

秘書長報告

徐明洸

今年8月25日我們將在台北舉辦今年度周產期專科醫師甄試之重點複習課程。由於周產期專科醫師的資格，將來可能有助於請領高危險妊娠處置的外加費用項目。所以不少資深會員，不妨這次就來報考一下吧。原則上，上課內容將是命題的主要來源，因此想報名這次甄試的醫師，記得儘早報名複習課程。

雖然名為「重點複習」，我們希望課程仍能朝向溫故知新的方向，讓所有的會員均可以報名，一起來Refresh一下周產期的最新醫訊。目前仍開放大家網路報名中，敬請會員踴躍參加，蒞臨指導。

今年7月6日是第三次台日韓周產期會議，台灣計有8位醫師前往首爾蒞會，並且總共報告6個主題，也算是豐富之旅。在亞洲地區，台日韓三國仍是學術重鎮，所以三國之間的密切連繫與合作，仍是我們學會國際化的首要課題。明年的三國會議，將在日本舉行，我們期待屆時大家的踴躍參加。

會中交流時，了解到韓國翰林大學醫學中心副院長李根榮教授在胎膜膨出的子宮頸無力症的急救式子宮頸縫合術極具經驗，且使用自製醫材協助手術進行，故今年年會也順道邀請他來做專題演講。

這期會訊有邀請陳明醫師講述蒙古紀行及葉長青醫師的傳統疾病—早期破水，請大家閱讀。感謝三總蘇河仰主任的邀稿。

也一併謝謝大家的努力。

台灣周產期醫學會會訊



發行人：蔡明松

學會電話：(02)2381-6198

郵政劃撥帳號：12420668

會址：台北市常德街一號景福館2樓203室

秘書長：徐明洸

學會手機：0911-366-551

戶名：台灣周產期醫學會

網址：<http://www.tsop.org.tw>

會訊主編：蘇河仰

學會傳真：(02)2381-4234

傳真：(02)2381-4234

E-mail: tsop23816198@gmail.com

2013年8月/第203期

印刷品

目錄

理事長的話

1

新境界

早期破水

2,3,4,5

會議記行

蒙古國講學紀行

6,7

秘書長報告

學術活動訊息

8



理事長的話

蔡明松

台日周產期醫學會自1991年由前田教授及台大陳哲堯教授在日本大阪舉行，至2010年共舉行20屆，於2011年時由日本提議邀請韓國加入形成第一屆台日韓周產期醫學會在日本岐阜舉行，去年在台南舉行，今年是第三屆由韓國第一次做主辦國，於7月6日在首爾The Catholic University of Korea的Songuei Building舉行，因此7月5日我和徐明洸秘書長、長庚謝燦堂副院長、夫人及千金、蕭勝文醫師、台大林明緯醫師及夫人、烏恩慈醫師、中山林靜儀醫師、國泰陳俐瑾醫師及我的夫人共12人代表台灣周產期醫學會，啟程至首爾參加第三屆台日韓周產期醫學會並發表六個口頭報告。此次會議的安排相當有條理，開會地點的設備也良好且舒適，且緊鄰我們住宿的Seoul Palace Hotel，相當方便，此次除了三方的學術交流之外，韓國不管在Welcome Party及會議結束的晚宴都相當費心安排，讓我們感受到他們的熱情與用心。韓國的醫學發展相當迅速，對於特殊的疾病都由國家全力的扶持並集中於某些特定的醫院，很像三星集團的經營概念，因此對於特殊疾病的治療經驗相當豐富，所以可以發表在較好的期刊上，其周產期醫學會的會員也是我們的三倍之多，讓我感覺到進步的氣勢及企圖心，是我們可敬的對手之一。反觀台灣，近年來產科醫師乏人問津，很擔心未來可能會漸漸的落後於日本及韓國，所以我們周產期的會員們更需要團結，沒有分裂的本錢，共同為台灣的產科醫學打拼。最後感謝參與這次台日韓周產期醫學會的醫師們的辛勞與付出，希望明年在日本舉行的時候能有更多的人一起參與共襄盛舉！

