

個案護理 Nursing Case Study

收稿日期：2023-08-08

接受日期：2023-10-13

doi：10.6729/MJN.202403_22(2).005

承百載春風化雨
傳鏡湖仁愛關懷運用音樂治療一例極低體重早產兒併發壞死性腸炎之
護理經驗詹雅雯^{1*} 葉玉華²

【摘要】 本文旨運用音樂療法介入照顧一位 24⁺¹ 週極低體重早產兒併發壞死性腸炎之護理經驗，護理期間自 2020 年 2 月 5 日至 6 月 2 日，筆者採系統性評估，以生理、行為與家庭評估為主，透過直接護理、觀察、身體評估、與案父母會談等方式收集資料，確立護理問題有：「低效性呼吸型態」、「皮膚完整性受損」、「營養失衡：少於身體所需」以及「潛在危險性依附關係障礙」。照護期間運用音樂治療技巧，以穩定個案的生命徵象、緩解生理上不適感及促進成長，並鼓勵父母共同參與照護，教導父母腸造口照護技巧，如何自製早產兒造口袋，進而建立親子依附關係，並提供父母多項早產兒及腸造口等居家照護相關資訊，以減輕父母的焦慮情緒，增強照護信心。

【關鍵詞】 極低體重早產兒 壞死性腸炎 音樂治療

Music Therapy in the Care of Extremely Low Birth Weight Preterm
Infant with Necrotizing Enterocolitis: A Nursing ExperienceYa Wen Chan^{1*} Yu Hua Yeh²

[Abstract] This study presents a nursing experience involving the application of music therapy to care for a 24-week and 1-day extremely low birth weight preterm infant with concurrent necrotizing enterocolitis. The nursing period for this case extended from February 5, 2020, to June 2, 2020. The author conducted a systematic assessment, primarily focusing on physiological, behavioral, and family evaluations, and collected data through direct nursing care, observations, physical assessments, and discussions with the parents. The identified nursing issues during this period were: "inefficient respiratory patterns," "compromised skin integrity," "imbalance in nutrition: inadequate intake compared to body requirements," and "potential risk of attachment relationship disorder." Music therapy techniques were employed during the care period to stabilize the patient's vital signs, alleviate physiological discomfort, and promote growth. The involvement of the parents in shared care was encouraged through teaching them colostomy care skills and the creation of a premature infant colostomy bag to foster parent-child attachment. Additionally, comprehensive information regarding the home care of premature infants with colostomies was provided to the parents to alleviate anxiety and enhance their caregiving confidence.

[Key Words] extremely low birth weight preterm necrotizing enterocolitis music therapy

* 通訊作者 Corresponding author: yawan14@gmail.com

¹ 屏東榮民總醫院 Pingtung Veterans General Hospital, Taiwan

² 高雄榮民總醫院 Kaohsiung Veterans General Hospital, Taiwan

1 前言

壞死性腸炎 (Necrotizing enterocolitis, NEC) 是早產兒最嚴重的腸胃道急症，在歐美國家約有 7-10% 發生率，而台灣有 2-4% 發生率，九成以上為早產兒，尤其是週數越小或體重越輕越容易發生，而症狀發生常是突發性，且病情進展快速，可能在短短幾天內即會併發腹膜炎、休克、敗血症而死亡，死亡率為 10-30%，這樣高死亡率的疾病，已成為新生兒醫療團隊最不願意見到的早產兒併發症 (陳力宇等, 2019; Rose & Patel, 2018)。筆者於臨床上曾照顧過多位早產兒，但此次照顧個案除壞死性腸炎並歷經手術後照護，特別是術後個案因有留置腸造口，在照護過程中學習如何自製早產兒造口袋及黏貼技巧，並觀察到當更換造口袋時個案容易哭鬧難以安撫，讓生命徵象更加不穩定，由文獻搜尋得知音樂治療對於早產兒有多方面影響，而運用於在照護個案身上，希望能緩解個案術後引起的不適，故引發筆者選取此個案動機。同時也意識到父母在面對個案病情不穩定明顯出現焦慮不安的情緒，於每次會客時提供照護個案相關資訊，協助父母一起面對照顧個案的困難之處，鼓勵多陪伴及抱撫，增加親子間熟悉度，減輕日後獨自照護的忙亂慌張，讓父母在照顧個案上更加得心應手。

