

局麻軟膏對減輕血液透析病人穿刺部位疼痛的效果觀察

楊運勤 林麗珠 曾思雁 徐瑞薇 姜亞芳* 朱明霞*

摘要 目的：觀察局麻軟膏對減輕血液透析患者穿刺部位疼痛的效果。方法：通過實驗性研究，對 78 名患者隨機分組，實驗組使用局麻軟膏，對照組使用安慰劑，觀察兩組間患者穿刺部位的疼痛程度。結果：1. 78 名患者在接受穿刺時均存在著疼痛，疼痛評分為 40.87 ± 12.18 分；2. 兩組間疼痛評分差異有顯著性 ($P < 0.05$)，局麻軟膏可減輕血液透析患者動靜脈內瘻穿刺部位的疼痛；3. 疼痛與內瘻部位及內瘻使用時間無差異性 ($P > 0.05$)。結論：血液透析患者在接受動靜脈內瘻穿刺時存在著疼痛，其疼痛程度接近中等強度。使用局麻軟膏可以減輕穿刺給患者所致的痛苦。

關鍵詞 局麻軟膏 血液透析病人 穿刺部位疼痛

終末期腎病患者的生命須依賴血液透析療法得以延續。血液透析除了給患者帶來心理、社會、經濟、家庭等多方面的壓力外，最大的壓力就是身體上還要承受每週最少 6 次以上 16 號粗針頭穿刺動靜脈內瘻帶來的疼痛，以及每次 4~5 小時透析治療帶來的種種不舒適感。

舒適是沒有病痛折磨，心情愉悅，精神放鬆的良好體驗。減輕疼痛，促進病人舒適，對血液透析患者進行局麻軟膏的臨床試驗觀察，以探討其減輕疼痛的效果。

方法

1. 研究對象及抽樣方法

在澳門鏡湖醫院血液透析中心抽取 80 名患者，其抽樣條件為年齡 18 歲及以上，使用左前臂或右前臂瘻進行持續性血液透析治療 1 個月以上，無麻醉藥過敏的患者，在取得知情同意後，採用隨機對照雙盲法分為實驗組和對照組，其觀察例數等同。實驗中，有 2 例在穿刺過程中失敗，只有 78 例成功，有效實驗為 97.5%。

2. 研究材料

2.1 實驗劑：局麻軟膏成份為 1 克局麻軟膏含利多卡因和丙胺卡因各 25 毫克的低溶混合物。

2.2 對照劑(安慰劑)：鏡湖醫院藥劑科按研究要求自行配製，成份包括 Vaseline, Polywax, Paraffine oil, Chorcresol, Glycerine 和 Distilled Water。

3. 研究工具

評估疼痛，以視覺模擬評分(VAS)為依據，採

用提供快速疼痛評分的手握式 0~100 分硬塑膠尺，前面為具有面譜圖分別與分數相對應以反映疼痛的程度，0 分表示無痛感；25 分表示輕度痛；50 分表示中度痛；75 分表示劇痛；100 分表示痛得難以忍受。測量者能根據刻度較準確地去評估疼痛的強度。

4. 研究方法

本研究採用一人兩次研究方式，在未使用任何藥膏及安慰劑時評估受試者接受穿刺時的疼痛程度，實驗日，在使用藥膏 60 分鐘後(藥膏、安慰劑)接受穿刺時再測量疼痛程度，並採用 SPSS 軟件建立數據庫，並進行數據統計分析。

結果

1. 基本資料

1.1 受試總數為 78 名患者，對照組及實驗組各 39 名。對照組與實驗組的平均年齡近似，分別為 50.18 歲和 51.77 歲。兩組的性別分佈的差別是無顯著意義，見表 1。

表 1 對照組與實驗組的性別分佈比較

組別	女性		男性		合計	
	例數	%	例數	%	例數	%
對照組	9	23.1	30	76.9	39	100.0
實驗組	14	35.9	25	64.1	39	100.0
合計	23	29.5	55	70.5	78	100.0

$\chi^2 = 0.321$

$P = 0.16$

1.2 對照組在使用動靜脈內瘻部位及內瘻使用時間平均值及標準差為 35.94 ± 27.32 ，實驗組在使用動靜脈內瘻部位及內瘻使用時間平均值及標準差為 35.66 ± 26.19 ，通過 t 檢驗， $P > 0.05$ ，差異無顯著性。從表 2 可見兩組患者在使用藥膏前的疼痛程度的分佈的差異無顯著性 ($\chi^2 = 0.898$ 、 $P = 0.683$)。

又從表5可見兩組在使用藥膏前疼痛的評分平均值差異無統計意義($t = 1.242$ 、 $P > 0.20$)。

表2 對照組與實驗組在使用藥膏前的疼痛程度的分佈比較

疼痛程度	對照組		實驗組		合計	
	例數	%	例數	%	例數	%
輕度痛	25	64.1	22	56.4	47	60.3
中度痛	12	30.8	13	33.3	25	32.1
劇痛	2	5.1	4	10.3	6	7.6
合計	39	100.0	39	100.0	78	100.0

