

掌握检验知识 检查不迷茫

▲ 四川绵阳四〇四医院 蒲琴

检验检测是临床诊断和治疗的重要组成部分。本文汇集了大家平日最常问的关于检验的问题，一起来看看。

采血为啥要空腹

常见的需要空腹采血的项目包括肝功能、肾功能、血糖和血脂等。空腹的原因是进餐会影响血液成分，导致检查结果不准确。例如，进食后血糖和血脂会暂时升高，无法真实反映身体状况。相关指南规定，采血前应至少禁食 8 h，建议 12~14 h，超过 16 h 则可能影响化验结果。

空腹采血的最佳时间在上午的 7~10 点。采血的前一晚尽量保证充足的休息，维持正常饮食，做到饭菜清淡，尽量避免高脂肪、高蛋白和高糖食物，不饮酒和浓茶等。第二天早晨不吃早餐、不晨练，心情平稳来到医院静候抽血，这样的血标本才能准确反映身体各项指标。

采血检验的注意事项

采血最佳时间 抽血前需保持空腹且时间保持在 8 h 以上。早上 7:30 到 10:00 是最佳时间段，尤其不要超过 10 点。

止血方法 抽完血后需用手指压迫止血，切勿揉搓，否则会加速出血。正确方法是只压不揉。

衣服宜宽松 穿宽松的纯棉衣物，避免袖口过紧，以免抽血时卷不上或者后期引起水肿。如出现淤血，按医生指导处理。

按压时长 抽血后应伸直前臂，止血通常需 3~5 min，老年人或血小板异常者时间应稍长。一些人仅按压 1~2 min 就停止，这是错误的。

采血时晕血（晕针）怎么办

若发生晕血或晕针，可采取以下措施：

告知医护人员 现场医护人员会有相应处理方法，如调整姿势或提供心理支持。

深呼吸放松 深呼吸，缓解紧张情绪。

分散注意力 避免直接观看针头，转移注意力，如数数、想象美好场景等。

平躺采血 如有晕血晕针史，可选择平躺姿势进行采血。

为什么采血针眼处会出现淤青或鼓包

静脉采血时，注射器不仅会刺破皮肤表面，还要扎入静脉血管，所以皮肤表面的针眼并不一定与血管壁上的针眼在一个点上。如按压时仅仅用一根手指压住了皮肤表面，并未能有效按压血管上的出血点，就会出现渗血、淤血的情况。

为什么每个人的采血量都不一样

每个人的采血量不同，这是因为临床医生是根据个体病情开具的不同的检验项目，且不同的检测仪器、不同的采样管都对采血量要求不同，大概每个标本需采集 2~4 ml 血液，采血检查对普通人的健康影响并不大，请放心检查。

尿液常规检验如何采集标本

在留取尿液样本之前，不要大量饮水，因为这会稀释尿液，从而可能导致某些成分如管型和红细胞等的检测不到，以及某些干化学项目的漏检。

尿常规样本应尽快送检。尿液样本留取后应尽快送至检验部门，因为时间过长可能会导致葡萄糖被细菌分解、管型被破坏和细胞溶解等问题，从而影响检验结果。

探索“生命之河”——血液

▲ 粤北人民医院 陈琳

相应数量的血细胞，造血组织要增生更新，才能保证机体所需的血细胞。血液的正常生理功能依赖于上述各成分的正常含量和质量来实现的。

了解血液四大功能

血液的主要功能包括运输、维持内环境稳态、免疫防御和凝血与纤溶。

运输功能 血液是运输氧气、营养物质及代谢产物的主要载体。红细胞负责将氧气从肺部输送到身体的各个组织器官，为细胞提供生命活动所需的能量。同时，血浆中的营养物质如葡萄糖、氨基酸、脂肪酸等也被运输到全身各处，满足细胞对营养的需求。而代谢产物则通过血液被运输到排泄器官排出体外，保证了人体内部的清洁和平衡。

