

世界田徑跨性別運動員選手資格規範

1. 總則

- 1.1 在下述條文中的「跨性別者」意指其自身性別認同與出生時生理性別有差異的個體。無論在青春期前、後或是否接受過任何醫學手段介入，此差異均可能存在。
- 1.2 世界田徑總會，做為國際總會，負責全球田徑治理與制定田徑運動的規範，為求國際級跨性別運動選手參與競賽時之組別與其自身性別認同一致，採納了憲章條款 4.1j 及競技條款 141 之精神並制定出下列規範：
 - 1.2.1 世界田徑總會需制定符合 (a) 保護參賽者健康及安全、(b) 確保競賽公正公平且體現運動之核心價值的競賽組別資格規定：
 - (a) 世界田徑總會期許參賽運動員能保持上進，同時也鼓勵新世代選手參加比賽及追求卓越表現。若競賽非公平公正進而泯滅有志參賽選手之意願，則有失創辦比賽初衷。
 - (b) 因男性天生自青春期開始受賀爾蒙影響後之體型、力量、爆發力平均上較女性更為優勢。此種優勢與運動表現有著一定程度的連帶關係，因此將選手競賽組別分為男性及女性有其維持比賽公平公正之必要，也更能維護運動精神和參賽者及相關利益人士之權益。
 - 1.2.2 世界田徑總會期許自身更為多元化，避免不必要之選手分類，同時釐清競賽資格並落實運動家精神：
 - (a) 世界田徑總會理解跨性別運動員期望能按其性別認同之歸類參賽。除了鼓勵其參賽，也希冀能夠詳細制定相關參賽規定。在落實對每一位參賽者權益之保護以及競賽公平公正之原則下進而劃分男女性別。
 - (b) 此分類規範制定係希望能確保運動精神之公平及安全原則，對於跨性別運動員自身之性別認同或尊嚴絕無加諸任何批判或質疑的動機。
 - 1.2.3 對跨性別運動員之尊重、尊嚴維護、以及避免歧視和污辱十分重要。因事涉選手個人隱私，任何規範內的個案都需要透過公平公正、前後一致及絕對保密的方式經手處理。
- 1.3 因達成上述要求須參考包括醫學、科學及法律...等相關知識，詳細辦法之制定係按下列規章進行：
 - 1.3.1 世界田徑總會女子組參賽資格相關規範之性別重置手術後運動員 (2011 年 5 月 1 日)；
 - 1.3.2 國際奧會性別重置與高濃度男性荷爾蒙症共識會議 (2015)；及
 - 1.3.3 後續醫學專家、運動醫學專科醫師、法律顧問、人權專家及跨性別族群代表之討論及意見交換
- 1.4 本規範將於 2019 年 10 月 1 日起生效，且不限個案時間，一律適用。除了運動員以外，各國協會、地區、運動員代表、會員國協會代表及其他適用人員均需遵守此規範。考

量到相關科學或醫學發展進程，規範內容會定期審閱並可能由世界田徑總會提出修改異動，異動生效日期亦由世界田徑總會於公告異動內容時一併宣布。

- 1.5 因此規範為國際通用辦法，內容編撰以國際級賽事參賽資格為準則。應確實翻譯內文且此規範為獨立自治同時保障上述條文之辦法，不受各國法律或地方法規限制。
- 1.6 若有任何規範內未提到之狀況，世界田徑總會將以上述條文之實踐及發揚為主要決策立場。
- 1.7 本規範內使用之名詞及辭彙定義在世界田徑總會憲章或下列敘述中已明訂：

競賽規則，代表世界田徑總會的競賽規則，會隨著時間進程偶爾修正條文。

專業委員小組，由世界田徑總會指定，具備相關知識及專業之人員組成的小組，肩負完成規範內提到工作事項之職責。(參照附件二)

國際競賽，世界田徑總會系列賽事(如規則內詳述)，奧運競賽項目、其他由世界田徑總會競賽承辦或所屬之競賽、競賽規則或規範中註明之競賽。(規則 #1)

