

護心好過年

慎防心血管疾病

暨健檢報告說明會

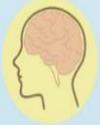
聖馬爾定醫院 家庭醫學科
莊政達醫師
嘉義大學113/01/22



常見心血管疾病是什麼？

當人體內運送血液的器官和組織受到影響
進而造成心臟、腦部與周邊血管病變
稱為**心血管疾病**

常見的心血管疾病有

			
心臟疾病	腦血管疾病	高血壓性疾病	腎炎、腎病
十大死因第二位	十大死因第四位	十大死因第八位	症候群及腎病變 十大死因第九位

平時多注意身體警訊，遠離頭號殺手威脅

近年來已成為全球死亡的頭號殺手，造成無數家庭的遺憾

HPA
衛生福利部
國民健康署

心臟病徵兆

如果你突然...

胸悶胸痛 **呼吸困難** **噁心**

手臂疼痛 **極度疲倦** **頭暈或昏厥**

有上述症狀，請盡速就醫

牢牢掌握中風指標

即早發現中風警訊，把握救治黃金期

F 微笑測試
請露齒或微笑
正確：兩邊嘴角移動
不正確：一邊嘴角動得不如對側好

A 舉手測試
請閉上眼睛、雙臂平舉10秒鐘
正確：雙臂均能移動或完全不動
不正確：雙臂移動或不協調或一連手抖麻痺

S 語言測試
請說一句話
正確：吹字清晰正確
不正確：口吃、用字不對或無法說話

T ime
儘速就醫 把握治療時間

你可以就近詢問以下機關人員

鹿林鎮衛生所 03-8761118	玉里鎮衛生所 03-8882046	花蓮市衛生所 03-8230232
吉安鄉衛生所 03-8521113	壽豐鄉衛生所 03-8652101	新城鄉衛生所 03-8266781
豐濱鄉衛生所 03-8791156	瑞穗鄉衛生所 03-8872045	光復鄉衛生所 03-8701114
秀林鄉衛生所 03-8612122	萬榮鄉衛生所 03-8751651	富里鄉衛生所 03-8831029
		卓溪鄉衛生所 03-8882592

寒流來襲

低溫保健注意事項

低溫容易誘發心臟病、中風急性發作，提醒習慣早起運動的民眾，不要急著太早出門運動，最好等早上8-9點以後；晚餐後不要立即外出或運動，應至少隔1個小時待食物消化後，再行運動，建議等太陽出來氣溫回升，天氣暖了再出門，或建議也可改在室內運動。因應寒流來襲，敬請各位長輩注意防護，尤其是具備下列高危險因子的病人，例如：本身有糖尿病、高血壓、高血脂、腎臟病、抽菸、酗酒、肥胖、缺乏運動，以及本身或家人曾有中風、缺血性心臟病等，須特別小心。

低溫保健8要點

衛生福利部國民健康署提供您低溫保健8個要點，做好預防與應急，幫助家人與自己安度寒流衝擊。

- 1 保暖**
居家臥室、衛浴及客廳要做好防寒與安全措施。處在低溫或外出時，一定要做好完整的保暖，尤其注意頭頸部及四肢末端，善用：圍巾、帽子、口罩、手套、襪子、防滑鞋，及多層次保暖衣物等，方便穿脫。
- 2 暖身**
剛起床後的活動勿過於急促；先補充溫開水；身體活動以溫和漸進方式慢慢增加。
- 3 避免大吃大喝及情緒起伏太大**
勤喝溫開水，避免血液過度黏稠；多攝取蔬果等高纖食物，以預防便秘；節制飲酒，並避免突然用力、緊張、興奮、突然的激烈運動等。
- 4 避免飯後或喝酒後立即泡澡**
如有心臟血管疾病的病人不宜泡澡或泡澡，如經醫師囑咐為高危險群，要避免單獨去爬山或從事離開人群的運動，亦不宜單獨泡澡。泡澡溫度勿超過40度；飯後2小時後再進行為宜！
- 5 避開高風險時段運動**
上述高危險群，需要規律運動，但最好避開酷寒與早晚的高風險時段，例如避免在寒天大清早外出運動，晚餐後不要立即運動，應至少隔1個小時待食物消化後。
- 6 妥善控制病情，規律服藥**
規律服藥、定期回診；定期量測及記錄自己的血糖、血壓、血脂數據；戒菸、控制體重、均衡飲食、規律運動、不酗酒。
- 7 外出隨身帶病歷卡與緊急用藥**
外出要隨身帶著病歷卡與緊急用藥，註記平時就醫院所、診斷、藥物過敏史；如醫師有開給緊急備用藥品，應隨身攜帶。

腦心血管疾病

三高是腦心血管疾病重要推手

1. **高血壓**
2. **高血糖** (第二型糖尿病)
3. **高血脂** (高膽固醇血症、高三酸甘油酯血症)

將導致重要器官病變與死亡

腦、心、肝、腎

110年十大死因

排名	死因	占死亡百分比(%)
1.	惡性腫瘤	28.0
2.	心臟疾病(高血壓性疾病除外)	11.9
3.	肺炎	7.4
4.	腦血管疾病	6.6
5.	糖尿病	6.2
6.	高血壓性疾病	4.3
7.	事故傷害	3.7
8.	慢性下呼吸道疾病	3.4
9.	腎炎、腎病症候群及腎病變	3.0
10.	慢性肝病及肝硬化	2.2

111年我國十大死因

死因別	死亡人數 (人)		死亡率 (每十萬人口)		標準化死亡率 (每十萬人口)	
		年增率 (%)		年增率 (%)		年增率 (%)
所有死亡原因	208,438	13.2	893.8	13.9	443.9	9.5
1.癌症	51,927	0.5	222.7	1.2	116.0	-1.8
2.心臟疾病(高血壓性疾病除外)	23,668	8.3	101.5	9.0	47.8	4.8
3.嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)	14,667	1,536.9	62.9	1,547.4	28.6	1,365.5
4.肺炎	14,320	5.7	61.4	6.4	26.3	3.8
5.腦血管疾病	12,416	1.9	53.2	2.6	25.1	-0.3
6.糖尿病	12,289	7.3	52.7	8.0	24.7	3.7
7.高血壓性疾病	8,720	10.6	37.4	11.3	16.3	7.2
8.事故傷害	6,953	2.6	29.8	3.3	20.0	0.2
9.慢性下呼吸道疾病	6,494	4.1	27.8	4.8	11.8	1.6
10.腎炎、腎病症候群及腎病變	5,813	6.3	24.9	6.9	11.3	3.5

