



家庭計劃通訊

子宮內避孕器及有關裝置器械之消毒

一、不含銅避孕器及裝置器之消毒

1. 氯苯松寧液消毒法
2. 氯苯殺克液消毒法
3. 碘液消毒法
4. 其他

二、含銅避孕器之消毒

附 錄

- (一) 裝置子宮內避孕器使用器械之消毒
- (二) 手套之消毒
- (三) 儲藏器容器之消毒

參攷資料

不含銅避孕器及裝置器之消毒

不含銅子宮內避孕器是指以聚乙烯塑膠材料製成，不含有銅或荷爾蒙的藥性或生物活性的避孕器，在它各種不同的設計型式中，臺灣使用較普遍的有利比式樂普 (Lippis Loop) 以及子宮環 (Ota Ring)。

不含銅子宮內避孕器通常採用大包散裝，於使用之前作臨場之化學藥物消毒。此種避孕器及其裝置器 (包括插入管及壓送棒) 有多種消毒方法，究竟那種方法最好未有定論，也要看門診的場合而定，以下簡介幾種方法：

(一) 用氯苯松寧 (Benzethonium Chloride) 液消毒：

這種藥物對無芽胞的細菌、微菌有廣泛的抗菌作用。市售製品有 Antiseptol (安期消毒液，中國化學) 或 Aquatamine (阿克得明，永豐)。取其 1c.c. 濃度 10% 的原液加冷開水 100c.c. 成 1:1,000 溶液，將避孕器及插入管、壓送棒及剪刀

等浸入溶液中。

使用這種溶液消毒時間必須至少有 12 小時，所以在門診前一天必須浸入消毒液中。門診之後，應將泡在消毒液的避孕器取出並擦乾，因為塑膠製的樂普或子宮環經長久浸泡之後，品質會變脆。如果每天都有門診，則可準備兩套輪流使用。

氯苯松寧溶液若遇有機物或肥皂存在時，效力會減低，也不可曝露於光線中。

(二) 用氯苯殺克 (氯化苄二甲煙鎂, Benzalkonium Chloride) 液消毒：

此種藥物對無芽胞的細菌、微菌有廣泛性的抗菌作用，對非 G(+) (-) 菌的真菌類也有抗菌性。此液之抗菌效力較氯苯松寧液稍弱，所以使用濃度稍高或浸時較久。

市售製品有 Zephiran (Winthrop)。使用時用 1:750 Zephiran 浸 12 小時以上，世界衛生

組織 (WHO) 則建議在1:750 的氯苯殺克液中浸24小時。

英國愛克司特大學 (University of Exeter) 人口研究所的史諾登教授 (Robert Snowden) 對氯苯殺克液消毒法使用上的建議是這樣的：(1) 用1:1,000氯苯殺克液沖洗避孕器及裝置器之後，再浸泡24小時；或是(2)用1:1,000氯苯殺克液浸6小時，然後用同一溶液沖洗。門診之後不用時，也應取出擦乾，避免長久浸泡而使品質變脆。

(三) 碘液消毒法：

如果是門診緊急要用的情況，使用碘液消毒法在時間上較為快速。

國際家庭計畫聯盟 (IPPF) 建議使用碘液消毒避孕器時，以碘藥水 (aqueous iodine) 1:2,500浸20分鐘後使用。世界衛生組織則建議在1:2,500碘藥水中浸10分鐘。史諾登 (Robert Snowden) 教授則建議在含0.04%碘元素的稀釋碘酊或碘—碘化物混合液中浸五分鐘使用，裝置器也應隨同避孕器消毒。

碘屬於氧化劑，因此暴露在空氣中或接觸到有機物會逐漸褪色，這是碘素逐漸耗盡之表示，如果溶液仍清潔則可再加一些碘使它恢復橘紅色即可。但是每次門診有需要碘消毒液時，要準備

新鮮的溶液，不可把稀釋碘液留供下次門診使用。

也因碘屬於氧化劑，因此只有塑膠製品及不銹鋼器械才適合使用。含銅避孕器或其他金屬器械則不適合使用。塑膠製品在碘液中消毒會暫時性地染上碘的顏色。

使用碘液消毒時，雙手如用肥皂及清水刷洗再放入碘液中浸泡三分鐘，則在裝置避孕器過程中不須另戴手套，不過皮膚也會上色，不易洗淨。

含澱粉質的包布、手巾等遇碘會變藍色，使用時也應注意。

(四) 其他：

近來國際家庭衛生協會 (Family Health International, 其前身即 International Fertility Research Program) 對非含銅避孕器提出可以用甲醛 (formaldehydes) 和釋氯化合物 (Chlorine-liberating compounds) 來消毒更有效，因這種化合物可以殺死芽胞及大腸桿菌 *Escherichia Coli* 和黃色葡萄球菌 *Staphylococcus*，而氯苯松寧液及氯苯殺克液等則對有芽胞的細菌無效。

