



核能研究所

職業安全衛生簡訊

中華民國 107 年 01 月 01 日

職安會編印

目 錄

頁次

安全衛生管理	1
法令公告修訂	4
活動訊息輯要	4
職安衛教宣導	5
衛生保健知識	9
常見職災資訊分享及防災建議	14

安全衛生管理

- ◆ 9月 5~21 日執行本所「106 年度聯合安全防護稽查」，稽查項目包括「安全衛生」、「消防安全」、「輻射防護」、「環境保護」、「放射性廢棄物管理」、「核物料安全及貯存建築物初步檢測」、「水電空調安全」、「人為危害破壞及重要館舍門禁安全」等 8 項。稽查結果已於 10 月 6 日發文各受稽查單位；各項應改善項目追蹤結果，除少數需工程改善項目尚未完成改善外，大部分項目均已完成改善。
- ◆ 依原能會 106 年期中輻射安全檢查建議事項：請全面檢視所內相關輻射作業、監測、過濾/吸附等之設備與程序，以避免氣體排放異常情事再度發生。職安會分別於 9 月 29 日及 10 月 3 日至化學組及同位素組執行「輻射作業場所氣體排放監測設備與使用情形」專案稽查，稽查報告會辦兩受檢單位後陳核，提出之 1 項應改善事項(同位素組)已完成改善。
- ◆ 10 月 2 日同位素組統籌辦理之全所實驗室固體事業廢棄物(廢棄物代碼 D-0299 廢塑膠混合物及 D-2499 廢玻璃混合物)清理案，由專業廠商(鼎壘環保科技公司)將 1.60 公噸廢棄物清運至桃園市新屋區鼎立環保工程公司處理廠，職安會派員跟車確認廢棄物安全入廠，並於當日完成上網確認。
- ◆ 10 月 11 日環保局對本所申請毒性化學物質鄰-二甲基聯苯胺之使用核可，同意本所運作(使用單位：同位素組)。
- ◆ 卡努颱風夾帶暴雨，依物管局窗口人員要求，職安會於 10 月 16 日上午彙整工程組、化工組、燃材組提報之資料，向物管局通報本所相關設施颱風暴雨後檢查結果，一切狀況均正常。
- ◆ 10 月 18 日函送本所職業安全衛生管理單位(人員)設置(變更)報備書予勞動部職業安全衛生署北區職業安全衛生中心，已於 11 月 2 日獲同意備查。
- ◆ 10 月 23 日~11 月 1 日完成全所 106 年度下半年自衛消防編組演練，共 11 個單位 36 個館舍，演練成果由職安會彙整後於 11 月 3 日提報桃園市政府消防局第四救災救護大隊高平分隊備查。
- ◆ 10 月 27 日工程組統籌辦理全所實驗室廢油混合物(廢棄物代碼 D-1799)1.27 公噸之清理，由專業廠商(增明環保工程有限公司)負責清運至榮民工程公司大發事業廢棄物處理廠處理，職安會透過網路申報系統查詢廢棄物清運 GPS 路線圖，確認廢棄物安全入廠，並完成上網確認。
- ◆ 11 月 3 日原能會輻防處至同位素組及保物組進行第一、二類輻射源專案檢查，結果符合相關規定。
- ◆ 11 月 6~7、9 日執行本年度第四季放射性物料管理定期稽查，各相關單位均配合辦理並派員陪同。針對本季所提稽查改善建議事項，多於 106 年 11 月 30

