المرفقـــــات

- مرفق (١) : استمارة جمع بيانات البحث .
- مرفق (٢) : قياس مستوى الجلوكوز والدهون بالدم .
- مرفق (٣) : جهاز رسم الأعصاب .
- مرفق (٤) : استمارة تسجيل البيانات القبلية والبعدية .
- مرفق (٥) : برنامج تدليك المنعكسات المقترح .
- مرفق (٦) : استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد العناصر الأساسية للبرنامج
- مرفق (٧) : أسماء السادة الخبراء .
- مرفق (٨) : النسبة المئوية لآراء الخبراء .

مرفـــق (١)

استمـارة جمـع بيانـات البحـث

استمـــارة جمـــع بيانـــات البحـــث

الاسم	السن	الوزن	المتغـــيرات الكيميائيـــة						المتغيرات الكهروفسيولوجية			
			سكر صائم	سكر فاطر	كوليسترول صائم	كوليسترول فاطر	ثلاثي جلسريدات صائم	ثلاثي جلسريدات فاطر	العصب المتوسط م/ث		العصب الشظي م/ث	
									حسي	حركي	حسي	حركي

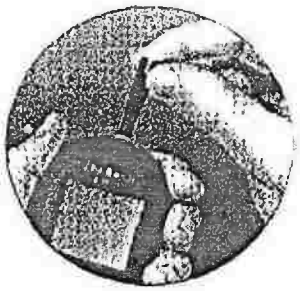
مرفـــق (٢)

قيـاس مستـوى الجلوكـوز والدهون بالدم

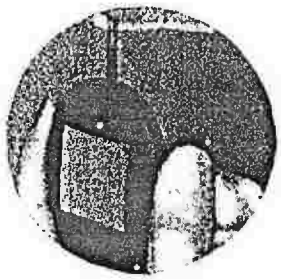
(٢-١)

