

二〇〇二年澳門特別行政區 幼兒體質監測報告





澳門特別行政區體育發展局
INSTITUTO DO DESPORTO DA R.A.E.M.
www.sport.gov.mo

ISBN 99937-682-3-5



9 789993 768234

2002年澳門特別行政區幼兒體質監測報告

澳門特別行政區體育發展局



書 名 : 2002 年澳門特別行政區幼兒體質監測報告

出 版 : 澳門特別行政區體育發展局

網 址 : <http://www.sport.gov.mo>

電郵地址 : sport@macau.ctm.net

封面設計 : 恒美印務有限公司

尺 寸 : 210mm x 297mm

印 刷 : 恒美印務有限公司

發行數量 : 1-1000 冊

出版日期 : 2003 年 9 月

版 次 : 第一版

ISBN : 99937-682-3-5

前 言

幼兒期是生長發育的重要時期，不僅是人的體格（身體形態）生長發育的關鍵時期，也是許多動作技能形成的重要階段。幼兒時期良好的體質，包括身體的、心理的發育和發展是健康人生的基礎。這一時期的生長和發育不僅奠定了人體的體格和素質基礎，同時孩童時期的健康狀況又與青少年乃至成年階段的健康密切相關，因此，對孩童成長發育狀況進行群體動態分析，是研究人類成長發育趨勢的重要方法之一，也是觀察社會經濟、文化、營養和體育鍛煉等因素對成長發育影響的一個窗口，掌握和動態地觀察幼兒的體質，對個體和社會都有著十分重要的意義。所以近年來國內外均非常重視這一領域的研究工作。

2001年體育發展局與衛生局、澳門理工學院和國家體育總局體育科學研究所合作，進行澳門成年人體質調查研究，獲取了成年人體質的基礎數據，這一工作為澳門進行較大人群體質的調查研究積累了經驗。在此基礎上，針對澳門地區至今還沒有本地幼兒的體質調查，體育發展局在2002年再次與國家體育總局體育科學研究所開展進行澳門幼兒的體質調查研究工作，並得到了衛生局、教育暨青年局、社會工作局和澳門理工學院的協助與支持，於2002年12月完成了測試工作。本研究的目的是於：

1. 全面瞭解澳門地區3—6歲幼兒體質的基本狀況，建立澳門地區3—6歲幼兒體質基礎數據庫，為今後的動態監測奠定基礎。
2. 開展以監測數據為主體信息源的相關研究，為有關政府部門制定相應的政策提供科學的依據，進而更有力地促進幼兒的生長發育、健康和體質。
3. 開展跨區域比較研究，以瞭解不同社會形態和生活方式下3—6歲幼兒體質水平的分佈。

為了進一步宣傳與引起全社會對幼兒體質發展的重視，我們匯編出版了這本監測報告，以便澳門的廣大市民瞭解和認識我們關於幼兒體質方面的主要研究成果。希望本書能為澳門幼兒的健康發展略盡綿薄之力。

在將監測結果匯編成書的時候，我們深深感謝上面提到的支持此次測試工作的所有機構和人士，並致以崇高的敬意！

編者

目 錄

前 言

第一部分 監測對象與方法

一、監測對象與分組.....1

二、監測方法.....1

第二部分 監測結果與分析

一、問卷項目的調查結果與分析.....9

（一）幼兒本人基本情況.....9

（二）幼兒父母基本情況.....15

二、測試項目的結果與分析.....17

（一）身體形態的現狀.....17

（二）身體機能的現狀.....24

（三）身體素質的現狀.....25

（四）齲齒患病情況與分析.....29

（五）小結.....30

三、影響澳門 3-6 歲幼兒生長發育若干因素的分析.....30

四、澳門與中國大陸 3-6 歲幼兒體質狀況的比較分析.....39

第三部分 統計數據

一、澳門 3-6 歲幼兒詢問指標統計資料.....51

二、澳門 3~6 歲幼兒各測試指標均值、標準差及百分位數表.....57

參考文獻.....67

附錄.....68

第一部分 監測對象與方法

一、監測對象與分組

(一) 監測對象

澳門地區3~6歲的幼兒，澳門出生並一直生活在澳門，連續在其他國家和地區生活時間短於半年者。受試者不分民族，身體健康，無生理缺陷，能從事一般運動，凡有下列情況之一者，不能參加測試：

- 1、心、肺、肝、腎等主要臟器有嚴重疾病者（心臟病、高血壓、肝炎、腎炎、肺結核、哮喘、慢性支氣管炎、貧血、骨關節疾病等）而不能從事日常體力活動，或者醫生認為不能參加運動者；
- 2、身體發育異常、殘障者；
- 3、急慢性病患病期，或在兩個星期內曾有過高燒、腹瀉等病症體力尚未恢復者。

