

中華民國五十七年十月十日創刊 第八四三號

# 華夏導報

社址：中國文化學院 辦公室：二二二二 編輯部：二二三三

品實非刊校

發行	人：行發
社長	：長社副
編主	：編主
行發	：行發

## 馬國藝術院院長

### 參觀華岡各設施

#### 對本校各項成果甚表讚許

(本報訊)馬東西亞藝術學院院長鍾正山和該院美術系系主任張耐多於昨(十四)日上午九時前來本校參觀。馬東西亞藝術學院院長和該院美術系主任張耐多於昨(十四)日上午九時前來本校參觀。馬東西亞藝術學院院長和該院美術系主任張耐多於昨(十四)日上午九時前來本校參觀。馬東西亞藝術學院院長和該院美術系主任張耐多於昨(十四)日上午九時前來本校參觀。

## 語中協同外

### 文心助學語

#### 免費辦進修班

(本報訊)語文中心為幫助同學課餘進修外語，特免費舉辦夜間進修班，並供給錄音帶及各種教材。進修外語暫以英語為限，其餘外語逐漸實施。自三月

## 服務台

### 身自愛。

△海洋學系的吳鴻坤同學，在華岡書城遺失學生證一只，經人拾到送至華夏導報編輯部，希前往領取。

△中文系二年級許學仁同學於大仁館遺失：中國文學發達史，魏晉南北朝樂府，六書分類表，拾獲者請交中文系辦公室。

## 溜冰轉室內

### 華岡風雨大

#### 溜冰轉室內

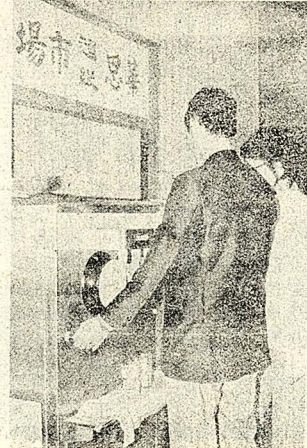
(本報訊)華岡的風雨阻止了許多同學的戶外活動，有些同學就借着宿舍的通道做溜冰的熱身運動。

溜冰是一項健身運動可惜這些愛好溜冰的同學，似乎選錯了地方，他們的噪音打破了宿舍的寧靜氣氛，使住宿的同學感到煩惱。

對於這種妨礙住宿安寧的行為，住宿生發出了求救訊號，希望愛好在宿舍溜冰的同學能深

## 寒天嗜冰淇淋

### 頭心在滴點



本校生朱興隆(影攝)雙淇淋的位攤

排球場遺失制服一件，學號六〇〇三二四，拾獲者請送交日文系辦公室。

△本校一位韓教授於昨(十四)日在本校大操場拾獲一把鎖匙，並附帶一九七〇年世界博覽會「中華民國館紀念」字樣的匙鍊。遺失此物的失主可來本校新聞系辦公室認領。

△戲劇系四年級林德宗同學於禮堂遺失派克五型鋼筆一支，上列有林正

宗瞻等字，拾獲者，請送往戲劇系辦公室。

註冊單繳冊序未者

## 請速送繳

### 冊序未者

(本報訊)本校補辦註冊已於十三日辦理完畢。

註冊組表示，仍有部份同學未繳回註冊程序單者，務須於十七日以前送到註冊組，以便統計資料。

該組又表示，同學若沒有註冊完畢以自動退學論核報教育部，一切自行負責。

## 轉學生

### 速繳證書

(本報訊)註冊組表示，六十、六十一兩學年度轉學生，未繳畢業證書及兵役證明者，請速送繳註冊組。

## 救國團展開

### 青年節活動

(本報訊)中國青年反共救國團為慶祝青年節，舉辦「北區大專院校演講比賽」，「北區大專社團活動攝影展覽」，「北區大專學生橋壘公開賽」及「全國大專院校士風舞競賽」四項活動。

國際關係社此次邀請本校英文系副系主任羅立恆教授主講，羅教授在本校講授英詩及英國文學，對英文有很深的研究，並具有

## 華岡書城

### 新書介紹

(本報訊)華岡書城現每日出版一本新書，十二、十三兩天分別出版的新書是「思維術」和「澳紐之旅」。

「思維術」一書以淺近的筆調，取材於日常生活當中，論析學校教育應如何有效的訓練學生簡易而實用的思維方法，去解決橫互在吾人面前的難題；與一般符號推演，迥深晦澀的專論，迥然有異。

此書作者是杜威，由劉伯明譯，定價三十元。

「澳紐之旅」是陳之邁先生根據他奉使駐留南太平洋七年期間，所留下的種種記錄而寫成的，不僅對兩國的歷史文物、風景景色，以及社會制度、民情風俗，有詳盡的敘述；同時作者因職務關係，與這兩國主政人物，頗有認識，因此在本書內對他們也有相當深刻的介紹。