جهـــاز قياس

مستوي الجلوكوز بالدم



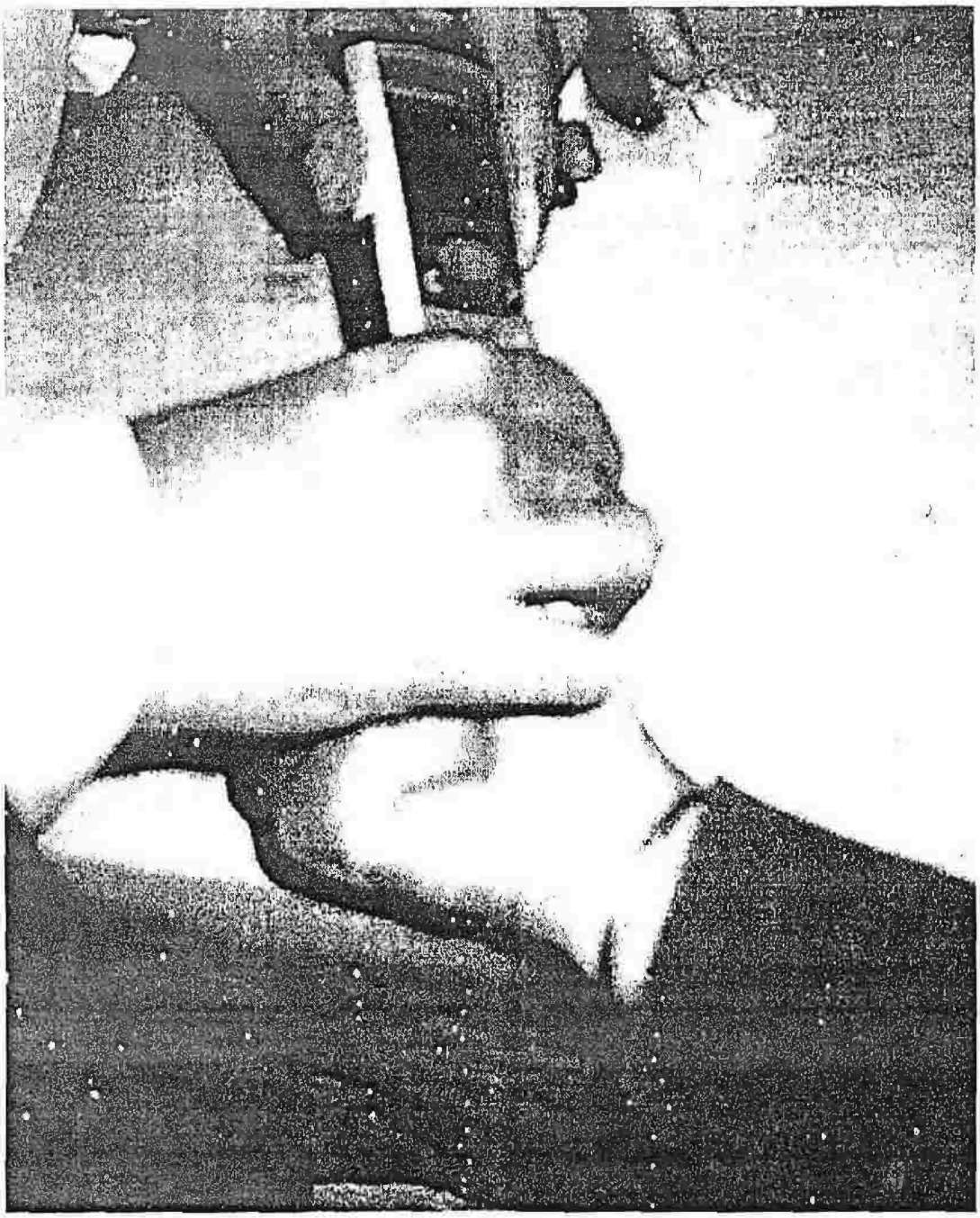
أدخلى شريط الاختبار



دعى رأس الشريط
يلامس عينة الدم

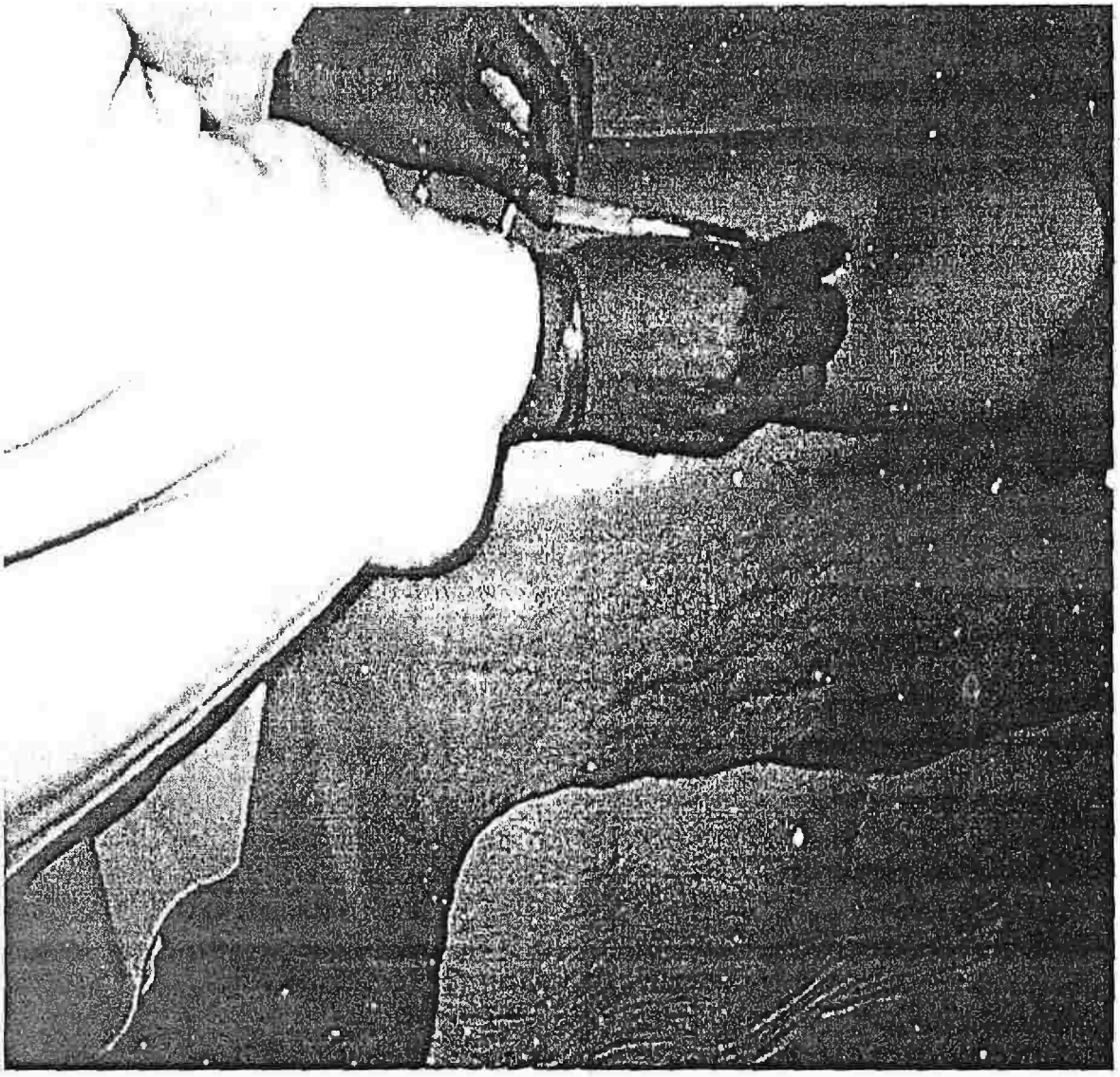
اقرني النتيجة خلال
خمس ثوانى

(٢-٢)