2 文獻查證

2.1 早產兒併發壞死性腸炎治療與護理

臨床上壞死性腸炎的症狀與其他敗血症相近，其中腸胃相關症狀有腹脹、糞便帶血、嘔吐及腹瀉等，治療方式主要以支持療法，先進行禁食、腸胃引流減壓、並給予營養輸液補充及抗生素等進行治療，若確定腸穿孔且壞死則需手術治療，目的為移除壞死性腸道，盡量保留腸道長度，當一旦手術介入，除切除部分壞死腸道另需在腹壁建立暫時性腸造口，以利糞便排出讓腸道休息 (王正斌, 2017)。可能出現的合併症有腸道狹窄、短腸症、經腸道造口電解質流失、營養吸收不良及腸沾黏等 (葉奕廷, 2018)。術後照護重點包含：(1) 密切監測生命徵象及尿量變化，預防其他感染；(2) 維持電解質平衡、追蹤血糖及肝腎功能變化 (林元淑、黃靜微, 2017)；(3) 清潔腸造口周圍皮膚可使用清水或生理

鹽水，以避免因排泄物長時間浸潤，導致周圍皮膚磨損，並隨時觀察腸造口大小及造口顏色是否紅潤、黏膜是否有無破損或滲血情形等 (王曉慧、邱曉彤, 2019)；(4) 腸子切除後有腸道適應問題，暫時無法由腸道給予營養，可透過全靜脈營養 (Total parenteral nutrition, TPN) 供給早產兒每日所需熱量，依台灣早產兒臨床營養建議手冊針對極低出生體重早產兒 (體重小於 1000 公克) 其熱量攝取目標 110-130kcal/kg/day，若可進食奶量增加 10-20ml/kg/day，體重增加 15gm/kg/day，身長增加 1cm/week，頭圍增加 0.9cm/week，為早產兒理想增長速度 (林永傑, 2018; Ou et al., 2020)。

2.2 音樂治療於早產兒之臨床應用

音樂是人與人之間最基本的連結，是聲音所組成的藝術表現，透過歌唱、播放及樂器演奏方式來傳達，能刺激感官協助促進生理上的發展，依據不同族群需求有不同治療目標來制定干預方式，早產兒介入重點在於掌握早產兒的節奏 (心跳)、呼吸及跟搖籃曲般的節拍，運用三大元素與早產兒互動 (賴欣怡, 2019)。然而，音樂屬非侵入性、非藥物且低成本的輔助照護方式，已逐漸受用於臨床，越來越多人也將音樂應用在早產兒身上 (Bieleninik et al., 2016)。根據文獻顯示音樂介入對早產兒有多方面影響，如：Caparros-Gonzalez 等 (2018) 及 Yue 等 (2020) 兩篇研究指出音樂介入可降低早產兒心跳速率、呼吸速率；Tang 等 (2018) 研究針對 60 位早產兒需接受中心靜脈導管置入時提供音樂治療，選擇撥放童謠或節奏慢的音樂，結果發現能有效緩解早產兒治療後的哭鬧情緒及疼痛反應；Efendi and Tane (2019) 系統回顧分析 7 篇音樂介入結果發現能幫助早產兒睡眠及促進體重增長；另外，Kobus 等 (2021) 及 Ghetti 等 (2023) 研究表示音樂介入可穩定早產兒情緒，同時亦能讓父母親心情放鬆、愉悅，增進親子間互動。

綜合以上文獻得知，音樂治療能穩定早產兒生理指標，減緩因外在壓力帶來的不安情緒及侵入性治療帶來疼痛反應，促進體重增長以及降低父母親焦慮反應，增進親子間依附關係。

2.3 早產兒壞死性腸炎病嬰父母壓力與調適護理

當父母在面對孩子非預期提早到來或治療過程

伴隨合併症產生的早產兒時，不管是否有育兒經驗，都可能造成父母的壓力，常會出現焦慮、擔心、無助感等（王曉慧、邱曉彤，2019）。文獻指出早產兒父母所面臨的壓力包含：與嬰兒分離而無法執行父母角色功能、嬰兒太小且脆弱的外表、嬰兒身上裝置許多儀器及管路、警報聲音不斷傳出、對病嬰病情發展的不確定性及治療過程不了解等都會加重父母的壓力（林元淑、黃靜微，2017；Eom & Im, 2019）。護理方面可協助父母調適技巧有：（1）會客時主動告知嬰兒成長及精神活力狀況；（2）解釋警報聲響所代表的意義；（3）鼓勵父母可觸摸病嬰或於床旁加油打氣，並讓父母共同學習照護技巧，增加親子連結，並給正向回饋；（4）主動提供早產兒病情的相關資訊、計畫及支持團體；（5）帶領父母認識早產兒不適因素並進行安撫，讓父母不會感到徬徨無助，增強父母照護信心（翁敏雪、周弘傑，2016；Rafael-Gutiérrez et al., 2020）。

3 個案簡介

3.1 基本資料

個案為男嬰，此胎 G2P2，妊娠週數：24⁺¹ 週，出生體重：650 公克，產前案母在外院規則產檢，2020 年 1 月 13 日因宮縮頻繁，故轉至醫院安胎，案母因子癲前症曾服用 Aspirin 治療，2/4 因宮縮頻繁，執行超音波檢查後，發現子宮頸短，2/5 陰道分泌物量多呈黃褐色，且子宮頸口已全開，故自然娩出一男嬰，Apgar Score：出生後第一分鐘評分為 2 分及第五分鐘評分為 4 分，因呼吸窘迫於產房放置氣管內管後轉送新生兒加護病房持續照護。

