



孕婦使用非法藥物對下一代之死亡率、身體與精神疾患之影響：一個回溯性世代研究

國立臺灣師範大學 健康促進與衛生教育學系 李子奇 教授

藥物濫用是臺灣社會目前所面臨的重要挑戰，過去的研究大多都是針對現有毒品濫用者的特性分析，關於產前非法藥物之暴露對下一代影響的研究較少。根據筆者研究團隊分析政府「毒藥品防制議題資料庫」，顯示近年毒品施用者以男性居多，約占 85%，女性則約占 15%。然而，在女性非法藥物濫用的相關特徵上，女性第一、二級毒品初犯人數多於第三、四級毒品初犯人數，且女性毒品初犯年齡以 20-29 歲最多。此外，女性毒品再犯年齡中，第一、二級毒品再犯年齡主要在 30-39 歲，第三、四級毒品再犯年齡主要在 20-29 歲，顯示多數成癮女性是育齡婦女（滿 15 歲至未滿 50 歲者）。女性於懷孕時期使用非法藥物，除了可能增加胎盤出血以及子宮收縮的風險外，也會導致胎兒早產、出生低體重、神經系統損傷及心智發展遲緩等傷害，並增加下一代犯罪及濫用藥物的比例。另外，懷孕婦女非法藥物之使用，也涉及了醫療、教育、社會及法律等層面，需付出極大社會成本。

本研究設計為全人口回溯性世代研究。研究納入民國（以下同）93-103 年出生登記檔、出生通報檔及 90-106 年警方移送非法藥物使用紀錄，串連在懷孕期間因施用毒品遭警方移送的母親其所生子女為「毒品曝露組」個案，並排除在觀察期間無任何健保紀錄者；另以 1:1 的比例自全台灣人口中依子女的性別、子女出生年度、母親出生年度、子女第一次使用健保卡年度等特性配對「非毒品曝露組」個案，以探討懷孕時期非法藥物之使用及其他相關因素對子女從出生至學齡期（13 歲）之健康危害影響。此外，利用出生通報檔的新生兒生日與懷孕週數估計其受孕日，以界定出懷孕時期。為了進一步控制干擾因子，從全人口中使用傾向分數配對法，依照新生兒性別、子女出生年度、子女第一次使用健保卡年度、出生場所、母親生產時年齡、母親學歷、母親婚姻狀況、母親查爾森共病指數（Charlson Comorbidity

Index, CCI）、母親健保投保薪資、母親健保投保行業別、母親健保投保單位城鄉別、母親懷孕期間住院天數、母親懷孕期間門診（含急診）次數、母親懷孕期間健保醫療費用、母親懷孕期間使用已證實對胎兒有傷害的處方藥、母親懷孕期間使用在動物或人體的試驗中或使用經驗發現對胎兒有害的處方藥、剖腹產等特性另再配對「非毒品曝露組」並進行分析。

本研究需藉由連戶籍檔以取得母親的基本人口學資料，而研究以出生登記檔及出生通報檔中有交集的新生兒為主，個案篩選流程如圖 1 所示。在 93-103 年出生的嬰兒中，篩選出母親於懷孕期間施用毒品（含僅懷孕期間施用、懷孕期間及受孕前都有施用毒品）所生的 2,078 名子女及其對照組、以及母親於 90 年至受孕前有施用毒品所生的 8,772 名子女及其對照組為研究樣本，並分別進行分析。統計分析依照結果變項特性分別採用 Cox 迴歸分析、競爭風險 Cox 迴歸分析、邏輯斯迴歸分析；另對顯著的分析結果以路徑分析探討可能的中介變項。

真實配對樣本分析結果顯示，懷孕時期非法藥物之使用對死亡率 (Hazard Ratio, HR=6.09, 95% CI: 1.95-19.0, P=0.002)、過動症 (HR=2.38, 95% CI: 1.61-3.52, P<0.001)、周產期病態 (Odds-ratio=1.30, 95% CI: 1.20-1.40, P<0.001)、出生低體重 (<2500 克) (HR=1.27, 95% CI: 1.20-1.36, P<0.001)、早產 (懷孕 <37 週) (HR=1.15, 95% CI: 1.08-1.22, P<0.001)、智能不足 (HR=4.29, 95% CI: 1.82-10.14, P<0.001) 有顯著正相關；整體先天缺陷、焦慮症、氣喘、癲癇、心臟疾病、先天缺陷型心臟病、源於兒童期之精神病則未達統計顯著 (P>0.05)。90 年至受孕前非法藥物之使用對過動症 (HR=1.55, 95% CI: 1.26-1.91, P<0.001)、焦慮症 (HR=2.62, 95% CI: 1.25-5.51, P<0.001)、周產期病態 (Odds-ratio=1.04, 95% CI: 1.00-1.08, P=0.046)、

