



患者 靜脈營養指南

本指南旨在促進安全且舒適的
靜脈營養支持



患者指南

歡迎 您已準備好開始接受靜脈營養

每天，我們滿足數千患者的 營養需求

您的醫療照護提供者已根據您的診斷和營養需求指示透過靜脈提供營養支持。這稱為靜脈營養 (PN)，施用方式係將靜脈 (IV) 輸注導管插入大靜脈。營養素和液體可以透過導管直接送入血流。

在美國，估計有大約 25,000 人在家接受 PN。¹ 對許多人來說，Option Care Health 是他們接受此種治療的首選目的地。畢竟我們已提供靜脈營養支持逾 40 年。

您專屬的專家團隊

我們採取跨領域法提供照護。我們的團隊可能包括註冊營養師、護士、輸注藥劑師和營養協調員，他們具備提供居家 PN 的豐富經驗。

在您的整個治療過程，這支臨床團隊將專門向您提供一切需要的服務，協助您獲得成功的營養治療。該團隊每年 365 天、每週 7 天、每天 24 小時均可回答您的疑問。

確保優質照護

向您提供優質照護是我們的首要目標。我們團隊將每週聯絡您，詢問一系列跟您營養相關的問題，還將積極確保您正朝營養目標邁進。如果您對所接受的服務有任何疑問，請聯絡您本地的照護管理中心；對於具體的營養相關疑問或疑慮，請聯絡您的註冊營養師。在跟進約診時與醫療照護提供者討論輸注照護也很重要。

使用本指南

本指南提供您需要的資訊與資源，助您成功獲得居家靜脈營養 (HPN)。本指南將協助您理解 HPN 治療，教您獨立或在照護者的協助下有信心施用 HPN，還提供盡量減少併發症的提示。在這過程的每一步，我們將隨時向您提供協助。

本指南將提供以下重要資訊：

- HPN 基礎知識
- 關於監測進展的資訊
- 訂購並管理用品的步驟
- 小提示：在逐漸適應 HPN 的過程如何保持積極
- 旅行期間的 HPN
- 填寫 HPN 每日誌錄單以便協助追蹤 HPN 治療和照護

參考文獻：¹ Mundi MS、Pattinson A、McMahon MT 等人。美國居家靜脈和腸內營養盛行率 (Prevalence of Home Parenteral and Enteral Nutrition in the United States)。Nutrition in Clinical Practice。2017;32(6):799-805。

目錄

第 1 節

HPN 基礎知識	3
· HPN 內容物	

第 2 節

準備並施用 HPN	5
-----------------	---

- 護理訪視
- 正確洗手的重要性
- 準備工作區域
- 添加物
- HPN 袋的使用準備
- 將常見營養素加入 HPN 袋
- HPN 袋的輸注準備

第 3 節

監測 HPN	15
--------------	----

- 監測進展
- 至醫療照護提供者處就診
- HPN 每日誌錄單
- 營養支持日誌

第 4 節

訂購、處理及儲存 HPN 和用品	19
------------------------	----

- 訂購 HPN 和用品
- 打開訂購物品
- 儲存 HPN 和用品
- 退還和折讓

第 5 節

管理併發症	23
· 導管相關併發症	
· 營養/代謝併發症	

第 6 節

長期面對 HPN	29
· 享受生活	
· 旅行期間的 HPN	

第 7 節

營養資源	31
------------	----

第 8 節

詞彙表	33
備註	34

本出版物僅供參考，目的不在取代專業醫療建議、診斷或治療。若對醫療狀況有任何疑問，請務必尋求醫師或其他合格健康服務提供者的建議。切勿因閱讀本出版物之內容而忽視專業的醫療建議或延遲就醫。如果您認為您可能有醫療緊急情況，請立即致電您的醫師或 911。本資訊目的不在建立任何保證，並特此免除所有此類保證，無論明示抑或暗示，包括對特定用途適用性之任何保證。Option Care Health 不推薦或認可任何特定試驗、醫師、產品、程序、意見或本出版物可能提及之其他資訊。依賴本出版物所載資訊須由您自擔風險。

品牌名稱係各自所有者之財產。

本出版物由 Option Care Health 制定並作為服務向您提供。本出版物所載內容為截止 2021 年 7 月之最新資訊。

第 1 節

HPN 基礎知識

人體每天需要務必量的營養素才能正常運作。HPN 協助您滿足對熱量、蛋白質、脂肪、維他命、礦物質和液體的需求。

所有年齡的人都可以接受 HPN。這種治療可能持續幾個月或幾年，具體取決於您的身體狀況。隨著您透過口腔進食的增多，HPN 可以逐漸減少。如果口腔進食可滿足您的營養需求，那麼您甚至可以停止 HPN。您的醫療照護提供者、營養師、護士和藥劑師將密切監測，確保您的需求得到滿足。

HPN 內容物

根據您和照護團隊的決定，您將在白天和/或晚上接受 10 至 24 小時的 HPN（這將取決於整體的臨床情況以及哪種方案最適合您和您的生活方式）。以下是 HPN 的營養素清單，以及每種營養素對健康所起的作用：