陳先生是獨立評論時代的健將，文字素養極高，在國際局勢變幻莫測的今天，以他豐富的閱歷和深遠的見解，娓娓道來，足以增進國人對這兩個亞太鄰邦之認識。此書定價為八十元。

橋藝賽分初賽與決賽，由大專學生社團服務中心主辦，歡迎同學自由參加，報名日期自十七日起至二十四日止。

土風舞係由本校主辦，比賽日期為三月二十四日，每一院校限一隊，報名日期自即日起至十八日截止。

選自莎士比亞戲劇的「英雄叛國記」是由戲四同學擔任演出，並由戲一、二同學助陣；「長白山上」是由戲三同學擔任演出。

五月份舉行戲劇系藝展

(本報訊)戲劇系將於五月八日開始，假台北藝術館展開藝展，預計推出「英雄叛國記」、「長白山上」兩劇。

選自莎士比亞戲劇的「英雄叛國記」是由戲四同學擔任演出，並由戲一、二同學助陣；「長白山上」是由戲三同學擔任演出。

國際關係社此次邀請本校英文系副系主任羅立恆教授主講，羅教授在本校講授英詩及英國文學，對英文有很深的研究，並具有

深的研究，並具有

# 「加強漿泳」對正常之輸漿者之影響

陳效仁、黃雲飛、林宗能、林宗柏合譯

按：這是第三篇關於「漿泳」之譯稿（第一、二篇分別見十、十三日華夏導報），另陳所長並提供漿泳科學記錄片，將於本月十六日（星期五）晚上電影欣賞時加映。

Abel在一九一四年就曾說明關於動物的「漿泳」技術，並且證明若在輸血後把紅血球再輸回供血者的話，就可以獲取大量的血漿。從那時起「漿泳」技術一直被用來研究蛋白質新陳代謝，直到最近，才成為輸血的一種新的方式，而且是最重要的一種。

經漿泳手術後，生物本身除立即產生更多之漿外，對血小板的產生也很有幫助，而這種富有血小板的漿可代替輸血法來治療血小板缺乏之症。可預見的：漿泳法將被廣泛地應用以用來生產供給血漿與血小板。

儘管，對人體行漿泳，有漸增之用途。然而能夠從人體內一次取出多少之漿，目前仍無定論，由於從事血漿工作者考慮到加強的或長久的行漿泳，是否會影響健康，所以這方面的意見還沒趨一致，但以前有的紀錄中都會強調，雖然經常輸漿，但不影響人體之漿量。目前的工作乃是在探求每一次輸出多少的漿才不影響輸漿者。

## 材料及方法

健康正常的人，其體內之血清蛋白不少於百分之六點三克，血小板量高於每立方厘米十五萬的男女性，均可行漿泳。實驗材料應用到雙漿袋，此套設備是由兩個五百西西的全血袋組成，由Y型管並連而成，以便注回含有養分之食塩水，輸漿者的全血注入第一個袋子後，切斷其連通管。同時把血袋置於機器內，實行分離，只取其漿的部份，而把紅血球歸還輸漿者，同樣操作再行一次，全血注入第二個袋，分離血球與漿，輸回其紅血球部份。輸漿者在輸漿時，必須同時補充等量含有養份之生理食塩水。

## 計算

- 1 實際蛋白質損失量(克) = 漿輸出量(西西) × 漿內蛋白質濃度(克/西西)。
- 2 體內最初蛋白質貯量(克) = 漿容量(升) × 最初蛋白質濃度(克/升)。
- 3 體內最後蛋白質貯量(克) = 漿容量(升) × 最後蛋白質濃度(克/升)。
- 4 顯著蛋白質損失(克) = 最初蛋白質貯量(克) - 最後蛋白質貯量(克)。
- 5 淨蛋白質置換量 = 實際蛋白質損失(克) - 顯著蛋白質損失(克)。
- 6 恢復百分比 =  $\frac{\text{淨蛋白質置換量}}{\text{顯著蛋白質損失}}$  (克)

A、漿泳之即現效應：以四位輸漿者為對象，在兩小時之期限內輸出一千西西的血漿，研究其所產生之即現效應。在漿泳前後，各測量出以下之數據，包括：血紅素、血球比容，白血球數，網狀血球數，血小板，全蛋白質量與蛋白質電泳圖樣。

實驗操作之方法與血球的測量都用（臨床研究，一九六二年，十卷第二十五頁）所記載之方法行之。

B、長期漿泳之效應：二十一位輸漿者以不同的輸漿速率，長期輸漿，為期一百六十二天，研究其每次血紅素、血球比容、白血球數、血小板、網狀血球、血清蛋白、與濃度之變化，在輸漿者之合作下，此測驗一直進行至漿泳完後一段時期。

