

血管健康自我管理

脑心血管共患疾病均与脂代谢异常、高血压、糖尿病、吸烟、遗传因素及肥胖症等高危因素相关，属于同源性疾病。根据以往研究，Life' s Simple 7 (LS7) 和 Life' s Essential 8 (LE8) 可作为血管健康的评估方法。其具体评估原则如下：

表 1. Life' s Simple 7 评估原则

指标	理想的心血管情况定义
当前吸烟情况	
20 岁以上的成年人	从未吸烟或戒烟大于十二个月
12-19 岁的儿童	从未吸烟或从未吸完一整只烟
身体质量指数 (BMI)	
20 岁以上的成年人	< 25kg/m ²
12-19 岁的儿童	< 85 百分位数
锻炼情况	
20 岁以上的成年人	> 150 分钟/周中等强度或≥ 75 分钟/周高强度或两者相结合
12-19 岁的儿童	每天至少 60 分钟中等或高强度活动
健康饮食评分	
20 岁以上的成年人	4-5 种*
5-19 岁的儿童	4-5 种*
总胆固醇	
20 岁以上的成年人	< 200mg/dL ⁺

6-19 岁儿童	< 170mg/dL ⁺
血压	
20 岁以上的成年人	<120/<80 mm Hg ⁺
8-19 岁的儿童	<90 百分位数 ⁺
空腹血糖	
20 岁以上的成年人	<100 mg/dL ⁺
12-19 岁的儿童	<100 mg/dL ⁺
<p>*委员会选择了饮食的 5 个方面来定义健康饮食评分。这个分数不是全面的。它为个人提供一套实用可行的方法。这 5 个方面包括：1) 水果或蔬菜：≥4.5 杯/天；2) 鱼类：≥2 份/周（每份 3.5 盎司）；3) 富含纤维（每 10 克碳水化合物含有≥1.1 克纤维）的全谷物：≥3 份/天（每份 1 盎司）；4) 钠：<1500 mg/天；5) 含糖饮料：≤450 kcal（36 盎司）/周；</p>	
<p>⁺未经治疗的值</p>	

表 2. Life' s Essential 8 评估原则

类别	CVH 指标	测量方法	CVH 指标的量化: 成人 (≥20 岁)	CVH 指标的量化: 儿童 (19 岁以下)
健康行为	饮食	测量: 自我报告的 DASH 式饮食模式的每日摄入量	指标: DASH 式饮食依从性或 HEI-2015 的分位数 (人群) 评分 (人群) 分数 分位数 100 ≥95 百分位数 (顶级/理想饮食) 80 75 -94 百分位数 50 50 -74 百分位数 25 25 -49 百分位数 0 1 -24 百分位数 (最低/最不理想四分位数)	指标: DASH 式饮食依从性或 HEI-2015 (人群) 或 MEPA (个体) *的分位数; 2-19 岁 (见青少年补充材料) 评分 (人群) 分数 分位数 100 ≥95 百分位数 (顶级/理想饮食) 80 75 -94 百分位数 50 50 -74 百分位数 25 25 -49 百分位数 0 1 -24 百分位数 (最低/最不理想四分位数)
		示例测量工具: DASH 饮食评分(人群); MEPA (个人)	评分 (个人) 分数 MEPA 评分 100 15 - 16 80 12 - 14 50 8	评分 (个人) 分数 MEPA 评分 100 9 - 10

			25	4 - 7		80	7 - 8
			0	0 - 3		50	5 - 6
						25	3 - 4
						0	0 - 2

运动	测量： 每周自我报告的中度或剧烈运动分钟数 示例测量工具： NHANES PAQ-K 问卷	指标：每周中等（或更高）强度活动的分钟数评分： 分数 分钟 100 ≥150 90 120-149 80 90-119 60 60-89 40 30 to 59 20 1-29 0 0	指标：每周中等（或更高）强度活动的分钟数；6-19 岁（见注释和补充材料） 评分： 分数 分钟 100 ≥420 90 360-419 80 300-359 60 240-299 40 120-239 20 1-119 0 0
尼古丁暴露	测量： 自主报告吸烟或尼古丁吸入 示例测量工具： NHANES SMQ	指标：可燃烟草使用或吸入 NDS 使用；或二手烟暴露 评分： 分数 状态 100 从不吸烟者 75 前吸烟者，戒烟 ≥5 年 50 前吸烟者，戒烟 1-<5 年 25 前吸烟者，戒烟 <1 年，或目前正在使用吸入性 NDS	指标：任何年龄的可燃性烟草使用或吸入 NDS 使用（由临床医生判断）；或二手烟暴露 评分： 分数 状态 100 从未尝试过 50 尝试过任何尼古丁产品，但 >30 天前 25 目前正在使用吸入性 NDS