氨基酸（蛋白質）：蛋白質的作用是建立新組織、修復受傷組織、支持肌肉、骨骼、指甲、皮膚和頭髮。

葡萄糖（碳水化合物）：碳水化合物的作用是為身體提供必要的能量以運作。

脂類（脂肪）：脂肪像碳水化合物一樣為身體提供能量。根據您的營養需求，您可能透過 HPN 獲得脂肪。

維他命和礦物質：人體需要少量維他命和礦物質以協助身體正常運作。HPN 含有您身體所需的許多維他命和礦物質。

電解質：跟維他命和礦物質一樣，身體需要少量的電解質才能正常運作。其數量和類型將根據您的需求而變化。

水：水對您的身體很重要，HPN 含水以防止脫水。





第 2 節

準備並施用 HPN

護理訪視

在您的營養治療開始時，受過專門訓練的護士會教您和/或您的照護者如何準備並施用 HPN。您將繼續接受頻繁的護理訪視，直到您對治療施用自如。此後，護士將於定期訪視監測您的狀況。請仔細聆聽所有護理指示，如有任何不明確之處，立即提問。本指南應作為資源，供您獲取任何所需資訊。

正確洗手的重要性

為了協助預防感染，每次使用 IV 靜脈輸注管或為自己施用 HPN 時都要徹底洗手。經常洗手有助於防止細菌和病菌進入您的導管、HPN 和用品。在流程的每項步驟，請務必洗手，包括：

- 在準備用品之前
- 在開始營養支持之前
- 任何時刻若您認為手可能受到污染

用肥皂和水洗手

1. 用乾淨、溫暖的流水沖洗雙手
2. 塗抹肥皂後揉搓雙手至產生泡沫
3. 揉搓每隻手的所有部位以及指間
4. 持續揉搓雙手 20 秒
5. 使用流水沖淨雙手
6. 拿紙巾關閉水龍頭
7. 使用乾淨的毛巾擦乾雙手或用風筒吹乾



使用手部滅菌劑

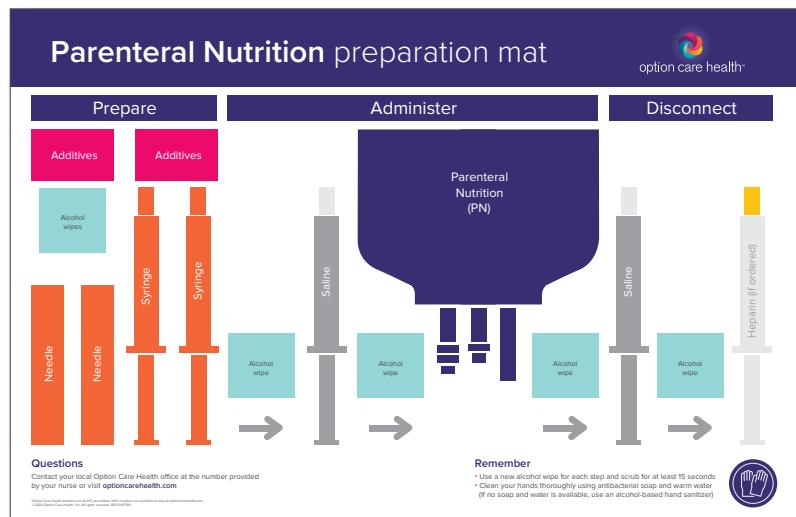
如果沒有肥皂和清水，請使用含酒精的手部滅菌劑清潔雙手。含酒精的手部滅菌劑能快速減少皮膚上的病菌數量。在使用含酒精的手部滅菌劑時：

1. 將手部滅菌劑塗抹到一隻手的掌心
2. 將手部滅菌劑揉搓至佈滿雙手表面以及指間，直至手變乾燥

準備工作區域

在準備工作區域時，使用 Option Care Health HPN 準備墊作為指南。選擇平坦、光滑的表面，如托盤、台面或桌子，遠離人、寵物和其他污染物。表面通常有灰塵和病菌，在每次使用前後都應進行清潔。

- 如果使用墊子或可清洗的表面，請用肥皂清洗該區域，並用乾淨的紙巾擦乾
- 如果表面不可清洗（如木質），請擦去灰塵並在表面鋪上乾淨的紙巾
- **請勿**朝乾淨的表面咳嗽或打噴嚏



準備並施用 HPN

添加物

某些藥物或營養素不能在我們的藥房添加到 HPN 袋，而必須在施用前添加。這稱為添加物，其作用是滿足您的醫療或營養需求。添加物的常見例子包括：

營養素

- 綜合維他命 (MVI) 溶液
- 其他維他命（如葉酸或維他命 B12）

藥物

- 胰島素
- 法莫替丁
- 肝素

護士會指導您如何添加上述成分到 HPN 袋。最好等到要施用前才添加。您應於洗手後在清潔的工作區域進行這項工作。

HPN 袋的使用準備

在施用前兩到四個小時，從雪櫃取出 HPN 袋，回溫到室溫。放在工作區域的乾淨平表，遠離熱源或避免陽光直射。切勿以加熱或微波方式加速溶液的回溫過程，否則可能降低效用。

