

免疫功能不全兒童之 照護



由衛生福利部醫療發展基金補助辦理

目錄

什麼是免疫功能不全？	2
何種為免疫功能不全孩童常見的感染症？	2
如何預防免疫功能不全孩童的感染？	2
~個人衛生~	3
~飲食原則~	9
~血球下降時注意事項~	12
~預防注射注意事項~	15
~環境衛生及環境安寧~	15
~洗手正確步驟及洗手五時機~	16
洗手五時機（一般民眾版）	17
出院前我需要準備什麼？	18



免疫功能不全兒童的照護



什麼是免疫功能不全？

孩童由於本身疾病或治療，而引起免疫功能低下，以致容易發生感染症的情況者屬之。包括血液病及**腫瘤病患**、各種器官及血液幹細胞移植孩童、加護病房重症孩童、燒燙傷孩童、血液透析孩童、自體免疫孩童（尤其使用免疫抑制治療者）及早產兒等。



何種為免疫功能不全孩童常見的感染症？

免疫不全孩童常見的感染症，包括血流感染、呼吸道感染、泌尿道感染或口腔感染等。發生感染不僅造成孩童的不適，並且增加住院天數及死亡率。感染症狀可能包括發燒、畏寒、精神狀況差、咳嗽、腹瀉、排尿時有疼痛或灼熱感等。



如何預防免疫功能不全孩童的感染？

嗜中性白血球低下症是化學治療後常見的骨髓抑制反應，約發生在治療後7~14天左右，14~18天後血球會恢復到正常的數目。嗜中性白血球低下症時，容易若發生感染，將可能快速發展敗血症，甚至出現敗血性休克，因此預防孩童的感染是一重要課題。





~個人衛生~

呼吸道、腸胃道與泌尿道與外界相通，例如：口腔、鼻、尿道、肛門等，所以容易經由此路徑而受感染，因此個人衛生的重點就是注意這些部位的清潔。皮膚則是保護身體的第一道防線，需要適當清潔、避免外傷及過度陽光曝曬。

❖ 皮膚

---手部衛生：照顧者與孩童本身皆需經常洗手，尤其在進食前（泡牛奶前）、如廁後、擤鼻涕後、看病後及其他使手部染污（如：換尿布）的情況。

1. 洗手5步驟：「濕、搓、沖、捧、擦」：搓與擦是殺菌的關鍵，因病毒、細菌有吸附力，一定要透過搓、擦的物理摩擦作用，才能把它們有效除掉。
2. 需加強手部最髒部位：掌心與掌背。將掌心、掌背與指縫搓揉15秒。



灰色是比較容易忽略處，
需加強搓洗。

3. 洗手後一定要將手用擦手紙擦乾，不可甩手或將手在衣服或褲子上擦乾。因為毛巾上也會有病菌，最好是用拋棄式紙巾。自來水中可能含大腸桿菌、綠膿桿菌等細菌，洗手後不擦乾，確實可能增加手部病菌數。
4. 年幼的孩童需要在家屬的協助下使用乾洗手劑，以免眼睛被酒精噴倒。

---身體護理：每天應洗澡（擦澡）、經常洗頭及保持皮膚乾淨，不宜盆浴。

1. 洗澡時要注意侵入性導管或傷口勿碰水碰濕，若被水沾濕則須換藥。
2. 沐浴時不宜喝到蓮蓬頭出來的水，避免造成感染。
3. 每日更換衣服，尤其是內衣褲。衣著以整齊清潔為主，盡量少配戴手鐲、項鍊、耳環、戒指等裝飾品。要穿襪子，因鞋子內有許多病菌，鞋子不宜放在床上，不建議赤腳走路。

4.使用中性乳液保護乾燥的皮膚，以避免皮膚乾裂。儘量不要擦化妝品，如眉毛膏、指甲油等。不可刺青或穿耳洞，以避免感染。不可戴人工指甲（如美甲貼片或指甲彩繪），以免藏汙納垢。

