消費者票選 讀者文摘 信譽品牌 2007、2008年 連續兩年榮獲金牌獎

編輯· 廖秋月

委員・ , 于立文 王馨慧

吳承學

何瑾瑜

林炯熙

林怡君

林淑雅

況守信

胡啓民 黄牌原 陳克華

陳美碧 張豐基 張家銘

張誌剛 張豫立

辜筱倫

賀皓宜

楊純豪

楊智宇 蔡泊意

劉瑞瑶

蔣富強

賴珮瑜

謝慧觀

蘇靖雅

助理·

助理·

長:陳天雄

發行所:行政院退輔會台北榮民總醫院 Taipei Veterans General Hospital Bulletin

中華民國七十三年六月創刊 地址:臺北市北投區石牌路二段二〇一號

電話:(02)2875-7321 傳真:(02)2873-7870

http://www.vghtpe.gov.tw/~tpvghb 電子郵箱(e-mail):vghbul@vghtpe.gov.tv 行政院新聞局出版事業登記證

執照登記為新聞紙類(雜誌)交寄 印刷: 致琦企業有限公司

地址:235台北縣永和市中和路345號6樓之

電話: (02)2232-4168

跨越往世紀 崇雅 50年



本期 要目

Perfect!1

■ 老人流感暨肺炎疫苗接種2

- 榮總重大成就一醫學研究......3
- 退化性關節炎常見的迷思4
- ■婦女尿失禁的復健治療......5
- 具有強毒性的家用殺蟲劑:氨基 甲酸鹽殺蟲劑......7
- 認識榮總-國家多目標醫用迴旋加 速器中心......8

配合國家醫療政策,提供榮民、榮眷及一般民 眾最優質的醫療服務。

我們的願景

全民就醫首選醫院,國際一流醫學中心。

馬總統在本院例行體檢 健康狀況Perfect!

總統於10月2日上午8時至下午5時,在 **/>>**本院接受一日例行性健康檢查,檢查項 目包括各項血液檢查、磁振造影檢查、冠狀動 脈電腦斷層掃描、腹部超音波、運動心電圖 等,檢查完畢後由本院舉辦記者會,說明本次 檢查結果。記者會由本院林芳郁院長主持,總 統醫療小組召集人張珩醫師、本院李建賢副院 長、健康管理中心陳雲亮主任列席參加。本院 林芳郁院長以「perfect」形容總統的健康狀

况。林院長說,總統的各項檢查結果都在正 常範圍,因為減重成功,BMI值(身體質量指 數)已恢復至22.4正常值內。總統過去有膝關 節方面的運動傷害,本次複查也很穩定。李建 賢副院長建議總統多走平面路、多練習抬腿平 舉,不要跑太快。對於總統的心肺功能,陳雲 亮主任表示極為滿意,林院長對總統此次在本 院健檢結果以Perfect一字做為結論。

(報導/公關組 張建城)





麻醉部陳國瀚主任主持記者會(左一),左起神經醫學中心施養性主任、 神經麻醉科鄒美勇主任。

---- 靶輸注全靜脈麻醉是麻醉醫師依病人所 **小**宗 需的麻醉深度,設定靜脈麻醉藥物於 血中或腦中的濃度,推算達成目標濃度所需 的輸注速度與時間,由電腦調控藥物輸注的 速度來達成此預設濃度。本院神經麻醉科鄒 美勇主任表示,標靶輸注全靜脈麻醉優點, 包括深度容易控制、麻醉過程平穩、縮短甦 醒時間、避免催醒時躁動、減少術後噁心嘔 吐、減少拔除氣管內管時的不適及麻醉恢復 期的恐懼感等副作用,並可降低空氣污染避

麻醉也可量身打造 標靶輸注全靜脈麻醉 讓手淅更安全

免吸入廢氣,創造 病患、麻醉醫師及 手術醫師三贏的局

神經醫學中心

施養性主任指出,神經外科醫師最擔心病人 手術後尚未清醒,顱內發生問題無法及時察 覺。傳統麻醉,手術越大、麻的越深、醒的 越慢。許秉權醫師說,在病人未清醒前,主 刀醫師總是懸著一顆心,現在使用全靜脈麻 醉,大部分神經外科開顱手術與腦血管瘤

手術病人,可於手術結束 後立刻清醒、拔管並能自 主呼吸,因此若有任何異 狀,多能立即發現、及時

麻醉部陳國瀚主任強調,標靶輸注全 靜脈麻醉可用於任何手術,安全、舒適、效 率、經濟、環保,本院於2005年引進此項 設備及技術,累積經驗相當豐富,已超過千 餘例。各項大型手術例如器官移植、開顱手 術、開心手術、各類癌症手術等,採用此麻 醉方法,有效縮短手術時間、減少輸血量。 本院曾完成國內首例換肝未輸血病例,便是 在此種麻醉方式下完成。(報導/公關組 張 建城)

詐騙集團手法翻新 提醒民眾多加注意

檢舉藥頭專線-0800-024-099按2



聞

本院獨創「單一窗口」老人流感暨肺炎疫苗接種 貼心的設計 動線流暢 一氣呵成 免奔波之勞

年本院家醫部獨創老人流感暨肺炎疫苗 接種「單一窗口」,從領取號牌、協助

填表、醫師問診、施打疫苗 至注射後的觀察,都集中在 中正樓一樓大廳辦理,現場 並置放100餘張座椅供老人 休息,此一貼心的安排,已 成為年長者最佳選擇。

> 院可以免 責?因醫

今年單一窗口自10月1日開始,首日便有 1320人接受流感疫苗注射、271人接受肺炎疫苗 注射。至20日止,共施打流感疫苗約15800劑, 肺炎疫苗約2800劑,動員人力約1000人次。

本院家醫部社區醫學科陳曾基主任呼籲,預 防勝於治療,冬季為流感盛行期,「單一窗口」 雖然結束,尚未施打者,仍可掛家醫科門診施 打。(報導/公關組 張建城)



病患或其家屬只要簽立同意書 醫院就可免除任何責任嗎?

患或其家屬所簽訂之同意書,係病患對 人 於醫療行為,除接受醫療所獲得之利益 外,還必須承受可能因醫療行為所帶來侵害人 體之風險。病患之同意與醫師之說明義務是一 體兩面,因病患不具有醫療專業知識,故應由 醫師為說明,以示尊重病患之人格權,再由病 患行使同意權。

如經醫師說明後,病患或家屬簽訂同意

療行為係為醫療目的,為病患之健康利益,屬 於正當之業務行為,另再加上取得病患之同意 等事由,使醫師手術之侵權行為得以不構成不 法。惟病患或家屬所簽訂之同意書,僅是表示 其同意醫師醫療行為之進行,阻卻醫師醫療行 為對身體法益侵害之違法性,並不代表病患放 棄其他法律上之權利。換言之,如病患因醫師 故意或過失之醫療行為而受有損害,病患仍可 請求民事損害賠償及提起刑事告訴。

如同意書上載明『病人同意放棄告訴權 或民事侵權行為請求或其他法律上之利益。或 『免除醫師將來可能發生故意或過失責任』等 條款,而病患亦簽名,是否可使醫院免責?因 民法明文規定,故意或重大過失之責任不得預 先免除,條款不得違反強制規定或善良風俗, 又該款項之同意並不屬於同意醫療之範圍內, 是故,即便病患簽立同意書,醫師或醫院仍無 法免責(轉載自聯晟法網法律知識庫,網址: http://www.rclaw.com.tw//SwEzTextList asp) 。

