



香港大學李嘉誠醫學院
公共衛生學院

九七的兒女



衛生署



2012年10月

認識我們的
研究小組成員

歐陽兆倫 Ryan Au Yeung

各位『九七的兒女』成員你們好，我叫歐陽兆倫，將會在十月加入『九七的兒女』這個全港性出生隊列研究。跟其他研究小組成員一樣，我也是於香港大學公共衛生學院修讀博士課程。雖然說是『將會』加入『九七的兒女』的研究，但實質上我在以前也曾經參與『九七的兒女』的研究活動，如在沙灣經舉行的健康跟進檢查以及香港大學公共衛生學院一日遊等。回想起來，跟你們及你們的父母親談及各樣的事（從研究問卷的內容以至時代變遷對生活帶來的影響等等），使我在各方面也獲益良多，因此這些都是十分難能可貴的經驗。

在你們十一歲的時候，我於香港大學完成公共衛生碩士課程後本來是打算開始找相關的工作，但我的碩士導師認為我的個性也許適合從事學術研究（也許是因為我在課堂上經常提出各種的疑問吧？）。因此我便決定開始攻讀為期四年的博士課程。我的博士論文主力研究飲酒對健康如心血管疾病及認知能力的影響，因此我的研究對象是廣州的中老年人隊列。如其他博士研究生一樣，我在研究遇上不少問題，如樣本分析屢次延誤，數據分析遇到難題等等，使我開始懷疑自己是否真的適合從事學術研究，幸好得到Mary Schooling博士、卓卓偉教授及林大慶教授從旁指導及鼓勵，這些問題最終迎刃而解，而自己在今年亦憑著論文『飲酒與健康』（Moderate alcohol use and health）完成博



畢業典禮與家人合影

士課程。雖然研究的路途並不如想像中平坦順利，但我相信在這些逆境中學到的知識將會畢生受用。

雖然我喜愛研究，但偶爾也會在研究停滯不前時感到壓力，因此我也會在空餘的時間拉小提琴或聽古典音樂舒緩壓力。回想起來，學習拉小提琴也是一個有趣的經歷。我的小學音樂老師在我小二時突然把一個小提琴交給我，這便是我開始學習小提琴的原因。當時每天刻苦的練習讓我不禁想到：『若我不用學小提琴有多好呢？』但在不知不覺間我漸漸培養了對音樂及小提琴的興趣。到了現在，自己倒是非常感謝當時的小學音樂老師給我機會接觸這件弦樂器。除此以外，我還會看看日本動漫畫、踏單車和打羽毛球等。

最後，我希望藉此感謝『九七的兒女』的家庭經常在百忙中抽空參與『九七的兒女』相關的研究。你們提供的寶貴資料是非常重要的研究數據，對我們的研究有著極大意義，同時也為本地以及其他地區的公共衛生發展作出貢獻。期待在不久的將來能與各位再次見面。

EMAIL
大募集

在新的學年，讓我們一起推動環保！研究組呼籲『九七的兒女』向我們提供 e-mail，以便日後以電子形式發放資訊。請各位以 e-mail 回覆個人資料至 aprmay97@hku.hk，請註明：姓名，研究編號（參見信封），個人手機以及個人電郵。多謝你的支持！

Find us on:
facebook.

www.facebook.com/1997children
『九七的兒女』PAGE 快來 LIKE 啦！

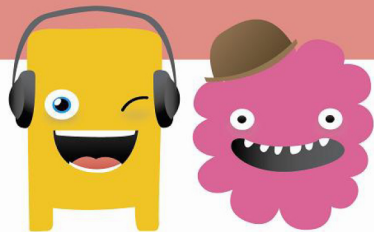
認識你體內的微生物群

你知道嗎？我們的身體其實是一個微生物豐富的生態系統。數量相當於人體細胞10倍的微生物生活在我們的腸道、口腔、鼻腔和皮膚等。它們的總重量比我們的大腦還重，而這些微生物群的組成在每個人身上都不一樣。許多不同的研究已經發現，我們體內及表面的微生物群，有益於我們免疫系統的發展，幫助我們擊退病原體，促進新陳代謝，並調節我們的代謝速度。大部份時候，我們可以與體內的微生物和平共處。但有時候，平衡也會被打破，從而受到感染，並增加患肥胖、糖尿病和哮喘等慢性疾病的風險。

