

# 血脂、血糖检测须知

□常慧青

到医院体检时，经常会看到血糖、血脂检测，通过检测这两项指标，可以了解身体代谢与健康状况的有关信息，尽早发现或者预防心血管疾病，保持身体健康。那么，在血脂、血糖检测中，具体包括哪些检查项目，又需要注意哪些事项呢？

**血脂检测项目**  
总胆固醇(TC) 血液中所有胆固醇的总量。  
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C) 被称为“坏胆固醇”，它在血管壁上形成斑块，导致动脉硬化。  
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) 被称为“好胆固醇”，它可以清除血管壁上的坏胆固醇。  
甘油三酯(TG) 一种脂肪，高水平的甘油三酯与心血管疾病的风险增加有关。

**血糖检测项目**  
空腹血糖(FPG) 在饭前8小时内没有进食的情况下测量的血糖水平。  
餐后血糖(PPG) 在进食后2小时内测量的血糖水平。  
糖化血红蛋白(HbA1c) 反映出过去3个月内的平均血糖水平。  
口服葡萄糖耐量试验(OGTT) 在空腹状态下测量血糖水平，然后饮用含75克葡萄糖的溶液，再在2小时后测量血糖水平。

**检测方法**  
血脂检查 血脂检查通常包括总胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇和甘油三酯等指标。检查方法为抽取静脉血样，一般需要空腹8小时~12小时，避免饮食和饮水，以保证检

查结果的准确性。  
血糖检查 血糖检测通常包括空腹血糖和餐后血糖两种。空腹血糖检测需要空腹8小时~12小时，餐后血糖检测则需要在进餐后2小时进行。检测方法同样为抽取静脉血样，以检测血液中的葡萄糖含量。  
**检测病种**  
血脂和血糖检查可以帮助医生诊断和检测多种疾病。  
高脂血症 血脂检测可以测量胆固醇和甘油三酯的水平，高水平会导致动脉硬化和心血管疾病。  
糖尿病 血糖检测可以测量血液中的葡萄糖水平，高水平可能表明糖尿病或糖尿病前期。  
代谢综合征 血脂和血糖检测可以帮助诊断代谢综合征，这

是一种由高血压、高血糖、高胆固醇和肥胖等因素引起的疾病。  
肝病 血脂和血糖检测可以帮助检测肝功能异常，如脂肪肝和肝炎等。  
其他疾病 血脂和血糖检测还可以帮助诊断其他疾病，如甲状腺问题、肾脏疾病和胰腺疾病等。

**检查频率**  
针对不同群体，在血脂、血糖检测上会有所不同。以下是针对不同群体的检测频率建议：  
一般成年人 建议每年进行一次血脂和血糖检测，以便及早发现和控制在潜在的心血管疾病和糖尿病风险。  
高血压病患者 笔者建议每6个月进行一次血脂和血糖检测，以便及早发现和控制在潜在的心血管健康影响。

**糖尿病患者** 建议每年进行多次血脂检测，以便监测血脂控制情况，并根据需要进行血脂检测。  
**高血脂患者** 建议每年进行多次血脂检测，以便监测血脂水平，并根据需要进行血糖检测。  
以上建议仅供参考，具体的检测频率应根据个人的健康状况和医生的建议来确定。  
血脂、血糖检测是比较常见的一种血液检测项目，在体检中非常重要，这两项指标可以帮助人们及时发现代谢性疾病、心血管疾病等一些慢性疾病，建议每年进行一次检查。在进行血脂、血糖检测时，一定要了解相关注意事项，以保证检测结果的准确。  
(作者供职于滑县人民医院检验科)

# 显微镜下的梅毒检验

□刘晓明

梅毒是皮肤性病科常见病，是由于梅毒螺旋体感染的性传播，疾病对患者的身体健康及生活质量会造成重要影响，因此目前临床中已经逐渐重视关于梅毒的检验工作。对我们普通百姓来说，梅毒可谓是令人闻风丧胆的疾病类型之一，因为它和性息息息相关，很多人总是担心自己感染梅毒病毒又不好意思到医院进行检查。梅毒实际上是一种由梅毒螺旋体感染引起的一种慢性系统性的性传播疾病，除了会通过性接触传播之外，也会通过母婴和血液进行传播。那么如果在怀疑自己感染梅毒之后，应该如何到医院进行检查呢？如何看懂检测报告单呢？

