

研究資訊：早產和足月的初生兒的多感覺處理可預測幼兒的感覺反應和內在傾向

邁特(Maitre, N. L.)、亞歷山德拉(Key, A. P.)及斯勞特(Slaughter, J. C.)等人於2020年發表了一項有關早產和足月初生兒的多感覺處理進行的感覺反應和內在傾向的研究結果。多感官過程包括合併不同感官帶來訊息的能力，通常可以改善受到刺激的表現和行為。多感官過程是一種先天能還是需要得到外在環境刺激的經驗，仍存在爭議。

研究人員記錄了55名足月初生嬰兒及61名早產初生嬰兒(同等的胎齡)的128個事件相關電位(event-related potentials, ERP)中的聽覺反應、體感反應及聽覺與體感的多重感覺刺激反應。數據根據電子神經影像學架構進行分析，當中涉及沒有監測的聚集地區的ERP數據。足月嬰兒的多感官的特徵只是聽覺和體感獨立地受到刺激時，會進行簡單的線性總合，衍生共同的ERP形勢的特徵。他們把在足月嬰兒觀察到的ERP形勢稱為「典型嬰兒過程」(TIP)與此過程形成強烈對比的是，早產嬰兒表現出非線性反應，並且形成以很少TIP特徵。在多感官和單感官的情況下ERP形勢存在明顯不同的模式。

研究人員再進一步觀察，較好的TIP是嬰兒ERP的特徵，與早產無關；在12個月大時的嬰兒/幼兒的感官表現(ITSP)得分更為典型，而孩子在24個月大時表現出內化傾向的可能性較少。總的來說，這些結果突顯了早產兒大腦對多種感覺刺激反應的顯著差異。與後來的感覺和內在化功能有關的差異。

資料來源：

Maitre, N. L., Key, A. P., Slaughter, J. C., Yoder, P. J., Neel, M. L., Richard, C., Wallace, M. T. and Murray, M. M. (2020). Neonatal multisensory processing in preterm and term infants predicts sensory reactivity and internalizing tendencies in early childhood. *Brain Topography*, 33, 586-599.

Available online at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10548-020-00791-4>