98年11月1日起調整心律不整特別門診 由心臟內科陳適安主任率堅強心律不整治療團隊爲病患服務

心律不整的發生率隨年齡增加而上升,隨著台灣進入高齡化社會,心律不整 的患者亦與日俱增,為提供國民一個更專業的診斷、更有效的治療。本院自98年 10月1日起,每星期一至五,開設心律不整特別門診,由心臟內科專業醫師群, 包括心臟內科陳適安主任、林彥璋醫師、張世霖醫師、羅力瑋醫師、胡瑜峰醫師 與段大全醫師共同為民眾服務。希藉此特別門診的成立,早期發現、早期治療, 減低心律不整造成的併發症與猝死的風險,歡迎民眾多加利用。

心律不整特別門診表

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
上 午 (代碼為030)			第15診 陳適安醫師		
下 午 (代碼為130)	第3診 胡瑜峰醫師	第16診 羅力瑋醫師	第15診 張世霖醫師	第14診 段大全醫師	第15診 林彥璋醫師

預約掛號電話:02-28712151(專人接聽)、02-28722151(聲控式)、 02-28732151 (按鍵式)









月 政部台北市國稅局北 投稽徵所表示,本局 的便民新服務,即日啟用影 音客服線上服務及飛速得免 下車預約服務。影音客服線 上服務方式為影像、聲音、 文字及網站導覽各項國稅法 令疑義諮詢,服務時間為每 星期一至星期五下午2時至 4時;飛速得免下車預約服 務民眾可透過網路預約、電 話預約及傳真預約的方式 來申請所得資料、財產資 料、綜合所得稅納稅證明、

違章欠稅查復表及儲蓄免扣 證,預約服務0等待!國稅 局服務網址:www.ntat.gov. tw。如有任何疑問歡迎打電 話至本所詢問,本所電話: 28951515分機206。

*全國稅務反詐騙-三 不+165專線→保你不受 騙;本(98)年底將舉行 縣市長、縣市議員及鄉鎮市 長三合一選舉,為著咱將 來,請全民動起來,反賄 選、斷黑金,檢舉賄選電話 0800024099 0



研考組 王富仙

案例

單身不婚人士甲,想要以非性交之人工 方法達到受孕生育目的,遂至經主管機關許 可實施人工生殖之乙醫院尋求人工生殖醫學 的協助,乙醫院能否為甲實施人工生殖? 解析

同居男女、單親媽媽、單身熟女等族 群喊出「只要孩子,不要老子」,尋求人工 助孕的比例有逐年成長之趨勢,然人工生 殖係為已婚而不能生育之夫妻而設,是種不 得已之作法,並非圖藉此創造人類,且德國 Benda Komission亦主張「子女有要求出生 時父母雙全,卻非單方的權利」,對無法自 由表明自己是否願意出生之子女,不應使其

成為代罪羔羊,在子女最佳利益原則下,享 有及保障其地位。人工生殖法第1條開宗明 義指出,為健全人工生殖之發展,保障不孕 夫妻、人工生殖子女與捐贈人之權益,維護 國民之倫理及健康,特制定本法。同法第 2條第3款規定,受術夫妻:指接受人工生 殖之夫及妻,且妻能以其子宮孕育生產胎 兒者。第11條更規定,縱使是夫妻關係, 亦應符合一定條件,醫療機構始得為其實 施人工生殖。且同法多數條文明載「受術 夫妻」,如:第7條第1項、第8條第2項、 第10條、第12條第1、2項、第13條第1、 2項、第14條第1項第1款、第2項、第21 條、第22條、第25條。而人工生殖子女的

法律地位,依同法第23條第1項規定,妻於 婚姻關係存續中,經夫同意後,與他人捐贈 之精子受胎所生子女,視為婚生子女。故以 人工生殖方式孕育之子女,只要夫妻遵守人 工生殖法之規定,即使是由他人捐贈的精子 受胎所生,確非丈夫血緣,其法律地位仍與 一般婚生子女相同。是依照前述規定,能適 用人工生殖法的對象,僅限於合法夫妻,且 妻子能以其子宮孕育生產胎兒為限。本件甲 既為單身未婚,乙醫院自無法為甲實施人工 生殖,違反時,主管機關得對乙醫院處罰 鍰,並得限定其於一定期間停止實施人工生 殖、接受生殖細胞之捐贈、儲存或提供;行 為醫師依醫師法規定移付懲戒。

跨越往世紀 崇雅 50年

樂總重太成就





國52年11日村柏醫學科學研究館揭幕立於53年10月成立醫學

研究部,是國內第一所成立醫學研究部門的醫院,首任主任由盧致德院長兼任,第四任主任由鄒濟勳院長兼任,足證本院對醫學研究之重視。

許多醫界書宿都曾在本院柯柏館進行醫學研究,如林可勝教授、蔡作雍教授、韓韶華教授、魏如東教授、姜壽德教授、彭達謀教授、陳耀翰教授、星兆鐸教授、范秉真教授等數十位前輩,對促進國內醫學的進步功不可沒。

72年,為了因應不斷擴增

的需求,在第二個五年發展計畫中,興建了醫學研究大樓,設有國際會議中心、實驗室及動物房等。歷經二十餘年不斷的成長,既有空間達到飽和,本院於86年在張前院長茂松任內開始規劃興建醫學科技大樓,89年動工,98年3月竣工,是一棟14層的建物,內部包括實驗室、病理部、動物中心、臨床研究中心及資訊室等,是結合臨床與基礎研究、發展分子醫學科技、符合國際認證標準之優良臨床研究實驗室及實驗病房。目前各使用單位已陸續進駐,未來將從功能導向及宏觀角度,結合跨領域之優質研發團隊,進行有關幹細胞治療、移植與再生醫學、基因體醫學、免疫學、腫瘤醫學、轉譯醫學等先進醫學研究項目。