控制三高的重要性

- 十大死因的主要推手
- 盛行率高，患病者多
- 無症狀仍造成身體損傷
- 併發症嚴重，易造成死亡或殘留後遺症
- 有良好的篩檢方式，在無症狀時即診斷疾病
- 早期發現容易控制，用藥量少

公共衛生三段五級預防概念



一、高血壓

高血壓種類

- **原發性高血壓**(佔90~95%)
 - 原因不明
- **續發性高血壓**(佔5~10%)
 - 睡眠呼吸中止症
 - 腎臟病變，腎動脈狹窄
 - 高醛固酮症，庫欣氏症候群，甲狀腺亢進或低下
 - 主動脈狹窄
 - 嗜鉻細胞瘤

高血壓症狀

- 大多無明顯自覺症狀
- 非特異性症狀
 - 頭痛，暈眩，肩頸肌肉緊繃，耳鳴，視力模糊

高血壓的診斷

- 診療室測量血壓
- 居家測量血壓
- 二十四小時攜帶式血壓測量



正確測量血壓方式

- 前一小時避免進食、喝咖啡、抽菸
- 前30分鐘避免激烈運動
- 測量前上廁所排空小便
- 測量前休息5分鐘以上，心情放鬆，坐於有靠背的椅子上，雙腳著地，脫掉厚重衣物，測量手需有穩定支撐
- 壓脈帶高度與心臟同高
- 兩手測量取較高側，將來以較高側手測量追蹤
- 同一手測兩次，間隔一分鐘，取平均值
- 建議測量與紀錄起床與睡前血壓

血壓目標值

- 單位：毫米汞柱mmHg

	收縮壓	舒張壓
正常血壓	<120	<80
血壓升高	120~129	<80
高血壓1期	130~139	80~89
高血壓2期	≥140	≥90

- 血壓偏低:
 - 收縮壓<90，舒張壓<60，合併頭暈無力等臨床症狀

高血壓治療（非藥物）

- 改變生活型態：
 - **S 限鹽**: 每日少於6克食鹽(1茶匙·2400毫克鈉)
 - **A 限酒**: 男性每日小於30克(2瓶啤酒)·女性20克
 - **B 減重**: BMI控制(18.5~24)
 - **C 戒菸**
 - **D 得舒飲食**(DASH)
 - **E 運動**
 - 中等強度有氧運動
 - 每次30分鐘·每週5次



高血壓治療（藥物）

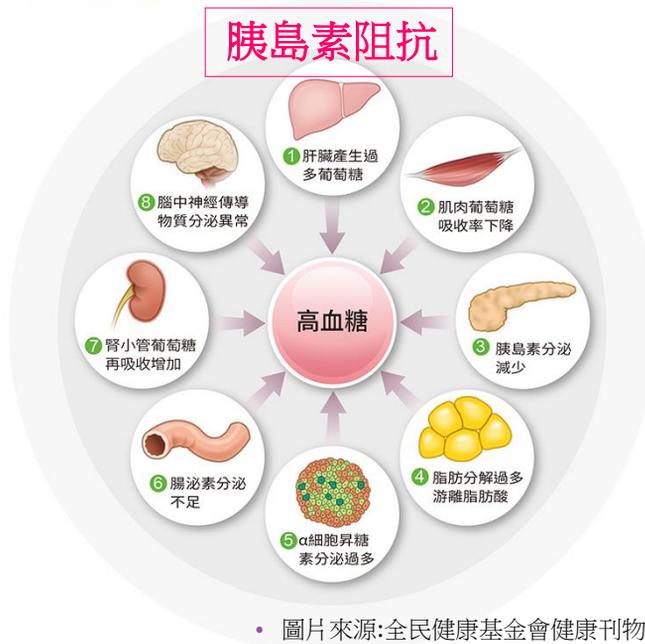
- 經三個月生活型態調整仍血壓高，建議藥物治療
- 常見藥物種類
 - **A** (ACEI/ARB) 血管張力素轉化酶抑制劑/受體阻斷劑
 - **B** (Beta-blocker) 乙型阻斷劑
 - **C** (Calcium channel blocker) 鈣離子通道阻斷劑
 - **D** (Diuretics) 利尿劑
- 每一顆標準劑量血壓藥約可降血壓**10/5**毫米汞柱
- 藥物多為長效型，宜每日固定服用
 - 不適合血壓偏高才吃，不高不吃的方式
- 有複方藥物(2合一·3合一)可減少服藥數

二、高血糖

糖尿病種類

- 第一型糖尿病
- **第二型糖尿病**
- 妊娠型糖尿病
- 其他

第二型糖尿病 8大致病機轉



高血糖症狀

- 多吃，多喝，多尿，體重減輕
- 疲倦不適
- 視力模糊
- 傷口不易癒合
- 足部針刺感
- 皮膚搔癢

第二型糖尿病的診斷

血糖	正常	糖尿病前期	糖尿病
<u>空腹8小時</u>	70~100	100~125 空腹血糖異常	≥126
<u>飯後2小時</u>	80~140	140~199 葡萄糖耐受不良	≥200

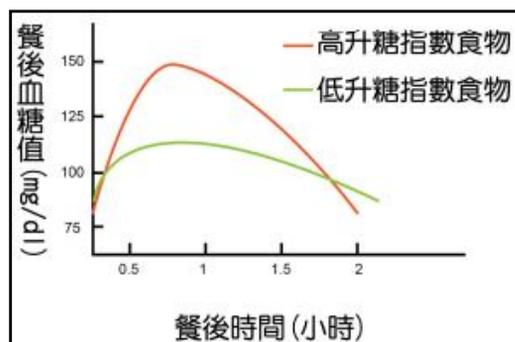
- 糖化血色素(反映三個月內平均血糖值)
 - 糖尿病前期5.7%~6.5%
 - 糖尿病**≥6.5%**