---避免外傷：

- 1.避免外傷，以減少感染機會。若不慎受傷，回診時應主動告知醫師。醫師檢查傷口後決定化療是否繼續或暫停。
- 2.皮膚有破損或有傷口須小心照顧，需塗抹醫師所開立的藥膏，不可用草藥或中藥粉等未經滅菌處理的藥物塗抹。
- 3.勿擠壓或抓皮膚上的青春痘（使用類固醇藥物可能會加重青春痘）或疹子，需告知醫師以利診查後開立藥膏。身上有疹子或水疱則須立即告醫護人員，以判斷是否為病菌感染導致。
- 4.避免將用手或嘴巴將指甲邊緣的肉刺撕除，應使用指甲剪。
- 5.避免讓孩童與魚、螃蟹、蝦子等海鮮類或其他水產玩耍，以避免因皮膚受傷而感染病菌。且不宜直接接觸生蛋。
- 6.使用電動刮鬍刀、電動理髮刀替代手動剃刀產品。

---避免接觸寵物（如狗、貓、鼠、魚、烏龜等），尤其是寵物唾液、排泄物；如果有與寵物接觸須徹底洗手，如果皮膚被抓傷或咬傷須緊急清潔、消毒。

❖ 口腔護理

在接受化學藥物治療會發生口腔黏膜破損的合併症，且多發生在接受治療後 7~14 天發生，也有於治療後 3~4 天發生，口腔的照顧可降低感染。

---所有進入口中的食物都需新鮮、清潔及煮熟為原則。不可幫孩童將食物咬碎後再餵食。

---每日需檢查口腔有無出血斑點、潰爛或白色的浮皮（覆蓋物）。

若發現有上述情況，則告知醫護人員做適當處理，以免造成感染。

---每次進食後及睡前，進食完用軟毛牙刷刷牙，至少要用煮沸過的清水或漱口水漱口。

※口腔黏膜出血或破皮，需用棉花棒或海棉牙



刷來清潔牙齒、牙齦及舌頭。

※建議牙刷約一個月更換一支。

---保持口腔的濕潤：常以冷開水或生理食鹽水濕潤口腔。

※食鹽水泡法為冷開水加食鹽=480~500mL開水加5公克食鹽（或至藥局購買生理食鹽水500mL大瓶裝）。

※建議餐後、睡前或嘔吐後，應使用生理食鹽水漱口約含漱30秒或刷牙。

---口腔若有破損或流血時，應以冷開水漱口，不應使用自來水，必要時使用含抗菌劑的漱口水（需經醫師同意）。

---若有口腔及喉嚨潰瘍時，可加強漱口及滅菌靈（Nystatin）使用。

~滅菌靈~

①泡製方法：加入冷開水 23 mL，用力搖勻即可。

②泡好的懸浮液室溫可保存 7 天，置於冰箱可保存 10 天。

泡好的藥瓶外要標示使用日期（如：1/1~1/7），以免過期。

③用法：一天3~4次使用滅菌靈，每次含入量兒科孩童約1~3 mL，成人約4~5mL，在口中漱口3~5分鐘後再吞下，吞下後勿立刻漱口或喝水，使用後一小時內應避免使用食物或飲料。



---當嘔吐後，需立即清理孩童呼吸道，以保持通暢，並且漱口以去除異味及食物殘渣。

---嘴唇可塗水性護唇膏，以防龜裂而流血。

---勿用牙籤剔牙。若有使用牙線，需用含臘的牙線。

---若口腔潰瘍時，醫師會依口腔黏膜破損的狀況給予口內藥膏、藥水使用或止痛劑使用，以減輕疼痛。

---有蛀牙需拔除或其他相關牙科治療需要主動告知牙科醫師有關孩童的疾病

及治療，因需要給予抗生素或需等血球回升後再處理。



❖ 鼻腔

---夏天室內開冷氣時，要保持空氣濕度，可以放一杯水於室內，以免鼻腔黏膜太乾燥。

---冬天嚴寒時，戴口罩除可以預防感染之外，也可幫助鼻腔調節空氣溫度。

---不可用手挖鼻孔，避免鼻腔出血（也就是流鼻血）。

---鼻腔出血的正確處理：

1.讓孩童保持坐姿，頭稍為向前傾，使鼻子高於心臟位置，以降低鼻腔內壓力，減緩出血速度。



2.兒童流鼻血的位置大多發生於鼻中膈前端黏膜處，可用手指壓迫止血法：

①方法：為用拇指壓住兩側鼻翼，由外向內壓迫鼻中膈前端，**直接加壓5~10分鐘**（如下圖示）。加壓止血過程會造成不適，需注意安撫孩童，避免用力哭吵或躁動，而使流鼻血更加劇。