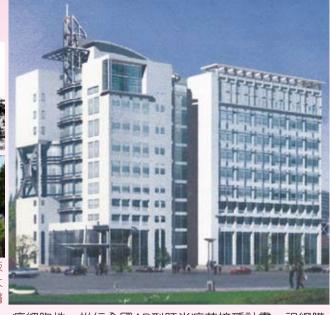
重大研究成果

研究就是進步的動力,基於此一認知,45年來本院創下了輝煌的醫學研究成果:設立國內第一個放射免疫分析實驗室、建立國內第一個婦





→尖端設施,符合安全環保標準,科技 與人文並重,智慧型多功能的科技大 樓,已完工啟用。科柏館(左上)、醫 學研究大樓(左下)。



癌細胞株、推行全國AB型肝炎疫苗接種計畫、視網膜

抗原在國內首次分離成功、研究乳突瘤毒與子宮頸癌的關係;在癌細胞 株內發現病毒的複製體,成功培育國內首批基因轉殖小鼠,分別含B型 肝炎病毒及人類乳突瘤病毒基因,成為研究此等病毒病變機制之重要動 物模式,發表世界首例為依高分子釀陳過敏原,並完成胺基酸序列完成 蟲過敏原圖譜;成立神經再生實驗室,發展脊髓神經損傷修復技術及全 球首例薦神經根斷裂修復人體試驗;成立腦功能研究小組,進行認知科 學及神經科學之研究;榮陽團隊率先世界完成人類第四號染色體千萬鹼 基定序;與中研院合作完成世界首例運用「睫狀神經激活因子」治療視 網膜退化大鼠,證實CNTF生長因子基因治療效果;黑猩猩基因研究 以人類骨髓幹細胞成功培養軟骨組織;榮陽團隊完成靈芝基因定序,揭 開靈芝的千年神秘面紗;完成國內高山症的研究並協助編寫「登山醫學 手冊」;人腦認知功能探索計畫;特異性肝癌基因之全序列功能分析; 人類肌肉衍生之幹細胞及組織工程研究,治療泌尿及性功能障礙;利用 功能性腦造影及腦圖技術定位人腦重要功能區及病灶區;利用腦磁圖研 究正常人及巴金森氏症之動作相關動力學;應用基因科技完成定位選 殖,發現第二型膠原基因變異造成遺傳性股骨頭缺血性壞死之致病基 因,為世界首次發現;完成諾羅病毒在兒童急性腸胃炎之相關研究;建 立分離純化間葉系幹細胞技術平台,應用於細胞治療、組織工程及再生 醫學之發展;首創多點X染色體STR分型技術,應用於三等親內之血親 血緣鑑定;榮陽團隊首度發現腫瘤缺氧引發癌症轉移,為標靶治療提供 新方向;找到植物性膽固醇血症基因突變位置,並研發出快速的診斷方 法;人類心臟幹細胞的分離與鑑定;子宮頸腫瘤組織中癌酵素介質與組 織微環境侵入性分析,不同療程肝安能治療慢性B型肝炎療效病毒濃度 與基因分析;自口腔癌、頭頸癌、腦瘤及肺癌病患之癌組織中分離出造 成癌細胞增生與復發根源的「癌症幹細胞」;自多人罹癌家族發現DNA 修補基因突變;研發子宮頸癌免疫治療的新模式等。





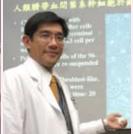
↑國內首部3T超高磁場磁振造影儀,是研究腦功能認知不可或缺的利器。



↑本院於96年4月4日與台大醫院簽訂教學研究合作計畫,結合國內兩大醫學中心的資源 創造本土研究成果,與國際接軌。









↑(左起)洪士杰醫師、陳威明主任、李光申醫師及邱士華醫師被稱為目前國內細胞與基因研究的四位靈魂人物。

刊

榮

退化性關節炎常見的迷思

记 化性關節炎為所有關節炎中最常見病因, 亦是老年人慢性失能最大兇手。臨 床處置退化性關節炎須個製化,針對病患不同 生活型態、本身是否有其他疾病及不同嚴重程 度來考量;但也因此造成病患的困惑,如:

一、我就膝蓋痛而已,有需要做復健運動 治療嗎?

復健運動治療是治療退化性關節炎最重 要的一環,主要針對股四頭肌及臀中肌做肌力 強化的訓練,可減少膝關節之負荷;另外加上 關節活動度運動,避免病患因疼痛而產生膝關 節之屈曲攣縮,佐以耐力訓練,增進日常活動 力;可輔以超音波、短波、干擾波等治療改善 疼痛。此外,鞋內墊以及護膝的使用亦可幫助 改善症狀。

二、藥物治療選擇這麼多,該如何吃?

目前針對退化性關節炎之疼痛治療,美國 風濕病醫學會及國際退化性關節炎研究協會一 致認為,乙醯胺酚(acetaminophen)對輕到中 度退化性關節炎,為第一線首選藥物。研究指 出,乙醯胺酚和非類固醇抗發炎藥物(NSAID)具

有相當程度疼痛緩解療效,且經濟又較安全, 唯須注意在肝功能不佳患者有中毒危險。而非 類固醇抗發炎藥物目前上市的藥品種類繁多, 各有不同藥效及作用時間;其中非乙醯化水楊 酸類藥物具有較少的腎毒性,COX-2抑制劑具 有較少的腸胃道副作用。

三、軟骨素(chondroitin sulfate)或葡萄糖 胺(glucasamin)有沒有效?

有部分研究認為,此類藥物具有改變疾病 進展功效。在一些臨床試驗中發現,可改善病 人疼痛。現已歸類為疾病修飾藥物,須符合健 保給付規定方可使用。

四、膝蓋也可打玻尿酸?

玻尿酸為一大分子的長鍊蛋白,分布在軟 骨表面做為潤滑劑,可增加關節液的黏稠度、 潤滑關節、抑制滑膜發炎、滑膜變性及軟骨退 化,可舒緩患者疼痛症狀程度、改善關節攣縮 及增加日常活動、有效減緩關節間隙縮減。但 玻尿酸注射仍須合併其他傳統復健治療,才能 達到較好效果。目前健保對膝關節內玻尿酸注 射有嚴格規定,須符合標準方可使用。

膀胱過動症與磁刺激治療





小姐48 歲,餐 年因頻 尿、尿 急而使 她不敢 出遠門

陳

遊玩;到一新地點須先尋找廁所,否則會因漏 尿而陷入窘境。她求助於醫師做些檢查,診斷 後是膀胱過動症,開了藥物給她,狀況雖有改 善,但仍夜尿嚴重,尤其每個時辰因尿急起 床影響睡眠。最後她接受「功能性磁刺激治 療」,三星期後夜尿、頻尿改善許多,她不再 需藥物可一覺到天亮。

何謂「膀胱過動症」呢?正常的膀胱儲尿 至300至400C.C.可由意志控制排尿,但膀胱 過動症病人,在儲尿階段即產生尿意,有些人 甚至不自主的膀胱收縮,產生滲尿、漏尿,原 因大致可分為神經性、非神經性及原因不明。

神經性尿失禁原因,包括中風、帕金森氏 症、脊髓損傷症等。非神經性膀胱過動原因, 包括老化、婦女骨盆肌鬆弛、間質性膀胱炎、 男性前列腺肥大等。此症並非老年人專利,也 常見於精神壓力過大中年人。

「磁刺激治療」對膀胱過動症療效於近年 刊載於國外醫學雜誌,由於效果卓越,且可免 除長久服藥及開刀之苦,本院於年前引進此儀 器,利用磁波穿透人體深部組織原理,抑制膀 胱逼尿肌收縮。磁波經由腰椎刺激薦椎神經, 1週3次,連續4週,約九成的病患可得到長久 改善。經國內外學者長久使用經驗,並無發現 任何副作用。國外研究報告顯示,已有千名以 上病患證實86%壓力性尿失禁及75%急迫性尿 失禁患者症狀明顯改善。

吳媽媽68歲,長年因尿急、滲尿、夜尿問 題困擾不已,因子女工作繁忙,也不敢花時間 診療,經屢次勸說,她勉強來3次,沒想到3次 後即有良好改善,夜間不再因尿急起床,完成 12次療程後,經膀胱尿路動力學檢查,發現第 一次尿急之膀胱容量由原本之170C.C.增加至 280C.C.,膀胱不自主收縮次數減少,且日常 生活品質問卷也有明顯改善。

