

M74 殿筋注射2ウェイモデル

取扱説明書

目次



●はじめに

- はじめに、製品の特長・・・・・・・・・・P1
- 必ずお読みください・・・・・・・・・・P2～3
- 仕様、製品構成、各部名称・・・・・・・・P4

●ご使用方法

- 準備・・・・・・・・・・P5
- 実習・・・・・・・・・・P6
- 収納・・・・・・・・・・P6

●皮膚・注射部位センサーの交換

- 皮膚のはずしかた・・・・・・・・・・P7
- 注射部位センサーの交換（はずしかた）・・P7
- 注射部位センサーの交換（つけかた）・・P8
- 皮膚のかぶせかた・・・・・・・・・・P8

●交換部品

- 消耗部品・・・・・・・・・・P9

はじめに

このたびはM74殿筋注射2ウェイモデルをご購入いただきありがとうございます。
本製品は臀部の筋肉内注射の理解を深め、実際の手技の上達を目的としたシミュレーションモデルです。医学・看護教育用の補助機器としてご使用下さい。

特長

1. モデルは軟質皮膚・筋肉層・硬質土台骨格の3層から構成されており、実際に近い感触であるため、触診により注射部位を測定する事ができます。
2. 注射部位測定法は4分3分法、ホッホシュテッター法、クラーク点の3種類の方式に対応する事ができます。
3. 注射針刺入時にランプ表示で位置や深さなどの注射部位の正誤を判定することができます。
4. 正しい注射部位に刺入時は実際に薬液（水）が注入できます。
5. モデルの皮膚は特殊樹脂使用のため刺入後の針跡がほとんど残りません。

必ずお読み下さい

本製品は医学看護実習目的に製作されたモデルです。本来の使用目的以外には使用しないで下さい。また説明書に記載以外の方法での方が一破損や事故の場合、責任を負いかねますのでご了承下さい。

⚠ 注意

<p>● 装置やモデルに衝撃や圧力を加えないようにしてください。 モデル本体や機器類などに衝撃を加えないようにしてください。破損の原因になります。</p>	<p>● 表面が変色する場合があります。 長期間使用されない場合や経年変化でモデル本体が変色することがありますが、ご使用には差し支えはありません。</p>
<p>● サインペンやボールペンで書き込まないでください モデル本体に書き込まれますと、インクが吸収され消えなくなります。</p>	<p>● 高温多湿を避けて保管してください。 使用後は、高温多湿の場所や直射日光のあたる場所での保管は避けてください。変形や変色、故障の原因になります。</p>
<p>● モデルの汚れは乾いた布でふき取ってください。 汚れは動作を停止したのち、水または水で薄めた中性洗剤をつけて汚れを取り、乾いた布でふき取ってください。濡れたまま放置されますとカビの発生や故障の原因になります。</p>	<p>● 特殊軟質樹脂を使用している部品は適切な使用、保管をお願いいたします。 不織布の袋に入った部品は、伸縮性と復元性、耐久性に優れた特殊な軟質樹脂を使用しているため、実習後はタルカムパウダーを塗布し、必ず付属の不織布袋で保管してください。</p>

- 注射針は必ず先端に破損のないものを使用して下さい、センサーが破損します。
- 薬液には水を使用して下さい、色水等使用されますと変色します。
- 乾電池を使用された場合、使用後はボックスから乾電池をはずして保管して下さい。
- 使用後は専用ケースに収納し、高温度や高湿度の場所を避けて保管して下さい。
- センサーは人体の感触に近づけた軟質素材でできております。そのため、保管環境によっては、比較的短期間で経年変化が起こる場合があります。経年変化が生じますと、ランプの反応が悪くなり、正しく実習が行えなくなります。ご購入後は早めのご使用をお勧めいたします。

ご使用時に不具合点がありましたらお手数ですがお買い求めの販売店または株式会社京都科学までご連絡下さい。（連絡先は末尾に記載）

ご使用前に、「安全上のご注意」を必ずお読みの上で正しくご使用ください。
ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

■誤ったご使用により生じる危険や損害の程度を表すマークです。

 警告	誤った取り扱い方によって、火傷やケガ、火災や感電の可能性が想定される内容を示しています。
 注意	誤った取り扱い方によって、モデルやパーツの変形、破損が想定される内容を示しています。

