

疾病风险评估与亚健康评估

概念的区别

- 健康评估 *是否健康*
- 健康风险评估 *对健康是否有害*
- 疾病风险评估 *患某种疾病的风险*
- 亚健康评估 *是否存在亚健康*

疾病风险评估 (Disease Specific Health Assessment)

是一种方法或工具，用于描述和评估某一个体未来发生某种特定疾病或因为某种特定疾病导致死亡的可能性。

1. 选择要预测的疾病（病种）；
2. 不断发现并确定与该疾病发生有关的危险因素；
3. 应用适当的预测方法建立疾病风险预测模型；
4. 验证评估模型的正确性和准确性。

疾病风险评估的方法

- 第一种是建立在单一危险因素与发病率基础上的单因素加权法，即将这些单一因素与发病率的关系以相对危险性表示其强度，得出的各相关因素的加权分数即为患病的危险性。

典型代表是哈佛癌症风险指数。

疾病风险评估的方法

- 第二种方法是建立在多因素数理分析基础上的多因素模型法，即采用统计学概率理论的方法得出患病危险性与危险因素之间的关系模型。

典型代表是**Framingham**的冠心病模型，它是在前瞻性队列研究的基础上建立的。

在我国，由于人群心血管病的疾病谱和危险因素流行特征与西方发达国家有明显不同，为此，研究者于**2003**年开始开发适合我国人群的危险预测模型。

基本要素

1. 以问卷形式得到的个人基本资料、健康状况、家族病史、生活习惯、健康检查资料（身高、体重、血压、胆固醇、**BMI**等）。
2. 将问卷结果和流行病学研究资料、卫生统计资料（死亡率等），定量的评估分析个人未来死亡或发病的风险。
3. 依上述定量结果，适当建议个人改变生活习惯以降低疾病或死亡风险。