②當血液凝固後會形成血塊，此時不宜將血塊移除，以免再度流血。

③在家中如果流鼻血，使用上述方法無效時，請儘快就醫。



※流鼻血止血三步驟：

- 身體坐直
- 頭往前
- 鼻子捏緊

---出入公共場所需注意戴口罩：如有外出檢查或治療需要時，應配戴口罩。

※配戴口罩需注意：

- 密合鼻樑及下巴穿戴口罩。
- 髒濕時立即更換。



及潰瘍

❖會陰及肛門護理

---每日觀察會陰及肛門口是否紅、腫、痛、破皮等情形。

---穿著舒適吸汗透氣的褲子。

---由於男童的包皮及女童會陰部易隱藏污垢，清洗時要注意清潔及保持乾燥。

---於大小便後使用衛生紙由前往後輕輕擦拭，不可來回擦拭，以預防大便污染尿道造成尿道感染。

---養成定時排便習慣。若有腹瀉或便秘時，應遵從醫囑服用止瀉劑或軟便劑。

因為腹瀉時多次排便的擦拭與便秘時的用力解便，皆會造成肛門黏膜或肛門括約肌受損。

---每次排便後應徹底清洗或溫水坐浴，當有傷口存在時，需要以開水或生理食鹽水加入優碘坐浴（開封的優碘藥水可使用30天，所以開封的藥瓶外要標示使用日期（如：1/1~1/31），以免過期。坐浴相關準備：

1.每次使用前先以熱水沖洗再使用，使用後請刷洗乾淨晾乾，以備下次使用。

2.坐浴加入溫水八分滿後，即可坐浴。

3.泡盆過程中可以毛巾或布單覆蓋孩童下半身，以防著涼。

---坐浴種類：

※優碘坐浴：

用物：浴盆1個、10%優碘及沖洗用生理食鹽水或溫開水。

方法：①優碘溶液以1mL：2000mL溫水的比例稀釋加入浴盆中。

溫水：指水溫以不燙手為原則，臀部必須完全浸泡在水中。

優碘溶液：指水溶性的優碘。

②坐浴後用乾淨柔軟的毛巾輕輕拭乾肛門及周圍皮膚，勿用

力擦拭，以免肛門黏膜受損。



※無法坐浴與肛門及周圍皮膚破損者：

①準備沖洗用生理食鹽水或溫開水、沖洗棉棒、沖洗壺。

②用1mL：100mL之優碘溶液，以沖洗壺（俗稱小可愛）清洗肛門及周圍皮膚。

---不可用肛表、退燒塞劑、灌腸或通便球去刺激肛門，以避免肛門黏膜受損或出血。

---腹瀉處理：

①需注意大便次數、顏色及性質。

②給予低纖維食物，如稀飯、白吐司、饅頭、蘇打餅乾或蘋果等，避免給予高纖維食物及豆類產氣食物。

③避免辛辣刺激、炸物及油膩食物。

---便秘處理：

①需注意大便次數、顏色及性質，注意是否有肛裂。

②在體力許可範圍內做些運動（如散步），以刺激腸蠕動，且養成每日定時坐馬桶的習慣。



❖頭髮掉落

頭部及身體的髮囊因生長及分裂細胞較快，所以對某些化療藥物反應敏感而產生毛髮脫落。雖對身體狀況影響最少，但心理衝擊卻遠大於其它副作用。這副作用是短暫的，等到治療計劃完全結束，頭髮會慢慢長出來，大部份的孩童新長頭髮感覺上多少與以前的頭髮不相同，常常是更細、更軟。