日前皆完成改善，僅有 3 項必須延至明年第 1 季或上半年方能完成改善。

- ◆ 11 月 7 日兆鼎檢驗科技有限公司完成本所「106 年度作業環境監測」之下半年度監測作業，本案共有同位素組、化學組、燃材組等 3 個單位提出 14 種有機溶劑之作業環境監測，53 個監測點；另工程組、同位素組、秘書室等 3 個單位提出辦公室二氧化碳監測共 66 個監測點；監測結果於 11 月 27 日提供報告書，各項目均符合法規標準，並於 11 月 30 日公告於所內網頁。
- ◆ 11 月 14~21 日職安會執行本年度第 4 季輻射防護業務定期稽查，受稽單位為同位素組、化工組、燃材組、工程組，以及針對上一季應改善事項及追蹤事項尚有未完成項目須進行複查的化工組、同位素組，本次稽查重點包含原能會於 12 月 13~14 日蒞所執行年度輻射安全業務檢查之重點項目，稽查結果總計提出 10 項應改善事項及 7 項建議事項，經職安會複查，均已改善完成。
- ◆ 11 月 16 日職安會就環保署於 9 月 26 日修正之「列管毒性化學物質及其運作管理事項」發文各功能單位，調查是否存有新增列管之 13 種毒性化學物質，調查結果各功能單位於提報期限(11 月 30 日)，皆回復無前述增列之毒化物。
- ◆ 11 月 16 日物管局蒞所執行 106 年度放射性物料管理定期檢查，依例檢查前會議由作業單位及職安會分別簡報後，作業單位隨即配合檢查作業；而檢查後會議於 11 月 28 日召開，本所相關作業單位對檢查發現之可立即改善事項皆已完成改善。針對尚未完成改善項目，物管局於 12 月 15 日來函，共開立 3 件注意改進事項，請相關單位(化工組、工程組、燃材組、綜計組)於 107 年 2 月 5 日前，將注意改進事項檢討報告傳送職安會彙整後，函送物管局。
- ◆ 本所「職業安全衛生管理手冊」及「職業安全衛生政策」於 106 年 11 月 20 日經所長核定並發文各單位，另於 11 月 22 日公告於本所網站首頁，請各單位遵循。
- ◆ 11 月 21 日專案稽查工程組及燃材組之用過核子燃料貯存現況，提出 2 項應改善事項及 7 項建議事項，其中防雷設備之接地電阻檢測及維護及化工組電源插座絕緣保護蓋，需延至 107 年底完成改善，職安會將持續追蹤改善情形。本案係 106 年 10 月 26 日物管局召開「核能研究所 WBR 爐心燃料貯存討論會議」之會議紀錄決議事項，已依要求於 12 月 21 日將專案稽查報告函送物管局備查。
- ◆ 11 月 27 日陳報原能會「核能研究所 106 年第 3 季輻射安全季報」，於 12 月 29 日同意備查。
- ◆ 11 月 27 日~12 月 8 日執行第四季安全衛生業務稽查，共稽查業務相關之 13 個單位，提出包括安全衛生管理(含防護具)、安全衛生設施、消防等類別之 6 項建議事項及 11 項應改善事項，除少數需工程改善項目尚未完成改善外，大部分項目均已完成改善。
- ◆ 12 月 4~8 日執行 106 年下半年本所所區環境輻射偵檢，結果均符合監測區輻

射劑量率標準。

- ◆ 12月5日秘書室水廠辦理無機污泥(廢棄物代碼 D-0902) 15.63 公噸之清理，由專業廠商(鼎盛環保科技公司)負責清運至天佑環保實業公司處理，職安會透過網路申報系統查詢廢棄物清運 GPS 路線圖，確認廢棄物安全入廠，並完成上網確認。
- ◆ 本所「職業安全衛生委員會」及「防火管理委員會」現任委員之任期於 106 年 12 月 31 日屆滿，感謝各委員在職安及消防事項之協助與支持，新任委員名單已於 12 月 5 日由人事室發布，任期均自 107 年 1 月 1 日起至 108 年 12 月 31 日止。
- ◆ 12 月 7 日完成 106 年度許可類放射性物質、可發生游離輻射設備及其設施年度偵測證明網路申報。
- ◆ 12 月 8 日函送本所「TRR 核子燃料乾貯場清除作業專案稽查計畫」及「107 年度放射性物料處理、貯存運作定期稽查計畫(修訂版)」予物管局備查。
- ◆ 12 月 11 日同位素組統籌辦理全所廢化學品(廢棄物代碼分別為 C-0119、C-0299、C-0399)共計 950 公斤之清理，由專業廠商(三裕運輸公司)負責清運至榮民工程公司大發事業廢棄物處理廠處理，職安會透過網路申報系統查詢廢棄物清運 GPS 路線圖，確認廢棄物安全入廠，並完成上網確認。
- ◆ 12 月 13~14 日原能會蒞所執行年度輻射防護安全業務檢查，此次檢查重點包括：(1)環境輻射監測作業；(2)放射性氣、液體排放作業(含原始數據)；(3)輻射監測儀器；(4)其他輻射防護作業(含曝露管制、人員防護)。輻防處已於檢查後會議逐項說明檢查意見，並與本所受檢單位進行溝通，應改善事項將正式來函說明。12 月 18 日職安會彙整檢查過程與結果作成會議紀錄陳核。
- ◆ 本所「107 年職業安全衛生管理計畫」於 106 年 12 月 15 日經所長核定並於 12 月 18 日發文各單位，請各單位遵循。
- ◆ 12 月 18 日桃園市政府消防局第四救災救護大隊蒞所檢查公共危險物品儲油槽之防災安全自主管理文件等，檢查結果符合規定。
- ◆ 12 月 21 日職安會與保物組派員參加原能會「第 50 次核子設施類輻射防護管制會議」，由保物組簡報說明原能會提出之 2 項議題：(1)依目前環境輻射監測規範中並未對連續直接監測偵檢器的設置地點有進一步規範，惟實務上直接監測偵檢器的設置地點周圍環境因素(如距離地面高度、是否過於接近建築物...等)會影響監測結果代表性，宜有一致性設置地點的選擇標準。(2)環境輻射監測規範附件六表格內容，其試樣類別劃分出農魚產品及蔬菜草樣兩類，於實務上，植物試樣及蔬菜是否亦為農魚產品宜有進一步說明。
- ◆ 12 月 27 日桃園市政府消防局第四救災救護大隊高平分隊借用本所場地進行消防防災搶救演練，演練地點位於化學組織維酒精廠(030 館)，演練內容包括模

