



台灣周產期醫學會會訊

TAIWAN SOCIETY OF PERINATOLOGY

發行人：陳治平

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：詹德富

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、郭昱伶

學會傳真：(02)2381-4234

E-mail:tsop23816198@gmail.com

2017 06

第224期

目錄

理事長的話

1

壹

胎兒羊水量過少的處理

2,3

貳

懷孕與人類乳突病毒的關係

4

秘書長的話

5

活動訊息

6



理事長的話

各位會員前輩、朋友：大家好！

第七屆台日韓周產期醫學會將於今年8月25日在日本四國之香川縣高松市的Sunport Hall Takamatsu舉行。除了有30個周產期題目外，亦有10個3D/4D超音波專題演講，內容相當豐富，學會鼓勵年輕醫師把握機會，利用此國際會議平台發表論文，學習經驗，也歡迎有興趣之會員朋友一起共襄盛舉。

一般臨床上面臨死胎(stillbirth)，對於死因通常有很多診斷上的困難。很多病例可能同時有許多死胎危險因子，但卻不一定是死因。過去我們針對死胎原因檢查除了臨床資料與症狀外，常需要做很多檢驗項目，花費龐大，但又往往無法確定診斷。對於選擇何種檢查項目比較有幫助，可由Page JM等人在最近一期Obstet Gynecol 2017;129(4):699-706發表的Diagnostic Tests for Evaluation of Stillbirth: Stillbirth Collaborative Research Network文章內容做參考。在這一多中心、多族群，收集512位死胎病例研究裡，除一般標準病史、病歷資料、藥物毒物篩檢，研究發現首先可初步依臨床病因包括母親內科疾病、產科併發症、胎盤問題、感染、胎兒遺傳或結構異常、懷孕高血壓、或臍帶意外等，歸類可能病因。而檢視何種檢查可有效建立或排除這些可能病因，甚至發現未預期之病因之有效度，胎盤病理檢查可達64.6% (95% confidence interval [CI] 57.9–72.0)，胎兒解剖(autopsy)達42.4%(95% CI 36.9–48.4)，胎兒遺傳檢查達11.9% (95% CI 9.1–15.3)，antiphospholipid antibodies檢查達11.1% (95% CI 8.4–14.4)，胎兒-母體間出血達6.4% (95% CI 4.4–9.1)，血糖篩檢達1.6% (95% CI 0.7–3.1)，parvovirus 0.4% (95% CI 0.0–1.4)，梅毒0.2% (95% CI 0.0–1.1)。因此以胎盤病理檢查，胎兒解剖，胎兒遺傳檢查的檢查效果最好。

高危險妊娠疾病涵蓋廣泛，本期會訊特別邀請三軍總醫院王俊凱醫師提出妊娠合併胎兒羊水量過少案例及林宜欣醫師討論懷孕與人類乳突病毒的關係。內容可供大家臨床參考。

敬祝大家，平安喜樂！

陳治平



幹細胞 全程國際認證



臍帶AABB美國血庫協會



臍帶血AABB美國血庫協會



台灣唯一CAP美國病理學會



FACT細胞治療認證協會



專注醫學本業 · 台灣 | 香港 | 澳門 | 泰國 | 美國 全球營運



免費諮詢專線：0800-333-668

妊娠合併胎兒羊水量過少

三軍總醫院婦產部 王俊凱醫師 / 蘇河仰醫師

一、臨床案例

個案林小姐是一位24歲懷孕33週的第一胎產婦，第一次懷孕，沒有高血壓、糖尿病、及自體免疫等等任何內外科疾病，亦無任何手術經驗，自然懷孕約8週起，於婦產科診所規則接受產前檢查，於33又2/7週例行產檢時發現羊水量偏少，轉診至醫學中心進一步檢查。來診後超音波檢查顯示羊水指數AFI (Amniotic Fluid Index) 約9.2cm，胎兒胎位不正(臀位產)，胎兒有生長遲緩現象，活動度正常，超音波顯示正常大小的頭、腦、心臟、脊椎、胸腔、腹部、消化道、腎臟、膀胱、四肢，從胎盤流到胎兒的血液流速(Dopplers)正常，胎盤位置、大小、質地也都正常。用石蕊試紙檢驗破水反應，顯示為陰性，Non-stress test顯示良好的胎心音變異性，子宮亦無早期收縮現象。請孕婦多補充水分、多休息，先回家觀察，預約三天後回診。三天後門診追蹤發現羊水指數AFI降為6.1cm，除胎位不正外，及胎兒有生長遲緩現象外，其他檢查沒有異常發現，建議孕婦住院觀察治療。經與孕婦溝通討論並施予促胎兒肺泡成熟劑後，接受剖腹生產手術，術中羊水無胎便染色，產下一活產女嬰，體重1665公克重，一分鐘及五分鐘的Apgar Score分別為6及8分，呼吸狀況良好，由於胎兒早產且體重偏低，出生後住小兒加護病房觀察治療，住院期間狀況良好，無任何併發症狀，約一個月後，體重增至2750公克重，順利出院。

