

# 教你看懂血常规化验单

□苏湘敏

因身体不适到医院就诊时,医生会通过一些必要的检查手段确认患者的身体状况,从而制定科学的治疗方案。在各项身体检查中,血常规是常见的检查项目,这项检查也被称为全血细胞计数,就是统计单位体积血液中各种血细胞的数量,以此作为诊断疾病的依据。下面,就让我们一起来了解一下吧。

## 检查项目

如果想弄清楚血常规的检查项目,就要先简单了解人体血液的构成。血液主要由血清和血细胞构成,而血细胞是人体血液的重要组成部分,可分为红细胞、白细胞、血小板三大类,因此检查项目也主要分为这3个部分。

红细胞的主要功能是运输氧气和二氧化碳,由血红蛋白构成。红细胞输送氧气和二氧化碳功能的强弱,也取决于血红蛋白。因此,关于红细胞的检查项目,主要围绕红细胞和血红蛋白展开。检查项目有红细胞计数(RBC)、血红蛋白浓度(HGB)、平均红细胞体积(MCV)、红细胞体积分布宽度(RDW)等。

白细胞是人体与疾病斗争的“卫士”。其中,中性粒细胞占白细胞总数的50%~70%,淋巴细胞占白细胞总数的20%~40%,是白细胞的重要组成部分,此外还有少量的单核细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞。当病菌侵入人体时,白细胞能将病菌包围、吞噬。白细胞的主要检查项目有白细胞计数(WBC)、白细胞分类计数(DC)等。

血小板在机体受伤时发挥止血、凝血的作用,维持血管壁完整。血小板的主要检查项目有血小板计数(PLT)、平均血小板体积(MPV)、血小板体积分布宽度(PDW)等。

## 数据辨析

拿到检查报告单以后,首先要看标志栏是否有箭头符号,“↑”表示高于参考值范围,“↓”表示低于参考值范围,如果没有箭头,就说明检测结果在正常范围内。如果有箭头,也不要过于慌张,实际检查结果高于或低于参考值的10%以内,都属于正常情况。

**红细胞相关检查异常** 如果血常规检查报告单显示红细胞计数或血红蛋白浓度比正常值低,会出现贫血现象,表现为面色苍白、头昏气短、食欲不振等一系列缺氧症状;如果数值较正常范围高出很多,则可能是真性红细胞增多症、肺源性心脏病、休克乃至严重脱水等。若平均红细胞体积高于正常值,可能是肝硬化、胰腺外分泌功能不全、甲状腺功能低下、获得性溶血性贫血等。红细胞体积分布宽度大于正常值,可用于缺血性贫血的诊断,确定贫血的分类;如果小于正常值说明受检者较正常人的红细胞分布均匀,没有临床诊断意义。

**白细胞相关检查异常** 白细胞计数的正常范围在(4.0~10)×10<sup>9</sup>/升,其增高主要分为生理性和病理性。生理性增高,可能是因为刚进行完剧烈运动、从事重体力劳动、受到外界强烈刺激或妊娠;病理性增高,常见于细胞感染、炎症出血、中毒、白血病或烧伤等。白细胞数目过低,常见于流感、病毒性传染病、自身免疫性缺陷相关疾病,比如麻疹、严重败血症,以及某些血液疾病等。

中性粒细胞计数高于正常值,多在感染或损伤时发生;低于正常值时,多发生在药物对血细胞的影响,伤寒,病毒性感染,疟疾,粒细胞缺乏症,化学药物中毒,放射线照射,抗瘤药物治疗和脾功能亢进等。

淋巴细胞计数增多,可能是因为患有病毒性肝炎、百日咳、传染性单核细胞增多症、病毒感染、急性传染性淋巴细胞增多症等;淋巴细胞计数减少,主要见于使用肾上腺皮质激素、长期化疗、长期接触放射线等。

**血小板相关检查异常** 如果血小板计数高于正常值,可能是炎症感染、慢性白血病、骨髓纤维化、脾切除后的脾静脉血栓形成、缺铁性贫血、恶性肿瘤等;血小板计数低于正常值,凝血功能会受损,主要表现为皮肤黏膜出血、伤口恢复慢、月经量增多、黑便、脑出血等。