擬鐵捲門切割破壞、火源撲滅及利用室外消防栓補給消防車水量以進行滅火，並了解所區相對位置及 030 館相關研發製程等，演練過程圓滿順利。

法令公告修訂

- ◆ 環保署修正「列管毒性化學物質及其運作管理事項」公告事項第十五項及第一項附表一、第四項附表四，並自即日生效。(106.09.26)
- ◆ 環保署修正「一般廢棄物回收清除處理辦法」部分條文。(106.11.03)
- ◆ 勞動部公告：增列勞工保險職業病種類項目，自 106 年 10 月 20 日生效。(106.10.20)
- ◆ 勞動部令：修正「勞工健康保護規則」，自 106 年 11 月 13 日生效。(106.11.13)
- ◆ 勞動部令：訂定「機械類產品型式驗證實施程序」，自 106 年 11 月 15 日生效。(106.11.15)
- ◆ 環保署訂定「事業廢棄物清理計畫書審查管理辦法」，施行日期一零七年七月一日。(106.11.16)
- ◆ 環保署修正「水污染防治費收費辦法」部分條文。(106.11.23)
- ◆ 環保署訂定「事業委託清理之相當注意義務認定準則」。(106.11.24)
- ◆ 勞動部令：修正「危險性工作場所審查及檢查辦法」第 2 條條文，自 106 年 12 月 1 日生效。(106.12.01)

活動訊息輯要

- ◆ 職安會洽請桃園市政府勞動檢查處於 9 月 26~28 日至所辦理「丙種職業安全衛生業務主管」訓練課程，各相關單位共 60 人報名，12 月 4 日參訓人員於國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校進行結訓測驗，除 1 人因原定出國計畫與考試時間衝突未能應試外，其餘 59 人均參加考試並測驗合格取得證書，計化工組 8 人、燃材組 10 人、工程組 6 人、化學組 8 人、保物組 4 人、同位素組 4 人、物理組 6 人、核儀組 3 人、秘書室 3 人、綜計組 2 人、機械系統專案 2 人、核後端中心 2 人、職安會 1 人，請各單位秉持訓用合一原則，善用培訓完成人員協助執行各單位之職安自主管理。
- ◆ 10 月 28 日原能會舉辦 106 年第 2 次輻射防護專業暨操作人員輻射安全證書之測驗；11 月 26 日公告及格人員名單。
- ◆ 12 月 21 日下午召開本所 106 年第四季職業安全衛生委員會議。
- ◆ 12 月 21 日下午召開本所 106 年下半年防火管理委員會議。
- ◆ 12 月 26 日辦理 106 年第 4 季新進人員輻射防護教育訓練。

職安衛教宣導

►環保署修正發布「水污染防治費收費辦法」部分條文

環保署 106 年 11 月 23 修正發布「水污染防治費收費辦法」部分條文，修正家戶、公共污水下水道系統、其他指定地區或場所及社區專用污水下水道系統等徵收對象之開徵日期，由中央主管機關另定之。

環保署表示，為減緩衝擊，水污費採分階段方式徵收；104 年 5 月 1 日起已優先針對畜牧業以外之事業及工業區專用污水下水道系統徵收，今(106)年 1 月 1 日起增加畜牧業，而家戶水污費原規劃於明(107)年開徵，惟考量其涉及層面廣泛，且與公共污水下水道系統建設及下水道使用費之徵收息息相關，經該署審慎檢討後，開徵日期將另定之。

至於公共污水下水道系統、其他指定地區或場所及社區專用污水下水道系統，主要處理對象亦來自家戶排放的生活污水，故其開徵日期與家戶一併調整。
(資料來源：行政院環境保護署水保處)

