L$,男性血红蛋白 $120\sim 160g/L$,女性血红蛋白 $110\sim 150g/L$ 。红细胞计数、血红蛋白水平或红细胞比容增高,病理性的见于骨髓增生性疾病中的真性红细胞增多症;严重的慢性心肺疾病如阻塞性肺气肿、肺源性心脏病等引起代偿性的红细胞和血红蛋白增加;某些肿瘤和肾脏疾病如肾癌、肝癌、肾脏肿瘤、肾盂积水、多囊肾等因促红细胞生成素增加引起红细胞和血红蛋白增加。其中要注意海拔较高地区的居民、新生儿、剧烈的体力劳动、体育运动和情绪激动时,红细胞和血红蛋白可一过性生理性的增多。如果红细胞计数、血红蛋白水平和红细胞比容比正常低,常见于红细胞生成减少、红细胞破坏增加、红细胞丢失过多及造血原料缺乏所引起的白血病、再生障碍性贫血、缺铁性贫血、巨幼细胞性贫血、溶血性贫血、及慢性失血等,其中婴幼儿、老年人、妊娠中晚期会出现生理性贫血。

二、白细胞计数及分类:白细胞正常值为成人 $4.0\sim 1.0 \times 10^9/L$ 、儿童 $5.0\sim 12 \times 10^9/L$ 、新生儿 $15\sim 20 \times 10^9/L$,总数高于正常值上限称白细胞增多,低于正常值下限成为白细胞减少,白血病可以分成中性粒细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞、淋巴细胞及其单核细胞五大类,每种细胞都不相同,各司其职,白细胞数量的增加和减少主要受中性粒细胞数量的影响。(一)、中性粒细胞病理性升高见于:急性感染如化脓性球菌所致的败血症、扁桃体炎、阑尾炎等,重度感染时中性粒细胞会出现核左移和中毒性改变,在某些极感染或机体反应性较差时白细胞不增加反而减低且伴有严重的核左移;严重的组织损伤及大量的血细胞破坏如严重烧伤、严重外伤、大手术后、急性心肌梗死、急性溶血等;急性大出血,特别是内出血时,白细胞计数可作为早期诊断的重要依据之一;急性中毒如急性药物中毒及代谢性中毒等;白血病及恶性肿瘤,见于急性淋巴细胞性白血病,非造血系统的肿瘤如肝癌胃癌等也会出现持续性的白细胞增高。在剧烈运动、情绪激动、严寒、暴热,妊娠及分娩,新生儿会出现中性粒细胞生理性增高。在感染如伤寒及副伤寒、血液病如再

生障碍性贫血及非白血性白血病、自身免疫学疾病如系统性红斑狼疮脾功能亢进、慢性理化损伤等时会出现中性粒细胞减少。(二)、正常人嗜酸性粒细胞白天较低夜间较高,在劳动、寒冷、饥饿、神经刺激等情况下会出现生理性减少,在伤寒、副伤寒、大手术及长期使用肾上腺皮质激素会出现病理性减少。在过敏性疾病如支气管哮喘、荨麻疹、食物过敏等,寄生虫病,某些皮肤病如湿疹疱疹样皮炎、银屑病等,血液病如慢性粒细胞性白血病、淋巴瘤、多发性骨髓瘤等,某些恶性肿瘤如淋巴系统的恶性肿瘤、肺癌、鼻咽癌、宫颈癌等,某些传染病如猩红热及某些内分泌疾病都会引起嗜酸性粒细胞病理性增多。(三)嗜碱性粒细胞增多可见于慢性粒细胞性白血病、嗜碱性粒细胞白血病、过敏性疾病等。(四)淋巴细胞减少见于接触放射线、应用肾上腺皮质激素后,在急性化脓性感染时由于中性粒细胞明显增高导致淋巴细胞相对性减少;淋巴细胞增高见于感染性疾病如风疹、流行性腮腺炎、传染性单核细胞增多症、传染性淋巴细胞增多症、百日咳等,急慢性淋巴细胞白血病等[1]。

三、血小板计数正常值 $100\sim 300 \times 10^9/L$,当血小板计数低于 $100 \times 10^9/L$ 时称为血小板减少,就可能发生皮肤、黏膜、内脏等出血,也可以表现为女性月经增多,牙龈出血,鼻出血等。见于原发性血小板减少性紫癜、再生障碍性贫血、巨幼细胞性贫血、急性白血病、骨髓纤维化、系统性红斑狼疮、血栓性血小板减少性紫癜、弥漫性血管内凝血、病毒感染等;当血小板计数高于 $400 \times 10^9/L$ 时称为血小板增多见于骨髓增生性疾病如原发性血小板增多症、真性红细胞增多症、慢性粒细胞性白血病;急性大出血、急性溶血;脾切除后;感染及炎症性疾病如骨髓炎、结核病、急性风湿热、类风湿关节炎、肿瘤等。

从上述信息我们可以看出血常规检查能够筛查出很多疾病,对于感染、贫血、血液疾病等有着良好的判断能力,可以确定病人感染是由病毒还是细菌感染引起的,确定患者需要用抗病毒药物还是抗生素来治疗;病人有没有贫血及贫血的类型的判断;病人有没有血液系统疾病及血液系统疾病的类型的判断,对疾病的确诊和预防有着重要的临床意义。但是血常规检查对本采集是有要求的,血液标本直接影响到结果的准确性,那血常规检查有哪些注意事项呢?首先要注意结果易受受检者生理和病理多种因素的影响,比如活动、紧张、寒冷、进食后、月经期、妊娠,体位的变化及每日不同时间(早、中、晚)等会引起结果出现差异;血常规尽量应用抗凝的静脉血,多项目同时抽血时应用第一管作为血常规标本,尽量不用末梢血,只有对婴幼儿、大面积烧伤、血液病病人等才考虑采集末梢血,要避免冻疮、发炎、水肿等部位;采血时最好使用真空采血系统,用含量为 $1.5\sim 2.0mg/ml$ 的EDTA-K2抗凝管,采集标本后充分混匀,避免血液凝固,尽快检测,若不能及时检测应置于室温加盖保存,不能放于冰箱保存,会影响血细胞的检测[2]。

其实,血常规检查说简单也简单,它能最方便的让我们了解自己的状况,说复杂也复杂,检查指标可能因为性别、年龄、体质或营养状况不同而不同。

参考文献

- [1]王念朋.血涂片分析在血常规检验中的重要性探析[J].中国医药指南.2019,17(27):120.
- [2]郑以军.血涂片分析在血常规检验中应用研究[J].中国医疗器械信息.2019,25(10):3-4.