

# 生化检验有哪些注意事项

□张瑞雪

## 有哪些项目

**肝功能检查** 主要包括血清总蛋白、总胆红素、球蛋白、白蛋白、直接胆红素、间接胆红素、谷草转氨酶、谷丙转氨酶等。

**肾功能检查** 主要包括尿酸、血肌酐等。

**血脂测定** 主要包括甘油三酯、总胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇及低密度脂蛋白胆固醇等。

**血糖测定** 指空腹血糖测定。

**电解质测定** 主要包括钙、钾、钠、氯等元素测定。

## 注意事项

检验前避免用药 尽量不要在

静脉输液时或用后4小时内进行肝功能检查。患者若身体状况较好,应该在检查前3天~5天停药。这样可以避免药物对检查结果造成干扰,如水杨酸制剂、异烟肼、利福平等。

**保证睡眠充足** 在进行肝功能检查前,患者要保证睡眠充足。若存在睡眠严重不足的情况,就会对转氨酶检查结果造成影响。

**合理饮食** 在准备检查前,患者需要保持清淡饮食,晚餐不能摄入辛辣、油腻、刺激性食物。因为摄入辛辣食物和油腻食物,会使转氨酶等检查结果出现异常。另外,患者还应避免摄入富含胡萝卜素及叶黄素的食物,因为胡

萝卜素和叶黄素会对黄疸检查结果造成影响。另外,在进行检查前,患者如果摄入过多高脂肪食物,会对血脂检查结果造成很大影响。

**控制好空腹时间** 大多数患者都知道血脂检查需要空腹。但是,对于空腹需要保持多长时间及其他需要注意的事项了解甚少,从而导致检验结果不太准确。

在进餐后,甘油三酯水平会明显升高。在通常情况下,在进餐后2小时~4小时,血脂浓度会升到最高;8小时后,血脂才会恢复到空腹水平。因为每个人的新陈代谢能力存在差异。所以在检查前,空

腹的时间最好在8小时以上。但是,若空腹的时间过长,也会促使身体中储藏的脂肪被运用起来,导致甘油三酯浓度上升,影响血脂检查结果。因此,空腹时间也不能过长,控制在8小时~12小时为宜。若检查时间是8时,则前一天20时之后就不能再摄入任何食物,只能饮用少量的水;22时后,就不能喝水了。

在血脂检查结果中,所参考的正常值是根据空腹12时的结果来制定的。因此,检查时必须严格控制好空腹时间,才能确保检查结果准确。

**避免剧烈运动和保持情绪稳定** 剧烈运动会使血脂指标造成

一些影响。因此,在检查前一天,患者应尽量不要做剧烈的体育运动;同时,抽血时要保持情绪稳定。

**特殊时期不能检查** 血脂水平会随着一些生理或者病理状态而发生变化,如创伤、发热及女性月经期等。若有上述情况,血脂检查结果就会存在误差。对于妊娠期与哺乳期的女性,各项指标与正常人相比会有明显升高的情况。因此,妊娠期与哺乳期女性的检查结果只能作为参考,应该在停止哺乳3个月后再进行检查。

(作者供职于内黄县人民医院检验科)

随着社会发展,人们的生活水平不断提高,健康意识越来越强,越来越多的人注重定期体检。在体检过程中,乙肝五项检查已经成为必不可少的一项检查,但是对于乙肝五项检查的临床意义,很多人还是不够了解,甚至存在疑惑:乙肝表面抗体阳性有没有事儿?“大三阳”是什么意思呢?“小三阳”是哪几项呢?

