

青少女性病臨床指引

林姿吟醫師修

前言：

性傳染疾病是通過性接觸傳播的傳染病。性傳染疾病（STDs）幾乎影響所有年齡層的人，但性傳染疾病對青少女所造成的傷害特別嚴重。根據世界衛生組織對青少女年紀的定義為 10 - 19 歲，而美國疾病管制中心對青少女年紀的定義為 10-24 歲，而性傳染疾病患者超過一半是青少女族群。

疾病預防控制中心估計，在 100 個新的性傳染疾病中，約有 50 個為 15 至 24 歲的年輕人，佔每年新發生的。而四分之一性生活活躍的青少女有性傳染疾病如淋病或人類乳突瘤病毒感染。和年紀較大的成年人比較起來，15-19 歲，20-24 歲年輕人因為行為、生物、及文化因素更容易感染性傳染疾病。傳染疾病會造成青少女身體的嚴重危害，包括骨盆腔炎，骨盆腔導致子宮外孕或輸卵管水腫導致不孕症等，嚴重的甚至可能導致肛門癌，口腔癌和子宮頸癌。

青少女性病最常見可分為細菌感染、病毒感染及寄生蟲感染三類。

1. 細菌感染如披衣菌、淋病、梅毒
2. 病毒感染如人類乳突瘤病毒、人類免疫缺乏病毒、B 型肝炎病毒、單純性皰疹病毒
3. 寄生蟲感染如陰道滴蟲、疥瘡、陰蝨。

常見類型的性傳染疾病包括：

1. 披衣菌：披衣菌感染是所有性傳播感染中最常見的。大部份沒有症狀，若有症狀可能導致陰道分泌物異常，排尿灼熱。在女性中，未經治療的披衣菌感染可能導致骨盆腔炎，引起下腹部疼痛甚至不孕。
2. 淋病：是一種感染淋病雙球菌所導致的疾病。女性常見的症狀包括排尿灼熱、伴隨陰道異常分泌物、不正常出血、及骨盆腔發炎的病發症。
3. 生殖器皰疹：生殖器皰疹感染是由單純皰疹病毒引起的。症狀可能包括生殖器或直腸區域的疼痛性水皰或開放性潰瘍，同時有刺痛感或灼熱感。皰疹潰瘍經常在幾週內消失。但病毒留在體內，皰疹潰瘍可能會反覆發生。
4. 梅毒：梅毒是全身慢性傳染病，會在皮膚或黏膜破損處形成病灶並擴散至全身。分為早期梅毒及晚期梅毒。早期梅毒會出現無痛性潰瘍與硬性下疳，傳染性極高，常見於陰道或性器官周圍。未經治療的梅毒，接著會出現全身皮疹及淋巴結腫大。隨著時間的推移，心臟和中樞神經系統可能會受到嚴重影響。在感染後三到七年會演變成晚期梅毒，主要症狀為梅毒腫。
5. 人類免疫缺乏病毒：是導致愛滋病(AIDS)的病毒，它會破壞身體對抗感染的能力。它通過受感染者的無保護性行為傳播。它也通過接觸受感染的血液或污染的針頭而傳播。
6. 人類乳突瘤病毒：可引起生殖器疣、甚至可能導致肛門癌，口腔癌和子宮頸癌。引起生殖器疣又稱為菜花，可能發生在生殖器和肛門外部。罹患人類乳突瘤病毒 16/18 型等高危險型別的病毒感染，其罹患子宮頸癌的風險更高。疫苗可用於預防人類乳突瘤病毒感染、與子宮頸癌和生殖器疣。

7. 其他可能通過性傳染的疾病包括：細菌性陰道炎、軟性下疳、陰蝨、疥瘡、陰道滴蟲等。

一、青少女性病預防：

預防性病最有效的方法是安全性行為；如果青少女發生性行為，建議應正確使用安全保險套、避免多重性伴侶。

誰該接受性病感染檢查：

- 與已知性傳染病患者進行性接觸者。
- 從事交換的性活動、匿名性伴侶、一夜情、有性侵害或性虐待經歷者。
- 性工作者及其客戶。
- 以前曾罹患性傳染疾病者。
- 有注射毒品或吸毒者。
- 在過去的一年裡超過 2 位性伴侶者。

二、青少女性病常見症狀：

- 排尿疼痛
- 解尿時灼燒感
- 陰道分泌物增加
- 陰道異常出血
- 生殖器或直腸區域或口腔出現異常贅生物、或潰瘍
- 淋巴結疼痛和腫脹

三、治療臨床指引

青少年被診斷患有性傳染疾病，必須盡早開始接受治療。越早期診斷出性傳染疾病，就越容易成功治療。治療時必須一併治療性伴侶。治療後必須進行追蹤檢查。定期進行骨盆腔檢查，性病檢查、抹片檢查等。

