

什么是肿瘤标志物检测

□徐爽爽

在医学领域中,肿瘤标志物检测已经成为一个重要的工具,它能够帮助医生们更早、更准确地发现肿瘤,为肿瘤的诊断和治疗提供有力的支持。那么,什么是肿瘤标志物检测?它在肿瘤诊断和治疗中有着怎样的意义呢?

肿瘤标志物检测的概念

肿瘤标志物,也被称为肿瘤标记物,是指由肿瘤细胞产生或者由机体对肿瘤细胞反应而产生的一类物质,这些物质可以存在于患者的血液、体液、组织或排泄物中。通过特定的检测手段,我们可以发现这些标志物的存在,从而推断出肿瘤的存在与否。

肿瘤标志物检测的意义

早期发现肿瘤 许多肿瘤标志物在肿瘤早期就会出现异常升

高,通过定期的肿瘤标志物检测,医生可以更早地发现肿瘤的存在,为患者争取更多的治疗时间。

辅助诊断 不同的肿瘤标志物与不同类型的肿瘤有一定的关联。例如,甲胎蛋白(AFP)与肝癌相关,前列腺特异性抗原(PSA)与前列腺癌相关。通过检测这些标志物的水平,医生可以对肿瘤的类型进行初步的判断,为进一步的诊断提供依据。

评估治疗效果 在治疗过程中,肿瘤标志物的水平会随着治疗效果发生变化。因此,通过定期检测肿瘤标志物,医生可以评估患者的治疗效果,及时调整治疗方案。

预测肿瘤复发 一些肿瘤标志物在肿瘤复发前会出现异常升

高,因此,通过检测这些标志物,医生可以预测肿瘤复发的风险,从而采取相应的预防措施。

常见的肿瘤标志物

甲胎蛋白(AFP) 主要用于肝癌的诊断和监测。

癌胚抗原(CEA) 与多种消化道肿瘤相关,如结肠癌、直肠癌等。

前列腺特异性抗原(PSA) 主要用于前列腺癌的筛查和诊断。

糖类抗原 125(CA125) 与卵巢巢癌、乳腺癌等肿瘤相关。

糖类抗原 199(CA199) 与胰腺癌、结肠癌等肿瘤相关。

如何进行肿瘤标志物检测

肿瘤标志物检测通常是通过抽取患者的血液或其他体液进行

的。医生会根据患者的具体情况和需要,选择相应的肿瘤标志物进行检测。检测结果通常以数值形式呈现,医生会根据这些数值与正常范围的对比,来判断是否存在异常。

注意事项

虽然肿瘤标志物检测在肿瘤的诊断和治疗中有着重要的意义,但它并不能完全替代其他检查手段。有些情况下,肿瘤标志物的升高并不一定意味着存在肿瘤,而一些早期的、微小的肿瘤也可能不会引起肿瘤标志物的明显升高。因此,在进行肿瘤标志物检测时,还需要结合其他检查手段,如影像学检查、病理学检查等,来进行综合判断。

此外,肿瘤标志物检测也不

是一次性的检查,而是需要定期进行。因为肿瘤标志物的水平会随着病情的变化而变化,只有连续、动态地观察这些变化,才能更准确地评估病情。

肿瘤标志物检测作为一种重要的肿瘤筛查和诊断手段,已经在临床上得到了广泛应用。通过它,我们可以更早地发现肿瘤、更准确地诊断肿瘤、更有效地评估治疗效果和预测肿瘤复发。我们也需要认识到它的局限性,不能过分依赖它而忽视其他检查手段。在未来的医学研究中,我们期待能够发现更多、更准确、更敏感的肿瘤标志物,为肿瘤的诊断和治疗提供更好的支持。

(作者供职于山东省菏泽市巨野县人民医院检验科)

肝脏E成像的真相

□徐珂珂

在现代医学中,影像学技术的进步为我们提供了观察和了解人体内部结构和功能的新途径。其中,肝脏E成像(通常指弹性成像)是一种新兴的、非侵入性的检测方法,它能够评估肝脏组织的硬度,从而帮助医生诊断各种肝病。

我们需要了解什么是肝脏E成像。简单来说,它是一种通过测量肝脏组织对声波或机械波的反应来评估肝脏硬度的技术。当肝脏受到疾病如脂肪肝、肝硬化等影响时,其组织会变得比正常组织更硬或更紧实。肝脏E成像能够捕捉到这些细微的变化,为医生提供重要的诊断信息。

那么,为什么肝脏的硬度会与健康状况有关呢?