如果乙肝表面抗体阳性,这是一个值得庆祝的指标,因为这意味着自己的身体有一个强大的“保护神”。如果乙肝五项检查结果全部是阴性,虽然说明没有感染乙肝病毒,但是也说明了身体内没有乙肝抗体,应该马上接种乙肝疫苗。

## 什么是“大三阳”

“大三阳”是我们日常生活中经常听到的一种疾病。“大三阳”是指慢性乙型肝炎患者或者乙肝病毒携带者体内乙肝病毒的免疫指标,表示患者体内病毒复制比较活跃,影响肝脏器官的正常功能,具有传染性。

## “小三阳”是哪几项

“小三阳”是指乙肝表面抗原、乙肝E抗体、乙肝核心抗体3项结果阳性。凡出现乙肝“小三阳”,则提示急性或慢性乙肝,是乙肝病毒复制状态。乙肝“小三阳”通常是由乙肝“大三阳”转变而来,是人体针对E抗原产生了一定程度的免疫力。

乙肝是常见的传染性疾病,乙肝病毒是导致乙肝的主要原因。乙肝病毒可以通过母婴、血液、性接触等途径传播,并且症状具有多样性,会由急性向慢性发展,增加出现肝硬化和肝癌的风险,严重威胁患者的生命安全。

近年来,乙肝患者数量呈不断上升的趋势,人们要积极应对乙肝加强关注和重视。目前,对于乙肝的主要检测途径是乙肝五项检查。

乙肝患者的主要临床表现为乏力、恶心、食欲减退、上腹部不适、肝区疼痛等。在日常生活中,人们要养成良好的个人卫生习惯,及时接种疫苗,对预防乙肝来说很重要。

## 怎样预防

- 1.人们要养成良好的卫生习惯,不共用牙刷、毛巾和剃须刀等私人物品。
- 2.在饭前、饭后、相互接触后做好手卫生。
- 3.及时接种乙肝疫苗,如有需要可加强注射1次。目前,乙肝疫苗是预防乙肝的唯一有效途径。人们在接种疫苗前,可以先到正规医院检测乙肝五项指标,根据检测结果,确定是否需要接种乙肝疫苗。
- 4.在饮食上,人们应避免暴饮暴食、戒烟戒酒,注意平衡膳食。

虽然乙肝引起的危害不少,但是也不能谈虎色变、人人自危,我们要正确认识乙肝。乙肝病毒不会通过空气传播,在工作、交谈时是不会被传染的。

(作者供职于濮阳市第三人民医院医学检验科)

# 正确认识乙肝五项检查

□王镇锋

# 超声波技术在监测胎儿发育中的应用

□于红静

超声波技术是当代医学领域的一项伟大发现。通过超声波技术,我们能够直接观察和了解胎儿的成长过程。这项技术不仅让我们能够早期发现胎儿可能存在的异常情况,还提供了与胎儿互动的机会。本文将详细介绍超声波技术在监测胎儿发育中的应用。

## 原理和发展

超声波是一种高频声波,频率超过人类可听到的范围。超声波技术通过向人体内部发出超声波脉冲,并接收其反射信号,最后通过计算机处理得到图像。这种非侵入性的技术已经在医学领域得到广泛应用,尤其是在监测胎儿发育方面。

## 在监测胎儿发育中的应用

超声波技术在监测胎儿发育中

发挥着关键作用。通过超声波技术,医生能够观察和了解胎儿的发育情况,包括胎儿的头部、四肢和器官等。这项技术可以为医生提供胎儿的大小、位置、心率,以及其他重要信息。此外,超声波技术还能检测出胎儿可能存在的先天性异常,帮助医生尽早采取干预措施。

## 三维成像

随着科学的不断进步,超声波技术逐渐实现了三维成像。传统的二维超声波图像给医生提供了

关于胎儿的横截面信息,而三维超声波图像能够为医生提供更真实的立体图像,使医生能够更清晰地观察和了解胎儿的发育情况。

## 与胎儿互动

除了作为一种监测工具,超声波技术还可以为父母提供与胎儿互动的机会。通过超声波技术,父母可以看到胎儿在子宫内活动的情景,如看到胎儿的手脚动作、面部表情和吸吮动作等。该技术为父母与胎儿建立情感联系提供了