(二) 年齡、性別分組

按性別分男、女；年齡分組3~5.9歲按每半歲分為一個年齡組，6~6.9歲以一歲為一個年齡組，即3.0~3.4歲、3.5~3.9歲、4.0~4.4歲、4.5~4.9歲、5.0~5.4歲、5.5~5.9歲、6.0~6.9歲，男女共14個年齡組。但在分析影響澳門3~6歲幼兒生長發育若干因素時，為獲得足夠的樣本量，多以一歲為一個年齡組。

二、監測方法

(一) 抽樣方法

在澳門教育暨青年局及社工局的協助下，以隨機抽樣為原則，在就讀澳門各幼小學校及托兒所的所有符合抽樣條件的3~6歲幼兒中，按每個年齡組隨機抽取男女各60人，經相關檢驗，最終獲得有效樣本902人，樣本的年齡和性別分佈見表2.1.1。

(二) 監測內容

監測內容包括問卷（詢問）項目和測試項目兩部分。

1、問卷項目

詢問了被調查幼兒本人的情況，包括幼兒的出生日期等基本情況，出生時身長、體重，患病史，睡眠時間，參加文體活動情況等；幼兒父母情況，包括身高、體重，參加體育鍛煉情況，職業、受教育程度等（詳見附件—數據登錄卡片的問卷項目）。

2、測試項目

測試項目包括有身體形態指標7項、機能指標1項、素質指標6項和健康指標1項，分別為身體形態指標：身高、體重、坐高、胸圍、上臂部皮褶厚度、肩胛下角皮褶厚度、腹部皮褶厚度；機能指標：安靜心率；素質指標：立定跳遠、網球擲遠、坐位體前屈、10米折返跑、走平衡木、雙腳連續跳；健康指標：齲齒。

派生指標：坐高身高指數=坐高÷身高×100，

克托萊指數=(體重÷身高)×1000，

胸圍身高指數=胸圍÷身高×100，

維爾維克指數=[(體重+胸圍)×100]÷身高，

BMI=體重/身高²

三處皮褶厚度之和=上臂部皮褶厚度+肩胛下角皮褶厚度+腹部皮褶厚度

3、測試方法

(1) 身高

測試儀器：兒童身高坐高計。

測試方法：受試者赤足，立正姿勢站在身高計的底板上(上肢自然下垂，足跟併攏，足尖分開成60°)。足跟、骹骨部及兩肩胛間與立柱相接觸，軀幹自然挺直，頭部正直，兩眼平視前方，使其耳屏上緣與兩眼眶下緣呈水平位。測試人員站在受試者右側，將水平壓板輕輕沿立柱下滑，輕壓於受試者頭頂。測試人員讀數時雙眼應與壓板平面等高進行讀數。記錄以厘米為單位，精確到小數點後一位。

注意事項：

- ① 身高計應選擇平坦靠牆的地方放置，立柱的刻度尺應面向光源。
- ② 嚴格掌握“三點靠立柱”、“兩點呈水平”的測量姿勢要求，測試人員讀數時兩眼一定與壓板等高，兩眼高於壓板時要下蹲，低於壓板時應站高。
- ③ 水平壓板與頭部接觸時，鬆緊要適度，頭髮蓬鬆者要壓實，頭頂的髮辮、發結要放開，飾物要取下。
- ④ 讀數完畢，立即將水平壓板輕輕推向安全高度，以防碰壞。
- ⑤ 測試身高前，受試者不宜進行體育活動。

(2) 坐高

測試儀器：兒童身高坐高計。

測試方法：受試者坐于身高坐高計的坐板上，使骹骨部、兩肩胛間靠立柱，軀幹自然挺直，頭部正直，兩眼平視前方，以保持耳屏的上緣與眼眶下緣呈水平位。兩腿併攏，大腿與地面平行並與小腿呈直角。上肢自然下垂，雙手不得支撐坐板，雙足平踏在地面上。如受試者小腿較短，適當調節踏板高度以維持正確測試姿勢。測試人員站在受試者右側，將水平壓板輕輕沿立柱下滑，輕壓受試者頭頂。測試人員兩眼與壓板呈水平位置進行讀數，以厘米為單位，精確到小數點後一位。

注意事項：

- ① 測試時，受試幼兒應先彎腰使骹骨部緊靠立柱而後坐下，以保證測試姿勢正確。
- ② 較小幼兒應選擇寬度適宜的坐板和合適高度的足踏墊板，以免測試時受試者向前滑動，而影響測試值的準確性。
- ③ 其他注意事項與身高測試相同。