正常情况下,肝脏是一个柔软且有弹性的器官,它负责多种生命维持功能,包括解毒、蛋白质合成、荷尔蒙代谢等。当肝脏受到病毒性肝炎、酒精性肝病、非酒精性脂肪肝病等因素影响时,肝细胞会受损,导致炎症和纤

维化。随着病情的发展,肝脏内部的正常结构被破坏,形成瘢痕组织,使得肝脏变得更加坚硬。这种硬化的过程称为肝硬化,是一种严重的病理状态,可能导致肝功能衰竭甚至肝癌。

肝脏E成像的原理是利用特定的设备产生声波或机械波,然后监测这些波在肝脏组织中的传播速度。由于硬化的组织比正常组织更难压缩。因此,波的传播速度会更快。通过计算波速,医生可以得出肝脏硬度的量化数值,这个数值通常以单位“千帕”表示。不同的数值范围对应不同的肝脏状况,帮助医生判断病情的严重程度。

值得注意的是,肝脏E成像不仅能够用于诊断肝硬化,还能够用于监测肝病的进展和治疗效果。如在接受抗病毒治疗的慢性肝炎患者中,定期进行肝脏E成像可以帮助医生了解肝脏纤维化的程度是否有所改善。

此外,肝脏E成像的优势在于它的非侵入性和快速性。与传统肝脏活检相比,E成像不需要穿刺肝脏取样,

风险更低,并能减少患者不适感。同时,整个检查过程通常只需要几分钟,非常适合作为常规的健康检查项目。

然而,尽管肝脏E成像有许多优点,但它也有局限性。如它可能无法准确区分轻度纤维化和正常肝脏组织,或者在某些肥胖患者身上效果不佳。因此,医生通常会结合其他检查结果和患者的临床病史来做出最终的诊断。

总之,肝脏E成像是一项革命性的医学技术,它为我们提供了一种安全、快捷且有效的方法来评估肝脏健康状况。通过了解肝脏的硬度,我们可以及早发现肝病的迹象,及时采取治疗措施,保护这个非常重要的器官。

预防胜于治疗,维护肝脏健康要爱护自己的身体、重视自身的健康,做好定期的健康检查,保持规律健康的生活方式,希望大家都能够拥有健康的肝脏。

(作者供职于河南省传染病医院/郑州市第六人民医院超声医学科)

影像诊断在预防医学中的作用

□徐学刚

“预防胜于治疗”这一理念强调了预防疾病的重要性,而影像诊断作为现代医学的重要组成部分,为疾病的早期发现、预防和规避风险提供了有力支持。

影像诊断在预防医学中的作用

影像诊断是利用各种影像技术对人体进行检查,以获取内部结构和功能信息的一种非侵入性检查方法。通过影像诊断,医生可以观察到患者体内的异常情况,判断是否存在疾病风险。在预防医学中,影像诊断的应用主要体现在以下几个方面。

早期发现病变 影像诊断可以帮助医生在疾病早期阶段发现病变,及时进行干预和治疗。如通过X线、超声、MRI(磁共振成像)等影像检查,可以发现肺部结节、乳腺肿块、肝脏肿瘤等潜在病变,为早期治疗提供依据。

评估疾病风险 影像诊断还可以评估患某种疾病的风险。如通过冠状动脉CT(计算机层析成像)造影检查,可以评估患者是否存在冠状动脉狭窄,预测其患冠心病的风险。根据评

估结果,医生可以为患者制订个性化的预防方案。

监测疾病进展 对于已经患病的患者,影像诊断可以监测疾病的进展情况,及时调整治疗方案。如在肿瘤治疗中,通过定期MRI或CT检查,可以观察肿瘤的大小、形态和位置变化,为医生制订后续治疗方案提供依据。

如何选择合适的影像诊断方法

在选择影像诊断方法时,应根据患者的具体情况、病变部位和性质及医生的建议进行综合考虑。

了解各种影像技术的特点和适用范围 X线检查适用于骨折、肺部疾病的诊断;超声检查适用于腹部、盆腔和浅表器官的检查;MRI和CT则能提供更为详细的内部结构信息。因此,在选择影像诊断方法时,应充分了解各种技术的特点和适用范围。