學術活動訊息

主題：專科醫師甄試總複習課程/周產期醫師繼續教育
時間/地點：8月25日於台大兒童醫院B1視聽教室

主題：高危險妊娠教育課程
時間/地點：9月7日-台中榮民總醫院

主題：周專筆/口試甄試
時間/地點：10月13日-高雄醫學大學附設醫院

主題：第十三屆第二次會員大會暨學術研討會
時間/地點：12月8日-高雄醫學大學附設醫院

全球服務 國際品質 盡在生寶

生寶國際標準公庫 參與美國國家計劃

美國生寶 FDA官員譽為全美最佳臍血庫之一

香港生寶 中國最有影響力臍帶血庫

泰國生寶 帶領當地技術革命

澳門生寶 廣受歡迎

台灣生寶 國家生技醫療品質金獎



澳門生寶
香港生寶
泰國生寶
台灣生寶

美國生寶

全球服務 國際品質 安心推薦

生寶臍帶血銀行
HealthBanks

美國 | 香港 | 泰國 | 澳門 | 台灣

早期破水

台北榮民總醫院婦產部
葉長青 主治醫師 / 楊明智 產科主任

摘要

早期破水 (premature rupture of the membranes; PROM) 是指產婦在進入產程陣痛之前, 羊膜自然破裂而羊水流出, 發生率約為10%。若懷孕週數未滿37週, 則稱為未足月早期破水 (preterm premature rupture of membranes; PPRM)。未足月早期破水的發生率約為2%, 可能發生母體的絨毛膜炎、新生兒感染、呼吸窘迫等併發症, 是至今周產期死亡率和併發症的重要因素之一。目前早期破水的原因尚未完全明白, 可能與感染發炎、子宮早期收縮、子宮頸閉鎖不全、羊水過多、多胞胎等有關。早期破水的處置可分為三方面: 感染預防、子宮收縮控制與胎兒狀況監測。對於大於34週以上 (late preterm) 和足月的早期破水, 則準備生產。除了預防性抗生素外 (參考乙型鏈球菌的篩檢結果), 並視子宮收縮狀況給予催生劑。若小於34週合併早期破水, 則需綜合評估週數、胎兒大小和感染情況, 視情況考慮觀察與安胎, 給予抗生素和類固醇 (促進胎兒肺部成熟)。

破水的定義與診斷

羊水是懷孕時子宮羊膜腔中的液體, 由羊膜和胎兒共同製造。懷孕每個時期的羊水量不同: 第一妊娠期羊水量較少, 隨著胎兒腎臟、泌尿系統的形成, 第二妊娠期羊水量會逐漸增加。約在妊娠32至34週, 羊水量到達高峰, 此階段約有1000毫升; 36週以後又開始漸漸下降, 到了42週時最少, 大概只有300毫升甚至更少 (圖一) (1, 2)。羊水提供胎兒在子宮內充足的生長空間, 並且維持溫度的恆定, 是正常懷孕的重要因素。同時, 它也可提供胎兒良好的緩衝作用, 減低當子宮受到外在壓力或衝擊時的影響。再者, 羊水中含有許多生長因子與激素, 對於胎兒的生長與成熟有著不可或缺的角色。破水 (rupture of membranes) 的診斷具有挑戰性, 主要是以臨床診斷為主, 應該和尿失禁、陰道發炎和落紅 (vaginal show) 做鑑別診斷。一般常用的方式包括病史詢問與臨床症狀 (陰道內有透明液體流出)、內診直接看到陰道內羊水聚集或由子宮頸口流出、石蕊試紙測驗 (羊水呈鹼性會使試紙變藍紫色) 等。結合病史詢問與石蕊試紙測驗的方式敏感度為

90.8%, 特異性為92.7%, 偽陽性和偽陰性率分別是12.6%和7.3%。也可利用測定陰道內 fetal fibronectin或insulin-like growth factor binding protein-1 (IGFBP-1)的分子生物學方法, 其敏感度與特異性可提高至93%至95%(3)。此外, 將染料利用穿刺的方式注入羊膜腔並觀察陰道是否有染料流出可提供最確定的診斷, 然而因為具侵入性且有感染風險, 所以較少被使用。值得一提的是, 超音波在破水的診斷上應做為輔助, 而非主要工具。

早期破水的原因和危險因子

早期破水可發生於任何妊娠週數, 詳細的病理生理機轉尚未完全清楚, 目前認為與羊膜extracellular matrix的degradation和stretching force有關(4)。研究顯示, 羊膜可能因為感染、壓力等危險信息 (danger signal) 引發炎症反應 (inflammation), 進而造成extracellular matrix的分解, 羊膜與子宮蛻膜 (decidua) 分離, 以致破水(5)。對於未足月早期破水, 危險因子包括子宮腔內感染 (絨毛膜羊膜炎)、早產 (preterm labor)、子宮頸閉鎖不全 (cervix incompetence)、前胎未足月早期破水病史 (復發率20-30%)、羊水過多 (polyhydramnios)、多胞胎 (multiple gestation)、侵入性檢查 (如羊膜穿刺) 等(6)。陰道內診、適度運動和性生活則被認為與早期破水無關(6)。