血小板体积分布宽度大于正常值,可能是巨大血小板综合征、血栓性疾病等。

综上所述,血常规检查能反映出身体的基本情况,在临床上发挥着巨大作用。因此,看懂血常规化验单是很有必要的,只有及时掌握自身状况,才能做到防患于未然。

(作者供职于广西壮族自治区胸科医院)

心电图检查是体检的常规检查项目,能够详细记录受检者心脏每次心动周期所产生的电活动,并以图像形式呈现出来。医生可以根据其波动规律对受检者的心脏功能进行评估,从而判断受检者是否患有疾病。心电图检查具有检查价格低、无创、方便、准确率高等特点。

## 检查项目

**心律失常** 心律失常一般表现为窦性心律,心脏跳动频率在每分钟60次~100次,跳动节律较为整齐。而心律失常患者心脏跳动频率不规则,可能出现跳动频率过高或过低等情况,导致患者头晕、心悸等症状,甚至发生晕厥、猝死。一般情况下,常规门诊与触诊检查就能评估患者是否存在心律失常。但是,对于症状较为隐匿的心律失常,采用心电图检查可显著提高诊断准确率,还有助于准确辨别患者属于哪种类型的心律失常,包括:房颤、传导阻滞、窦性心律不齐、早搏等,为心律失常患者的病情评估提供了重要诊断依据。

**冠心病** 冠心病为冠状动

# 心电图检查的意义

□邱婷

粥样硬化性心脏病的简称,主要由冠状动脉狭窄或闭塞引起,患者多伴有不同程度的胸痛、胸闷,症状的严重程度多与心肌缺血、缺氧及坏死程度相关,可根据疾病特征的不同分为缺血性心肌病、稳定型/不稳定型心绞痛、急性心肌梗死等,不同类型的冠心病患者的心电图检查结果也存在一定差异。比如,缺血性心肌病患者心电图检查结果常表现为广泛ST(心电图上的一个波段)段下移;当患者心绞痛发作时,心电图检查结果显示ST段呈水平型下移,当症状缓解后又逐渐恢复正常;对于急性心肌梗死的患者,可能存在弓背抬高改变,T波广泛高耸改变及广泛ST段下移0.1毫伏以上水平。因此,临床医生常将心电图检查作为冠心病的辅助检查手段。

电解质紊乱 在正常情况

下,人体电解质水平始终处于相对稳定状态。当机体受疾病或其他因素影响而出现电解质紊乱时,其体内的心肌细胞动作电位与电生理特性也会发生不同形式的改变,导致患者心电图检查结果异常。其中,血液中钙离子与钾离子浓度发生异常波动时,对心电图检查结果影响较为明显。因此,及时进行心电图检查,有助于临床医生评估患者是否发生电解质紊乱,并及时进行对症治疗。

**房室异常情况** 当人体心房或心室出现肥厚、增大等情况时,常表现为心脏不适感。此时,对患者进行心电图检查,有助于准确评估心房与心室情况,判断患者由何种原因引发的不适,并及时判断疾病类型,予以相应治疗。

**妊娠合并心脏病** 妊娠期属于女性较为特殊的阶段,该时期孕妇体内的多种激素会出现明

显波动,导致心理与生理发生不同改变,增加患多种疾病的风险。其中,心脏便是可以通过心电图检查发现的妊娠期并发症,主要与妊娠期间血液黏度升高、外周循环阻力增加等原因有关,长此以往,使得孕妇的心脏功能逐渐下降,甚至导致心力衰竭,从而严重影响分娩。因此,对妊娠期女性定期进行心电图检查十分关键。

**其他作用** 对于接受手术治疗的危重症心血管疾病患者,在手术期间或手术后进行心电图检查,能够及时评估患者的心脏状况,尽早发现存在的心脏风险,采取相应的干预措施。同时,医生还可以依据心电图检查结果评估患者的术后恢复情况,及时调整康复训练计划,改善预后。