醫療管理人，由世界田徑總會委任處理本規範相關事務之人員。

規範，跨性別者相關規範，會隨著時間進程偶爾修正條文。

跨性別者，於條文 1.1 已經定義其義涵。

跨性別女性參賽資格條件，在條文 3.2 中已經定義其義涵。

世界紀錄，在競賽規則中已經定義其義涵。

2. 規範實行

- 2.1 本規範旨在建立一個讓跨性別運動員在其性別認同分類下參與國際級比賽或非國際級比賽之環境，令其也有爭取刷新世界紀錄的機會。若需要更多關於特定醫學領域的準則資訊，請參考附件 1。
- 2.2 欲參加國際級競賽或非國際級競賽並獲取刷新世界紀錄機會之跨性別運動員，若要獲得參賽資格須同意下列幾項規定：
 - 2.2.1 全面遵守本規範之規定；
 - 2.2.2 定期且誠實配合醫療管理人及專業委員小組履行規範內之職責；包括提供這些人員需要之資訊及證物，以證明他/她是否符合相關參賽資格規定之評估，及/或定期抽查追蹤；
 - 2.2.3 為求有效執行本規範條文而(在摩納哥公國內制定之資料保護及其他相關法律之限度內)進行之個人資料的收集、處理、發布及使用 (包括他/她較為隱私的個人資料)；
 - 2.2.4 對規範內文或按規範行使之決定有異議時，需依照條文 7 提到之程序進行後續動作並且不得在任何法庭或公開場合提出與條文牴觸之訴訟；並且

- 2.2.5 提供他/她同意由世界田徑總會要求之本規範條文 2.2.1 到 2.2.4 的親筆證明文件。
- 2.3 運動員當事人可在任何時間且不給出原由的狀況下表達撤回對條文 2.2 之同意。一經撤回，該員即失去由條文 3 陳述之跨性別運動員參賽資格。
- 2.4 任何受世界田徑總會管轄之人員或機構(包括任何按照本規範條文 5.4 而提供他/她自身個人資料給世界田徑總會進行管轄之個體)：
- 2.4.1 需全面遵守本規範；包含必須提供正確且無任何遺漏的資訊，不可蓄意欺騙或為不當目的提供資訊；且
- 2.4.2 務必按時且誠實地配合醫療管理人及專業委員小組，以利其規範內賦予職責之進行。
- 2.5 各會員國協會務必配合世界田徑總會進行本規範之相關執行業務，且仔細詳讀下列之保密責任規定。
- 2.6 會員國協會可針對在其管轄內之競賽進行跨性別運動員參賽資格規定的調整。在國際競賽或同等級別競賽的狀況，應以本規範為主。較低層級的競賽則可適當採用較寬鬆之規定。為避免疑慮，會員國協會在其轄區內的調整並不會影響跨性別運動員參與國際競賽的資格，國際競賽資格的審查將全面按本規範執行。

3. 跨性別運動員允許參賽的資格規定

3A. 跨性別男性運動員參賽資格

- 3.1 若欲參加國際競賽男子組或在任何非國際競賽中創下世界紀錄，跨性別男性運動員需提供醫療管理人認可之紙本親簽之聲明書，證明其性別認同為男性。在確實收執聲明書後，醫療管理人會發布一個親筆證明，確認該員在國際競賽中參加男子組別以及在非國際競賽中創下世界紀錄之資格。
- 3.1.1 為確保及時收到該證明書，該員應至少在欲參加之男子組國際競賽賽前 6 週提供聲明書給醫療管理人。

3B. 跨性別女性運動員參賽資格

- 3.2 若欲參加國際競賽女子組或在任何非國際競賽中創下世界紀錄，跨性別女性運動員須按條文 4，經專業委員小組審核滿足下列條件(及跨性別女性運動員參賽資格)即符合參賽資格：
- 3.2.1 需提供醫療管理人認可之紙本親簽之聲明書，證明其性別認同為女性；
- 3.2.2 按本規範條文 4，經專業委員小組認可(符合機率衡量原則)，血清中睪固酮濃度低於 5 nmol/L 已達 12 個月之久；且
- 3.2.3 若該員欲維持女子組競賽資格，血清中睪固酮濃度需持續低於 5 nmol/L。

3C. 適用所有跨性別運動員之條款

- 3.3 為避免疑慮，所有運動員均不需受迫接受任何醫學評估及/或治療。是否接受任何醫學評估或治療完全端看運動員和其醫療團隊審慎討論後之決定。
- 3.4 為避免其他疑慮，下列要求非跨性別運動員按其性別認同組別參與國際競賽或具備在非國際競賽創下其性別認同組別世界紀錄資格的條件(因這些條件與前列條文並無相關)：
- 3.4.1 該員之性別認同於法律上的性別認可；或
- 3.4.2 透過手術改變身體構造
- 3.5 跨性別運動員競賽資格經認可且開始按其性別認同之組別參與國際比賽時，他/她即不可在國際競賽中更換組別。在(a)其滿足所有競賽資格規定下出賽的第一場比賽始算起 4 年之後；及(b)滿足另外一個性別組別之所有參賽規定，他/她即可選擇換至其他組別。
- 3.6 為避免疑慮，本規範條文 3 闡明之跨性別運動員參賽資格於執行上並無抵觸其他已訂定之世界田徑總會運動員(不論是跨性別或非跨性別者)參賽資格規定。本規範之內文並無企圖破壞或影響世界運動禁藥管制、WADA 國際標準(包含醫療用途豁免國際標準)、世界田徑總會禁藥規則...等相關規範之意圖。本規範之條文並無允許、理由化或正當化抵觸上述禁藥規範之情事，例如賦予運動員醫療用藥豁免權，使用 WADA 禁藥列表上之 testosterone、spironolactone 或 GnRH agonists...等藥物。