二、羊水的重要性

子宮內包圍在寶寶周圍的無色透明液體稱為羊水，在胎兒的不同發育階段，羊水的來源也各不相同。在妊娠早期，羊水主要來自胚胎的血漿成分；之後，隨著胚胎的器官開始成熟發育，其他諸如胎兒的尿液、呼吸系統、胃腸道、臍帶、胎盤表面等等，也都成為了羊水的來源。胎兒從懷孕10週開始就會喝羊水，喝下羊水後通過在腸道內濾掉漂浮物，經過腎臟形成尿液，積存在膀胱中，再經過尿道排出。羊水可以作為評估胎兒健康的指標，羊水有潤滑的作用，使產道分娩時不會過於乾澀。羊膜囊在生產時對子宮頸和產道有軟化擴張的功能，可減少對母體的傷害，羊膜囊形成的屏障可以預防外界細菌的感染，即使已經感染，也可使其降低到最小限度。羊水有保護胎兒免受外部

力量衝擊的作用，減少由於胎動導致的不適感，保護胎兒，使胎兒能在穩定的壓力和溫度中成長，減低待產時子宮收縮對胎兒造成的壓迫，使子宮收縮壓力較平均。正常妊娠時羊水量隨孕週增加而逐漸增多，羊水的產生和吸收也處於動態平衡中，一般到懷孕38週時為1000毫升左右，足月時約為800毫升。在整個懷孕期間，羊水是維持胎兒生命所不可缺少的重要成分。羊水需要控制在合理的範圍內，羊水過多或過少都容易給胎兒造成危害，對孕婦的身體健康也會造成不利影響。

三、羊水過少的定義

產檢時，藉由羊水指數 (Amniotic Fluid Index 縮寫：AFI) 的測量來評估羊水量，以肚臍水平線和腹白線為標誌將子宮分成左上，右上，左下和右下四個象限，四個象限的最大羊水區垂直深度之總和為羊水指數 (AFI)，總和值在8~24公分的範圍之內屬於正常，AFI≥25cm診斷為羊水過多，其中，AFI在25~35cm為輕度羊水過多，36~45cm為中度羊水過多，>45cm為重度羊水過多；AFI≤5cm診斷為羊水過少，≤8cm為羊水偏少。羊水深度也可作為評估標準，以超音波測量單一最大羊水池的垂直深度，羊水深度3~7cm為正常羊水量，≤2cm表示羊水過少，≥8cm表示羊水過多。

四、造成羊水過少的可能原因如下

- (a)胎兒先天性腎缺如、腎臟發育不良、輸尿管阻塞...等，使胎兒尿量減少或無尿，羊水來源減少，以致羊水過少。
- (b)早期羊膜破裂，羊水流出。
- (c)胎兒生長遲滯。羊水過少是胎兒宮內發育遲緩的特徵之一，慢性缺氧引起胎兒血液循環重分配，主要供應腦和心臟，而腎血流量下降，胎尿生成減少而致羊水過少。
- (d)過期妊娠時，胎盤功能減退，灌注量不足，胎兒脫水，導致羊水減少。每過期一週羊水減少約25%。
- (e)胎盤早期剝離。胎盤功能不全使胎兒子宮內缺氧，肺毛細血管床供血減少，羊水交換量下降，腎血流量減少，胎兒尿量減少。
- (f)母親服用特殊藥物例如：ACE inhibitors、