膀胱過動症為常見疾病,15至64歲的婦 女約有10至30%為此病症困擾,同時也影響 1.5至5%男性,此症治療須先排除感染、藥物 副作用或長期臥床原因,婦女千萬不要因羞於 啟齒而不就醫,藥物療法、骨盆肌運動或加上 「磁刺激治療」,此疾病將可獲得良好改善。

蔡泊意醫師檔案:

現 職:1.台北榮總復健醫學部主治醫師 2.國立陽明大學醫學系助理教授

歷:國立陽明大學醫學系畢業

專 長:肌肉骨骼神經復健、膀胱尿路檢查及復健

門診時間:

星期一下午復健科第3診(診間代碼:14103) 星期二上午復健科第5診(診間代碼:04105) 星期四上午復健科第1診(診間代碼:04101)

周正亮醫師檔案:

職:1.台北榮總復健醫學部主治醫師

2.國立陽明大學臨床教授

歷:國立陽明大學醫學系畢業

長:心肺復健、骨關節復健、膝關節內玻尿酸注

復健醫學部主治醫師

周正亮

門診時間:

星期一上午復健科第1診(診間代碼:04101) 星期一下午復健科第1診(診間代碼:14101) 星期三下午復健科第6診(診間代碼:14106)





遲緩兒的

愛的蛋蛋妹是個34週早產兒,出生時只 ┛有2200公克,比起嬰兒房其他小寶貝來 得都瘦小;回家後在蛋蛋媽細心照料下,6個 月大的蛋蛋妹足足有5公斤。可是蛋蛋妹的脖 子怎麼還是軟軟的?不會翻身、蛋蛋媽逗她時 也不會大聲笑,儘管蛋蛋的爺爺奶奶都說這只 是所謂的「大隻雞慢啼」,不放心的蛋蛋媽, 還是藉著預防針注射的機會,向醫師提出心中 疑慮。經由轉介到復健科做評估後,蛋蛋媽心 裡的疑惑終於獲得解答:這是早產兒常見的發 展遲緩。經由4個月的復健治療,蛋蛋不僅原 來問題解決,還超齡的會扶著桌邊遊走,看見 喜歡的東西抓起來往一旁扔,活潑又可愛。

兒童在長大成人的過程中,身高、體重 的增長稱為「生長」,器官功的成熟及智的變 化,則稱為「發展」。兒童發展的重要概念, 包含發展是連續性的、發展涉及神經系統的成 熟、發展是多方面的。發展遲緩可能發生在動 作遲緩、語言遲緩、認知遲緩、知覺遲緩、心 理及行為遲緩、聽力及視力問題等。有些個案 可能只是單一方面發展遲緩,有些則可能同時 合併多方面發展遲緩。遲緩兒產生原因很多, 除最常見早產兒、出生體重1500公克以下、 子宮內生長遲滯或缺氧、感染,其他的先天性 異常也是可能的危險因子。生態環境也和發展 有著密切關係:文化刺激不足、低社經地位、 受虐兒,也都是發展遲緩常見的危險因子。

一旦發現家中或身邊有遲緩兒,「早期 介入、早期治療」是最好解決方法;千萬別抱

婦女尿失禁的復健治療

長婦女常因一些身體疾病而影響社交功 能及生活品質,尿失禁是其中之一。據 統計有三分之一以上婦女有此困擾,由於它令 人難堪、難以啟齒,許多婦女選擇默默忍受而 不就醫,因此失去享受快樂老年生活機會,其 實經詳細診斷與復健,有相當比率婦女尿失禁 是可得到改善的。

婦女尿失禁最常見原因,包括1.應力性尿 失禁(尿失禁發生於咳嗽、大笑、跑步等增加 腹內壓動作時);2.急迫性尿失禁(常感覺來不

復健醫學部主治醫師 賴至柔

以傳統的「大隻雞慢啼」觀念,而延誤就醫最

佳時間點,也錯過治療黃金時期。所謂「早期

療育」,精神便在於早期發現,經由通報、轉

介、評估和治療,完整瞭解遲緩兒的生理及生

態因素,解決其困難,提供充足的資源與適當

醫療介入,遲緩兒可獲得長足進步。若延誤介

入黃金時期,一旦神經發展成熟後,將要追上

正常發展孩子,家長、孩子、醫師和治療師,

能治療、語言治療、心理社會衡鑑及治療及職

業評估與訓練。這些評估與治療需團隊合作及

討論,以及家庭成員積極參與,才能給予遲緩

兒最好照顧及最大進步。本院復健部於民國87

年配合台北市政府開始發展遲緩與早期療育業

務,並於民國90年成為台北市第二家發展遲緩

評估中心;有專業團隊和多年經驗,提供全方

面評估(含特殊教育及社工評估)及完善治療

環境,希望能讓所有遲緩兒獲得完整評估與妥

遲緩兒常見醫療介入,包含物理治療、職

及上廁所,尿失禁發生於上廁所途中,通常 伴隨頻尿);3.混合性尿失禁(混合前述兩種尿 失禁)。應力性尿失禁主要是由於婦女因年齡 老化、生產的傷害、肥胖、更年期後、骨盆 腔手術造成肌肉神經損傷等因素,導致骨盆 底肌無力、尿道功能障礙,因此腹部壓力一 增加就漏尿;急迫性尿失禁則是因膀胱過度 敏感,正常膀胱容量約300-400cc,但這類 病人常在少量尿液時就覺得尿急,一旦想上 廁所又常來不及到馬桶就膀胱收縮而漏尿, 這常是因不良排尿習慣和行為所導致(越是害 怕尿失禁就頻頻上廁所,反而膀胱更敏感而 提前收縮造成真的尿失禁)。

不論是那種尿失禁,正確診斷是治療成 功的關鍵,由病史詢問、排尿日記、尿路動力 學檢查等詳細評估,專業尿失禁復健人員可

病患量身訂做一套復健治療計畫,除非嚴重器 官脫垂或有嚴重神經肌肉損傷,復健治療多能 改善尿失禁狀況。主要復健治療,包括教導正 確的凱格爾運動(骨盆底肌收縮運動)、使用電 刺激或生物回饋訓練來幫助骨盆底肌的強化、 行為修正訓練以改變頻尿及急迫性漏尿習慣、 使用電刺激來減低病患膀胱過度敏感等,經由 專業醫療人員指導和病患持之以恆的運動和練 習,約2至3個月就可改善尿失禁狀況,幫助婦 女從滴滴答答困境中走出來。

復健醫學部主治醫師

邱然偉醫師檔案:

職:台北榮總復健醫學部主治醫師 歷:國立陽明大學醫學系畢業 長:婦女尿失禁之復健、肌電圖檢查

門診時間: 星期一上午復健科第2診(診間代碼:04102) 星期五下午復健科第1診(診間代碼:14101)

復健醫學部主治醫師 李思慧

巴金森症、跌倒、骨科術後6個月、退化性關

節炎、骨質疏鬆、輕度憂鬱等。禁忌症有:神 智不清、骨折未癒合、嚴重關節損傷或定型學

縮、腦中風與心肌梗塞的急性期、任何心臟問

題(如心律不整、心血管阻塞、心衰竭等)、血

壓不穩者(如治療後仍高於160/90mmHg)。

總之須經專業醫師評估後,方可從事「能力回

超過3000人次,經統計有顯著進步者(P<0.05)

