



台灣周產期醫學會會訊

TAIWAN SOCIETY OF PERINATOLOGY

發行人：王鵬惠

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：洪泰和

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：陳震宇

學會傳真：(02)2381-4234

E-mail:tsop23816198@gmail.com

2020 06



1 理事長的話

2 先天性杵狀足(Congenital Talipes Equinovarus)的案例報告討論與專家建議

5 先天性膝關節脫臼

6 109年度活動行事曆

理事長的話

2020年，轉眼拜別了春天，漸漸進入炎熱的夏季。新冠狀病毒的肆虐，已經近半年了，由於政府明確快速的政策擬定，加上全體國民上下一心，大家同舟共濟，配合政策，所以疫情似乎已有緩解的趨勢，在最近的一個月，台灣已經沒有新的本土病例發生了，真的是天佑台灣。但是不容忽視的是，全球的疫情仍然險峻，台灣身為國際的一份子，恐怕很難置身於事外，因為我們都沒有抗體保護，對於二次感染的來襲，還是要戒慎恐懼，維持良好的衛生習慣，並且要保護自己，也保護別人。這次疫情如同洪水猛獸，來勢洶湧，也造成諸多不便，又加上百業蕭條，實在唏噓。大家身第一線的醫護人員，一定要保重身體，才能保護國人。要注意安全衛生，勤洗手，少參加聚會，應酬。並且注重自己的健康以及環境的維護，所以目前學會公開以及聚眾參與的活動，或繼續教育，理監事會議，仍然謹慎為之。一些繼續教育，已經改為自主學習。事實上，醫界同仁的努力，隨時充電，進修，以及學習的熱誠，一直持續不斷。縱使沒有面對面的研討會，所有知識的傳達，經驗分享，無所不在。

這一期會訊，謝謝高醫大學婦產部主任，也是學會副理事長，詹德富教授指導高醫大年輕一輩的兩位醫師，徐以樂醫師以及章葳瑄醫師，分別就胎嬰兒先天性的骨骼肌肉疾病做病例報告以及討論。這些雖然不是攸關生命的疾病，但是都會影響父母親以及新生兒的照護，值得我們多加重視。最近也因為孕婦的胎兒超音波診斷事件，也就是胎兒骨骼關節的問題，與母會：台灣婦產科醫學會黃閔照理事長，黃建霖秘書長，以及前前任周產期醫學會理事長徐明洸教授，一起去拜訪監察委員尹祚芊，共同為產前超音波的給付，以及次數做意見的交換。黃理事長及黃秘書長，對我們周產期醫師的心聲，以及我們對於孕產婦的竭盡所能，盡心盡力，多有著墨，也獲得尹委員的贊同。我想將來對於孕產婦的超音波檢查，以及照護，會有明顯的改善。這些也都在在顯示本文的重要。

先天性杵狀足，也是經由產前超音波檢查，尤其是3-D超音波是不錯的輔助診斷工具。一但發現，一定要再做胎兒全身器官完整評估、胎兒心臟超音波、子宮環境評估、羊膜穿刺染色體及基因晶片分析。若產前杵狀足合併羊水過多，會懷疑是因胎兒中樞神經異常，導致吞嚥和肢體活動受限而產生的結果。至今仍約有7%杵狀足寶寶在出生時，才發現有合併其他異常。而先天性膝關節脫臼，也可以藉由產前超音波檢查，先得到訊息。再加上超過一半的先天性膝關節脫臼患者會合併髖關節發育不全的問題，有時甚至合併杵狀足。所以事先診斷，可以在嬰兒生下來後立即照會相關科別：新生兒科以及小兒骨科進行儘早（24小時內）且適當的評估與治療，先天性膝關節脫臼合併/未合併髖關節發育不全通常是可以靠保守型治療(石膏固定，髖關節脫臼吊帶等)而達到不錯的預後。

新冠狀病毒沸沸揚揚的登場，每位醫護人員忝為防疫的一份子，不僅要把關，也要照顧好自己，希望疫情能盡快平息。不過在沒有平息之前，醫療從業人員都需面對極大的風險。所以晚鵬惠也再次跟前輩們、同儕以及後學，恭祝大家都平平安安，事事均順心如意，最重要是健康永駐，心想事成！