---化學治療前將頭髮剪短，以避免頭髮掉落造成環境髒亂。

---可購買頭巾、帽子或假髮，以保護頭皮及增加美觀。





~飲食原則~

- ❖ 孩童使用餐具前，需再以冷開水清洗後再使用。
- ❖ 家中處理生食與熟食之砧板、菜刀等器具須分開，不可混用；每次使用後須以溫水及清潔劑清洗。
- ❖ 準備食物前後須先洗手。
- ❖ 依循「**低微生物飲食**」：食物以新鮮、清潔及煮熟為原則，儘量於當餐吃完，應避免高微生物的食物，如：
 - 生食：生菜沙拉、美乃滋、蜂蜜、生機飲食、生雞蛋、生魚片、煙燻類、醃製品（如酸菜或醬菜）。
 - 酵母菌類奶製品，如：優酪乳、優格、養樂多、優格等。
 - 生奶製品，如：起司、乳酪、奶油等。蛋糕上鮮奶油為生的食材，不宜食用。
 - 海鮮類的食物，須去殼後煮熟才可食用。
- ❖ 選擇完整果皮的水果，儘量選擇可削皮或剝皮的當季新鮮水果，果皮以清水刷洗、削皮後才讓孩童食用。**不建議水果削皮後用熱水燙。**
 - 勿食用加工過的水果、乾果、蜜餞類（如：葡萄乾、蔓越莓等）。
 - 葡萄柚或柚子會影響藥物治療效果，所以不建議食用。
- ❖ 儘量避免過度辛辣刺激及太硬的食物（如啃雞骨頭）。
- ❖ 食物煮熟後於兩小時內食用，勿放置室溫過久。孩童只能食用當餐準備的飲食，隔餐的食物不建議使用。
- ❖ 食物應分裝成小份量，避免內部加熱不充分或不建議隔餐再食。
- ❖ 避免外食，尤其是便當，因處理過程及儲放的品質不一致，易有病菌感染。
- ❖ 任何種類的水飲用前一定要煮沸過，燒開水至少需煮沸5分鐘，才能充分將細



菌及黴菌芽孢徹底消滅；另外溶解於水中的重金屬或其他化學元素並不會因為因煮沸時間長而揮發，反而造成濃縮，所以煮沸5分鐘即可。因此市售的礦泉水、山泉水等不宜使用。

❖茶葉中可能中致病菌，不建議飲用。茶葉本身未經煮沸，且茶葉的葉片經過培養過程仍會藏有病菌。

❖如果孩童想喝飲料，可以購買市售密封式的鋁罐裝或鋁箔包裝可接受，但食用前以清水擦拭表面。

---不可食用市售冰塊、冰品：勿購買路邊販賣的現調飲料，因不確定水源及冰塊製造過程，如果孩童想吃冰，可在家自行製作。

❖飲食應均衡，攝取足夠的水分，如果沒有限水，每日至少飲水2000~2500mL，可預防發燒、出汗所造成的脫水。也因某些化學治療藥物會影響到膀胱或腎臟功能，充足的水分可以幫助體內化學治療所產生的毒素稀釋及排出。除藉由喝白開水之外，也可經由果汁、湯、冰淇淋來獲得水分。

❖衛生筷上可能含有致病菌，不建議使用。

❖若發生口腔黏膜炎時，應採少量多餐，視需要採軟質或流質飲食（如濃湯、稠粥），暫時不要吃質硬食物及酸性水果（如葡萄、柑橘、蘋果）、刺激性調味和油炸食物，可採冰涼的液體，如冰奶昔、冰淇淋、果凍、布丁等（選用大廠牌），可使用吸管吸吮液體食物。

❖多攝取高纖維蔬果，避免便秘。可喝黑棗汁有促進排便的效果（須原汁與開水1:1稀釋）。

※高纖食物：如全麥麵包、五穀雜糧、柑橘類、香蕉、柚子、地瓜、蔬果打成汁等，但是不必過濾。

❖類固醇是屬於化學治療的重要藥物，服用類固醇的孩童會有食慾大增的現象，需給予清淡飲食，採少量多餐、控制食量，以免吃太多而消化不良。建議採取拖延戰術。

❖年幼兒童若食用奶粉，則沖泡奶粉前需注意雙手需洗淨，當餐沖泡奶粉只限當餐喝，不可反覆加溫以免病菌滋長。

---若食用小安素或安素，則須先將瓶口處擦拭乾淨後再開瓶倒出來。

---若當餐喝不完，則先分裝後再放入冰箱冷藏，但仍須儘快喝完（分裝後需放入有加蓋的容器內），若開瓶後室溫8小時內食用完畢，冰箱內放置不超過24小時。

❖靈芝、蜂膠等健康食品，因不清楚其作用及製作過程，不建議使用。

❖噁心、嘔吐處理：



化學治療副作用之一就是噁心、嘔吐症狀，某些藥物會刺激胃粘膜層或影響大腦控制嘔吐中樞使患者有噁心或嘔吐症狀產生（如 Ara-C、Cisplatin、Endoxan、Ifosfamide 等），醫師會開止吐劑以減輕預期的不適感，飲食上的注意：