早期破水的臨床意義

早期破水的影響可分為三個方面來討論: 感染、子宮收縮和胎兒狀態。

- 感染: 懷孕時子宮腔內為相對無菌的狀態, 子宮頸的黏液可阻絕陰道病菌向上感染的機會。一旦破水之後, 子宮腔和胎兒即與陰道的病菌產生交通, 產生感染的危險與時俱增, 目前並沒有發現明確發生感染的時間閥值(7)。
- 子宮收縮: 在破水之後, 前列腺素的分泌增加, 子宮可能產生收縮。破水常被用於引產和縮短產程(8)。
- 胎兒狀態改變: 破水之後子宮內的緩衝保護消失, 可能併發臍帶脫垂和胎盤剝離等產科急症。同時, 缺少了羊水中的生長因子,

破水時間拉長後也會影響胎兒的生長與成熟, 長期壓迫下也可能導致肢體畸形。

對於早期破水, 若有下列狀況, 不論週數應直接考慮生產: 足月、子宮腔內感染、臍帶脫垂、胎盤剝離和胎兒窘迫。

足月及晚期早產(late preterm)早期破水的處理

早期破水的處理可依照上述其影響的三個方面來進行。在感染的部分, 足月的早期破水應根據產前所進行產道Group B Streptococcus (GBS)培養的結果, 給予預防性抗生素。GBS培養陽性、前胎胎兒GBS感染、GBS菌尿症、破水超過18小時或產婦體溫大於攝氏38度都應給予抗生素。抗生素的首選為Penicillin、Ampicillin或是第一代cephalosporin。足月破水後, 需視子宮收縮的狀況, 適時加上催產素oxytocin。如此可降低周產期感染、產後發燒和新生兒抗生素使用的機會(9)。胎兒狀態則需監視胎心音變化, 觀察是否有胎心跳異常減速或是胎兒窘迫的情形。

未足月早期破水的處理

未足月的早期破水因為週數的不同, 處理上也有所差異(10)。一般來說, 大於妊娠34週 (late preterm) 的孕婦可考慮直接生產。目前對於這個週數是否採取引產或是期待性治療 (expectant management) 的優劣, 研究尚未有明確一致的結果(11-13)。然而此時胎兒的器官成熟度相對可接受, 提早生產可降低新生兒的感染風險, 是可以建議的作法。

妊娠23到34週之間的早期破水, 一般多採取期待性治療 (expectant management), 處理上最複雜也最具挑戰性。同樣地, 處理可分為三面向來分析。感染的部分, 所有的未足月早期破水孕婦都應進行陰道子宮頸細菌培養, 包括一般培養和GBS。同時建議定期監測臨床上是否有感染徵狀, 例如發燒、白血球和感染指數上升等, 雖然某些研究認為這些監測對於子宮內感染的敏感度不佳(14)。廣效性抗生素的使用是建議的, 根據NICHD-MFMU(15)和ORACLE(16)兩個研究, 一般可採用Ampicillin合併Erythromycin。如此可延長破水到生產之間的潛伏期, 也可以降低新生兒感染風險(15, 16)。子宮收縮的部分, 安胎藥物是否使用仍有爭議(17)。雖然安胎可以延後胎兒

出生的週數, 但也可能增加感染的風險。胎兒狀態則應密切監測, 包括胎動、胎心音監視器、超音波測量剩餘羊水量、胎兒大小和胎盤血流、Biophysical profile等。除此之外, 對於小於32週的孕婦, 建議給予類固醇注射來促進胎兒肺部成熟。類固醇的劑型為Betamethasone 12 mg IM Q24H x 2 doses或Dexamethasone 6 mg IM Q12H x 4 doses。類固醇在妊娠32至34週未足月破水的好處不明確, 可用於肺部成熟試驗陰性的孕婦。若潛伏期長, 可對於小於妊娠33週且前次給藥超過2星期的孕婦追加用藥。MgSO4則可考慮用於小於32週的情形, 提供胎兒神經保護的作用。然而, MgSO4不建議長期 (大於七天) 使用於安胎, 可能造成新生兒的低血鈣和骨骼發育異常, 美國FDA最近已將此藥物的懷孕風險由A調整為D。在未足月早期破水的期待性處置中, 當感染徵兆出現, 子宮持續收縮或是胎兒狀況異常或是生長遲滯, 即建議生產的時機。一般來說, 這類情況破水到生產的潛伏期 (latency period) 平均約為10天至兩週(18)。

除了上述的處理方式外, 未足月早期破水還有兩種選擇性替代療法。羊水灌注 (Amnioinfusion) 被發現可能可以減少壓迫、改善臍帶血流、延長潛伏期和降低新生兒感染機率等(19)。目前雖然陸續有研究持正面態度, 然而仍需更多更大型的研究方可以支持其臨床大量使用。羊水貼補 (Amniopatch) 也有被報導來治療未足月早期破水。然而術後可能合併羊膜帶 (amniotic band) 產生和胎兒死亡, 好處與安全性仍待確認(20)。