健康风险评估是什么？

健康风险评估原理

个性化信息采集

- 疾病史
- 生活方式信息
- 医学指标
-



问卷表

风险计算

$$Fi = \frac{RRi}{\sum_{i=1}^n R Ri Pi}$$



模型算法

结果表述

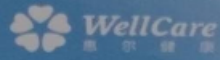
- 判断健康风险大小
- 鉴别危险因素
- 识别可改变危险因素



评估报告

触屏式个人信息录入系统





健康风险评估系统

健康风险评估系统

请输入您的体检编号

1	2	3	4	5	6
7	8	9	0	X	←

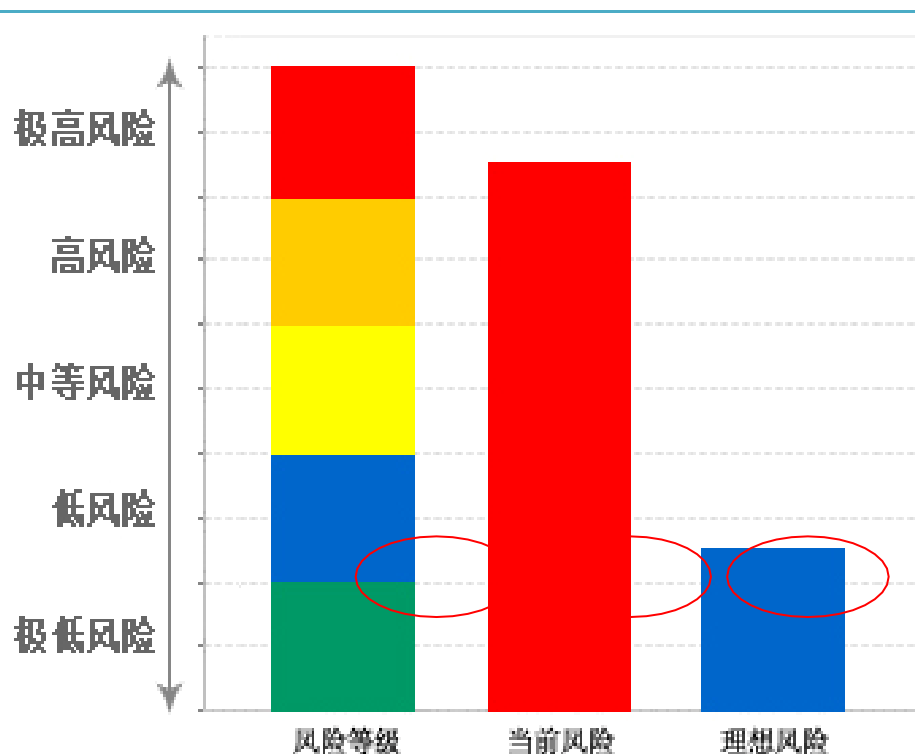
确认



惠尔健康风险评估报告解读与应用

1. 识别风险大小：

1. 您未来 5 年糖尿病的发病风险等级：**极高风险**



您患糖尿病的风险等级：根据您提供的有关信息及临床检查结果，我们对您的糖尿病发病风险进行了评估，从左图可以看出，您的风险等级为**极高风险**。






当前风险：按照您现有的危险因素水平，未来 5 年内，您的糖尿病发病风险为 26.12%。即未来 5 年内，与您同等风险的 100 人中，有 26.12 人可能患糖尿病。

理想风险：将所有可改变的危险因素控制在理想水平时的发病风险。也就是说如果您将现有可改变的危险因素控制到理想水平，您的发病风险可降至 0.71%。

惠尔健康风险评估报告解读与应用

2. 识别危险因素

下表中列出了与糖尿病发病相关的危险因素

危险因素	本次结果 (2010-01-09)	上次结果 (2009-09-09)	变化情况	参考值
年龄	60	59	-	随年龄增加风险升高
糖尿病家族史	有	有	-	无
高血压病史	无	无	- 	无
体重指数 (BMI)	25.9	26.2		$18.5 \leq \text{BMI} < 24$
腰围	92	93		$< 85\text{cm}$
空腹血糖	6.0	6.3	-	$< 5.6\text{mmol/L}$
甘油三酯	2.18	2.18	-	$< 1.7\text{mmol/L}$
HDL胆固醇	0.8	0.8	-	$\geq 1.04\text{mmol/L}$
蔬菜水果摄入	不足	不足		$\geq 500\text{克/天}$
体力活动水平	中等	不足		充分
吸烟状况	已戒烟	吸烟	-	不吸烟

惠尔健康风险评估报告解读与应用

3. 识别可改变的危险因素—降低疾病风险

3. 您可以改善以下因素降低您的糖尿病发病风险

✓ 控制体重 ✓ 降低空腹血糖 ✓ 控制血脂水平 ✓ 增加体力活动水平 ✓ 增加蔬菜水果摄入

惠尔健康风险评估报告解读与应用

危险因素重点提示

肺癌风险评估报告

糖尿病风险评估报告

高血压风险评估报告

缺血性心血管病风险评估报告

缺血性心血管病风险评估报告 (高危险)

危险因素列表:

- 吸烟
- 饮酒
- 血脂异常
- 血糖异常
- 尿酸异常
- 超重/肥胖
- 家族史
- 年龄
- 性别
- 血压
- 心率
- 肾功能
- 肝功能
- 甲状腺功能
- 维生素D
- 维生素B12
- 叶酸
- 铁蛋白
- 维生素K
- 维生素E
- 维生素C
- 维生素B6
- 维生素B9
- 维生素B1
- 维生素B2
- 维生素B3
- 维生素B5
- 维生素B7
- 维生素B8
- 维生素B10
- 维生素B11
- 维生素B12
- 维生素B13
- 维生素B14
- 维生素B15
- 维生素B16
- 维生素B17
- 维生素B18
- 维生素B19
- 维生素B20
- 维生素B21
- 维生素B22
- 维生素B23
- 维生素B24
- 维生素B25
- 维生素B26
- 维生素B27
- 维生素B28
- 维生素B29
- 维生素B30
- 维生素B31
- 维生素B32
- 维生素B33
- 维生素B34
- 维生素B35
- 维生素B36
- 维生素B37
- 维生素B38
- 维生素B39
- 维生素B40
- 维生素B41
- 维生素B42
- 维生素B43
- 维生素B44
- 维生素B45
- 维生素B46
- 维生素B47
- 维生素B48
- 维生素B49
- 维生素B50
- 维生素B51
- 维生素B52
- 维生素B53
- 维生素B54
- 维生素B55
- 维生素B56
- 维生素B57
- 维生素B58
- 维生素B59
- 维生素B60
- 维生素B61
- 维生素B62
- 维生素B63
- 维生素B64
- 维生素B65
- 维生素B66
- 维生素B67
- 维生素B68
- 维生素B69
- 维生素B70
- 维生素B71
- 维生素B72
- 维生素B73
- 维生素B74
- 维生素B75
- 维生素B76
- 维生素B77
- 维生素B78
- 维生素B79
- 维生素B80
- 维生素B81
- 维生素B82
- 维生素B83
- 维生素B84
- 维生素B85
- 维生素B86
- 维生素B87
- 维生素B88
- 维生素B89
- 维生素B90
- 维生素B91
- 维生素B92
- 维生素B93
- 维生素B94
- 维生素B95
- 维生素B96
- 维生素B97
- 维生素B98
- 维生素B99
- 维生素B100

