

貼膚試驗操作步驟與判讀

- ✧ 貼膚測試目的在偵測是否存在過敏性接觸性皮膚炎，約有 70-80% 敏感度及特異性，檢測方式是在適當介質中給予適當濃度的抗原，經由密封測試來觀察是否具有過敏反應。
- 誰需要做貼膚測試？
 - 因臨床症狀難以區分過敏性/刺激性接觸性皮膚炎，尤其是手部/臉部濕疹個案。因此慢性或持續性皮膚炎，先前控制良好但變困難控制的(異位性)皮膚炎個案，都可考慮貼膚測試。
 - 操作前須知
 - 避免運動，保持背部乾燥，可能副作用及知情同意。
 - 若病人當下有全身性溼疹，或是背部有嚴重皮膚炎時，則需等到疾病獲得控制後再進行。
 - 貼膚試驗之副作用：皮膚泛紅、癢、以及少數起水泡，但多在幾天內可復原。
 - 背上若有使用外用強效類固醇或 calcineurin inhibitor，需在測試前七天停用；口服類固醇在每日 10 mg 的情形下不需停藥，而口服類固醇每日超過 10 mg 需停用三到四週的時間。
 - 抗組織胺不須停藥，除非測試為蕁麻疹性反應如接觸性蕁麻疹等等。
 - 建議照光治療後 6 週，結束全身免疫抑制劑 3 個月後，結束生物製劑 6 個月後進行測試。
 - 要貼(檢測)那些東西？
 - 以臨床病史來決定可能的過敏原，但通常建議需要一系列的「基礎項目篩檢」。
 - 過敏原、介質與濃度選擇
 - 通常以石蠟為最佳介質(vehicle)，但部分過敏原可能更適合溶於水或酒精中。
- ✧ 實施步驟：
1. 貼膚：
 - i. 製作「貼膚反應紀錄單」依患者資料及檢查試劑種類(包含自備用品)，完成後列印 2 份，於 72 小時回診提供醫師記錄反應，並一份留存病歷，一份予病人。
 - ii. 確認貼膚試驗之試劑種類。
 - iii. 依試劑的數量於藥盤 IQ chambers 上編號，如圖示。
 - iv. 將試劑依編號逐一置入藥盤 IQ chambers 中，如為水試劑，請取一試紙置藥盤格內，再滴滴劑，完成後依序將其貼至病人背部，儘量避開皮膚病灶、胎記、刺青及脊柱的位置。
 - v. 以 3M 透氣貼紙加強固定，防止脫落(以藍色奇異筆編碼)。



- vi. 病人若有攜帶自備物品需一併貼膚試驗(以紅色奇異筆編碼)，作法同上 2~4 項步驟，編

號依序往下編，勿重新編碼。如為清潔劑類(如：洗髮沐浴精、牙膏、洗手乳等)請依醫囑不稀釋或稀釋 1/10、1/100 倍試驗。

- vii. 貼膚完成後，需拍攝整體照片及個別 IQ chambers 照片並存檔。
- viii. 告知病人注意事項，並提醒 48 小時後來醫院移除貼膚的時間。

2. 48 小時後拆貼膚

- i. 48 小時後將貼在病人背部的 IQ chambers 移除，並依編號於病人背部以藍色奇異筆重新標示。並檢查 48 小時皮膚對試劑的反應，陽性反應是指皮膚出現可觸摸的紅疹，拍照記錄(貼膚殘劑可用生理食鹽水輕輕拭去)，5 分鐘後再拍照記錄一次。



3. 72 小時後門診日判讀

- i. 病人進入診間前先将 48 小時皮膚狀況照片請醫師判讀 48 小時貼膚結果記錄於「貼膚反應紀錄單」上。病人進入診間後醫師再判讀 72 小時貼膚結果，病人背部有反應部位由醫師註記(記號為：?, ?→+, +, ++, +++)
- ii. 依醫師紀錄單上的陽性「+」之試劑名稱寫在自黏貼紙，張貼於背部之對照號碼，拍攝整體照及個別照，並由醫師向病人說明檢查結果。

European Standard(S-1000)	48hrs	72hrs
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		



- iii. 貼膚試驗結果表一份掃描歸病歷，一份給病人。照片下診後歸檔。需請診間護理人員計價「貼布試驗」，貼幾種就計價幾點。

◇ 可能副作用？

Unexpected irritant reactions, patch test sensitization (過兩周後原本陰性卻出現陽性反應), pigmentation changes , flare-up of clinical dermatitis , persisting reaction, scarring and necrosis, subjective complaints

◇ 詳細操作步驟與注意事項 (European baseline series S-1000 所含的 hepten 成分如表一所示)：

- 1. 將 IQ chamber 上標註相對應的 topical hepten 號碼，若有自備檢測物質也一併編碼標上，標準 hepten 和自備檢測物可用不同顏色標註，以利之後判讀。