除了诊断部分疾病外,心电图检查还能追踪患者的病情变化,为临床治疗方案的制定

提供重要参考依据。

## 注意事项

在进行心电图检查前,受检者尽量穿宽松的衣物,便于快速暴露左侧胸前皮肤及上下肢相应部位;在检查期间,患者应平卧于检查床上,保持全身肌肉放松,调整呼吸节奏,避免因过度紧张影响检查结果;心电图检查准备开始后,应停止说话及肢体活动,以提高检查的准确性。

心电图检查作为健康体检中必不可少的一项检查,在心律失常、冠心病、电解质紊乱、房室异常、妊娠合并心脏病等多种疾病的临床诊断与治疗中发挥了重要作用,有助于准确评估受检者的心脏健康状况,及时发现存在的问题,实现多种疾病的早发现、早诊断、早治疗,为抑制疾病发展、改善患者预后提供了重要帮助。此外,对于某些心血管疾病患者、老年患者及手术后患者而言,有必要定期进行心电图检查,持续监测其心脏情况,以便尽早发现患者心脏潜在的病变风险。

(作者供职于贺州市人民医院体检科)

# 乙肝“两对半”知多少

□廖民霞

乙型肝炎病毒简称乙肝,是我国流行最广泛的一种乙类传染病,是由乙肝病毒引起的,主要以肝脏损害为主要病变,严重者可能发展为肝硬化、肝癌等。乙肝按照是否发病和病程,可以分为慢性乙肝、急性乙肝和病毒携带者3类。乙肝的传播途径有血液传播、性传播、母婴传播等。

乙肝检查是对人体内是否存在乙肝病毒感染、携带乙肝病毒的数量等情况进行检测的一种检查方法。乙肝“两对半”是医院最常见检查乙肝病毒(HBV)感染项目,需要说明的是,乙肝“两对半”只能判断是否感染乙肝病毒,对确定病情的严重程度,则参考价值并不大,需要结合详细的相关项目检查。