$\chi^2 = 0.898$ $P = 0.638$

1.3 對照組與實驗組在穿刺前後的心率、血壓的變化，差異無顯著性， $P > 0.05$ (見表3、表4)。

表3 對照組與實驗組在穿刺前後心率變化(次/分鐘)

組別	穿刺前		穿刺後		t 值	P 值
	均值±標準差	均值±標準差	均值±標準差	均值±標準差		
對照組	80.18 ± 11.96	80.15 ± 12.26	0.009	0.99		
實驗組	78.28 ± 13.03	78.77 ± 12.67	0.167	0.87		

表4 對照組與實驗組在穿移前後血壓變化比較

血壓分組	組別	穿刺前		穿刺後		t 值	P 值
		均值±標準差	均值±標準差	均值±標準差	均值±標準差		
收縮血壓	對照組	145.60 ± 23.19	142.90 ± 20.31	0.54	0.59		
	實驗組	143.40 ± 19.74	141.30 ± 20.89	0.41	0.68		
舒張血壓	對照組	79.00 ± 14.90	79.90 ± 9.11	0.32	0.75		
	實驗組	77.50 ± 13.07	77.74 ± 12.78	0.40	0.69		

2. 兩組間在使用藥膏前、後的疼痛評分情況

表5結果顯示，對照組與實驗組在使用藥膏前評分比較的差異無顯著性，說明實驗條件是基本一致的。兩組在實驗前後，通過自身配對的 t 檢驗，疼痛評分均數的差異有極顯著意義， $P < 0.01$ 。

表5 對照組與實驗組在使用兩種藥膏前疼痛評分效果比較

組別	使用藥膏前評分		使用藥膏後評分		t 值	P 值
	均值±標準差	均值±標準差	均值±標準差	均值±標準差		
對照組	39.20 ± 11.13	28.68 ± 10.68	5.403	<0.01		
實驗組	42.60 ± 13.03	20.70 ± 12.78	8.982	<0.01		
兩組比較	$t = 1.242$ $P > 0.21$	$t = 3.046$ $P < 0.02$				

3. 使用不同藥膏後疼痛評分情況

實驗組下降平均評分與對照組比較，並通過獨立標本 t 檢驗，兩組間在疼痛下降平均評分的差別有極顯著意義， $P < 0.01$ 。結果提示實驗組比對照組減輕疼痛的程度要明顯(見表6)。

表6 對照組與實驗組使用兩種藥膏前後疼痛評分差值平均值比較

組別	例數	前後評分差值平均值	
		均值±標準差	標準差
對照組	39	10.51 ± 12.31	
實驗組	39	21.68 ± 13.39	

$t = 5.250$ $P < 0.01$

討論

1. 血液透析病人穿刺部位的疼痛程度

從表1可見對照組與實驗組在使用藥膏前的疼痛程度的差異無顯著性，不但說明兩組試驗條件的一致性，亦說明接受動靜脈內瘻穿刺時疼痛是存在的。因動靜脈內瘻穿刺是保證血液透析治療的前提，患者必須忍受此操作帶來的痛苦。國外曾對自行中斷血液透析治療的患者進行調查，發現遭受軀體上嚴重的痛楚是導致他們中斷治療的原因之一(Bajwak, 1996)。當今健康照護的目標，不再只是生命的延續，更要提升照護的品質(楊靜雯、梁雲、林佑樺, 1998)。Morris提出“容許病患經歷無法忍受的痛楚以及承受疼痛帶來的折磨是一種不道德的醫療行為(鄭方、鄧純封, 1996)”。護理人員，應該重視患者在接受動靜脈內瘻穿刺時所帶來的疼痛。疼痛雖然是患者的主觀感覺體驗，免於疼痛是患者的權力，減輕患者的疼痛是護理人員的職責。要改變過去認為“穿刺引起的疼痛是正常的，患者應忍受疼痛而不該抱怨”的陳舊觀念，護理人員應重視患者真實感受疼痛的存在，給予支援並採取適當的疼痛緩解措施。

2. 局麻軟膏對減輕血液透析病人穿刺部位疼痛的效果

表5顯示出實驗組與對照組均有減輕疼痛的效果。但表6進一步說明實驗組下降評分均數高於對照組，經 t 檢驗，其差異有極顯著意義， $P < 0.01$ 。患者主觀描述疼痛評分明顯降低。說明實驗組比對照組在減輕疼痛的效果上較為明顯，應用局麻藥膏是有效的。

使用藥膏簡單方便安全，還可避免因使用0.05%普魯卡因0.2ml作穿刺部位的侵入麻醉後再進行內瘻穿刺，而增加患者多次穿刺麻煩，局部皮丘影響操作者的進針感覺，影響操作者的穿刺成功技術(劉小穎、吳新民、劉勇等, 1999)。另外在使用過程中未發現局麻軟膏的副作用，局部皮膚無紅腫、滲出、滲液等不良反應，也沒有影響患者的動靜脈內瘻的穿刺技術的操作。