有:手部握力、肌耐力、柔軟度、抓握反應速

度、單腳站立時間、站立行走速度、巴氏量表

本院復健部截至98年6月底參加訓練人次

能力回復復健於高齡病思之

復復健」。

✓ < 灣人□老化速度於亞洲排名第二僅次於</p> □ 日本,高齡長者的安養、醫療、經濟等 等問題已躍上台面,成為重要議題。本院有 鑑於此,於97年特別率先引用「能力回復復 健」,是一種針對老化復健,由日本專業復健 醫療群所開發的嶄新運動方法,意涵高齡者經 訓練後會使活動力上升,目標在於回復因老化 或器質性傷害所造成活動力低下,改善生活品 質、日常活動功能與自立性,並進而提昇心理 層面,使之重新認識自我,重拾自信。

高齡者常見問題為特定的肌群特別不活動 及動作的協調性降低,如因駝背而使下肢屈肌 縮短不活化、坐到站不協調而常跌倒。「能力 回復復健」訓練內容是將特別需要加強訓練的 動作歸納為6種運動形式,分別由精心設計後 的6台機器(如照片),重新啟動因衰老而不活化 的肌肉群,並藉由訓練的韻律,提昇動作協調 性。訓練頻率每週2次,每次約1小時、為期共 約3個月。

特色有二:1.輕負荷而非 肌力強化。訓練強度約爬2層 樓梯的負荷量;2.強調動作姿 勢(form)及時間控制(timing)。

能達到重 新活化肌 肉 的 效 果。

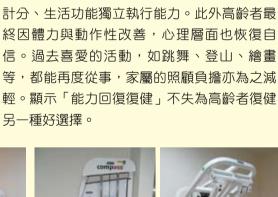
適應 症有: 高齡失 、腦 中風、







如動作姿勢不對,不活動的肌 肉永遠也活動不起來; 時間控 制指的是按照一定節律往復運 動,此循環必須有其節奏性方







2.長庚大學早期療育研究所畢業 車 長:兒童復健、發展遲緩評估、早期療育

門診時間:

善治療機會。

賴至柔醫師檔案:

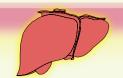
現

復健治療

都需要更大努力。

星期一、星期四夜間復健科第1診(診間代碼:24101) 星期二下午復健科第2診(診間代碼:14102) 星期五下午復健科第6診(診間代碼:14106)





脂肪肝的認識

肋肝是一種「良性」的慢性肝臟疾病,為高開發、高經濟所得國家最常見的肝病。在台灣地區,由於經濟環境及飲食西化,酒精性脂肪肝及非酒精性脂肪肝疾病有逐年增加趨勢。社區成人及健檢一般民眾中,盛行率在12-37%,與日本9至30%相較,實在值得國人重視。

正常肝內脂肪約佔肝重量的3-5%,其中三分之二為磷脂、三分之一為三酸甘油脂、膽固醇及脂肪酸。當肝脂肪含量超過總量5-10%,或肝切片上可見肝細胞有脂肪顆粒,即稱為脂肪肝;超過10-25%者為中度脂肪肝;超過25-50%為重度脂肪肝。

引起脂肪肝的因素眾多,在醫學上分為酒精性脂肪肝疾病及非酒精性脂肪肝疾病兩大類,酒精性脂肪肝多由酗酒造成,因酒精本身及其代謝物對肝臟無直接傷害,嗜酒者70%會得到脂肪肝,男性平均每天喝的酒精超過36公克(12%紅酒300cc)、女性平均每天喝的酒精超過24公克(12%紅酒200cc),即可能發生脂肪肝。

非酒精性脂肪肝常見原因有1.肥胖:體重大於標準體重20%以上;2.肝炎恢復期:此時肝炎患者,因尚不能大量活動,又進食過多高熱量食物,加上原本肝功能已有些影響,故易形成肝炎後脂肪肝;3.糖尿病患

者:易因醣類代謝異常,使肝醣貯存減少、肝中脂質增加,導致糖尿病脂肪肝;4.藥物:喜歡亂服成藥、施打毒品者,這類病患常導致肝硬化、肝衰竭而死亡;5.營養不良:長期厭食、飢餓或吸收不良,全身脂肪被逼燃燒,使大量脂肪進入肝臟等待代謝,但因長期缺乏蛋白質導致脂質代謝異常,使脂肪囤積肝臟,這種營養缺乏性脂肪肝,較常見於減肥不當的人;6.疾病:遺傳、先天性代謝等疾病。

80%的脂肪肝患者,初期少有症狀,肝功能檢查可能正常,肝也未必腫大,僅少數出現上腹部飽脹、食慾不振或全身倦怠等現象,所以易被忽視,最好方法是肝臟超音波檢查。雖脂肪肝也可藉由電腦斷層、肝切片等方式確定診斷,但相較之下,超音波是最簡易便行的,準確性高達97%。在抽血檢驗方面,非酒精性脂肪肝疾病患者的血清轉氨脢(通常以ALT-麩丙酮酸轉氨脢升高為主)、丙穀氨轉脢(γ-GT)、鹼性磷酸脢(alk-P)會呈現輕到中度異常升高,而酒精性脂肪肝疾病則麩草醋酸轉氨脢(AST)常高於麩丙酮酸轉氨脢(ALT)。

脂肪肝的問題可大可小,視其成因而 定。若酒精性脂肪肝疾病,眾所周知的方法 即是戒酒;如果是肥胖、營養過剩所引起的

A113病房護理長 胡麗霞

脂肪肝,則要確實控制食量、適當減重、少吃澱粉類與高脂肪食物,並養成正常生活起居,多吃清淡、少吃油膩食物(肥肉、動物內臟、油炸食物)、多運動(1週至少3天,每次持續30分鐘以上)。高血脂及糖尿病患者引起的脂肪肝,除上述原則外,亦須與醫師配合,服藥控制病情,才能改善脂肪肝的情況。而急慢性肝炎引發的脂肪肝,則在肝炎緩解後就會自動消失。

總之,脂肪肝雖然不是什麼大問題,但仍要瞭解成因,因也可能是其他疾病的癥 兆。請與醫師配合查明原因,從而加以控制 或治療。大部分脂肪肝患者在去除病因後, 不必服用任何藥物,脂肪肝情形就會慢慢消 失。因此脂肪肝患者,不必過度憂慮,只要 針對病因對症治療,脂肪肝也有銷聲匿跡的 一天。