- ❑ 缺血性心血管
- ❑ 糖尿病
- ❑ 高血压
- ❑ 肺癌



危险因素重点提示

姓名	性别	年龄	编号
张某某	男	60	100479

“个人健康改善计划”及“疾病风险评估”数据由“个人健康改善计划”系统，根据您目前的健康状况生成。该系统会根据您的健康状况、生活方式、家族史、体检结果等信息，为您提供个性化的健康改善建议。建议您定期复查，并根据医生的建议调整生活方式，以达到最佳的健康状态。

1. 危险因素提示

根据您的体检报告，您存在以下危险因素，建议您采取相应的措施进行改善，以降低患病风险。

危险因素	当前数值	参考范围	危险因素	当前数值	参考范围
收缩压 (SBP)	138	90-120	胆固醇 (TC)	6.8	3.6-5.2
舒张压 (DBP)	88	60-80	甘油三酯 (TG)	2.1	<1.7
空腹血糖 (FBG)	6.8	<6.1	尿酸 (UA)	375	<420
糖化血红蛋白 (HbA1c)	6.8	<5.7	尿酸 (UA)	375	<420

2. 如何改善危险因素降低患病风险的建议

根据您的体检报告，您存在以下危险因素，建议您采取相应的措施进行改善，以降低患病风险。

收缩压 (SBP): 您的收缩压为 138 mmHg，高于正常范围。建议您采取以下措施进行改善：增加运动量、减少盐的摄入量、戒烟、戒酒、保持良好的心态。

舒张压 (DBP): 您的舒张压为 88 mmHg，高于正常范围。建议您采取以下措施进行改善：增加运动量、减少盐的摄入量、戒烟、戒酒、保持良好的心态。

空腹血糖 (FBG): 您的空腹血糖为 6.8 mmol/L，高于正常范围。建议您采取以下措施进行改善：增加运动量、减少碳水化合物的摄入量、戒烟、戒酒、保持良好的心态。

糖化血红蛋白 (HbA1c): 您的糖化血红蛋白为 6.8%，高于正常范围。建议您采取以下措施进行改善：增加运动量、减少碳水化合物的摄入量、戒烟、戒酒、保持良好的心态。