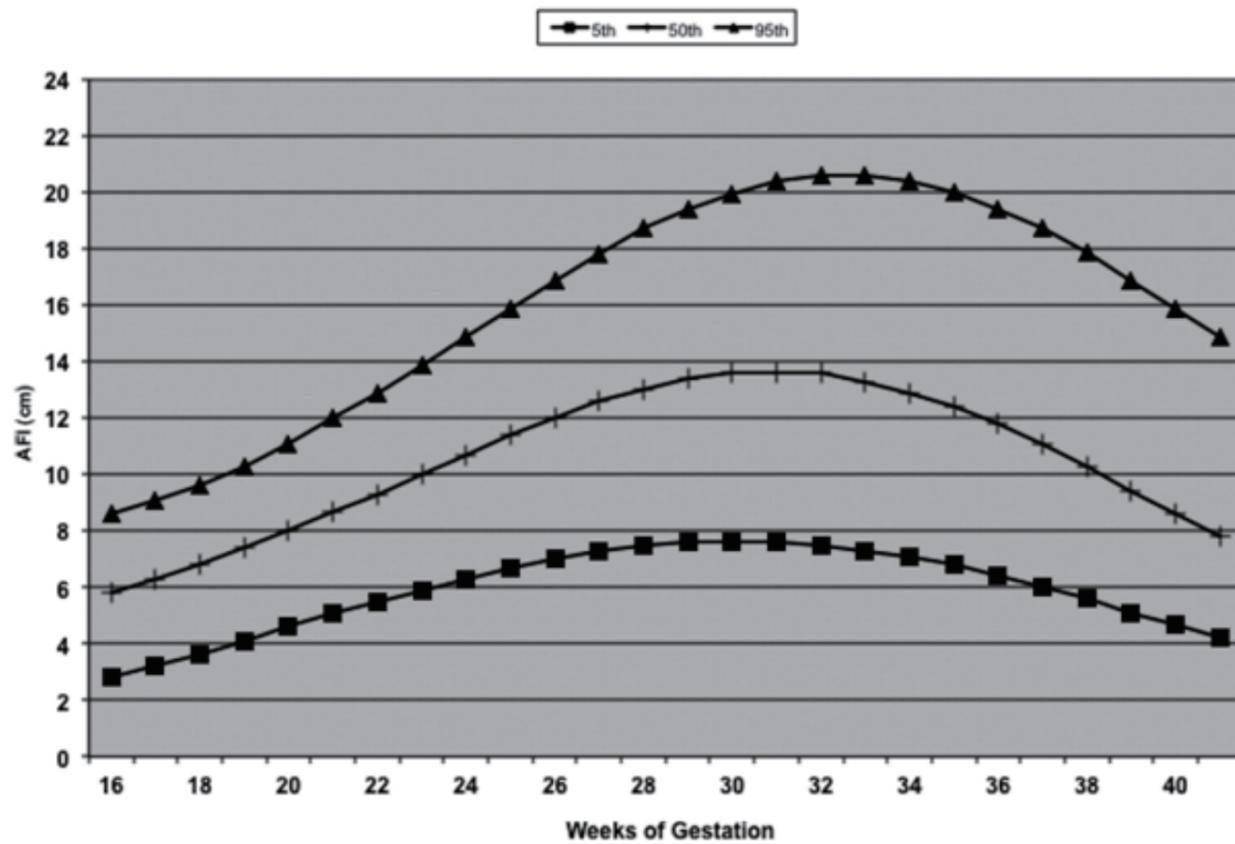
小於妊娠23週的早期破水, 由於此時胎兒尚未達到醫療上可以幫助的極度早產狀態, 預後不佳。因此需在諮詢後決定是否積極處理或是放棄懷孕。每個國家與地區的醫療資源、醫病生態和風俗民情皆有所差異, 對於此類狀況處理的方式也應因地制宜。鄰國日本在2012年發表一篇有關小於胎兒可存活週數 (pre-viable, 小於23週) 未足月早期破水, 進行積極處理 (包括抗生素、類固醇、安胎和羊水灌注等) 的研究(21)。總共有72位病人, 27位第一時間選擇終止妊娠, 45位 (100%) 選擇接受積極治療。結果活產為38位 (84%), 其中27位 (60%) 存活出院, 9位 (20%) 有後遺症 (sequelae)。此篇文章可提供我們對於積極處理預後諮詢的參考之一。

結論

早期破水的處理是臨床上具有挑戰性的狀況，發生的週數對處理方式和預後影響甚鉅（圖二）。感染仍是早產新生兒死亡的重要原因。如何預防和減少早期破水後的感染和延長潛伏期將是處置上的重要議題。未足月早期破水的處理除了依循醫療上的指引外，孕婦和家屬的意見，溝通與說明的過程也很重要。