**什么是梅毒**  
梅毒是一种由梅毒螺旋体感染导致的疾病，较常见的传播方式为性接触传播，同时血液和母婴之间也会传播。感染梅毒之后，人体全身脏器和器官都会出现多种症状，但也会出现无症状的潜伏梅毒。一般情况下梅毒的潜伏期在2周~4周，分期发作，一期梅毒主要症状表现为硬下疳，患者生殖器位置会出现溃疡，腹股沟淋巴结肿大，二期梅毒主要症状表现为皮肤黏膜受到损害，可能出现全身性的皮疹，三期梅毒除了会伤害到皮肤黏膜之外，还会对心血管、关节、眼部乃至全身神经系统造成损害。如果发现自己在以上疑似症状之后，应立即到医院进行检查，排除风险，尽早治疗。

**梅毒检验**  
梅毒螺旋体是引发梅毒性传播的重要物质。梅毒螺旋体具有透明且不容易着色的特点，患者感染后，该物质进入到人体及靶器官组织内部，因此如果在临床检验过程中，针对患者组织或者穿刺液内部发现梅毒螺旋体这种情况便可以确诊患者感染梅毒。利用显微镜观察，梅毒螺旋体通常呈现螺旋状，并且柔软纤细，运动活泼，呈现蛇形可伸缩旋转运动，除了显微镜梅毒检验外，利用镀银染色同样可以对梅毒螺旋体进行深棕色染色，而后利用光学显微镜同样可以实现梅毒检验。

**检验结果**  
TPPA阳性,TRUST(甲苯胺红不加热血清试验)阴性 若是在检测报告中发现“TPPA阳性,TRUST阴性”时，代表患者在以前得过梅毒。在日常生活中，有一部分人在感染梅毒以后没有任何表现，呈隐性梅毒，在体检、献血时才被发现；还有一类人在得病初期由于感冒等其他原因使用了抗生素无意中不规范的治疗过，因此，滴度1:4而没有转阴。这种患者可以定期复查，暂时不需要治疗。这种情况也可能是梅毒的早期表现，即现在有传染性，除了每3个月复查以外，需要进行梅毒治疗。

TPPA阴性,TRUST阳性 TRUST是一种非螺旋体抗原血清试验，它主要检测的是患者血清中的反应素，意思是它检测的不是梅毒抗体。反应素在一些非梅毒疾患中也可暂时或长期地存在。此时称为“假阳性反应”，除了技术性错误，也可以由其他疾病或生理状况发生变化而引起，但滴度一般不超过1:8。因此医生一般会与TPPA同做来判断是否感染梅毒。

TPPA阳性,TRUST阳性 若是在检测报告中发现是“TP-PA阳性,TRUST阳性”时，说明正在感染梅毒，暂时没有出现症状，且具有较强传染性。

TPPA阴性,TRUST阴性 可以排除梅毒感染，但是极早期梅毒也可能阴性，因此患者怀疑自己曾接触过梅毒高危传染源的话，可以3个月后再复查。若再次复查的结果还是阴性，便可排除患有梅毒的可能性了。

(作者供职于濮阳市第三人民医院医学检验科)

# X线检查是否安全

□夏昆

X线检查是一种常用的医疗检测手段，在临床诊疗过程中得到了广泛的应用。然而，由于X线自身的特殊性，人们对其检测结果的安全性、可靠性等问题仍存有疑虑。本文对X线检查的工作原理和应用范围进行简单介绍，并对其注意事项和安全性进行分析，希望能帮助人们更加了解X线检查的一些误区，明白X线检查的重要作用。

**基本原理**  
X线是一种波长远小于可见光的高能电磁波，可以穿透某些物体，如人类的身体组织。当X线通过身体组织的时候，它就会被吸收或者分散，从而形成一个我们所看到的影像。X线测量仪和X线片是开展X线检查的主要工具，将人体的某部位放置在X线片与X线测量仪的中间。由X

线测量仪发出一道X线，对人体组织进行扫描。测量仪的扫描射线会被X线片吸收，从而得到一幅图像。在图像中，各个部分所呈现出来的色彩深浅不一，与这些部分所吸收或散射的X线程度相对应，可作为医生对患者病情进行诊断的依据。

**应用范围**  
X线技术在临床诊疗中有着广泛的应用，它能对人体骨骼、肺、胸、胃、泌尿等部位进行检查，并能有效地检测出骨折、肺炎、消化道梗阻、肾结石等病变情况。

另外，X线检查也可以用来指导外科手术及介入治疗，如放置支架、导管等。X线检查能够为医生提供具有价值的诊断信息，有利于医生对疾病进行准确的诊断，并为患者制定合理的治疗计划。