(3) 體重

測試儀器：指定的電子體重計。

測試方法：測試時，電子體重計應放在平坦地面上，按開關鍵回0。男性受試者身著短褲，女性受試者身著短褲和短袖衫(背心)，站立於秤中央。等受試者站穩後，測試人員將顯示幕的資料記錄下來。記錄以千克為單位，精確到小數點後一位。

注意事項：受試者站在秤中央，上、下體重秤時動作要輕。

(4) 胸圍

測試儀器：尼龍帶尺。

測試方法：受試者自然站立，兩足分開與肩同寬，雙肩放鬆兩臂自然下垂，平靜呼吸。測試人員立于受試者前面，將帶尺上緣經背部肩胛下角下緣圍向胸前乳頭上緣，帶尺圍繞胸部的鬆緊度應適宜，以對皮膚不產生明顯壓迫為度。並在受試者呼氣末時讀取數值。帶尺上與0點相交的數值即為胸圍值。以厘米為單位，精確到小數點後一位。

注意事項：

- ① 測試人員進行測試時，注意受試者姿勢是否正確，如有低頭、聳肩、挺胸、駝背等，應及時予以糾正。
- ② 測試人員應嚴格掌握帶尺的鬆緊度，並做到測試全過程的一致性，以求減小誤差。
- ③ 肩胛下角如觸摸不到，可令受試者挺胸，觸摸清楚後受試者應恢復正確檢測姿勢。
- ④ 兩側肩胛下角高低不一樣時，以低側為準，若兩側肩胛下角高低相差過大時，測試卡片應剔除。

(5) 皮褶厚度

測試儀器：皮褶厚度計。

測試部位：上臂部、肩胛下角和腹部。

測試方法：受試者自然站立，被測部位充分裸露。測試人員用左手拇指、食指和中指將被測部位皮膚和皮下組織捏提起來，用皮褶厚度計在提起點皮褶下方距手指1厘米處測量其厚度，共測試三次，取中間值或兩次相同的值。記錄以毫米為單位，精確到小數點後1位。

上臂部皮褶厚度：測試右上臂後面肩峰與鷹嘴連線中點處，與上肢長軸平行的皮褶，縱向測試。

肩胛下角皮褶厚度：測試右肩胛骨下角下方1厘米處，皮褶走向與脊柱成45度角。

腹部皮褶厚度：臍水平方向與右鎖骨中線交界處（約在臍旁右側2厘米處），縱向測試。

注意事項：

- ① 受試者自然站立，肌肉放鬆，體重應平均落在兩腿上。
- ② 測試時要把皮膚與皮下組織一起捏提起來，但不能把肌肉捏提起來。
- ③ 測試過程中皮褶厚度計的長軸應與皮褶的長軸一致。以免組織張力增加而影響測試的精度。
- ④ 測試前應將皮褶厚度計校準。測試過程中，卡鉗的刻度盤和鉗口壓力應經常校正。

(6) 安靜心率

測試儀器：秒錶和醫用聽診器。

測試方法：幼兒最好在睡眠醒後繼續躺在床上（早或午），測試人員將聽診器置於左胸心前區聽診，測試心率。先以10秒鐘為單位，連續測試三個10秒鐘，其中兩次相同並與另一次相差不超過一次時即認為是受測者處在相對安靜狀態，然後測試30秒鐘的心率，以次為單位，所得數值乘以2為一分鐘的心率值。

注意事項：

- ① 測試當天或測試前受試者不要進行激烈活動。
- ② 測試前安靜休息10分鐘以上。

(7) 坐位體前屈

測試儀器：機械坐位體前屈測試計。

測試方法：受試者坐在平地上，兩腿伸直，腳跟併攏，腳尖分開踩在測試計平板上，然後兩手併攏，兩臂和手指伸直，漸漸使上體前屈，用兩手指尖輕輕推動尺規上的游標前滑（不得有突然前振的動作），直到不能繼續前伸時為止。測試兩次，記錄最好成績。測試計0點

以前為負值，0點以後為正值。

記錄方法：以厘米為單位，精確到小數點後一位。

注意事項：

- ① 身體前屈兩臂向前推動游標時膝關節不能彎曲。
- ② 測試時，如發現膝關節彎曲或兩上臂有突然前振動作時應重做。

(8) 10米折返跑

場地器材：長10米、寬1米的直線平坦跑道若干條，地質不限，每條跑道在10米折返線處設一手觸物體（木箱或牆壁），在跑道起、終點線外3米處劃一條目標線（見圖1-1）。秒錶若干塊。