在開始之前準備以下用品：

- HPN 準備墊
- 酒精擦拭布
- 冲洗注射器
- 10 mL 帶針頭的注射器，並根據需要準備其他注射器以注入添加物
- 根據需求準備注射蓋/無針適配器（通常每週一個）
- 待加入 HPN 袋的營養素、綜合維他命或藥物（添加物）
- 帶過濾器的管子
- HPN 袋
- 輸注泵
- 尖銳物品容器和/或垃圾桶

請使用以下檢查清單確保 HPN 袋可以使用：

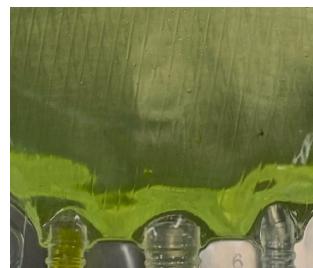
- 標籤是否有您的名字？如果沒有，**請勿使用**。請來電要求更換。
- HPN 是否已到期？如果是，**請勿使用**。請來電要求更換。
- 標籤是否跟您當前的處方相符？如果不符，**請勿使用**。請來電要求更換。
- 袋中是否有懸浮顆粒？是否混濁或變色？是否有滲漏？如果是，**請勿使用**。請來電要求更換。

注意：部分 HPN 溶液會呈現白色、透明或黃色。含有脂肪的 HPN 袋會呈現乳白色。如果您的營養治療近期有任何變化，請向我們詢問您的 HPN 顏色。如果袋子及其內容物看起來沒有問題，那麼您可以準備使用。



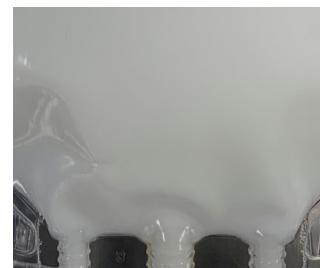
透明袋子：

只有葡萄糖和氨基酸。
不含脂類。



黃色袋子：

加入 MVI 後的葡萄糖和氨基酸。
不含脂類。



乳白色/白色袋子：

葡萄糖、氨基酸和脂類。

檢查綜合維他命小瓶的到期日。
如果已到期，請勿使用。請來電要求更換。
僅在您將施用的 HPN 袋加入維他命。
一旦在 HPN 袋加入並混合維他命，溶液將在 24 小時後到期。

準備並施用 HPN

將常見營養素加入 HPN 袋



圖 1

1. 開始前再洗一次手。(參閱圖 1)



圖 2

2. 將袋子放在工作區域的乾淨平表。(參閱圖 2) 如果 HPN 袋的注射口有蓋子, 請取下蓋子。用酒精擦拭布擦拭注射口的末端至少 **15 秒**, 然後風乾。
請勿讓酒精清潔過的注射口接觸其他表面。

並非所有袋子都有蓋子。
如果您不確定, 請詢問您的護士。



圖 3

3. 取下兩個維他命小瓶的保護蓋。用酒精擦拭布擦拭小瓶橡膠塞至少 **15 秒**, 然後風乾。(參閱圖 3)

若小瓶無保護蓋請勿使用。
請來電要求更換。



圖 4



圖 5



圖 6

4. 從包裝取出注射器。(參閱圖 4) 您的注射器可能有也可能沒有連接針頭。如果有, 請輕輕扭轉針頭固定。如果注射器沒有針頭, 請從包裝取出針頭, 將針頭套在注射器, 然後輕輕扭轉。

5. 慢慢回拉注射器柱塞到 2 mL 至 3 mL 位置。(參閱圖 5)

6. 豎直注射器針頭插入第一個維他命小瓶的橡膠塞, 小心注入 2 mL 至 3 mL 空氣至小瓶。每次注入一點空氣。(參閱圖 6)

請勿一次強行注入空氣。

準備並施用 HPN



圖 7

7. 倒置維他命小瓶。調整針頭，使針尖位於液體內。慢慢將所有內容物抽入注射器，每次抽一點。小心不要碰到針頭。使用同一注射器對第二個維他命小瓶重複上述步驟。(參閱圖 7)



圖 8

8. 一旦兩瓶維他命均已抽入注射器，小心將注射器針頭插入 HPN 袋的注射口（豎直，不要傾斜）。這將防止刺破袋子。在用酒精清潔注射口後，如果接觸了任何物品，請再次清潔並風乾（參閱步驟 2）。拇指按住柱塞，按照護士的指示緩緩注射維他命到 HPN 袋的注射口。(參閱圖 8)



圖 9

9. 輕輕晃動 HPN 袋，均勻混合維他命與溶液。維他命應與 HPN 完全混合，產生均勻的顏色。(參閱圖 9)

以護士示範的方式，對任何其他添加物重複此程序。



準備並施用 HPN

HPN 袋的輸注準備



圖 1

- 從包裝取出帶過濾器的管子，關閉管夾。取下 HPN 袋注射口和管子的穿刺頭護套。一旦取下護套，請勿讓任一穿刺頭接觸任何物品。(參閱圖 1) 這將防止感染。

請勿蓋回注射器針頭的蓋子。

將所有用過的注射器和針頭棄置於提供的尖銳物品容器。



圖 2

- 一隻手抓住 HPN 穿刺頭注射口的外側，另一隻手將管子穿刺頭的末端推入袋口並轉動。(參閱圖 2)



圖 3

- 護士會教您如何把 HPN 接上泵並灌注管子。 (參閱圖 3)