遵循医生建议 医生在建议患者进行影像检查时,通常会根据患者的病史、症状和体征等因素进行综合考虑。患者应遵循医生的建议,选择合适的影像诊断方法,如有疑问,可以向医生咨询。

注意检查的安全性和舒适性 在进行影像诊断时,患者应关注检查的安全性和舒适性。一些影像检查可能需要使用放射性物质或对比剂,患者需要了解相关风险并遵循医生指导。同时,患者还可以在检查时调整体位、保持呼吸平稳等,增加检查过程中的舒适度。

预防疾病的其他措施

除了影像诊断外,预防疾病还需要结合其他措施。

保持健康的生活方式 保持良好的作息、饮食和运动习惯,增强身体免疫力,预防发生疾病。

定期体检 定期进行体检可以及时发现潜在的健康问题,为早期治疗提供依据。

加强健康教育 了解常见疾病的预防知识和方法,增强自我保健意识,有助于降低患病风险。

总之,预防胜于治疗,通过影像诊断等现代医学手段,我们可以更好地了解 and 预防疾病,降低患病风险。

(作者供职于山东省济宁市第二人民医院)

尿液分析：疾病预警的“信号灯”

□宗 慧

尿液分析是一种简单、无创的检查方法,它具有非常重要的价值。作为一种非侵入性的筛查工具,尿液分析能够帮助医生快速了解患者泌尿系统和其他相关系统的健康状况。

尿液分析：疾病预警的“信号灯”

尿液作为人体代谢的产物,其成分的变化与许多疾病的发生发展密切相关。当泌尿系统或其他相关器官发生病变时,尿液成分也会发生变化,这些变化能够为医生提供重要的线索。

尿液分析的指标及临床意义

尿液比重 正常成人随机尿的比重在1.003~1.030。比重低可反映肾小管浓缩功能受损,常见于慢性肾小球肾炎、高血压病、肾病等;比重高则常见于高热、脱水、心功能不全等症状。

尿液酸碱度 正常尿液呈弱酸性,pH酸碱度值在4.6~8.0。pH酸碱度值异常可反映肾脏的酸碱调节功能障碍。酸性尿多见于代谢性酸中毒、痛风、糖尿病等;碱性尿则多见于代谢性碱中毒、膀胱炎等。

尿蛋白 正常尿液中仅含有微量蛋白质,当尿蛋白含量超过正常范围时,提示肾脏病变或全身性疾病。尿蛋白升高常见于肾小球肾炎、肾病综合征、糖尿病肾病等。

尿糖 正常尿糖阴性,当血糖升高超过肾糖阈时,尿糖呈阳性。尿糖升高常见于糖尿病、甲状腺功能亢进等。

尿红细胞 正常尿沉渣镜检红细胞不超过3个/高倍视野。尿红细胞增多提示泌尿系统炎症、结核、结石或肿瘤等。

尿白细胞 正常尿沉渣镜检白细胞不超过5个/高倍视野。尿白细胞增多常见于尿路感染、前列腺炎等。

尿液分析在临床诊断中的应用

泌尿系统疾病的诊断与鉴别 尿液分析对于泌尿系统疾病的诊断具有重要价值。如肾小球肾炎时,尿液中会出现大量蛋白质和红细胞;尿路感染时,尿液中白细胞数量明显增加。通过尿液分析,帮助判断病变部位和性质,为临床治疗提供依据。

糖尿病的诊断 糖尿病患者血糖控制不佳时,尿糖阳性结果明显。尿液分析有助于早期发现和监控糖尿病,帮助预防并发症。

肝脏疾病的辅助诊断 在肝脏疾病的情况下,尿液颜色和成分可能发生变化。结合肝功能检查,尿液分析可以作为肝脏疾病诊断的辅助手段。

横纹肌溶解和烧伤的诊断 在横纹肌溶解和烧伤的情况下,肌红蛋白会释放入血并经肾脏排泄至尿液中。尿液分析有助于早期发现并协助诊断这些疾病。

毒物和药物检测 通过尿液分析可以检测和鉴定体内残留的化学物质,如药物、毒品等,为救治提供依据。对于药物过量或中毒的患者,尿液分析有助于检测体内药物浓度,评估病情。

总而言之,尿液分析作为临床诊断中的一种简便、无创的检查方法,具有不可或缺的价值和意义。它能够及时发现泌尿系统及其他相关器官的异常变化,为疾病的早期发现、诊断、治疗和预后评估提供关键依据。

(作者供职于山东省滕州市中心医院检验科)

如何看血常规报告

□朱 璞

血常规报告是一种常见的临床检查报告,通过检测血液中不同种类的细胞数量和形态,可以反映出人体健康状况。对于普通人来说,血常规报告中的各种指标和数据可能会让人感到困惑。那么,如何看懂血常规报告呢?