## 项目类型

**乙肝表面抗原(HBsAg)** 乙肝表面抗原是乙肝病毒感染后第一个出现的血清学标志物,本身不具有传染性。乙肝表面抗原阳性,通常意味着感染了乙肝病毒。在乙肝病毒感染后的2个月~6个月,血清检测可发现乙肝表面抗原阳性。

**乙肝表面抗体(HBcAb)** 乙肝表面抗体是人体内对乙肝病毒免疫和保护性的抗体。既往感染过乙肝病毒,但已经清除病毒,接种过乙肝疫苗等均可出现乙肝表面抗体阳性,此时机体已经具有免疫力。

**乙肝e抗原(HBeAg)** 乙肝e抗原是由人体基因表达的蛋白质经加工后从病毒核心部位分泌到细胞外的。它的存在表明人体内存有具有极强传染性的乙肝病毒。在通常情况下,如果乙肝e抗原持续阳性超过3个月,就表明病情开始进展为慢性乙肝。

**乙肝e抗体(HBeAb)** e抗体是由于e抗原刺激而产生的一种特异性抗体,是判断病毒复制是否会被抑制的标志,阳性时表示乙肝病毒复制率低,感染性降低。e抗体阳性一般在抗原转阴后的数月会出现。

**乙肝核心抗体(HBcAb)** 一种特异性抗体,最早出现在人体感染乙肝病毒后的血液中。在急性乙肝的判断中,这种抗体是重要的指标。

## 数据分析

**HBsAg和HBeAg** 阳性,代表病毒潜伏期或者急性乙肝早期,此时血液传染性高。

**HBsAg、HBcAb和HBeAg** 阳性,代表急性或慢性乙肝病毒感染,也就是平时说的“大三阳”,此时血液传染性强。

**HBsAg、HBcAb和HBeAb** 阳性,代表乙肝后期或者慢性乙肝携带者,也就是平时说的“小三阳”,此时血液传染性低。

**HBsAb、HBcAb和HBeAb** 阳性,代表痊愈或恢复期,机体有免疫力,此时血液无传染性。

**HBsAb和HBeAb** 阳性,代表痊愈,有免疫力,此时血液无传染性。

**HBcAb** 阳性,代表过去曾有过感染,但无法检查血红蛋白S抗原(HBs),或低水平慢性感染,或恢复早期。

**HBsAb** 阳性,代表疫苗接种成功或很早之前感染过乙肝病毒,此时血液无传染性。

全部都是阴性,表示未感染过乙肝病毒,也没有免疫力,此时需要接种乙肝疫苗。

**HBsAg和HBcAb** 同时阳性,可能有以下两种情况:一是乙肝病毒发生突变,原有的抗体不能

中和突变的抗原;二是患者体内存在抗原抗体的免疫复合物,患者正处于乙肝病毒感染的恢复期,这时抗体已经出现,但是抗原还没完全消失,这种情况定期进行复查可发现抗原逐渐转为阴性,而抗体持续阳性。

乙肝是比较严重的传染病,特别是转为慢性乙肝以后,目前的医疗水平暂时还没有药物能够彻底清除体内的乙肝病毒,因此早期的诊断和治疗尤为重要。乙肝病毒感染是可防可控的,接种乙肝疫苗是有效的预防措施,可以保护95%以上的人群不受乙肝病毒的婴儿。我国规定新生儿出生后,在出生24小时内尽早接种第一针乙肝疫苗,一个月后接种第二针疫苗,半年后接种第三针疫苗。乙肝抗体可能随时间推移逐渐减弱,因此定期检查乙肝抗体是很必要的。感染乙肝病毒后,患者要定期做肝病相关检查。检查肝功能:可以综合判断肝脏功能情况,转氨酶指标和肝脏代谢合成功能等,其中转氨酶是重要的检查项目,也是治疗效果的重要参考指标。检查乙肝病毒DNA(脱氧核糖核酸):HBV的DNA是重要的检查项目,可以了解病毒的复制活跃度,传染程度,结合肝功能结果判断是否需要进行治疗,以及治疗效果的评估。

肝纤维化四项检查:包括血清透明质酸、Ⅲ型前胶原蛋白、IV型胶原和层粘连蛋白,可以辅助诊断肝纤维化和早期肝硬化。但是,因为肝脏等其他器官也可能出现肝纤维化四项指标的轻度异常,因此肝纤维化四项只能作为一种辅助性的诊断指标,并不是确诊依据。

(作者供职于梧州市中医医院检验科)

# 糖尿病足要做哪些影像学检查

□周慧术

近年来,我国的糖尿病患者逐渐增多。患糖尿病以后,患者如果未及时进行有效治疗,很可能出现严重的并发症——糖尿病足。

黄女士患有糖尿病1年,但是可怕的糖尿病足却已经找上了她。“没有一点儿征兆,我的脚就这么烂了。这一烂,一直就没有好。”黄女士说。

据黄女士介绍,在没有诱因的情况下,她的右下肢及右足皮肤红肿破溃,并伴有右足底皮肤及足趾发黑坏死,不仅破溃面积越来越大,还一直不见好,这才到医院就诊,被确诊为糖尿病足。

糖尿病足作为糖尿病严重的慢性并发症,需要及时干预,否则随着疾病逐渐发展,可导致病情急转直下,严重者需要截肢,从而导致残疾,甚至死亡。

糖尿病足如此可怕,那么糖尿病足到底是什么?做哪些影像学检查可以发现此病呢?本文就给大家详细讲解糖尿病足的相关知识。

## 什么是糖尿病足

糖尿病足是指糖尿病患者因糖尿病导致的下肢远端神经病变和(或)不同程度的血管病变引起的足部感染、溃疡、深层组织破坏。

患病后,患者会感觉患肢皮肤干燥,不流汗,肢体远端刺痛、灼痛、麻木,感觉逐渐减退或缺失,在行走时感觉像踩在棉花上一样。同时,患者皮肤营养不良,肌肉开始萎缩,不仅皮肤干燥,弹性也会变差或者无弹性,皮肤温度逐渐下降,出现色素沉着,行走一定的距离后会现小腿肿胀、疼痛,被迫停止行走,休息后症状得到缓解。肢体在静止状态下会出现疼痛感,肢端动脉搏动减弱或消失。