在開始 HPN 治療前您必須灌注管子。

您的泵和管子可能與圖示不同。

請根據需要參閱製造商的泵指南。



圖 4



圖 5

4. 用酒精擦拭布擦拭無針注射蓋（插入導管者）末端至少**15秒**，然後風乾。取下HPN袋管子末端的保護蓋，然後連接到導管末端的無針注射蓋。（參閱圖 4）如有必要，請打開導管和IV靜脈輸注管的所有夾子。您現在可以按指示啟動泵了。

5. 您已準備好開始輸注

將 HPN 袋掛在 IV 靜脈輸注架，或放在泵背包以便在治療期間移動。輸注完成後，泵會發出警報，提醒輸注已經完成。然後在開始使用新的輸注袋時，重複前述步驟。

把用過的尖銳物品（針頭、注射器等）放入提供的尖銳物品容器。請勿將用過的尖銳物品容器棄置於垃圾桶。尖銳物品容器裝滿後，或由我們的速遞員取走，或如果您收到的是回郵尖銳物品容器，則您需要將其寄回。我們將根據您收到的尖銳物品容器類型提供說明。（參閱圖 5）

第 3 節

監測 HPN

監測進展

您的 Option Care Health 營養支持團隊將協助您建立適合您的作息，以便讓您成功管理營養治療。

您的護士會教您如何每天監測營養治療。這將協助您充分獲得治療的益處。我們也可能要求您在 Option Care Health HPN 每日記錄單或營養支持日誌寫下跟您健康狀況有關的資訊。



體重

在每週的相同時間或按照醫療照護提供者的指示稱重。每次稱重時穿同樣多的衣服。如果體重有明顯變化，或者您發現手臂或腿部腫脹，請聯絡您的醫療照護提供者。此時，您的治療可能需要改變。



血液檢測

您的醫療照護提供者會要求您定期抽血檢查。可以由護士到府抽血，或者您可以在門診診所或化驗室抽血。我們將向您的醫療照護提供者和藥劑師報告檢查結果。您的 HPN 配方食物可能會根據血液檢測的結果變更。



血糖濃度（血糖）

您可能需定期用血糖儀測試您的血糖濃度。這將協助識別您的血糖濃度高低。您的輸注護士會教您如何檢測血液，以及如何將結果寫在 HPN 每日記錄單。您的醫療照護提供者可能已經指導您管理血糖濃度並瞭解何時尋求協助。另外，請注意不要突然停止輸注，否則您的血糖可能降得過低。





體溫

請每天測量體溫，因為體溫升高可能是感染的第一徵象。如果體溫達到 101°F (38°C) 或更高；持續（一、兩天）反復發燒，比正常（基線）高 1° 或更多；或者顫抖發冷（尤其是在 IV 靜脈輸注時，比如 HPN），請聯絡您的醫療照護提供者（或立即前往急診室）。免疫功能下降者可能沒有其他人感染時典型的體溫上升。如果您有其他感染症狀，如身體疼痛、感覺異常疲勞或血液葡萄糖濃度增加，請聯絡您的藥劑師、護士或醫療照護提供者。



攝取和排出

您可能需要測量二十四小時內攝取的水量和排出的尿量。護士會向您解釋如何記錄。如果您注意到尿量變化、體重迅速下降或增加、口渴、虛弱、顫抖、肌肉痙攣、麻木、暈眩/頭暈、心率加快或腳或腿部腫脹，請聯絡您的醫療照護提供者、護士或藥劑師。



電解質失衡和維他命/礦物質不足

您的 Option Care Health 團隊將定期監測您所接受的電解質、維他命和礦物質量。使用血液檢測進行 HPN 監測是其中一部分。您應該向護士報告以下情況：肌肉無力或痙攣，皮膚、頭髮或指甲的變化，過度脫髮，容易出血或瘀傷，身體任何部位有刺痛或失去感覺或骨骼疼痛。



其他問題

我們可能要求您在 HPN 每日記錄單或營養支持日誌記錄其他症狀。記錄 HPN 時間表的好處是，您可以監測營養治療。最後，記錄您感覺到的任何異常症狀或您的疑問。記錄資訊可以提醒您向醫療照護提供者或護士報告症狀。

監測 HPN

至醫療照護提供者處就診

在治療期間，您需要定期至醫療照護提供者處就診。即使感覺良好，也務必就診。當您至醫療照護提供者處就診時，請通知我們，以利我們能記錄您營養治療的任何變化。

HPN 每日記錄單

在您的 HPN 每日記錄單（參閱第 18 頁）記錄資訊，可以協助您發揮主動性，讓您獲得成功的營養治療。這也能讓您的醫療照護提供者及時瞭解您的狀況和營養治療計劃。您可以根據需求影印該記錄單以追蹤一週後的項目。根據需要，填入日期並記錄體重、體溫、您的 HPN 時間表、經口食物/液體、指尖血糖 (FSBS) 檢測和症狀。

營養支持日誌

如果您需要記錄其他重要項目，那麼您可以在營養師或護士給您的營養支持日誌加以填寫。

Journal for nutrition support
A tool to help optimize your care

Patient Journals

option care health®

Tracking your intake/output

Week of: _____ Goal weight: _____

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Weight Temp (°F)							