3.2 病程進展

病嬰 2/5 出生後出現呼吸喘費力，胸部 X 光呈三度呼吸窘迫症候群，放氣管內管併呼吸器使用，2/7 開始進食 1ML/Q6H，2/29 早上 10 點奶量增至 10ML/Q3H，3/1 凌晨 2 點 50 分解紅橘色糊便，腹部 X 光呈現壞死性腸炎，禁食並開始授予抗生素治療及全靜脈營養劑輸注，3/5 腹部 X 光顯示有腸穿孔，緊急床邊開腹手術，發現橫結腸及降結腸糜爛，大腸部分切除，予放置引流管並做一迴腸造口，3/10 術後第五天開始進食，奶量 2ML/Q3H，消化佳，逐日漸增加奶量，5/15 矯正週數為 38⁺² 週，體重為

2846 公克，預進行迴腸吻合術，但因大腸剩餘長度過短未能接合，並重新再建立新的腸造口，持續養大，5/20 停用全靜脈營養輸液，5/25 奶量 60ML/Q3H，體重為 3273 公克，身長為 48 公分，頭圍為 33 公分，穩定成長中，於 6/2 轉至病嬰室持續照顧。

4 護理評估

筆者於 2020 年 2 月 5 日至 6 月 2 日以系統性評估方式，透過直接護理、觀察、身體評估以及會談等方式收集個案的生理、行為反應及家庭評估的資料如下：

4.1 生理評估

4.1.1 皮膚及外觀

個案 24⁺¹ 週，出生體重 650 公克（以胎兒體重生長曲線表對應 24 週為 <3% 體重百分位），頭圍 22 公分（以胎兒頭圍生長曲線表對應 24 週為 <3% 頭圍百分位），身長 32.5 公分（以胎兒身長生長曲線表對應 24 週為 <3% 身長百分位），身體外觀呈粉紅、四肢、唇微瘀青色，脫屑、乾燥。3/5 及 5/15 術後管路有氣管內管、胃管、週邊中心靜脈輸液管路、動脈導管、左腹傷口引流管、右下腹造口，腸造口約 1.5X1.5 平方公分，外觀呈紅潤，易因解水便造成造口袋人工皮浸濕失去黏性，排泄物易外滲，刺激造口周圍皮膚發紅，4/10 造口旁約有 0.5X0.5 平方公分皮膚破且流血。顯示個案有皮膚完整性受損的健康問題。

4.1.2 氧合及循環

個案 2/5 出生，出生後因活力差、呼吸費力且喘快至 65-85 次/分、血氧飽和濃度降至 75-85%，於產房立即插入氣管內管，胸部 X 光呈現三度呼吸窘迫症候群，抽血動脈氣體分析呈呼吸性酸中毒，給過表面張力素，持續氣管內管併呼吸器使用；3/1 為進食後第 23 天突然解紅橘色便，活動力下降、血氧飽和濃度差且陸續出現心搏過緩及呼吸暫停情形，抽取血液動脈氣體分析值 pH：7.21、pCO₂：64 mmHg、pO₂：28 mmHg、BE(b)：-3.3 mmol/L，腹部 X 光顯示壞死性腸炎。心跳速率可維持 130-150 次/分，哭鬧或躁動時心跳速率為 160-200 次/分，血氧可維持 90-100%，2/12 心臟超音波顯示開放性

動脈導管已關閉。顯示個案有低效率呼吸型態的健康問題。

4.1.3 神經及感官知覺

肌肉張力及抓握反射尚可，微弱尋乳反射，與成長週數相符，3/4 及 3/9 腦部超音波檢查無特殊異常，4/14 眼科檢查為雙眼 3 度視網膜病變，於 4/15 眼內注射 Avastin 治療，5/26 雙眼皆 1 度視網膜病變，無眼內血管增生情形。

4.1.4 營養代謝

2/7-2/28 鼻胃管灌食，奶量增至 9ML 消化及解便皆正常，3/1 奶量增至 10ML/Q3H，凌晨解紅橘糊便，腹部脹大，胃管管壁上有少量黃綠色液體，開始禁食並抽血、抗生素使用，腹部 X 光呈現有壞死性腸炎，開始禁食並使用 TPN 及脂肪輸注補充營養。因確定腸穿孔，於 3/5 床邊手術切除部分大腸（橫結腸及降結腸糜爛）共約 22 公分，並建立迴腸造口引流糞便，由腸造口引流出液體及糞便多，一天總量約 80-110ml。3/5-3/9 禁食，3/9 抽血 ALB：2.5 g/dl，3/10 再次開始管灌餵食，3/12 體重：1088 公克（減少 56 公克），奶量增至 6ML/Q3H。顯示個案有營養失衡：少於身體所需的健康問題。

