

111 年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：三等考試

類 科：衛生技術

科 目：公共衛生學

一、B 型肝炎防治計畫是臺灣重要公共衛生成就，衛生福利部於 2019 年出版「國家消除 C 型肝炎政策綱領」，請問政策綱領的目標為何？(5 分) 臺灣 C 型肝炎感染的主要途徑與高風險者為何？(10 分) 三個策略方向為何？(10 分)

解題關鍵：

1. 《考題難易》：★★
2. 《解題關鍵》：國家消除 C 型肝炎政策綱領。

【擬答】

(一)「國家消除 C 型肝炎政策綱領」，請問政策綱領的目標為 2025 年 C 肝口服新藥治療人數達到 25 萬人。

(二) C 型肝炎病毒主要經由血液透過皮膚或粘膜進入體內而傳染。因此與他人共用污染針具、注射器或接受污染之血液、血液製劑、使用滅菌不完全之器械(具)均有可能感染，而與 C 型肝炎感染者發生性行為、共用沾血之個人器具(如刮鬍刀、牙刷、指甲剪、刮痧板)或經由母子垂直感染方式亦可能發生感染，母子垂直感染機率約 6%。

臺灣 C 型肝炎感染的主要途徑為血液傳染，其次為性接觸傳染。高風險者，或稱之具有感染風險的族群包括下列：

1. 過去或現在是靜脈注射藥癮者。
2. HIV 感染者。
3. 洗腎透析患者。
4. 接受未經篩檢 anti-HCV 的血液製劑或器官移植者。
5. 醫療工作人員暴露於已知 C 型肝炎病毒感染之針扎者。
6. C 型肝炎感染者的性伴侶。
7. C 型肝炎感染者所生的子女。

(三)「2018-2025 台灣 C 型肝炎政策指引」三大核心策略為「精準公衛防治」、「防治一條龍」、「防治在地化」，其內容如下所述：

1. 精準公衛防治

優化資源運用 提高成本效益

針對四大目標群，分別有不同的防治規劃重點，包括 C 型肝炎高盛行地區、山地離島地區、特殊族群、和一般地區。

(1) C 型肝炎高盛行地區：應界定出 C 型肝炎高盛行地區，並列為優先介入目標群，積極推動篩檢與治療等防治介入。

(2) 山地離島地區：山地離島地區首重 C 型肝炎治療可近性模式的建立，並配合當地特殊社會文化，如飲酒習慣、青壯年工作人口外移等狀況，發展防治模式，推動在地化的服務方案。

(3) 特殊族群：指 C 型肝炎病毒感染高風險族群，例如血液透析病人、社區靜脈注射藥癮者、在監護機構的靜脈注射藥癮者、未採安全性行為之男男性行為、未採安全性行為之性工作者等族群，針對這些族群的防治重點在於建立預防感染與再感染策略，並與

其他現有常規檢查介入相結合。

- (4)一般地區：對一般 C 型肝炎盛行率較低的地區，應考量篩檢之成本效益，發展適合低盛行地區的篩檢策略，如利用現有健檢項目組成之其他替代指標，並評估其可行性與成本效益。

2. 防治一條龍

民眾為中心 連續性整合式服務

雖然此政策綱領是以治療病人為目標，但由於多數的慢性 C 型肝炎病人本身仍不知道自己的感染狀態，或是已知感染但未積極就醫，因此，如何將篩檢找到的病人銜接至後端的治療，以民眾為中心，提供連續性一條龍服務，是成功的重要關鍵。此外，除了篩檢與診斷及治療間的銜接，亦應以健康照護三段五級的觀點，再向前延伸至健康促進與預防感染，並向後延伸至後續疾病定期追蹤管理，為 C 型肝炎防治提供一條龍式的整合服務。除了在第一線提供以民眾為中心的連續性整合式服務外，為了讓 C 型肝炎防治在中央及地方的各相關主管單位及私部門、非營利組織間，能互相協作，邁向共同的目標，亦需有 C 型肝炎協調評估單位來居中協調以支持各項服務業務，推動滾動式合作。