而從患者的疼痛生理指標中觀察，兩組穿刺前、後患者的心率、血壓的變化，其差異無顯著性(見表3,表4)。提示在穿刺前實驗具有可比性，而在穿刺後患者的心率、血壓，都處於較平穩的狀態、沒有受到疼痛及其他因素的影響。說明使用局麻軟膏具有減輕疼痛的效果，應用藥膏是有效的。但由於本次研究的局限性，沒有進一步作相關因素的研究。

3. 使用安慰劑對減輕患者疼痛存在心理暗示的可能
通過表5可以看出對照組與實驗組在使用藥膏自身前、後，疼痛評分均值的差別具有極顯著意義， $P < 0.01$ 。說明安慰劑與局麻藥膏均能減輕患者的疼痛，提示患者有受到藥物作用的心理暗示的可能。

國外報道，局麻藥膏組與對照組在減輕刺入性疼痛時同樣有效，說明不管使用藥膏還是安慰劑，均能減輕患者對疼痛的焦慮程度，提示存在著心理因素的影響(Tritrakarn T,2000)。Betty(1995)認為疼痛是一個心理事件，個體的損害感及痛苦的根源，人們不外乎從生物、心理、醫學、護理等方面看待疼痛。患者的疼痛主訴受到心理因素的影響。血液透析本身也是一個痛苦的過程，粗大的針頭穿刺動靜脈內瘻引起的肉體痛苦，靜臥4~5小時透析時的孤獨寂寞與無奈，失衡綜合症都使患者產生痛苦或絕望複雜的心理反應(許毅、張耀峰,1998)。

暗示不僅能影響人的心理活動變化，又能影響人的生理活動變化，積極的暗示可以治療疾病(許毅、張耀峰,1998)。在應用治療症狀藥物如止痛劑時，較易產生心理效應。而安慰劑對渴求治療的患者，或對醫護人員充分信任或崇拜的患者，能在心理上產生良好的積極反應，表現出安慰劑的暗示效應(李心天,1996)。因此，作為護理人員在評估患者疼痛時，應詳盡瞭解患者疼痛感受，兼顧客觀的評估與患者主觀的疼痛經驗，並且細心觀察他們的表情與行為，瞭解他們止痛的心理需求，適時給予幫助和心理支持，才能為患者提供良好的疼痛護理。

結論

1. 血液透析患者在接受動靜脈內瘻穿刺時存在著疼痛，疼痛評分為 40.87 ± 12.18 ，其中 60.3% 的存在輕度痛，32.1% 以上的存在中度痛。
2. 使用局麻軟膏可以減輕患者穿刺時帶來的疼痛。

3. 在使用藥膏的同時，不排除心理暗示作用。

參考文獻

- 李心天(1996).醫學心理學.北京:人民衛生出版社.
- 許毅、張耀峰(1998).暗示療法在血透中的效果.中國心理衛生雜誌,12(5),307
- 劉小穎、吳新民、劉勇(1999).EMLA 貼膜局麻作用和副作用的臨床觀察.中華麻醉學雜誌,7(19),437-438
- 楊靜雯、梁雲、林佑樺(1998).子宮頸癌病患接受體腔內近擴放射治療時疼痛緩解效果之探討.護理雜誌,45(1),9-37
- 鄭方、鄧純封(1996).疼痛診斷學.上海:上海科學技術文獻出版社.
- Bajwa K, Szabo E, Kjellstand CM(1996).A prospective of risk factors and making in discontinuation of dialysis. Arch Intern Med,156(22),2571-2577.
- Tritrakarn T,Lertakyananee J,Koompong P,Soontraoa S,et(2000).Both EMLA and placebo cream reduced pain durning extracorporeal piezoelectric hok ware lithotripsy with the Piezolith 2300 Anesthesiology,92(4),1049-1054.

Evaluation of the efficacy of cream for arteriovenous fistula cannulation in hemodialysis patients

Yang Yun Qin Lam Lai Chu Zeng Si Yan Choi Soi Mei
Jiang Ya Fang* Zhu Ming Xia*

Abstract Objective: To evaluate the efficacy of cream for arteriovenous fistular cannulation in hemodialysis patients. Methods: A randomized,double blind,controlled tried Study of 78 patients in two groups. Group A: 39patinets who were applied 2g of cream; Group B: 39patients who wereapplied 2g of placebo cream to elaluate two group patinets pain score after 60 minutes applied. Rusults: 78 patients verbal numeric pain score was 40.87 ± 12.18 without any cream applied; The study showed that patients who received cream group for arteriovenous cannulation less pain compareed with controll group($p < 0.05$); Pain score show no correlation between arteriovenous area and using time($p > 0.05$). Conclusion: The hemodialysis patients experenced middle pain during arteriovenous cannulation; used cream can relife the patients cannulation pain.

Keywords Cream Hemodialysis patient Cannulation pain