			<p>0 当前吸烟者</p> <p>若与常室内吸烟者共同生活, 则减去 20 分</p> <p>(分数为 0 除外)</p>	<p>0 当前可燃性物质使用 (30 天内任何)</p> <p>若与常室内吸烟者共同生活, 则减去 20 分</p> <p>(分数为 0 除外)</p>																												
	睡眠健康	<p>测量:</p> <p>自主报告每晚平均睡眠时间</p> <p>示例测量话术: “你每晚睡平均睡多少小时?”</p> <p>(如有, 可考虑可穿戴技术提供的客观睡眠活动记录数)</p>	<p>指标:每晚平均睡眠小时数</p> <p>评分:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>分数</th> <th>分级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>7-<9</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>9-<10</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>6-<7</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>5-<6 或>10</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>4-<5</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td><4</td> </tr> </tbody> </table>	分数	分级	100	7-<9	90	9-<10	70	6-<7	40	5-<6 或>10	20	4-<5	0	<4	<p>指标:每晚平均睡眠时间(或年龄<5 岁时每 24 小时; 年龄适宜范围见注释)</p> <p>评分:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>分数</th> <th>分级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>适合年龄的最优小时数</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td><在最佳范围之上 1 小时</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td><低于最佳范围 1 小时</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>最佳值低于 1 小时<2 小时 或高于最佳值≥1 小时</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>低于最佳范围 2-<3 小时</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>低于最佳范围>3 小时</td> </tr> </tbody> </table>	分数	分级	100	适合年龄的最优小时数	90	<在最佳范围之上 1 小时	70	<低于最佳范围 1 小时	40	最佳值低于 1 小时<2 小时 或高于最佳值≥1 小时	20	低于最佳范围 2-<3 小时	0	低于最佳范围>3 小时
分数	分级																															
100	7-<9																															
90	9-<10																															
70	6-<7																															
40	5-<6 或>10																															
20	4-<5																															
0	<4																															
分数	分级																															
100	适合年龄的最优小时数																															
90	<在最佳范围之上 1 小时																															
70	<低于最佳范围 1 小时																															
40	最佳值低于 1 小时<2 小时 或高于最佳值≥1 小时																															
20	低于最佳范围 2-<3 小时																															
0	低于最佳范围>3 小时																															

	<p>测量：体重(公斤) 除以身高的平方(米的平方)，即 BMI</p> <p>示例测量工具：客观测量身高和体重</p>	<p>指标：体重指数(kg/m²)</p> <p>评分： 分数 BMI 水平</p> <p>100 <25</p> <p>70 25.0-29.9</p> <p>30 30.0-34.9</p> <p>15 35.0-39.9</p> <p>0 ≥40.0</p>	<p>指标：年龄和性别的 BMI 百分位数，从婴儿期开始；</p> <p>有关年龄<2 岁的建议，请参阅补充材料</p> <p>评分： 分数 水平</p> <p>100 第 5 至第 85 百分位数</p> <p>70 第 85-95 百分位数</p> <p>30 第 95 百分位 - < 第 95 百分位数 120%</p> <p>15 第 95 百分位的 120% - < 第 95 百分位的 140%</p> <p>0 >95 百分位数的 140%</p>
	<p>测量方法： 血浆总含量 高密度脂蛋白胆固醇与 非高密度脂蛋白胆固醇 计算</p>	<p>指标：非高密度脂蛋白胆固醇(mg/dL)</p> <p>评分： 分数 水平</p> <p>100 <130</p> <p>60 130-159</p> <p>40 160-189</p> <p>20 190-219</p> <p>0 ≥220</p>	<p>指标：非高密度脂蛋白胆固醇(mg/dL)，开始不迟于 9-11 岁，或根据临床医生的判断更早开始</p> <p>评分： 分数 水平</p> <p>100 <100</p> <p>60 100-119</p> <p>40 120-144</p>

		示例测量指标:空腹或非空腹血液样本	若为经过治疗后的水平, 减 20 分	20 0 若为经过治疗后的水平, 减 20 分	145-189 ≥190
	血糖	测量: 空腹血糖 (FBG)或糖化血红蛋白 (HbA1c) 示例测量指标:空腹 (FBG, HbA1c) 或非空腹 (HbA1c) 血液样本	指标: FBG (mg/dL) 或 HbA1c (%) 评分: 分数 分级 100 无糖尿病史且 FBG < 100 (或 HbA1c < 5.7) 60 无糖尿病且 FBG100-125 (或 HbA1c5.7-6.4) (糖尿病前期) 40 患糖尿病且 HbA1c<7.0 30 患糖尿病且 HbA1c7.0-7.9 20 患糖尿病且 HbA1c8.0-8.9 10 患糖尿病且 HbA1c9.0-9.9 0 患糖尿病且 bA1c≥10.0	指标: FBG (mg/dL) 或 HbA1c (%) , 根据临床医生的判断, 在任何年龄进行基于症状的筛查; 在≥10 岁或青春期开始时进行基于风险的筛查。 评分: 分数 分级 100 无糖尿病史, FBG < 100 (或 HbA1c < 5.7) 60 无糖尿病且 FBG100-125 (或 HbA1c5.7-6.4) (糖尿病前期) 40 患糖尿病且 HbA1c<7.0 30 患糖尿病且 HbA1c7.0-7.9 20 患糖尿病且 HbA1c8.0-8.9 10 患糖尿病且 HbA1c9.0-9.9 0 患糖尿病且 HbA1c≥10.0	