►環保署訂定「事業委託清理之相當注意義務認定準則」

106 年 1 月 18 日修正公布之廢棄物清理法第 30 條第 1 項規定，大幅強化產源之連帶責任，如受託者未妥善清理，且委託事業未盡相當注意義務，委託事業應與受託者就該廢棄物負連帶清理及環境改善責任。

環保署為利事業明瞭於委託清理時應採取之管理措施，並使直轄市、縣(市)主管機關於辦理事業是否已盡相當注意義務之個案認定有所依循，爰依廢棄物清理法第 30 條第 2 項規定之授權，訂定「事業委託清理之相當注意義務認定準則(以下簡稱本準則)」。

環保署指出，本準則明定應置或非屬應置專業技術人員之事業委託清理廢棄物應採取之管理措施。同時，受託者基於契約規定，完成清理後應提出妥善清理書面文件，於清理附表二廢棄物時，應配合事業查訪廢棄物清理情形。

(資料來源：行政院環境保護署廢管處)

►環保署為強化事業產源管理並落實審查作業一致性，完成訂定「事業廢棄物清理計畫書審查管理辦法」

環保署於 106 年 11 月 13 日訂定「事業廢棄物清理計畫書審查管理辦法」，並自 107 年 7 月 1 日起施行，藉由明確之法令規定，健全事業廢棄物清理計畫書

管理制度，落實事業廢棄物產源責任管理。

環保署表示，因應 106 年 1 月 18 日修正之廢棄物清理法，大幅提升事業產源於廢棄物管理應負擔的責任，其中登載事業詳細營運資料及事業廢棄物產生量、清理方式之事業廢棄物清理計畫書，尤為重要。故本次訂定之「事業廢棄物清理計畫書審查管理辦法」，大幅提升事業廢棄物清理計畫書之法律位階及管理制度，並增訂有效期限及撤銷、廢止之規定，藉由明確之法令規定，強化事業產源管理。(資料來源：行政院環境保護署廢管處)

► 能源轉型 減污減碳



「非核家園、穩定供電、空污改善」是國家既定政策方向，政府將穩健地推動能源轉型，達成各項政策目標。因應西元 2025 年(以下同)達成 20-30-50 潔淨能源發電結構目標，再生能源發電占比增加為 20%、天然氣發電占比增加為 50%。依經濟部規劃，燃煤發電占比將從 2016 年的 45%，至 2020 年穩健降至 43%，再逐步達標 2025 年的 30%。

因燃氣發電的碳排放較燃煤發電約減少二分之一，搭配相關部會推動能源、製造、運輸、住商、農業及環境部門的溫室氣體排放管制行動方案，溫室氣體排放將持續降低，再加上發電效率的提升以及污染防治設備的改善，空污排放量也將逐年漸進下降並與發電量脫勾。(資料來源：行政院環境保護署環管處)

► 107 年開始不得製造輸入含塑膠微粒產品 維護海洋環境



為呼應聯合國及國際對海洋塑膠垃圾議題的重視，並維護海洋生物及環境，環保署推動一次用塑膠產品減量措施，自 107 年 1 月 1 日起國內不得製造及輸入、販賣 6 大類含塑膠微粒之化粧品及個人清潔用品，期藉由法令訂定，促使製造、輸入業製造、輸入對環境友善之產品。考量塑膠微粒於化粧品其所含塑膠微粒僅毫米大小，因其無法於環

境中自然分解且粒徑過小不易收集清除，基於維護水體、海洋及環境，環保署依據廢棄物清理法第 21 條公告「限制含塑膠微粒之化粧品與個人清潔用品製造、輸入及販賣」。

(資料來源：行政院環境保護署廢管處)

►環保署修正發布「一般廢棄物回收清除處理辦法」

環保署於 106 年 11 月 3 日修正發布「一般廢棄物回收清除處理辦法」，修正有關一般廢棄物之範疇，將事業員工生活產生之廢棄物納為一般廢棄物。為利事業員工生活產生之廢棄物之回收、清除、處理等管理需求明定相關規定，並將現行公告之廚餘、水肥及廢潤滑油等再利用管理方式納為附表，以及增訂廢食用油再利用管理方式。相關重點如下：

- 一、因應廢棄物清理法修正一般廢棄物排出之定義，新增能源回收之定義。
- 二、新增屬中央主管機關公告應檢具事業廢棄物清理計畫書之事業，應於事業廢棄物清理計畫書載明其員工生活產生之廢棄物。
- 三、廚餘、水肥及廢潤滑油等再利用管理方式納為附表，並新增廢食用油再利用管理方式。

