

体检验血检查的内容

▲ 河南省商丘市睢阳区中心医院检验科 陈海燕

随着生活水平提高，人们越来越重视身体健康问题，自我保健意识也越来越强，越来越多的人明白治疗疾病是以预防为主。古人云，“上医医未病”。体检也成为越来越多人了解自己身体情况的常用手段之一。体检的目的是能够及时的发现隐匿的疾病，达到及早发现，及早治疗，从而提高治愈率，延长自身生命。定期健康体检，是预防疾病最有效的手段之一，可以对自己的身体情况有个全面的了解，体检一旦发现异常，需要及时去正规医院就诊，做有针对性的专项检查。

体检当中最为常见的就是验血，很多人都了解验血主要检查什么，一般人可

能也就只知道验血可以检测身体中红细胞、白细胞和血小板的含量正不正常，其实验血可以检测出更多有用的内容，反映出自身状况。那么，验血主要检查什么呢？

血常规 可以观察血细胞的数量变化及形态分布，可以判断血液状况及疾病。血常规检查包括：白细胞计数、血红蛋白、红细胞计数及血小板。这些指标都是常用的敏感指标，对很多疾病起着辅助治疗的作用，是观察治疗效果、用药或停药、继续治疗或停止治疗、疾病复发或痊愈的常用指标。

血糖检查 验血还可以检查血糖的浓度。主要是空腹血糖检查，需要空腹8 h后取血，空腹血糖的正常范围为3.9-6.1 mmol/L。

还有就是餐后两小时的血糖检查，从吃饭的第一口开始算，餐后两小时血糖的正常范围为4.4-7.8 mmol/L。血糖检查目的是检查身体是否患上糖尿病。如果餐后两小时血糖 ≥ 11.1 mmol/L，即血糖异常，很可能患上糖尿病。

血脂检查 这是对血液中所含脂类含量的一种定量测定。主要是检查血清中的低密度脂蛋白胆固醇、甘油三酯、总胆固醇和高密度脂蛋白胆固醇水平等。通过检查血浆中的血脂，可以预防或知晓是否患有肥胖症、动脉硬化、高血脂、冠心病、肾病综合征，以及其他心血管病等。

转移酶检查 肝功能中的转移酶检查是检

查丙氨酸氨基转移酶。丙氨酸转移酶在肝细胞内活性最高，临床上常用于肝损害的筛选和诊断指标。其他相关的项目包括天冬氨酸氨基转移酶、碱性磷酸酶、 γ -谷氨酰转氨酶，总胆红素，主要是用来评估肝功能是否正常。一些肝脏疾病可以导致丙氨酸转移酶明显升高，比如说传染性肝炎、肝硬化活动期等。

在体检抽血检查之前一日的晚餐宜清淡饮食，检查当日一定要注意空腹，这样检查结果会比较准确。虽然说体检可以大致了解到自己的身体情况，但还是需要人们自己在日常生活中养成良好的作息习惯，合理的饮食结构，平时加强锻炼，增强体质，才可以达到预防疾病的目的。

布鲁氏菌病检测技术

▲ 河南省虞城县疾病预防控制中心 李慧颖

布鲁氏菌病，简称布病，俗称懒汉病、蔫巴病，主要由布鲁氏菌所引起，人畜均可感染。布鲁氏菌病是一种传染病，这种疾病是非常严重的，人感染布病之后会终身携带病菌，且劳动能力、生育能力和性功能等方面均有明显下降趋势，甚至会缩短人的寿命。布鲁氏菌病检测技术尤为重要，可以及早发现病菌的存在，从而采取有效的治疗措施，最大程度降低疾病对人体的损害。