以下分別說明各類青少女性傳染疾病的治療臨床指引：

3.1 披衣菌 Chlamydia：

潛伏期約 7-21 天，好發於青少年，年齡 20-24 歲是發生高峰期，其次為 15-19 歲，病人會出現清澈到白色的尿道分泌物及小便疼痛的症狀；披衣菌常與淋菌合併感染，披衣菌是一種存在於細胞內的細菌，診斷困難，經常須用到組織培養。

現在已經有發展出下列各項檢查方式：

Chlamydia Diagnostic Testing

Culture	NAAT	EIA	DFA	DNA Probe
Sensitivity: 70-75%	Sensitivity: 90-95%	Sensitivity: 53-76%	Sensitivity: 80-85%	Sensitivity: 65-70%
Specificity: 100%	Specificity: >98%	Specificity: 95%	Specificity: >99%	Specificity: 95%

Preferred

建議披衣菌尿道炎及子宮頸炎以下列幾種方式治療：

-azithromycin 1 gm PO stat

-doxycycline 100 mg PO bid for 7 days

-tetracycline 500 mg PO q6h for 7 days

上述三項療法幾乎均可達 100% 的效果，但是懷孕的病人只可用 azithromycin

3.2 淋病 Gonorrhoeae

淋病雙球菌、奈瑟氏淋雙球菌，男性的患病人數是女性的 6.4 倍。潛伏期 2-5 天。台灣女性淋病罹病人數 6 年增長 3 倍，小於 19 歲青少年佔 25%，20-30 歲女性約佔 65%；診斷與檢查需抹片及培養 Gram(-) diplococci(雙球菌屬)，取樣必須用塑膠棒或鋁棒。現在已經有發展出 NAATs：Nucleic acid amplification tests 檢查方式可以採用，敏感度為 96%。

美國疾病管制局建議淋病治療方式有下列 5 種：

1. Ceftriaxone 125 mg IM stat
2. Azithromycin 2mg PO stat
3. Cefixime 400 mg PO stat
4. Ofloxacin 400 mg PO stat
5. Ciprofloxacin 500 mg PO stat

建議淋病應給予感染雙重療法：

淋病感染應給予 ceftriaxone and azithromycin 雙重治療。性伴侶應一併治療。

1. gemifloxacin 320mg PO + azithromycin 2g PO、Single dose
2. gentamicin 250mg IM + azithromycin 1g PO 雙重治療、Single dose
3. ceftriaxone 250mg IM、Single dose

3.3 梅毒 Syphilis

台灣疾病預防控制中心於 2015 年發布了“定義梅毒和先天性梅毒通報的升級草案” syphilis 定義為原發性、繼發性、三級梅毒、和潛伏梅毒，台灣大多數是晚期潛伏梅毒，老年人健康檢查發現。青少年一期和二期梅毒的發病率逐漸增加。新增感染族群最高是 24-29 歲、其次為 15-19 歲，佔率超過 30%。

檢查：梅毒血清檢查 Serologic tests of syphilis：

第一線篩檢方法是： Nontreponemal tests (VDRL, RPR)

第二線確認方法是： Treponemal test (TPHA, FTA-ABS)

第三線診斷方法是腦脊髓液 - 針對三級梅毒、和潛伏梅毒

診斷為陽性的參考：

- 病人身上有典型梅毒的症狀
- 病人現在的 STS 與以前相比有四倍上升
- 病人經完整 penicillin 治療後 STS 有四倍下降
- 病人的性伴侶或新生子女證實為有活性的梅毒
- 若病人只有一個血清 STS 可供判讀，其 TPHA>1：1280 才有可能有活性

建議梅毒治療方法：

1. Primary syphilis: Benzathine penicillin G 2.4 million units IM in a single dose
2. Secondary syphilis: Benzathine penicillin G 2.4 million units IM in a single dose
3. Latent syphilis: Benzathine penicillin G 2.4 million units IM once/wk for 3 wks
4. Neurosyphilis: aqueous crystalline Penicillin G 18-24 million units IV daily (住院- 3-4 million IV / 4hr X 10-14 days)
5. PCN 過敏：
Doxycycline 100 mg po bid X 2 weeks
Tetracycline 500 mg po qid X 2 weeks

3.4 愛滋病

傳染途徑：血液接觸、性交接觸、母子垂直感染

空窗期：愛滋病毒感染後 6-12 週。空窗期期間，患者體內的病毒量最高、且傳染力強。

檢查：HIV 血清檢查 Serologic tests of HIV：

Early infection : Detection of virus components

- p24 Antigen test
- HIV viral RNA test

2-3 weeks after infection : Detection of host antibody response

- ELISA
- Immunofluorescence assay
- Western Blot
- Rapid HIV test

建議愛滋採用 “4 generations of assays” :