分娩，母乳餵養與腸道菌群

人出生時腸道內是無菌的，經過幾小時後大量細菌開始進入並繁殖，此時稱為細菌寄居。分娩方式是影響嬰兒腸道菌群系統的重要因素之一。自然分娩過程中，嬰兒通過接觸母親產道及分娩環境的細菌，在腸道會逐漸產生不同菌群的定植。但剖腹產嬰兒卻是暴露於特定的醫院無菌環境，其腸道菌群的寄居因而推遲，而且雙歧桿菌的定植率低。這可能是剖腹產嬰兒易受感染及患過敏風險升高的主要原因。

此外，研究發現，純母乳餵哺的嬰兒的雙歧桿菌和乳酸桿菌佔整個結腸細菌總數的90%以上，而雙歧桿菌和乳酸桿菌對於新生兒免疫系統的發育，及保護其免受腸道感染和過敏具有重要作用。



抗生素的過度使用

研究發現，抗生素的濫用，會干擾人體的微生物群落。尤其是在兒童身上，抗生素導致菌群失衡與肥胖、自體免疫疾病還有其他各種健康問題的風險因素息息相關。

人體的微生物群可以通過表皮、唾液以及糞便取樣分析。如果你想進一步瞭解你的微生物群，請留意我們將來的研究計劃。

參考資料：

- Ley RE, Turnbaugh PJ, Klein S, Gordon JL. Microbial ecology: human gut microbes associated with obesity. *Nature* 2006;444(7122):1022-3.
- Salminen S, Gibson GR, McCartney AL, Isolauri E. Influence of mode of delivery on gut microbiota composition in seven year old children. *Gut* 2004;53(9):1388-9.
- http://www.ted.com/talks/lang/zh-tw/jonathan_eisen_meet_your_microbes.html
- <http://www.economist.com/node/21560559>

「九七的兒女」健康跟進計劃



DEXA 骨質密度掃描儀器

健康檢查項目：(約一小時)

- 量度身高、體重、血壓、發育情況
- 抽血15毫升作血脂、血糖等檢查
- 骨質密度測試
- 手握手力測量
- 填寫健康問卷

2012 夏季檢查圓滿結束！衷心感謝參與的500多個「九七的兒女」家庭！

2011年的夏季我們率先在灣仔、西灣河及佐敦設立檢查站，並郵寄邀請信給居住在附近地區的「九七的兒女」成員，鼓勵大家積極參加「健康跟進計劃」活動。跟進計劃內容包括為各「九七的兒女」成員免費作一系列健康檢查，包括身體指標量度(例如身高、體重、身體脂肪比例、腰圍、坐圍及靜息時血壓)、手握手力的測量以及發育情況的評估。此外，我們亦安排為各成員進行血脂檢查和肺功能測試。

2012年夏季的檢查更設有「骨質密度測試」。由於機器體積大，不能隨處移動，很多同學與家長不願要長途跋涉來參與檢查。即使如此，還是有500多個家庭積極參與。「九七的兒女」研究小組向所有參與健康檢查的各位表示深深的歉意以及真摯的感謝！

與上次一樣，此次的所有檢查項目費用全免，每個參與的家庭更獲發價值港幣\$100的惠康禮卷。而每位參加者於完成檢查後3個月內均會獲郵寄身體檢查報告以供參考。

相信很多未曾參與的家庭都對免費身體檢查有興趣。由於「九七的兒女」成員人數眾多，請有興趣參加的家長耐心等待，研究小組在不久的將來會再次推出免費跟進檢查。期待我們在稍後的跟進計劃檢查站與你們見面！

