



微創開肛矯正手術

更有效令閉肛嬰兒康復

閉肛即缺少排便的出口，是先天性疾病中比較普遍的疾病，在香港出生的嬰兒中，約5,000個便有1個患上閉肛，即每年有7至8個閉肛嬰兒出生。由於延遲進行矯正手術會影響嬰兒將來的排便功能，所以閉肛嬰兒必須盡早在初出生期間接受適當的治療手術，以保持與正常嬰兒相似的機能。



負責研究的（由左起）香港大學醫學院外科學系副教授林成龍醫生，名譽臨床醫學助理教授黃格元醫生及香港大學副校長暨醫學院外科學系講座教授譚廣亨教授。

閉肛或和遺傳有關

胎兒在懷孕第5至8周時，直腸、肛門及泌尿系統應已完成發展和分離，但在這個發育過程中如果出現發展異常，就會產生肛門直腸畸形。醫學界現未能瞭解閉肛的成因，但估計和遺傳有關。嬰兒患上閉肛的男女比例為1.5:1，而唐氏綜合症嬰兒患上閉肛的機會較一般嬰兒高。

產前檢查一般不能檢測出閉肛嬰兒，但個別閉肛嬰兒在產前檢查時可能被發現大腸腫脹。閉肛可分為低程

度和高程度閉肛。出現低程度閉肛的嬰兒，直腸處於較近皮膚的部位，只需透過簡單的手術將直腸放到皮膚上合適的位置便可，這樣嬰兒的排便功能基本上就能回復正常。

手術可以治療閉肛

高程度閉肛是指直腸的排口距離皮膚較遠，部分高程度閉肛嬰兒的直腸排口在陰道或膀胱，必須進行緊急手術處理。

在80年代以前，治療閉肛的手術是在嬰兒肚子上開

刀，再將直腸拉到合適的位置，造成排便的出口，但這種手術在尋找括約肌的時候，有一定程度的困難，準確性亦不夠穩定。

後來發展的尾龍骨開放矯正手術（Posterior Sagittal Anorectoplasty, PSARP）是在嬰兒背部的尾龍骨部位開刀。醫生在手術時可以清楚看到肛門括約肌，繼而將肌皮分割，然後再將直腸放在中央位置後縫合肌皮。

比起早期的閉肛治療手術，這種治療方法能更有效改善嬰兒在手術後的排便機能。直至2000年以前，尾龍骨開放矯正手術一直是閉肛矯正手術的黃金準則（Gold Standard）。

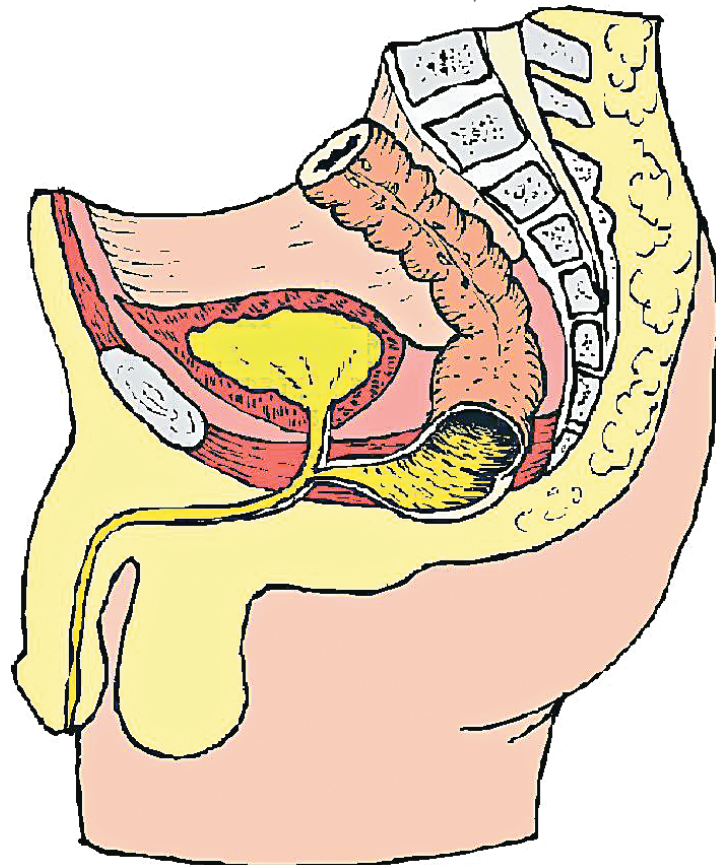
新紀元：微創開肛矯正手術

微創開肛矯正手術（Laparoscopic-assisted Anorectoplasty, LAR）在2000年出現。香港大學醫學院外科學系是率先在亞洲採用這種嶄新技術的中心之一。