Step 1 (Initial screening)

- 4th generation test : HIV-1/2 IgM and IgG, p24 (specific for HIV-1)

Step 2

- If initial test is reactive, 2nd test is done to differentiate HIV-1 from HIV-2 0
Checks for HIV-1/2 IgG only

Step 3

- If antibody differentiation assay is indeterminate or non-reactive, HIV-1 nucleic acid testing is done

Confirmatory Serological Tests

- WESTERN BLOT TEST + ELISA TEST

建議愛滋病預防治療：

- PEP (暴露後預防)：在有風險的暴露後 **72 小時**內服用藥物預防愛滋病毒。並且每三個月或每半年接受愛滋病毒篩檢。
- PrEP (暴露前預防)：如果暴露在未來有風險的性接觸中，應服藥以預防 HIV 感染。

新版愛滋病預防治療指引「預防性投藥」分為四大類：

1. 高感染風險男男間性行為者、與高感染風險跨性別女性
2. 異性戀血清相異伴侶中陰性伴侶
3. 注射藥物者
4. 高風險異性戀男性與女性者

愛滋預防投藥使用族群：

1. 高感染風險男男性行為，第三性公關
2. 性對象為愛滋帶原
3. 毒品與藥物注射
4. 高風險異性戀與雙性戀

愛滋病治療指引：

抗愛滋病毒藥物包含：核苷酸反轉錄酶抑制劑 (nucleosidereverse-transcriptaseinhibitors ; NRTIs)、非核苷酸反轉錄酶抑制劑 (non-nucleosidereverse-transcriptaseinhibitors ; NNRTIs)、蛋白酶抑制劑 (protease inhibitors ; PI)、融合抑制劑

(fusion inhibitor ; FI)、嵌入酶抑制劑 (integrase inhibitor ; II) 和 CCR5 拮抗劑 (CCR5 antagonist)。

高效能抗愛滋病毒治療是組合至少三種抗愛滋病毒藥物，處方組合需依據疾管局公告的「抗人類免疫缺乏病毒藥品處方使用規範」方案，建議優先使用「第一線推薦處方」、每日服用一次 (WHO/DHHS/EACS 優先推薦處方)，或「第一線替代處方」，若感染者首次使用第二類處方，則須先送專業審查後才得以使用。或轉介衛福部建議愛滋治療醫院。

抗人類免疫缺乏病毒藥品處方使用規範

第一線推薦處方(Recommended First Line)
1. 2NRTI/NNRTI TDF/FTC/EFV TDF/FTC/RPV 2. 2NRTI/II ABC/3TC/DTG TAF/FTC/Cobi/EVG
第一線替代處方(Alternative First Line)
1. 2NRTI+NNRTI 2. 2NRTI+PI+r or PI/r or PI/c 3. 2NRTI+II

➤ 疾病管制署第一線推薦處方

三合一複方藥錠						
藥物	成分	服用方式	隨餐/空腹	常見副作用	適應症	注意事項
Triumeq 三思美	Dolutegravir (DTG) + lamivudine (3TC) + abacavir (ABC)	一天一錠	皆可	噁心、失眠、頭痛；少數人可能會增加心血管疾病	1. 成人及 12 歲以上青少年體重 ≥ 35kg 2. 無病毒量、CD4 限制	和制酸劑 (含陽離子) 及綜合維他命間隔使用
Atripla 雅翠佩	Efavirenz (EFV) + emtricitabine (FTC) + Tenofovir disoproxilfumarate (TDF)	一天一錠	空腹	皮疹、頭暈、多夢、注意力不集中；少數人可能腎功能或骨密度下降	1. 成人 (18 歲以上) 2. 無病毒量、CD4 限制	建議睡前服用
Complera 康普萊	Rilpivirine (RPV) + emtricitabine (FTC) + Tenofovir disoproxilfumarate (TDF)	一天一錠	隨餐	皮疹、頭暈、多夢；少數人可能腎功能或骨密度下降	成人 (18 歲以上) 治療開始時，若病毒量 > 10 萬 c/mL，CD4 < 200 cells/mm 不建議使用	避免和制酸劑、胃潰瘍藥併用

-Alternative Regimens : AZT/3TC/EFV ; AZT/3TC/NVP

3.5 皰疹病毒

生殖器皰疹是常見的性傳染疾病之一，由單純皰疹病毒 (HSV-1、HSV-2) 引起。HSV-2 常引起生殖器皰疹，HSV-1 常引起口腔與唇皰疹，但也可能交互感染。常見感染症狀：生殖器表皮與嘴唇感染接觸地方有疼痛的小水皰，最終會破裂，在幾週內結痂和癒合。水泡和潰瘍可以伴隨發熱症狀或淋巴結腫大。單純性皰疹病毒通過皮膚沿著神經通道傳播，非活躍期可能在神經中休眠。當免疫差時，HSV 會沿著神經通道返回皮膚表面感染。