宝贵的机会,有助于增强家庭成员之间的联系。

## 超声波技术的安全性

超声波技术的安全性是大家关注的焦点。其实,超声波技术在合理使用下是安全的。多年的研究和临床实践证明,适宜的超声波剂量和频率,对胎儿和孕妇来说是安全的。然而,需要注意的是,过度或不合理的超声检查可能会对胎儿造成潜在的危险。超声波技术为我们提供了一

扇“窥探”胎儿成长的“窗口”。通过超声波技术,我们不仅能够实时监测胎儿的生长发育情况,还能在早期发现异常,并且及时采取相应措施。同时,这项技术也为父母带来了与胎儿互动的机会,提前建立了家庭情感。在医生的指导下,正确使用超声波技术是安全、可靠的。它不仅是医学领域的一项重要工具,还是一种连接父母与胎儿之间的“奇妙魔法”。

(作者供职于郸城县人民医院超声科)

# 什么是磁共振胰胆管成像技术

□郑丽远

胆道系统主要包括胆囊、肝总管和胆总管,具有储存和排泄胆汁的作用。胆汁在人体消化过程中起着重要作用,帮助我们消化和吸收脂肪。然而,胆道系统也容易受到疾病影响,如胆结石、胆管狭窄和胆管肿瘤等。为了评估和诊断这些疾病,医生通常会使用磁共振胰胆管成像技术(MRCP)进行检查。

**磁共振胰胆管成像技术**是利用无放射性的水成像技术来显示胆道系统的结构和情况。它是一种无创的检查方法,可以为医生提供清晰的胆管影像,并帮助医生确定病变的位置和性质,可部分取代传统胆管造影技术,如经皮经肝胆管造影技术(PTC)、经内镜逆行性胰胆管造影技术(ERCP)等。下面,我们来说说传统胆管造影成像技术与磁共振胰胆管成像技术的区别。

经皮经肝胆管造影技术是一

种介入性的检查方法,通过在患者的皮肤上建立小切口,插入一根细长的导管,注入造影剂。造影剂会通过导管进入胆道系统,然后医生使用X线来观察和记录造影剂在胆管中的流动情况。这种方法可以为医生提供高分辨率的胆管影像,对于检测胆结石、胆管狭窄和胆管肿瘤等疾病具有很高的敏感性和准确性。

经内镜逆行性胰胆管造影技术是通过内镜进行检查的,医生会将一根柔软的导管(内镜)插入患者的口腔或直肠,进入胆道系统。医生通过内镜导管注入造影剂,以

显示胆道系统的结构和情况。这种方法通常用于检测胆总管结石、胆管狭窄和胆管肿瘤等疾病。经内镜逆行性胰胆管造影技术可以为医生提供清晰的胆管影像,并且可以直接采取治疗措施,如胆结石切除或支架植入等。

**磁共振胰胆管成像技术**是一种非侵入性的检查方法,通过使用磁共振水成像来显示胆道系统的结构。在检测过程中,患者会被置于磁共振扫描仪中,通过对胆管进行连续性图像采集,最终生成胆管的高分辨率图像。该技术无须注射造影剂,安全性高,并且可以提

供与经皮经肝胆管造影技术相似的影像信息。该技术对于检测胆结石、胆管狭窄、胆管及胆囊炎症,以及胆囊肿瘤等,具有很高的敏感性和特异性。

目前,磁共振胰胆管成像技术在临床上已经广泛应用。该技术可以帮助医生诊断和评估胆道系统的异常情况,指导治疗方案的制定和执行。对于胆结石患者,该技术可以帮助医生确定结石的位置、大小和数量,并指导手术方案的制定和治疗药物的选择。对于胆囊肿瘤患者,磁共振胰胆管成像技术可以为医生提供肿瘤的精确定位,

评估肿瘤的分期,以便医生制定治疗方案。对于先天性胆管发育异常的患者,磁共振胰胆管成像技术具有很高的敏感度。

**磁共振胰胆管成像技术**是一种用于评估和诊断胆道系统疾病的检查方法,在临床上应用广泛,具有很好的运用前景。

需要注意的是,磁共振胰胆管成像技术虽然可以提供有关胆道系统的详细信息,但是对于一些细小的结构或病变可能不够敏感,需要结合其他检查方法综合评估。

(作者供职于河南科技大学第二附属医院影像中心)