(資料來源：行政院環境保護署廢管處)

►推廣衛生紙丟馬桶 2D 動畫帶您共同維護公廁品質



環保署為加強宣導衛生紙丟馬桶作法，於 10 月 27 日舉辦「翻轉如廁文化請將衛生紙丟馬桶」廣告啟動記者會，李署長表示，環保署持續推廣優質如廁文化，並組成達文西媽媽公廁訪查大使進行公廁環境衛生訪查工作及向公廁管理單位及民眾宣導該署優質公廁政策，帶動民眾共同維護良好舒適的如廁空間。

推動衛生紙丟馬桶政策必須建立民眾良好如廁習慣、正確的使用行為及心態，藉由形塑優質如廁文化，改變我們下一代的如廁習慣。記者會也特別邀請蔡行健導演分享動畫設計理念，動畫特別以復古電玩小精靈為藍圖，將小精靈改為

小馬桶，怪物改成衛生紙及便便，製作透過小馬桶將衛生紙及便便吃掉，維護迷宮乾淨，最後跑出小馬桶跑馬燈，呈現【衛生紙丟馬桶，廁所真乾淨】字樣之 2D 廣告動畫，利用簡單明確訊息與民眾溝通政策，並以短秒數及幽默口吻之動畫，希望擴大推廣宣導效果。

►環保署說明國內廢輪胎處理情形



國內 1 年產生約 12 萬公噸廢輪胎，平均每月需處理廢輪胎量約 1 萬公噸，經處理後產生膠片約 8,600 公噸，主要銷售給國內汽電共生廠、造紙業等作為輔助燃料。去(105)年因以膠片作為輔助燃料的再利用量驟減，導致去化途徑受阻並造成廢輪胎堆置。經環保署積極輔導拓展再利用管道、媒合出口及推動處理業者破碎減容等措施，並補助地方環保局暫置及緊急清運，至 106 年 3 月起每月再利用量已增為 1 萬公噸以上

，執行迄今國內廢輪胎去化問題，已獲解決。環保署表示，國內廢輪胎的回收管道依產生源不同主要分為兩類：由家戶或機車行、腳踏車行等所產生之廢輪胎屬於一般廢棄物，可交由地方清潔隊負責清除；如果是輪胎行及汽車維修業等屬於法定公告指定之事業，則應依照廢棄物清理法第 28 條的規定自行或委託清除。廢輪胎由前述機制回收進入處理廠後，會經過環保署委託的稽核認證團體執行處理量認證作業，經破碎處理所產生膠片(或膠粉)，則需依廢棄物清理法第 39 條規定進行再利用，主要有(1)替代煤炭作為輔助燃料、(2)熱裂解成油及碳黑、(3)磨成膠粉製成再生原料等 3 種再利用方法。(資料來源：行政院環境保護署基管會)

衛生保健知識

◆小心！體重超標、身體不動...就搗蛋！！

作者：陳燕華營養師

現今生活壓力大，每個人都希望自己的財富愈多愈好，除了得到金錢上自由，還有健康身體想去哪兒就去哪兒，這種食衣住行生活無虞是最棒生活方式。國內 65 歲以上長者人口數已達 318 萬，占總人口數 13.5%，預計 2018 年台灣邁入國際尊稱的『高齡社會』。隨著醫療科技進步，飲食文化改變，健康意識抬頭，人們開始覺察到醫療再進步要維護健康、守護健康，不是一昧依賴醫藥，更多時候是必須靠自己調整生活習慣，才能獲得健康讓自己老後有生活品質。

■身分證年齡不代表你的健康程度！

衛生福利部國民健康署於今年(106 年)發表的「民國 104 年健康促進統計年報」中指出不健康飲食及缺乏運動為肥胖的主要成因，肥胖亦為導致慢性疾病的重要因素，而國人十大死亡原因中，有 8 項與肥胖有關。讓人注意的是原本應健康成長階段-『國中生』體重過重及肥胖者達 29.2%；18 歲以上國人體重過重或肥胖者達 40.17%；而 2015 年於日本名古屋縣舉辦的亞太肥胖會議，倡議「肥胖不僅是慢性病的危險因子，應視為一種疾病並積極治療」的概念，可見肥胖所造成的健康危害不容忽視。除此之外，報告中亦提到「三高(高血壓、高血糖、高血脂)」年輕化，20 歲以上國人之高血壓盛行率為 25.6%、高血糖/糖尿病盛行率為 12.3%，高血脂盛行率為 23.7%，男性以 40-64 歲高血脂盛行率最高，女性以 65 歲以上高血脂盛行率最高。然而在這份報告中其中一項【自覺健康狀況良好的男性有 82.70%、女性有 81.6%】與國人健康程度是很明顯落差，會有這樣明顯落差可能是因為身體無不適症狀，另外覺得自己還年輕而輕忽健康出現紅燈的警訊。身分證年齡不代表你的健康程度！不要因為年輕而忽略健康，不要因為年過 60 就放棄追求健康的權利。體重是身體健康程度最容易衡量指標、運動是每天免費活化身體自癒力(免疫力)的促進劑、飲食均衡是延續細胞更新代謝基本物質最佳營養品。