临床表现

发热是常见临床表现之一，可见于各期患者，常伴有寒战，关节肌肉痛、头痛、食欲减退以及大量出汗等症状。多汗也是布病的主要症状之一，特别是晚上，出汗相当严重，体温下降时更为明显，常可湿透衣裤，导致虚脱；全身乏力，也是大多数患者的症状表现，尤以慢性期患者为甚，常常感觉疲乏无力，能吃不爱动，“懒汉病”也因此得名；布病还可表现为骨关节肌肉疼痛，急性期患者呈游走性，疼痛部位主要集中于大关节，慢性期患者通常表现为局部疼痛。另外，男性患者还表现为单侧睾丸肿大。

传播途径

经皮肤、黏膜接触传播 直接接触病畜或其排泄物、阴道分泌物、娩出物及其尸体，或在饲养、挤奶、剪毛、屠宰及加工皮、毛及肉等过程中没有注意防护。

经消化道传播 食用被病菌污染的食品、水或生乳及未熟的肉和内脏而感染。

经呼吸道传播 病菌污染环境后形成气溶胶，可发生呼吸道感染。

其他途径 苍蝇携带、蜱叮咬亦可传播本病。不过这种情况较为少见。

检测技术

虎红平板凝集试验 将待检样本和试剂置于室温30~60 min，在清洁的玻璃片上加入0.03 ml的被检血清，再加入虎红平板凝集抗原0.03 ml，用牙签将抗原与血清充分混匀，5 min内观察结果。反应强度的判定标准：“-”无凝集，呈均匀粉红色。“+”稍查

到凝集，稍有卷边形成，凝集物间液体呈红色。“++”形成明显卷边，凝集块间液体稍清亮。“+++”凝集反应较强。“++++”凝集块呈菌丛状，凝集块间液体清亮明显。凡出现“+”以上反应者均为阳性。

试管凝集试验 虎红平板凝集试验为阳性者，进一步做试管凝集试验。试管凝集试验鉴定细菌更为准确可靠，用以检测待检血清中是否存在相应抗体和测定该抗体的含量，以协助临床诊断或供流行病学调查。取5支试管置于试管架上，依次编号为1~5。向第1支管加入2.3 ml 0.5%的石碳酸生理盐水，第2支管不加，第3~5支管各加0.5 ml。吸取0.2 ml待检血清加入第1支管中，混匀后从第1支管分别吸取0.5 ml加入第2、3支管中，混匀后从第3支管中吸取0.5 ml加入第4支管中，混匀后从第4支管中吸取0.5 ml加入第5支管中，混匀后从第5支管中吸取0.5 ml弃去。将抗原原液充分混匀后用0.5%的石碳酸生理盐水进行10倍稀释。第1支管不加抗原（作为血清对照）；从第2支管开始每管加0.5 ml稀释后的抗原。充分振荡各试管，稀释度从第2~5管分别为1:25，1:50，1:100和1:200，从第1管再吸出0.5 ml，剩1 ml。每次实验设阴性血清对照和阳性血清对照。最后制备判定比浊管，以比浊管为标准判定结果。置37℃温箱中20~22 h，取出放室温2 h判定结果。根据各管中上层液体的清亮度记录凝集反应：“++++”完全凝集和沉淀，上层液体100%清亮。“+++”几乎完全凝集和沉淀，上层液体75%清亮。“++”显著凝集和沉淀，液体50%清亮（对判定结果关系较大）。“+”沉淀明显，液体25%清亮。“-”无沉淀，液体不清亮。确定每份血清滴度以出现“++”及以上的凝集现象的最高血清稀释度。

总之，布鲁氏菌病是一种人畜共患的传染病，传播途径有很多，包括消化道、呼吸道、受损的皮肤和黏膜等，这类疾病一年四季均可发病，春末夏初是该疾病的高发期。布鲁氏菌病检测技术是防治该疾病的关键，结合临床做出正确诊断与鉴别诊断，合理判断疾病的发展阶段，从而对布鲁氏菌病给予合理治疗和用药，以达到预期效果。

阴道分泌物对尿常规检验结果的影响

▲ 河南省虞城县妇幼保健院 刘英

阴道分泌物影响尿常规

当女性去医院检查尿常规时，阴道分泌物很容易随着尿液一同排出，而尿液中的阴道分泌物携带了大量的微生物，这些微生物对尿常规的检测有直接影响，使尿常规化验结果不准确，对疾病的正确诊断造成干扰。