4.1.5 排泄、生殖

生殖器外觀無異常，尿液自解順暢，尿液呈清澈無雜質，每天平均尿量 2.5-3.2ml/kg/day，3/1-3/4 解出紅橘色糊便，量少至量中，一天約解便 3-4 次，一次約 8-15 公克，治療後 3/5 解出黃綠糊便。

4.2 行為反應

個案肌肉張力較強，偶爾出現過度伸展、手指張開及狂亂揮舞動作，對於聲音、燈光易有驚嚇反應，治療時（翻身、清潔或更換造口袋）會哭鬧厲害，在播放搖籃曲或輕音樂時，可減緩哭鬧情緒、心跳過快及呼吸急促生理反應。

4.3 家庭評估

4.3.1 家庭結構功能

家庭成員有父母親、爺爺奶奶同住，父親 26 歲、母親 28 歲，一位姐姐年齡 1 歲（家庭圖譜如圖 1），母親處理家中事務，父親從事有關環保事業，家族無特殊遺傳疾病及過敏史，經濟來源為父親，屬小康家庭，重大決策時父母會共同商討。

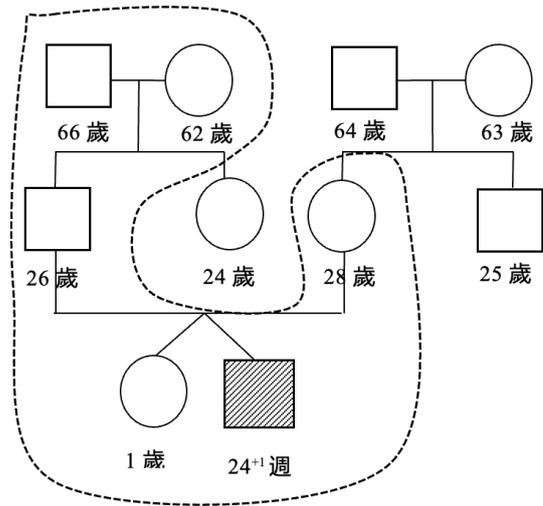


圖 1 家庭圖譜

4.3.2 家庭角色

個案為家中第二個小孩，且在期待中出生，出生後因早產立即入住加護病房，住院期間案父因工作關係，大部分探視都由案母或奶奶，積極詢問病情，如遇不克前來，也會打電話關切病情進展，平時奶奶會與案母一同照顧姐姐，但因個案出生後照顧上比較困難，因此，家庭開會決定由案母全心照顧個案，偶爾奶奶可以一同協助照顧，由全家共同分擔家中事務。案母每每入病室內探視病嬰時，情緒較顯緊張擔心，會頻繁提問問題，3/5 會客案母表情激動、顯焦慮，雙手緊握且顫抖詢問：「怎麼會越來越嚴重，早產兒都會出現這樣情形嗎?」、「他肚子放一個袋子，我需要學習照顧嗎? 可是我很害怕，他是不是很不舒服?」，案母表示雖然上面已經有一個小孩，但事隔一年才生他，又遇到這麼早產我真的很擔心他現在的狀況，也不知道之後能不能負擔起照顧他責任，我壓力真的很大，案母情緒隨著病嬰狀況起伏。顯示有潛在危險性依附關係障礙的健康問題。

5 問題確立

綜合以上護理評估結果，歸納個案護理問題有四項，低效率呼吸型態、皮膚完整性受損、營養失衡：少於身體所需、潛在危險性依附關係障礙，針對上述問題，護理計畫及措施分述如下：

表 1 低效性呼吸型態/與肺部缺乏表面張力素導致肺泡塌陷及壞死性腸炎有關 (2020/2/5-5/1)