## 影像学检查

诊断糖尿病足,可以依据患者糖尿病病史、临床表现、体格检查、实验室检查等。其中,影像学检查适用于所有糖尿病足患者。

**X线检查** 通常选择足部X线检查,因为足部X线片不仅便于检查、费用少,还能确定受检者是否有骨异常(比如畸形、受损、骨质疏松症等)、软组织气体和(或)异物、血管钙化等,是糖尿病足评估病情及治疗效果的重要依据。但是,X线检查是常见且广泛应用的影像学检查方法,通常用于糖尿病足的初步评估,无法提供关于软组织病变、血管状况或深部感染等详细信息。

因此,医生会根据具体情况决定是否要进一步做影像学检查。

**双足多普勒血流图** 可以检测股动脉至足背动脉病变,了解动脉粥样斑块情况、内膜厚度、管腔狭窄程度、单位面积血流量和血流加速度,显示动脉结构及功能异常。

**核磁共振成像和核磁共振血管成像** 适用于可控制自身运动的患者,敏感性、特异性、阳性预计值和阴性预测值等方面均优于超声多普勒检查,对足部脓肿、坏死部位的定位十分精准,可评估糖尿病足的病变范围、病变程度,有效指导临床清创和部分截肢手术。

**神经电生理检查** 可了解神经传导速度、外周神经感觉、神经传导速度,诱发电位检测可作为诊断下肢有无周围神经病变和评估神经病变程度的方法。

**其他** 比如足部同位素扫描、血管造影三维重建等,这些影像学检查各有特点,均可评估下肢血管情况,可根据患者的需求和医生的建议进行选择。

对于糖尿病足上述影像学检查可以为医生提供更为全面的患者的情况,并辅助诊断和治疗决策。然而,具体采用哪种影像学检查,取决于患者的症状、临床表现及医生的判断。

## 预防知识

通过笔者的介绍,相信大家对于糖尿病足和影像学检查有了一定的了解。其实,对于疾病,重在预防,与其患病后进行诊断治疗,费时费力还可能治不好,不如尽早预防。以下几点预防小知识,希望可以帮助大家。

**饮食** 适当多吃富含膳食纤维或血糖升高较慢的碳水化合物,适当补充维生素C,提倡摄入深海鱼、大豆等优质蛋白;少食多餐,规律饮食,严格控制血糖。

**运动** 进行适当的步行锻炼,改善足部运动能力,不仅可以预防糖尿病足,还能增强体质,提高免疫力。

**作息** 早睡早起,避免熬夜,尽可能午睡,但午睡时间不超过半小时,以免影响夜间睡眠质量。

**足部护理** 穿舒适的鞋子和袜子,避免挤压足部,修剪脚趾甲不可过短,避免伤到皮肤;保持足部卫生,避免外伤和感染;每天检查双足,观察足部状况,出现异常及时就医,进行早期干预治疗。

(作者供职于柳州市中医医院)

# 体检报告上的这些指标,千万别忽视

□薛铭

随着健康意识的提高,越来越多的人开始定期进行体检,以了解自身健康状况。体检报告中包含各种指标和数据,用来评估人体的健康状况。然而,许多人在查看自身体检报告时,只关注一些常见指标,却忽视了其他指标。下面,笔者为大家介绍体检报告的相关指标。