INTAKE

Oral fluid							
EN							
PN							
IV fluid							

OUTPUT

Urine (# of times per day)							
Solid stool (# of times per day)							
Ostomy (# of times per day)							

OTHER OUTPUT

Vomiting and/or Diarrhea							
Drain and/or Fistula							

INTAKE/OUTPUT

週別：_____

	星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
日期							
體重							
體溫							
HPN 施用 時間表							
攝取的 食物/液體 (經口)							
FSBS							
FSBS							
FSBS							
症狀/ 備註							

請造訪 optioncarehealth.com，額外下載 HPN 每日記錄單的副本。

每天測量血糖時請遵照護士的指示。不是每名患者都需要監測血糖。

FSBS = 指尖血糖

第 4 節 訂購、處理及 儲存 HPN 和用品

訂購 HPN 和用品

作為我們服務的一部分，Option Care Health 將把 HPN 和用品送到府上。我們會在您用完之前聯絡您，確認您的存量，詢問您的使用情況和補充需求，以及安排最佳派送日期。

如果您接受護理服務，那麼您的護士也可以評估您對用品的需求。重要的是，您應每週自行確認用品量，並記錄您即將需要訂購的項目。

最佳做法是，每次在輸注前一天做準備時，確保有足夠的用品供下次輸注使用。在下次派送之前，如果您沒有足夠的用品可施用 HPN，請來電與我們聯絡。



打開訂購物品

當我們交付溶液和用品時，您應採取如下做法：

- 在雪櫃騰出乾淨的空間存放溶液。
- 在處理溶液和用品之前，用肥皂和水徹底清洗雙手 20 秒。頻繁洗手有助於防止感染。
- 在新包裹送達後請立即拆封。用尖銳物品開箱時請小心，以免刺破 HPN 袋或用品。
- 確認每種產品的標籤，並比對您目前的處方。確保標籤有您的名字，並且劑量和施用說明與您的護士或藥劑師提供的說明一致。
- 檢查您的用品。部分用品採用特別包裝以保持無菌，而部分溶液可能因其成分呈現特定顏色。護士將告知您其應呈現顏色。
- 按到期日整理並使用您的 HPN 袋與添加物。除非您的 Option Care Health 團隊另有指示，否則務必先使用較舊用品，把較新用品放在儲存區後面，晚些再用。
- 將用品和生物危害廢棄物置於兒童和寵物無法觸及之處。

若發生以下情況請勿使用用品：

- 用品已到期。務必在收到用品後立即查看到期日。
- 看到任何裂縫、漏洩或懸浮顆粒。
- 包裝有任何撕裂或損壞，或者保護罩/封條開啟、損壞或缺失。
- 包裝內有水分。
- 您的 HPN 顏色不同，但您的處方沒有變化。

如果您的訂單包含任何其他錯誤，或如果您需要更換，或您對用品有任何疑問或疑慮，請來電諮詢。

訂購、處理及儲存 HPN 和用品

儲存您的 HPN 和用品

冷藏

一收到 HPN，請立即冷藏。選擇雪櫃的乾淨區域存放 HPN，如架子或收納盒。如可能，請將您的 HPN 存放在單獨的雪櫃以防污染。冷藏 HPN 直至需要使用前，然後在開始治療前兩到四個小時從雪櫃取出，放在乾淨的工作區域。

- 為了防止溶液凍結，請將溫度設定在 36 至 46°F（2 至 8°C）之間。
- 輪換使用儲存的溶液，避免溶液到期。務必先使用較舊的溶液，將新到溶液放在雪櫃後部，晚些再用。務必在使用前確認到期日。
- **請勿**上下堆疊超過兩袋或三袋溶液。
- **請勿**在 HPN 準備就緒前取下注射口蓋。

其他用品的儲存

- 將不需冷藏的用品置於乾淨、乾燥且兒童和寵物無法觸及之處。
- 在尚未準備好使用之前，**請勿**打開無菌包裝。

請勿使用您認為可能已經污染的無菌用品。

棄置這些物品。寧可多使用些用品以避免因感染而需就醫治療。

如果您需要更多用品，請告知我們。

退還和折讓

我們向您派送的許多用品都需要特殊儲存溫度和小心處理。包裝損壞可能造成重大安全危害。

- 請在交付之時檢查用品，並告知我們是否有任何問題。
- 我們將為缺陷溶液或錯誤派送的用品發放折讓，但您必須在交付之時告知我們。

我們遵守您所在州藥劑業管理局的規定，以及其他適用聯邦和州法規，該法規禁止轉售或重複使用已分發的溶液或用品。為確保所有患者的安全，我們不得使用退還的溶液或用品，因此**我們不接受任何形式的退還**。如果您收到有缺陷的溶液或用品，請立即通知 Option Care Health 以利及時替換。



派送

我們提供若干選項將您需要的溶液和用品送貨到府。您的包裹可能由 UPS®、FedEx®、經過預篩選的醫療速遞員或我們的輸注服務速遞人員派送，具體取決於您的位置和需要的時間。

第 5 節

管理併發症

對於無法從飲食或管飼獲得全部營養的人，HPN 是他們的救命良方。跟所有醫療治療一樣，此治療也可能有併發症。然而，這些併發症往往可以透過訓練和密切的監測預防。以下是部分需要注意的徵象和症狀，以及發生這些症狀時應採取的措施。