NSAID(indomethacin)。孕婦存在水分攝取不足、低容積血症、藥物影響及妊娠高血壓等狀況

- (g)雙胞胎輸血症候群。
- (h)羊膜病變。羊膜上皮層在羊水過少時變薄，上皮細胞萎縮，微絨毛短粗，尖端腫脹，數目少，有鱗狀上皮化生現象，細胞中粗面內織網及高爾基複合體也減少，上皮細胞和基底膜之間橋粒和半橋粒減少。認為有些原因不明的羊水過少可能與羊膜本身病變有關。
- (i)臍帶病變。臍帶也參與羊水交換，如交換異常也常伴有羊水過少。胎盤組織變性，功能減退，尤其是併發妊娠高血壓綜合症狀，心血管疾病，慢性腎炎時，出現胎盤病變，影響胎兒發育，導致羊水過少。
- (j)其他胎兒畸形。胎兒發育不良，或染色體異常，造成生長遲滯，甚至胎兒死亡。

此外，媽媽若有慢性高血壓、糖尿病、脫水、子癲前症…等疾病，會加重羊水過少的風險。

五、羊水過少的臨床表現

孕婦於胎動時常感腹痛，檢查發現孕婦腹圍，子宮底高度均小於妊娠週數，子宮敏感性高，輕微刺激即可能引起子宮收縮，待產時陣痛較為劇烈，子宮收縮多不協調，子宮頸口擴張相對緩慢，容易造成產程延長，若羊水過少發生在妊娠早期，胎膜可能與胎兒體表黏連，或形成羊膜帶，造成胎兒畸形，甚至肢體短缺，若發生在妊娠中，晚期，胎兒在子宮內受四周的壓力直接壓迫，容易引起肌肉骨骼畸形，如斜頸，背曲，手足畸形及上下肢體彎曲等等。另一方面，正常妊娠時，適當吸入少量羊水有助於胎兒肺臟的膨脹和發育，所以羊水過少容易有胎兒肺臟發育不良的問題，出生後呼吸窘迫症候群的發病率明顯增加，其原因可能為：①肺內發育缺陷，不能排洩維持羊水量的液體；②由於羊水少，子宮壓迫胎兒胸部，影響胸壁及肺膨脹；③缺乏液體吸入終末肺泡，阻礙肺臟發育。分娩期羊水過少，可能導致子宮收縮時胎兒臍帶受壓迫，子宮內胎兒窘迫或新生兒窒息發生率也明顯增加。若同時合併羊水混濁，則可能造成新生兒吸入性肺炎或呼吸道阻塞，增加新生兒死亡率。

六、羊水過少的處理

羊水過少者，除了針對胎兒及母親疾病作治療外，另外可由臥床休息、多喝水來增加母親的血液循環，間接的子宮胎盤的循環也得以增加，而達到增加羊水的目的；還可以使用羊膜腔灌注法，直接增加羊水量。但是如果經評估發現胎兒有感染之虞，或胎兒狀況不佳，不再適合在子宮內居住的話，都應該立即把他生下來，作妥善的照顧。

對於羊水過少，目前並沒有被證明長期有效的治療方法，若足月妊娠的孕婦發生羊水過少時，一般不需要任何治療。在這種情況下，醫生會使用超音波和其他檢查來監測胎兒心率、肺發育以及胎兒活動度，若有任何不穩定狀況或是胎兒體重沒有增加，生長受限制，生產是最合適的選擇。針對尚未足月而發生嚴重羊水過少的孕婦則可以考慮羊膜腔灌注法，以加溫後的生理食鹽水經由腹部或陰道灌注入羊膜腔中，同時注意監測子宮收縮狀況和胎兒胎心音的變化，可以連續或多次灌注，但須注意預防感染，避免絨毛膜羊膜炎等併發症。

七、羊水過少的預後及預防

羊水過少的預後取決於病情首次發生的懷孕階段。越早發生則胎兒存活機率越差。對於第一孕期發生的嚴重羊水量不足，譬如破水，終止妊娠可能是唯一選擇。在第二孕期診斷出的羊水過少，而超音波未發現明顯胎兒畸形，可以考慮羊膜腔內注液治療，以增加子宮內羊水量。在第三孕期發現羊水過少，若經處理後，羊水量仍未見增多，可給予類固醇促進胎兒肺臟成熟，考慮終止妊娠，產程中嚴密觀察，遇有子宮內胎兒窘迫者，給氧後仍無法於短期內經陰道分娩，則以剖腹生產結束分娩。

或許在特定的疾病或胎兒異常中，無法預防羊水過少的發生。但是，適當的健康飲食（特別是對於患有糖尿病的婦女）、補充足夠的液體以防止脫水、定期運動、戒菸、定期產前檢查、服藥前諮詢醫生以及適當維生素補充等等，皆有助於降低風險。