C、加強漿泳之效應：以五位輸漿者為對象，行漿泳五天，每天輸出一升之漿，五天之後測量其各項血質之變化，並連續測量直至漿泳完後三個月。淨蛋白質置換量是以前述之方法計算，而且每位輸漿者之血小板及白血球也都計算。

## 結果

A、漿泳之即現反應：

以四位輸漿者，每人輸出一千西西的漿，觀察其即現反應（參見表二（從略）），血紅素量並無改變，但血球比容却增高少許，血清蛋白並無大損失，平均只降低百分之一點零克。蛋白質淨取置換量為百分之十一至五十五。參見表二（從略），由血清蛋白電泳圖型看出，各種含量之蛋白質皆有少許之降低，但比率並無改變。

B、長期漿泳的反應：

在一年之內，有二十一位輸漿者分成數組別，以不同之輸漿速率行漿泳：每星期之輸漿量由〇.五公升至五.〇公升，輸了二十三個星期。表三（從略）詳細列出每次輸漿量，並列出血清蛋白變化之最低值。每星期輸出一.〇公升的輸漿者，其血清蛋白並無顯著變化。輸出率為每星期二.五升者，其血清蛋白亦無顯著之變化。

然而，有三位輸漿者，其輸漿率為每星期五公升，則蛋白質的量有了變化。對於輸漿率最低者，其紅血球、血小板，白血球數，並無改變，但對於大量輸漿者，則血小板減少症狀，在最後之一星期內顯現。血小板最初量為每立方厘米十七萬，二十一萬八千，及十九萬八千，但在漿泳後則分別變為每立方厘米七萬六千、十二萬及十萬四千。電泳圖型顯示對於低率輸漿者無顯著之改變。但對於高率輸漿者，則有丙型球蛋白的缺乏症產生。此與B項所述加強漿泳者狀況一致。

C、加強漿泳之反應：

五位輸漿者，每天輸出一公升，連續五天，此五天內及其後之變化曾仔細加以觀察，雖然此等加強漿泳者對血紅素及白血球並無影響，但却影響血小板及血清蛋白。在這五天內所計算出來之蛋白質之置換量，其平均為二百四十五克蛋白質。連續的血清電泳圖型顯出缺少各種成份之量，其中以丙型球蛋白缺乏量為最（見圖一（從略））。在這樣加強漿泳之實驗下，輸漿者之蛋白質要全部恢復到漿泳前之狀況須二至四星期，以後並無任何反應。但其中丙型球蛋白之恢復能力較慢，須二十六至九十天。如前述所言：血小板與白血球同樣被測出其所有量（參見表六（從略））。此組表示白血球並無顯著的改變。但五位輸漿者中有二位之血小板則會有降低，其餘三位降低甚緩，而三天後血小板即很快的恢復上升，而後也無血小板減少之現象發生。輸漿者其各類蛋白質之減少，可在醫師的照顧下恢復，而無不良的後果。輸漿者自己親身體驗的報告說：他們並無食慾不振或體力消失的感覺，也無水腫或紫癍出現。

## 討論

長期的與加強的漿泳對正常的人是可忍受的。而並無心理上之負擔或變化。此外，實驗研究顯示即使對於這些加強輸漿者亦無貧血或網狀細胞增多症之發生。

根據以往的報告，只有一人有貧血症發生，此乃是由於缺乏鐵質所致。此實驗之不同于其他輸漿者，可能是由於該輸漿者之鐵貯量或實驗設備或技術之不同所致。

以目前實驗的設備來進行適當的漿泳，其對輸漿者體內血質並無影響，其中血清蛋白只受到極小之影響而已。每星期輸漿二公升者也只會對各種特定的蛋白質稍有減低，其餘者均無改變。雖然如此，但醫師還是須謹慎從事，要用全蛋白法與電泳圖樣法來分析各種特定的蛋白質以避免造成輸漿者之蛋白質缺乏之症。

至少對高率的輸漿者而言，其蛋白質缺乏之症是可能產生的，至於五天之內輸漿五公升者，則甚至可引發其血小板減少現象，此實業已由動物作實驗證明之。血小板極大部份是在血管內循環的，而白血球不同的是其在血管外存在。因為這原因，漿泳所產生的血漿中較富有血小板，因而相對地在輸漿者體內血小板數量可能會減少，但另一說法與此學說不同。

由輸一千西西的漿，就可使我們瞭解人體內蛋白質之恆定現象。由漿泳之即現效應上，我們可比較全部蛋白質之輸出量與人體內蛋白質置換量，我們就可發現人體內蛋白質置換量為百分之三十三。

我們可假設如此百分之三十三之置換量並非由人體內新合成，而是由人體血管外之蛋白質滲透進去，則可知在人體中血管外之蛋白質貯存量小於血管內者；因為置換量只有百分之三十三，以此法所測定的血管外蛋白質貯量乃小於用同位素法所測得的。由長期之觀測我們得知蛋白質置換量之速率及最大量。

（未完，明日續）