王鵬惠



先天性杵狀足(Congenital Talipes Equinovarus)的 案例報告討論與專家建議

高雄醫學大學醫學院附設中和紀念醫院 婦產部 徐以樂醫師／詹德富教授

臨床案例：

產婦為29歲越南籍配偶，身高155公分，體重58公斤，第一次懷孕，過去無慢性疾病或先天性疾病。懷孕初期在區域醫院產檢，病人於第一孕期X染色體脆折症帶因篩檢為”準突變型FMR1基因”，第二孕期的羊膜穿刺染色體晶片分析腹中胎兒為為”X染色體脆折症準突變型”。同時超音波發現”疑似胎兒杵狀足”，因此轉診至醫學中心接受高層次超音波檢查，發現為”雙側杵狀足及心臟內超音波亮點”，此外沒有發現其他異常，羊水量也在正常範圍。

產婦於懷孕32週時至本院產檢，於39週又4天自然產下一子，體重為3265公克，雙下肢明顯杵狀足，未合併髖關節異常。小兒骨科醫師於新生兒出生隔天即給予石膏矯正法“Ponseti procedure”，十天後情況穩定辦理出院，並後續在小兒骨科門診持續追蹤治療。

文獻回顧與討論：

杵狀足（clubfoot）又名 talipes equinovarus，是新生兒下肢最常見的先天畸形，可見到畸形足（talipes）向內向下扭曲變形，呈現四種型態變化：1.足弓過高(equinus)，2.前足內收變形，3.內翻變形(varus)，4.馬蹄足。[1]

其成因為足跟骨上的距骨(talus) 及其周圍關節、肌腱、甚至鄰近骨頭發育異常，患肢往往較短，且足底面積較小。杵狀足發生率為每一千個活產有0.5至2個案例，夏威夷原住民及毛利人有較高的盛行率(高達千分之六)，亞洲族群盛行率較低。男性發病率約為女性的兩倍。大約有一半的病童是雙側同時發病；而單側杵狀足的案例，右足好發率較左足高。[2, 3]

有20%案例可能合併其他疾病或有相關性，但80%為原因不明。某些對稱性的病童，可能合併其他器官異常，例如：脊柱裂(spina bifida)為最常見導致雙側杵狀足的成因，而其他神經、肌肉、血管、結締組織的異常，也有可能引起杵狀足；另外，家族性、染色體異常，尤其在 PITX-1(17q23)基因異常，也為杵狀足內生性成因之一，其他杵狀足相關的基因仍在研究中。[3-5]

外因性杵狀足常為非對稱性，源自局限性的子宮發育空間，易合併髖關節發育異常。多胞胎、胎

位不正、羊水過少、雙角子宮、肌瘤等子宮異常皆為可能外在因素。[6, 7]

目前研究認為杵狀足和母親吸菸與既有之糖尿病有強烈相關性，母親飲酒或季節性體溫變化也可能有相關性。胎兒足部發育時間為妊娠八到十二週，早期的(十一至十三週)羊膜穿刺，也和杵狀足形成有可能相關。[5, 8]

隨著超音波功能和解析度的進步，約80%杵狀足於產前即可診斷，且雙側杵狀足相對於單側有較高的診斷率，但是偽陽性率為10%至40%，需和姿勢性異常(positional deformity)做鑑別診斷。姿勢性異常的新生兒，出生後可用輕易扳回足部過大彎曲的角度，不需額外特別治療。杵狀足在產前超音波典型影像為脛骨腓骨和”腳印”出現在同一切面，在不同切面可能有內翻、足跟內旋、高足弓等影像發現，患側足底面積通常較寬較短，拜現代科技之賜，3-D超音波是不錯的輔助診斷工具。[8, 9]

產前超音波檢查一旦發現杵狀足，建議應做胎兒全身器官完整評估、胎兒心臟超音波、子宮環境評估、羊膜穿刺染色體及基因晶片分析。若產前杵狀足合併羊水過多，會懷疑是因胎兒中樞神經異常，導致吞嚥和肢體活動受限而產生的結果。至今仍約有7%杵狀足寶寶在出生時，才發現有合併其他異常。

至於第一胎是杵狀足寶寶，下一胎有2-5%的機率為杵狀足；若任一雙親及一個寶寶為杵狀足，則下一胎有四分之一機率為杵狀足。目前產前沒有預防的方法，也缺乏有效的產前治療。產前詳細評估是否合併其他異常，可提供最佳的諮詢方向。[10]

治療：

只要早期介入，家長與病童配合持續治療，都可達到不錯的成果。如果錯過適當時機，不但需要手術治療介入，醫療費用較高，且治療效果較不理想。如果學步前未接受矯治，病童足部骨骼會因軟組織緊縮、骨頭與關節承受不平均的重量，造成永久變形和長期行動不便。[11]

目前常用的治療方法為Dr. Ponseti procedure 的系列石膏矯正法(Serial casting)。先依序矯正不同程度的畸形，接著維持矯正後的正常位置，一直到確認沒有再發的危險為止。出生後便應開始治療，經過幾次每一至二星期更換一次石膏後，視病童的

