



心血管疾病早期预测新指标

ox-LDL

氧化低密度脂蛋白测定试剂盒 (化学发光—免疫分析法)

- 动脉粥样硬化特有启动因子
- 动脉粥样硬化发生和发展的关键, 心血管疾病的“真凶”
- 可提前十年预测心血管疾病患病风险

认识氧化低密度脂蛋白

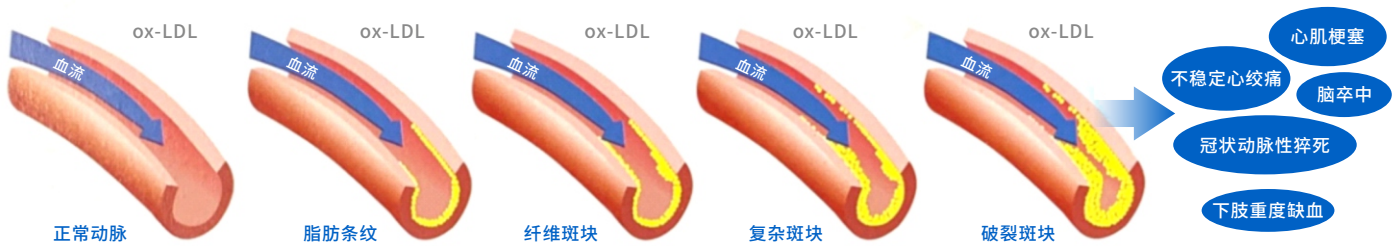
指南与共识

中国成人血脂异常防治指南(2016年修订版)

中国成人血脂异常防治指南修订联合委员会

低密度脂蛋白LDL通过血管内皮进入血管壁内,在内皮下层滞留的LDL被修饰成氧化型LDL(oxidized low-density lipoprotein, ox-LDL),巨噬细胞吞噬ox-LDL后形成泡沫细胞,后者不断增多、融合,构成动脉粥样硬化斑块的脂质核心。

ox-LDL是各类心血管事件的“真凶”

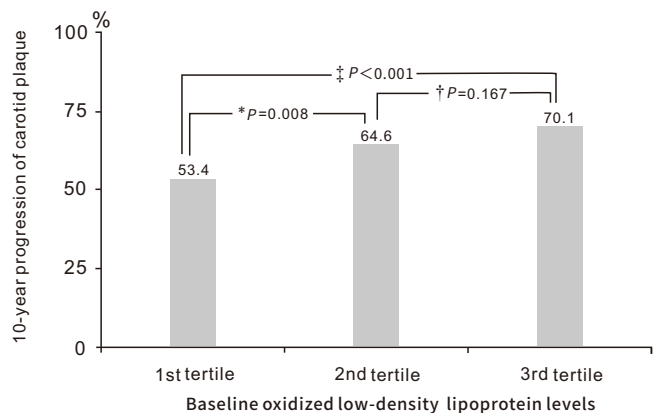
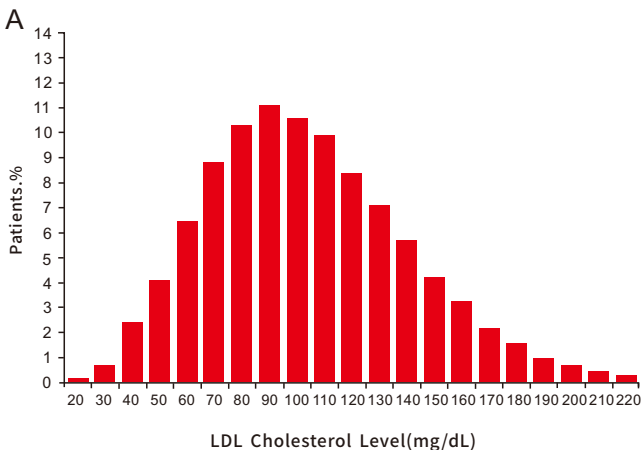


- LDL被氧化修饰形成ox-LDL是致病的关键
- ox-LDL在动脉粥样硬化的全过程中发挥作用,直接参与动脉粥样硬化疾病的发生和发展
- ox-LDL是一个能准确反映动脉粥样硬化疾病活动的血液检测指标

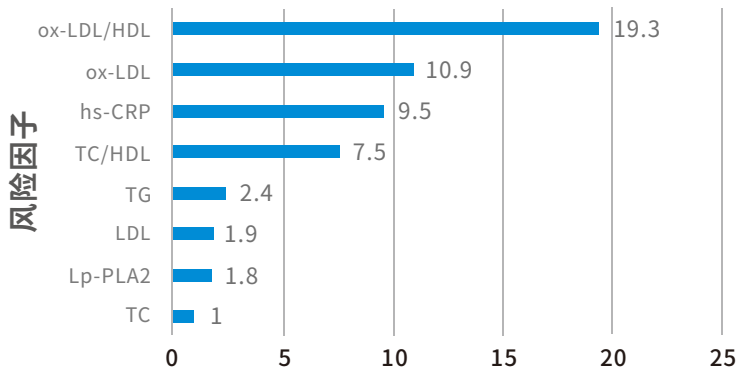
可作为现有血脂检测的有效补充,突破常规检测的局限性

美国在2000~2006年对541家医院的136905名冠心病住院患者调查发现,有近50%患者入院时LDL-C<100mg/dL^[1]。结果提示LDL检测存在一定的局限性,需要更加准确可靠的指标能够及时发现CAD人群并尽早治疗。