首先,我们需要了解血常规报告中常见的指标及其意义。血常规报告主要包括红细胞计数(RBC)、血红蛋白(Hb)、白细胞计数(WBC)、中性粒细胞(Neut)、淋巴细胞(Lymph)、单核细胞(Mono)等指标。这些指标的正常范围都有一定的参考范围,当指标数值超出正常范围时,可能意味着身体存在某种疾病或异常情况。

接下来,我们可以逐一分析这些指标的意义。红细胞计数和血红蛋白是反映贫血情况的重要指标,如果数值偏低,说明存在贫血。白细胞计数则可以反映身体的免疫状况,当数值偏高时,可能说明身体正在抵抗感染或存在炎症。中性粒细胞、淋巴细胞和单核细胞则是白细胞的不同类型,它们的比例和数量也能提供关于身体免疫状况的重要信息。如中性粒细胞偏高可能表示存在细菌感染,淋巴细胞偏高则可能表示存在病毒感染。

除了了解各个指标的意义,我们还需要注意指标之间的关联。如红细胞计数和血红蛋白之间存在一定的关联,如果两者都偏低,那么贫血的可能性就更大。此外,不同指标之间的比例关系也能提供有关身体健康状况的重要信息。因此,在解读血常规报告时,我们需要综合考虑各个指标及其之间的关系,而不是只看单一的指标数值。

此外,我们还需要结合临床症状解读血常规报告。虽然血常规报告可以提供有关身体健康状况的重要信息,但它并不能完全确定疾病的种类和原因。因此,在解读血常规报告时,我们需要结合患者的临床症状和其他检查结果,进行综合分析和判断。

总之,血常规报告是一种常见的临床检查报告,通过了解各个指标的意义和关联关系,结合临床症状和其他检查结果,我们可以更好地解读血常规报告,从而及时发现身体的异常情况并采取有效的治疗措施。同时,我们也需要认识到解读血常规报告并不是一件简单的事情,需要具备一定的医学知识和经验。因此,在面对血常规报告时,我们应该保持谨慎和客观的态度,寻求专业医生的帮助和指导。

(作者供职于河南省商丘市第三人民医院检验科)

超声医学在产前诊断中的应用

□王 霞

超声医学,作为现代医学领域的一项重要技术,在产前诊断中发挥着不可或缺的作用。它利用超声波的反射原理,形成胎儿和母体的内部图像,为医生提供了直观、准确的诊断依据。

超声医学在产前诊断中的应用

妊娠状况评估 超声检查可以准确评估孕妇的妊娠状况,包括确定胚胎是否成功在子宫内着床,排除宫外孕妊娠的可能性。通过观察孕囊的大小和形状,医生可以初步确定孕妇的孕周,并进一步预测预产期。这些信息对于孕妇和医生来说非常重要,帮助他们制订合理的产前护理和分娩计划。

胎儿生长和发育评估 超声

检查可以全面观察胎儿生长和发育情况。医生通过测量胎儿的双顶径、腹围和股骨长等指标,可以评估胎儿的体重和生长速度,确保胎儿健康成长。此外,超声检查还可以检测胎儿是否存在生长受限、巨大儿等问题,让医生可以及时干预治疗。

胎儿健康状况评估 超声检查能够观察胎儿的器官和组织,评估胎儿的健康状况。医生可以通过观察胎儿的心脏、肝脏、胃、肠道等器官是否有异常,及时发现并处理潜在的健康问题。如超声检查可以发现先天性心脏病、神经管缺陷等严重疾病,为孕妇和医生提供早期干预的机会。

遗传疾病筛查 超声检查在

遗传疾病筛查方面 also 具有重要作用。一些遗传疾病,如唐氏综合征、爱德华综合征等,会导致胎儿出现特定的超声表现。通过超声检查,医生可以检测到这些异常表现,判断胎儿是否存在遗传疾病的风险,帮助孕妇在孕早期作出决策,减轻家庭和社会的负担。