糖尿病治療 (非藥物)

- 生活型態改變：
 - 低升糖飲食，減少精緻醣類攝取
 - 避免飲酒
 - 規律中等強度有氧運動
 - 每次30分鐘，每週5次

升糖指數(Glycemic Index, GI值)

- 食用100公克純葡萄糖後2小時內的血糖增加值為基準 (GI值=100)
 - 低GI (<55)
 - 中GI (55~70)
 - 高GI (>70)

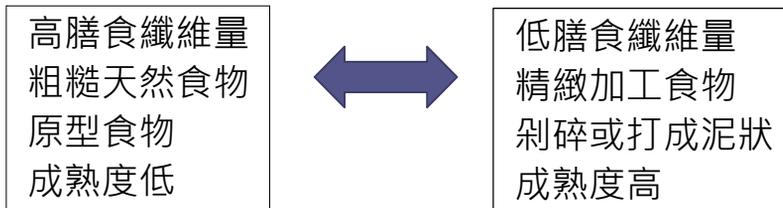


	低GI	中GI	高GI
主食類	 <p>全麥穀類 大燕麥片 山藥</p>	 <p>麵線 米粉 冬粉</p>	 <p>白米飯 白米粥 白吐司 饅頭 番薯 南瓜</p>
水果類	 <p>蘋果 水梨 芭樂</p>	 <p>柳橙 桃子 葡萄</p>	 <p>香蕉 鳳梨 西瓜</p>
其他	 <p>蔬菜類</p>	 <p>蘋果汁 布丁</p>	 <p>餅乾 蛋糕 可樂 冰淇淋 甜甜圈 汽水</p>

判斷食物GI值大原則

低

高



低生糖指數 \neq 低熱量
 \neq 低含糖量

仍需留意攝取量

糖尿病治療 (藥物)

- 口服藥物
 - 雙胍類: Metformin
 - 磺醯尿素類(SU)
 - 胃腸醣類消化酶抑制劑
 - 胰島素增敏劑: Pioglitazone
 - DPP4抑制劑
 - SGLT2抑制劑
 - GLP1促效劑
- 針劑
 - 胰島素
 - 類升糖素胜肽-1受體促效劑(GLP1)

三、高血脂

高血脂種類與症狀

- 高膽固醇血症
 - 多無症狀
 - 症狀來自一定嚴重程度的血管狹窄
 - 頸動脈狹窄 - 暈眩
 - 心臟冠狀動脈狹窄 - 心絞痛
- 高三酸甘油酯血症
 - 急性胰臟炎
 - 突發性持續性嚴重上腹疼痛，噁心嘔吐

高血脂的診斷

種類	標準值
總膽固醇	<200
高密度脂蛋白(HDL)	男性 \geq 40，女性 \geq 50
低密度脂蛋白(LDL)	<130
三酸甘油脂	<150

- 需配合 心血管危險因子 數目來評估需不需藥物治療

心血管危險因子

- 有腦心血管疾病或糖尿病
- 心血管危險因子:
 - 高血壓
 - 年齡(男性45歲或女性55歲以上)
 - 早發性冠心病家族史(男性55歲或女性65歲內)
 - 高密度脂蛋白偏低(HDL<40mg/dL)
 - 吸菸

高血脂的治療 (非藥物)

- 飲食運動控制
 - 避免攝取反式脂肪
 - 減少膽固醇攝取量
 - 減少醣類攝取量
 - 規律中等強度有氧運動，每次30分鐘，每週5次
 - 對三酸甘油脂控制效果好
 - 對膽固醇控制效果有限
- 戒酒，戒菸，減重

高血脂治療 (藥物)

- 高膽固醇血症
 - HMG-CoA還原酶抑制劑: **Statin**
 - 膽固醇吸收抑制劑: Ezetimibe
 - PCSK9抑制劑(針劑)
- 高三酸甘油脂血症
 - **Fibrate**類藥物
 - 高濃度藥品級魚油(EPA/DHA濃度80%以上)
 - 脂妙清(Omacor 1000mg) · 衛部藥製字第059019號

代謝症候群

代謝症候群定義

- 1. **腹部肥胖**
 - 腰圍:男性 $\geq 90\text{cm}$ 、女性 $\geq 80\text{cm}$
- 2. **血壓偏高** 或 已接受高血壓藥物治療
 - 收縮壓 $\geq 130\text{mmHg}$ /舒張壓 $\geq 85\text{mmHg}$
- 3. **血糖偏高** 或 已接受糖尿病藥物治療
 - 空腹血糖 $\geq 100\text{mg/dl}$
- 4. **高密度酯蛋白膽固醇偏低**
 - HDL-C: 男性 $< 40\text{mg/dl}$ 、女性 $< 50\text{mg/dl}$
- 5. **三酸甘油酯偏高** 或 已接受降三酸甘油脂藥物治療
 - TG $\geq 150\text{mg/dl}$
- 符合**3項**以上的危險因子

代謝症候群使健康風險上升

- 糖尿病風險約5倍
- 高血壓風險約4倍
- 高血脂風險約3倍
- 心血管疾病與中風風險約2倍
- 全死因死亡率約1.5倍

改善代謝症候群之生活型態

- 減重
 - 半年至一年時間，減去5~10%體重
- 飲食
 - 減重：每日熱量攝取減少500~1000大卡
 - 醣類：限制精緻醣類，減少含糖飲料攝取
 - 脂肪：佔每日熱量25~35%，以不飽和脂肪酸為主；飽和脂肪酸佔7%以下，避免反式脂肪
- 運動
 - 中等強度運動，每週300分鐘以上
- 改善坐式生活
 - 增加中斷久坐的次數，每次輕度活動一分鐘

職安署-異常工作負荷促發疾病預防

- 十年心血管風險評估
- 過勞量表評估
- 過負荷問卷評估或工作型態評估

十年心血管風險評估

心力學量表 - 估算您十年內發生缺血性心臟病的機會有多高?
(本量表「Framingham Risk Score (佛萊明漢) 危險程度評估表」根據心力評量表, 使用持續追蹤數萬人所得統計資料說明!)