參考文獻

1. Locatelli A, Zagarella A, Toso L, et al. Serial assessment of amniotic fluid index in uncomplicated term pregnancies: prognostic value of amniotic fluid reduction. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2004; 15:233.
2. Practice patterns in the management of isolated oligohydramnios: a survey of perinatologists. Schwartz N, Sweeting R, Young BK. *Matern Fetal Neonatal Med*. 2009 Apr; 22(4):357-61
3. Obstetrician's attitude towards isolated oligohydramnios at term. Elsandabese D, Majumdar S, Sinha S. *J Obstet Gynecol* 2007; 27: 574-6.
4. Reddy UM, Abuhamad AZ, Levine D, et al. Fetal imaging: executive summary of a joint Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, Society for Maternal-Fetal Medicine, American Institute of Ultrasound in Medicine, American College of Obstetricians and Gynecologists, American College of Radiology, Society for Pediatric Radiology, and Society of Radiologists in Ultrasound Fetal Imaging workshop. *Obstet Gynecol* 2014; 123:1070.
5. Nicksa GA, Yu DC, Kalish BT, et al. Serial amnioinfusions prevent fetal pulmonary hypoplasia in a large animal model of oligohydramnios. *J Pediatr Surg* 2011; 46:67.
6. Johnson JM, Chauhan SP, Ennen CS, et al. A comparison of 3 criteria of oligohydramnios in identifying peripartum complications: a secondary analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 197:207.e1.
7. Petrozella LN, Dashe JS, McIntire DD, Leveno KJ. Clinical significance of borderline amniotic fluid index and oligohydramnios in preterm pregnancy. *Obstet Gynecol* 2011; 117:338.
8. Ulkumen BA, Pala HG, Baytur YB, Koyuncu FM. Outcomes and management strategies in pregnancies with early onset oligohydramnios. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2015; 42:355.
9. Novikova N, Hofmeyr GJ, Essilfie-Appiah G. Prophylactic versus therapeutic amnioinfusion for oligohydramnios in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; :CD000176.
10. Abdel-Aleem H, Amin AF, Shokry M, Radwan RA. Therapeutic amnioinfusion for intrapartum fetal distress using a pediatric feeding tube. *Int J Gynaecol Obstet* 2005; 90:94.
11. Gonzalez JL, Mooney S, Gardner MO, et al. The effects of amnioinfused solutions for meconium-stained amniotic fluid on neonatal plasma electrolyte concentrations and pH. *J Perinatol* 2002; 22:279.

懷孕與人類乳突病毒的關係

三軍總醫院婦產部/美國麻里蘭州約翰霍普金斯醫學博士 林宜欣醫師

人類乳突病毒(HPV)感染是成年人最常見的一種性行為傳染疾病，根據統計，45歲以前，不分性別，生殖器官感染不同類型乳突病毒的機率高達80%，這當中又以年輕女性或性生活活躍的族群感染率最高。雖然感染機率如此高，大部分80%的疾病會在感染後1-2年藉由身體的免疫能力達到清除病毒自己痊癒的結果，然而，越來越多證據顯示在懷孕中感染乳突病毒，會持續感染一直到懷孕結束^{1,4}。

為了適應懷孕中體內的寶寶，不啟動自身免疫機制、產生攻擊寶寶的抗體，懷孕過程中的母親藉由體內類固醇激素(Steroid hormone)的改變，調整身體的免疫能力，這樣的免疫調節促使懷孕母親清除病毒感染的能力下降。而這樣的持續感染、發炎都與懷孕早期流產、自發性早產息息相關。已經有許多動物實驗數據顯示人類乳突病毒可以在胎盤滋養層複製⁵，導致早期受精卵的分裂抑制⁶、影響胚胎著床⁷、胚胎凋亡⁸，因此推測人類乳突病毒感染與懷孕併發症息息相關。雖然這樣的推論在臨床上觀察的統計數據仍然還沒有定論，但人類乳突病毒感染還是一個讓懷孕母親與家人擔憂緊張的問題。