測試方法：受試幼兒至少兩人一組，發令員站在起跑線的斜前方發令，受試幼兒站在起跑線後，不得踩起跑線，兩腳前後分開用站立式起跑，當聽到起跑信號後，立即起跑，同時計時，在折返處用手觸到物體後返回直奔目標線。途中不得串道，當受試幼兒胸部到達終點線垂直面時停錶。測試一次。記錄往返後通過終點的時間，記錄以秒為單位，精確到小數點後一位。

注意事項：

- ① 受試幼兒起跑時，可安排一名測試人員站在幼兒身後，如發現受測幼兒沒有注意到起跑信號時，可在該幼兒背後輕輕推一下，使其按信號出發。
- ② 明確告訴幼兒在測試全程中要全速跑，直奔目標線，接近終點時不要減速。在終點處要安排人員對受試幼兒進行安全保護。
- ③ 受測幼兒測試時應穿運動鞋。

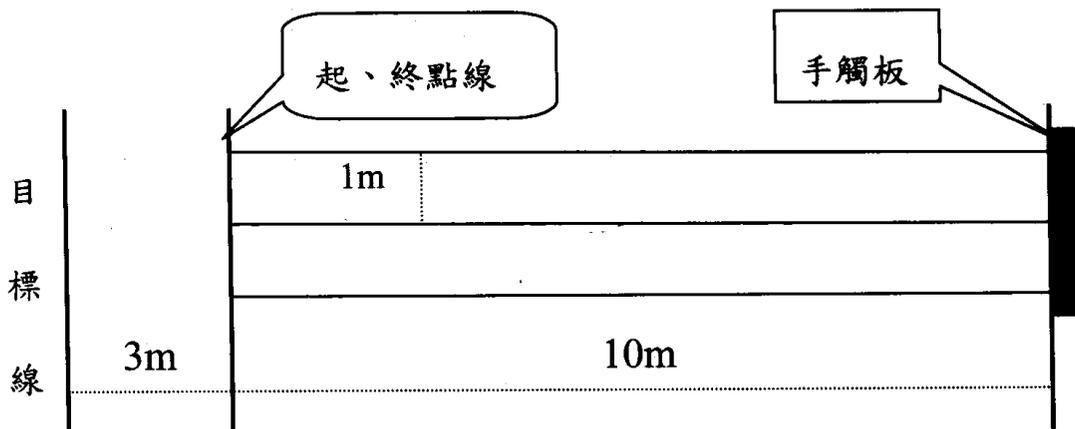


圖 1-1 10米折返跑場地圖

(9) 立定跳遠

場地器材：平坦地面一塊，在地面上劃或設起跳線(可用線繩)，在起跳線前方要備有沙坑或軟地面。與起跳線垂直、以起跳線內沿為0點拉一條1.5至2米的帶尺(見圖1-2)，丈量用的三角板一把。

測試方法：受試幼兒兩腳自然分開站立在起跳線後，兩腳尖不得踩線或過線，雙腳原地同時盡可能往遠處跳，不得有墊步或連跳的動作。試跳兩次，記錄最好成績。

記錄方法：測試起跳線後緣至最近著地點後緣的垂直距離。以厘米為單位，不計小數。

注意事項：

- ① 受試幼兒起跳時不能有助跑或助跳動作。
- ② 發現幼兒犯規時，此次成績無效。三次試跳均無成績者，繼續測試至取得成績為止。
- ③ 受試幼兒起跳時要擺臂，充分利用反作用力，使身體向前上方躍出。起跳時可喊1、

2、3 給予鼓勵。

④ 受試幼兒一律穿運動膠鞋或平底布鞋，不得穿皮鞋和涼鞋測試。



圖 1-2 立定跳遠場地圖

(10) 網球擲遠

場地器材：長 20 米，寬 6 米的平坦場地一塊，卷尺和標準網球（周長：20.54 厘米，重量：56.62-58.50 克）若干個，設投擲線一條，每間隔 0.5 米處劃一條橫線（見 1-3 圖）。

測試方法：受試幼兒兩腳前後分開，站在投擲線後，身體面對投擲方向，用單手將球從肩上投出，球出手的同時後腳可以向前邁出一步，但腳不能踩線和過線。測試兩次，記錄最好成績。

記錄方法：記錄投擲線後沿至球著地點後沿之間的距離。記錄以米為單位，不足 0.5 米舍去。

注意事項：

- ① 必須將球從肩上投出，投球手另一側腳在前，投球時可以單腳離地，但不得踩線，過線，不得助跑，墊步。
- ② 如果球落點超過 20 米長的場地，可用卷尺丈量，如果落點超出 6 米寬的場地，可重新投擲。
- ③ 測試時，應該設專人觀察球著地點。