	O:
主客觀資料	1. 個案於 2/5 出生，早產 24 ⁺ 1 週，出生體重 650 公克，胸部 X 光顯示 3 度呼吸窘迫症候群且肺部浸潤，氣管內管接呼吸器使用給予表面張力素。
	2. 2/5 呼吸喘快、胸肋凹陷明顯，呼吸次數：60-61 次/分，血氧 94-99%，1430 抽吸口腔氣管內管呈至少中量透明稀黏微粉色。
	3. 2/7 開始管灌進食，3/1 奶量 10ML/Q3H，凌晨解紅橘便，給予禁食並抽血、抗生素使用，腹部 X 光呈現有壞死性腸炎的情形。
	4. 3/1 抽血追蹤血液氣體分析 pH：7.21、pCO ₂ ：64 mmHg、pO ₂ ：28 mmHg、cHCO ₃ ⁻ ：25.6 mmol/L、BE(b)：-3.3 mmol/L，WBC：10.7 K/uL、HGB：11.4 g/dL、BAND.3%。
	5. 3/1 頻繁出現心搏過緩、呼吸過淺及血氧突然下降至 75-85%。
	6. 3/1 明顯精神活力下降，膚色較為蒼白，末梢冰涼，腹部微青紫色。
護理目標	1. 3/22 呼吸器使用期間，血氧濃度可維持 90% 以上，呼吸速率維持 30-60 次/分，配合呼吸器施打，無胸肋凹陷情形。
	2. 4/30 可移除氣管內管後，出現呼吸暫停或心搏過緩少於 2 次且動脈氣體分析報告值改善。
	3. 4/30 呼吸平順，無使用輔助肌，皮膚粉潤。
護理措施	1. 心電圖 24 小時監測心跳、呼吸及血氧變化，並記錄上傳數據。
	2. 每班或視情況確認氣管內管固定位置並聽診呼吸音變化。
	3. 隨時排空呼吸器管路積水，以維持呼吸器正常運作。
	4. 協助每 2 小時採左右側 3/4 俯臥，身體頭、頸及脊椎呈一直線姿勢，肢體靠近身體中心，保持屈曲姿勢，以利於氧合。
	5. 治療時或個案哭鬧時播放輕音樂或有節奏性音律，以安撫情緒，避免持續哭鬧用力，減少耗氧。
	6. 3/23 協助醫師移除氣管內管，採鼻式持續性正壓呼吸輔助器(NCPAP)使用，維持鼻部管路通暢，勿扭折。
	7. 4/25 協助醫師移除鼻式持續性正壓呼吸輔助器，氧氣鼻導管 0.5L/MIN 使用，注意呼吸及心跳速率，並有紀錄。
	8. 視情況協助醫師追蹤動脈血液氣體分析數值，以做為調整氧氣參考依據。
	9. 隨時觀察呼吸型態、是否使用呼吸輔助肌(鼻翼煽動、胸肋凹陷等)及膚色狀況。
護理評估	1. 2/24-3/22 使用呼吸器期間，血氧濃度介於 90-95%，呼吸速率維持 45-55 次/分，可配合呼吸器施打。
	2. 4/25-4/29 氧氣使用，偶出現 1 次呼吸淺慢，但未出現呼吸暫停及心搏過緩情形，動脈血液氣體分析數值正常。
	3. 4/29 呼吸平順，呼吸速率介於 40-52 次/分，無使用呼吸輔助肌，膚色粉潤。

表 2 皮膚完整性受損/與迴腸造口留置及反覆更換造口袋相關(2020/3/5 至轉出)

	O:
主客觀資料	1. 3/5 因橫結腸及降結腸糜爛，切除大部分大腸，留置迴腸造口，腸造口約 1.5X1.5 平方公分。
	2. 3/7-4/2 糞便多為水狀，排泄液多，一天清潔造口袋排泄物約 11-12 次，易哭鬧躁動、不定時扭動身體、毛巾與造口袋時常會摩擦。
	3. 4/10 腸造口旁約有 0.5X0.5 平方公分皮膚破損且微出血。
	4. 5/15 欲行迴腸吻合術，但剩餘大腸太短無法接合，右下腹重新留置結腸造口。
	5. 右下腹腸造口易引流出稀水便，而造成造口袋人工皮浸潤失去黏性，排泄物易外滲，刺激造口周圍皮膚發紅，人工造口袋更換約 4-6 次/天。
護理目標	1. 5/20 前自製人工造口袋能有效伏貼，造口袋更換次數減少至 2-3 次/天。
	2. 5/27 腸造口處旁破皮能癒合。
	3. 6/1 個案能較不躁動，扭動身體及磨擦造口袋情形改善。
護理措施	1. 觀察及記錄腸造口大小及造口顏色是否紅潤、黏膜是否有無破損或滲血情形。
	2. 諮詢造口護理師，提供各種尺寸造口模型，教導如何剪取早產兒造口大小且自製合宜造口袋黏貼及正確黏貼方式。
	3. 以生理食鹽水清潔造口周圍皮膚，更換造口處人工皮時可使用造口適用性噴膜(除膠噴膜及造口粉)。
	4. 造口袋內可放置軟質紗布，以吸附腸液及排泄液，減少造口處人工皮受浸潤而無法黏貼牢固。
	5. 依醫囑需要時給止瀉藥 Dioctahedral smectite，以改善排泄物性狀。
	6. 更換造口袋動作輕柔，勿過度清潔及大力撕取人工皮，防再度破損。
	7. 採集中照護，減少易產生壓力的行為，避免哭鬧躁動，減少身體扭動次數，避免摩擦。
	8. 更換照口袋前中後可撥放輕音樂或有節奏性音律，以緩解哭鬧躁動情緒。
護理評估	1. 5/18 造口袋黏貼功能佳，一天更換造袋降為 1-2 次。
	2. 5/26 腸造口處旁破皮已癒合，無滲血情形。
	3. 5/29 個案哭鬧躁動行為有改善，多可安穩熟睡 2.5-3 小時。

