

婦產科展望

李兆明 教授

人類已進入太空時代，六十年代快去過了，接着而來的是七十年代，不久又將進入廿一世紀。到了那時不知將是怎樣的一個時代。彼時合成化學發達，電子儀器普遍地被應用，所有的將是高度自動化的社會。到了那時候，人口更集中於都市，住居、商店、工廠，都向空中發展而立體化。交通，通信都必定有驚人的進步。不止月球，還可到宇宙很多星球上去。在國民生活方面，水的需要量急劇地增加，關于食的方面，可能只注重營養，熱能，所謂太空飲食、色、香，將不被注意了。關于衣服方面，大部份將是人工化學纖維的世界，隨用隨棄，不必再洗濯。每禮拜放兩天假，年功假亦增加，旅行，觀光是件普遍的事。社會保險充實。女性的地位無論在生產崗位，或家庭裏面都會提高，家務減少，可把時間多花一點在兒女教育上。像以上的假想並非無稽之談，其中有幾項已逐漸在實現之中。社會在科學化，時代在未來化，不妨亦先描畫着婦產科未來的構圖，希望大家共同努力，早日達成理想的境界。

(一) 電子儀器的應用

近年來科學發達，技術改良，管理科學化，對醫學界亦發生了不少影響。在醫療行爲的程序上，醫師是先聽取病人的訴說，加以診察，檢查，然後下診斷而給與適當的治療。如套一句情報用語，即先有(1)情報的搜集——問診、診察、檢查。加以(2)情報的處理——診斷。(3)決定行動——治療方針的決定。最後(4)行動——治療。

關于(1)(4)現在已有電子儀器的應用，至于(2)(3)，如果醫療是論理的，必定可以用電腦來代勞。那時醫術可以說亦是一種算術了。

關于第(1)情報的搜集，已有很多電子儀器。如胎兒心音器，胎兒心音圖，陣痛計等等。不過目前這些分娩監視裝置都嫌大一點，佔地方，不易移動，病人看了有些恐怖。希望將來有袖珍型的出現，一方面可以讓醫師帶在口袋裏，使他自由地做其工作，另一方面亦可以減少產婦對此種儀器的恐懼感。關于胎兒，胎盤的形狀與位置在目前都沒有滿意的測知方法，雖然有人利用超音波，或 Thermography，但其解像還是不清楚，不能一目瞭然。希望在這方面有簡單而滿意的電子儀器，能把子宮內的情形，清清楚楚地顯現在眼前。

關于(2)情報的處理，希望有自動化的細胞診儀器。這樣對于公共衛生將有很大裨益。例如 Screening 時利用這種儀器，按照胞核的大小，形態、濃度，依一定標準選出來，再給醫師做精密的診斷。如此便可對全民衆做大量檢查。

關于(3)行動的決定，醫師由問診、診察、檢查而診斷，再決定治療方針。如果這些過程是倫理的，必定可以讓電腦（Computer）來模仿。也許這樣可得到更精確的診斷。因爲有時醫師要靠經驗，直感來診斷，尤其近年來須要檢查的項目增多而複雜，所以醫師對于疾病的診斷可以說越來越不簡單了，往往會爲了治療起見下了方便的診斷。所以如由電腦來計算其結果必較爲客觀。至于治療方法亦可由電腦來決定。不過得要先了解，雖然診斷相同

但治療方法並非只有一種，這時就發生選擇的問題。要考慮治療效果，經濟負擔，醫師的治療能力，施設，一個病例一個病例其治療方法亦不一樣。一位醫師決定一種治療方法不外乎要根據下列幾個原則。第一是期待最良好的效果，而這種效果的出現率指望最高的。第二是盡量避免最大不利的方法，而其出現率指望最低者。第三是把全部平均採取最有利的行動。所以如果把這些身體的，精神的，社會的損失由符號和量來表示，即其治療的選擇可由數學來決定了。不過這裏有一個問題是人類的生命現象及生體反應的複雜性了。如果這些複雜因子能一個一個地抽出來即不難用數學方法把它解決。屆時引用電腦來決定治療一定是沒有問題的。