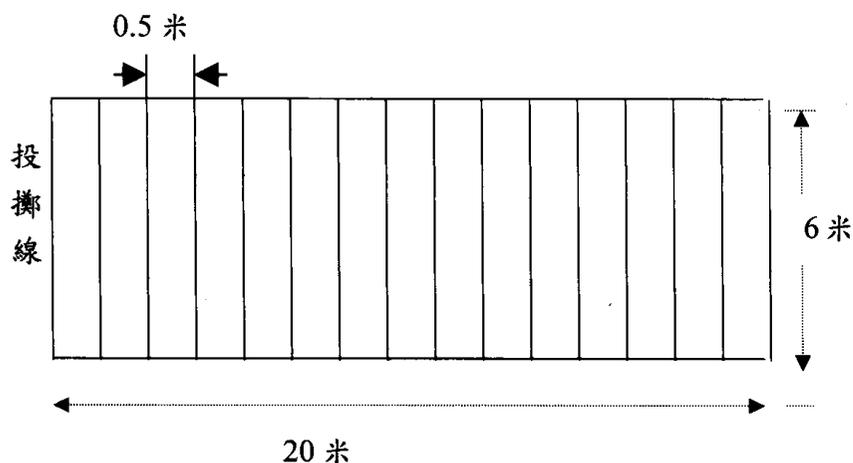


圖 1-3 網球擲遠場地圖

(11) 走平衡木

場地器材：高 30 厘米，寬 10 厘米，長 3 米的平衡木一副，平衡木兩頭各加一塊寬 20 厘米、長 20 厘米、高 30 厘米的站臺，在起點和終點處劃清標記（見圖 1-4）。

測試方法：受試幼兒站在平衡木一端的站臺上，腳不得踩起點線，當聽到開始的信號後，在平衡木上兩手平舉，保持身體平衡，兩腳交替前進，不能走的幼兒可以挪步橫走前進，測

試兩次，如果中途落地，可補測一次。

記錄方法：完成形式，完成者記錄“1”；挪步橫走的記錄“2”；不能完成的記“3”。完成時間記錄腳步起動至腳步到達終點線的時間，以秒為單位，精確到小數點後一位。

注意事項：

- ① 在平衡木上可以借助兩手舉起或擺動保持身體的平衡。
- ② 穿運動鞋。

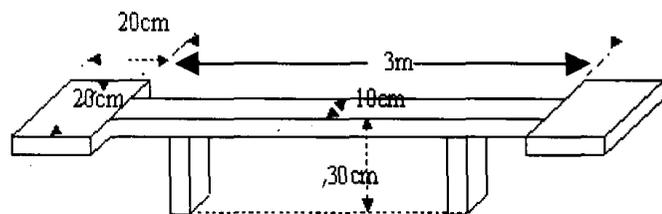


圖 1-4 平衡木器材圖

(12) 雙腳連續跳

場地器材：4.5 米以上的平地一塊，軟方包（長 10 厘米，寬 5 厘米，高 5 厘米）10 個、卷尺、秒錶，其中每間隔 50 厘米的距離放一塊軟方包，共 10 塊，距離第一塊軟方包 20 厘米處為起點，（見圖 1-5）。

測試方法：受試幼兒兩腳併攏站在起點線後，當聽到開始的信號後，立即起跳，同時計時，雙腳連續跳過 10 塊軟方包後停錶。如有以下情況不記成績：單腳跳躍兩塊軟方包，踩在軟方包上或將軟方包踢亂。測試兩次，記錄最好成績。

記錄方法：記錄跳過 10 塊積木的時間，記錄以秒為單位，精確到小數點後 1 位。

注意事項：

- ① 首先要求受試幼兒跳躍方法準確，再要求跳的速度。
- ② 要求受試幼兒象小兔跳那樣，不間歇地連續跳躍。
- ③ 如果一次跳不過軟方包，可以兩次跳過。

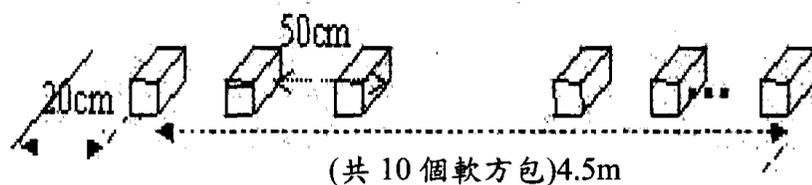


圖 1-5 雙腳連續跳場地圖

(13) 齲齒

由醫生進行檢查。

使用器材：平面口鏡，五號探針(每支檢查人數不超過 60 人次)。每查一受檢者後，所用器械應徹底高溫消毒，防止交叉感染。

檢查方法：按象限順序逐牙檢查，對牙齒的點、隙、窩、溝等齲齒病的好發部位要用探針做重點檢查，必須經探診後方可做出診斷。

診斷標準：

- ① 無齲：無填充體，也不需填充者。
- ② 齲齒：牙的點隙、裂溝或光滑面有色、形、質改變，以形、質改變為診斷的主要依據。釉質脫礦、崩解以至成洞為“形”的改變；當探針插入感到洞壁或洞底有軟化為