维持内环境稳态功能 血浆中的电解质和酸碱缓冲系统共同协作，维持血液的渗透压和酸碱平衡，为细胞提供了一个稳定且适宜的生存环境。此外，血液还能够调节体温，通过血液循环将热量传递到全身各处或排出体外，保持人体温度的恒定。

免疫防御功能 血液是人体免疫系统的重要组成部分。白细胞能够识别并消灭外来病原体，清除衰老或损伤的细胞，并参与免疫反应的调节。而血浆中的抗体则能够协助白细胞共同消灭病原体，增强人体的免疫力。

预防糖尿病 先查脂联素

▲ 广东省第二中医院 杨游萍

众多研究表明，脂联素水平在预测糖尿病风险中具有关键作用。通过检测脂联素水平，临床医生可以预测个体患糖尿病的可能性，并据此制定针对性的预防和治疗措施。对于糖尿病患者而言，提升脂联素水平有助于控制血糖，降低并发症风险。

糖尿病风险筛查的手段 脂联素水平与罹患糖尿病的风险呈负相关关系，相较于传统的糖尿病筛查手段，脂联素的检测具有优势，能够提前 4~7 年预判糖尿病的发病风险。因此，脂联素被视为糖尿病早期风险评估的新型指标，更适合大规模人群普查，以识别糖尿病高危个体。《糖尿病高危人群筛查及干预专家共识》推荐以脂联素为代表的生物标志物检测作为糖尿病风险筛查的手段，并强调其在早期识别和管理糖尿病高危人群中的重要作用。

肥胖和代谢综合征的管理 脂联素能够促进脂肪酸氧化和增强葡萄糖摄取，促进能量的消耗，从而有效减少脂肪堆积。肥胖与代谢综合征常伴随着脂联素水平的降低，通过提升体内脂联素的水平，可以帮助改善肥胖及代谢综合征的临床症状及预后，为治疗此类复杂代谢性疾病提供方向和思路。

心血管疾病风险评估 脂联素在维护心血管健康方面也发挥着重要作用。它能够抑制炎症因子的释放，降低血管内皮细胞的黏着性和血小板的聚集能力，从而有效抵御炎症及氧化应激对心血管系统的损伤。这有助于预防动脉粥样硬化等疾病的发生与发展，降低心血管疾病的发病风险。因此，脂联素的水平也被视为评估个体心血管疾病风险的重要生物指标之一。

血液是流淌在人体血管中的红色液体，是生命活动的核心载体。对维持人体正常生理功能起着重要作用。它不仅负责运输氧气、营养物质及代谢产物，还承担着调节体温、维持内环境稳定、参与免疫防御与修复损伤等多种关键功能。本文介绍血液的基本组成及复杂功能，带您全面了解这一生命之河。

血液的组成：血浆和血细胞

血液主要由血浆和血细胞两大部分组成，在维持人体正常生理功能中扮演着不可或缺的角色。血浆是血液的液态部分，约占血液总体积的 55%。它是一种淡黄色的液体，其中约 90% 为水分，另外 10% 为溶质。溶质以血浆蛋白为主，还有电解质（如钠、钾、钙）、各种营养物质和代谢产物、酶、激素和其他可溶性物质（氧气、二氧化碳、氮气）。血细胞是血液中的有形成分，它占据了血液总体积的 45%，主要包括红细胞、白细胞和血小板，其中红细胞是血液中数量最多的细胞。血液中除淋巴细胞外，其余血细胞在血液中的寿命是有限的。以红细胞为例，它在血液中的寿命约为 120 d。正常成年人每天有一定数量的红细胞衰老死亡，同样，有相似数量的粒细胞和血小板消失。因此，正常成年人每天需要补充

糖尿病是一种由多种原因引起的以高血糖为特点的代谢性疾病。长期高血糖可引起全身炎症反应及血管病变等一系列并发症，出现视网膜病变、心血管疾病、肾病、糖尿病足等症状，是导致心脑血管意外、肾衰竭、失明和下肢截肢的重要原因。