---少量多餐，避免一次吃太多食物。

---喝水選在用餐前或用餐後的一小時，不要在用餐的時候喝水。

---進食時要儘量細嚼慢嚥。

---進食後不要立即躺下，飯後在椅子上稍作休息或可採短時間散步以助消化。

---食物的選擇盡可能清淡，避免甜食、油炸、油膩的食物。

---如果噁心感發作的時間在早上居多，可在起床前吃一些乾糧，像麥片、土司或餅乾。

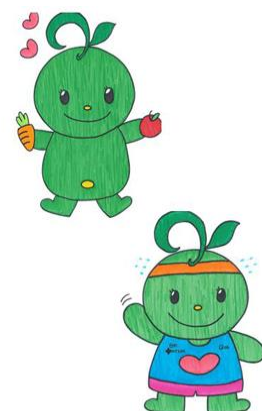
---覺得噁心時可嘗試深呼吸或口含冰塊或檸檬片等。

---嘔吐後可以溫開水或漱口水漱口，除了減少不良氣味外，並且可同時維持口腔清潔。

---如果在化學治療的過程中會感到噁心，那麼在接受下次治療以前的幾小時最好保持空腹。

---注意水分及電解質平衡，若多次嘔吐的病童易造成電解質不平衡，建議可稀釋一倍的運動飲料（如舒跑等），補充水分及電解質。

※依孩童喜愛的玩具、玩拼圖或電視，予以轉移注意力。





~血球下降時注意事項~

化學治療大多有骨髓抑制的功能，導致骨髓細胞及造血能力無法正常運作，故血球數目有不正常降低，而出現白血球減少、血小板減少及貧血的現象。這些現象是短暫的，經過一段時間，骨髓細胞又恢復製造能力，血球便回升到正常值。在每次化學治療期前醫師會做抽血檢查，以便評估是否適合進行下一次化療，若血球不夠，醫師會先讓孩童休息數天或調整藥物劑量，待血球恢復在進行治療。

