

# 新型冠状病毒感染 需重点关注慢病人群

患有心脑血管疾病(含高血压)、糖尿病等基础疾病的人群  
是新型冠状病毒感染重型/危重型高危人群

国家卫生健康委员会《新型冠状病毒感染诊疗方案》

## 新冠与心脑血管疾病

感染新冠会大幅增加短期和长期心血管疾病风险,并且增加死亡风险,康复后,仍需要接受至少一年的监测,以诊断感染的心血管并发症。

- ◆ 心血管疾病合并新冠感染的危险性高。
- ◆ 新冠感染可导致多种心血管系统并发症,加剧短期和长期患心血管疾病和死亡的风险,包括心肌梗死、冠心病、心力衰竭和深静脉血栓形成等。<sup>[1]</sup>
- ◆ 研究表明,即便在新冠患者已经被治愈数月之后,心血管疾病风险仍会长期存在。<sup>[2]</sup>
- ◆ 感染后,应接受至少一年的监测,以诊断感染的心血管并发症,这是长新冠的一部分。<sup>[1]</sup>

# 进德生物心脑血管疾病筛查方案

指标	指标意义
氧化低密度脂蛋白 (ox-LDL)	动脉粥样硬化斑块特有蛋白。低密度脂蛋白LDL被氧化修饰的产物，直接导致心脑血管疾病和斑块形成。检测ox-LDL可评估动脉粥样硬化进程，提前10年预测心脑血管疾病风险。
髓过氧化物酶(MPO)	MPO产生于人体白细胞,通过产生自由基和多种反应性物质,促进斑块形成和不稳定性增加,加速动脉粥样硬化进展,进而引起多种心血管并发症如急性冠脉综合征、心肌梗死。
脂蛋白磷脂酶A2(Lp-PLA2)	脂蛋白磷脂酶A2(Lp-PLA2)是动脉粥样硬化相关血管炎症的一种酶学特异性标记物。Lp-PLA2在动脉粥样硬化斑块中积累,通过裂解氧化磷脂产生促炎分子和氧化脂肪酸,而导致斑块的形成和破裂。Lp-PLA2活性升高的患者在未来5年内发生心肌梗死、冠状动脉血管重建和冠心病相关死亡的风险是正常人的两倍。
脂联素 (ADN)	脂联素具有多种抗炎特性,抑制巨噬细胞转化为泡沫细胞,拮抗动脉粥样硬化。脂联素水平较低时,发生心血管事件的概率增加2倍。

[1] Association of COVID-19 with short- and long-term risk of cardiovascular disease and mortality: a prospective cohort in UK Biobank

[2] Saima may sidik. (2022, August 2). Heart Disease after COVID: What the Data Say. Nature. <https://www.nature.com/articles/d41586-022-02074-3>.

## 新冠与糖尿病

糖尿病是新冠的高危因素，  
糖尿病会加重新冠症状，新冠会加重糖尿病患者的疾病状态，  
而且，新冠极有可能是导致新发糖尿病的关键因素。

- ◆ 糖尿病是新冠的高危因素，与新冠的严重程度和更高死亡率的风险相关。<sup>[1][2]</sup>
- ◆ 新冠与糖尿病之间存在双向关系。<sup>[3]</sup>糖尿病是导致新冠加重的重要危险因素，增加新冠严重病程；新冠会加重糖尿病患者的疾病状态，导致糖尿病患者出现严重并发症。<sup>[4]</sup>
- ◆ 新冠可能主动引发糖尿病。新冠极有可能是导致新发糖尿病的关键因素，促使正常人成为新发糖尿病患者。<sup>[4]</sup>

# 进德生物糖尿病全方位筛查方案

指标	指标意义
空腹血糖(GLU)	筛查糖尿病的基本方法。
1,5-脱水-D-山梨醇 (1,5-AG)	反映检查前1周左右的血糖水平,检测结果不受患者体内基础状态的影响,也可作为糖尿病的筛查指标。
糖化白蛋白 (GA)	反映检查前2-3个月的血糖平均水平,检测结果不受患者体内基础状态的影响。
胰岛素 (INS)	机体内唯一降低血糖的激素。用于糖尿病的分型和了解血糖控制情况。
C肽(C-P)	应用于糖尿病的分型及胰岛细胞活性的评估等,且不受外来胰岛素的影响。
胰高血糖素 (Glucagon)	机体内升高血糖的激素,评估机体升高血糖的能力。
UACR(尿白蛋白/肌酐比值) 尿微量白蛋白(mALB) 尿肌酐(CRE)	监测尿蛋白排出情况,是检测早期肾损伤的敏感的指标。可评价糖尿病、高血压、妊娠等肾脏早期损伤,适用于全面精准筛查。早、中期肾损伤无明显症状,只能通过专业检测排查,及时发现可逆转,防止肾衰、尿毒症的发生。
脂联素(ADN)	脂联素水平与胰岛素抵抗及2型糖尿病密切相关,脂联素水平的下降,预示患糖尿病的风险增加。

[1] Y Zhou, Chi J, Lv W, et al. Obesity and diabetes as high-risk factors for severe coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 2020, 37(4).

[2] Jing Wu, Jingqi Zhang, et al. Influence of diabetes mellitus on the severity and fatality of SARS-CoV-2 (COVID-19) infection. *Diabetes Obes Metab*. 2020 Oct;22(10):1907-1914.

[3] COVID-19 and Diabetes: Understanding the Interrelationship and Risks for a Severe Course. *Frontiers in Endocrinology*, 2021, 12.

[4] Bornstein S R, Rubino F, Khunti K, et al. Practical recommendation for the management of diabetes in patients with COVID-19. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 2020, 8(6).