胆固醇 (TC): 您的胆固醇为 6.8 mmol/L，高于正常范围。建议您采取以下措施进行改善：增加运动量、减少脂肪的摄入量、戒烟、戒酒、保持良好的心态。

甘油三酯 (TG): 您的甘油三酯为 2.1 mmol/L，高于正常范围。建议您采取以下措施进行改善：增加运动量、减少脂肪的摄入量、戒烟、戒酒、保持良好的心态。

尿酸 (UA): 您的尿酸为 375 μmol/L，高于正常范围。建议您采取以下措施进行改善：增加运动量、减少嘌呤的摄入量、戒烟、戒酒、保持良好的心态。



✓ 有助于确定个人健康改善目标

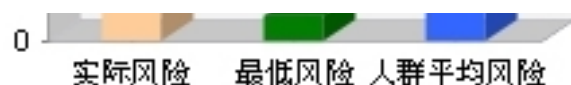
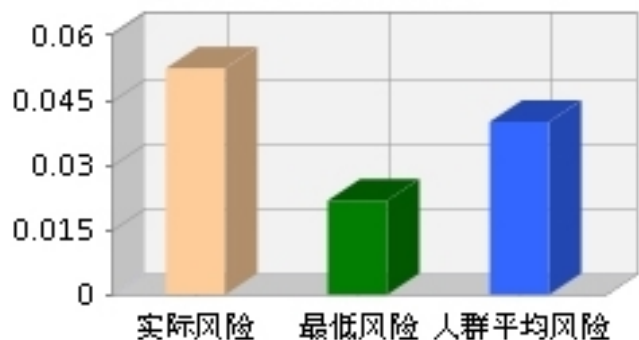


- ❑ 可改善的危险因素列表
- ❑ 各危险因素对降低各疾病发病的贡献

疾病风险评估

大肠癌

大肠癌疾病风险示意图



风险分析:

您今后5年内患大肠癌的风险偏高(0.0524%)。

与同性别年龄组的人群比较,您的风险是人群平均风险的 1.31 倍,但仍有较大的降低空间,理论上可以控制到最低风险为0.0218 %。

目前主要风险因素及风险贡献度:

风险因素	贡献度
进食新鲜蔬菜水果过少	18.2 %
肉类食物摄入偏多	16.9 %
过量饮酒	15.6 %
曾经吸烟	14.3 %

风险因素	贡献度
曾经吸烟	72.9 %
进食新鲜蔬菜水果少	12.1 %

体力活动不足

10.1 %

健康年龄

- 指具有相同评估总分值的男性或者女性人群的平均年龄。

评估总分值=人群平均分 健康年龄=自然年龄

评估总分值>人群平均分 健康年龄>自然年龄

评估总分值<人群平均分 健康年龄<自然年龄

疾病风险评估的作用

- 警示风险
- 督促改变
- 评价效果
- 建立了个人生活方式档案

疾病风险评估的发展趋势

■ 更加精准

基因水平

内因

生活方式评估

外因

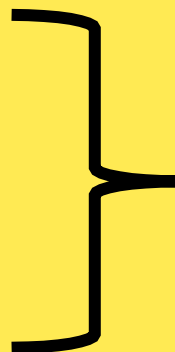
蛋白水平

血液检测

物理检查

自我症状

表象



疾病风险评估的发展趋势

■ 更加全面

冠心病

糖尿病

脑卒中

肺癌

结肠癌

骨质疏松

.....

亚健康评估

健康定义

1984年WHO修订健康定义：

- 在很大程度上，健康是个体或群体能够实现愿望，满足需求，以及改变或适应环境的能力；
- 健康是生活的资源，而不是生活的目标；
- 这个概念强调了**健康是一种资源和能力**（处理压力）。

健康**10**条标准

- 1、充沛精力
- 2、处世乐观
- 3、睡眠好
- 4、应变能力强
- 5、体重适当 身体匀称
- 6、能够抵御一般感冒和传染病
- 7、眼睛明亮，反应敏捷
- 8、牙齿清洁，牙龈颜色正常
- 9、头发有光泽，无头屑
- 10、肌肉丰满，皮肤有弹性

疾病的定义

- 是机体在一定的条件下，受病因损害作用后，因自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程。
- 是人体的形态和（或）功能发生一定的变化，正常的生命活动受到限制或破坏，或早或迟地表现出可觉察的症状，这种状态的结局可以是康复（恢复正常）或长期残存，甚至导致死亡。

疾病的种类

- 西方医学的疾病种类 (**Disease**)

国际疾病分类标准编码ICD-10查询系统收录了疾病记录近26000余条。

- 中医的疾病分类 (**illness**)

几乎可以涵盖一切不适症状

亚健康定义

亚健康是指机体虽无明确的疾病，却呈现出活力降低、适应能力呈不同程度减退的一种非健康、非患病的中间状态，又称“第三状态”、“灰色状态”等。

有人认为其特点是“我没有病，但我不健康”。“没有病”是医生说的，因为诊断疾病无依据；“不健康”是患者说的，因为他感到痛苦的折磨。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/885130224204011314>