步驟 1 - 年齡

年齡	女分數	男分數
30-34 歲	-9	-1
35-39 歲	-4	0
40-44 歲	0	1
45-49 歲	3	2
50-54 歲	6	3
55-59 歲	7	4
60-64 歲	8	5
65-69 歲	8	6
70-74 歲	8	7

步驟 2 - 膽固醇

膽固醇 (mg/dl)	女分數	男分數
<160	-2	-3
160-199	0	0
200-239	1	1
240-279	1	2
≥280	3	3

步驟 3 - 高密度膽固醇

高密度膽固醇 (mg/dl)	女分數	男分數
<35	5	2
35-44	2	1
45-49	1	0
50-59	0	0
>60	-3	-2

步驟 4 - 血壓

血壓 (mmHg)	女分數	男分數
<120/80	-3	0
120-129/80-84	0	0
130-139/85-89	0	1
140-159/90-99	2	2
≥160/100	3	3

步驟 5 - 糖尿病

糖尿病	女分數	男分數
無	0	0
有	4	2

步驟 6 - 吸菸

吸菸	女分數	男分數
無	0	0
有	2	2

步驟 7 - 總分

將各項分數相加	將各項分數相加
年齡	年齡
膽固醇	膽固醇
高密度膽固醇	高密度膽固醇
血壓	血壓
糖尿病	糖尿病
吸菸	吸菸
總分 =	總分 =

步驟 8 - 十年內發生缺血性心臟病的機率

總分	女發生率	總分	女發生率	總分	男發生率	總分	男發生率
<1	1%	8	7%	<1	2%	9	20%
0	2%	9	8%	0	3%	10	25%
1	2%	11	11%	2	4%	12	37%
2	3%	12	13%	3	5%	13	45%
3	3%	13	15%	4	7%	214	253%
4	4%	14	18%	5	8%		
5	4%	15	20%	6	10%		
6	6%	16	24%	7	13%		
7	6%	≥17	≥27%	8	18%		

步驟 9 - 與同齡發生率比較

年齡	十年內發生缺血性心臟病的機率 (%)	十年內發生缺血性心臟病的機率 (%)
30-34 歲	<1%	2%
35-39 歲	1%	3%
40-44 歲	2%	4%
45-49 歲	3%	5%
50-54 歲	5%	6%
55-59 歲	7%	7%
60-64 歲	8%	9%
65-69 歲	8%	11%
70-74 歲	8%	14%

步驟 10 - 總分的穩定率
資料來源: Peter W.F. Wilson, et al. Circulation. 1998;97:1837-1847.

表一 10年內心血管疾病發病風險程度表

10年內心血管疾病發病風險	風險程度
<10%	低度
10%-20%	中度
20%-30%	高度
>30%	極高

過勞量表評估

(一)個人相關過勞分量表

1. 你常覺得疲勞嗎?
 (1)總是 (2)常常 (3)有時候 (4)不常 (5)從未或幾乎從未
2. 你常覺得身體上體力透支嗎?
 (1)總是 (2)常常 (3)有時候 (4)不常 (5)從未或幾乎從未
3. 你常覺得情緒上心力交瘁嗎?
 (1)總是 (2)常常 (3)有時候 (4)不常 (5)從未或幾乎從未
4. 你常會覺得，「我快要撐不下去了」嗎?
 (1)總是 (2)常常 (3)有時候 (4)不常 (5)從未或幾乎從未
5. 你常覺得精疲力竭嗎?
 (1)總是 (2)常常 (3)有時候 (4)不常 (5)從未或幾乎從未
6. 你常常覺得虛弱，好像快要生病了嗎?
 (1)總是 (2)常常 (3)有時候 (4)不常 (5)從未或幾乎從未

(二)工作相關過勞分量表

1. 你的工作會令人情緒上心力交瘁嗎?
 (1)很嚴重 (2)嚴重 (3)有一些 (4)輕微 (5)非常輕微
2. 你的工作會讓你覺得快要累垮了嗎?
 (1)很嚴重 (2)嚴重 (3)有一些 (4)輕微 (5)非常輕微
3. 你的工作會讓你覺得挫折嗎?
 (1)很嚴重 (2)嚴重 (3)有一些 (4)輕微 (5)非常輕微
4. 工作一整天之後，你覺得精疲力竭嗎?
 (1)總是 (2)常常 (3)有時候 (4)不常 (5)從未或幾乎從未
5. 上班之前只要想到又要工作一整天，你就覺得沒力嗎?
 (1)總是 (2)常常 (3)有時候 (4)不常 (5)從未或幾乎從未
6. 上班時你會覺得每一刻都很難熬嗎?
 (1)總是 (2)常常 (3)有時候 (4)不常 (5)從未或幾乎從未
7. 不工作的時候，你有足夠的精力陪朋友或家人嗎?
 (1)總是 (2)常常 (3)有時候 (4)不常 (5)從未或幾乎從未

表二 工作負荷程度表

	個人相關過勞分數	工作相關過勞分數	月加班時數	工作型態
低負荷	<50 分:輕微	<45 分:輕微	<45 小時	表三具0-1項
中負荷	50-70 分:中等	45-60 分:中等	45-80小時	表三具2-3項
高負荷	>70 分:嚴重	>60 分:嚴重	>80 小時	表三≥4 項

