

新「納米針」強化基因療法治癌

城大成功注藥入細胞核 正籌近億3年後臨床測試

香港文匯報訊(記者 文森)癌症由基因突變引起,近年醫學界研發基因療法,以正常基因取代變異基因,但由於細胞膜及基因物質均呈負極,令基因難以注入細胞內。城市大學物理及材料科學系成功研發「納米針陣列」,以極幼細的針管把藥物直接注入細胞核,不但增加成功率,而且可避免破壞細胞,大幅增加基因療法效用。團隊正籌近億元研究經費,期望3年後開展臨床測試。

基因療法有別於目前多種療法,它主要治療疾病根源,而不是表現症狀。當基因變異或壞掉,運用脫氧核糖核酸(DNA)、小干擾核糖核酸(siRNA)等治療,前者帶有健康、治療作用的基因,用以代替出現突變的基因;後者則阻止疾病基因發揮作用。基因治療可直接把基因注入人體,但由於身體對外來物質或產生不同反應,或會引致副作用。另外一個方法,需從病人身上取出壞細胞,植入正常基因,然後把改造成功的細胞植入人體內。

細胞核,基因療法才有效。但現行方法如用病毒載體、細胞穿透太、電脈衝穿孔術等,這些分子都因各種原因,包括大小、穩定性、容易溶於水、表面電荷等問題,並不能穿透細胞膜,未能成功進入細胞核,無法發揮作用,命中率偏低。

研「納米針陣列」暫花費百萬

由城大物理及材料科學系助理教授陳獻峰帶領的團隊,於2011年開始研製「納米針陣列」,暫時花費約100萬元。陳獻峰昨日於記者會上表示,採用納米針陣列可刺破細胞膜,把藥物直接注入細胞核,針頭僅約135納米,即0.000135

毫米。研究發現藥物不會殺死細胞,並把藥物有效傳至細胞內,「針陣」可同時插入成千上萬細胞,效率相當高。

針須加鑽石 零售價難料

陳獻峰舉例指,神經細胞極難傳送藥物,目前方法傳送率一般低於5%;但納米針陣列方法傳送率高達40%以上。不過,納米針極幼,為增強硬度,須加入鑽石。儘管如此,製作原料費不高,一個約一角硬幣大的納米針陣,原料成本少於10元,但具體零售價現階段難以評估。他期望研究結果有助促進基因療法的應用,尤其是治療皮膚病及癌症方面。



陳獻峰表示,「納米針陣列」效率相當高。

納米探熱針 治癌新方向

另外,美國學術期刊《自然》刊登了有關納米級微型探熱針的研究,研究由香港城市大學生物及化學學系助理教授羅璧君與美國學者合作。羅璧君表示,微型探熱針體積細小如粉末,可偵測細胞是否出現病變,更可發展成不損害健康細胞的治療方法。

幼園爆手足口病 21童疑中招

香港文匯報訊(記者 文森)衛生署衛生防護中心昨日表示,正調查位於深水埗一間幼稚園暨幼兒中心爆發的手足口病個案,共影響21名學童,包括15男6女,介乎1歲至5歲。他們自上月7日起,陸續出現口腔潰瘍、手腳紅疹、水泡等病徵。中心呼籲市民注重個人及環境衛生,預防感染手足口病。

所有受影響學童其後均曾求醫,毋須入院,現時情況穩定。其中一名受影響學童糞便樣本經衛生防護中心公共衛生化驗服務處化驗後,證實對腸病毒71型及柯薩奇病毒A6型呈陽性反應。防護中心人員已視察該校,向校方建議所需預防措施,並對該校進行醫學監察。

手足口病是常見兒童疾病,通常由腸病毒如柯薩奇病毒及腸病毒71型引起。

台花蓮爆禽疫 港禁禽蛋進口

香港文匯報訊(記者 文森)食物環境衛生署食物安全中心昨日接獲世界動物衛生組織通報,指台灣花蓮縣有禽鳥養殖場爆發低致病性H5N2及H5N3禽流。中心宣布,即日起禁止花蓮縣禽蛋進口。至於澎湖縣禽蛋,中心自去年11月23日起,已一直禁止進口。

港密切留意當地疫情

中心發言人表示,香港沒有從台灣入口活禽和禽肉,但有少量禽蛋進口。根據記錄,本年1月至5月,香港從台灣進口約160萬隻禽蛋。

發言人說:「中心會密切留意世界動物衛生組織發出關於台灣爆發禽流感的消息及當地的疫情發展,並與本港主要的禽蛋入口商、分銷商及超市零售商保持緊密聯絡。」



研究組織認為,政府多項汽車減排措施有效,但仍需制訂更長遠的環保策略。

香港文匯報訊(記者 郭兆東)環保署汽車年檢未能檢測粒子與氮氧化物排放,有研究組織向政府提出多項改善建議,包括開發及實施柴油車檢測與保養、為石油氣車逐步推行底盤功率機測試,以及把現有一氧化碳以外的汽車排污染物一併加入測量範圍。組織認為,政府上月底公布的多項汽車減排措施有效,但仍需制訂更長遠的環保策略,期望當局多加考慮。