財團法人惠眾醫療救濟基金會 98年8月份捐款徵信錄

謝文仲348.020元;廖永富100.000元; 合作金庫75,148元;財團法人全聯蔡慶祥 基金會68,000元;台灣肥料股份有限公 司65,760元;威欣不動產經紀有限公司 56,500元; 丁玉才、丁玉輝各18,000元; 無名氏16,000元; 翁資傑15,000元; 李祖 振全家11,000元;台北內湖碧霞宮、吉利 玻璃行、吳宜倫、周香、邱明、建宏蛋品有 限公司、財團法人富邦慈善基金會、財團法 人萬海航運社會福利慈善事業基金會、高銘 穗、梁漢章、陳政靠、葉卿秀、劉坤諒、賴 盈蓉、羅秋分各10,000元;周凌瀛6,000 元;林秀霞、金淼、陳明德全家、陳張寶 玉、陳顥哲、詹國寶、蔡良宗蔡良和邱秀敏 等各5,000元;樂崇輝3,600元;丁若貞、 孫懷澤、莊淑嫣、陳美珍、黃顯惠各3,000 元;台灣萊雅股份有限公司2,600元;倪逸 民2,000元;石麗珠1,200元;王張雀玲、 永義、李欣珉、尚紀軒、林育永、林瓊君、 張春香王子厚等、陳寶月、黃女、黃茂源、 廖亞伯、劉明毅各1,000元;陳彥山800 元;邱淑珍560元;吳珠美、呂敏禎、李益 智、林雲臻、洪秀蓁、高家慧、常利飛、陳 俞傑、陳許冬菜、無名氏、楊進鎰、葉宏 清、蔡昇益、簡序和各500元; 林辰成、林 冠綸、林家修各400元;朱孝篤、李俊杰、 李翊宏、張麗峰、曾薇樾、黃靜芳、楊聰 欽、鄭至皓、顏欽皓各300元;王天海、江 變、吳陳水雲、林金標、林淑美、林瓊櫻、 唐先見、唐先媛、唐亞岐、唐啟國、高玉 鳳、張樹高、張婕、陳雅紋、無名氏、楊淑 娥各200元;許瑋鑠、陳嘉婧、黃李魚、黃 建華、黃曼苓、黃曼娟各100元;台北榮民 總醫院員工愛心百元捐款82,400元,捐款

總計1,117,288元。

淺談新型流感

兒童醫學部 兒童感染科臨床研究員 陳浚銘

文字 型流感來勢洶洶,所幸在衛生署的積極領導下,近來疫情已逐漸趨緩,唯國人千萬不可掉以輕心,秋冬季節仍有可能捲土重來,加上又有季節流感在旁伺機而動,不可不慎。但國人過度緊張的結果,可能會造成醫療資源的浪費,過度使用抗病毒藥物則要小心日後抗藥性的產生,到時無藥可醫將大大影響國人的身體健康,因此再此提醒關於新型流感我們該有的作為!

根據疾管局的臨床指引,H1N1新型流 感病毒是一種人類的新型A型流感病毒,傳 播方式與一般流感病毒類似。主要是透過大 粒子呼吸道飛沫在人與人間傳播,例如當被 感染者在易感染者附近咳嗽或打噴嚏。因大 粒子呼吸道飛沫無法一直於空氣中懸浮,且 只能維持短距離的懸浮(<6英尺),故經由 飛沫傳染需要來源者和接受者有密切接觸。

一般認為新型流感感染者在發病前一天 到發病後7天被視為具有傳染性。兒童,特 別是年幼的兒童,傳染期可能長達10天。

無嚴重併發症之新型流感病人會出現發燒、畏寒、頭痛、上呼吸道症狀(咳嗽、喉嚨痛、流鼻水、呼吸急促)、肌肉痛、關節痛、疲勞、嘔吐或腹瀉等症狀。

何時需要使用克流感呢?

限符合類流感病例定義,且檢驗A型流 感病毒抗原陽性之病患使用。應於症狀發生 48小時內開始使用,連續5天。

有關類流感病例通報定義如下(需同時符合下列三項條件):突然發病,有發燒(耳溫≧38℃)及呼吸道症狀;具有肌肉酸痛、頭痛、極度倦怠感其中一種症狀;需排除單純性流鼻水、扁桃腺炎與支氣管炎。

如有流感併發重症初期症狀者,因無快 篩試劑可用或快篩結果為陰性病患,凡符合 下列危險徵兆之一者,可向健保局申報。

呼吸急促(運動中或休息狀態時)、呼吸困難、發紺(缺氧)、血痰、胸痛、意識改變、低血壓。另兒童危險徵兆尚包含呼吸急促或困難、缺乏意識、不易喚醒及活動力低下。

何時施打H1N1新型流感疫苗?

目前政府仍在製作當中。但為避免嬰幼 兒同時曝露在兩種流感的威脅下,建議現在 先施打季節流感疫苗。

陳浚銘醫師檔案:

現職:台北榮總兒童醫學部兒童感染科臨床研究員

學 歷:國防醫學院醫學系畢業

專 長:兒童感染



具有強毒性的家用殺蟲劑:氨基甲酸鹽殺蟲劑

30 歲阿杏是 一個勤 勞家庭

主婦,每天都要把家裏打掃的乾乾淨淨。某天她看到臥室櫃子旁不知為何爬了一堆螞蟻,數目實在太多,看起來很噁心,她就去雜物間拿了一罐剛買的殺蟲劑對著螞蟻狠噴了十幾下。但不知是殺蟲劑本身緣故,還是噴完後她用濕紙巾將死掉的螞蟻去除時多吸了幾口殺蟲劑,她隔沒多久就覺得頭暈、全身無力及口水較多,開窗及略微休息後症狀仍未改善,因此她立刻在鄰居幫忙下到附近醫院就醫。

氨基甲酸鹽殺蟲劑(carbamate insecticide) 是農業上常用殺蟲劑,偶而也會用於環境殺蟲、家庭殺蟲(如安丹)及去狗蚤等用途。目前市面上常見之氨基甲酸鹽農藥,如加保利、安丹(拜貢)、納乃得(萬靈)、得滅克及加保扶(好年冬)等。雖然略較有機磷殺蟲劑的毒性來得低一些,但少量暴露也可能導致嚴重毒性。

紅腫熱痛。感染常見菌種,除表皮常在聚集

菌外,其他外來菌亦有可能因傷口或表皮缺

損而滲入感染。蜂窩性組織炎在全身各處皆

有可能發生,其好發部位,包括有傷口的皮

膚周圍或有皮膚表皮缺損的部位(如香港腳

引起表皮缺損)。四肢、臉部、頸部或軀幹

部皆有可能發生。若無妥善治療,嚴重者甚

至因細菌經血液跑到全身各處,引起敗血症

而死亡等併發症,不可不小心以對。

氨基甲酸鹽殺蟲劑可經由皮膚、呼吸道或 □服吸收,吸收後與有機磷殺蟲劑類似,會抑 制體內乙醯膽鹼酶及類似酯酶(esterase),在 短時間內導致乙醯膽鹼因無法被分解,持續在 神經末梢或神經肌肉接合處作用產生毒性。但 為可逆性反應,因此其中毒的作用時間較短, 多半在一至兩天內即可恢復正常。在中毒初期 都會產生1.蕈毒樣作用:口水及痰等分泌物增 加、流汗、針狀瞳孔、嘔吐、腹瀉、大小便失 禁、腹痛、支氣管痙攣及心跳變慢等症狀; 2. 菸鹼樣作用:四肢無力、肌肉束抽動、血壓 增高、心跳加速及高血糖等;3.中樞神經作 用:頭暈、步態不穩、神智混亂、呼吸抑制、 抽搐及昏迷等;中毒者也可能因嘔吐而產生吸 入性肺炎。如未能及時救治,中毒者會因呼吸 衰竭致死。氨基甲酸鹽殺蟲劑多半不會產生中 間期症候群或延遲性周邊神經病變;另外氨基 甲酸鹽殺蟲劑中毒時較無類似大蒜臭味。