過負荷問卷評估或工作型態評估

表三、工作型態評估表

工作型態	說明	
不規律的工作	對預定之工作排程或工作內容經常性變更或無法預估、常屬於事前臨時通知狀況等。例如：工作時間安排，常為前一天或當天才被告知之情況。	
經常出差的工作	經常性出差，其具有時差、無法休憩、休息或適當住宿、長距離自行開車或往返兩地而無法恢復疲勞狀況等。	
作業環境	異常溫度環境	於低溫、高溫、高溫與低溫間交替、有明顯溫差之環境或場所間出入等。
	噪音	於超過80 分貝的噪音環境暴露。
	時差	超過5小時以上的時差、於不同時差環境變更頻率頻繁等。
伴隨精神緊張的工作	日常工作處於高壓力狀態，如經常負責會威脅自己或他人生命、財產的危險性工作、處理高危險物質、需在一定期間內完成困難工作或處理客戶重大衝突或複雜的勞資紛爭等工作。	

職安署-異常工作負荷促發疾病預防

- 十年心血管風險評估
- 過勞量表評估
- 過負荷問卷評估或工作型態評估

健康指導與醫療處置控制心血管風險
工作限制，工時調整，變更工作

健檢報告解說

簡介健康檢查的概念

健康檢查項目結果判讀

其他常見加驗檢查項目

癌症篩檢

健檢在公共衛生中的角色



健康檢查的目標

- 降低罹病率
- 降低死亡率
- 降低殘障率

適合篩檢的條件

- 適當的目標疾病
 - 後果夠嚴重
 - 早期可治療
 - 盛行率夠高
 - 時間足夠長 (得病到產生症狀前)
- 適當的篩檢工具
- 符合成本效益

111年我國十大死因

死因別	死亡人數 (人)		死亡率 (每十萬人口)		標準化死亡率 (每十萬人口)	
		年增率 (%)		年增率 (%)		年增率 (%)
所有死亡原因	208,438	13.2	893.8	13.9	443.9	9.5
1.癌症	51,927	0.5	222.7	1.2	116.0	-1.8
2.心臟疾病(高血壓性 疾病除外)	23,668	8.3	101.5	9.0	47.8	4.8
3.嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19)	14,667	1,536.9	62.9	1,547.4	28.6	1,365.5
4.肺炎	14,320	5.7	61.4	6.4	26.3	3.8
5.腦血管疾病	12,416	1.9	53.2	2.6	25.1	-0.3
6.糖尿病	12,289	7.3	52.7	8.0	24.7	3.7
7.高血壓性疾病	8,720	10.6	37.4	11.3	16.3	7.2
8.事故傷害	6,953	2.6	29.8	3.3	20.0	0.2
9.慢性下呼吸道疾病	6,494	4.1	27.8	4.8	11.8	1.6
10.腎炎、腎病症候群 及腎病變	5,813	6.3	24.9	6.9	11.3	3.5

簡介健康檢查的概念

健康檢查項目結果判讀

其他常見加驗檢查項目

癌症篩檢

勞工健康保護規則(第三章第15條)

- 雇主對在職勞工，應依下列規定，定期實施一般健康檢查：
 - 年滿六十五歲者，每年檢查一次。
 - 四十歲以上未滿六十五歲者，每三年檢查一次。
 - 未滿四十歲者，每五年檢查一次。

附表八 一般體格檢查、健康檢查項目表

體格檢查項目	健康檢查項目
(1) 作業經歷、既往病史、生活習慣及自覺症狀之調查。	(1) 作業經歷、既往病史、生活習慣及自覺症狀之調查。
(2) 身高、體重、腰圍、視力、辨色力、聽力、血壓與身體各系統或部位之身體檢查及問診。	(2) 身高、體重、腰圍、視力、辨色力、聽力、血壓與身體各系統或部位之身體檢查及問診。
(3) 胸部X光(大片)攝影檢查。	(3) 胸部X光(大片)攝影檢查。
(4) 尿蛋白及尿潛血之檢查。	(4) 尿蛋白及尿潛血之檢查。
(5) 血色素及白血球數檢查。	(5) 血色素及白血球數檢查。
(6) 血糖、血清丙胺酸轉胺酶(ALT)、肌酸酐(creatinine)、膽固醇、三酸甘油酯、高密度脂蛋白膽固醇之檢查。	(6) 血糖、血清丙胺酸轉胺酶(ALT)、肌酸酐(creatinine)、膽固醇、三酸甘油酯、高密度脂蛋白膽固醇、低密度脂蛋白膽固醇之檢查。
(7) 其他經中央主管機關指定之檢查。	(7) 其他經中央主管機關指定之檢查。

- 病史
- 理學檢查
- 影像檢查
 - 胸部X光
- 尿液檢驗
 - 尿蛋白
 - 尿潛血
- 血液檢驗
 - 血色素
 - 白血球
 - 血糖
 - 肝功能
 - 腎功能
 - 血脂肪

勞工健康保護規則

- 特別危害健康之作業 (有另外規定的檢查項目)
 - 高溫
 - 噪音
 - 游離輻射
 - 異常氣壓
 - 鉛
 - 四烷基鉛
 - 粉塵
 - 特定有機溶劑
 - 特定化學物質
 - 黃磷
 - 聯吡啶或巴拉刈

一般民眾免費健康檢查資源

- 成人預防保健 (衛服部國健署)
 - 65歲以上，55歲以上原住民，35歲以上小兒麻痺
 - 每年一次
 - 40~65歲
 - 每三年一次
- 在職勞工一般健康檢查 (雇主負擔)
 - 40歲以下
 - 每五年一次
 - 40~65歲與65歲以上者，頻率同成人預防保健
- 健保門診 (個人掛號與部分負擔)
 - 個人風險較高，需密集追蹤者
 - 考慮每三個月追蹤
- 檢查基本項目：血壓，血糖，血脂肪，肝腎功能

病史

- 作業經歷
- 既往病史
- 生活習慣:
 - 菸 每日幾包，抽幾年，菸癮分數
 - 酒 每日飲酒量不超過20克(約2瓶啤酒)
 - 檳榔
- 自覺症狀
 - 肌肉骨骼不適，睡眠障礙

身體檢查項目

- 身高、體重、身體質量指數(BMI)
 - $BMI = \text{體重(公斤)} / \text{身高}^2(\text{平方公尺})$

過輕	正常	過重	輕度肥胖	中度肥胖	重度肥胖
<18.5	18.5~24	24~27	27~30	30~35	≥35

- 腰圍
 - 標準: 男性<90公分;女性<80公分
 - 與代謝症候群及脂肪肝有關

身體檢查項目

- 血壓(mmHg)