今年7至8月的「九七的兒女」健康跟進計劃圓滿結束！我們衷心感謝所有已參與是項跟進計劃的500多個家庭，謝謝你們能抽空前來參與這項有意義的跟進計劃。你們的參與對我們來說是一種鼓舞。這項跟進計劃意義深遠，不僅會繼續記錄各「九七的兒女」成員由出生至現在步入青少年時期的生長及發展，更將有助促進本港以至中國內地青少年的健康成長。我們必定會繼續努力改善，務求把這項非常有意義的跟進計劃做好。

過去的十多年裡，「九七的兒女」出生隊列研究不斷發表學術文章，刊登於多份國際醫學與流行病學期刊。在即將過去的2012年，我們的研究小組也持續發表了幾篇重要的學術文章。這些研究課題有助於多角度探究香港及中國內地的孩童健康發展。

『九七的兒女』出生隊列研究



1

很多人都覺得，幼年的營養攝取可能影響青少年發育的時間。過去有少量研究發現母乳餵哺與兒童發育較遲有關，而孩童時期牛奶攝取量高又與發育較早有關係。但這些發現到底是否真確？是由人類本身體質造成，抑或受社會因素所影響？我們的研究發現，在香港這樣一個發達的亞洲地區城市，母乳餵哺以及牛奶攝取量均不會影響青少年發育。此研究結果顯示，在已發展地區，兒童在幼兒時期的營養攝取可能對於其發育並不造成長期影響。是項結果刊登於國際學術期刊《Pediatrics》。

2

肥胖是二型糖尿病其中一個重要的風險因素，然而中國這個有較多肥胖人口的地區，二型糖尿病卻較為常見。骨骼肌肉與身體血糖的代謝有關，而大部分肌肉的形成主要受到青少年時期的激素的影響。我們的研究發現，體內雄性激素較高的人肌肉質量也較高。同時，高肌肉質量的人血糖也較低。由於肌肉主要於青少年時期形成，在往後的人生中都沒有改變。研究結果指出，青少年時期的外在因素(如多做運動)對肌肉質量作出改變，將可能對糖尿病風險有長期影響。是項結果刊登於國際學術期刊《American Journal of Human Biology》。

3

生活環境的改變對於一個人的身體狀況可能造成很大影響，發育的時間也是其中之一。過去的研究提出，由經濟發展較落後的地區移居至發展較好的地區的移民，特別是女性，容易出現發育較早的情況。移民的下一代子女的發育狀況是否也會受到影響呢？我們的研究結果發現，母親若成長於經濟發展較落後的地區並遷移至香港，即使在香港出生的孩子也會出現較早發育的情況。這種兩代人之間的環境差異，或許能解釋高速發展中的地區出現孩童發育期提早，以及相關慢性疾病發病率增加的情況。是項結果刊登於國際學術期刊《International Journal of Epidemiology》。

4

醫療的發展使早產嬰兒的存活率大大提高，但也難以避免一部分早產嬰兒步入孩童時期後，新陳代謝較差的情況，比如較低的胰島素敏感度與較高的血壓。至今醫學研究尚未能確認影響發育期開始時間的確定性因素。有研究指出早產嬰兒新陳代謝較差的狀況可能發育較早有關。我們的研究結果卻發現早產女嬰的發育期比正常女嬰還要遲4個月，但在男嬰中並無此現象。因此，早產嬰兒擁有較差新陳代謝並不一定是由於發育早造成。是項結果刊登於國際學術期刊《Epidemiology》。

5

孩童「身體成長規律」和「發育情況」與心血管疾病的風險因素有聯。現時的知識尚不清楚「發育時間」本身是否心血管疾病的直接病因，抑或只是一種反映孩童成長的表現。我們的研究發現，在出生後一年內體重增長較快的男孩會出現發育較早的情況；而出生時較輕以及成長速度較慢的女孩會出現發育較遲的情況，此結果是由身高以及體質指數(BMI)作為中間影響因素。這說明，嬰兒的成長快慢(特別是男孩)對於發育期早晚有影響。基於發育較早與心血管風險因素之間的聯繫，我們的研究指出嬰幼兒成長速度快並不一定是有益的。是項結果刊登於國際學術期刊《Annals of Epidemiology》。