無負載測試 成效仍有限

據悉,本港商用柴油車排放物除了常見的一氧化氮及熱廢氣外,亦包括會造成污染的氮氧化物及粒子,但現時由環保署主導的汽車年檢,卻未能有效檢測所有污染物。思匯政策研究所昨日發表香港道路車輛檢測報告,指現時汽油及石油氣車輛進行年檢時,只會進行無負載測試,但只能測出一般污染物排放,其他由電子控制系統故障造成的高排放則未能察覺。

柴油車測試 易造成疏漏

此外,柴油車進行加載減速測試結果同樣出現漏洞,因內容只由人手輸入,容易造成疏漏及造假情況,減低檢測車輛污染可靠性。因此,研究所就此向政府提出多項建議,包括制訂更全面柴油車測試系統,改善現有測試品質控制及審核、逐步推行汽油及液化石油氣輕型車瞬態測試,以及把氮氧化物及粒子一併加入測量範圍。

研究所顧問馮淑慧認為,政府上月底公布為所有汽油及石油氣的士小巴更換催化器的措施可取,但當局仍需制訂更長遠的環保策略,希望當局能於本港路邊空間問題下苦功。

3院先推「愛嬰認證」 鼓勵餵母乳



廣華醫院護士會以健康球為產婦止痛。

香港文匯報訊(記者 聶曉輝)政府一向向社會推廣母乳餵哺的重要性,全港產科醫院初生嬰兒母乳餵哺率由1981年10%,大幅增至2012年85%;但嬰兒1個月大純母乳餵哺率卻只得約20%。衛生署助理署長梁士莉指出,放棄餵哺原因主要為沒有足夠奶量、缺乏技巧等。本月1日至7日為國際餵哺周,衛生署及醫管局藉機呼籲產婦向初生嬰兒提供母乳餵哺。醫管局總行政經理邱家駿表示,將在廣華、伊利沙伯及瑪麗醫院率先推出「愛嬰醫院認證」計劃,進一步鼓勵產婦餵哺母乳。

伊利沙伯醫院母乳餵哺顧問護師林志愛昨日指出,奶粉最多只含約70種營養,母乳內含營養卻多達逾300種,是初生嬰兒最珍貴的食物,亦可減少嬰兒腸道、呼吸道等受感染機會,「嬰兒誕下後,第一時間送到媽媽懷中,讓兩人有密切肌膚接觸,對嬰兒發育最好」。

母乳營養豐 減腸道感染

廣華醫院婦產科部門主管梁永昌指出,自然分娩對媽媽及嬰兒最好,因為剖產產子可能對嬰兒肺部、智力、腸胃等發展有影響,亦會令陰部有傷口,下一胎可能會出現胎盤前置情況,增加產後大出血風險。他又指,剖產產子會令母親及嬰兒較疲倦,較順產者更難第一時間作母乳餵哺。

「愛嬰醫院」餵母乳比率高

世界衛生組織過去一直推動母乳餵哺,更在1991年推出「愛嬰醫院」運動。2011年,全球已有超過2萬間醫院獲認證。世衛2001年於白俄羅斯調查發現,在「愛嬰醫院」生育的媽媽,3個月後純母乳餵哺率為43.3%,遠高於傳統醫院6.4%。

邱家駿指,已在醫院增加育嬰室,同時加強產科、小兒科等部門母乳餵哺相關內部培訓,亦在助產士課程中加入45小時相關教育。他又稱,醫管局已在本年度於廣華、伊利沙伯及瑪麗醫院各加入2名專職負責及推動母乳餵哺的護士。他表示,會加大力度,在該3間醫院裝備醫護人員及母親,推動母乳餵哺,並通過認證,成為「愛嬰醫院」。

天下大勢

威海市水務集團礦泉水有限公司 特別協辦

撰文:劉曉林 著名易學專家,曾連續八年成功預測新年世界大勢,用易理為政要及企業全息預測決策服務二十五年,著有《財富預見力》、《2013年大預測》。

埃及局勢何日才能穩定?