■誰是大腹翁或是小腹婆？

健康如何一眼就看出來？答案是腹圍(腰圍)，腰圍代表脂肪的分布，腰圍粗、內臟脂肪多更容易導致代謝異常。守護健康如何測出來答案是每週量體重、常常量血壓。肥胖會引起代謝症候群，代謝症候群是一群容易導致心血管疾病、糖尿病的危險因子的總稱，而非是一個疾病。代謝症候群定義：5 項危險因子中，若包含 3 項或以上者即可判定。

1. 腹部肥胖:腰圍：男性 $\geq 90\text{cm}$ 、女性 $\geq 80\text{cm}$ ；代表內臟脂肪堆積多。
2. 高血壓：收縮血壓(SBP) $\geq 130\text{mmHg}$ /舒張血壓(DBP) $\geq 85\text{mmHg}$ 。
3. 高血糖：空腹血糖值(FG) $\geq 100\text{mg/dl}$ 。
4. 高密度酯蛋白膽固醇(HDL-C)：男性 $<40\text{mg/dl}$ 、女性 $<50\text{mg/dl}$ 。
5. 高三酸甘油酯(TG) $\geq 150\text{mg/dl}$ 。

代謝症候群就像是含有劇毒地溝油無臭無聲無息侵襲身體細胞，殘害健康。國家衛生研究院龔行健、該院分子與基因醫學所博士後研究員王鴻俊和清大分子與細胞生物所教授王雯靜等人，首度印證「癌症是新陳代謝疾病」學說。無論台灣或全球的流行病學統計，糖尿病與癌症近年來的發生率及盛行率都呈現上升的趨勢。造成糖尿病成因之一『肥胖』，第二型糖尿病病人而言八成以上肥胖，而肥胖會引起胰島素阻抗(對胰島素不敏感)，為了克服阻抗，胰臟只好分泌更多胰島素來補償(即高胰島素血症)，這些胰島素本來應該作用在調控血糖，沒想到卻刺激體內少數失序的癌細胞，讓它們抓到機會不當分裂、增生，發生癌變，或者也可能讓預後變差。因此大腹翁、小腹婆外表就是身體告訴我們---"再-不-處-理-就-要-生-病-了。"



臨牀上常有患者不清楚血壓高會影響腎臟功能，以為只有血糖控制不好才會要洗腎，殊不知血壓的增高長期下來造成血管硬化，若和高血脂合併的話則血管硬化更快。美國腎臟登錄系統(USRDS)2016 年報公布最新全球尿毒症排行，資料顯示台灣洗腎病患盛行率與每年新增加洗腎發生率都是世界第一。腎臟醫學會指出洗腎患者有 45%是糖尿病患者引起，15%是高血壓或心臟病，因這些疾病都會造成血管病變，佈滿微小血管的腎臟就會受影響；此外，腎臟的功能是代謝廢物與排泄蛋白質，飲食生活不當(攝取高油與大量蛋白質)、亂用藥物、肥胖等因素都會造成腎臟負擔。另外血壓與鹽份攝取有關，衛生福利部建議成人每日鈉總攝取量不宜超過 2,400 毫克(即鹽 6 公克)，依據 102-103 年國民營養健康狀況變遷調查結果顯示，整體而言國人各年齡層鈉的攝取量皆偏高。很多人誤以為多喝水就能解口中的鹹味、甚至把多餘鹽分排出。但事實上吃了鹽再喝水，只會使水分滯留在體內，反而使血壓上升。落實減鹽吃下肚，避免鹽多必失(健康)，例如吃水餃不沾醬料，吃火鍋不沾沙茶醬、醬油。下表為一般市售調味料鈉含量換算。

