

經由母乳將 MRSA (methicillin-resistant Staphylococcus aureus) 傳染至早產兒

經由母乳將 MRSA(methicillin-resistant Staphylococcus aureus)傳染至早產兒

編輯部

這是第一篇描述 MRSA(methicillin-resistant Staphylococcus aureus)經由一個無症狀母親的母乳傳染至新生兒，進而造成臨床症狀的病例報告。

26 週大的三胞胎(Triplet A、B、C)，在 2001 年 9 月經由剖腹產出生。因為母親有二尖瓣脫垂的病史，在分娩前有接受 4 天 ampicillin，這是針對心內膜炎作預防性的治療。除此之外，整個懷孕的過程及產程沒有什麼併發症，母親同時也沒有任何皮膚感染、乳腺炎或乳房膿瘍的症狀。

3 胞胎剛開始的拭子檢體，包括咽喉鼻腔及臍帶都是陰性。3 胞胎中的 A，在第 10 天大時其拭子檢體為 MRSA 陽性，而且在第 14 天時呈現 MRSA 敗血症。經過 6 天 vancomycin 治療，血液培養仍是 MRSA 陽性，在第 47 天痰液培養呈 MRSA 陽性，同時也出現肺炎的臨床症狀。3 胞胎的 B，在第 18 天也在咽喉鼻腔、臍帶拭子中發現 MRSA 移生，之間他也接受過 10 天 vancomycin 的治療。3 胞胎中的 C，在第 15 天大的時候，因為早產兒肺疾病死亡。住院期間他也做了兩套咽喉鼻腔及臍帶的拭子，全部都是陰性。

爲了了解母親-嬰兒傳染的可能性，研究人員採集了尚未發生 MRSA 移生現象的母乳來做培養。當發現母乳的檢體結果為 MRSA 陽性時，即停止餵食母乳。回溯來看，嬰兒 A 在發生肺炎之前已餵食了 31 天母乳，而嬰兒 B 在發現結膜炎之前，也已餵食了 29 天受污染的母乳，嬰兒 C 一直到死亡都沒有餵食過母乳。不論是嬰兒 A、嬰兒 B 的拭子、嬰兒 A 的血液培養、嬰兒 AB 的結膜培養，或是母乳，皆顯示同樣的抗生素敏感性。根據電泳分析來自嬰兒 A 的血液培養、餵食嬰兒 A、B 的母乳，及嬰兒 B 拭子的 MRSA 菌株，發現這三者為同源菌株。前人有注意到新生兒 MRSA 感染及受污染母乳之間的相關性，但之前並沒有人利用分子分析來確認兩者之間的關連性。1987 年 Lemoine 描述了一個被診斷腦膜炎的新生兒，其腦脊髓液培養出來的 MRSA，和母乳分離出來的 MRSA 有相同的抗生素敏感性，但並沒有任何分子學上的分析。這篇文章在描述單一 MRSA 菌株，經由沒有症狀母親的母乳傳染給新生兒形成 MRSA 的移生，而後進一步有感染的徵候出現。至於母乳如何受到污染，則不得而知。有趣的是，第 35 天的母乳與之前餵食嬰兒的母乳有相同的抗生素敏感性。而造成 MRSA 帶原者的危險因子，包括了剖腹周產期的抗生素使用，及多胞胎妊娠。儘管有這些分子學上的發現，母乳還是有可能因為加護病房的處理，或儲存而受到污染。根據電泳分析，嬰兒 A 與嬰兒 B 的 MRSA 菌株，與當時在該單位發現的 MRSA 菌株非同源菌株。

根據以上結論，在新生兒加護病房所發生的 MRSA 感染，若沒有找到其他明顯的感染源時，母乳應該列入考慮。若查出母乳有受到污染時，更應該去找出污染的原因，包括做母親身上的培養，及細查每一個儲存及處理的步驟。

[譯者評]MRSA 一直以來就是新生兒加護病房內一個院內感染的重要致病菌。新生兒感染 MRSA 可以有不同臨床上的表現及嚴重度，主要有結膜炎、眼部蜂窩性組織炎、肺炎、脫皮症候群、腦膜炎及敗血症。MRSA 移生，可以在咽喉、鼻腔、肚臍、鼠蹊及腋下皆可發現，也可能由移生的地方造成臨床上的症狀。MRSA

的爆發途徑，包括院內感染、家庭成員、及母親-嬰兒都有被報告過。院內感染的危險因子，包括靜脈導管、gentamicin 藥膏及受污染的照顧人員。來自家庭的傳染主要是與鼻腔 MRSA 移生及慢性癬有關，至於母親-嬰兒之間的傳染，則可經過胎盤或經由陰道分泌物。嬰兒經由母乳感染 MRSA，而後移生或深部感染的情形，這種情況只發生在母親乳腺炎或乳房膿瘍。

目前在防止多重性抗藥性菌種擴散的方針中，並沒有針對陽性菌及陰性菌有明顯的差別。MRSA 及 VRE(vancomycin-resistant Enterococcus)，是以環境做為一個次級來源，但陰性菌則少以此種作為媒介。如此，對於 MRSA 及 VRE 的防治，必須在單一病房內採取絕對隔離，但對於陰性菌只需採取接觸隔離即可。在新生兒加護病房中，早產兒是院內感染的高危險群，危險因子包括了免疫缺乏、頻繁的侵入性治療。雖然陽性球菌是主要的致病菌，但感染陰性菌所造成的死亡率及罹病率也不斷增加中。不論是藉由主動監測或臨床培養，偵測到有意義的致病菌株流行時，都必需加強院內感控措施。以 DNA 為主的分子分型方法，目前都可應用在院內感染群突發的調查，可能找出造成臨床症狀的病菌。[沈雅慧/黃高彬摘評]

參考文獻

- 1.Behari P, Englund J, Alcasid G, et al: Transmission of methicillin-resistant Staphylococcus aureus to preterm infants through breast milk.Infect Control Hosp Epidemiol 2004;25:778-80.
- 2.Singh N: Large infection problems in small patient merit a renewed on prevention. Infect Control Hosp Epidemiol 2004;25:714-5.