表 3 營養失衡：少於身體所需/與腸切除手術及迴腸造口有關 (2020/3/5-5/25)

主客觀資料	<p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3/1 凌晨 2 點解紅橘色糊便，腹脹、胃管管壁有黃綠色液體，腹部 X 光顯示壞死性腸炎，開始禁食並使用全靜脈營養液(TPN)及脂肪輸注。 3/3 矯正週數為 28 週，體重：820 公克、身長：33 公分、頭圍：22 公分，與出生比較體重、身長、頭圍生長狀況仍 <3% 百分位。 3/5 手術將橫結腸及降結腸糜爛處切除共 22 公分，並建立迴腸造口引流糞便，引流出液體及糞便量一天總量約 80-110ml。 3/9 抽血數據 HCT：28.3 %、HGB：9.6 g/dl、Albumin：2.5 g/dL、Na：130mEq/L、K：5.5 mEq/L、BUN：15mg/dL、Creatinine：0.85 mg/dL。 3/10 腹脹改善開始進食，每 3 小時灌食母乳 2ml。 5/6 矯正週數為 37 週，體重：1998 公克、身長：42.5 公分、頭圍：29 公分，成長狀況有進步，但仍未達體重 15g/kg/day，身長 1 公分/週，頭圍 0.9 公分/週的速度。 5/15 再度手術行迴腸吻合術，因大腸剩餘長度過短未能接合，重新建立新腸造口引流糞便。
	護理目標
護理措施	<ol style="list-style-type: none"> 每日於固定時間餐前測量體重變化，並有紀錄。 每班紀錄輸出入量變化，若有異常立即告知醫師處理。 每週測量身長及頭圍變化，並記錄在早產兒生長紀錄手冊。 每餐餵食前 5 分鐘以 ipad 撥放有節奏性音律的音樂，以緩解情緒，以促進體重增長。 3/1-4/30 使用全靜脈營養液(TPN)及脂肪輸注，醫師依據紀錄中輸注總熱量每日微調整。 3/9-3/12 依醫囑靜脈輸注 Albumin 5ml，並追蹤輸注後有無不良反應。 3/14、3/21 及 3/28 會診營養師，建議調整早產兒配方奶 0.8kcal/ml 或母乳內加入母乳添加劑提高熱量至 0.8kcal/ml。 4/10 矯正週數為 33 週，開始嘗試先由口進食早產兒配方奶，剩餘奶量由胃管灌入。 QOD 抽血追蹤電解質、肝腎功能、血液血球及白蛋白(Na、K、BUN、Creatinine、GOT、GPT、CBC、DC 及 Albumin)變化。
護理評估	<ol style="list-style-type: none"> 4/12 反抽胃管無餘奶，空氣微量，可由口進食 10ml，剩餘奶量由胃管灌入。 4/18 抽血數值 Na：134mEq/L、Albumin：3.1g/dL。 5/15 矯正週數為 38⁺²週，體重：2846 公克、身長：45 公分、頭圍：32.9 公分，可達成體重為 15g/kg/day，身長為 1 公分/週，頭圍為 0.9 公分/週。 5/15-5/19 總熱量為 121-125 kcal/kg/day。

表 4 潛在危險性依附關係障礙/角色不適應及病情不穩定有關 (2020/2/5 至轉出)

主客觀資料	<p>S:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2/6 案母表示：「他怎麼那麼小，好可憐，身上又插那麼管子，他會不會不舒服?」 2/7 案母表示：「他看起來好小，我不太敢碰他，他會這樣都是我造成的。」 3/6 手術後探視，案父母哭泣、皺眉且顯擔憂表示：「她那麼小又早產、現在腸子又這樣，之後我們有辦法照顧嗎?」。 <p>O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2/5 出生 24⁺¹週早產兒，出生體重：650 公克。 2/6 身上多條侵入性管子，病嬰一扭動，警報聲會持續響並閃紅燈。 2/6-3/6 會客案母入病室內探視病嬰時，情緒較顯緊張擔心，會頻繁提問問題，對個案的哭泣感到手足無措。 2/6-3/7 會客隔著保溫箱觀看個案，不敢伸手碰觸個案。 5/16 請案母協助清潔造口，表情顯害怕、碰觸時會短暫遲疑。
	護理目標