	收縮壓	舒張壓
正常血壓	<120	<80
血壓升高	120~129	<80
高血壓1期	130~139	80~89
高血壓2期	≥140	≥90

- 建議居家測量並記錄早晚血壓，如持續偏高宜用藥控制

身體檢查項目

- 心跳數 (每分鐘60~100下)

- 心搏過速
 - 生理反應性，心律不整
- 心搏過緩
 - 運動員，傳導異常

一般理學檢查

- 視力
 - 正常: 0.9~2.0
 - 視力障礙: 輕度0.1~0.2; 中度<0.1; 重度<0.01
- 辨色力
- 聽力
- 耳鼻喉與口腔 (淋巴腺腫大/甲狀腺腫大)
- 胸部/腹部/心臟與呼吸聽診
- 四肢

抽血檢驗

- 血色素與白血球計數 (血液常規檢查)
- 血糖、血脂肪、肝功能、腎功能
 - 額外: 尿酸、糖化血色素、病毒性肝炎(A、B、C型)、其他肝膽指數、胃幽門桿菌、甲狀腺功能、心臟酵素、發炎指數、腫瘤指數

尿液檢驗

- 尿蛋白與尿潛血(尿液常規檢查)

影像檢查

- 胸部X光
- 額外: 心電圖、超音波(不同部位)、骨質密度、肺功能

抽血檢驗

血液常規檢查(紅血球)

- 紅血球
 - 紅血球數目(350萬~550萬/uL)
 - 血色素 (11~16 mg/dL)
 - 平均紅血球體積 (80~100 fL)
- 偏高:
 - 脫水，長期處於氧氣低飽和狀態(慢性心臟病，居住於高海拔地區)，非特異性異常增多
- 偏低: 貧血
 - 大球性: 缺乏葉酸，缺乏B12
 - 小球性: 地中海型貧血，缺鐵性貧血
 - 正常球性: 溶血，出血，慢性腎臟病

血液常規檢查(白血球)

- **白血球數**(4000~10000/uL)
 - 偏高: 感染, 發炎反應, 白血病
 - 偏低: 感染, 藥物副作用, 免疫缺乏
- **白血球分類計數**
 - 嗜中性球
 - 淋巴球
 - 單核球
 - 嗜酸性球
 - 嗜鹼性球

血液常規檢查(血小板)

- **血小板數** (15~40萬)
 - 偏高
 - 原發性:骨髓製造增加
 - 次發性:感染、藥物、貧血...等
 - 偏低
 - **<5萬**有出血風險; **<2萬**有自發性出血風險
 - 自體免疫, 肝硬化脾腫大, 感染, 遺傳性疾病, 懷孕併發症, 藥物副作用, 喝酒, 營養缺乏, 骨髓疾病...等

血糖

血糖	正常	糖尿病前期	糖尿病
空腹8小時	70~100	100~126 空腹血糖異常	≥ 126
飯後2小時	80~140	140~200 葡萄糖耐受不良	≥ 200

- 糖化血色素 (反映三個月內血糖值)
 - 糖尿病 $\geq 6.5\%$

血脂肪

- 總膽固醇: < 200 mg/dL
- 高密度脂蛋白(HDL): 男性 ≥ 40 ; 女性 ≥ 50 mg/dL
- 低密度脂蛋白(LDL): < 130 mg/dL
- 三酸甘油脂(TG): < 150 mg/dL
 - 判讀需配合心血管危險因子數目評估
 - 血管硬化指數
 - 總膽固醇/高密度脂蛋白 < 4

血脂肪藥物治療評估

- 有心血管疾病(心臟、腦)或糖尿病
- 心血管危險因子:
 - 高血壓
 - 年齡(男性45歲或女性55歲以上)
 - 早發性冠心病家族史(男性55歲或女性65歲內)
 - 高密度膽固醇偏低(HDL<40mg/dL)
 - 吸菸

肝功能

- 轉氨基酵素 AST(GOT) : <40
 - 除肝臟外也少量存在於心臟、肌肉、血球中
- 丙酮轉氨基酵素 ALT(GPT) : <40
 - 主要存在於肝臟
- **發炎:上升2倍或3倍以上**
 - 病毒性、酒精性、脂肪肝、中毒、藥物...等

腎功能

- 肌酸酐(Creatinine, Cr)
 - 正常0.5~1.5 mg/dL
 - 配合尿液檢查評估
 - 蛋白尿

常見抽血自費選擇項目

- 肝: 病毒性肝炎抗原與抗體、其他肝功能
- 膽: 總膽紅素，直接膽紅素
- 胰: 胰澱粉酶(Amylase)、糖化血色素(HbA1c)
- 胃: 胃幽門桿菌
- 腎: 尿酸，尿素氮(BUN)，腎絲球過濾率(eGFR)
- 心: 同半胱氨酸(Homocysteine)
- 甲狀腺: T4、T3、促甲狀腺激素(TSH)

病毒性肝炎

- **A 型肝炎**(Anti-HAV IgG)
 - 糞口傳染，僅急性感染
 - IgG抗體陽性有保護力，陰性可考慮打 **A 肝疫苗**
- **B 型肝炎**(HBsAg · Anti-HBsAb)
 - 血液體液傳染，可慢性帶原
 - S 抗體陽性有保護力，陰性需評估是否為慢性帶原，如無感染可考慮打 **B 肝疫苗**
- **C 型肝炎**(Anti-HCV)
 - 血液體液傳染，可慢性帶原
 - 抗體陽性僅代表曾經感染 C 肝，無法反映帶原或痊癒
 - 健保給付口服抗病毒藥有九成以上治癒成效

其他肝膽功能

- 珈瑪麩氨酸酵素(r-GT)
 - 酒精性肝炎
- 總蛋白，白蛋白/球蛋白比例
 - 肝功能異常，營養缺乏，骨髓疾病
- 鹼性磷酸酵素(ALK-P)
 - 膽道，骨頭
- 總膽紅素，直接膽紅素
 - 黃疸指數

