维普资讯 http://www.cqvip.com

(19) 129-130 R446.112

406例中老年血清HDL—C测定及血脂分析

第二医院内科内分泌室 倪光明

高密度脂蛋白，胆固醇，血脂，老年人

中图分类号 R446.11

血清中高密度脂蛋白胆固醇(HDL—C)的降低，促进动脉粥样硬化的发展，是临床冠心病的先兆。血清中HDL胆固醇的水平与冠心病发病率呈负相关。不少冠心病患者即使血清中总胆固醇正常，血清HDL胆固醇也普遍降低[1]。1981年5月，在第一届全国脑血管病学术会议上提出，脑血管病患者也有血清HDL胆固醇降低的特点[2]。因此，近年来血清中HDL胆固醇的测定受到重视，成为实验室血脂检测的常规。

最近，我们对406例40岁以上的中老年人进行了血清中HDL胆固醇，总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL—C)、甘油三脂(TG)、β—脂蛋白测定，我们把406例分成三个不同年龄和不同性别组，并将结果进行分析和比较，列表于后。

1 对象和方法

1.1 对象

1.1.1 测定组406例均系经过体检，血压，心电图，B超等检查均无异常的重庆地区的医务工作人员，其中男143人，女263人；40～49岁为第一组（Ⅰ），50～59岁为第二组（Ⅱ），60岁以上为第三组（Ⅲ）。

1.1.2 正常对照组180人，均系经过体检无异常的健康的医务人员。分三个不同年龄组，每个年龄组60人(男女各30人)。

1.2 方法

1.2.1 血清HDL胆固醇及总胆固醇的测定，采用磷钨酸钠—镁沉淀低密度胆固醇和极低密度胆固醇，然后用乙酸乙酯和无水乙醇抽提，再用三氯化铁醋酸溶液和浓硫酸显色的方法[1]。

1.2.2 血清中甘油三脂的测定，采用正庚烷和异丙醇溶液抽提，乙酰丙酮液显色的方法[3]。

1.2.3 血清中β—脂蛋白的测定，采用肝素—锰比浊法[4]。

1.2.4 血清中低密度脂蛋白胆固醇的结果，采用Friedewald[5]等提出的公式计算。

$$LDC-C=TC-HDL-C-TG/5$$

2 结果和讨论

2.1 结果

2.1.1 406例40岁以上的中老年人，血脂五项测定结果与正常对照组比较，都有高度显著差异($P<0.01$)。见表1。

2.1.2 从表2可以看出三个不同年龄组之间，除HDL胆固醇无显著差异($P>0.05$)外，其余血脂四项测定结果比较，都有高度显著差异($P<0.01$)。这高度显著差表现在第Ⅱ组、第Ⅲ组与第Ⅰ组的比较上。而第Ⅱ组与第Ⅲ组间的血脂五项结果比较，均无显著差异($P>0.05$)。

2.1.3 男性组与女性组比较，甘油三脂和β—脂蛋白无显著差异($P>0.05$)．HDL胆固醇和LDL胆固醇有显著差异($P<0.05$)．总胆固醇有高度显著差异($P<0.01$)。见表2。

2.2 讨论

2.2.1 从表1可见40～49岁的中年人血清

维普资讯 http://www.cqvip.com

表1　正常人组与测定组、不同年龄组、不同性别组血脂五项对照表

组名	例数	TC (mmol/L) $\bar{x}\pm s$	HDL-C (mmol/L) $\bar{x}\pm s$	LDL-C (mmol/L) $\bar{x}\pm s$	TG (mmol/L) $\bar{x}\pm s$	β-脂蛋白 (g/L) $\bar{x}\pm s$
正常组	180	5.35±0.87	1.58±0.34	3.24±0.80	1.11±0.41	1.90±0.40
测定组	406	5.60±1.07**	1.49±0.34**	3.45±0.98**	1.40±0.85**	2.07±0.63**
40～49岁(Ⅰ)	124	5.18±0.85*	1.48±0.33**	3.13±0.83	1.18±0.75	1.83±0.50
50～59岁(Ⅱ)	127	5.70±1.02**	1.50±0.33*	3.52±0.90**	1.45±0.88**	2.11±0.66**
60岁以上(Ⅲ)	155	5.87±1.16**	1.50±0.33*	3.64±1.10**	1.53±0.96**	2.23±0.66**
男性组	143	5.43±1.06	1.45±0.36**	3.30±0.98	1.39±0.89**	2.10±0.60**
女性组	263	5.70±1.07**	1.51±0.32*	3.53±0.98**	1.40±0.83**	2.05±0.64**

*$P<0.05$　　**$P<0.01$

表2 不同年龄组间，不同性别组间方差分析结果表

组名	TC (P值)	HDL-C (P值)	LDL-C (P值)	TG (P值)	β-脂蛋白 (P值)
三个年龄组间	$P<0.01$	$P>0.05$	$P<0.01$	$P<0.01$	$P<0.01$
Ⅰ组与Ⅱ组	$P<0.01$	$P>0.05$	$P<0.01$	$P<0.01$	$P<0.01$
Ⅰ组与Ⅲ组	$P<0.01$	$P>0.05$	$P<0.01$	$P<0.01$	$P<0.01$
Ⅱ组与Ⅲ组	$P>0.05$	$P>0.05$	$P>0.05$	$P>0.05$	$P>0.05$
男组与女组	$P<0.01$	$P<0.05$	$P<0.05$	$P>0.05$	$P>0.05$

中总胆固醇和HDL胆固醇与正常对照组比较，有显著差异（$P<0.05$）和高度显著差异（$P<0.01$）。这提示40多岁的人冠心病和脑血管病的发病率不比50岁以上的人低。看来，冠心病和脑血管病的发病年龄越来越趋于年青，值得人们高度警惕和重视。

2.2.2 从表1还可以看出，男性组血清中HDL胆固醇明显比女性组低，有文献报道，女子冠心病的发病率低于男子的原因之一就是女子的血清中HDL胆固醇高于男子[6]。作者支持这一观点。

2.2.3 从表1可以看出50岁以上的中老年人的血清中血脂五项测定结果与正常对照组比较都有显著差异。血清HDL胆固醇明显降低，其余血脂四项都明显升高。看来，50岁以上是一个很重要的，值得注意的，冠心病和脑血管病等的发病率高的年龄界限。并且从血脂分析情况还可以反映出这部分人的身体状况，值得人们关注。

参考文献

1. 杨昌国. 中华医学检验杂志，1979；2：2
2. 李建南. 中华医学杂志，1990；70；5
3. 第七军医大学. 临床检验：1974；9 319
4. 湖南医学院第二医院：临床生化检验，长沙湖南科技出版社出版 1978；P 334
5. Friedewald WT et al: Clin Chem. 1972: 18: 499
6. Editorial Scand J Chin Lab Invest. 1977: 37: 191

（收稿日期 1994－05－19）