圖一

正常懷孕中週數與羊水指數（AFI）的關係(1,2)

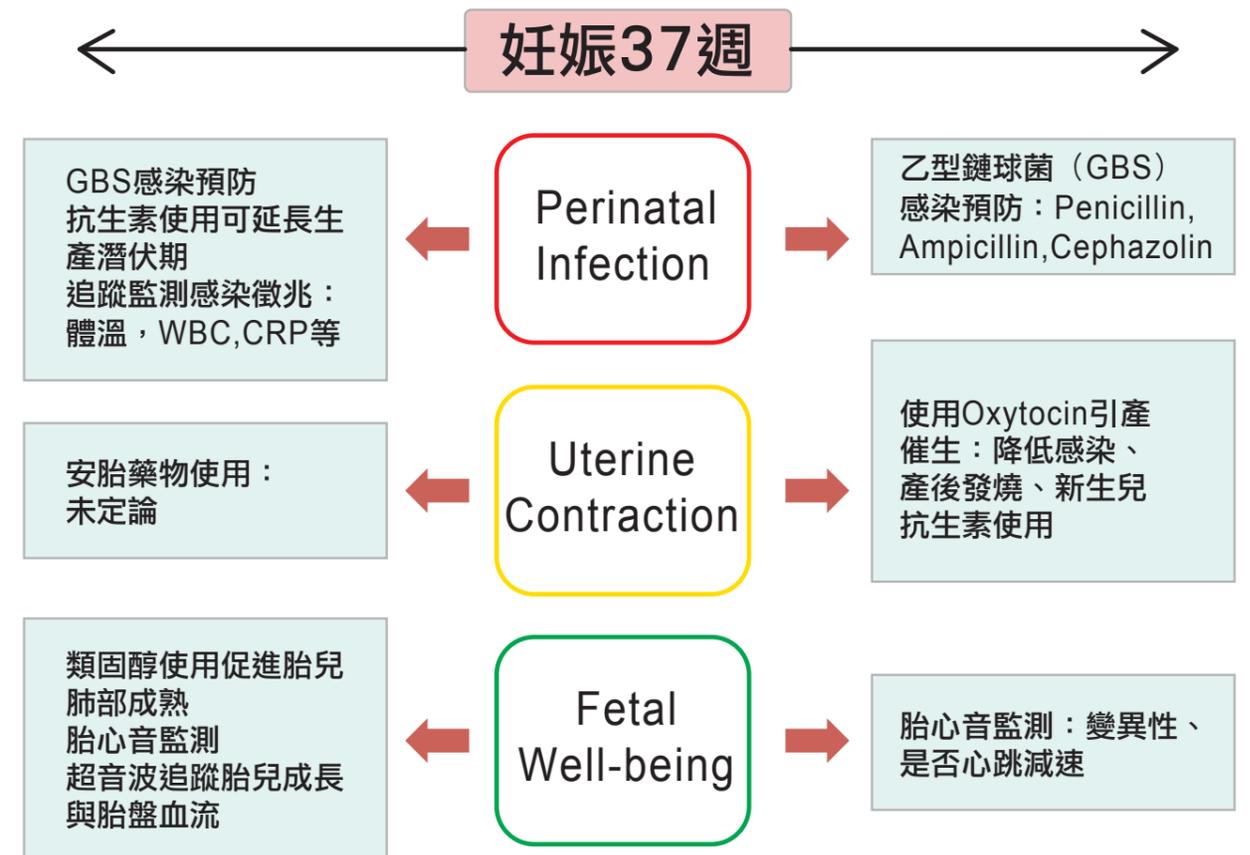


參考資料

1. Magann EF, Sanderson M, Martin JN, Chauhan S. The amniotic fluid index, single deepest pocket, and two-diameter pocket in normal human pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2000;182(6):1581-8. Epub 2000/06/28.
2. Moore TR. The role of amniotic fluid assessment in indicated preterm delivery. *Seminars in perinatology*. 2011;35(5):286-91. Epub 2011/10/04.
3. El-Messidi A, Cameron A. Diagnosis of premature rupture of membranes: inspiration from the past and insights for the future. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC*. 2010;32(6):561-9. Epub 2010/06/24.
4. Kumar D, Novince R, Strohl A, Mercer BM, Mansour JM, Moore RM, et al. A new methodology to measure strength of adherence of the fetal membrane components, amnion and the choriondecidua. *Placenta*. 2009;30(6):560-3. Epub 2009/05/05.
5. Kumar D, Schatz F, Moore RM, Mercer BM, Rangaswamy N, Mansour JM, et al. The effects of thrombin and cytokines upon the biomechanics and remodeling of isolated amnion membrane, in vitro. *Placenta*. 2011;32(3):206-13. Epub 2011/02/09.
6. Strevens H, Allen K, Thornton JG. Management of premature prelabor rupture of the membranes. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2010;1205:123-9. Epub 2010/09/16.
7. Puopolo KM, Draper D, Wi S, Newman TB, Zupancic J, Lieberman E, et al. Estimating the probability of neonatal early-onset infection on the basis of maternal risk factors. *Pediatrics*. 2011;128(5):e1155-63. Epub 2011/10/26.
8. Smyth RM, Alldred SK, Markham C. Amniotomy for shortening spontaneous labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;1:CD006167. Epub 2013/02/27.
9. Mercer B. Antibiotics in the management of PROM and preterm labor. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*. 2012;39(1):65-76. Epub 2012/03/01.