胰臟炎

- 澱粉酶(Amylase)
- 脂肪酶(Lipase)

胰島素

- 糖化血色素(HbA1c)
- 建議:
 - 肥胖，有糖尿病家族史，以前體檢血糖偏高，已出現多吃多喝多尿與體重減輕的高血糖症狀

胃幽門桿菌

- 血清幽門桿菌抗體
 - 曾感染即可能呈現陽性
 - 無法反映目前感染狀態
- 碳13呼氣測試
 - 較準確也較貴，可反映感染狀況
 - 無法得知胃部病變
- 胃鏡檢查

腎功能

- 肌酸酐(Creatinine, Cr)
 - 正常0.5~1.5 mg/dL
- 尿素氮(BUN)
 - 正常8~20 mg/dL
- 腎絲球過濾率(eGFR)
 - 加上評估有無蛋白尿或血尿

慢性腎臟病	腎絲球過濾率 (eGFR)
第1期	≥90
第2期	60~90
第3A期	45~60
第3B期	30~45
第4期	15~30
第5期 (末期腎臟病)	<15

尿酸

- 正常值 < 7.0 (mg/dL)
- 建議使用降尿酸藥物者:
 - ≥10
 - ≥9 加上其他共病症
 - 腎臟病，心血管疾病，糖尿病
 - ≥7 加上痛風性關節炎/痛風石/尿路結石
 - 治療目標降至6以下，合併痛風石則降至5以下

心臟與發炎指數

- 肌酸磷化酶(CPK): 50~200 U/L
 - 肌肉, 心臟, 腦
- 乳酸脫氫酶(LDH): 135~225
 - 心臟, 血球, 肺臟, 腎臟, 胰臟, 肝臟, 肌肉
- 高敏感C-反應性蛋白(hs-CRP)
 - 發炎指數, 正常值 < 1 mg/L,
 - 若 ≥ 3 為心血管疾病高危險群
- 同半胱胺酸(Homocysteine)
 - 維生素缺乏(B6, B12, 葉酸), 遺傳性代謝異常

甲狀腺

- 促甲狀腺激素(TSH): 0.5~5.0 mU/L
- 甲狀腺素
 - T3: 50~150 ng/dL
 - T4: 5~15 ug/dL
 - free T4: 0.5~1.5 ng/dL
- 評估疾病: 甲狀腺亢進或功能低下
- 建議:
 - 甲狀腺腫大, 家族史
 - 燥熱、焦慮、心悸、手抖 (亢進)
 - 慢性疲勞、皮膚濕冷、水腫 (低下)

常見抽血自費選擇項目(腫瘤標記)

- 腸: CEA
- 肺: Cyfra21-1
- 肝: AFP
- 乳: CA-153
- 前列腺: PSA
- 胰膽: CA199
- 鼻咽癌: EBV-IgA
- 睪丸癌: free B-HCG
- 絨毛膜癌: B-HCG



靠抽血篩檢癌症？

- 血清腫瘤標記(腫瘤指數)
 - 由癌細胞產生，在癌症病人血清、尿液或腫瘤組織中有高於正常人的數值，主要作為追蹤癌症治療效果與復發的參考
- 目前沒有理想腫瘤標記用於篩檢癌症
- 適用於高風險群並搭配臨床與影像檢查
 - 甲型胎兒蛋白(AFP): 慢性肝炎/肝硬化患者
 - 攝護腺特異抗原(PSA): 50歲以上男性
 - EB病毒IgA抗體: 鼻咽癌家族史

尿液檢驗

尿蛋白

- 尿中白蛋白排出增加，是腎臟病變的早期徵兆之一
- 檢驗結果
 - 陰性(-)，微量(+/-)
 - 蛋白尿(濃度低到高: 1+、2+、3+、4+)
- 良性(功能性)蛋白尿:
 - 激烈運動、姿勢、感染、脫水、中暑、發燒、情緒壓力
 - 三個月內複檢
- 如果有慢性腎臟病的危險因子
 - 高血壓、糖尿病、家族史、年齡>60歲
 - 進一步檢查

尿潛血

- 原因: 感染發炎，結石，腫瘤，女性經期

影像檢查

胸部X光

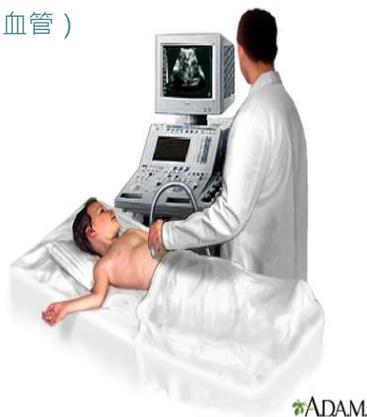
- 檢查範圍：
 - 氣管，支氣管，肺臟
 - 發炎感染，慢性肺病，肋膜積水，腫瘤(大於1公分)
 - 針對更小的肺部腫瘤: [肺低劑量電腦斷層](#)
 - 心臟，主動脈
 - 心臟肥大，主動脈瘤或剝離
 - 骨骼(脊椎，肋骨，鎖骨)
 - 骨折
 - 退化性關節變化
 - 脊椎側彎



超音波

• 檢查範圍

- 腹部 (肝·膽·脾·胰·腎·膀胱·大血管)
 - 建議：慢性肝炎·結石·相關家族史
- 女性骨盆腔
 - 建議：相關病史或家族史
- 男性攝護腺
 - 建議：排尿困難·已知PSA偏高
- 甲狀腺
 - 建議：甲狀腺腫或功能異常·家族史
- 頸部動脈
 - 建議：心血管風險高·暈眩

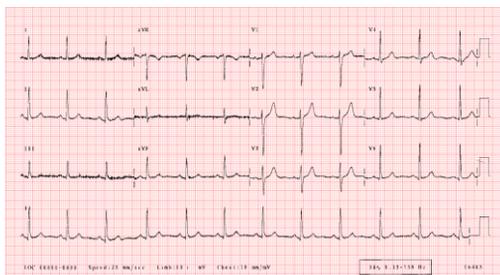


ADAM

其他檢查(心電圖)