我們將定期檢查您的情況，確保您在使用 HPN 期間沒有出現任何併發症。如果您感覺不適或有任何疑問，請立即聯絡您本地的照護管理中心，要求跟臨床醫師交談。如發生緊急情況，請立即撥打 911 或前往醫院急診室。

與導管相關的併發症

導管內有空氣

如果管子脫落、斷裂或沒有在使用前正確灌注，那麼空氣會進入導管並透過血液進入心臟。

徵象/症狀：

- 呼吸急促
- 胸痛
- 嘴唇/皮膚發青
- 頭暈
- 意識混亂

應採取措施：立即撥打 911。空氣進入血液會很危險，必須迅速處理。在此期間，靠左側躺，頭部低於臀部。這將有助於防止氣泡進入身體更深的部位。

預防：護士在第一次訪視時將教您如何在使用前灌注管子。請每日遵照指示進行。另外，請在施用前確保所有管子固定就位，讓空氣無法進入。

靜脈有血凝塊

在插入靜脈導管後，靜脈可能形成血凝塊。腫脹或沒有攝取足夠的液體會增加這種問題的風險。

徵象/症狀：

- 手臂/頸部腫脹
- 腋下觸痛（在插入導管的同一側）
- 面部腫脹
- 胸痛
- 低燒
- 疲勞
- 呼吸急促

應採取措施：立即聯絡您的醫療照護提供者，並致電本地的照護管理中心，跟臨床醫師交談。您可能需要前往醫院治療血凝塊。

預防：護士在第一次訪視時將教您如何、何時用肝素沖洗導管。該藥物可以稀釋導管的血液，防止血凝塊形成。請務必遵照指示進行。適當補水也是預防血凝塊的關鍵。

血流感染

病菌可能透過靜脈導管或輸注口進入您的血液。這可能導致您在幾小時內病情轉重。

徵象/症狀：

- 發冷
- 發燒
- 身體疼痛
- 出汗
- 乏力
- 疲勞感增加

應採取措施：立即聯絡您的醫療照護提供者，並致電本地的照護管理中心，跟臨床醫師交談。您可能需要前往醫院接受評估和治療。

預防：在每次處理溶液和用品時請洗手。這將防止細菌進入插管部位並引起感染。如果可能，請避免接觸病人。

管理併發症

靜脈導管出口部位感染

您的護士將教您如何照護靜脈導管敷料。

徵象/症狀：

- 發紅
- 腫脹
- 溢流
- 觸痛

應採取措施：致電本地的照護管理中心，跟臨床醫師交談。

預防：靜脈導管部位的黏性敷料應保持清潔乾燥。如果敷料濕潤、鬆散或髒污，請由護士為您更換。如此可防止感染。

導管堵塞

導管可能因血液、藥物或營養治療的剩餘溶液堵塞。護士會逐步指導您如何沖洗導管。每次透過導管施用藥物（包括 HPN）前後都應沖洗導管。即使不是每天給藥，大多數靜脈導管也需要每天至少沖洗一次。

徵象/症狀：

- 沖洗困難
- 無法從靜脈導管抽取血液
- 施用 HPN 時有困難

應採取措施：用生理鹽水輕輕沖洗靜脈導管。如遇阻力切勿強行沖洗導管，否則可能導致導管斷裂。如果無法施用 HPN，請確保導管的夾子打開，並且管子沒有彎曲或打結。嘗試改變手臂位置。如果此做法無效，請致電本地的照護管理中心，跟臨床醫師交談。

預防：在施用 HPN 前後正確沖洗導管將有助於防止堵塞。



導管損壞

如果您已經採用 HPN 一段時間，那麼導管可能會因正常磨損而損壞。

徵象/症狀：

- 導管漏洩
- 管子出現裂縫/破損

應採取措施：如果導管出現任何損壞，請在斷裂或漏洩處上方折疊導管，並用膠帶固定。立即聯絡您的醫療照護提供者，並致電本地的照護管理中心，跟臨床醫師交談。您可能需要前往醫院請工作人員評估導管情況。

預防：確保導管周圍的敷料牢固。輕輕拿放導管，避免接觸尖銳物體，並避免對管子施加過大壓力。

導管意外移動或脫落

徵象/症狀：

- 導管部分脫落
- 導管完全脫離靜脈

導管部分脫落應採取措施：立即致電本地的照護管理中心，跟臨床醫師交談。

導管完全脫落應採取措施：立即以手指對出口部位施壓，防止出血或空氣進入血液。固定出口部位的敷料，並聯絡您的醫療照護提供者或本地照護管理中心，跟臨床醫師交談。

預防：按照指示使用敷料和醫材，讓導管維持在原位。

管理併發症

靜脈受到刺激或腫脹

在導管插入靜脈後，有時可能會造成刺激。這通常可以施加局部治療，如下文所述，此情況有別於感染，不需要用藥。您應該避免撞擊插入導管的靜脈。

徵象/症狀：

- 插入部位周圍發熱
- 靜脈上方區域浮腫
- 靜脈沿線發紅/觸痛

應採取措施：熱敷疼痛或觸痛部位，並抬高手臂。請勿弄濕敷料。致電本地的照護管理中心，跟臨床醫師交談。

預防：請勿拉扯導管管子，接觸用品或導管前請洗手。

營養/代謝併發症

低血糖（低血糖症）

如果突然停止施用 HPN，可能發生低血糖。如果您是糖尿病患者，並且注射胰島素（一種作用於碳水化合物的激素），那麼也會發生這種情況。當營養治療提前停止時，胰島素將對體內的碳水化合物產生作用，導致血糖濃度下降。這很可能在停止施用 HPN 後 15 至 30 分鐘發生。