**注意事项**  
X线检查是临床上比较常用的一种医疗检查方式，具有以下几点注意事项：首先，X线必须在医师的指导下进行。医师会根据患者的情况、诊断需求，确定是否要做X线检查，并选择哪些部位做检查。其次，患者在检查的时

候，必须和医生保持良好的关系。患者要在医生指导下保持检查体位，不能乱动。而且，检查前患者应告知医生自己的身体情况，如怀孕、心脏病、对X射线过敏等特殊状况，这样才能更好地帮助医生做出正确的判断。最后，还要注意X线检查的频率程度。尽管X线能够提供许多有益的诊断信息，但如果检查太过频繁，就会使患者所受的放射剂量增大，对身体造成不良影响。

**安全性**  
X线检查是否安全，与其所受

# 超声帮你检查膀胱恶性肿瘤

□赵玉洁

50岁以上的男性朋友，发现尿液变红，并带血丝血块，需要去做个泌尿系超声，千万不要觉得不痛不痒就没事。

膀胱肿瘤分良、恶性两类。恶性占多数，包括上皮性和非上皮性。上皮性就是膀胱癌，约占95%，非上皮性为肉瘤，占少数。

血尿是泌尿系统病变非常重要的一个症状，与其他疾病相比，膀胱肿瘤的血尿有两个特点，一是无痛性，发生血尿时，患者没有任何疼痛；二是间歇性，即血尿可自行停止，两次血尿之间可间隔数天，数月甚至半年。

**致病因素**  
吸烟 可使膀胱肿瘤的危险性增加2倍~4倍。  
长期接触工业化学产品 包括从事纺织、染料制造、油漆、橡胶等。  
慢性感染 膀胱慢性感染或

异物长期刺激。  
遗传 可能与遗传相关。  
发现血尿后要及早就诊，进行膀胱肿瘤筛查。

**疾病表现**  
上皮细胞性膀胱肿瘤声像图 上皮细胞性膀胱肿瘤的绝大部分为移行上皮乳头状癌，腺癌和鳞状上皮癌仅占很小一部分，良性移行上皮乳头状癌偶有发生。

肿瘤一部分向膀胱腔凸出，呈乳头状或菜花状，中等回声乃至高回声，另一方面肿瘤的基底部分，向膀胱壁生长，呈低回声，使膀胱壁回声中断或消失，甚至与

膀胱周围组织之间没有分界。彩色血流图显示肿瘤的基底部有彩色动脉血流进入肿瘤。

根据声像图肿瘤向膀胱壁侵犯的深度，和肿瘤基底部宽窄的程度，可估计肿瘤的性质和作出分期，有蒂肿瘤浸润不深，分期低，多半为T1期，恶性程度不高；基底宽广，膀胱壁回声中断和消失者分期高，T3期或以上，恶性程度高。

肿瘤表面有毛刺状高回声者，是移行上皮乳头状肿瘤的表现。瘤体向膀胱腔凸出不多，而基底宽广，浸润深者，腺癌和鳞状上皮癌的可能性大。

**非上皮细胞性膀胱肿瘤声像图** 非上皮细胞性膀胱肿瘤又分为两类。一类为良性，如平滑肌瘤、嗜铬细胞瘤；另一类为恶性，如横纹肌肉瘤、葡萄簇肉瘤等。良性肿瘤位于膀胱壁内，不向膀胱壁凸出，或仅有隆起，表面黏膜回声光滑，肉瘤也向膀胱腔凸出，但向膀胱壁外侵犯明显。非上皮细胞性肿瘤彩色血流丰富。

转移性膀胱肿瘤声像图 转移性膀胱肿瘤常由邻近的结肠癌和小肠肉瘤浸润所致。膀胱肿瘤与肠道原发肿瘤回声不能分开，从而得到诊断。声像图中对肠道

肿瘤可通过肿块内检出气体回声而得到确认。

**鉴别诊断**  
膀胱凝血块呈团块状、絮状低回声，可随体位移动，团块内部及周边均无血流信号，同时短期超声复查变化大。

结节型腺性膀胱炎，虽然基底较宽，但仅局限于黏膜和黏膜下层，而肿瘤是浸润性生长，膀胱壁结构层次不清。腺性膀胱炎病史较长，多有尿频、尿急、尿痛的症状，常有下尿路梗阻、感染等慢性刺激。而膀胱肿瘤患者多为无痛性肉眼血尿，病史短。

无痛性肉眼血尿是膀胱癌早期典型的临床症状之一，如果你遇到血尿，一定不能大意！笔者建议，每年做一次泌尿系彩超检查，早发现、早治疗。

(作者供职于安阳市第六人民医院超声科)