	<p style="text-align: center;">血压</p>	<p>测量： 收缩压和舒张压</p> <p>测量工具示例：适当尺寸的血压袖带</p>	<p>指标：收缩压和舒张压 (mmHg)</p> <p>评分：</p> <table border="0"> <tr> <td>分数</td> <td>水平</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td><120/<80 (最佳)</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>120–129/<80 (升高)</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>130–139 or 80–89 (一期高血压)</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>140–159 or 90–99</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>≥160 or ≥100</td> </tr> </table> <p>若为经过治疗后的水平，减 20 分</p>	分数	水平	100	<120/<80 (最佳)	75	120–129/<80 (升高)	50	130–139 or 80–89 (一期高血压)	25	140–159 or 90–99	0	≥160 or ≥100	<p>指标： 12 岁以下的收缩压和舒张压 (mmHg) 百分位数； ≥13 岁使用成人评分； 根据临床医生的判断，筛查应不迟于 3 岁或更早开始。评分：</p> <table border="0"> <tr> <td>分数</td> <td>水平</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>最优 (<90 百分位)</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>升高 (≥90- <95 百分位或 ≥120/80 mmHg 至 <第 95 百分位, 以较低者为准)</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>1 期高血压 (≥95 - <95 百分位+12 mmHg, 或 130/80 至 139/89 mmHg, 以较低者为准)</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>2 期高血压 (≥95 百分位+12mmHg, 或 ≥140/90 mmHg, 以较低者为准)</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>收缩压 ≥160 或 ≥95 百分位+ 30mmHg, 取较低者; 和/或舒张压 ≥100 或 ≥95 百分位+20 mmHg)</td> </tr> </table>	分数	水平	100	最优 (<90 百分位)	75	升高 (≥90- <95 百分位或 ≥120/80 mmHg 至 <第 95 百分位, 以较低者为准)	50	1 期高血压 (≥95 - <95 百分位+12 mmHg, 或 130/80 至 139/89 mmHg, 以较低者为准)	25	2 期高血压 (≥95 百分位+12mmHg, 或 ≥140/90 mmHg, 以较低者为准)	0	收缩压 ≥160 或 ≥95 百分位+ 30mmHg, 取较低者; 和/或舒张压 ≥100 或 ≥95 百分位+20 mmHg)
分数	水平																											
100	<120/<80 (最佳)																											
75	120–129/<80 (升高)																											
50	130–139 or 80–89 (一期高血压)																											
25	140–159 or 90–99																											
0	≥160 or ≥100																											
分数	水平																											
100	最优 (<90 百分位)																											
75	升高 (≥90- <95 百分位或 ≥120/80 mmHg 至 <第 95 百分位, 以较低者为准)																											
50	1 期高血压 (≥95 - <95 百分位+12 mmHg, 或 130/80 至 139/89 mmHg, 以较低者为准)																											
25	2 期高血压 (≥95 百分位+12mmHg, 或 ≥140/90 mmHg, 以较低者为准)																											
0	收缩压 ≥160 或 ≥95 百分位+ 30mmHg, 取较低者; 和/或舒张压 ≥100 或 ≥95 百分位+20 mmHg)																											

				若为经过治疗后的水平，减 20 分
--	--	--	--	-------------------

参考文献:

1. Lloyd-Jones DM, Allen NB, Anderson CAM, Black T, Brewer LC, Foraker RE, Grandner MA, Lavretsky H, Perak AM, Sharma G, Rosamond W; American Heart Association. Life's Essential 8: Updating and Enhancing the American Heart Association's Construct of Cardiovascular Health: A Presidential Advisory From the American Heart Association. *Circulation*. 2022 Aug 2;146(5):e18-e43. doi: 10.1161/CIR.0000000000001078. Epub 2022 Jun 29. PMID: 35766027; PMCID: PMC10503546.
2. Lloyd-Jones DM, Hong Y, Labarthe D, Mozaffarian D, Appel LJ, Van Horn L, Greenlund K, Daniels S, Nichol G, Tomaselli GF, Arnett DK, Fonarow GC, Ho PM, Lauer MS, Masoudi FA, Robertson RM, Roger V, Schwamm LH, Sorlie P, Yancy CW, Rosamond WD; American Heart Association Strategic Planning Task Force and Statistics Committee. Defining and setting national goals for cardiovascular health promotion and disease reduction: the American Heart Association's strategic Impact Goal through 2020 and beyond. *Circulation*. 2010 Feb 2;121(4):586-613. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192703. Epub 2010 Jan 20. PMID: 20089546.