表一 調味料鈉含量換算

食鹽與各類調味料鈉含量的換算	各類調味料的鈉含量
1 茶匙食鹽	1 茶匙食鹽：2400 毫克鈉
=6 公克食鹽(2400 毫克的鈉)	1 茶匙鮮味粉：980 毫克鈉
=2 又 2/5 湯匙醬油	1 茶匙味精：400 毫克鈉
=6 茶匙味精	1 茶匙烏醋：400 毫克鈉
=6 茶匙烏醋	1 茶匙醬油：1000 毫克鈉
=15 茶匙蕃茄醬	1 茶匙蕃茄醬：160 毫克鈉
註：1 茶匙=5 毫升；1 湯匙=15 毫升	



資料來源：臨床營養工作手冊

■ 培養孩子愛運動，提升學習專注力！ 輕食健身重複做，成為小鮮肉、正妹、美魔女非難事！

望子成龍、望女成鳳是每位父母親的願望，但是這個基礎要有健康的身體。很多研究顯示運動讓孩子提升專注力，刺激大腦發育，有助於智力發展與課業學習。現在孩子生得少，童伴變少，可藉著參加運動課程與陪伴讓孩子從小喜歡"玩"出運動興趣，養出好腦力。相信很多人都會體會到---身體到一定年紀慢慢地就往橫的發展，甚至會有種感覺就是連呼吸喝白開水都會肥。想要減脂減重卻是愈減愈肥。市面上五花八門減重方式出現各大媒體，哪一種才可以讓我們當小鮮肉或是正妹、美魔女？首先要審視自己飲食生活習慣，世界上除了水及無糖飲料是沒有熱量，其他的飲食都有熱量。減脂增肌首要均衡飲食配合運動加上恆心才是最健康方式。光靠飲食來減重，成效不彰，反而更容易減到不該減的地方例如胸部，無法瘦到想要瘦的地方，想要塑身還是要利用運動健身才能修飾身材與體型。減脂最主要的是要減去身體過剩的脂肪，有些人會利用節食不吃東西方法來減重，然而減去的是身體只能減去身體的水分，更有甚者到頭來卻是減到到肌肉組織，但是當體重反彈回升的時候，增加的卻幾乎都是脂肪，進而造成脂肪的不當累積，因此有很多人是越減越肥。體重代表健康力，運動活化身體自癒力(免疫力)，每日均衡飲食(均衡攝取六大類食物)是最佳天然營養品。

■ 快樂動-運動量計算機

衛福部國健署-肥胖防治網網站設置了運動量計算機，可以輸入運動時間、體重、年齡就可計算快樂運動所消耗熱量卡路里，以幫助你達成增肌及減脂的目標。

■ 增肌及減脂技巧

1. 設定目標

要設定做得到的目標，例如 1 個月 1 公斤而不是 3 個月 10 公斤。

2. 善用用餐順序

在家碗裝青菜拿在手上，飯與肉或魚或豆製品當做配菜，這時候自然會細嚼慢嚥減緩進食量(沒有人吃青菜像飯一樣嚼 2 下就吞下去)。

3. 外食原則

包便當時記得要求老闆「便當飯一半或 1/3 即可」、吃肉記得去皮、不喝湯喝開水(或無糖飲料)、不加醬料。

4. 用餐 5 分飽。

5. 注意用餐時間，晚上 8 點不進食，睡眠要充足。

英國國家膳食與營養調查於今年研究結果顯示睡眠時間與體重呈現負相關。除此之外，人體的生理代謝到了夜間代謝速度會變慢，因此建議晚上過 8 點就不要再進食。

6. 每天有氧運動如快走 3~5 公里或是騎腳踏車 10 公里、肌力訓練(例如蹲、使用彈力帶或是健腹器、跳繩等)。
7. 一般健康成年人，每日建議飲用 1500 毫升白開水。
8. 時時好心情，天天笑開懷，心靈健康，身體就健康。

參考資料來源:衛生福利部國民健康署



全民愛健康 預防篇3

天冷時常見問題

1 腦中風
低溫讓血壓不穩，提高腦中風的風險

2 鼻炎
氣溫變化引起鼻過敏，或因病菌引發上呼吸道感染

3 流感
急性呼吸道疾病，症狀包括咳嗽、發燒等

4 氣喘
天冷氣管容易收縮，造成氣喘發作

5 心肌梗塞
天冷時、血管收縮，就容易發生心肌梗塞

6 末梢循環不佳
天冷循環不佳，加上末梢血管收縮，故產生手腳冰冷的狀況

7 病毒性腸胃炎
冬天病毒傳播力強，易致上吐下瀉腸胃炎症狀



全民愛運動 冬天運動篇

冬天運動注意事項

受傷或生病時，請先不要運動

運動前先暖身，至少十分鐘

10:00

運動前先暖身，至少十分鐘

身上帶碳水化合物的食物，隨時補充能量

天冷運動對身體負擔較大，請量力而為

要喝足夠的水

穿著保暖衣物，以免體溫過低

常見職災資訊分享及防災建議

(資料轉摘自北市勞檢處勞動安全電子報)