關于(4)治療方面利用電子儀器的現在已有很多了。在產科方面，我們期待有一種陣痛管理裝置。理論上是把分娩監視裝置，與陣痛促進劑與弛緩劑注入裝置的組合。當陣痛過强時自動注入弛緩劑，當陣痛微弱時注入促進劑，其速度視情況而自動調整，一直到胎兒娩出爲止。

(二) 不妊症

無月經，無排卵是不妊症的重要原因之一。近年已知道間腦——腦下垂體系對于排卵作用有重要關係。希望對于它的作用原理 (Mechanism) 有更詳細而完整的探求。對于各種放出因子 (Releasing factor) 的化學性質能究明，進而利用這些放出因子來引發排卵。如果是沒有卵的形成，只要有卵原基存在，就可以把它拿出外加以培養以後再送回輸卵管，或子宮行受精作用。如果有人輸卵管有疾病，沒有辦法恢復其機能時，只要免疫問題解決，血管縫合手術允許，不妨可把他人健康的輸卵管移植。甚至或可用人工輸卵管。如果再進一步，把卵與精子放在人工輸卵管受精以後，讓它發育到一定程度 (Blastocyst stage) 再放回子宮。如果可能還可以發明一種人工胎盤，人工子宮，索性就讓胎兒在一個裝置下發育成長。那時女人的子宮可能就要如同闌尾退化了。至于精子，卵子的貯藏，輸送可能有大大的進展。可以讓他的兒子在幾十年幾百年後出現。

(三) 生男育女

近年來都在推行計劃家庭，大部份的家庭都希望只養兩三個孩子。但關于生男或生女還是沒有什麼好辦法支配。有的家庭盡是男孩，看起來多煞風景。有的只有一群女孩，有點後繼無人之憂。所以大部份的家庭還是希望有男有女。近年來有人說利用飲食法的控制使人生男或生女，都沒有得到可靠的方法。有人利用遠心分離器，電氣泳動法來分離X—精子與Y—精子。但在一般家庭，甚至並非每一醫院實際上所能應用。如果發明一種藥能阻止X精子或Y精子的活動性與運動性，或者是能使X精子與卵結合但會阻止Y精子與卵結合，或者相反。爲者更進一步只要讓先生服用一種藥後，只能形成一種精子。例如服用M錠後只能形成Y精子，結果只能生男，如服用F錠即只能形成X精子結果生的只有女的。這樣便可自由自在地生男育女了。關於這方面，不難有所結果的，只要在探究核酸與遺傳關係中，可能會有意外的收獲。

(四) 避妊法

前目避妊的方法很多，但都沒有一個完全可靠方便的方法。由保險套、子宮帽、子宮環、樂普，發展到口服避妊法。雖然如今口服避妊丸相當多，不斷在改進中，但它是一種賀爾蒙，長期使用可能對身體有影響且一個月須服用20天，相當不方便。所以如有一種藥只要一個月服用一次，或更少次那將會替避妊帶來另一境況。或者可由男性服用而達到避妊效果亦可以。

(五) 無痛分娩

產婦希望無痛苦地把嬰兒生下來，醫師更希望不讓產婦受痛苦。但至今的無痛分娩不是操作麻煩就是不能期待100%的效果。希望將來有一種100%的方法，對于母體，胎兒都沒有影響，對分娩的進行亦沒有阻礙，不必動員很多人，不要花很多時間，在任何地方，任何時間都可以，只要陣痛一開始就服用1粒，萬事如意。

(六) 癌症的治療

在目前癌症之治療，都是靠放射線療法，手術療法。關于化學療法到現在可以說還沒有滿意的成果。用開刀療法，一方面病人得經過一場搏鬪，再說只有受過特別訓練的醫生才可以行使這種手術。至于末期癌則無從下手了。而放射線療法，因爲副作用大效果，不理想，並非良好的方法。因此將來還是希望于化學療法。因爲服用簡便，無須特別技術，如能探究出病原，找出有効的藥物，將會給人類癌症帶來莫大的功勞。如果進一步能找出預防的方法更是錦上添花。