出生低體重(HR=1.41, 95% CI: 1.24-1.61, P<0.001)有顯著正相關；對子女死亡率、早產、氣喘、癲癇、心臟疾病、先天缺陷型心臟病、腦脊髓及其他神經系統先天缺陷、智能不足、源於兒童期之精神病等則未達統計顯著(P>0.05)。而在控制出生低體重、早產後，懷孕時期非法藥物之使用對過動症、周產期病態、智能不足仍有顯著正相關。

另以傾向分數配對法分析母親在懷孕期間、90年至受孕前因施用毒品遭警方移送與兒童的健康狀況之關係，分析結果顯示，除了懷孕時期非法藥物之使用對腦脊髓及其他神經系統先天缺陷達顯著正相關外，其餘結果與真實配對樣本相似。此外，懷孕時期非法藥物之使用亦會導致早產、出生低體重，進而造成下一代死亡率提高、過動症、腦脊髓及其他神經系統先天缺陷、智能不足等。

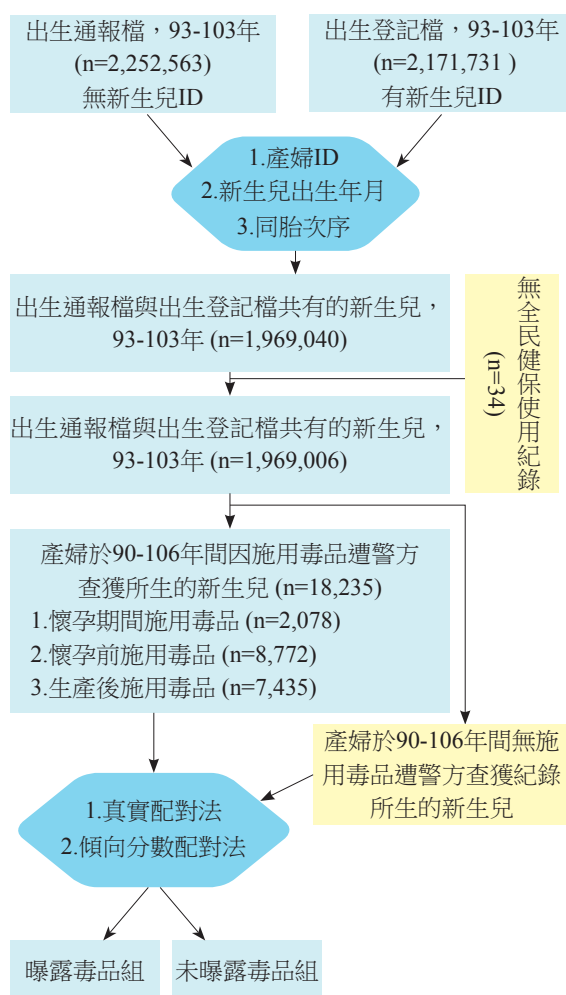
本研究結果顯示懷孕時期非法藥物之使用的危害性較懷孕前使用來得明顯。懷孕時期非法藥物之使用有可能會透過早產、出現低體重新生兒而增加其至學齡期的死亡率、過動症、腦脊髓及其他神經系統先天缺陷、智能不足等風險。因此，若婦女於懷孕時期有施用毒品，誠摯的呼籲應儘速中斷施用毒品，並尋求專業醫師之協助，及早進行治療才能避免對胎兒造成不可逆的健康危害。

本研究是少數同時探討懷孕時期非法藥物使用對下一代多種生理與精神疾患的研究。透過系統性的文獻檢索，前人之研究顯示懷孕時期非法藥物之使用會增加死亡、早產、流產、出生低體重、妊娠併發症、過動症、先天缺陷、焦慮症等風險。本研究的結果大致與前人研究相符，另較特別的發現是懷孕時期非法藥物之使用會導致出生低體重與早產，進而造成兒童死亡率提高、身體與精神疾患。此一結果支持早期發現、早期治療懷孕時期非法藥物使用者，對減少高風險兒童在死亡與相關疾病之危害上具有實證意義。雖然本研究是一個全人口資料庫的研究，但也只辨識出約2,000名母親於懷孕期使用非法藥物所生產的新生兒，因此，若後續研究能納入更多年度的樣本，可再進一步瞭解母親於懷孕期使用非法藥

物對下一代之其他健康危害及影響。

參考文獻：限於篇幅，若需參考文獻詳細內容請與作者聯繫。

圖 1、研究個案篩選流程



1. 真實配對法：子女的性別、子女出生年度、母親出生年度、子女第一次使用健保卡年度
2. 傾向分數配對法：子女性別、新生兒出生年、母親出生年度、新生兒第一次使用健保卡年度、同胎次序、出生場所、母親學歷、母親婚姻狀況、查爾森共病指數、母親健保投保薪資、母親健保投保單位城鄉別、母親懷孕期間住院天數、母親懷孕期間門診(含急診)次數、母親懷孕期間健保醫療費用、母親懷孕期間使用已證實對胎兒有傷害的處方藥、母親懷孕期間使用在動物或人體的試驗中或使用經驗發現對胎兒有害的處方藥、剖腹產。