護理措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每次會客時間主動向父母自我介紹及介紹相關醫護團隊，建立其信任感。 2. 主動向父母做環境介紹，包括加護病房硬體環境、生理監視器，以減少父母親的焦慮。 3. 適時解釋早產兒的正常外觀、行為反應、知覺發展等，及與足月兒不同的地方。 4. 提供彈性會客，增加親子共處時間，並鼓勵父母親參與照顧。 5. 引導及鼓勵父母親與孩子作眼對眼接觸、對嬰兒的哭聲作反應。 6. 4/5 1100 會客撥放輕音樂一起聆聽，緩解父母親焦慮及緊張情緒。 7. 5/16 教導案母早產兒造口照護、自製造口袋、黏貼技巧及提供造口照護手冊，方便查詢。 8. 每次會客時主動給予關懷及支持，注意父母的情緒變化，提供情緒宣洩管道。 9. 每次會客探視鼓勵父母表達擔心或疑問，適時提供解答、協助處理。 10. 以同理心支持、傾聽父母心中擔憂。 11. 提供早產兒基金會支持性團體資訊，促進案母表達感覺及分享經驗。 	
	護理評估	<ol style="list-style-type: none"> 1. 4/19 案母主動表示想抱抱個案，並可抱撫 10 分鐘，個案雙眼注視案母許久。 2. 4/25 案母探視時與個案說話，個案會出現嗯嗯聲音回應。 3. 5/17 案母可正確執行造口清潔、自製及黏貼技巧。 4. 5/21 案母表示經由多次跟個案互動及學習照護可以更加了解個案情緒及習性，帶回家照顧就比較不會慌亂。 5. 5/24 案母表達跟個案相處久了發現沒有想像害怕及太難照顧，有信心照顧病嬰。

6 討論及結論

本文描述一位極低體重早產兒面臨壞死性腸炎手術切除壞死大腸及放置迴腸造口之照護經驗，筆者藉由文獻搜尋發現音樂治療對於早產兒有多方面正向影響，並將相關資訊運用於臨床照護上，透過音樂治療的護理措施介入能穩定早產兒生理指標、緩解侵入性治療帶來的壓力反應，讓個案的健康問題能得到改善。

音樂治療廣泛適用在各族群中，但使用方式不同，所呈現結果不盡相同。個案剛出生時立即面臨呼吸窘迫問題，長時間呼吸器及氧氣使用，治療時易出現煩躁不安情緒，音樂輔助介入讓個案情緒能安穩，心跳及呼吸速率趨於正常值，與 Caparros-Gonzalez 等 (2018) 研究結果相同；餵養過程發生壞死性腸炎而進行手術，留置迴腸造口引流糞便及腸液，導致皮膚破損問題，然而個案在行腸道切除手術後，影響營養素吸收，體重增長速度緩慢，除透過營養師指導及依循調配的营养治療計畫，提供音樂護理措施介入，間接緩解個案哭鬧情緒，可安穩入睡，減少腸造口處磨擦，改善早產兒睡眠及促進體重增長，與 Efendi and Tane (2019) 研究結果相近；個案也因出生時立即轉至新生兒加護病房治療，父母所面臨是無法隨時在身旁照顧及擔心病況的不穩定，每日提心吊膽，探視時鼓勵父母共同參與學習照護，除了能讓父母親能更加熟悉個案習性，提供音樂治療訊息及會客時撥放輕音樂，個案表情

舒服且安定，減緩父母親緊張情緒，增加親子間溝通及情感連結，進而增進親子依附關係，與 Kobus 等 (2021) 研究結果相近。個案在 5/15 體重來到 2846 公克可進行迴腸吻合術，雖然手術未能成功，但個案的體重、身長及頭圍已穩定成長中，個案在 6/2 轉至嬰兒病房持續照護，6/8 順利出院返家，6/11 及 6/22 電話追蹤了解居家照顧狀況，案母以開心口吻表示：「他現在非常會吃，每三小時喝 80-90ml，體重也有再增加」、「醫師說再隔一個月回醫院，預定要再手術把腸子接回去，關閉造瘻口，我很期待，希望這次能成功」。

賴欣怡 (2019) 表示可使用音樂播放方式及掌握撥放時間執行音樂治療，筆者在運用音樂治療過程僅使用撥放輕音樂或有節奏性音律的音樂，結果驗證為正向且安全，但仍有許多護理措施介入會影響結果，需考量更多干擾因素，建議醫院提供有受過專業訓練的音樂治療師主導執行，醫師及護理師協助，提供更完善的早產兒音樂治療。回顧整個照護過程中筆者雖然已照顧多位早產兒，但當再度面對極度早產兒仍備感壓力，深怕小小身軀一碰觸會導致更加不穩定，照顧上需更加小心謹慎，以新生兒個別化發展性照護為基礎，藉由將音樂導入早產兒護理照護，以精緻及整體性的呵護小腳丫—早產兒，是早產兒照護的目標，雖然音樂導入過程未臻完善，但卻提供臨床上一項早產兒照護措施技巧，希望藉此照護經驗分享。