3. 防制在地化

增進服務可近性 提升健康平等權

依據我國 C 型肝炎流行病學研究，C 型肝炎的高盛行區多位於醫療資源較缺乏、民眾經濟能力較弱勢、或是交通較為不便之區域，在這些地區 C 型肝炎診斷治療可近性的不足往往成為民眾接受治療的障礙。為能有效率地為慢性 C 型肝炎病人提供治療，C 型肝炎防治需進一步發展在地篩檢、在地確診、在地治療、在地追蹤的模式，讓民眾可以在當地完成篩檢、確診及治療，以增進防治服務的可近性，提升國人健康平等權。

二、嬰兒死亡率是評估國家健康水平的重要指標，請寫出嬰兒死亡率的分子與分母為何？（5 分）

嬰兒死亡率還可以依照嬰兒出生後多少天死亡細分為那幾種死亡率？（10 分）分別反映怎樣的問題提供防治計畫擬定參考？（10 分）

解題關鍵：

1. 《考題難易》：★★★★

2. 《解題關鍵》：衛福部 2021 年「優化兒童醫療照顧體系報告」。

【擬答】

(一)嬰兒死亡率的分子為某年內未滿一歲即死亡之嬰兒數，分母為某年之活產總數。一般而言，相除以後會再乘上 1000。

(二)嬰兒死亡率還可以依照嬰兒出生後多少天死亡細分為

1. 新生兒死亡率，為某年內出生未滿 1 個月（28 天）死亡之嬰兒數/該年活產數 x 1000。

2. 後新生兒期死亡率，為某年滿 28 天而於 1 歲以內死亡嬰兒數/該年活產數 x 1000。

(三)新生兒死亡率與後新生兒期死亡率，反映怎樣的問題提供防治計畫擬定參考，首先必須要確實瞭解死亡原因，進行死因審視調查，才能再深入瞭解可著力之處。根據兩者不同，再說明如後：

1. 新生兒死亡原因比較多受產前、生產、新生兒期間等周產期照護品質影響，包括回家照護；產前即盡量減少早產與先天畸形之發生、高危險妊娠母體轉診、或出生後救護轉送品質、周產期醫療網送到高品質高級醫療照護機構，具備醫療人員新生兒高級救命術與專責醫師人力。而返家需給予家庭照顧與社會支持。2021 年台灣新生兒死亡率台灣高達

公職王歷屆試題 (111 地方特考)

千分之 4.5，明顯高於日韓，亦未達先進國家 OECD（經濟合作暨發展組織）標準平均的千分之 1.9，實需大幅改進。

2. 後新生兒期死亡率則較多受到社會經濟條件或戰爭的影響，包括照顧者足夠的健康識能與醫療照護可近性，以提供新生兒適切照護環境、營養、疫苗接種、及送醫處置等。這部分台灣仍然存在城鄉差距，尤其新生兒急重症科醫師人力和分佈有很大落差；另外事故傷害、兒童虐待也是可能問題。

三、臺灣女性癌症死亡人數最多的五個癌症是肺癌、肝癌、大腸直腸癌、乳癌與胰臟癌，但是為什麼衛生福利部國民健康署沒有積極推動肺癌、肝癌與胰臟癌篩檢？反而積極推動死亡人數不是那麼多的子宮頸癌篩檢？請論述篩檢政策推動依據為何？（15 分）