4. 專業委員小組評估

- 4.1 欲參加國際競賽女子組(或在非國際競賽女子組創下世界紀錄)之跨性別女性運動員，需連同醫療管理人提出申請聲明書、完整醫療紀錄及其他證明文件，包括條文 4.4 中提到其他可能適用之證據，以確認其符合跨性別女性運動員參賽資格。證據本身的真實性及完整度須由運動員負責，並且不得隱瞞任何專業委員小組需要評估之資訊。同時附上符合規定之同意書及免責聲明(經醫療管理人確認內容具備效力)，以利其醫師給予醫療管理人或專業委員小組必要評估選手參賽資格之資訊。
- 4.1.1 根據條文 4.6，為確保證明文件及時收執，運動員(若已符合 12 個月的時程條件)應於欲參加之女子組國際競賽賽前 6 週提供聲明書給醫療管理人。
- 4.2 醫療管理人將檢視其文件內容並在和運動員及/或其醫師釐清可能之錯誤後，將文件以匿名方式轉交給專業委員小組進行是否符合本規範條文 4 之評估。
- 4.3 專業委員小組收到醫療管理人轉交之申請案件後，將評估申請人是否符合跨性別女性運動員參賽資格(若資格不符，則記錄未符合要點)。為求審閱效率，在評估過程中可能需要運動員或其醫師提供更多資訊，和/或徵詢其他專家意見。
- 4.4 評估過程審核標準詳見附件 1，專業委員小組將參考所有相關且可信之證明文件，包括：
- 4.4.1 運動員接受之任何性別置換手術，包括每一次的手術日期及手術是在青春前期或後執行；
- 4.4.2 運動員接受之任何其他相關治療(性別置換手術前或後之治療)，包括治療的劑量和頻率；
- 4.4.3 運動員血清中睪固酮在過去 12 個月中的指數，以及目前的指數；及

- 4.4.4 性別置換手術前或後之觀察結果。
- 4.5 若專業委員小組對於運動員在任何時間點提供之證據適切性有所疑慮，其會在做出最終決定前給予運動員說明的機會以示公平。
- 4.6 專業委員小組會盡量在可行的時間範圍內將申請案件評估完畢。對於運動員或其他人員宣稱因審核等待時間而招致的損失，世界田徑總會和專業委員小組的所有成員將不具任何責任。
- 4.7 審核完成後，專業委員小組會將審核結果以紙本寄送給醫療管理人。
- 4.7.1 若專業委員小組決定該申請運動員不符合(或尚未符合)跨性別女性運動員參賽資格，需在紙本通知中闡明原因。視情況亦應註明運動員可以透過何種方式改進，以符合要求(包含像是血清中睪固酮濃度維持低於 **5 nmol/L** 的時間不足、監控、回報和其他意見)。
- 4.7.2 若專業委員小組決定申請人符合跨性別女性運動員參賽資格，醫療管理人將給予紙本證明書，證明該員具備參加國際競賽女子組和在非國際競賽女子組中創下世界紀錄的資格。無論不同個案狀況的差異，每位運動員均需持續遵守跨性別女性運動員參賽資格之相關規定，例如維持血清中睪固酮濃度低於 **5 nmol/L**，以維持其參賽資格。專業委員小組可註明運動員證明其持續遵守相關規範的方式。視狀況需求，運動員應配合醫療管理人提出持續遵守規範之證據。
- 4.8 專業委員小組之決定不可變更且對所有相關人員均具備效力。若有異議，僅可按本規範條文 **7** 之規定提出申訴。