■守っていただく事項の種類を表すマークです。

	してはいけない「禁止」の内容です。左図では「分解禁止」を示しています。
	必ず実行して頂く「強制」の内容です。左図では「必ず守る」を示しています。

 警告	
<p>●付属のアダプタ、電源コードをご使用ください</p> <ul style="list-style-type: none"> ・付属品以外のアダプタやコードを使用されますと、火災や感電の原因となり大変危険です。 ・付属のACアダプタを他の製品に使用しないでください。 <p> 故障や火災の原因になります。</p>	<p>●電源コードを無理に曲げたり、ねじったり、傷つけるなどしないでください</p> <p> 電源コードが破損し、火災や感電の原因になります。</p>
<p>●使用時以外は電源プラグをコンセントから抜いてください</p> <p> やけど・ケガ・絶縁劣化による感電・漏電火災の原因になります。</p>	<p>●指定の電源(日本国内はAC100V)以外では使用しないでください</p> <p> 故障や火災の原因になります。</p>
<p>●濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください</p> <p> 感電の原因になります。</p>	<p>●電源プラグは、本体を持ち、確実に抜き差ししてください</p> <p> コードを引っ張るとプラグやコードが傷んで火災や感電の原因になります。</p>
<p>●絶対に分解、改造しないでください</p> <p> 火災・感電・ケガの原因になります。修理の際は販売店又は(株)京都科学までお問い合わせください。</p>	<p>●火気類を近づけないでください</p> <p> 本体の変形や変色、電気系統のショートなど火災の原因になります。</p>
<p>異常が起きたら</p> <p> 異臭がするなど異常な状態に気付かれた場合は、速やかに対処いただき、お買い上げの販売店、もしくは(株)京都科学までご連絡ください。</p>	<p>●モデル本体や制御ボックス等が熱くなったり、煙が出た時は速やかに本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。</p>

仕様

モデル：成人女子臀部形状（実物大）

材質：軟質特殊樹脂・硬質樹脂
（三層構造）

重量：約3.2kg（人形本体）

電源：9V電池／100V用ACアダプター
（2通り）

製品構成

モデル本体 ……………1

正誤表示ボックス ……………1

ACアダプター ……………1

9V乾電池 ……………1

4分3分・ホッホシュテッター

注射部位センサー ……………各2個
（出荷時本体に内蔵）

クランク点注射部位センサー …左右各1個

側臥位用スタンド ……………1セット

各部名称



「正誤表示ボックス」



ご使用方法

＜実習準備＞

1. 電源

家庭用電源(100V)と電池の2通りの使用ができます。実習場所の状況に応じて使い分けください。

家庭用電源をご使用の場合…ACアダプターのプラグを正誤表示ボックスのコネクタBに刺し込み、電源プラグを100Vコンセントに接続してください。

9V乾電池ご使用の場合…正誤表示ボックス裏面のふたを開き、内部のソケットに乾電池を入れてください。

2. ケーブルの接続

モデル本体のコネクタAに正誤表示ボックスのケーブルプラグを差し込んでください。(プラグのゴム部分を持ち、コネクタ上部で少し押しながら回すと溝の合う所が入ります)

3. 電源をいれる

正誤表示ボックスの電源スイッチを押して電源を入れます。スイッチ部のランプが点灯します。

(9V電池使用時にランプが点灯しない場合は新しい電池に交換してください。)

4. 注射部位測定法の選択

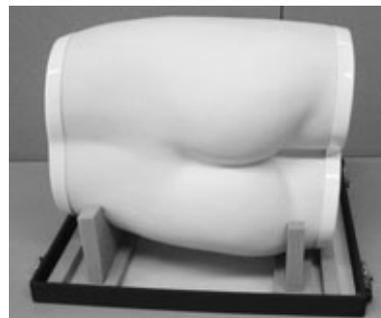
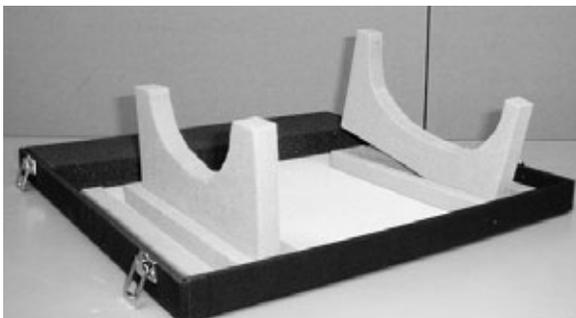
4分3分法、ホッホシュテッター法の2種類の注射法ができます。正誤表示ボックスの切替スイッチで切り替えてください。

クラークの点の測定法の場合はモデル内部のセンサーを取り替えて実習してください。(皮膚・注射部位センサーの交換の項参照 P5～7)