徵象/症狀：

- | | |
|------|--------|
| • 頭暈 | • 出汗 |
| • 疲勞 | • 昏厥 |
| • 虛弱 | • 意識混亂 |

應採取措施：如果可以喝東西，那麼您可以喝 4 到 6 安士果汁。如果您不能喝，那麼您可以口含葡萄糖片或一湯匙糖。請致電本地的照護管理中心，跟臨床醫師交談；或如果您感覺快要失去意識，立即撥打 911。

預防：您的護士會教您如何施用營養治療。請嚴格遵照說明，勿突然停止施用。在開始每天的 HPN 之前，確保手邊有葡萄糖片或糖。

高血糖（高血糖症）

或者，您的血糖可能高於正常濃度。這可能是因為施用溶液速度太快，或者沒有接受足夠的胰島素治療糖尿病。感染或某些藥物也可能增加血糖。

徵象/症狀：

- 感到口渴
- 嘔心
- 虛弱
- 頭痛

應採取措施：致電本地的照護管理中心，跟臨床醫師交談。可能需要改變施用速度或內容物。若發生感染則需要抗生素。

預防：按照護士的指示施用 HPN。如果您開始服用任何新藥物、草藥補充劑或增加食物攝取量，請告知您的護士、藥劑師或營養師，以便我們能夠跟蹤這些可能影響血糖的其他因素。

脫水

當身體失去的液體多於吸收的液體時就會發生此情況。原因可能是發燒、嘔吐、腹瀉、藥物治療或只是沒有攝取足夠的水分。

徵象/症狀：

- | | |
|--------|---------------|
| • 感到口渴 | • 口乾 |
| • 虛弱 | • 尿量減少 |
| • 頭暈 | • 尿液呈深色或有強烈氣味 |
| • 眩暎 | |

應採取措施：致電本地的照護管理中心，跟臨床醫師交談。您可能需要調整營養治療以防止脫水。

預防：按照護士的指示施用 HPN。請勿提前停止 HPN，否則您攝取的水分可能未達所需量。

長期問題

長期使用 HPN 可能會增加以下風險：肝病、骨質疏鬆、疼痛或骨折。

因為其徵象/症狀在長時間後發生，因此您可能不會立即注意到。您的 Option Care Health 團隊將定期監測，協助預防和管理上述情況。

第 6 節

長期面對 HPN

享受生活

在開始時，您可能感覺整個生活都圍繞著 HPN。但隨著您愈發熟悉程序，HPN 可能會成為您日常生活的一部分。以下提供部分提示，教您如何保持樂觀，讓 HPN 融入生活。

掌控主動：

當您愈能掌控日常程序時，您就能愈快回歸正常，享受 HPN 之前的活動。即使需要照護者的協助，也請務必跟照護者討論如何主動參與 HPN 過程。

抒發情緒：

當您開始採用 HPN 時，您可能情緒複雜。憤怒、沮喪、失望和焦慮，可能只是其中幾種感受。無論您選擇透過日誌寫下感受，還是尋求精神慰藉，抑或諮詢持牌諮詢師，您都需要表達您當下的感受。許多 HPN 接受者會感到憂鬱。如果您有憂鬱的任何徵象或症狀，請立即向您的醫療照護提供者尋求協助。

另闢蹊徑：

接受他人的支援非常重要。加入支援團體，跟親朋好友聯絡感情，甚至做義工，都可能協助您振奮精神。跟您的醫療照護提供者討論運動選項。如果您無法再從事以前的愛好或最愛的休閒活動，那麼這是學習新事物的最佳時機，讓自己保持活躍並樂在其中。

善待自己：

在您努力讓 HPN 融入生活時，您可能忘了專注於自身。下定決心每天給自己一點款待。花時間愛惜自己；做美甲或理髮。

保持聯絡：

儘管您現在的飲食可能不同，但這並不表示您不能像以前那樣參加聚會。許多 HPN 患者仍喜歡為家人做飯，跟他們坐在一起吃飯。朋友和家庭成員可能不好意思在您面前吃飯或邀請您吃晚餐，所以請向他們敞開心扉，告知他們您的想法。

向我們求助：

諮詢您的 Option Care Health 營養師是否有可能修改您的 HPN 計劃，以滿足您變化的需求和生活方式。在滿足您的所有營養需求時，我們還想增強您的生活質素。