1. 不孕: 感染乳突病毒雖然與受孕能力無直接關係，但根據以往的動物實驗結果，感染之後確實有可能影響受精卵的發育與著床。
2. 懷孕不良癒後: 部分研究顯示，懷孕中乳突病毒的感染會增加二倍早產風險⁹。如果感染之後有癌前病變接受子宮頸錐狀切除，也可能增加懷孕中子宮頸閉鎖不全的風險。但在大部分的情況下，感染並不會影響發育中的胎兒。
3. 胎兒垂直感染: 研究顯示母體感染HPV之後，垂直傳染胎兒的機率不高，大約2-10%¹⁰，只有極少數經產道生產的胎兒會發生呼吸道乳突瘤這種危急的症狀(respiratory papillomatosis)，需要積極的介入性治療。
4. 生產: 一般感染並不影響生產，除非尖形濕疣明顯到擋住產道則有可能建議剖腹生產。

人類乳突病毒感染症狀

大部份感染患者沒有臨床症狀而沒被診斷出來，部分感染會有生殖器尖形濕疣，常見臨床症狀為菜花狀肉芽，乳頭狀突起，發於生殖器，肛門等部位。

治療

感染相關的尖形濕疣可以使用外科切除、電燒、雷射、或是冷凍治療，但因為產後通常能自行痊癒，懷孕中的根除性治療不一定需要。但對於病毒感染，很可惜的，如果患者本身免疫功能無法清除病毒感染，目前還沒有治癒人類乳突病毒感染的方法。因此疾病預防就更為重要，平時的預防: 安全性行為與施打疫苗。臨床上乳突病毒疫苗的使用已經證實可以有效預防疫苗特定的病毒類型，同時越來越多的證據也顯示使用乳突病毒疫苗對於懷孕過程感染導致不良癒後有很好的預防效果，但已經懷孕的婦女並不建議施打疫苗。只有在準備懷孕的婦女，建議先作例行子宮頸抹片檢查排除子宮頸病兆，如果有異常發現可以提早處理治療。同時在懷孕過程中保持安全性行為，全程使用保險套。生產之後再次追蹤子宮頸抹片。

參考文獻

1. Epidemiol Infect. 2014;142(8):1567-78.
2. Br J Cancer. 2002;87(1):75-80.
3. Am J Obstet Gynecol. 1999;180(5):1110-4.
4. BMC Infect Dis. 2009;9:74.
5. Placenta. 2008;29(1):30-8.
6. J Assist Reprod Genet. 2006;23(6):255-9.
7. Arch Gynecol Obstet. 2013;287(6):1093-7.
8. J Assist Reprod Genet. 2002;19(3):132-6.
9. J Clin Virol. 2014;61(3):321-8.
10. BMC Infect Dis. 2009; 9: 74.

秘書長的話

各位醫師前輩與會員們，大家好！

時間過得很快，很高興又能拜讀到新知的文章，此期的文章在探討羊水過少的議題。羊水過少常合併胎兒生長遲滯，在產前超音波方面可以進行胎兒生理評估及都卜勒臍動脈血流速評估，均是很有用的工具，可以申報健保點數，建議會員可多多利用，嘉惠孕婦與胎兒健康。關於人類乳突病毒與懷孕議題，人類乳突病毒現已有多價型疫苗可以運用，文獻報導效果亦不錯，如能在孕前多鼓勵施打應可以減少懷孕時的相關問題，值得推廣。最後，感謝王俊凱醫師與林宜欣醫師精彩的分享與討論，也敬祝各位前輩與會員閱讀愉快。

詹德富

The 7th Japan-Korea-Taiwan Symposium on Maternal-Fetal Medicine

The 40th Annual Congress of
Japan Society of Maternal & Fetal Medicine

We ♥ Ultrasound!

Date & Time ◆ August 25 (Fri.), 2017

Venue ◆ Sunport Hall Takamatsu
Kagawa International Conference Hall

President ◆ Prof. Toshiyuki Hata

Department of Perinatology and Gynecology, Kagawa University Graduate School of Medicine

Make advance registration online.

Registration Fee : 10,000 JPY (including Banquet Fee)

※ Accompanying person : 3,000JPY

Abstract Submission: April 4 (Tue) ~ May 31 (Wed), 2017
(By E-mail: Details will be announced on website.)