# 血常规检验的内容及应用

□王新

血常规检验是一项常见且重要的临床检查,通过分析血液中各种成分的数量和状态,帮助医生了解患者的身体状况。本文旨在介绍血常规检验的基本原理、检测项目及意义,帮助读者更好地理解利用这一检查手段。

## 基本原理

血常规检验是通过采集患者的血液样本,再使用自动化仪器对血液样本进行分析。血常规检验包括红细胞、白细胞、血红蛋白、血小板等指标的测定。这些指标反映了血液中不同类型细胞的数量,以及相关的血液成分,为医生提供了评估患者身体健康状况的重要依据。

## 项目及意义

**红细胞** 该指标用于评估患者

的贫血情况。红细胞数量对于评估供氧能力和贫血类型具有指导意义。

**血红蛋白** 血红蛋白是红细胞中的重要成分,它携带氧气并帮助维持身体的氧供需平衡。血红蛋白浓度可以用来评估贫血的严重程度。

**白细胞** 白细胞是身体的免疫细胞,其数量变化可以反映患者是否存在炎症或感染的情况。白细胞数量可以帮助医生判断免疫功能和感染状态。

**血小板** 血小板是血液凝固的

重要组成部分。血小板数量可以用于评估出血倾向和血液凝固功能。

**平均红细胞体积、红细胞分布宽度** 这些指标用于评估红细胞的形态和大小,有助于医生区分不同类型的贫血。

**中性粒细胞比例和淋巴细胞比例** 这些指标反映了不同类型白细胞的比例,有助于评估免疫功能和炎症反应。

## 临床应用

**健康评估** 血常规检验可作为

常规体检的一部分,评估个体的身体健康状况,包括贫血、感染、炎症等。

**疾病诊断** 血常规检验在疾病的诊断中起到重要作用,例如白血细胞数量可以帮助医生判断感染、炎症和某些血液疾病等。

**治疗效果监测** 血常规检验可用于监测治疗效果,如化疗对造血功能的影响及疾病的进展情况。

## 注意事项

**遵循医生的指导** 血常规检验需要在医生的指导下进行,医生会根据病情和个体需求制定相应的

检查方案。

**避免用药干扰** 某些药物和药物组合可能会对血常规检验结果产生干扰,患者应把自己正在使用的药物情况提前告知医生。

**注意采样时间** 血常规检验结果可能会受到时间的影响,例如白细胞数量在感染发作时会增加,而在感染得到控制后逐渐恢复正常。

血常规检验是一项常见而重要的临床检查,可以用于诊断疾病、监测治疗效果、评估免疫功能和炎症反应。在日常生活中,人们应保持健康的生活方式,定期体检。

血常规检验为我们提供了探索身体健康的“窗口”,我们应该充分利用这一检查手段,关注身体状况,做到早发现、早诊断、早治疗。

(作者供职于河南省夏邑县罗庄镇卫生院检验科)

□杨旭宁

# 甲状腺功能的检测方法

TSH升高表示甲状腺功能减退,TSH降低表示甲状腺功能亢进。

FT<sub>4</sub>和FT<sub>3</sub>水平 FT<sub>4</sub>和FT<sub>3</sub>是直接反应甲状腺激素水平的指标。若出现异常,可能与甲状腺疾病相关。