圖二

破水的處理可分為三個面向：感染、子宮收縮和胎兒狀態



10. ACOG. ACOG Practice Bulletin No. 80: premature rupture of membranes. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. *Obstetrics and gynecology*. 2007;109(4):1007-19. Epub 2007/04/03.
11. van der Ham DP, van der Heyden JL, Opmeer BC, Mulder AL, Moonen RM, van Beek JH, et al. Management of late-preterm premature rupture of membranes: the PPROMEXIL-2 trial. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2012;207(4):276 e1-10. Epub 2012/08/21.
12. van der Ham DP, Vijgen SM, Nijhuis JG, van Beek JJ, Opmeer BC, Mulder AL, et al. Induction of labor versus expectant management in women with preterm prelabor rupture of membranes between 34 and 37 weeks: a randomized controlled trial. *PLoS medicine*. 2012;9(4):e1001208. Epub 2012/05/01.
13. Morris J. Early planned birth may reduce neonatal sepsis compared to expectant management following preterm premature rupture of the membranes close to term. *Evidence-based medicine*. 2013;18(3):e23. Epub 2012/11/06.
14. Ismail MA, Zinaman MJ, Lowensohn RI, Moawad AH. The significance of C-reactive protein levels in women with premature rupture of membranes. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1985;151(4):541-4. Epub 1985/02/15.
15. Mercer BM, Miodovnik M, Thurnau GR, Goldenberg RL, Das AF, Ramsey RD, et al. Antibiotic therapy for reduction of infant morbidity after preterm premature rupture of the membranes. A randomized controlled trial. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. *JAMA : the journal of the American Medical Association*. 1997;278(12):989-95. Epub 1997/11/05.
16. Kenyon SL, Taylor DJ, Tarnow-Mordi W. Broad-spectrum antibiotics for preterm, prelabor rupture of fetal membranes: the ORACLE 1 randomised trial. ORACLE Collaborative Group. *Lancet*. 2001;357(9261):979-88. Epub 2001/04/11.
17. Mackeen AD, Seibel-Seamon J, Grimes-Dennis J, Baxter JK, Berghella V. Tocolytics for preterm premature rupture of membranes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011(10):CD007062. Epub 2011/10/07.
18. Waters TP, Mercer BM. The management of preterm premature rupture of the membranes near the limit of fetal viability. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2009;201(3):230-40. Epub 2009/09/08.
19. Hofmeyr GJ, Essilfie-Appiah G, Lawrie TA. Amnioinfusion for preterm premature rupture of membranes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011(12):CD000942. Epub 2011/12/14.
20. Deprest J, Emonds MP, Richter J, DeKoninck P, Van Mieghem T, Van Schoubroeck D, et al. Amniopatch for iatrogenic rupture of the fetal membranes. *Prenatal diagnosis*. 2011;31(7):661-6. Epub 2011/06/10.
21. Miyazaki K, Furuhashi M, Yoshida K, Ishikawa K. Aggressive intervention of previable preterm premature rupture of membranes. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2012;91(8):923-9. Epub 2012/04/28.

蒙古國講學紀行

彰化基督教醫院
基因醫學部主任 陳明醫師

因著台大醫院簡穎秀醫師的居間介紹，說蒙古想要從頭開始發展母血唐氏症篩檢和產前遺傳診斷，問我能不能幫忙？當時我沒有經過太多思索就答應，因著許多經驗，我對於從無到有建立一間實驗室，有很多次磨練的機會，能夠把這些經驗幫助開發中國家，是基督徒該作的，何況，我也很嚮往成吉思汗的故鄉，於是經過幾個月的連絡和準備，我帶著我的總醫檢師張博士，一起踏上了往蒙古國的旅程。

蒙古全國只有三百萬人口，其中一百萬住在首都烏蘭巴托，在預訂機票時，我就很傷腦筋，因為轉機地點通常都是在韓國首爾以及中國北京，但是當時北韓還一直說要發射飛彈，我根本不想往東北亞去，還好，主辦單位替我訂到蒙古航空的班機，在夏天，蒙古航空有往香港的飛機，於是從香港起飛，經過四個多小時，我降落在成吉思汗國際機場。在此要向蔡理事長抱歉，因為早已答應了這個行程，所以錯過了今年的台日韓懇談會！