“質”的改變。如釉質上有白堊色斑點或有著色、粗糙的斑點，點隙或窩溝能卡住探針但無軟化，此時不診斷齲。乳牙齲符號為d，恒牙齲符號為D。

③齲失：未到替換年齡因齲失掉的乳牙符號為m，因齲拔除的恒牙符號為M。診斷時應注意排除非齲丢失，如生理性替換。

④已充填牙，無原發齲(齲壞與充填體不連結者)或繼發齲，乳牙符號為f，恒牙符號為F。

⑤已充填牙合併原發齲或繼發齲，均按齲齒計。

記錄方法：將診斷結果逐牙填入象限圖，分別把d、D、m、M、f、F牙數記入相應方格。

注意事項：對已填充牙，應注意其他牙面是否有新原發齲，充填體下是否有繼發齲，防止漏診、漏登。

三、檢測工作及調研卡片的檢查驗收

檢測過程中的檢查驗收工作，是保證檢測資料準確、可靠，提高檢測質量的重要環節。檢查驗收工作有以下方面：

(一) 可靠性檢驗

1、檢驗人員的職責

(1)檢查每張卡片有無缺、損、疑資料。若有，要當場補測、重測或更正。

(2)檢查檢測資料的記錄和書寫是否合乎規定，字跡是否清楚。不合規定的應及時向檢測人員提出，使之當場改正。

(3)檢查核實受試幼兒的姓名、性別、年齡、出生年月日及各詢問項目是否填寫清楚。

2、檢驗方法

(1)測試當天由專門人員對每張測試卡片進行檢驗，按照複測參考表的界值範圍，逐項檢查各指標的檢測資料，凡是形態、機能指標資料超出《複測參考表》者，視為可疑資料，必須複測，即由原檢測人員當場再測一次。複測後如果有誤則改正，無誤則在卡片的該項目前注明“已複測”。

(2)素質指標超出《複測參考表》者，也視為可疑資料，結合其他有關指標做綜合分析和邏輯推理，排除疑點，防止錯記和誤記，一般不再複測。實在無法判斷時，應將其剔除，不參加統計，凡有缺項的，應及時補測。

(3)觀察受試幼兒，視其情況推測可疑資料。例如受試幼兒明顯身材瘦小，但體重資料很大，則視為可疑，應複測。

3、測試信度檢驗：

每天對所有的當天測試者，按10%隨機抽取卡片對形態指標進行複測，並與原測試資料進行對照，要求兩次測試的誤差在測試誤差的允許範圍內，每天的複測值超出測試誤差範圍的指標不能超過5%。

(二)卡片的檢驗

檢測完後，要對檢測卡片進行認真的整理、歸類和檢驗，檢驗內容有如下三方面：

1、檢驗卡片是否按類別、性別、年齡組歸類。

2、檢查各類、各年齡組卡片是否夠規定張數，如果不夠應儘量補齊。

3、按照卡片項目和《複測參考表》對全部卡片的登記資料進行檢查。凡超出《複測參考表》範圍，並未注明已複測的卡片，對超值項目進行複測或推理；卡片不合格者，需重新補測或更換受試幼兒。

另外，對錄入資料進行階段性邏輯檢查。為保證參加統計運算的資料準確無誤，在全部錄入完成和正式運算前，還應使用電腦對錄入資料作一次界值和邏輯檢驗。即以《複測參考表》中各指標的上下限範圍作為檢驗界值，由電腦將超過上下限範圍的資料列印出來。檢驗人員將這些可疑資料與原始卡片核對。凡可更正的當場更正，個別無法更正又不符合邏輯的資料

予以剔除。為保證錄入資料的準確可靠，特對以下問題作必要說明：《複測參考表》的界值範圍不是正常值標準，不能據此確定該卡片是否剔除或替換，而是檢驗卡片過程中發現問題的一種輔助手段。

凡有指標超過《複測參考表》上下限範圍的卡片，只要該指標旁注明已複測，應列入統計卡片。凡未注明已複測者，可參考下列規定判斷該卡片應被替換或刪除：某項形態指標偏大或偏小，而其他形態指標也相應的較大或較小，身體各部分合乎正常比例者，則可認為記錄無誤應作為合格卡片參加統計，不可隨意替換。