5. モデルの配置

モデルを置き、廃液チューブ先端に水を受けられるもの(トレー、バケツなど)を設置してください。

*ホッホシュテッター法での実習では付属のスタンドを図のように組み立ててモデルを側臥位にしてください。



<実習>

6. 部位測定

モデル内部には骨格相当部分が埋め込んであります。触診し、注射部位を測定して下さい。

7. 刺入

部位測定後、注射針を刺入して下さい。正しい注射部位なら表示パネルに緑ランプが点灯します。正しい注射部位でも刺入が深い場合は、赤ランプで警告します。

注射針は必ず先端に破損のないものを使用してください、内部のセンサーが破損します。

8. 注入

正しい注射部位（緑ランプ点灯）の場合のみ薬液を注入できます。
(モデル保護のため薬液のかわりに水をご使用下さい。)

注入した薬液はモデル上部チューブより自動的に排水されます。

<実習後>

9. 収納方法

皮膚の上から注射部位をかるく押すと内部に残った水が排出されます。

モデル皮膚表面が汚れた場合は水かアルコールをつけた布で拭き、乾燥後、ベビーパウダーを薄くつけて下さい。

長期間使用されないときは乾電池をはずして下さい。液漏れの原因になります。

高温、高湿度にならない場所に保管して下さい。

皮膚・注射部位センサーの交換

本製品は皮膚部の破損や汚れがひどい場合は取り替える事ができます。また注射部位測定方法をクランクの点注射部位に変更したり、内部の注射部位がいたんだ場合、注射部位センサーを交換する事ができます。

①皮膚のはずしかた

1 ケーブルをはずし、人形本体の上下カバーを図の様にとりはずします。

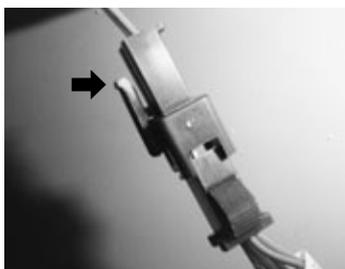


上下4カ所のネジを反時計回りに45度回転させカバーを取る。



チューブを内部に押しこみながら上カバーを取る。

2 内部コネクタをすべてはずします。



➡の場所を押しながら引き抜いて下さい。

3 皮膚をあまりひっぱり過ぎないように脚の方から徐々に脱がしていきます。



○皮膚交換のみの場合→④皮膚の被せかたへ

②注射部位センサーの交換（はずしかた）

*4分3分法とホッホシュテッター法注射部位センサー



マジックテープ部をはがす



1チューブ2コネクタの順に引き出す

*クラーク点注射部位センサー



マジックテープ部2箇所をはがす



1チューブ2コネクタの順に引き出す

③注射部位センサーの交換（つけかた）

*4分3分法とホッホシュテッター法注射部位センサー



髌骨下の穴にそれぞれ1コネクタ-2チューブの順に挿入し、部位センサーと土台のマジックテープ部を合わせ押し付ける。
(左右はありません)

*クラーク点注射部位センサー



髌骨下の穴に1コネクタ-2チューブの順に挿入し、部位センサーと土台のマジックテープ部2箇所を合わせ押し付ける。
(左右形状が異なります)

④皮膚の被せかた



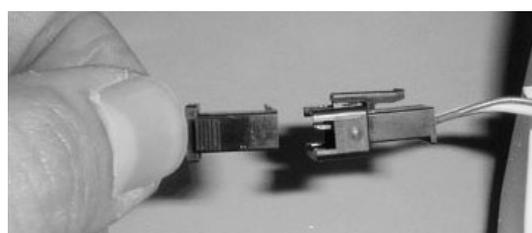
①皮膚の脚側を図のようにやや開きながら被せる。



②皮膚のふちが巻き込まれた場合は引き出す。



③脚側のカバーをかぶせ、ネジを右に45度まわし固定する。



④上カバー裏面にあるコネクタ-と注射部位センサーからのコネクタ-を接続する。



⑤チューブを差し込み脚側と同じようにカバーを取り付ける。

交換部品

下記は消耗部品です。
交換部品として別途ご用命下さいますようお願いいたします。

11213-050 コントローラー

11213-020 四分三分法部位センサー左右1組

11213-030 ホッホシュテッター法センサー左右1組

11213-040 クラーク点センサー左右1組

11213-010 皮膚

本製品についてのお問い合わせや、不具合等ございましたら、ご購入の販売店、または下記までご連絡下さい。



株式会社 **京都科学**

<http://www.kyotokagaku.com>
rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp

■本社・工場

〒612-8388
京都市伏見区北寝小屋町15番地
TEL.075-605-2510 (直通)
FAX.075-605-2519

■東京支店

〒113-0033
東京都文京区本郷三丁目26番6号
NREG本郷三丁目ビル 2階
TEL.03-3817-8071 (直通)
FAX.03-3817-8075