-第一型單純皰疹病毒 HSV-1：10-20%

-第二型單純皰疹病毒 HSV-2：80-90%

檢查： HSV- 1、HSV-2 血清檢查 Serologic tests

建議皰疹治療方法：

-Primary infection：

(1) Acyclovir 400 mg PO q8h for 7 - 10 d

(2) Acyclovir 200 mg PO q4h for 7 - 10 d

-Recurrence：

(1) Acyclovir 400 mg PO q8h for 5 d

(2) Acyclovir 200 mg PO q4h for 5 d

(3) Acyclovir 800 mg PO q8h for 2 d

(4) Valacyclovir 500 mg PO q12h for 3 - 5 d

-Suppressive therapy

(1) Acyclovir 200 mg or 400 mg PO q12h

(2) Valacyclovir 500 mg or 1 g PO once per day

3.6 人類乳突瘤病毒

人類乳突瘤病毒感染是婦女最常見的性傳染疾病之一，約 15-20% 婦女罹患生殖道人類乳突瘤病毒感染，多數 HPV 感染是沒有任何臨床症狀，是暫時的（約 95%），並非持續性。多數在 2 年內會自行消失。最常被偵測到的為 HPV-6、11、16、18、52、53、58 等型別。HPV-6、11 等歸類為低危險型 HPV，會導致生殖濕疣，俗稱菜花，這時就會有癢、分泌物增加、與患處刺痛感症狀。此外，菜花還會往陰道及尿道感染，可能合併性交疼痛出血或血尿的症狀。人類乳突瘤病毒感染可能會引起子宮頸上皮內病變(SIL)，若存有高危險致癌型 hrHPV 感染（HPV-16、18、31、45、52、58 等），則比較容易演變為子宮頸癌。

檢查：

臨床檢查：可採視診或陰道鏡下檢查，生殖濕疣感染在肛門或生殖器的皮膚組織形成菜花的外型類似花椰菜狀的突起斑塊。大的生殖濕疣就可經觸診發現；-病毒的檢查必須從子宮頸採樣作病毒 DNA 檢驗，採樣的方式和子宮頸抹片一樣，採得的檢體送交實驗室檢驗。需要做包含低危險型別的 HPV 分型檢測。90% 的菜花是由第 6 型的 HPV 所引起，少部分則是由第 11 型及第 16 型的 HPV 所引起。

預防疫苗：

- HPV Cervarix (2 價+佐劑)
- HPV Gardasil (4 價)
- HPV Gardasil (9 價)

藥物治療 topical agents：

- Veregen® 酚瑞淨軟膏 10% Ointment
- Imiquimod 3.75% or 5% cream
- Podophyllotoxin 0.5% solution or gel (Wartec)：

- 5-Fluorouracil 5% cream

手術治療：手術切除/電燒/雷射/冷凍

3.7 陰道滴蟲

滴蟲病是一種陰道毛滴蟲的微小寄生蟲引起。女性通常會在外陰，陰道，子宮頸或尿道中感染。女性滴蟲病可導致：陰道分泌物異常，可能是濃稠，稀薄或泡沫，顏色為黃綠色。產生令人不快的魚腥味，陰道周圍疼痛，腫脹和瘙癢 - 有時通過排尿或發生性行為時產生疼痛或不適來表現。

藥物治療：

- Metronidazole 2 g or tinidazole 2 g PO single dose
- Metronidazole 500 mg PO q12h for 7 days

四、參考文獻

1. <https://www.cdc.gov/std/chlamydia/treatment.htm> Sex Transm Infect. 2018 Aug;94(5):340-345.
2. <https://www.cdc.gov/std/gonorrhea/treatment.htm>
3. <https://www.uptodate.com/contents/syphilis-treatment-and-monitoring>
4. <https://www.cdc.gov/std/syphilis/treatment.htm>
5. <https://www.nhs.uk/conditions/syphilis/treatments/>
6. <https://www.cdc.gov/hiv/basics/livingwithhiv/treatment.html>
7. <https://www.cdc.gov/actagainstaids/campaigns/pic/materials/treatment-and-care.html>
8. <https://www.cdc.gov/hiv/risk/art/index.html>
9. <https://www.cdc.gov/hiv/guidelines/index.html>
10. <https://www.cdc.gov/std/herpes/treatment.htm>
11. <https://www.cdc.gov/std/trichomonas/treatment.htm>
12. <https://www.cdc.gov/std/hpv/treatment.htm>