# 肾脏功能的检查涉及哪些

□尚凤兰

肾脏和人们的健康有非常密切的关系，人体内的代谢平衡需要肾脏来有效地维持。肾脏也是人体内最忙碌的器官了，但是如此能干的肾脏，会因为各种问题无法正常地工作。

**检验项目**  
尿蛋白检查 造成尿蛋白的原因较多，当人体肾上皮细胞、肾内皮、基膜受到损害，或者血液流动发生变化，都会引起蛋白尿。尿蛋白是肾脏检查中必须检查的项目，较常见的病理蛋白尿为肾小球疾病，一般情况多为良性。  
血尿检查 血尿检查是肾脏检查中比较常规的一项检查。一些得了肾脏疾病的患者，起初一切正常，很难看得出来患者的病情，但是在镜下观察患者的尿液

就可以看见血尿。因此在检查肾脏时，一定要检查血尿，及时发现疾病，避免错过肾脏疾病的最佳治疗时机。

**尿蛋白定量检查** 尿蛋白检查检查受尿液量的多少、敏感性及试验方法所影响，因此，仅单纯地做尿蛋白检查并不能够准确地断定患者是否得了肾脏疾病，因此如果患者持续出现尿蛋白的情况，就需要对患者做24小时尿蛋白定量检查，如果依然存

在异常情况，就需要考虑是不是得了肾脏疾病。

**尿红细胞形态检查** 如果在做尿常规检查时，检查出患者存在血尿的情况，就需要做进一步检查，查找血尿的来源。通过显微镜观察尿红细胞，如果尿红细胞形态正常，但是存在血尿，就说明血尿并不是来源于肾小球，这时就需要从其他方面查找血尿的原因。

**尿微量蛋白检查** 健康人肾

脏的肾小球，可以100%过滤分子量物质，如果肾脏器官存在异常情况，会导致肾小球过滤孔变大，这时对肾脏功能的损坏程度也会随着变大。因此，通过尿微量蛋白检查，可以判断蛋白尿是否是因为肾小球发生病变引起的。

**尿检后的检查** 如果感觉自己得了肾脏功能疾病，仅做尿常规检查是不够的，虽然尿常规可以检查出肾脏功能疾病，但是并不是所有的肾脏功能疾病

都可以通过尿常规检查出来。因此在做完尿常规检查后，还需要做尿素氮检查、肌酐测定，以便准确地判断是不是得了慢性肾衰疾病。另外，在判断人体肾小球是否受损时，还可以通过内生肌酐清除率测定肾小球滤过率。

**注意事项**  
肾功能检查前，要求患者检查前8小时禁止饮食。需要注意，在抽血化验前约超过15小时禁食不可以进行化验，此时身体已经处于严重缺水和饥饿的状态，检查结果也会受到影响，容易出现误差。因此，在检查前要计算好时间，保证检查前空腹。

(作者供职于濮阳市第三人民医院医学检验科)

# 如何检测感染性疾病

□王平

检验科是医院或诊所中的一个重要部门，负责各种实验室检查工作。它的主要职责包括采集、处理和保存各种生物样本，如血液、尿液、体液等，以提供准确诊断和治疗指导。

**检测方法**  
细菌培养和药敏试验 细菌培养是常用的感染性疾病检测方法。它通过将样本中的细菌接种到培养基上，利用培养条件使细菌生长和繁殖，然后观察和鉴定细菌的种类和数量。药敏试验则用于确定细菌对不同抗生素的敏感性，以指导合理的治疗方案选择。  
核酸检测技术 核酸检测技术