5. 監控/調查之配合

- 5.1 醫療管理人可隨時抽查以監控運動員是否恪遵跨性別女性運動員參賽資格之要求，此抽查可為隨機或指定抽查，檢驗運動員之睪固酮濃度或其他檢驗方式(並且，運動員需同意以此目的為由，提供相關資訊及血液樣本，同時同意任何以禁藥篩檢為目的之採樣或提供的資訊亦能作為此檢驗目的之相關檢查)。
- 5.2 除了監控選手是否持續遵守跨性別女性運動員參賽資格規定之權力，醫療管理人也可隨時檢查：
- 5.2.1 一個未按相關規定提出聲明書的選手是否因需要參加特定比賽性別組別所以需要按本規範提出參賽資格審核其跨性別選手資格才能出賽；
- 5.2.2 因外力產生之變化、後續得知或經歷之變化、或他項原因造成原本確認具備跨性別女性運動員參賽資格之跨性別運動員是否須由專業委員小組再次評估其資格；及/或
- 5.2.3 任何可能導致跨性別運動員無法繼續遵從本規範之狀況；

具上述狀況之運動員需誠實且全面配合調查，包括按要求提供血液樣本。為確保競賽之公平公正和參賽運動員之安全，(代表世界田徑總會之)醫療管理人可暫時取消運動員參加國際競賽和在非國際競賽女子組中創立世界紀錄之資格直到狀況解除。若此狀況發生，人員應盡力完成調查。運動員資格暫時取消之狀況可透過本規範條文**7.2.1**進行申訴。

- 5.3 醫療管理人為唯一可以按本規範條文 5.2 啟動調查的人員，他/她必須按誠實且有理之動機佐以可靠來源(例如運動員本人、其歸屬之會員國協會、賽前健康檢查或以禁藥檢驗為由收集之血清中睪固酮濃度或其他指數)之資訊執行此動作。
- 5.4 每個個體的尊嚴均須被維護，任何形式的辱罵及/或騷擾都是被禁止的。尤其是(不限於)：
- 5.4.1 任何按本規範提供資訊給醫療管理人參考的人員或單位(包括但不限其他運動員、官方人員或會員國協會)均需恪遵：
- (a) 確保資訊正確且完整；並且
- (b) 不得提供錯誤資訊、騷擾、污辱、傷害運動員或對其抱有不當目的。
- 5.4.2 對性別認同的污辱或不當歧視是絕對禁止的。尤其是(但不限於)，肇因於運動員外表與其性別既定印象有所不同的迫害或起鬨。任何類似行為均會被視為違反本規範之狀況。
- 5.5 當醫療管理人或專業委員小組發現一個先前經確認符合參加國際競賽女子組資格的運動員，其血清中睪固酮濃度已高出 5 nmol/L，她即喪失參加國際競賽女子組和在非國際競賽女子組中創下世界紀錄的資格。欲恢復資格，她需要向專業委員小組提出證明，以示其血清中睪固酮濃度已再度維持低於 5 nmol/L 達 12 個月。
- 5.6 若跨性別女性運動員在經確認血清中睪固酮濃度大於等於 5 nmol/L 的狀況下完成國際競賽女子組賽事或在非國際競賽女子組賽事中打破世界紀錄，醫療管理人(在不受本規範條文 5.7 以外行為影響的狀況下)可按世界田徑總會執行長賦予其之權力取消其競賽成績。褫奪成績的延伸範圍亦包括其獎牌、排名分數、獎金或其他獎勵。
- 5.7 倘若發生條文 5.5 或 5.6 提及之狀況，在採取後續程序之前，運動員將具有一次提供任何適當解釋或意見的機會。若醫療管理人(在必要時與專業委員小組洽談後)覺得該員無法維持血清中睪固酮低於 5 nmol/L 的狀況僅為暫時疏忽之狀況，他將不會按條文 5.5 提出濃度維持不符規定或按條文 5.6 取消競賽結果。

6. 懲處條款

- 6.1 若發生下列狀況：
- 6.1.1 運動員在國際競賽中不符合本規範提及之參賽資格所屬組別進行競賽時；
- 6.1.2 經確認可以在國際競賽女子組中出賽且未放棄此資格之跨性別運動員，未定期或誠實配合醫療管理人檢驗其是否遵守跨性別女性運動員參賽資格相關規定；
- 6.1.3 任何教練、訓練員、經理人、相關人員或機構聯同運動員謀劃違反本規範之行為；
- 6.1.4 違反本規範條文 5.4 之人員或機構；和/或
- 6.1.5 任何其他違反本規範之狀況；