感謝各位參與2012年1月的問卷調查



上期得獎家庭



上期抽獎送出 香港大學百週年
紀念郵票及T-SHIRT

我們的研究小組今年獲得香港政府衛生及醫護服務研究基金的資助，以問卷調查形式跟進『九七的兒女』的健康狀況。非常感謝各位付出寶貴的時間積極參與！經過隨機抽獎，200個已回覆問卷的幸運家庭分別獲得「香港大學百週年」紀念郵票100套或紀念T-SHIRT 100件！我們很高興可以到訪部分得獎的家庭，與『九七的兒女』成員見面！對於未能當面感謝每一位『九七的兒女』以及家長，還請見諒！

2012秋季抽獎



送出『香港
兒童交響樂團』11月演
奏會門票！



為答謝『九七的兒女』家庭對我們研究的支持，我們今期繼續推出抽獎活動。每個得獎家庭將會獲得於11月7日或24日晚舉行的『香港兒童交響樂團』冬季演奏會門票2張。

『香港兒童交響樂團』成立於一九九六年，團員的年齡由七歲至十八歲。樂團每年均會得到康樂及文化事務署支持舉辦音樂會，屢次贏得熱烈讚賞。不要錯過他們精彩的演奏啦！詳情請參閱 <http://www.yipshk.com/>。

敬請有興趣的家庭於2012年10月21日前以 e-mail (參見右圖) 形式回覆至 aprmay97@hku.hk

得獎者將會以隨機形式抽出，並將獲個別通知。我們的研究組員也會到場迎接。期待演出當日與『九七的兒女』家庭見面！如有任何查詢，請致電39062071。再次感謝各位成員與家長一直以來對我們研究的支持！



電郵格式

Email 標題: 抽獎

Name 姓名:

研究編號:

<<____//____>>

Phone #

家庭電話與個人手機:

Email Address 個人郵箱:

研究成果：
Kwok MK, Leung GM, Lam TH, Schooling CM. Breastfeeding, childhood milk consumption, and onset of puberty. *Pediatrics*. 2012 Sep;130(3):e631-9.

Hui LL, Leung GM, Lam TH, Schooling CM. Premature birth and age at onset of puberty. *Epidemiology*. 2012 May;23(3):415-22.

Lin SL, Lee SL, Hui LL, Au Yeung SL, Tse MA, Leung GM, Schooling CM. Pubertal muscle mass and diabetes markers in Chinese adolescents. *American Journal of Human Biology*. 2012 Mar-Apr;24(2):183-5.

Hui LL, Leung GM, Lam TH, Schooling CM. Inter-generational influences on age at onset of puberty: Hong Kong's 'Children of 1997' birth cohort. *International Journal of Epidemiology*. 2012 Feb;41(1):292-300.

Hui LL, Wong MY, Lam TH, Leung GM, Schooling CM. Infant growth and onset of puberty: prospective observations from Hong Kong's "Children of 1997" birth cohort. *Annals of Epidemiology*. 2012 Jan;22(1):43-50.

研究經費：
本研究獲得香港政府食物及衛生局研究處撥款
健康護理及促進基金
衛生及醫護服務研究基金
控制傳染病研究基金

主辦機構：
香港大學公共衛生學院
香港衛生署

通訊編輯：
侯薇薇
歐陽兆倫
林詩琳
郭文姬
許麗玲

Dr. Mary Schooling

與我們聯絡

如果你已更改住址、電話號碼或電郵地址，請盡快通知我們，以便日後保持聯繫。

「九七的兒女」研究小組 香港大學李嘉誠醫學院 公共衛生學院 香港薄扶林沙宣道21號 蒙民偉樓5樓
電話: (852) 3906 2054 傳真: (852) 3520 1945 電郵: aprmay97@hku.hk 網頁: <http://sph.hku.hk/aprmay97>