流行病学调查研究显示，中国糖尿病患病率为 12.8%，糖尿病前期患病率 35.2%。我国糖尿病高危人群进行性增加，糖尿病高危人群数量庞大，筛查和管理糖尿病高危人群是我国慢病管理的重要内容。

根据《糖尿病高危人群筛查及干预专家共识》，脂联素纳入了糖尿病筛查及干预评估，为糖尿病规范化诊治提供指导。

什么是脂联素

脂联素是一种具有抗炎效应的保护性脂肪细胞因子，在调节胰岛素敏感性及葡萄糖代谢的过程中扮演重要角色，可以作为糖尿病早期风险预测的新型指标。脂联素在调节体内葡萄糖代谢和胰岛素敏感性方面发挥关键作用，可抑制脂肪酸合成酶，减少脂质转运、产生和聚集，抑制糖异生，降低胰岛素抵抗。

脂联素的临床运用

糖尿病风险预测 糖尿病是一种由胰岛素分泌不足或胰岛素作用障碍引起的慢性疾病。脂联素是一种能够增强胰岛素敏感性的激素，能促进身体有效利用血液中的葡萄糖。当脂联素水平下降时，身体对胰岛素的敏感性随之减弱，这可能会导致血糖升高，进而增加患糖尿病的风险。

这一过程保证了人体在面对外界威胁时能够及时作出反应，保护身体免受侵害。

凝血与纤溶功能 血液中主要是血小板和凝血因子参与凝血功能。当血管受损时，血小板会迅速响应并粘附于伤口处，激活一系列凝血反应形成血栓，从而有效地阻止血液流失。这一过程是血液在止血和凝血方面的重要作用体现，它保证了人体在受到损伤时能够及时止血并修复伤口。当完成止血后，血栓会被血浆中的纤维蛋白逐渐溶解掉，防止血管内血栓形成、保持血管的畅通。

定期检查 维护血液健康

血液疾病是指影响血液组成和功能的疾病，包括贫血、白血病、出血性疾病等。这些疾病可能导致氧气运输不足、免疫系统功能下降、凝血功能障碍等严重后果。因此，关注血液健康，预防血液疾病对维持生命活动至关重要。定期进行血液检查可以早期发现和治疗血液疾病。通过检测血液中的各种成分和指标的变化，医生可以及时发现潜在的健康问题并采取相应的治疗措施。此外，保持良好的生活习惯和饮食习惯也是预防血液疾病的重要手段。合理膳食、适量运动、保持充足的睡眠和减少压力等都可以有效地维护血液健康。

脂联素检测的优势

与临床常用的糖尿病检测指标（指尖血糖、糖化血红蛋白，静脉血糖和口服葡萄糖耐量试验等）相比，脂联素提前 4~7 年预测到 2 型糖尿病的发病风险，有助于糖尿病的早发现、早干预。

脂联素在血液中的含量稳定，不受睡眠、进食情况、情绪波动等因素影响，适合人群的大规模糖尿病筛查。

适用人群

普通人群建议每 2~3 年进行一次脂联素检测，有糖尿病高危因素的人群，可适当缩短检查周期。

适用人群包括：糖尿病患者及其高危人群、肥胖和代谢综合征病者、心脑血管疾病患者及其高危人群、健康体检者。

如何提高脂联素水平

改善饮食 合理的饮食有助于维持身体健康和脂联素水平的稳定。建议摄入低脂、低糖、高纤维的食物，如全谷类、蔬菜、水果和鱼类等，减少饱和脂肪酸的摄入，以提高脂联素水平。

适量运动 适量的有氧运动可以提高身体对胰岛素的敏感性，帮助提高脂联素的分泌，如慢跑、游泳、骑车等。

控制体重 肥胖者减轻体重能增加脂联素的分泌，提高其水平。

改善生活习惯 保持充足的睡眠，同时可以通过冥想、瑜伽等方式放松身心。

药物干预 对生活方式干预效果不好的患者，药物干预具有明确的延缓糖尿病进程的作用，总体上存在远期获益。