蒙古國在成吉思汗時代，橫跨歐亞，蒙古族自認是匈奴和鮮卑帝國的後繼者，成吉思汗時代，征服中國和歐洲，只在征服日本和埃及等少數地方受挫，建立了四大汗國，尊在中國的元朝皇帝為名義上的首領，在蒙古帝國時代，大汗外交通令gerge可以暢通蒙古帝國全境，女真族建立清朝以後，把蒙古和唐努烏梁海等地區經過幾次戰爭（包括康熙擊敗準噶爾部大汗葛爾丹）後納入清帝國的版圖，中亞西亞的旭烈兀汗國後來亡於土耳其，而欽察汗國亡於俄羅斯，根據日本學者的看法，現在橫跨歐亞的俄羅斯可以視為蒙古帝國的後繼者。目前的蒙古國在中國的文獻稱為外蒙古，所通行的語言是喀爾喀蒙古語，屬於阿爾泰語系，在沙皇被紅色革命推翻後，一位白俄將領短暫撤到蒙古，當時清朝也剛被民國取代，所以蒙古後來獨立，1924年，受到共產國際扶植的蒙古人民黨掌權，戰後，得到世界主要的國家承認其獨立地位，但不可諱言，屬於蘇聯附庸國之一。1990年蘇聯解體，蒙古發生民主革命，成為民主國家，美國日本開始積極支持蒙古，台灣到了陳水扁總統時代才事實承認蒙古國，互設代表處，陳前總統當時並曾訪問蒙古，蒙古優秀青年，拿美日的全額獎學金在日本

或者其他國家攻讀博士，近年來，韓國對於蒙古也很積極，普遍來說，蒙古人民對於唯二的兩個鄰國中國和俄羅斯心存提防，但對於其他國家包括台灣非常友善。在筆者所遇到的蒙古學者裡，老一代因為社會主義時代留學俄羅斯，東德，通德語俄語，而年輕一代講英語，筆者觀察到，因為蒙古語非常難講，有許多如同法語的發音，所以對於學習其他國家語言，相對容易，普遍讀到大學的，可以通兩三種語言，非常特別。

也許是氣候實在太差，蒙古全年夏天只有三個月，氣溫雖然是十幾度仍感炎熱，我從台灣帶去的長袖衣物完全派不上用場，冬天據說可以到攝氏零下三十度，這樣的天氣讓日本關東軍在1939年，先敗給蒙古軍，再敗給由朱可夫將軍領導的蘇聯遠東軍，使得全盛時期的日本關東軍，放棄了北進的計畫。

道路和基礎設施也很原始，首都市區內還好，但是出了市區許多道路路況非常差，行動電話也不通，沒有明顯的路標，就算有也只是蒙古語，還好蒙古人因為被康熙馴化，在十七世紀信了喇嘛教，人民相對溫和不兇悍，否則外國人在蒙古，不可能如此安全，雖說這樣，我的總醫檢師在最熱鬧的市區走路，有當地人陪同的情況下，包包還是差點被一個青年搶走，還是要非常小心。