對氨基甲酸鹽殺蟲劑中毒處理,最重要是 立即除污、洗淨暴露部位或以洗胃加活性碳方 式去除胃腸尚未吸收農藥;並保持呼吸道暢通

認識蜂窩性組織炎

内科部感染科總醫師 江美君

蜂窩性組織炎在任何人身上皆可能發生,在免疫力相對缺乏或有開放性傷口的人身上有更高的機會感染此病。故老年人、糖尿病患者、肝功能不全、腎功能不全、營養不良、惡性腫瘤病人、服用免疫抑制劑、有香港腳的人、鬱血性皮膚炎或有開放性傷口等,皆應特別注意。

蜂窩性組織炎的治療,以抗生素為主。 療程時間視臨床恢復情況而定。若患部有膿 瘍形成或引發更深部組織壞死,甚至可能需 外科手術引流清創。

認識食品添加物

橙色2號等、煤焦色素,具致癌性;2.人

品的製造、調配、加工、包裝、運輸、 儲藏等過程中,用以著色、調味、防 腐、乳化、增加香味、安定品質、促進發酵、 增加稠度、增加營養、防止氧化或其他用途所 添加或接觸於食品物質。

食品添加物之使用需求: 1.食品製造加工 所必須; 2.提昇食品保存性及預防食物中毒; 3.提昇食品品質; 4.維持美化食品風味外觀; 5.補充強化食品營養價值。

非正當使用目的: 1.掩飾以粗劣技術製造 食品者; 2.使用劣質原料而以使用食品添加物 為手段,企圖欺騙消費者; 3.使用結果降低食 品之營養價值者; 4.可不使用食品添加物,而 為節省成本使用食品添加物者。

常見非法添加物:1.著色劑:紅色2號、奶油黃、鹽基性芥黃、鹽基桃紅精、孔雀綠、

(甘精);3.漂白劑:吊白塊(含甲醛)、米粉、豆皮漂白,導致頭痛、頭昏、嘔吐、呼吸困難;4.螢光增白劑:洋菇漂白使不褐變,具致癌性;5.氧化鉛:皮蛋製作;6.硼砂:油麵、鹼粽、蝦仁添加用以防腐、增加Q度、脆度保持彈性,導致皮膚紅疹、消化不良、腸胃潰瘍等;7.銅鹽:豌豆添加保持鮮綠;8.膨脹劑溴酸鉀:可能引起腎臟癌,通常用於麵包製

營養部營養師 袁大德 工甘味劑:Dulcin

常超量之可使用添加物

一、保色劑亞硝酸鹽:過量時會與二級胺作用產生致癌之亞硝酸,毒性強烈,常用於香腸、火腿等,規定含量在70ppm以下。

二、漂白劑亞硫酸鹽:過量時,會造成氣 喘病患發生氣管痙攣等現象,常用於金針、柑 橘、竹筷之燻煮。

内科部臨床毒物科主治醫師 楊振昌

及維持血壓。另外也應監測病患之血氧濃度、血壓、心電圖、全血球計數、電解質、腎臟功能、血糖、胰臟脂肪酶與澱粉酶及乙醯膽鹼酶。在中毒治療方面,除中毒嚴重病患應轉至加護病房觀察,並立即給予解毒劑阿托平(atropine)治療外,中毒嚴重者或不確定究竟是有機磷或氨基甲酸鹽殺蟲劑中毒者,也應使用巴姆(pralidoxime)治療。一般支持療法,也都是必要的。解毒劑使用時間一般不會超過3天,實際用量及用法仍須視病患個別狀況而定。如有任何治療上疑問,應儘速與具有豐富治療經驗的毒藥物防治諮詢中心聯繫,才可減少中毒病患的死亡率。

楊振昌醫師檔案:

現 職:1. 台北榮總內科部臨床毒物科主治醫師

2. 國立陽明大學專任副教授

學 歷:1.國立陽明大學醫學系畢業

2. 美國波士頓哈佛大學公共衛生碩士、博士 長:藥物流行病學、臨床毒物學、職業醫學、重

症加護

門診時間:

星期二下午一般內科第3診(診間代碼:10103) 星期三上午一般內科第3診(診間代碼:00103)

一般基本防治,最重要是要保持良好個人衛生習慣,並保持正常生活及飲食作息,以防免疫力降低。若身上有傷口,應注意傷口癒合及傷口周圍是否有發炎紅腫擴大情形。若有疑似蜂窩性組織炎病灶,應及早就醫診治,並將患部可能接觸史(如被貓狗咬傷、被魚刺刺到、被尖銳物割傷、接觸到海水等),告知醫師。如此一來,應可大大降低蜂窩性組織炎潛在危機。

江美君醫師檔案:

現 職:台北榮民總醫院內科部感染科住院總醫師

學歷:國立陽明大學醫學系畢業

專 長:感染科病症

三、人工甘 味劑:阿斯巴甜 Aspatame:PKU苯



酮尿症病患不宜使用;還己基(代)磺醯胺酸鹽Cyclamate:代謝環己胺具致癌性;糖精Saccharin:大量攝取可能會導致膀胱癌。

四、殺菌劑過氧化氫(雙氧水):可能具有致癌性,常殘留於濕麵條、麵腸、豆干絲、 魚肉煉製品中。

五、防腐劑:對羥本酸鉀之酯類不宜高量 使用;聯苯可能具不良生理作用,僅可用於水 果外皮。

六、著色劑:黃色4號可能引起過敏反應。

食品添加物的使用安全基本要件,必須合乎規格標準,使用方法(包括使用對象與使用量)必須是適當。即使所使用的添加物確實為准許使用食品添加物,若無上述兩要件,其使用安全仍然無法獲得保證。

紀

(≇

· 副總

執行

許淑霞

丁乾坤

吳玉琮

吳思賢

林彦樟

林禾昌

侯重光

黄月霞

陳秀香

張效煌

張承培



我們的宗旨

配合國家醫療政策,提供榮民、榮眷及一般民 眾最優質的醫療服務。

我們的願景

全民就醫首選醫院,國際一流醫學中心。

我們的核心價值

視病猶親、追求卓越、恪遵倫理、守法守信。

我們的目標

- 一、提供以病人為中心的安全優質醫療。
- 二、成為國際醫事人才培育與尖端醫學研究之 卓越中心。

- 新京 (新文) AN FIRST TOO ME 1995 開発 社長 1-1

三、活化管理,永續經營。

沿革

本院「國家多目標醫用迴旋加速器中 心」之建立構想,遠溯於民國67年在第二 屆世界核醫大會會後學術研討會假台北舉行 時,與會專家學者-致贊同推出,但因所費 甚鉅,且國內各方仍難有共識,經葉鑫華教 授鍥而不捨,多方努力,與及李資政國鼎(時 掌行政院科技顧問組)大力鼎助,77年於夏奉 行政院核定儀器採購與建築預算,而著手進 行中心建立工作。

由於建築設計有關迴旋加速器之選定, 乃於77年冬由諮商委員會會商選定符合 中心需求並為先進中心肯定與推許之瑞典 Scanditronix廠出品之MC17週旋加速器,並 委由中信局採購。迴旋加速器與正子電腦斷 層攝影機,亦分別於80年冬與81年春運院, 81年9月安裝試車完畢,於11月21日揭幕, 大功告成,並邀約正子核醫世界權威專家華 格納教授等多人來華舉行盛大「國際學術研 討會」揭幕。