## 体检报告怎么看

体检报告可能会让一些人感到困惑,但只要了解其中的指标和术语,就能读懂体检报告。

**查看报告概述** 体检报告的首页通常包含概述部分,提供了关于体检报告的总体信息。

**了解常见指标** 体检报告中经常出现的指标有血压、血糖、血脂等。这些指标通常以数字和单位的形式呈现,比如血压以毫米汞柱(mmHg)表示,血糖以毫摩尔/升(mmol/L)表示。

**理解参考范围** 体检报告通常会列出每个指标的参考范围。这是健康人群的数值范围,可以帮助评估受检者的指标是

否正常。如果受检者数值超出参考范围,可能需要进一步检查或咨询医生。

**关注异常指标** 除了常见指标,体检报告中可能还包含其他指标,比如肝功能、肾功能、血红蛋白等。如果看到任何异常或超出正常范围的指标,要向医生咨询。

**解读和建议** 体检报告会附带解读和建议,医生会对受检者的体检报告结果进行解释和建议,比如肝功能、肾功能、血红蛋白等。如果看到任何异常或超出正常范围的指标,要向医生咨询。

**体检报告中哪些指标不容忽视** 在体检报告中,有一些指标是不容忽视的,它们提供了机体健康状况和潜在疾病风险的重要信息。以下是一些常见指标:

**血压** 高血压是常见的健康问题,如果血压超过正常范围,可能增加心脑血管疾病的风险。

**关注收缩压(高压)和舒张压(低压)两个数值**,正常血压范围是120/80毫米汞柱(1毫米汞柱=

133.322帕)。

**血糖** 血糖水平异常是糖尿病的标志。高血糖可能表明胰岛功能异常或胰岛素抵抗,而低血糖可能与胰岛素过多或其他健康问题有关。正常空腹血糖水平通常在70毫克~100毫克/分升。

**血脂** 血脂包括胆固醇和甘油三酯等脂类物质。高胆固醇和高甘油三酯水平与心血管疾病的风险增加有关。关注总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)和甘油三酯水平,并确保它们在正常范围内。

**肝功能指标** 肝功能指标包括谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)、总胆红素和碱性磷酸酶等。这些指标能够反映肝脏的健康状况,异常水平可能表明肝功能异常或有疾病存在,比如ALT是存在于肝细胞中的酶,在肝脏受损发生或疾病时能释放到血液中。ALT水平升高通常为肝细胞损伤,比如肝炎、肝硬化或药物对肝脏的不良影响。

较高的ALT水平可能表明肝

功能异常或有疾病存在,因此需要进一步评估和治疗。

**肾功能指标** 肾功能指标包括血肌酐、尿素氮和尿酸等。这些指标用于评估肾脏滤过功能和排泄功能,异常水平可能表明肾功能受损或肾脏疾病。

**血红蛋白** 血红蛋白是红细胞中的蛋白质,负责携带氧气。低血红蛋白水平可能表示贫血存在,可能是缺铁、维生素B<sub>12</sub>缺乏或其他原因引起的。

**白细胞计数** 白细胞是免疫系统中的关键组成部分,用于抵抗感染和疾病。异常的白细胞计数可能提示感染、炎症或其他免疫相关问题。其中白细胞计数升高(白细胞增多),可能是感染、炎症或免疫系统异常。感

染或炎症时,机体会释放更多的白细胞来应对病原体。某些疾病,比如白血病、淋巴瘤或其他血液相关疾病,可能导致白细胞计数升高。白细胞计数降低(白细胞减少),可能表示免疫功能低下,

易感染。某些疾病,比如骨髓抑制、自身免疫性疾病、放疗或化疗等,可以导致白细胞计数降低。

**尿液分析** 尿液分析可以提供肾功能、泌尿系统健康和其他潜在疾病信息。关注尿蛋白、血糖、尿酸、尿胆红素等指标,以便发现潜在的问题。

**C-反应蛋白(CRP)** CRP是一种炎症标志物,可以反映身体是否存在炎症反应。持续高水平的CRP可能与心血管疾病、代谢综合征和其他慢性炎症相关。

体检报告中的这些指标提供了宝贵的健康信息,不容忽视。通过了解和关注这些指标,可以更好地了解自己的健康状况,及早发现潜在的健康问题,并采取适当的措施来干预。健康是人生重要的财富,我们应该把关注健康放在首位,积极采取行动,追求健康、幸福的生活。

(作者供职于柳州市中医医院、柳州市社医医院)