

**Subject** 優秀論文分享 I

醫學系 / 陳善銘 老師

題目：The Risk of Developing Constipation After Neonatal Necrotizing Enterocolitis

作者群：陳善銘、黃景揚、吳明基、陳家玉

發表期刊：Frontiers in Pediatrics 2020;8:120

摘要：

新生兒壞死性小腸結腸炎（NEC）是新生兒中的一種嚴重的發炎性腸道疾病，主要發生於早產和低出生體重的嬰兒。儘管過去幾十年來新生兒照護取得了大幅的進步，但由於其高的死亡率和高長期神經學發展致病率，壞死性小腸結腸炎在新生兒重症照護上仍然是具有挑戰性的疾病。先前研究報導其死亡率為18%至63%。至今對壞死性小腸結腸炎的發病機轉了解甚少，推測是多因素造成包括遺傳易感性，腸道不成熟，微血管張力失衡，腸道微生物菌落異常和免疫反應性腸黏膜。由於次世代定序技術的進步與廣泛應用已徹底改變了分子生物學研究，並加深了對腸道菌群在某些疾病發病機理中作用的認識。壞死性小腸結腸炎與腸道微生態失調(dysbiosis)可能有關。此外，便秘佔小兒胃腸科就診的10-25%。兒童便秘的病理生理學尚未完全了解，先前證據顯示腸道菌群可能在功能性便秘的發病機制中起作用。本研究應用連結台灣國健署出生登記資料、內政部出生通報資料與健保署健保資料庫等三個資料庫的資料來了解壞死性小腸結腸炎病患未來發生便秘的風險。我們納入了1,145位在2005至2015年之間診斷為NEC的病患，使用Propensity score matching method計算後以1比1的比例收集了1,145位有一致年份、性別、出生週數、出生體重、生產方式與產次的非NEC對照組。藉由Cox proportional hazards regression models，經過干擾因子（包含性別、出生週數、出生體重、生產方式與產次性別、出生週數、出生體重、產序與產次）的校正之後來計算adjusted hazard ratios (aHRs) 和95%信心水準。研究結果發現，NEC和便秘的發生呈現正相關（aHR=1.307, 95% C.I.=1.089-1.568）。NEC的病患便秘的累積發生率明顯高於非NEC對照組(log-rank test P = 0.003)。

本研究證實壞死性小腸結腸炎的病患其便秘之風險是顯著地增加，為兩者之間的相關性提供新的證據。未來需要更多的前瞻性研究來確定腸道微生態失調在腸道運動的長期影響。