自構想推出,奉核籌設歷經14年 始行完成,總建築經費新台幣九千多萬 元。主要設備包括:小型迴旋加速器(SCANDITRONIX MC 17F)、正子電腦斷層攝 影機(SCANDITRONIX PC-4096/15WB)、 自動放射化學合成系統、電腦網路系統(VAX4000/300 Clustering System)及輻射安 全裝置,總計支出逾新台幣二億元。

為提供優質醫療服務與迎接21世紀預防 醫學來臨,本院「國家多目標醫用迴旋加速 器中心」於96年4月引進最新型正子造影機 PET/CT(GE Discovery VCT)汰換15歲高齡舊 機,而在一樓成立「正子中心」。購置最新 PET/CT 64排兩種新型影像檢查設備,以最 快速度可早期檢查出約1cm腫瘤組織及提供 冠狀動脈與心血流灌注功能兩種醫學診斷價 值。中心除本身既有的臨床作業和研究外, 也可提供正子放射藥物支援北部地區各周邊 正子電腦斷層中心,並接受各大醫院轉介病 患,並與各學術機構進行合作研究。

分子影像為國家多目標醫用迴旋加速 器中心既定的發展目標。2002年由當時中 心主任劉仁賢領銜,整合國立陽明大學, 以及台北醫學大學,爭取到國家型基因體研 究計畫(NRPGM)之小動物分子影像核心設 施計畫,採購我國第一台微正子斷層掃描儀 (microPET,Concorde R4),核心實驗室設置於 迴旋加速器中心;陸續添購光學造影儀(IVIS 50 Optical Imaging System)及微型單光子/X 光電腦斷層(microSPECT/CT, GE Triumph), 加上由陽明大學支援的自體放射影像儀

國家多目標 醫用洄旋加速器中心

中心主任:王世楨 正子臨床作業科主任:朱任公 電算工程室主任: 吳良治負責 放射化學室:張智偉博士負責 迴旋加速器室:朱建榮正工程司負責

醫用物理室:劉晉昇物理師負責

分子暨基因影像核心設施小組:劉仁賢主任負責

(autoradiography), 小動物分子影 像研究所需設備,大抵完備,可作 全方位之轉譯型分子影像之研究。 分子及基因影像研究,須靠分子

生物學、細胞生物學及分子醫學影像學專家 通力合作,始能成功。本核心設施結合了各 項專長之研究人員,並具備小動物及人體造 影設備,將可提供NRPGM各研究組in vivo animal molecular and genetic imaging之技術服 務與研發,為我國分子暨基因影像先驅。

仟務及服務項目

疾病診療,因正子電腦斷層攝影的問 市,而有革命性轉變。各種疾病都因此可 在分子醫學基礎上作一介定,釐定治療計 量,並以此實施追蹤和監測。目前正子電 腦斷層臨床應用日趨廣泛,已擴及疾病活 體生化分類與鑑定、癌腫瘤致病機轉、活 體藥理、以至外科和放射治療療效的迅速 有效的評估等。

在心臟疾病方面,可避免不必要手術。 在神經疾病方面,可因此而避免置放深部電 極作較具侵襲性與危險性檢查,以及可評估 頸動脈手術可行性。在精神病的研究,將可 改變傳統精神病的診斷及醫療方式。在腫瘤 疾病方面,可鑑別良性與惡性腫瘤。此外, 治療後有無腫瘤復發,療效追蹤及轉移病性 偵測,PET也可提供一個簡單、舒適、可靠

分子影像核心設施之目標在建立一整合 性多種分子及基因造影科技之研究平台,並 遂行諸如合成基因、基因產物、代謝產物及 抗體等之放射性標靶試劑,開發活體造影用 之組織專一性啟動子、多基因報導系統及細 胞追蹤系統,及多種影像融合與分析技術之 研究。核心設施主要提供分子暨基因功能、 生物信號傳遞及代謝活性之動物及人類活體 造影,包括代謝造影、基因體造影、蛋白質 體造影、細胞造影等。

研究成果

- 一、研發成功氟-18-FMISO缺氧造影劑 及自動合成系統,並完成鼻咽癌、腦瘤、缺 血性心臟病、腦中風、糖尿病族等研究,為 國際缺氧正子造影研究重鎮之一。
- 二、首創以碳-11-乙酸作為腫瘤正子造 影劑,研究鼻咽癌、腦瘤、卵巢癌、大腸直 腸癌及淋巴癌等腫瘤特性。為全球兩大研究 重鎮之一,與密西根大學齊名。
- 三、發展成功以個人電腦為基礎的三維 正子影像重組、融合、校正技術與整合性影 像融合應用軟體IMIS。

四、成功發展以JAVA平台為基礎的網路 作業系統,可供影像存取、分析及資料建檔 與利用。

五、研發成功氟-18-DOPA,與三軍總醫

院、國防醫學院與核能研究所跨院研究胚胎 神經組織移植,治療巴金森氏症。

六、發展[11C]raclopride多巴胺D2受 體造影劑成功,可進行多巴胺二型受體造 影,應用於腦精神方面之疾病及藥物濫用

七、開發成功基因探針[¹⁸F]FHBG,可應 用於基因分子造影;同年成功研製多巴胺轉 運體正子造影劑[11C]PE2I,評估巴金森病患 之預後。

八、研究核子醫學放射性同位素之細 胞劑量學,以連續減能近似(Continuous Slowing Down Approximation, CSDA)與直線 前進近似(Straight-Ahead Approximation) 開發整合細胞劑量計算程式模組,可評估計 算單能量阿伐粒子、電子及各放射性核種在 細胞分佈模式之吸收劑量計算,並可運用在 硼中子補獲治療之微劑量學之研究。

九、利用核子醫學體內輻射劑量方法 (Medical Internal Radiation Dose, MIRD) 研究開發釔90體內放射治療劑量計算程式, 成功支援本院引進台灣首次釔90微球體體內 放射治療肝臟腫瘤。

十、發展正子定量簡化研究,發表參數 估算法與多種輸入函數估算法,使用多重線 性迴歸與獨立成分分析等技術,取代繁複的 抽血程序獲取數學模式分析所需輸入函數。

十一、使用微軟DotNet技術發展正子資 訊管理系統,以便造影排程、藥物準備與資 訊紀錄查詢等。

十二、分子影像核心設施成立迄今(98 年)7年,已發表論文68篇於國際學術專刊, 訓練學生超過40人。

未來展望

- 一、持續研究開發各式分子影像探針, 躋身國際分子醫學之林。
- 二、繼續定量分析之研究,並發展 DotNet平台之正子影像分析環境以整合正子 資訊管理系統。

三、繼續研發釔90體內放射治療之3D核 種治療計畫系統(3D Radionuclide Treatment Planning System),形成研究工具平臺以供 整合放射線部、癌病中心與核醫部三部門之 釔90體內放射治療計畫。

四、分子影像核心設施計畫之發展方 向有四:1.提供多種小動物活體分子及基因 造影技術,俾便基因體醫學國家型科技計畫 及國內各學術研究機構與生技、藥物產業界 進行各項分子醫學、基因體醫學及藥物之研 究; 2. 開發新的分子及基因影像技術, 並改 良目前使用之技術; 3.提供國內相關分子及 基因影像技術及應用研究之技術顧問與專家 支援;4.建立分子及基因影像之資料庫,並 開放比較分析研究用。