2. 撕開塑膠保護蓋，將 IQ chamber 至於平面桌上，準備加入檢測物質。
3. 將各項欲檢測之標準 hepten 擠入相對應的測試 chamber 中，擠入的量為 25 μ L，約為 5-6 mm 左右或米粒大小，若是液體 hepten，則加入適量使 chamber 中的濾紙濕潤即可。
4. 對於自備的其他欲測試物質而言，因應物質的性質而會有不同的處理方式，一般的原則是對於不用洗掉的製劑(如乳液)即直接貼上，如是要洗掉的物質(如洗髮精、洗面乳沐浴乳等)，則用生理食鹽水稀釋 100 倍再測試，若是有自備工作中的手套，就剪一小塊下來貼膚；而藥物貼膚試驗可簡單分為，從藥廠取得的純化合物，可以 10% 的濃度溶於石蠟或水/酒精當中；如果是錠劑，則將其磨粉後溶於水或石蠟中，最高以 30% 的濃度為限；而對於水劑來說，則用水稀釋到 30% 的濃度再進行測試。
5. 在所有欲測試的 hepten 與物質都加入 IQ chamber 後，將整個貼膚試劑貼於病人的背部，貼的部位要盡量避開有皮膚病灶之處，另外，盡量避免貼在肩胛骨附近，以免活動或睡眠時發生試劑鬆脫，最後在貼上後使用紙膠固定試劑的邊緣，若對一般紙膠過敏，則需請病人自備不會過敏的膠帶。
6. 告知病人在貼膚試驗的過程之中，切勿自行撕下貼膚試劑，不可清洗背部，也須盡量避免接觸到可能的過敏原，若發生嚴重不適症狀，則可先回到醫院將起嚴重反應區域的試劑剪除，一般則是於 48 小時後回到門診，操作人員再將貼膚試劑移除，並於 48 及 72 小時進行貼膚試驗的結果判讀。

◇ 判讀時間?

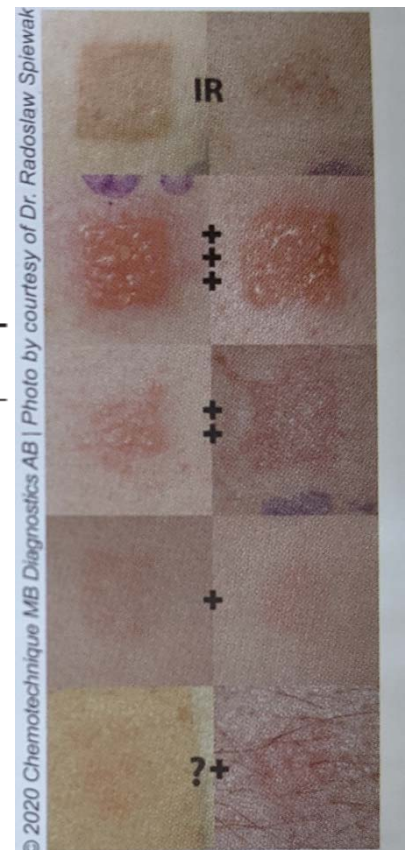
- 一般為第二天及第三天：在第二天拆除試劑後 15-60 分鐘進行第一次判讀(須等撕開試劑的印記消失後再予以判讀)，第二次於第三天，有少數過敏原可能需要第三次判讀(於第五至第十天)，如類固醇、aminoglycoside antibiotics 等。

◇ 判讀原則?

- 配合視診以及觸診(erythema, infiltrate, papule & vesicle)。
- 下表所列之皮膚表徵可對應試劑所附的對照圖示來判讀。
- 第三天或更晚的判讀時間出現+, ++, +++視為陽性反應。
- ?+ 若配合臨床仍為可能過敏原，則值得進一步測試。

Table 2. Reading criteria of the ICDRG (53, 57)

Symbol	Morphology	Assessment
-	No reaction	Negative reaction
?+	Faint erythema only	Doubtful reaction
+	Erythema, infiltration, possibly papules	Weak positive reaction
++	Erythema, infiltration, papules, vesicles	Strong positive reaction
+++	Intense erythema, infiltrate, coalescing vesicles	Extreme positive reaction
IR	Various morphologies, e.g. soap effect, bulla, necrosis	Irritant reaction



成大醫院皮膚部貼膚測試 - 貼膚反應紀錄單

病患姓名		主治醫師	
病歷號		受試日期	
貼膚時間		判定時間(48hr)	
判定時間(72hr)			

表一

European baseline series S-1000			48hrs	72hrs
1	Potassium dichromate	0.5% pet		
2	p-phenylenediamine (PPD)	1.0% pet		
3	Thiuram mix	1.0% pet		
4	Neomycin sulfate	20% pet		
5	Cobalt(II) chloride hexahydrate	1.0% pet		
6	Caine mix III	10% pet		
7	Nickel(II) sulfate hexahydrate	5% pet		
8	2-Hydroxyethyl methacrylate	2% pet		
9	Colophonium	20% pet		
10	Paraben mix	16% pet		
11	N-Isopropyl-N-phenyl-4-phenylenediamine (IPPD)	0.1% pet		
12	Lanolin alcohol	30% pet		
13	Mercapto mix	2.0% pet		
14	Epoxy resin, Bisphenol A	1.0% pet		
15	Peru balsam	25% pet		
16	4-tert-Butylphenolformaldehyde (PTBP)	1.0% pet		
17	2-Mercaptobenzothiazole (MBT)	2.0% pet		
18	Formaldehyde	2.0% aq		
19	Fragrance mix I	8.0% pet		
20	Sesquiterpene lactone mix	0.1% pet		
21	Quaterium-15	1.0% pet		
22	Propolis	10% pet		
23	Methylisothiazolinone + methylchlorisothiazolinone	0.02% aq		
24	Budesonide	0.01% pet		
25	Tixocortol-21-pivalate	0.1% pet		
26	Methyldibromo glutaronitrile	0.5% pet		
27	Fragrance mix II	14.0% pet		
28	Hydroxyisohexyl-3-cyclohexene carboxaldehyde	5.0% pet		
29	Methylisothiazolinone	0.2% aq		
30	Texile dye mix	6.6% pet		
31	自備物品			
32	自備物品			