**抗甲状腺抗体** 若抗甲状腺抗体检测结果为阳性,提示自身免疫性甲状腺疾病,如自身免疫性甲状腺炎等。

## 重要性及相关疾病

**甲状腺功能检测的重要性** 甲状腺激素对身体的新陈代谢、心血管功能等起着关键作用。

**甲状腺相关疾病** 甲状腺功能亢进症、甲状腺功能减退、甲状腺结节、甲状腺癌等,都是常见的甲状腺疾病。

## 检测方法

**甲状腺激素水平检测** 包括游离三碘甲状腺原氨酸(FT<sub>3</sub>)、游离甲状腺素(FT<sub>4</sub>)、促甲状腺激素(TSH)等,这些指标可以评估甲状腺功能的情况。

**抗甲状腺抗体检测** 如抗甲状腺过氧化物酶抗体(TPOAb)和抗甲状腺球蛋白抗体(TGAb)等,可用于自身免疫性甲状腺疾病的诊断。

**甲状腺超声检查** 通过超声波技术,可以对甲状腺进行观察和评估,发现结节、囊肿等异常。

## 结果解读

**TSH水平** TSH是重要的甲状腺功能指标之一。

(作者供职于河南省安康医院医学检验科)

退热后持续咳嗽是一种常见的症状,许多患者认为这是病毒感染后的正常反应。然而,咳嗽不止可能是一些潜在问题的“信号”,需要引起我们的重视。在通常情况下,进行CT(计算机断层成像)检查是有必要的,可以帮助医生对患者进行准确的诊断。

## 主要原因

**上呼吸道感染** 上呼吸道感染是常见的咳嗽原因之一。咳嗽通常伴随着流感等病毒感染的情况。一般情况下,这种咳嗽会随着感染的康复而自行缓解。

**支气管炎** 支气管炎是指支气管的炎症,常常是病毒感染或细菌感染引起的。退热后,如果患者咳嗽不止,可能是支气管炎导致的。

**支气管哮喘** 哮喘是一种慢性炎症性疾病,通常伴随着咳嗽、呼吸急促和胸闷等症状。退热后,持续咳嗽可能暗示患者得了哮喘或哮喘正在发作。

**肺炎** 退热后咳嗽不止,可能是肺炎的表现。肺炎是由细菌、病毒或真菌感染引起的肺部炎症。如果咳嗽持续加重或伴随其他症状,如呼吸困难、胸痛等,可能需要进一步评估。

**肺结核** 肺结核是由结核分枝杆菌感染引起的慢性传染病。退热后持续咳嗽,可能是肺结核的症状之一。

## 临床意义

CT检查是一种医学影像检查技术,可以为医生提供详细的横断面图像。与X线检查相比,CT检查能够准确地检测肺部和其他器

官的病变情况。**评估肺部病变** CT检查可以检测肺部病变的位置、形态和特征,帮助医生判断炎症、感染、结构异常或肿瘤等问题。

**排除其他疾病** 退热后持续咳嗽,可能是多种疾病的症状,CT检查可以帮助医生排除其他可能性,如肺血栓栓塞症、肺动脉高压等。

**早期发现肺癌** 持续咳嗽可能是肺癌的症状之一。CT检查可以发现肺部肿瘤或其他异常,有助于早期发现肺癌并及时治疗。

**指导治疗** 如果CT检查结果提示肺部异常,医生可以根据扫描

结果制定精确的治疗方案。

## 时机和必要性

退热后咳嗽不止,并不是所有患者都需要立即进行CT检查,医生会根据患者的具体情况和症状来决定。若出现以下情况,患者需要立即进行CT检查。

**持续时间长或伴随其他症状** 如果退热后咳嗽持续时间较长且伴随其他症状,如呼吸困难、胸痛等,需要进行CT检查,以排除是否患了其他疾病。

**高风险因素** 如果患者存在肺部疾病相关的高风险因素,如长期

吸烟史、接触结核病患者、家族中有肺癌患者等,即使咳嗽症状不严重,也需要进行CT检查,以排除潜在的风险。

**其他检查结果异常** 如果其他检查结果,如胸部X线检查、肺功能检查等结果异常,则需要进一步检查,进一步评估肺部的情况。

**无明显病因或疑点** 如果经过初步评估后仍无法确定咳嗽的病因,或存在其他不明确的疑点,CT检查可以为医生提供更详细的图像信息,从而帮助医生做出准确的诊断。

(作者供职于郑州市中医院放射科)

# 退热后咳嗽不止 需要做CT吗

□邢梦蕊

结果制定精确的治疗方案。