►【○○美食有限公司被夾、被捲職災案】

105年12月20日上午約9時30分台北市中正區新生南路一段正○美食有限公司發生一起廚工雅○○遭貨梯夾傷頸部職業災害。據同為廚工許○○表示，其發現罹災者於公司廚房一樓被廚房運送貨物菜品貨梯夾住脖子，經緊急撥打119送往臺大醫院急救，並恢復呼吸心跳於加護病房治療，惟至105年12月29日仍不治死亡。

本案研判該致災之捲筒式貨梯(載重300公斤、寬800公厘、深950公厘、高1500公厘，行程B1-1F，計2.6公尺、2樓2停異向出口)因罹災者於廚房1樓貨梯升降道處探頭喊B1人員(頭伸入貨梯升降道)，貨梯因不明原因下行，使罹災者頭部不慎遭貨梯車廂上頂廂板與一樓貨梯車乘門壓夾住而致災。

台北市勞檢接獲通報後，立即前往該公司進行職災調查，後續並對該事業單位施以停工處分。

灾害預防對策：

1. 升降機升降路之出入口、周圍之牆壁或其圍護物須以不燃性材料建造，並使升降路外面之人、物均不能與搬器或配重接觸。
2. 對於升降機各樓出入口及搬器內，應明顯標示積載荷重或承載之最高人數，並規定使用時不得超過限制。
3. 雇主應依規定，設置職業安全衛生人員。
4. 應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
5. 雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。
6. 雇主應對作業勞工施以從事適於各該工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練，並留存紀錄備查。



廚房運送貨物菜品貨梯

►【○○有限公司被切、割、擦傷職災案】

據麵○有限公司日籍店長表示，104年3月10日約11時許勞工陳○○操作製麵機，第二次作麵片時，右手於麵片出口處承接，左手疑誤按旋轉刀片開關，致陳員右手下方刀片旋轉，切到陳員右手中指與無名指，送醫住院治療。

■災害預防對策：

1. 雇主對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍、套廻、跨橋等設備。
2. 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。
3. 雇主應依規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員。
4. 雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。



製麵機將手捲入示意圖

►【廣告招牌版面拆卸作業發生墜落致死職災案】

106年7月15日下午12時35分，○○工程行勞工劉○○(罹災者)與雇主廖○○於台北市中正區濟南路二段○號使用拉梯(移動梯)進行廣告招牌版面拆卸作業，當時兩人(皆未使用安全帽及安全帶)一人一邊於高度約4.5公尺處進行作業，惟罹災者劉員於該作業中疑似感電，又無安全救援方法，而不慎從高處墜落，當場死亡。

■災害預防對策：

1. 在進行廣告搭設或拆卸作業時，應事先切斷廣告專用之開關，並確認其電路上應裝設漏電斷路器。並作業前確實檢電，無感電之虞方可施作。
2. 對於在高度二公尺以上之處所進行廣告搭設或拆卸作業，雇主應選擇具安全性的作業方式，如移動式起重機、高空工作車等，並應使勞工使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。
3. 雇主不應在成本考量上，而選擇低成本高風險的作業方式。



現場電源總開關



作業勞工墜落現場

◆【合梯使用不當 勞工墜落被刺致身亡】

104年10月6日上午12時許，啟○工程有限公司勞工黃○(罹災者)與同事邱○等人於地下1樓進行柱筋綁紮作業，罹災者將合梯合攏斜靠在柱鋼筋上，當其站立於該梯上第2階(距地面高度約55公分)作業時，因重心不穩而造成梯滑動，致黃○墜落，又當時作業附近地面之拆模孔四周裸露之預留鋼筋尖端未設防護設施，造成3號鋼筋自罹災者胸部刺入，經緊急送往國立臺灣大學醫學院附設醫院急救，仍於當日14時1分許不治死亡。

■災害預防對策：

1. 雇主對於工作場所暴露之鋼筋、鋼材、鐵件、鋁件及其他材料等易生職業災害者，應採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。
2. 對於使用之合梯，兩梯腳間應有金屬等硬質繫材扣牢，腳部有防滑絕緣腳座套。
3. 不得使勞工以合梯當作二工作面之上下設備使用，並應禁止勞工站立於頂板作業。