Oral Presentation

Two parallel Sessions (30 papers)

40 Year Memorial Lecture

Prof. **Yoshihide Chiba** Women's Clinic Chiba Yoshihide

“Forty year memories of the meeting medical engineering on Obstetrics and Gynecology”

Luncheon Seminar 1

Prof. **Tomoaki Ikeda** Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Mie University, Japan

“Interpretation and management of fetal heart rate monitoring considering a given pathophysiological state”

Luncheon Seminar 2

Prof. **Ritsuko K. Pooh** CRIFM Clinical Research Institute of Fetal Medicine PMC, Japan

“First trimester anomaly scan using 3D/4D ultrasound in the era of - DNA”

Presidential Lecture

Prof. **Toshiyuki Hata** Department of Perinatology and Gynecology, Kagawa University Graduate School of Medicine, Japan

“Dawn of a new era in fetal behavioral science”

International Symposium

“Clinical application of 3D/4D ultrasound in Obstetrics”

Plenary Lecture 1

Prof. **Loreto Feril** Department of Anatomy, Fukuoka University School of Medicine, Japan

“Safety of ultrasound and CT during pregnancy”

Plenary Lecture 2

Prof. **Yuji Murata** Department of Obstetrics and Gynecology, Bell Land General Hospital, Japan

“Fetal heart rate monitoring - dawn of Perinatal Medicine”

<http://jsmfm40.umin.jp/>

Conference Headquarter

Department of Perinatology and Gynecology,
Kagawa University Graduate School of Medicine
1750-1 Ikenobe, Miki-cho, Kita-gun, Kagawa
761-0793, Japan
Phone: +81-87-891-2174 / FAX: +81-87-891-2175

Organizing Secretariat

MA Convention Consulting Inc.
Kojimachi Parkside Building 402,
4-7 Kojimachi, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0083, Japan
Phone: 81-3-5275-1191 / FAX: 81-3-5275-1192
Email: jsfm40@macc.jp

UDON Pref. 



1/200 使用機會

年紀越長越有機會使用到幹細胞
幹細胞一定要終身儲存

2016年公布前3大死因

資料來源：衛福部統計處2016年公布

癌症是國人前三大死因



臍帶血含豐富的造血幹細胞 (Hematopoietic stem cell)
是人類製造血液及免疫系統的主要來源

目前已逐漸取代骨髓移植
治療各種血液、代謝方面等多種疾病¹

- 血液疾病：例再生不良性貧血..等。
- 惡性腫瘤：例急、慢性白血病其他腫瘤..等。
- 代謝缺陷：例黏多醣症...等。
- 免疫相關：例嚴重複合免疫缺陷症(泡泡兒)、紅斑性狼瘡、風濕性關節炎..等


113種
可治療的疾病
(2,3,4)


>40,000宗
全球成功移植案例
(3)