❖白血球減少

---白血球作用：抵抗細菌，以保護身體。

---正常值：5000-10000 /mm³。

---中性球常用來評估病人抵抗力及感染風險指標數值。

中性球 500/mm³ 以下，則易受感染（中性球正常值：1500~2000 /mm³）。

【舉例說明】中性球計算方式：有兩個病人的白血球及中性球數據如下，



何者容易被感染？

$$\square 5000 \times 50\% = 2500/\text{mm}^3$$

$$\square 5000 \times 10\% = 500/\text{mm}^3$$

---感染的症狀：**發燒38度以上**、寒顫、腹瀉或排尿時，出現有灼熱或疼痛、頻尿、血尿情形，需通知醫護人員。

---處理：

1.前述的預防感染的措施。

2.注射白血球生長激素(G-CSF): G-CSF若帶回家注射意：

①保存方式：只能冷藏，不可冷凍。

②依醫師的醫囑用藥，且按時回診監測血球變化。

3.發燒處理：

①**發燒是指一次體溫超過38.3°C或體溫38°C維持一小時。**

②中性球低下時的發燒非常危險，不可自行至藥房購買退燒藥或使用冰枕，**應速就醫處理。**



❖ 血紅素減少

---血紅素存在於紅血球內，其作用是細胞氧氣的運送。

---正常值：12~14g /dL。

---血紅素低下時，皮膚蒼白、易頭暈、疲倦、心跳加快、呼吸喘。

---觀察方法：

1.可觀察指甲床顏色，眼瞼的顏色，手掌或腳底顏色，如果顏色蒼白，可能是血紅素低下。

2.觀察孩童的活力及呼吸狀況。

---處理原則：

1.紅血球輸注（一般低於7~8g /dL才會有明顯症狀，才需要輸血）。

2.注意安全，尤其是疲倦或姿勢改變易感頭暈時。須採漸進式轉換姿勢(先坐床邊一會，避免立刻下床)。

3.注意保暖，以促進血液循環。

4.食用動物性（如：牛肉、豬肝、魚、蛋等）或植物性（如：葡萄、綠色蔬菜等）含鐵質高的食物，富含維生素C（如柳橙汁）的食物可以幫助鐵質的吸收。



❖ 血小板減少

---血小板其作用是傷口血液凝固。

---正常值：15~45萬/mm³。

---血小板低下時，容易會有出血、血液不容易凝固，如出血點、皮膚淤青、牙齦出血、流鼻血、大小便帶血、生理期延長或經血量增加及傷口不易止血等。

---處理原則：

- 1.血小板輸注（一般低於1-2萬/mm³或有出血症狀，才需要輸血）。
- 2.注意安全，避免撞傷、割傷、碰傷及劇烈活動。
- 3.避免挖鼻孔及用力擤鼻涕造成流鼻血。
- 4.衣褲要寬鬆，避免勒緊。
- 5.若皮膚上的傷口已結痂，不要剝除，讓結痂自行掉落。
- 6.避免高壓力行為，如便秘用力解便、咳嗽、打噴涕，以免造成血管破裂。
- 7.如果小便紅且混濁，可能泌尿道出血，需告知醫護人員。
- 8.嘔吐物成咖啡色、有血便或黑便，可能腸胃道出血，需告知醫護人員。
- 9.若發現有牙齦出血，必須用紗布直接加壓患部，直到止血為止。
- 10.如果頭痛、意識改變、昏睡等現象，很可能因血小板過低導致的腦出血，需告知醫護人員。
- 11.禁止肌肉注射，或接受中醫的拔罐、刮沙。





~預防注射注意事項~

- ❖接受化學治療期間，不可接種活體病毒製成的疫苗（減毒疫苗），如：口服小兒麻痺疫苗、水痘疫苗、卡介苗、麻疹疫苗、德國麻疹等疫苗。
- ❖若家中其他手足或長時間會與孩童接觸的親戚，相關疫苗接種：
 - 孩童不得接種口服小兒麻痺疫苗、口服輪狀病毒疫苗等，因此病毒會經由口糞傳染。
 - 1.若家中其他手足或親戚已經接種，六週內病毒可經由接種者的糞便傳染給此生病的孩童。
 - 2.若無法隔離，吃東西前一定要洗手，而生病孩童的餐具及盥洗用物要分開。
 - 接種水痘疫苗或其他活性疫苗，需要與生病的孩童隔離至少六週。
 - 孩童在接受化學治療期間不建議接種疫苗，等化學治療療程結束後一年再詢問主治醫師意見後再接種。
- ❖負責照顧孩童的家屬，建議接種相關疫苗（如流感疫苗），以減低傳染相關疾病給孩童的風險。



~環境衛生及環境安寧~

- ❖室內禁止擺放植物或鮮花，以避免微生物或病媒孳生。
- ❖室內應保持整潔，每日不常使用的物品收拾擺放於櫃子內，以免沾染髒污而增加感染機會。
- ❖所有的垃圾一律丟入含蓋的垃圾桶內，丟垃圾後需洗手，以免感染。
- ❖限制訪客，儘量以同一位家屬照顧為原則。若有訪客需戴口罩與洗手後方可進入病室探視孩童，但不得超過二位訪客，因鄰床孩童可能正面臨血球低下情況。
- ❖病室內保持環境安寧（如談話聲、電視機音量等），以利孩童可以休息。
- ※病室內牆上有電視機耳機插孔，可自行攜帶耳機。



~洗手正確步驟及洗手五時機~



洗手五時機（一般民眾版）

洗手是世界衛生組織認為最重要的公共衛生課題之一。民眾養成勤洗手的習慣，可預防腹瀉、呼吸道傳染病及腸道寄生蟲等疾病。以下五項洗手時機，將更具體呼籲民眾，落實洗手於日常生活中。