包括聚合酶链反应(PCR)和实时荧光定量PCR等。它们通过检测病原体的遗传物质，如细菌或病毒的DNA或RNA，快速准确地确定感染的病原体种类和数量。

**血清学检测** 血清学检测主要通过检测血液中的抗体或抗原来确定感染的病原体。常用的方法包括酶联免疫吸附试验(ELISA)和免疫荧光法等，它们能够检测特定抗体或抗原的存在与水平变化。

**检测流程和注意事项**  
样本采集和处理 正确的样本采集和处理是感染性疾病检测的关键。不同的感染性疾病可能需

要不同类型的样本，如血液、尿液、咽拭子等。采集时应注意采集方法和保存条件，以避免污染和样本失效。

**检测结果解读和报告** 感染性疾病检测结果的解读和报告需要经过专业的检验师进行。他们会根据检测方法、标准和参考范围，判断结果的阳性或阴性，并提供相应的报告和建议。

**质量控制和质量保证** 感染性疾病检测涉及许多复杂的实验室操作和分析过程，因此质量控制和质量保证非常重要。实验室应建立标准化的操作流程和质量管理体系，确保检测结果的准确性和可

靠性。

**检测意义和应用**  
在这个章节中，我们将探讨感染性疾病检测的意义和应用，及它对公共卫生和个体健康的重要性。

**及早诊断和治疗** 感染性疾病检测能够帮助及早诊断感染病原体，并采取相应的治疗措施。早期诊断和治疗能够防止疾病的进展和传播，提高治疗效果和预后。

**疫情监测和控制** 感染性疾病的监测和控制对于公共卫生至关重要。通过大规模的感染性疾病检测，可及时发现和追踪感染病

例，采取控制措施，避免疾病的传播和流行。

**个体健康管理** 感染性疾病检测也在个体健康管理中扮演着重要角色。通过定期的感染性疾病检测，可以了解个体感染风险，采取预防措施，提高健康水平和生活质量。

**通过正确的样本采集和处理、准确的检测结果解读和报告，以及质量控制和质量保证的实施，感染性疾病检测能够及早诊断和治疗疾病，监测和控制疫情，促进个体健康管理。**

(作者供职于新乡市公共卫生医疗救治中心检验科)

会受到许多因素影响。首先，生理因素，如饮食、水分摄入量、运动和排尿习惯等都可能对尿常规检查的结果产生影响。如大量饮水可能导致尿液稀释，而长时间不排尿可能使尿液浓缩。这些都可能导致尿液中各项指标的浓度，进而影响检查结果。其次，各种疾病都可能对尿常规检查的结果产生影响。如糖尿病可能导致尿液中出现葡萄糖，而肾病可能导致尿液中出现蛋白质或者红细胞。再者，许多药物都可能影响尿常规检查的结果。如某些药物可能改变尿液的颜色或者尿液的酸碱度，也可能导致尿液中出现某些物质。因此，在进行尿常规检查时，必须告知医生自己是否正在服用药物，及正在服用什么药物。最后，检验条件，包括尿液采集的时间、尿液保存的条件、及尿液检测的方法和设备等，那么应严格遵守。采集尿液前，要保持个人卫生，特别是清洗会阴部，以减少尿液被细菌或其他外来物质污染的风险。使用无菌容器来收集尿液，可以避免尿液在收集过程中受到污染。尿液一旦收集，应尽快送至实验室，以防止尿液在外界环境下长时间存放而发生变质。在实际采集过程中，采用“中段尿”法。即开始排尿时，先让一部分尿液排入马桶，这部分尿液会携带掉尿道口的细菌和污垢，然后快速将采集容器置于尿流中，收集尿液，最后的尿液同样不收集，因为它可能含有从膀胱壁脱落的细胞和细菌。

**误差的影响**  
误差在尿常规检查结果中会带来许多不利影响，首要影响就是可能对临床判断和决策造成混淆，进一步会影响患者的治疗效果和预后。在临床实践中，医生依赖尿常规检查的结果来判断患者的疾病状态，帮助诊断疾病，或者评估治疗效果。如果检查结果出现误差，会导致医生对患者的疾病状况产生误判，从而影响到临床决策的正确性。

**影响的因素**  
尿常规检查虽然是一个常规的诊断工具，但它的结

果会受到许多因素影响。首先，生理因素，如饮食、水分摄入量、运动和排尿习惯等都可能对尿常规检查的结果产生影响。如大量饮水可能导致尿液稀释，而长时间不排尿可能使尿液浓缩。这些都可能导致尿液中各项指标的浓度，进而影响检查结果。其次，各种疾病都可能对尿常规检查的结果产生影响。如糖尿病可能导致尿液中出现葡萄糖，而肾病可能导致尿液中出现蛋白质或者红细胞。再者，许多药物都可能影响尿常规检查的结果。如某些药物可能改变尿液的颜色或者尿液的酸碱度，也可能导致尿液中出现某些物质。因此，在进行尿常规检查时，必须告知医生自己是否正在服用药物，及正在服用什么药物。最后，检验条件，包括尿液采集的时间、尿液保存的条件、及尿液检测的方法和设备等，那么应严格遵守。采集尿液前，要保持个人卫生，特别是清洗会阴部，以减少尿液被细菌或其他外来物质污染的风险。使用无菌容器来收集尿液，可以避免尿液在收集过程中受到污染。尿液一旦收集，应尽快送至实验室，以防止尿液在外界环境下长时间存放而发生变质。在实际采集过程中，采用“中段尿”法。即开始排尿时，先让一部分尿液排入马桶，这部分尿液会携带掉尿道口的细菌和污垢，然后快速将采集容器置于尿流中，收集尿液，最后的尿液同样不收集，因为它可能含有从膀胱壁脱落的细胞和细菌。

(作者供职于博爱县人民医院检验科)