世界田徑總會可根據其誠信行為規範，對該人員或機構採取懲戒處分。

- 6.2 運動員在此處罰程序中不可對本規範之有效性或按規範做出之決定提出挑戰。若有異議，僅可經由本規範條文 7 之規定進行申訴。
- 6.3 根據每個案件的不同，在此懲處條款中可能出現的懲罰包括(但不限於)：
- 6.3.1 未來行為上的告誡、譴責及/或警告；
 - 6.3.2 運動員國際競賽個人成績之取消，延伸範圍包括依據成績獲得之獎牌、排名分數、獎金或其他獎勵；
 - 6.3.3 一段時間之國際競賽禁賽；
 - 6.3.4 罰金；及/或
 - 6.3.5 若違規行為涉及兩位以上隸屬於同一會員國協會下國家代表隊的成員，或涉及同一隊伍內多項違規情事，則為針對此隊伍及/或會員國協會的懲處(例：隊伍競賽成績取消、為期一段時間的國際競賽禁賽；罰金)。

7. 異議申訴

- 7.1 若本規範的執行有異議，僅可按國際運動仲裁庭一般申訴程序進行，及/或按本規範條文 7.2 之程序向國際運動仲裁庭訴請裁決。
- 7.2 下列決策可按本規範條文 7 之規定依程序向國際運動仲裁庭訴請裁決(下述決策狀況以外之部分不適用)：
- 7.2.1 醫療管理人按本規範條文 5.2 之規定提出暫時中止運動員參賽資格，可由運動員訴請裁決，世界田徑總會將擔任此裁決之被告；
 - 7.2.2 由醫療管理人或專業委員小組判定運動員無法在其性別認同所屬之國際競賽組別中參賽，可由運動員訴請裁決，世界田徑總會將擔任此裁決之被告；及
 - 7.2.3 專業委員小組判定運動員可在其性別認同所屬之國際競賽組別中競賽，可經世界田徑總會訴請裁決，動員將擔任此裁決的被告。
- 7.3 此申訴或訴請裁決需以英文提出，由摩納哥公國之憲法、法規及規範(尤其是本規範)管轄之。若上開文字提及之實行細則與國際運動仲裁庭的運動有關仲裁法典有衝突之處，將以前者為主。國際運動仲裁庭會依據運動有關仲裁法典規定，運動員將在提交訴願陳述書(Statement of Appeal)始 15 天內提交他/她的訴願理由書(Appeal Brief)，世界田徑總會則在收到訴願理由書始 30 天內提出回覆，仲裁願後續將依此些文件進行聽證及判決此挑戰/裁決聲請。在裁決結果未明期間，除國際運動仲裁庭另行通知外，被挑戰之規範及/或提出訴願之決定(適用的話)將維持其效力。
- 7.4 國際運動仲裁庭之裁決為最終判決且對所有相關人員均有效力，除瑞士聯邦國際私法第 12 章提及之狀況外，裁決後不可再上訴。

8. 保密條款

- 8.1 所有受本規範管轄之個案，尤其是按本規範交付給世界田徑總會的選手資訊和檢查及評估結果將被嚴格妥善保管。運動員的醫療資訊和紀錄將視為個人敏感資料，醫療管理人會確保其使用上隨時符合資料保護法及隱私法。上述資料不會用在本規範闡明範

圍以外的目的。不論是因為本規範嚴格執行之必要性或法律上的規定，這些資料都不會透露給規範內未提到之第三方。

8.2 世界田徑總會除了回應運動員或運動員代表人的公開言論或一般常見程序及科學程序說明以外，不會公開討論結果未定案件之特定資訊。

8.3 每一位專業委員小組的成員在進入小組之前均需簽署有效之保密及利益衝突聲明。

9. 支出

9.1 醫療評估、檢查、治療、監控、報告或其他涉及本規範之支出，將由運動員本人負擔。專業委員小組的規費將由世界田徑總會負擔。

10. 雙方認可

10.1 當有非田徑錦標賽競賽項目的他項運動專長跨性別運動員提出想要參加田徑錦標賽時，我們可能會出於對該運動員的尊敬，認可該專長項目的國際協會裁定之資格審核並與之生效。不過此狀況僅限其相關規範與本規範訂定的原則一致，且該員需遵從本規範之相關規定。

11. 權責聲明

11.1 世界田徑總會、專業委員小組的任何成員或世界田徑總會的任何員工、官方人員、經理人、代表人士或其他與本規範相關之行政人員在任何狀況下均不需對本規範執行時出於誠實公正態度下完成或未完成之事務負責。

附件一：醫療作業指引

概要

1. 一般醫療資訊
2. 為參賽資格檢驗目的監控跨性別女性運動員血清中睪固酮濃度之指引
3. 為參賽資格檢驗目的檢測血清中睪固酮濃度方法之指引

本規範之執行需要考量到個體不同的差異和狀況。本醫療作業指引旨在針對規範內醫學領域條文給予相關資訊，以利規範條文的實行。附件 1 內提到的所有資訊係按目前已知的相關文獻撰寫，世界田徑總會或其代表人對於執行結果不具相關權責。