參考文獻

- 王正斌 (2017)。新生兒壞死性腸炎。《高榮醫訊》，20 (7)，2。
- 王曉慧、邱曉彤 (2019)。照顧一位極低體重合併無肛症早產兒之護理經驗。《若瑟醫護雜誌》，13 (1)，101-111。
- 林永傑 (2018)。住院期間早產兒腸道營養。《台灣早產兒臨床營養建議手冊》(三版，28-50 頁)。台灣新生兒醫學會。
- 林元淑、黃靜微 (2017)。高危險性新生兒之護理。《實用兒科護理》(八版，111-169 頁)。華杏。
- 翁敏雪、周弘傑 (2016)。父母於早產兒住院期間的親職議題及護理。《護理雜誌》，63 (6)，114-119。
<https://doi.org/10.6224/JN.63.6.114>
- 陳力宇、李佩芷、陳宜屏、廖玲巧 (2019)。靜脈營養於極低體重早產兒之探討。《藥學雜誌》，35 (3)，46-52。
- 葉奕廷 (2018)。新生兒壞死性腸炎 (二)：診斷、治療與預後。《臨床醫學月刊》，82 (6)，716-719。
[https://doi.org/10.6666/ClinMed.201812_82\(6\).0131](https://doi.org/10.6666/ClinMed.201812_82(6).0131)
- 賴欣怡 (2019)。「加護病房裡的音樂廳」- 談音樂治療與早產兒照護。《早產兒基金會會訊》，110，11-13。
- Bieleninik, L., Ghetti, C., & Gold, C. (2016). Music therapy for preterm infants and their parents: A meta-analysis. *Pediatrics*, 138(3), e20160971. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-0971>
- Caparros-Gonzalez, R. A., de la Torre-Luque, A., Diaz-Piedra, C., Vico, F. J., & Buela-Casal, G. (2018). Listening to relaxing music improves physiological responses in premature infants: A randomized controlled trial. *Adv Neonatal Care*, 18(1), 58-69. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000448>
- Efendi, D., & Tane, R. (2019). The effects of music therapy on vital sign, feeding, and sleep in premature infants. *Nurse Line Journal*, 4(1), 31-36. <https://doi.org/10.19184/nlj.v4i1.8709>
- Eom, J. H., & Im, Y. (2019). The relationship between stress, social support, and confidence in paternal role perceived by Korean fathers of high risk infants. *Journal of Pediatric Nursing*, 49, 21-28. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.07.013>
- Ghetti, C. M., Gaden, T. S., Bieleninik, L., Kvestad, I., Assmus, J., Stordal, A. S., Aristizabal Sanchez, L. F., Arnon, S., Dulsrud, J., Elefant, C., Epstein, S., Ettenberger, M., Glosli, H., Konieczna-Nowak, L., Lichtensztejn, M., Lindvall, M. W., Mangersnes, J., Murcia Fernández, L. D., Røed, C. J., ...Gold, C. (2023). Effect of music therapy on parent-Infant bonding among infants born preterm: A randomized clinical trial. *JAMA Network*, 6(5), 1-13. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.15750>
- Kobus, S., Diezel, M., Huening, B., Dewan, M. V., Felderhoff-Mueser, U., & Bruns, N. (2021). Parents' perception of family-centered music therapy with stable preterm infants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 1-9. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312813>
- Ou, J., Courtney, C. M., Steinberger, A.E., Tecos, M. E., & Warner, B. W. (2020). Nutrition in necrotizing enterocolitis and following intestinal resection. *Nutrients*, 12(2), 520-536. <https://doi.org/10.3390/nu12020520>
- Rafael-Gutiérrez, S. S., García, P. E., Pallezo, A. S., Paulí, L. R., Del-Castillo, B. L., & Sánchez, R. B. (2020). Emotional support for parents with premature children admitted to a neonatal intensive care unit: a qualitative phenomenological study. *The Turkish Journal of Pediatrics*, 62(3), 436-449. <https://doi.org/10.24953/turkjped.2020.03.011>
- Rose, A. T., & Patel, R. M. (2018). A critical analysis of risk factors for necrotizing enterocolitis. *Seminars in fetal & neonatal medicine*, 23(6), 374-379. <https://doi.org/10.1016/j.siny.2018.07.005>
- Tang, L., Wang, H., Liu, Q., Wang, F., Wang, M., Sun, J., & Zhao, L. (2018). Effect of music intervention on pain responses in premature infants undergoing placement procedures of peripherally inserted central venous catheter: A randomized controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*, 19, 105-109. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2018.03.006>
- Yue, W., Han, X., Luo, J., Zeng, Z., & Yang, M. (2020). Effect of music therapy on preterm infants in neonatal intensive care unit: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journal of Advanced Nursing*, 77(2), 635-652. <https://doi.org/10.1111/jan.14630>