情況作跟腱放鬆術；接著使用支架維持二到四年。
[11]

單純杵狀足在經過Ponseti procedure有90%以上成功率，但是需要家長的支持與病童長期願意配合。仍有少數患者需透過手術才能矯正。總之能越早開始治療，恢復的功能與外觀越好。[12]



參考文獻：

1. Gibbons, P.J. and K. Gray, Update on clubfoot. *Journal of paediatrics and child health*, 2013. 49(9): p. E434-E437.
2. Parker, S.E., et al., Multistate study of the epidemiology of clubfoot. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*, 2009. 85(11): p. 897-904.
3. Smythe, T., et al., Birth prevalence of congenital talipes equinovarus in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health*, 2017. 22(3): p. 269-285.
4. Gurnett, C.A., et al., Impact of congenital talipes equinovarus etiology on treatment outcomes. *Dev Med Child Neurol*, 2008. 50(7): p. 498-502.
5. Basit, S. and K.I. Khoshhal, Genetics of clubfoot; recent progress and future perspectives. *Eur J Med Genet*, 2018. 61(2): p. 107-113.
6. Malone, F.D., et al., Isolated clubfoot diagnosed prenatally: is karyotyping indicated? *Obstet Gynecol*, 2000. 95(3): p. 437-40.
7. Basseur-Daudruy, M., et al., Clubfoot Versus Positional Foot Deformities on Prenatal Ultrasound Imaging. *J Ultrasound Med*, 2019.
8. Cunningham, F.G., et al., *Williams Obstetrics*, 25 e. 2018, USA: McGraw-Hill Education.
9. Offerdal, K., et al., Prenatal ultrasound detection of talipes equinovarus in a non-selected population of 49 314 deliveries in Norway. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2007. 30(6): p. 838-44.
10. Di Mascio, D., et al., Outcome of isolated fetal talipes: A systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2019. 98(11): p. 1367-1377.
11. Dobbs, M.B. and C.A. Gurnett, Update on clubfoot: etiology and treatment. *Clinical orthopaedics and related research*, 2009. 467(5): p. 1146-1153.
12. Church, C., et al., The 5-Year Outcome of the Ponseti Method in Children With Idiopathic Clubfoot and Arthrogyposis. *J Pediatr Orthop*, 2020.



先天性膝關節脫臼

高雄醫學大學醫學院附設中和紀念醫院 婦產部 徐以樂醫師／詹德富教授

一名29歲的女性第一次懷孕，本身並沒有特殊病史，第二孕期唐氏症篩檢顯示低風險，除了未做高層次超音波之外，產檢並沒有特別異常。她在38週又六天時生下一名活動力不錯的女嬰，但女嬰的左膝關節呈現超過180度的過度伸展，讓她與先生非常擔心：究竟這是不是一個嚴重的先天性缺陷？對於小孩以後的發展會不會有問題？

這種膝關節呈現過度伸展的狀況稱為先天性膝關節脫臼，發生率為十萬分之一，成因有可能是因為子宮內空間不足或胎位不正，甚至基因以及肌肉神經方面的問題。超過一半的先天性膝關節脫臼患者會合併髖關節發育不全的問題，有時甚至合併杵狀足。雖然看到的當下非常的怵目驚心，但嬰兒生下來後立即照會相關科別：新生兒科以及小兒骨科進行儘早（24小時內）且適當的評估與治療，先天性膝關節脫臼合併/未合併髖關節發育不全通常是可以靠保守型治療(石膏固定，髖關節脫臼吊帶等)而達到不錯的預後。

根據俄羅斯一篇橫跨三十年且囊括37位先天性膝關節脫臼的新生兒的研究顯示：先天性膝關節產前超音波診斷率大約是21%，且經過保守性治療，這37位個案在9-18個月齡的時候都可以獨立行走。

若是在產前經由超音波發現胎兒先天性膝關節脫臼也不用過度緊張，可經由適當的轉介至小兒骨科做諮詢，了解小朋友以後可能接受的治療與預後，以消除準父母們的疑慮。



圖一：膝關節呈現過度伸展



圖二：徒手復位及石膏固定

References:
CONGENITAL DISLOCATION OF THE KNEE:
PRENATAL DIAGNOSTICS AND TREATMENT AT
AN EARLY AGE© N.J. Rumiantcev et al, 2017

109年度活動行事曆

月	日	活動名稱	地點
10		周專甄試	台大醫學院
12	6 (日)	第17屆第1次會員大會	張榮發國際會議中心11樓





台灣周產期醫學學會會訊

TAIWAN SOCIETY OF PERINATOLOGY