1. 一般相關醫學資訊

- 1.1 性別認同係指個體自我認同之性別，其可因個體的性解剖、染色體、性腺生成障礙、荷爾蒙、出生性別有所差異。
- 1.2 因部分具有跨性別特質的幼童在長大後反而不再具有此特質，過早的醫療介入是有其風險的。這個問題其來有自，因為想要利用跨性別治療的個體會發現在年輕且不需要被青春期發展的性徵影響十分的簡單。解決這個問題的方法可以透過 **GnRH analogs(或 progestins)**延緩青春期的到來，直到當事人做好長期的規劃。**GnRH analogs** 可在青春期第一性徵出現或譚納標準第 2 階段時開始介入。請務必注意青春期前的孩童不需任何的醫療介入。

診斷

- 1.3 成人的跨性別者性別認同診斷相較之下更為簡單直接。跨性別個體本身是否願意公開分享這種性別不一致可能會受多種原因影響而且是一個非常私人的決定。
- 1.4 為避免精神病學干擾進而混淆性別認同的狀況，在醫療團隊中通常都需要囊括心理健康的照護。在辨別沒有該干擾因子的同時亦能協助個案面對性別置換產生的壓力，因為這種壓力有時影響甚鉅。

醫學治療

- 1.5 對尋求醫療介入的跨性別個體來說，最有效的治療策略通常是改變其外貌以符合社會對其性別認同所屬性別的外型。
- 1.6 醫學治療的主流以荷爾蒙療法為主。許多跨性別者也同時會尋求性別置換手術的介入，其選擇考量多為手術照護程度、特定手術開刀技術以及因應特定病人個人需求客製化的服務。
- 1.7 跨性別者使用的荷爾蒙療法一如傳統荷爾蒙療法般，不論目的是什麼，在使用上的效果和副作用自有其優缺點。
- 1.8 誠如本規範條文 3.6 提到的，跨性別運動員需要十分注意他們尋求的醫療介入會不會需要他們申請醫療用途豁免，以避免他們使用的物質可能會出現在 **WADA 禁藥清單**上(像是 **testosterone**、**spironolactone** 或是 **GnRH analogs**)。在 **WADA 跨性別運動員醫療用途豁免醫師指引**中可找到更多相關資訊。

跨性別者男性治療策略及常見方法

1.9 一般來說，跨性別男性需要接受荷爾蒙治療，將其睪固酮濃度從女性的水準提升到男性的水準。其劑量與患有性腺功能低下症的男性十分接近。睪固酮係由腸道外給藥(肌肉間給藥或皮下給藥)或經皮輸藥(透過凝膠、溶液或貼片)。

1.10 常見的睪固酮療法如下：

腸道外給藥

- Testosterone esters (混合 enanthate 及 cypionate): 50 – 250 mg，肌肉注射或皮下注射，每 1-3 週施打
- Testosterone undecanoate: 750 或 1000 mg，每 8-12 或 10-14 週

經皮輸藥

- Testosterone 凝膠、乳霜或溶液：50 – 100 mg/天
- Testosterone 皮下貼片：2.5 – 7.5 mg/天

1.11 多數尋求醫療介入的跨性別男性會接受胸部重建手術(乳房切除術)。不過許多跨性別男性不會接受生殖器重建手術(陰莖成形術或陰核釋出術)，因為併發症發生機率高和價格過高(尤其是健保未普及的國家)，以及其他多項手術。

1.12 跨性別治療指引對於女性組織長期暴露於男性荷爾蒙下可能會引發腫瘤的問題相當關心。這是跨性別男性常常在接受治療初期便選擇進行子宮切除術和卵巢切除術的原因之一。不過，對於罹患癌症的機率尚未有相關數據證實此假說，目前他們接受這些手術的比例有下降的趨勢。

跨性別者女性治療策略及常見方法

1.13 對跨性別女性來說，治療策略會以降低睪固酮濃度到女性範圍為主(例如，從大約 7.7 至 29.4 nmol/L 降到 0.06 至 1.68 nmol/L (95%雙邊信賴界限))。雖然比單純服用藥物來得更為激進，不過最簡單快速達到要求的方式是接受性腺移除手術(睪丸切除術，有可能是陰道成型術這種生殖器重建手術的其中一項)，配合荷爾蒙補充療法，更顯女性化並且保護骨骼健康。