安贞医院通过10年的研究发现,血清氧化低密度脂蛋白水平可以预测动脉粥样硬化的未来十年的进程。而且,这种影响与胆固醇含量、LDL颗粒的数量和大小无关^[2]。



与常规血脂检测指标相比, ox-LDL对心血管疾病的诊断更加有效



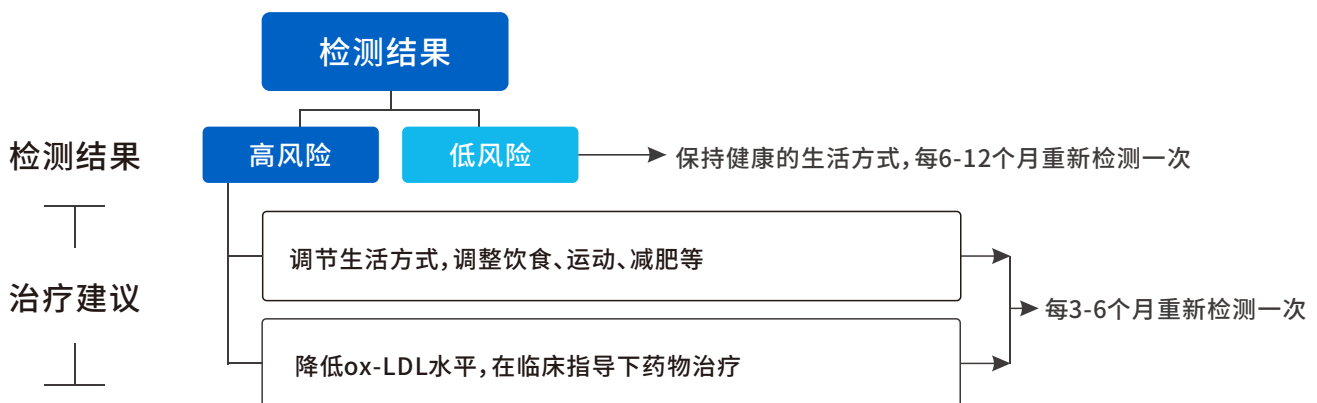
如将TC对心血管疾病的诊断的有效性定义为1, 则ox-LDL为10.9, ox-LDL/HDL为19.3, ox-LDL检测有效性明显提升^[3]。

检测ox-LDL的推荐人群

- 35岁以上人群
- 肥胖、超重人群
- 心血管疾病家族病史
- 作息不规律、喝酒、吸烟人群
- 高血压、高血糖、高血脂人群
- 服用调脂药物、抗氧化药物人群

- 高ox-LDL水平的个体在未来5年内患上代谢综合征的概率是正常人的3.5倍^[4]
- 在健康的中年男性中, 高ox-LDL水平个体患冠心病的风险比正常个体高4倍^[5]
- ox-LDL水平升高, 患冠状动脉疾病的风险升高^[6-8]
- 随着冠心病严重程度的增加, ox-LDL水平逐步增加^[9]

结果解读与治疗建议



本建议仅作参考用途, 实际治疗以临床医生的治疗方案为准

权威机构应用进展



美国克利夫兰医学中心
常规检测



日本SRL临床实验室
常规检测



美国Quest医学实验室
常规检测

化学发光-免疫分析法ox-LDL的优势

	A 品牌	B 品牌	进德生物
方法学	酶联免疫法（双抗体夹心法）	免疫层析法（双抗体夹心法）	化学发光法（双抗体夹心法）
操作	需手工操作，容易出现人为误差	半自动化	全自动化，信息化
需时	3小时左右	30分钟	30分钟

产品名称	氧化低密度脂蛋白测定试剂盒（ox-LDL）
方法学	化学发光-免疫分析法
包装规格	100人份/盒、200人份/盒、400人份/盒
样本类型	血清
有效期	12个月（2~8℃）
参考范围	≤64.4U/L
线性范围	10~140U/L
特异性	HDL（60mg/dL）、LDL（200mg/dL）、VLDL（200mg/dL）交叉反应物质不会对检测造成影响



参考文献

- [1]. Amit Sachdeva, et al. American Heart Journal January, 2009, 157(1): 111-117
 [2]. Shen Gao, et al. Journal of Atherosclerosis and Thrombosis, 2018, advpub(0)
 [3]. Nina Johnston, et al. Am J Cardiol 2006; 97: 640-645
 [4]. Holvoet P et al. JAMA. 2008; 299: 2287-2293.
 [5]. Meisinger C et al. Circulation. 2005; 112: 651-657.
 [6]. Holvoet P et al. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2001; 21: 844-848.
 [7]. Nishi K et al. Atheroscler Thromb Vasc Biol. 2002; 22: 1649-1654.
 [8]. Tsimikas S et al. N Engl J Med. 2005; 353: 46-57.
 [9]. Ehara S et al. Circulation. 2001; 103: 1955-1960.



广州市进德生物科技有限公司
GUANGZHOU JINDE BIOTECH CO., LTD.

电话：020-38393880 邮箱：info@jd-biotech.com 官网：www.jd-biotech.com

地址：广东省广州市黄埔区瑞和路39号H6栋521、531

版本：2021-JD-05 V2.0