埃及軍隊逮捕原民選總統後,埃及一直處於動盪狀態。它的沉疴,牽動着世界的視線。2013年7月30日晨6時許,有領導者過新聞後短信問詢埃及的演變,因測,把結果一告知:

- 1, 埃及局勢非常糟糕,被財傷人等事情會不斷發生,7月最為嚴重,動盪局勢會延續很久,至少3到6年;
- 2, 名不正言不順的軍管政治問題嚴重,凶事連綿,束縛很多,在秋天會受挫權試圖正視化,但會被輿論不斷指責;
- 3, 民眾逃走現象嚴重,許多原行政者會被撤職或自行離開;
- 4, 原總統被勞役,會被軍管政府審判治罪;
- 5, 美國會給軍管政府軍火武器和財政支持。

威海市水務集團礦泉水有限公司成立於2007年3月,是威海市水務集團下屬的全資子公司。作為威海市水務集團唯一擁有生產標準、佔有率領先的強勢品牌,十八嶺礦泉水始終以「國標」的生產標準為消費者提供「放心水」。並先後成為2011年國際三人三項錦標賽、山東省青少年手球錦標賽、山東省青少年足球錦標賽、2012年國際三人三項錦標賽、國際帆船錦標賽飲用水獨家供應商。



康文署前日舉行「全民運動日」,鼓勵市民與家人一起養成每日最少做半小時體能活動的良好習慣。署方當日舉行免費康體活動,並提供免費康體設施。運動日共逾23萬人參加,當中逾19.8萬人使用免費開放的康樂設施,較去年增加6%。15個泳池於下午高峰期滿額。

黃錦星:重推堆填區再落區溝通

香港文匯報訊(記者 文森)政府早前提出擴建3個堆填區方案,引來社會巨大迴響。環境局局長黃錦星昨日出席香港中華總商會講座時表示,立法會中止辯論擴建堆填區的影響屬正面。當局會在重推堆填區方案前,再落區與地區人士溝通。

稱影婚紗相被騙 夫婦告老友索償

香港文匯報訊(記者 杜法祖)新婚夫婦去年婚紗尋找「口碑高,信譽好」的婚紗攝影公司,並屬意一間獲得多個攝影獎項、有36萬新人投票支持,亦是相識逾10年朋友開設的公司,簽下到九寨滿流攝影的婚攝套餐,且即時付費1.4萬多元。事後卻發現被夾附多一份合約,更有細字條文列出未提及的額外費用。夫婦認為受騙,要求解約,卻不能討回費用,遂入稟小額錢債審裁處控告該婚攝公司。

今日香港天氣預測

2013年8月6日 星期二

大致天晴及酷熱,局部地區有驟雨

氣溫: 27°C-33°C 濕度: 60%-85%

潮漲: 07:58(2.2m) 22:01(1.4m)

潮退: 00:53(1.2m) 15:22(0.5m)

日出: 05:57 日落: 19:02

未來四日天氣預告

7/8(星期三)	8/8(星期四)	9/8(星期五)	10/8(星期六)
氣溫: 27°C-31°C 濕度: 75%-95% 短暫時間有陽光 有幾陣驟雨	氣溫: 27°C-32°C 濕度: 70%-95% 部分時間有陽光 有幾陣驟雨	氣溫: 27°C-33°C 濕度: 60%-85% 大致天晴 天氣酷熱	氣溫: 27°C-33°C 濕度: 60%-85% 大致天晴 天氣酷熱

空氣污染指數

一般監測站#

污染指數: 15-55

空氣指數: 輕微至偏高

路邊監測站*

污染指數: 60-90

空氣指數: 偏高

0-25	輕微	#設於中西區、葵涌、觀塘、深水埗、沙田、大埔、荃灣及元朗。
26-50	中等	
51-100	偏高	
101-200	甚高	*設於銅鑼灣及旺角。
201-500	嚴重	

中國各大城市天氣預測

城市	最低	最高	預測
北京	24	30	雷暴
長春	21	29	雷暴
長沙	30	38	天晴
成都	24	33	驟雨
重慶	29	40	天晴
福州	28	40	多雲
廣州	25	34	天晴
貴陽	21	30	多雲
海口	25	33	多雲
杭州	29	40	天晴
哈爾濱	21	26	多雲
成都	24	33	驟雨
重慶	29	40	天晴

世界各大城市天氣預測

城市	最低	最高	預測
曼谷	25	33	雷暴
河內	26	32	雷暴
雅加達	25	33	雷暴
吉隆坡	25	33	多雲
馬尼拉	26	31	驟雨
新德里	26	34	雷暴
首爾	26	32	多雲
新加坡	24	30	雷暴
東京	27	31	有雨
悉尼	18	27	多雲
倫敦	17	21	驟雨
馬德里	20	26	天晴
莫斯科	17	25	有雨
巴黎	17	21	天晴
法蘭克	16	22	多雲
日內瓦	18	23	天晴
里斯本	18	27	多雲
台北	25	34	多雲
上海	30	39	天晴
瀋陽	23	31	多雲
香港	25	32	多雲
台北	27	33	有雨
太原	20	23	驟雨
天津	26	33	雷暴
烏魯木齊	20	30	天晴
武漢	29	37	天晴
西安	26	36	多雲
廈門	26	34	多雲
西寧	13	22	有雨
銀川	22	27	雷暴
蘭州	27	38	天晴
香港	23	31	天晴
洛杉磯	17	27	多雲
紐約	15	26	天晴
三藩市	13	20	多雲
多倫多	12	23	多雲
溫哥華	15	24	天晴
華盛頓	17	27	多雲