1.14 對接受醫藥治療的跨性別女性來說，傳統的療法為荷爾蒙療法，補充雌激素和男性荷爾蒙降低或阻絕劑。

1.15 複合型雌激素亦為另一種選擇。最受歡迎的是 17 beta estradiol 和 conjugated estrogens(雖然在歐洲沒有此類激素相關使用紀錄)。根據個體不同，劑量可為更年期後女性的 2 倍到 4 倍。對睪丸尚未切除的個體來說，服用的劑量可能會更高，以確保血清中睪固酮濃度落在女性的範圍內。

1.16 有報告指出避免口服可以降低雌激素引發血栓的機率。雖然其數據不夠明確，不過經皮輸藥以及皮下注射的雌激素在某些國家是被推薦的。經皮輸藥的 estradiol 較容易監控。比起口服方式來說，皮下注射的監控追蹤則較難執行。雌激素相關最重要的資訊莫過於其口服藥 ethinyl estradiol 增加引發血栓機率的問題。因此，目前的醫療建議都以採取其他攝入法為主流意見。

- 1.17 其中一項抗男性荷爾蒙用藥為 **spironolactone**，被用來當作治療高血壓病患利尿劑的歷史已達 50 年之久，可見其長期使用下亦屬相對安全。比起控制血壓需要的量，以抗男性荷爾蒙為目的可能需使用高劑量的 **spironolactone**。每天約 200mg 的劑量並不少見，有時更有劑量高達每天 400mg 的狀況(可能會視使用者可容忍程度拆多次使用)。
- 1.18 另一項常見的抗男性荷爾蒙用藥為 **cyproterone acetate**，它在某些國家會比 **spironolactone** 還要來的昂貴，在某些國家甚至買不到。最近 **cyproterone acetate** 被指出與泌乳刺激素的提升有關係，這點在其他抗男性荷爾蒙用藥中並沒有被發現。
- 1.19 第三種為促性腺激素療法(**depot GnRH agonist therapy**)，用於跨性別孩童身上，避免其過早進入青春期。促性腺激素療法對於降低成年跨性別女性血清中的睪固酮濃度亦有出色成效。不過此療程的限制在於其價格高於其他兩種用藥，且為腸道外給藥，不像其他兩種為口服藥。
- 1.20 部分跨性別女性可能會使用男性荷爾蒙阻絕劑 **finasteride**，此為 **5 α -reductase** 抑制劑，來減緩男性禿。
- 1.21 跨性別女性常見的治療方法如下：

雌激素

經皮輸藥

- Estradiol 經皮貼片: 0.025 – 0.2 mg/天 (每週更換貼片 1-2 次)
- Estradiol 凝膠: 1 – 2 mg/天

腸道外給藥

- Estradiol valerate 或 cypionate: 2 – 30 mg，肌肉注射，每 1-2 週
- Polyestradiol phosphate: 80 mg，每 3-4 週

口服給藥

- Estradiol: 2.0 – 8.0 mg/天
- Conjugated estrogens: 2.5 – 10.0 mg/天

睪固酮降低或阻絕劑

- Spironolactone: 100 – 400 mg/天
- Cyproterone acetate: 25 – 50 mg/天
- GnRH agonist: 3.75 – 11.25 mg，皮下注射，每月 (有時會有更長的治療間隔)
- Finasteride: 1 – 5 mg/天

- 1.22 許多跨性別女性除了藥物治療，也會接受許多性別確認手術，包括(1)臉部女性化手術 (尤其是年齡較大才進行性別置換手術的跨性別女性，因其已長期暴露在男性荷爾蒙中；(2)胸部增大手術；及(3)生殖器重建手術。雖然社會總會聚焦在生殖器重建手術，視其為決定性的性別確認手術，在跨性別女性中選擇的手術則不盡相同。出乎意料的是，手術的總量可能下降了，而看得見成果的手術像是臉部女性化或隆胸的手術則更被重視了。

醫療監控

跨性別男性之監控

- 1.23 睪固酮療法最大的疑慮為提高血球容積比(有可能增加血栓風險)，隨著劑量提高，此風險即更大。病患可能會被告知需注意情緒變化。
- 1.24 常見的監控程序包括臨床檢查，像是血壓或生化指數測試，若療法有變動的話則每三個月須檢查一次，接著是每 6-12 月一次。常態的監控則包括血清中睪固酮(判定治療成效)、血球容積比和血脂的檢查。
- 1.25 不論其性別為何，均需進行全身部位惡性腫瘤篩檢 (例：子宮頸抹片檢查和乳房 X 光檢查對仍具備子宮頸和胸部的跨性別男性)。