分娩方式确定 超声检查还可以帮助医生确定分娩方式。通过观察胎盘的位置、胎儿的大小和位置等因素,医生可以判断孕妇是否适合顺产或需要剖腹产,这有助于确保分娩的安全和顺利。

超声医学如何帮助孕妇和胎儿

提早发现和解决问题 超声

检查能够在孕早期发现胎儿和孕妇的潜在问题,如宫外孕、胚胎停育、胎儿生长受限等。通过及时干预,可以有效降低这些问题的发生率,保障母婴健康。

提高诊断准确性 相比传统的产前诊断方法,超声检查具有更高的准确性和可靠性。它能够直观地展示胎儿和母体内部情况,为医生提供丰富的诊断信息,制订更加精准的治疗方案,提高治疗效果。

减轻孕妇心理负担 超声检查可以让孕妇直观地了解胎儿在母体内的生长和发育情况,缓解她们的焦虑情绪。同时,通过与医生沟通,孕妇可以更加深入地了解孕期保健知识,提高自我

保健能力。

促进家庭和谐 超声检查能够及时发现并处理胎儿和孕妇的健康问题,减轻家庭的经济和精神负担。同时,通过共同参与产前检查,夫妻之间可以增进感情,促进家庭和谐。

综上所述,超声医学在产前诊断中具有广泛的应用价值,对孕妇和胎儿的健康保障具有重要意义。

我们应该充分利用这项技术,为母婴健康保驾护航。孕妇及其家属也应该积极了解超声检查相关知识,配合医生进行产前检查,共同守护母婴健康。

(作者供职于山东省滨州市第二人民医院超声二科)

超声引导下的介入治疗

□黄建鸿

超声引导下的介入治疗是现代医学领域的一项重要技术,它不仅提高了治疗的精确性和安全性,还为许多疾病的治疗带来变革。

超声引导下的介入治疗概述

超声引导下的介入治疗是指在超声成像的引导下,通过穿刺、置管、消融等手段,对病变组织进行精准治疗的一种技术。超声成像技术能够提供实时、动态的图像,帮助医生准确定位病变部位,引导治疗器械到达目标位置,从而实现精准治疗。

超声引导下的介入治疗的优势

实时动态监测 超声成像技术能够提供实时、动态的图像,使医生能够在治疗过程中随时观察病变部位的变化,及时调整治疗方案。

高精度定位 超声成像技术具有较高的分辨率和定位精度,能够准确显示病变部位的位置、大小、形态等信息,为治疗提供精确指导。

实现微创治疗 超声引导下的介入治疗通常采用穿刺、置管等微创手段,相比传统手术具有创伤小的优点。

可重复性强 超声引导下的介入治疗创伤小,患者恢复快,在必要时可进行多次治疗。

适用范围广 超声引导下的介入治疗可应用于多种疾病的治疗,如肿瘤、囊肿、血管病变等。

超声引导下的介入治疗的应用

肿瘤治疗 超声引导下的介入治疗在肿瘤治疗中具有广泛应用。如通过超声引导下的穿刺活检,可以获取肿瘤组织样本进行病理学检查;超声引导下的射频消融、微波消融等技术,可以直接作用于肿瘤细胞,实现肿瘤的局部灭活。

囊肿治疗 囊肿是一种常见的病变,超声引导下的介入治疗可以精准定位囊肿位置,通过穿刺抽液、置管引流、注射硬化等手段有效治疗囊肿。

血管病变治疗 超声引导下的介入治疗在血管病变治疗中发挥着重要作用。如超声引导下的血管内溶栓治疗可以迅速溶解血栓,恢复血管通畅;超声引导下的血管成形术可以有效解决血管狭窄等。

疼痛管理 超声引导下的介入治疗在疼痛管理中也具有独特应用。如超声引导下的神经阻滞、肌肉注射等技术,可以精准定位疼痛源,实现精准镇痛。

其他应用 除了上述应用外,超声引导下的介入治疗还可以应用于其他领域,如各种腔隙积液穿刺引流、脓肿置管引流治疗等。随着技术的不断进步,其应用范围还将不断扩大。

结语

超声引导下的介入治疗以其独特的优势在医学领域得到了广泛应用。它不仅提高了治疗的精确性和安全性,还为患者带来了更好的治疗效果和生活质量。随着科技的不断发展,我们有理由相信,超声引导下的介入治疗将在未来发挥更加重要的作用。

(作者供职于广东省梅州市五华县中医医院超声科)