但是釋氯化合物不可用作金屬器械和橡膠製品的消毒劑。

含銅避孕器之消毒

含銅避孕器包括常用的銅T、銅7、母體樂 (Multiload)、樂母麗 (Nova-T) 等，通常採用製造廠消毒。每一個含銅避孕器，附帶插入管及推送棒，都使用無菌包裝一齊裝在聚乙烯塑膠袋內。在整個裝置過程中，必須注意使用無菌技術，以免造成可能的污染。詳細步驟可參攷本所編印之「銅T的處方及裝置使用說明」。

如果有包裝被污染的情況，切不可使用碘溶液消毒，因碘溶液會腐蝕銅。國際家庭衛生協會 (FHI) 提出三種化合物用於消毒含銅避孕器，一種是釋放甲醛的化合物，另外兩種和美國國際開發總署 (USAID) 建議的一樣，都是屬於鹼化戊二醛 (alkalinized glutaraldehydes)。鹼化戊二醛的商品名叫 Cidex，具有殺芽胞的能力，可殺死含銅避孕器的大腸桿菌。

使用 Cidex 殺菌，普通細菌只要10至15分鐘，如果是要殺死芽胞，所需的時間，因芽胞的乾燥度不同，約3小時至10小時不等。

Cidex 的穩定性較差，出售時它須將弱酸性的戊二醛溶液和固態緩衝物分開來裝，後者於使用前與戊二醛弱酸溶液混合成鹼性，此鹼性 Cidex 溶液的有效滅菌期只有二個星期，另有 Cidex 7 的處方，開封後也只能使用一個月。為了確保消毒效果必須注意在時效內更換。

以 Cidex 液消毒時，當浸泡超過10小時以後，則因 Cidex 可釋出一個醛根 (aldehyde residue)，對精細的塑膠器械有害。

在室溫下，鹼化的戊二醛水溶液具有很高的殺芽胞能力，但若使用於 45°C 以上時，則緩衝物逐漸被破壞，使它成為不一定有殺芽胞力的不安定溶液。

附 錄

(一)裝置子宮內避孕器使用器械之消毒

包括陰道鏡、子宮口擴張器、子宮把持鉤、探針、無鉤長鑷子、敷料鉗及腎形彎盆等。可用下列方法消毒：

1. 浸在1:750的氯苯殺克液或1:1,000的氯苯松寧液中12小時。
2. 浸在碘液中20分鐘。
3. 煮沸法20分鐘。
4. 高壓消毒法——用15磅壓力消毒15分鐘。用此法時需要用雙層厚棉布將器具包好，消毒完後，須等器具完全乾燥之後，才可由消毒鍋取出。

(二)手套之消毒

如果是使用事先消毒妥當，用過一次即丟棄之塑膠製手套時，則無此顧慮。否則可依下列方法消毒：

1. 高壓消毒法：15磅壓力消毒15分鐘。
2. 浸在碘液中10分鐘。緊急使用時才用此法消毒，平時不用。

(三)儲藏器容器之消毒

(一)鑷子及放置器械盒：

1. 每日煮沸消毒或每週高壓消毒一次。
2. 裝入1:750氯苯殺克 (Zephiran)，或1:1,000氯苯松寧液 (Antiseptol)，維持溶液

液面和瓶口距離在一英寸以內，每週更換一次。

3. 碘液在此情況下不適用。

4. 容器空出後再使用時，一定須再滅菌一次。

(二)放置剪刀的船形盆或瓶，應每週煮沸消毒一次，並裝入1:750 Zephiran或1:1,000 Antiseptol，又每1,000c.c.溶液應加入4顆防銹藥片。

參 攷 資 料

1. 子宮內避孕器——樂普裝置的說明
臺灣省家庭計畫研究所編印
2. 家庭計畫門診工作手冊
行政院衛生署編印 中華民國六十七年六月
3. 銅T的處方及裝置使用說明
臺灣省家庭計畫研究所編印 中華民國七十二年
4. 消毒學 盧光舜編著
南山堂出版社發行 中華民國六十四年九月
5. 常用藥品手冊 蔡靖彥編著
中華民國七十二年二月
6. "IUDs: An Appropriate Contraceptive for Many Women", Population Report, Series B Number 4 July 1982 The John Hopkins University.

[本文由本所技正李美玲撰寫，並經省立臺中醫院婦產科主任林文彬醫師校閱——編者註]