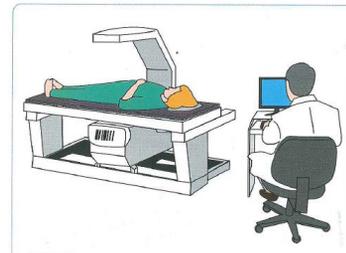
• 12導程心電圖檢查範圍

- 心律不整
- 缺血性心臟病
- 心臟肥大



其他檢查(骨質密度檢查)

- 足跟定量超音波儀器(QUS)
 - 只有測足跟可作為篩檢參考
 - 無輻射暴露，方便攜帶至社區篩檢
- 雙能量X光吸光式測定儀(DXA)
 - 測量腰椎與髖骨
 - 輻射暴露量約胸部X光的1/10
 - $T < -1.0$: 骨質密度缺乏
 - $T < -2.5$: 骨質疏鬆



其他檢查(肺功能檢查)

- 阻塞型肺病
 - 氣喘
 - 慢性阻塞性肺病
- 侷限型肺病
 - 肺纖維化



簡介健康檢查的概念

健康檢查項目結果判讀

其他常見加驗檢查項目

癌症篩檢

111年十大癌症死因

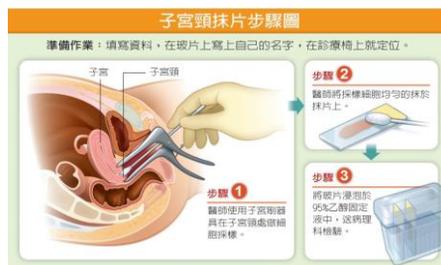
癌症別	死亡人數 (人)		死亡率 (每十萬人口)		標準化死亡率 (每十萬人口)	
		年增率 (%)		年增率 (%)		年增率 (%)
所有癌症死亡原因	51,927	0.5	222.7	1.2	116.0	-1.8
1.氣管、支氣管和肺癌	10,053	0.1	43.1	0.8	21.8	-1.9
2.肝和肝內膽管癌	7,781	-2.4	33.4	-1.8	17.0	-5.2
3.結腸、直腸和肛門癌	6,853	2.9	29.4	3.6	14.7	0.9
4.女性乳癌	2,834	-2.7	24.1	-2.2	13.1	-5.6
5.前列腺(攝護腺)癌	1,830	8.3	15.9	9.2	8.0	7.2
6.口腔癌	3,479	2.5	14.9	3.1	8.5	0.2
7.胰臟癌	2,769	4.1	11.9	4.8	6.1	1.4
8.胃癌	2,277	-1.4	9.8	-0.8	4.9	-3.2
9.食道癌	1,980	-2.5	8.5	-1.8	4.8	-5.0
10.卵巢癌	765	9.9	6.5	10.5	3.7	9.5

免費的五大癌症篩檢

- **子宮頸抹片檢查**(子宮頸癌，女性第8名)：3年一次
 - 30歲以上婦女
- **乳房攝影檢查**(乳癌，女性第2名)：2年一次
 - 45~70歲婦女
 - 40~45歲婦女且二親等以內血親曾患有乳癌
- **口腔黏膜檢查**(口腔癌，男性第4名)：2年一次
 - 30歲以上，曾抽菸或嚼檳榔者
- **糞便潛血檢查**(大腸癌，男女性第3名)：2年一次
 - 50~75歲
- **肺部低劑量電腦斷層**(肺癌，男女性第1名)：2年一次
 - 家族史：50~74歲男性或45~74歲女性，且其父母、子女或兄弟姊妹經診斷為肺癌之民眾。
 - 吸菸史：50~74歲吸菸史達30包-年以上，有意願戒菸（若有吸菸情形，應同意接受戒菸服務）或戒菸15年內之重度吸菸者。

子宮頸癌(女性第8名)

- 與**人類乳突病毒**感染有關
- 預防: **子宮頸癌疫苗**
 - 保蓓2價
 - 嘉喜4價
 - 嘉喜9價
- 篩檢: **子宮頸抹片檢查**
 - 30歲以上婦女每3年一次



乳癌(女性第2名)

- 乳癌篩檢
 - 乳房X光攝影檢查
 - 45~70歲
 - 40~45歲婦女且二親等以內血親曾患有乳癌
 - **每2年一次**
 - 乳房超音波
 - 適合30歲以上女性



口腔癌(男性第4名)

- 篩檢:口腔黏膜檢查
 - 30歲以上
 - 曾抽菸或嚼檳榔者
 - **每2年一次**
 - 白斑
 - 紅斑
 - 黏膜下纖維化
 - 慢性潰瘍



大腸直腸癌(男女性第3名)

- **糞便潛血檢查**
 - 50~75歲**每2年一次**
- **大腸鏡**
 - 視檢查結果決定後續多久再追蹤



採便有撇步 在家就可輕鬆做



肝癌(男性第2名,女性第4名)

- 慢性肝炎/肝硬化/肝癌
 - **B型肝炎**
 - **C型肝炎**
 - 酒精性肝炎
 - 非酒精性脂肪肝
 - 黃麴毒素
 - 致癌化學物
- 篩檢:
 - **每3~6個月**抽血**甲型胎兒蛋白(AFP)**與**腹部超音波**



肺癌(男女性第1名)

- 篩檢工具:肺部低劑量電腦斷層
 - 可偵測約**3mm**的病灶
 - 符合條件者**2年**檢查一次



具肺癌家族史

- 50至74歲**男性**
- 45至74歲**女性**
- 且其父母、子女或兄弟姊妹經**診斷為肺癌**之民眾
- 若有**吸菸**情形，應**同意接受戒菸服務**



具重度吸菸史

- 年齡為**50至74歲**
- **吸菸史達30包-年**以上
- 有**意願戒菸**
- 或**戒菸15年內**之重度吸菸者



感謝聆聽!