1 吃東西前	When ? 不論是否使用餐具，吃東西前都應洗手。 Why ? 生活環境中，存在許多看不見的細菌、病毒，雙手於不知不覺中會接觸、沾染，吃東西時雙手難免接觸到食物，容易將病菌帶入口中。
2 照顧小孩前	When ? 碰觸、逗弄、照顧嬰幼兒前，應先洗手。 Why ? 嬰幼童免疫系統尚未發展成熟，容易因感染病菌而生病，且常見於家中大人或大孩童(無症狀)，由外帶回家的病菌傳染。因此大人或大孩童返家後應更衣洗手，嬰幼童照顧者於摟抱、親吻或餵食嬰幼兒前，應先洗手。
3 看病前後	When ? 進入醫院前，應先洗手；看病結束離開醫院前，也應該要洗手。 Why ? 1.無論是病患或陪同家屬，進入醫院前應洗手，避免將病菌帶入醫院，保護醫院內其他抵抗力弱的病患 2.在醫院的就診環境中(桌椅、門把等)，容易直接或間接接觸到病菌，故看病後、離開醫院前也要洗手，洗掉手上看不見的病菌，保護自己，也避免把病菌帶回家中。
4 上廁所後	When ? 不論是大號還是小號，如廁後都應該要洗手。 Why ? 如廁過程中，雙手難免會接觸到尿液或糞便，甚至在翻馬桶蓋、開關門、沖水等動作時也可能沾染到病菌，因此上廁所後應洗手。
5 擤鼻涕後	When ? 雙手有接觸到口鼻分泌物時，就應該洗手。 Why ? 平時應避免用手碰觸口鼻，以避免吃進病菌，特別是出現呼吸道症狀時(如：流鼻涕)，鼻腔分泌物含有大量病菌，即使用手帕、衛生紙等擤鼻涕，雙手仍可能沾染分泌物或病菌，一定要洗手，避免病菌傳播。



出院前我需要準備什麼？

❖居家環境的準備

---居家環境準備主要為了預防感染，孩童出院返家前，家中需要徹底清潔：

1. 建議每日清潔居家環境，所有表面須以濕布擦拭去塵。
2. 置於容器中的不流動死水與土壤是病原繁殖的溫床，所以孩童起居室內不可放置鮮花或植物盆栽。
3. 廚房內所有的櫥櫃打開、積水容器須清除、垃圾桶須加蓋。
4. 浴室的角落、排水孔、水龍頭、及潮濕易長黴菌處皆需要徹底刷洗，並以消毒水消毒，**0.06%漂白水清理**，泡法為漂白水原汁 30CC 泡在 3,000CC 清水，消毒水消毒後仍需用清水沖洗。
5. 絨毛玩具需要清洗或收起來，玩具要整理，勿散落一地。
6. 避免與寵物接觸（如狗、貓、鼠、魚、烏龜等）。
如果寵物是孩童的精神寄託，則建議孩童戴手套及口罩接觸。若不慎沾到寵物的唾液、排泄物，要立即徹底洗手。
皮膚如被抓傷或咬傷須緊急清潔、消毒。
7. 避免與生病的人接觸，避免感染機會。



---空氣：

有些家庭會準備空氣清淨機，不過每日最少有二小時以自然通風時間，打開窗戶讓自然新鮮空氣進來，自然的空氣是最好的。香精油、香水等勿長時間使用。

---陽光：

1. 陽光是重要的，除了讓人心情愉快，也有殺菌作用。孩童親密接觸的枕頭、寢具、棉被、抱著睡的毛巾或小手帕等，要定時換洗並經陽光曝曬，讓陽光的氣味留在室內，是最好的芳香療法。
2. 化學治療期間，孩童的皮膚會有色素沉著，過度的曝曬於陽光下會造成皮膚的刺激。因此化學治療期間至結束治療 3~6 個月內避免過度曝曬。孩童

可戴上帽子、戴口罩及穿上薄外套至戶外散步。

---飲用水：

- 1.自來水並不是無菌的，所以須經煮沸過才可飲用。
- 2.水龍頭出水口可能會長病菌，餐具清洗後仍需要用煮沸過開水再清洗。

---水塔：

家中有水塔者需要定期清潔消毒，以防病菌污染。