解題關鍵：

1. 《考題難易》：★★★★
2. 《解題關鍵》：篩檢原則，需論述為何不以死亡人數為依據。

【擬答】

大規模篩檢政策優先順序應考慮的因素應包括：

- (一) 篩檢工具的信度及效度評估：減少偽陰性誤差，亦即增加敏感度
- (二) 疾病盛行率：影響偽陽性與偽陰性誤差、
- (三) 篩檢陽性預測值：選擇高危險族群，以得到較高的陽性預測值，減少工作成本及獲得較好的篩檢品質、
- (四) 偽陽性與偽陰性誤差：偽陽性結果可能會造成個人心理上的傷害及生活上的困擾；而偽陰性結果使得尚無症狀的病例，自以為健康而讓癌組織繼續生長，可能造成個人不可彌補的遺憾，也影響社會大眾對篩檢計畫的觀感、
- (五) 民眾對篩檢接受性：因篩檢不具強迫性，如欲使民眾能接受該項檢查，應考慮民眾的健康識能、健康信念、社會文化及經濟等因素、
- (六) 適合篩檢的疾病：1. 該疾病具有嚴重的後果，會導致死亡或永久性的殘障，癌症多符合此項條件、2. 該疾病應有可行的療法，或者早期發現的療效優於晚期，如子宮頸癌、乳癌、3. 該疾病應有較高盛行率，中高風險團體，較能認知問題嚴重，較願意接受篩檢；盛行率越高，陽性預測值越大，則找出一個病例的單位成本就越低。、
- (七) 篩檢成本效果評估適當。在考量先導時間誤差（lead time bias）（於發現病例的時間提早，使得存活時間增長，但病程一樣，多活的只是提早發現的時間）、選擇性誤差（selection bias）（自願參加篩檢者與拒絕參加篩檢者的差異，若不調整，可能誇大篩檢效果）、長期誤差（length bias）（篩檢病例的致死率降低，可能因為癌細胞本身特性具有較長的潛伏期，較容易被偵測，也有較好的預後，而非篩檢之故）、過度診斷（overdiagnosis）後，成本效果（cost-effectiveness）評估仍可接受。

由上可知，推動癌症篩檢只考量死亡人數是不足的，子宮頸癌篩檢的工具信效度、早期發現早期治療、成本效果評估等皆良好，並且推動之研究證據（實證）充足；相較之下，肺癌篩檢的推動對象範圍、過度診斷與成本效果評估國際間還未有共識，而台灣本土研究也還在進行中，不過目前台灣已先就部份高風險族群推動；台灣的肝癌據調查，死於肝癌的病患中，約有 70% 的人為 B 型肝炎帶原者，而 20% 為慢性 C 型肝炎感染者，因此政府先從 B 型肝炎與 C 型肝炎防治著手；胰臟癌篩檢目前還未有篩檢工具之成本效果評估充分證據建議進行國家篩檢，就個人而言，有醫師建議可以每年安排腹部超音波檢查，搭配每三年一次磁振造影檢查。

四、請問社會保險與商業保險有那些相同與不同的原則？(15 分)

解題關鍵：

1. 《考題難易》：★
2. 《解題關鍵》：社會保險與商業保險相同與相異之處。

【擬答】

(一)無論社會保險或商業保險，都具備一般保險的三大基本原理：

1. 危險共同分擔，因被保險人的風險危害發生不可預測，亦即發生的時間、地點、場合、所需的費用均不可預測，有時發生的後果嚴重，非個人或家庭得以獨立承擔者，如意外死亡、火災、墜機、重大疾病者。
2. 大數法則。危險共同分擔的方法，必須採大數法則，如果危險單位數量越多，則現象的出現越規律，即大數法則越能充分運作發揮，整體損失得以適當預測，使費率合理化，個人遭遇的不幸，由眾人共同分擔其危險，保險事業亦能穩定經營。
3. 避免引導道德危險。由於投保後，若發生危險可以獲得理賠，所以保險要避免人為故意造成的危險，以之要求賠償。為了避免引導道德危險的發生，常見作法為投保金額要少於投保物品的實際價格。

(二)兩者相異點可由目的性、公平性、保險人對被保險人之選擇性等等各項目說明，整理如下表

項目	社會保險	商業保險
目的性	社會安全	追求利潤
公平性	講求的是社會的公平，同樣所得者，負擔相同的保險費（水平的公平）；富有者相較於貧者，負擔較高的保險費（垂直的公平）。而在患病就醫時，享受相同的醫療照護。	講求個人的公平，危險性高者，保險費高；理賠水準高者，保險費也高。
保險人對被保險人之選擇性	目的為增進社會安全，且採行社區費率，故只要合乎保險身份資格者，只要身份合乎規定，一律納保。	由於是商業行為，將本求利，因此對高危險性者，加以拒保或收取極高的保險費
被保險人投保之自由性	必須強制投保，必須依賴法律的強制性，因此社會保險應於立法後方得實施。	可以自由選擇購買哪一家或哪一種保險
保費計收的基礎	依流行病學方法推算各類疾病罹病率，依群體風險估算大約須多少醫療費用，再由被保險人共同負擔（community rate）	個人危險性及理賠水準（經驗費率）
政府的責任	1. 因強制投保及政府籌措財源之因，高度介入或直接辦理 2. 對公務人員及無一定雇主者，擔任雇主角	訂定規章與監督，確保公平的理賠