表 1.1 男童各項檢測指標複測參考表

複測指標	3歲	4歲	5歲	6歲
安靜心率(次/分)	70-120	70-120	70-120	70-120
身高(cm)	85-125	90-135	95-140	108-145
體重(cm)	10-25	11-27	13-34	15-40
坐高(cm)	45-70	50-75	53-80	55-85
胸圍(cm)	48-60	49-65	51-75	52-80
上臂部皮褶厚度(mm)	2-30	2-30	2-30	2-30
肩胛下角皮褶厚度(mm)	2-30	2-30	2-30	2-30
腹部皮褶(mm)	2-30	2-30	2-30	2-30
坐位體前屈(cm)	-5-20	-5-20	-5-20	-5-20
10米折返跑(s)	7.0-20.0	6.0-18.0	6.0-15.0	5.0-12.0
立定跳遠(cm)	20-100	30-130	40-150	50-160
網球擲遠(m)	1.0-8.0	1.0-10.0	2.0-13.0	2.5-16.0
雙腳連續跳(s)	5.0-38.0	4.0-20.0	3.0-15.0	3.0-13.0
走平衡木(s)	5.0-80.0	3.0-70.0	3.0-50.0	2.0-30.0

表 1.2 女童各項檢測指標複測參考表

複測指標	3歲	4歲	5歲	6歲
安靜心率(次/分)	72-130	70-130	70-120	70-120
身高(cm)	85-120	90-130	95-140	108-145
體重(cm)	10-25	12-28	13-35	15-40
坐高(cm)	45-70	50-79	53-80	55-85
胸圍(cm)	40-65	42-70	45-75	48-80
上臂部皮褶厚度(mm)	2-30	2-30	2-30	2-30
肩胛下角皮褶厚度(mm)	2-30	2-30	2-30	2-30
腹部皮褶(mm)	2-30	2-30	2-30	2-30
坐位體前屈(cm)	-5-20	-5-21	-5-22	-5-22
10米折返跑(s)	7.0-20.0	6.0-18.0	6.0-15.0	5.0-12.0
立定跳遠(cm)	20-100	30-120	40-130	50-140
網球擲遠(m)	1.0-6.0	2.0-10.0	2.0-12.0	2.0-16.0
雙腳連續跳(s)	5.0-35.0	5.0-20.0	4.0-15.0	4.0-13.0
走平衡木(s)	5.0-100.0	4.0-70.0	3.0-50.0	2.0-30.0

四、統計運算

有資料應用 SPSS10.0 統計軟件進行統計運算分析。

第二部分 監測結果與分析

一、問卷項目的調查結果與分析

(一) 幼兒本人基本情況

1、監測對象的年齡分佈

本次監測獲得3-6歲幼兒的有效樣本量總計為902人，樣本量的年齡性別分佈見表2.1.1。

表 2.1.1 監測對象年齡分佈 單位：人

	3.0-3.4 歲	3.5-3.9 歲	4.0-4.4 歲	4.5-4.9 歲	5.0-5.4 歲	5.5-5.9 歲	6.0-6.9 歲	合計
男	53	53	57	58	55	59	113	448
女	45	58	61	54	62	54	120	454
合計	98	111	118	112	117	113	233	902

2、監測對象的出生地分佈

因為抽樣原因，本次監測對象中有7.4%的幼兒非澳門本地出生，鑒於他們所占的樣本量較小，對各指標總體平均水平影響不明顯，故也包括在統計對象中。

表 2.1.2 澳門3-6歲幼兒出生地調查結果

	澳門	中國大陸	葡萄牙	香港	其他	合計
人數	822	38	1	12	15	888
百分比	92.6	4.3	0.1	1.3	1.7	100.0

3、澳門家庭的子女數及幼兒在兄弟姐妹中的排行

調查結果顯示，澳門3-6歲幼兒的家庭以兩個子女家庭居多，占總人數的46%；其次是獨生子女，為34.3%；三個子女家庭的比例是15.3%。幼兒在兄弟姐妹中的排行情況見表2.1.3。

表 2.1.3 家庭子女數及被調查幼兒在兄弟姐妹中的排行情況

家庭子女數	總比例 (總人數)	排行第一	排行第二	排行第三	排行第四	排行第五	排行第六
1 個	34.3% (310)	34.3% (310)					
2 個	46% (415)	11.0% (99)	35.0% (316)				
3 個	15.3% (138)	0.4% (4)	3.7% (33)	11.2% (101)			
4 個	3.4% (31)		0.3% (3)	1.0% (9)	2.1% (19)		
5 個	0.7% (7)			0.1% (1)	0.2% (2)	0.4% (4)	
6 個	0.2% (2)						0.2% (2)