跨性別女性之監控

- 1.26 雌激素療法最大的疑慮在增加血栓的風險，可能造成深層靜脈血栓、肺血栓栓塞症或中風。目前並無其他雌激素誘發之健康疑慮的報告，雖然許多醫生都會監控其他與雌激素相關的指數，像是泌乳刺激素。
- 1.27 任何的抗男性荷爾蒙療法都可能造成性慾下降。**Spironolactone** 是一種利尿劑，較為敏感的個體可能會有鉀濃度上升到無法接受程度的問題。
- 1.28 針對跨性別女性運動員的常態監控包括女性荷爾蒙療法狀況，像是血清中睪固酮濃度測量(判別治療是否成功)、雌激素濃度(estradiol)、泌乳刺激素、鉀(若有使用 spironolactone)。抽查模式為療法有變更的狀況下每 3 個月需排定臨床檢查及將生化樣本送驗實驗室，隨後是 6-12 個月的後續追蹤。
- 1.29 不論其性別為何，均需進行全身部位惡性腫瘤篩檢 (包括前列腺癌症監控，即便是已經接受生殖器重建手術的個案也需要檢查)

2. 為參賽資格檢驗目的監控跨性別女性運動員血清中睪固酮濃度之指引

- 2.1 如同上開文字提到，對跨性別女性來說，有許多的治療策略可以降低其睪固酮濃度至女性的範圍(最有效的方法為性腺移除手術)。常見的臨床監控方法如上述。
- 2.2 為符合參賽資格，世界田徑總會可在任何時間隨機或指定抽查運動員的血清中睪固酮濃度，或透過其他正當方式確認其是否有遵守跨性別女性運動員參賽資格之相關規範。
- 2.3 監控計畫因應個案和環境不同而有所變化，且應由內分泌科醫師/婦科醫師或有經驗的荷爾蒙開藥醫師提供相關支援。另外需考量之因素有：
 - 不論該運動員正處青春期前或後
 - 不論該運動員是否已切除睪丸
 - 運動員所使用的治療方式。舉例來說，一位去勢的運動員可能不需要這麼密集的監控。每天在服用(口服或貼片式)雌激素藥物的運動員，因其服用藥物可能會短期壓制睪固酮，需不定時進行抽查；相對來說，採用雌激素植入物的個案因為效用較為長期，則不須密集抽查。同樣地，每天口服 spironolactone 或

cyproterone acetate 的運動員則須密切抽查，選擇植入性 gonadotropin-releasing hormone (GnRH) 致活劑的運動員只需每 1-3 個月抽查即可。

- 個別運動項目需要的生理條件以及睪固酮可能會帶來的表現增強程度。
 - 在資格判決和定期抽查的過程中蒐集的資訊(舉例來說，任何違反規定的醫療證明或是違規失格紀錄或其他風險因子)。
- 2.4 在某些狀況中，實驗室取得的運動員定期回診資料即可提供監控該員需要之資訊。在其他狀況中，則可能需要額外抽查。

3. 為參賽資格檢驗目的檢測血清中睪固酮濃度方法之指引

3.1 為配合規範中的目的，所有的血清中睪固酮濃度檢驗都需藉由液相層析法以及質譜法(例：LC-MS/MS 或 LC-HRMS)檢驗，此檢驗法較傳統免疫分析來來更為準確。

3.2 此法須由合格實驗室進行檢測並符合 ISO/IEC-17025 或 15189 國際標準認證，且係由國際實驗室認證聯盟認可。這些實驗室要求在臨床實驗室及 WADA 認證實驗室應該都可以達到。

3.3 使用之方法須符合檢驗表現審核標準，包括量測不確定度低於 20% (在方法確認時進行估算，睪固酮濃度接近閾值 5 nmol/L)。

3.4 採用此檢驗方法之實驗室須採用對應的能力測試(PT)及/或外部品質檢測計畫(EQAS)。

3.5 血清樣本應使用標準化樣本收集程序採集(例如禁藥採樣所使用的程序)。相關程序可能包括：

- 樣本應在早晨採集 (血清中睪固酮濃度會在早上醒來之後隨著時間降低)
- 透過靜脈抽血採樣，在進行抽血前運動員應正坐在椅子上，兩腳著地至少十分鐘。樣本採集前 2 小時內，不得進行任何體能運動。
- 應準備防結塊試管及瓶塞像是 BD Vacutainer SST-II Advance (單一樣本即足夠，不過世界田徑總會可能會視需求決定額外採集樣本留存)。
- 樣本在移交至實驗室的過程中應保持冷藏，維持 2-12°C (理想為 4°C)，避免結凍。運送過程中應持續記錄溫度。
- 樣本應在採集後的 48 小時內送至實驗室。樣本送達後須盡快進行離心分析，若無法立即分析也應即刻冷凍。