旅行期間的 HPN：

HPN 可能為旅行帶來壓力。但學著提前規劃並做好預期，您也能在接受 HPN 的同時享受旅行。

1. 在安排旅行之前，請諮詢您的醫療照護提供者，確定是否適合旅行以及如何處理外出時的緊急情況。請您的醫療照護提供者寫封信可能有幫助，在信中解釋旅行時需使用的用品和溶液。把這封信的副本和用品一起打包。
2. 制定行動計劃，為可能出現的緊急情況做好準備。確定旅行路線和停留處的醫院。跟您的醫療照護提供者討論，如果您在旅途中生病或無法自己施用 HPN，應採取哪些適當步驟。
3. 提前準備好您的用品需求清單。多攜帶常用的用品，以防遺失或損壞。您至少應隨身攜帶沖洗用品。
4. 如果有必要，確定您的旅行地點是否有雪櫃能儲存溶液。
5. 無論您在哪裡，Option Care Health 很多時候都能向您派送用品。在旅行前來電與我們聯絡，通知我們您要去的地方。我們有可能將您的包裹提前送到您手中，或者我們可以運送到您的旅行目的地。**我們無法發貨至美國境外。**

航空旅行的提示：

- 請提前到達機場，因為可能需要更多時間通過安檢。
- 大多數 HPN 用品在經過 x 射線或檢查後可以通過安檢站。
- 請將 HPN 用品和溶液與其他行李分開攜帶，以便安檢。
- 請提前向安檢人員報告您的物品，因為 x 射線檢查可能會使 HPN 泵失效。安檢站的檢查人員可能會選擇測試泵，或出於安全考慮進行更仔細的檢查。
- 請考慮取得 TSA 的「殘障通知卡」，以利提供您醫療狀況、殘障或醫療設備的資訊。在到達安檢站時將此卡交給 TSA 人員，讓安檢人員知道他們需要在安檢過程對您多些關照。這張卡並不能讓您免除安檢過程的任何部分，但會謹慎提醒他們注意您的需要。

請造訪 optioncarehealth.com，查閱旅行期間的營養支持提示以及旅行期間的靜脈營養提示：檢查清單。

第 7 節

營養資源

Oley Foundation

www.oley.org

518.262.5079

Oley Foundation 為其 24,000 多名會員提供重要資訊，涵蓋研究、健康保險和醫學進展等主題。該基金會同時提供支援，協助使用居家靜脈營養和管飼的人克服無法進食和身體形象改變等挑戰。所有 Oley 計劃均免費向患者及其家屬提供。

American Cancer Society

www.cancer.org

800.227.2345

Academy of Nutrition and Dietetics

www.eatright.org

800.877.1600

American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN)

www.nutritioncare.org

301.587.6315

American Gastroenterological Association

www.gastro.org

301.654.2055

Association of Gastrointestinal Motility Disorders

www.agmdhope.org

781.275.1300

Celiac Disease Foundation

www.celiac.org

818.716.1513



National Celiac Association

www.nationalceliac.org
888.4CELIAC

**Centers for Medicare and
Medicaid Services**

www.cms.hhs.gov

**Crohn's and Colitis Foundation
of America**

www.ccfa.org
800.932.2423

**Digestive Disease National
Coalition**

www.ddnc.org
202.544.7497

**Feeding Tube Awareness
Foundation**

www.feedingtubearmness.org

**National Resource Center for Patient/
Family-Centered Medical Home**

www.medicalhomeinfo.org
630.626.6605

**National Institute of Diabetes and
Digestive and Kidney Diseases**

www.niddk.nih.gov
800.860.8747

Short Bowel Syndrome Foundation

www.shortbowelfoundation.org
402.429.5784

第 8 節 詞彙表

酒精：用於消毒和清潔用品。有棉簽和擦拭布兩種形式，都不可重複使用。每次新活動都應使用新棉簽或擦拭布。

無菌：不含細菌或病菌。

無菌技術：此方法用於洗手或用酒精擦拭布擦洗輸注口以防止感染。

導管：插入手臂或胸口大靜脈的纖薄、彈性管子。用於將營養素或藥物直接輸送到血流。其他名稱包括 Hickman™、Brioviac™、外周插入式中央導管 (PICC)、三腔、雙腔、單腔和植入式輸注口。

與導管相關的感染：由導管的細菌或病菌引起的感染。

污染：存在細菌或病菌。受污染的產品即非無菌。

沖洗：清潔導管並防止其堵塞的過程。護士會教您如何沖洗導管。

肝素：稀釋血液的藥物，協助防止在導管形成血凝塊。並非所有導管都需要肝素，因此，護士將僅在有醫囑的情況教您如何用肝素沖洗導管。

居家靜脈營養 (HPN)：將營養素直接輸送到血流的過程。其他名稱包括靜脈營養和全靜脈營養 (TPN)。

輸注：將營養素或藥物注入靜脈。

靜脈輸注或 IV 靜脈輸注：直接向靜脈施用治療。

注射部位蓋/接頭：導管末端的塑膠、無針接頭。有時見於其他輸注相關醫材。無針接頭可輕易把無針注射器和管子接上導管。該接頭必須保持原位，以防止血液倒流並防止空氣進入導管。

無菌：不含細菌或病菌。HPN、添加物和管子均為無菌。



備註



option care health®

Option Care Health 各分址均經過 ACHC 認可。如欲查看 HHA 號碼，請造訪 optioncarehealth.com。
©2020 Option Care Health, Inc. 保留所有權利。20OCH07039