4、澳門幼兒出生後4個月內餵養方式

母乳是嬰兒的最佳食物，尤其出生後的頭4個月，是保證嬰兒健康成長的重要條件^[1]。本次調查結果表明，澳門3-6歲男童在出生後的頭4個月內母乳餵養、人工餵養及混合餵養的比例分別為：14.2%、65.4%和20.4%。女童餵養方式與男童相似，分別為：14.5%、61.9%和23.6%。由此可見，澳門幼兒出生後4個月內餵養方式以人工餵養為主，其次是混合餵養，母乳餵養率較低。

表 2.1.4 澳門3-6歲幼兒出生後頭四個月餵養方式統計表

性別		母乳餵養	人工餵養	混合餵養	總計
男	人數	62	286	89	437
	%	14.2	65.4	20.4	100.0
女	人數	64	273	104	441
	%	14.5	61.9	23.6	100.0

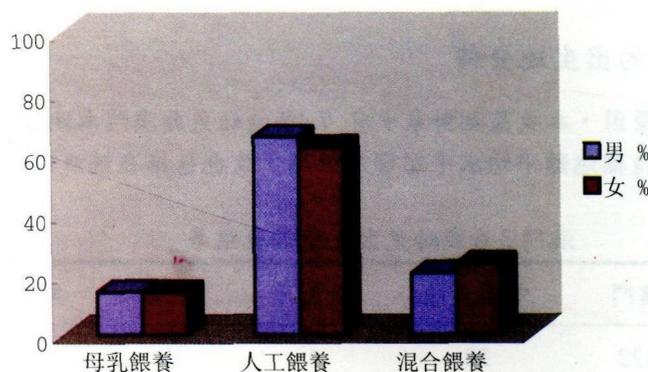


圖 2.1.1 出生後頭四個月餵養方式

5、澳門幼兒出生時身長、體重

由表 2.1.5 和 2.1.6 可見，出生時身長男童大於女童，平均相差 0.7cm，差異有顯著性；出生時體重的性別差異無顯著性。由於在本次調研中，幼兒出生時身長、體重只是詢問項目，幼兒出生時的身長和體重未經過統一的測量，故下表所列的統計結果只作為參考。

表 2.1.5 澳門3-6歲幼兒出生時體重、身長（均值±標準差）

性別	出生時體重 (kg)	出生時身長 (cm)
男	3.3±0.5	49.2±4.0*
女	3.3±0.5	48.5±4.5

* 男女童比較 $P < 0.05$

表 2.1.6 各年齡組澳門 3-6 歲幼兒出生時體重、身長

			年齡(歲)						
			3.0-3.4	3.5-3.9	4.0-4.4	4.5-4.9	5.0-5.4	5.5-5.9	6.0-6.9
出生時體重 (kg)	男	樣本數	49	50	53	57	55	57	103
		均值	3.3	3.3	3.3	3.4	3.3	3.3	3.3
		標準差	0.3	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5
	女	樣本數	43	52	60	50	59	52	111
		均值	3.4	3.2	3.3	3.2	3.4	3.3	3.2
		標準差	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
出生時身長 (cm)	男	樣本數	48	48	52	57	53	56	98
		均值	49.9	49.7	48.6	48.9	49.3	49.5	48.9
		標準差	2.8	2.7	4.6	4.6	3.7	2.8	5.1
	女	樣本數	44	54	59	49	59	51	107
		均值	48.7	49.2	48.8	47.0	49.3	48.7	48.3
		標準差	3.8	3.0	3.2	5.5	4.4	5.2	4.9

6、澳門幼兒出生後患病情況

本次調查幼兒患病史，回答曾患過疾病的人數，男女幼兒均不到 20%，男童略高於女童（見表 2.1.7）。從表 2.1.8 可見，發生率較高的疾病是慢性支氣管炎、肺炎、哮喘、意外傷害。

表 2.1.7 澳門 3-6 歲幼兒出生後患病情況統計

性別	年齡組(歲)	樣本量	患病人數	患病率%
男	3.0~	53	10	18.9
	3.5~	53	6	11.3
	4.0~	57	12	21.1
	4.5~	58	11	19.0
	5.0~	55	16	29.1
	5.5~	59	12	20.3
	6.0~6.9	113	21	18.6
	合計	448	88	19.6
女	3.0~	45	5	11.1
	3.5~	58	11	19.0
	4.0~	61	5	8.2
	4.5~	54	12	22.2
	5.0~	62	14	22.6
	5.5~	54	12	22.2
	6.0~6.9	120	15	12.5
	合計	454	74	16.3