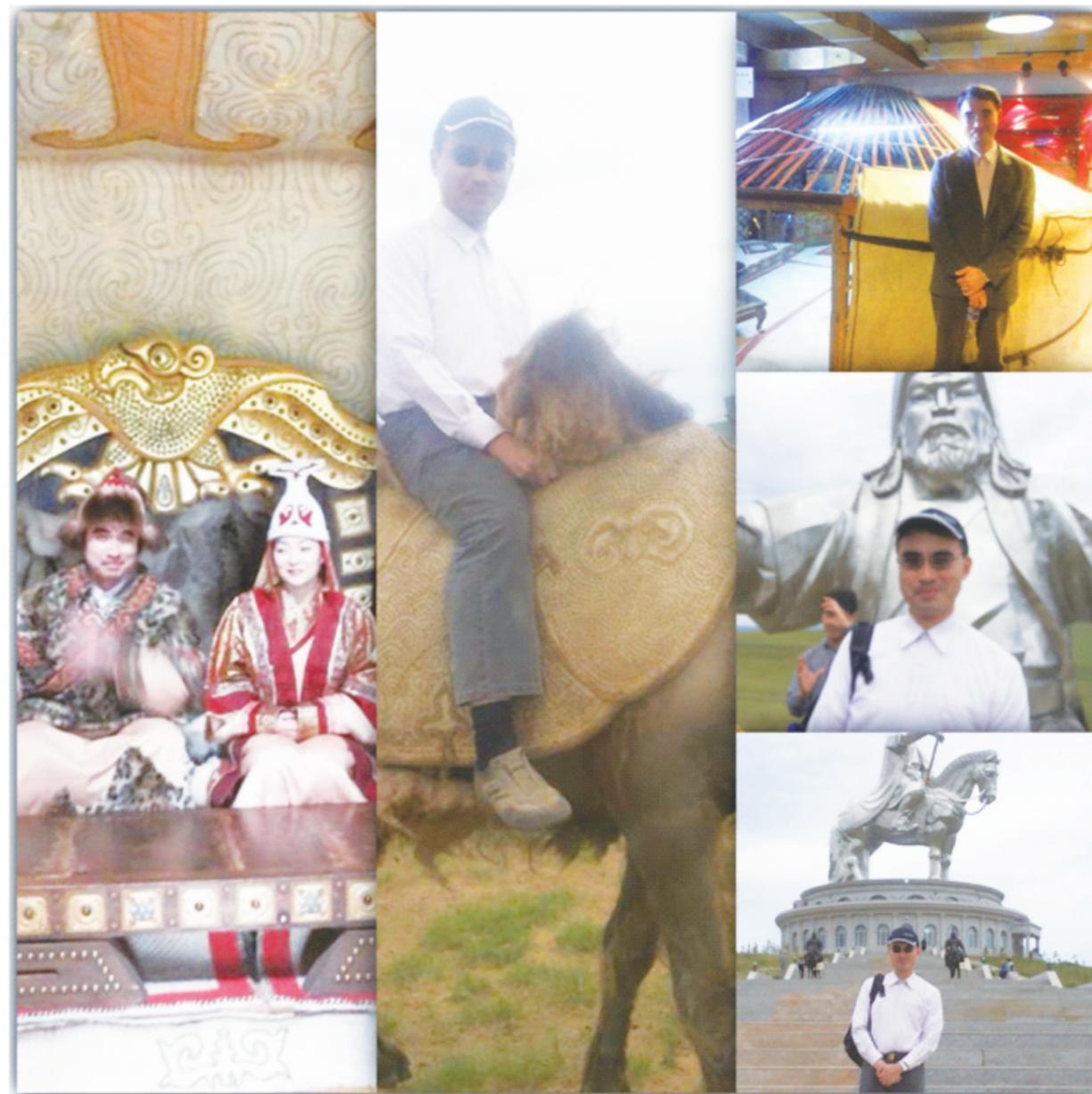
邀請我的是蒙古唯一國立醫科大學的校長和遺傳學教授，以及他們剛剛成立的遺傳委員會的成員包括國立醫學研究所的副所長，國立婦幼中心遺傳科，小兒科和產科的主任醫師，這幾位醫師都受到最好的教育，不是日本就是美國的博士，老一代的也是東德或者俄羅斯的博士，但是回國時間都不久，很像中國的五四運動時期，課程講師除了當地的人以外，就是我和另一位來自奧地利英斯布魯克大學的夏爾醫師，夏爾醫師曾經一年在倫敦受訓，和我有一些共同的朋友，我與夏爾醫師除了演講胎兒醫學以及示範產前侵入性檢查例如絨毛採樣以外，我還給了兩個醫學遺傳學的講演，我及我的總醫檢師張博士則還造訪他們的實驗室，實地給與意見，甚至我們剛剛得到的檢體，就當場處理給她們看，希望能夠真正幫忙建立蒙古國唯一的產前遺傳診斷的實驗室。

由於行程緊湊，主辦方熱情招待每一餐以外，離開蒙古前最後一天，主辦方帶我們三

位外賓，造訪了草原牧民，這是我旅遊多年最震撼人心的一次經驗，我見到了真正的蒙古牧民，騎雙峰駱駝和蒙古馬，嘗試了馬奶酒，鹹奶茶，另外也見識了蒙古傳統舞蹈和音樂，甚至主辦單位的正式晚宴是在一家有蒙古搖滾樂團駐唱的博物館餐廳舉行，我也參觀了成吉思汗紀念塔，在成吉思汗紀念塔裡，我看到了一位蒙古律師的私人收藏，收藏匈奴時期和蒙古時期的文物，都是無價之寶，其中我很高興發現了景教的十字架（景教是東正教的一個異端，但很早就傳到東

方），在烏蘭巴托市區旅遊時，我看到了東正教和天主教的教堂。

彰基由蘭大衛醫師在一百多年前建立，近年在郭院長的帶領下努力國際醫療回饋國際社會，蒙古也是一個國際醫療的點，我雖然沒有參加到蒙古醫療團，但因為參與了蒙古衛生部所舉辦的課程授課，認識了這個偉大的國家，台灣應該要對我們的鄰國包括蒙古好一點，在幫助他人的同時，也會更感恩我們所擁有的一切。



▲蒙古的風土人情