手術進行時醫生配合腹腔鏡技術，只需在嬰兒的腹部開3個小孔，便可在放大的情況下更清晰地判斷括約肌的正確位置，然後將直腸

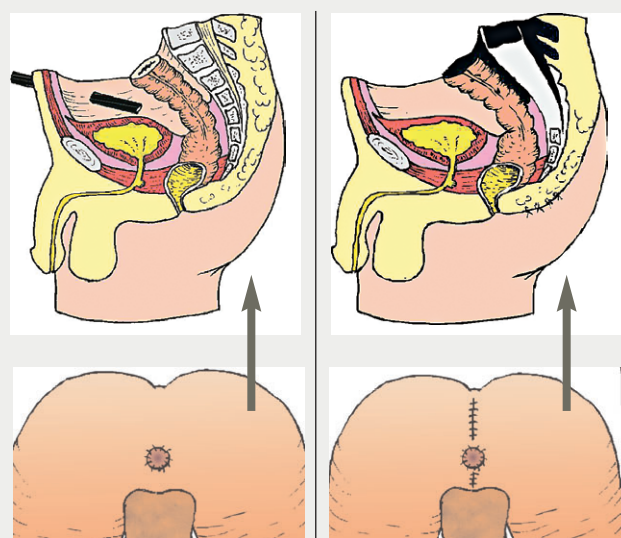
拉到肛門位置，造成排便出口。比較尾龍骨開放矯正手術在背部造成10厘米長的疤痕，微創開肛矯正手術只在腹部造成3個0.5厘米大小的小孔，而且不會影響肛門的神經線。

除了手術留下的疤痕較易為人接受，手術後傷口的痛楚亦會因而減少，加快復原的步伐，嬰兒的排便機能亦大大獲改善。



部分高程度閉肛嬰兒的直腸排口在陰道或膀胱。

新舊閉肛治療手術比較



微創開肛矯正手術只需在嬰兒的腹部開3個小孔，傷口較小，亦不會影響肛門神經線。嬰兒日後的控制排便能力較好。

尾龍骨開放矯正手術在嬰兒背部開刀，傷口較大，亦可能破壞肛門神經線，影響日後控制排便的能力。



每5,000個初生嬰兒中便有1個患上閉肛，進行矯正手術可以幫助嬰兒排便機能達到正常水平。

由於嬰兒初生時體積小，而腹腔鏡手術儀器相對較大，微創開肛矯正手術現時只能在嬰兒出生後數月進行。

因此，在初生的首1至2天，醫生需要為嬰兒進行「暫時結腸造口（temporary colostomy）」手術，以等候進行微創開肛矯正手術。但數年來的經驗令醫學界進行微創開肛矯正手術的技巧日趨成熟，現在接受矯正的嬰兒平均只有2個月大。閉肛嬰兒一般同時出現肛肌弱和神經線不正常的問題。若嬰兒的肛肌弱，可以在手術後進行物理治療和肌電生物反饋（biofeedback），以加強肛肌，改善失禁的問題。若嬰兒的肛門神經線不正常，現時未有解決的方法。

醫學界致力研究基因和閉肛關係

現時，醫學界對閉肛的研究可分為2大類：基本科學和臨床研究。醫學界對閉肛出現的原因還未了解，希望透過基本科學的研究，找

出造成閉肛的基因。加拿大曾有研究利用老鼠做實驗，希望透過破壞單個基因，找到與閉肛有關的基因。

香港大學醫學院外科學系亦正進行研究，收集閉肛嬰兒和其家人的血液樣本，以比較閉肛嬰兒和家人，以及一般人的基因，希望找出1個或多個和閉肛相關的基因。在臨床研究方面，醫學界現正發展體積較小的腹腔鏡手術儀器，以便為初生嬰兒進行微創開肛矯正手術，改善現時需要首先進行暫時結腸造口手術的問題。

另外，香港大學醫學院外科學系曾利用磁力共振和肛門功能檢查來測試微創開肛矯正手術的效果，證實此技術可加快手術後的復元，並能更有效改善嬰兒的排便機能（88.9%接受微創開肛矯正手術的嬰兒手術後排便機能達到正常水平，而接受尾龍骨開放矯正手術的只有30.8%）。研究結果已於2003及2004年在醫學雜誌上發表。