解題關鍵：

1. 《考題難易》：★
2. 《解題關鍵》：風險評估步驟。

【擬答】

康風險評估有四個步驟：

(一)危害評估

包括質性研究（田野調查、界定問題及可能受影響之群眾）與危害辨識兩部份。

危害辨識定義為決定某一物質是否會增加某種健康狀態（如癌症、先天缺陷等）之發生率的過程。危害的種類可以是物理性、化學性、生物性。並且當人體累積足夠的暴露時，會造成傷害、疾病或死亡。

傳統毒理學中，常以動物實驗的中位致死劑量、中位致死濃度或器官傷害等反應來判定毒性大小。

毒性傷害分成兩類：1. 非致癌性，例如死亡、神經毒性（嬰兒）、生殖毒性（生殖系統、懷孕、哺乳）、發育毒性（懷孕、胚胎、嬰兒、幼兒），等級建議採用美國環保署之分類標準，以動物實驗餵食結果進行分類，共計六類（極毒性、高毒性、中等毒性、輕微毒性、幾乎無毒性、比較無害）。2. 致癌性，分成 5 類：1 類，流行病學證明為致癌物，如黃麴毒素等、2A 類為流行病學資料有限，但動物實驗資料充足，如甲醛；2B 類為流病資料不充分，但動物資料充足；或流病資料有限，動物資料不足，如氯仿、DDT；3 類物質之資料不足不能判別其致癌性，例如戴奧辛；4 類則是目前資料可認定為非致癌物。建議查詢危害辨識資料庫，臺灣的行政院勞動部職業安全衛生署或是美國環保署（Integrated Risk Information System, IRIS）國際癌症研究中心（The International Agency for Research on Cancer, IARC）

(二)劑量反應評估

為一種物質接受的劑量與在暴露族群中某種有關健康效應之發生率的關係之特性描述，並且以人類暴露到此物質的函數來估計此效應的發生率的過程，評估時應將暴露強度、暴露者的年齡及其他所有會影響健康的相關因子，如性別、生活型態及其他影響因子等列入考量。高劑量外推到低劑量、動物外推到人類。依是否有閾值效應應用不同方法估計，閾值即為會發生明顯反應的劑量界限。

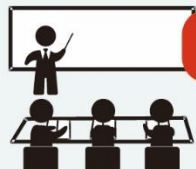
(三)暴露評估

定義為測量或估計人體暴露到目前存在於環境中物質的程度、頻率和持續時間，或估計新化學物進入環境中所可能引起的假設性暴露之過程。應考量 1. 整體的暴露、2. 所有污染源、3. 所有暴露途徑與 4. 所有介質的每種途徑所吸收的劑量總和。

(四)風險特性描述

此為最後步驟，定義為在暴露評估中所描述之各種人體暴露狀況之下，估計健康效應的發生率的過程，藉著結合暴露評估及劑量反應評估來進行，先前步驟之不確定性的綜合效應，在此步驟終須加以說明。此為風險評估的最後步驟，也視為後續進行風險管理的第一步驟。分為兩大類，致癌物（終身暴露癌症發生的機率）以及非致癌物（用危害指數，大於 1 代表有害）。

五大學習方式 上課超便利



現場面授

名師現場面對面
即時互動解答疑惑



直播教學

即時登入直播跟課
掌握進度免等待



視訊課程

手機APP預約上課
輔導期間 無限重覆看課



WIFI看課

專屬WIFI教室
讓你學習時間更彈性



在家學習

使用在家補課點數
即可在家複習上課
(以老師授權科目為主)

持地方特考准考證享專案優惠(詳細請洽全國各班門市)

職
王