曾有这样一个医学实验，取两组样本，一组是常规采集尿液：患者事先用清水清洗外阴，采集中段尿液，放置于干燥容器内，采集量为容器的一半，这组作为对照组。另一组则是去阴道分泌物因素影响的尿液样本，医护人员将患者会阴处进行杀菌处理，医用棉球塞在患者会阴处，防止阴道分泌物流出，然后留取中段尿液，该组作为观察组。经两组尿常规检验出的不同结果得出理论：阴道分泌物会增加尿常规上皮细胞、白细胞、蛋白质、红细胞、潜血、白细胞酯酶、以及硝酸盐的检出率。这些都会影响尿常规检验结果的准确率，造成患者尿常规假阳性，影响临床医生对患者病情的准确判断，还会进一步造成临床上的误诊、漏诊。

从不同检验结果中还可以看出，受到阴道分泌物影响的对照组尿液中的pH、比重、尿糖均高于观察组。更加证明了阴道分泌物会使检测结果出现误差，导致尿常规错误的检验结果。因此实验证明，女性患者的尿常规检验结果往往会受到阴道分泌物的干扰，影响临床的诊断和治疗。

如何避免结果干扰

为了保证尿常规检验结果的准确性，在尿液检查之前，可以采用冲洗、杀菌、临时栓塞等方法来避免阴道分泌物的排出。然后留取中段尿，尿液应不少于10 ml，2 h内送检。此外还应该注意的是采尿前应保持膀胱充盈，否则排尿不会成直线，会造成尿液污染。女性采尿应避免经期。

通过以上讲解，相信大家一定对阴道分泌物对临床尿常检验影响有所了解，因此，女性患者在做尿常规时一定要避免阴道分泌物进入尿液检测容器内，避免尿常规检验结果出现偏差，造成误诊。

当女性感到身体不适的时候，去医院检查身体，医生会询问身体的症状，往往开一些化验单，包括血常规和尿常规等，通过化验结果并结合患病症状来判断疾病情况。其中，尿常规的检查可以帮助医生排除一些疾病，是一种简单有效、经济实用的临床检查手段，被临床广泛采用。

然而，阴道分泌物会对尿常规检验结果产生影响，本文对此详细阐述。

女性生殖系统构造

由于女性生殖系统比较特殊，而“阴道分泌物”成为导致尿常规检验结果不准确的罪魁祸首。这就导致女性的尿常规检验结果的准确率会低于男性。女性的下生殖道是开放的管腔，是人体重要的微生态系统。一般女性阴道内在正常情况下有200多种微生物，其中95%以上的阴道细菌为乳酸菌，其余5%为机会性病病原体。这些微生物共同维持着阴道的微生态平衡。正常情况下它们主要栖息在阴道的侧壁黏膜皱褶中，其次是穹隆部分在宫颈。但是一旦外界因素打乱了这种平衡，部分杆菌、球菌、真菌会释放过氧化酶，同时代谢增值过程中合成氧化酶、触酶。当前所用尿常规检查方法是干式化学方法，其中的尿隐血检查是一种非特异性方法，这些酶类都会影响尿干化学试条上的过氧化氢茴香素或过氧化氢稀枯分解出游离氧，引起颜色变化，容易出现假阳性。

阴道分泌物的形成

正常情况下，健康的阴道微生物群主要是由细菌、真菌、原虫、厌氧菌、链球菌等组成。而阴道分泌物主要由阴道黏膜渗出物、宫颈管及子宫内膜腺体分泌液混合而成，当聚集比较多时会由阴道流出体外，阴道分泌物也称白带。当女性患者检查尿常规时，不小心接到混有白带的小便，白带里面的成分就会干扰干式化学试条上的化学成分，特别是白带里面的白细胞，会使试条上的白细胞出现假阳性。这种标本还可能影响其他尿常规项目的检查结果。