1/200
在70歲前需要幹細胞
移植的機會⁽⁵⁾


34歲
全球第1例臍帶血移植
男童已34歲⁽²⁾



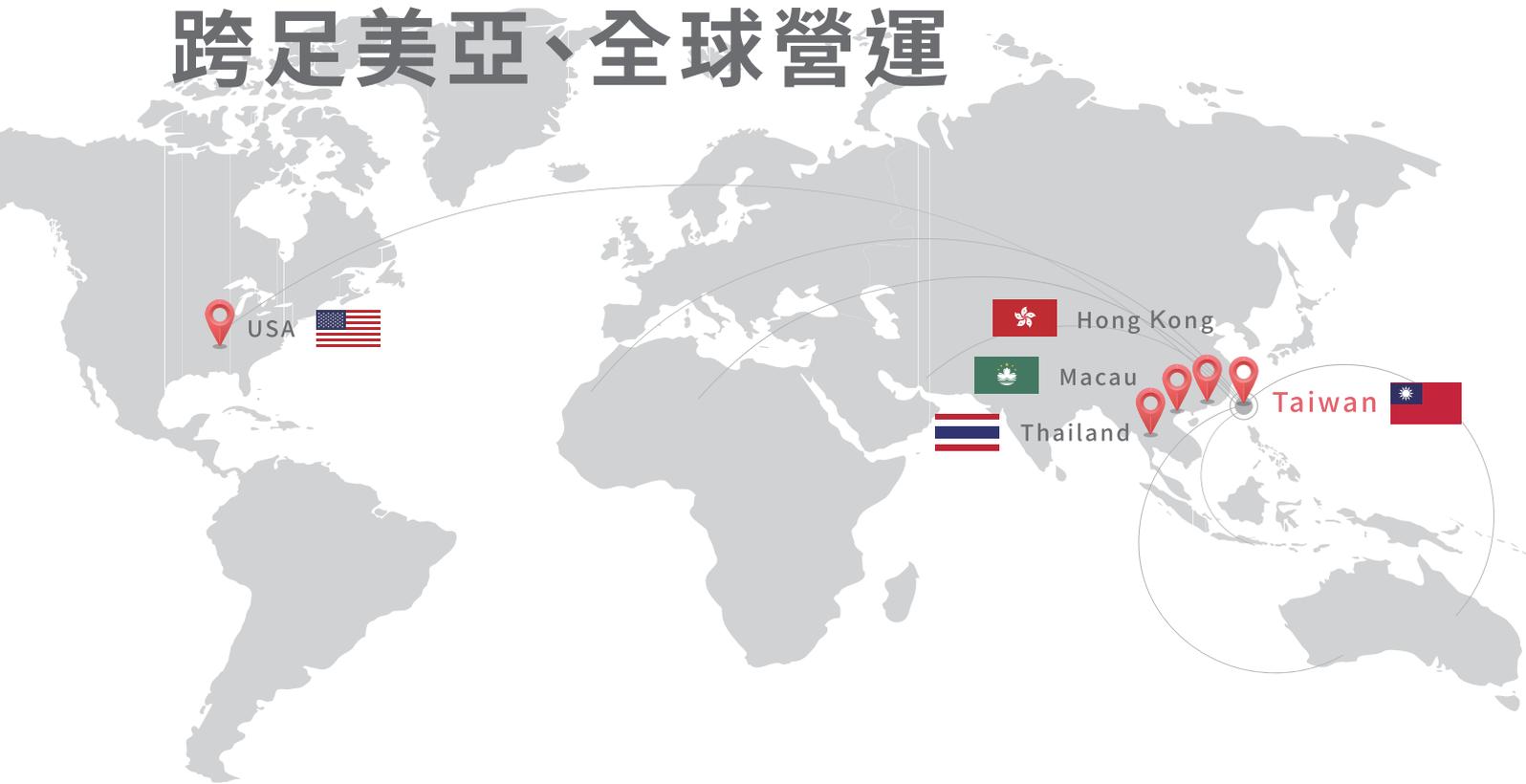
SOURCE :

1. www.ntuh.gov.tw/Ped/health/DocLib12/小兒血液腫瘤科.aspx
2. www.parentsguidecordblood.org
3. https://parentsguidecordblood.org/en/news/3rd-annual-perinatal-stem-cell-society-congress-19-21-may-2017
4. gazette.nat.gov.tw/EG_FileManager/eguploadpub/eg011107/ch08/type1/gov70/num1/Eg.htm
5. Nietfeld JJ et al. Lifetime probabilities of hematopoietic stem cell transplantation in the U.S. Biol Blood Marrow Transplant 2008;14:316-22

免費諮詢專線：0800-333-668

瑞安藥廠起家

跨足美亞、全球營運



醫學本業

瑞安大藥廠

創立於1988年

- 經PIC/S GMP合格認證藥廠。
- 台灣第一家在歐洲進行 α -1 Blocker新藥人體臨床試驗國產GMP藥廠。
- 榮獲衛福部頒發第一屆藥物科技研究發展藥品類金獎。
- 首家獲得生骨替代物製造許可。

生寶臍帶血 HealthBanks

創立於2001年

- 台灣唯一擁有美國病理學會CAP認證。
- 台灣唯一榮獲最多國際認證臍帶血銀行。
- 台灣唯一3大國際臍帶血移植公庫資格。
- 台/港/澳/泰/美 全球生寶、跨國聯保。

瑞寶基因 Reber Genetics

創立於2008年

- 台灣銷售第一經濟動物豬隻藍耳病次單位疫苗。
- 已取得台、俄、菲藥証，進軍國際。
- 打造兩座超過千坪高規格cGMP疫苗廠。
- 從研發、生產到行銷國際之動物疫苗業者，打造真正MIT品牌。

生控 THEVAX

創立於2012年

- 台灣唯一子宮頸癌前病變治療型疫苗。
- 通過FDA審核，美國完成第一期臨床試驗進入第二期臨床試驗，台灣正進行第一期臨床試驗。

AnuJi Pharma 安基生技新藥

創立於2013年

- 開發新穎小分子抗癌、抗病毒、神經退化疾病及具市場利基型新標的等相關領域之治療藥物。