قياس مستوي الجلوكوز في الدم

(٢-٣)

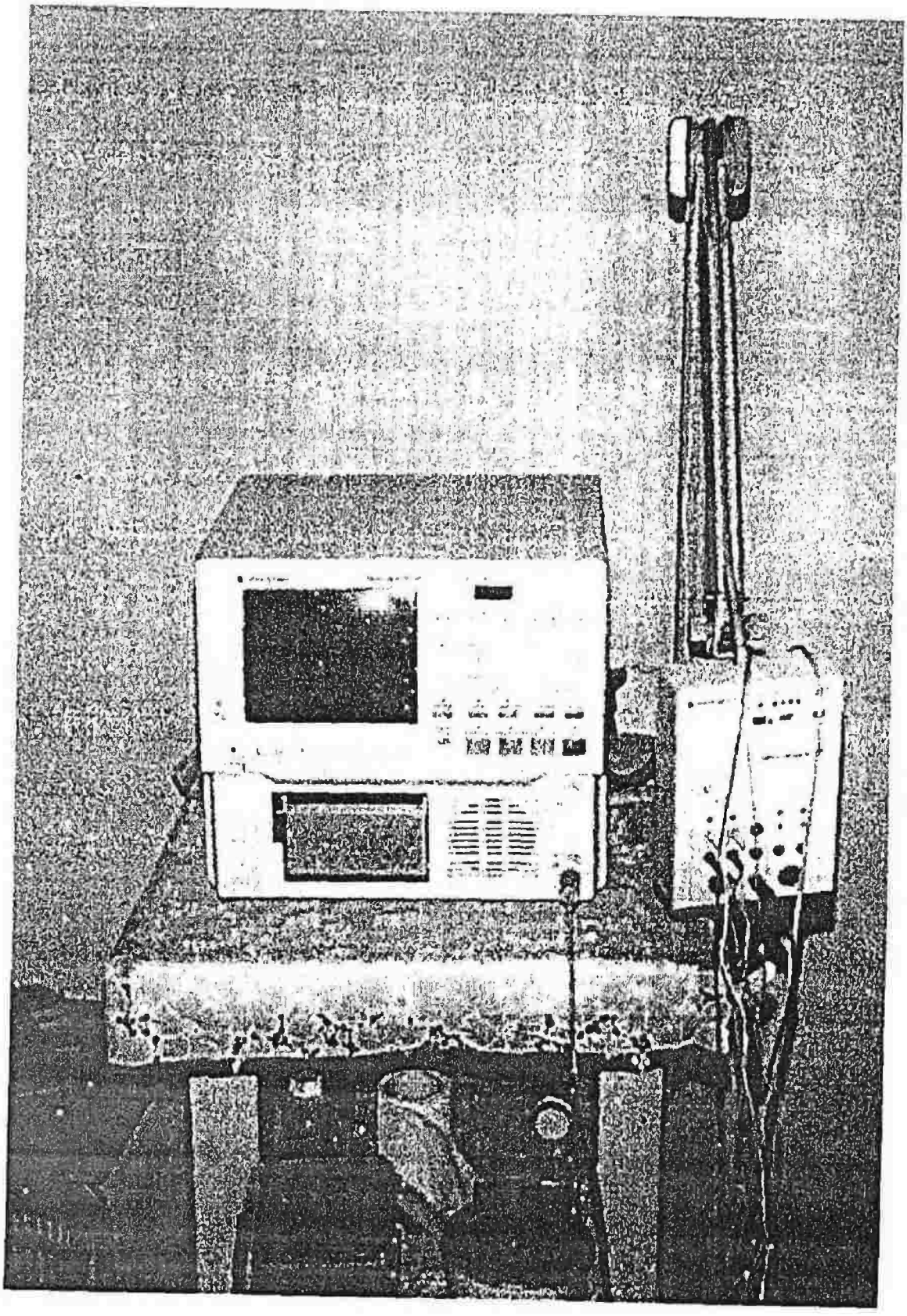


قياس مستوي دهنيات الدم

مرفـــق (٣)

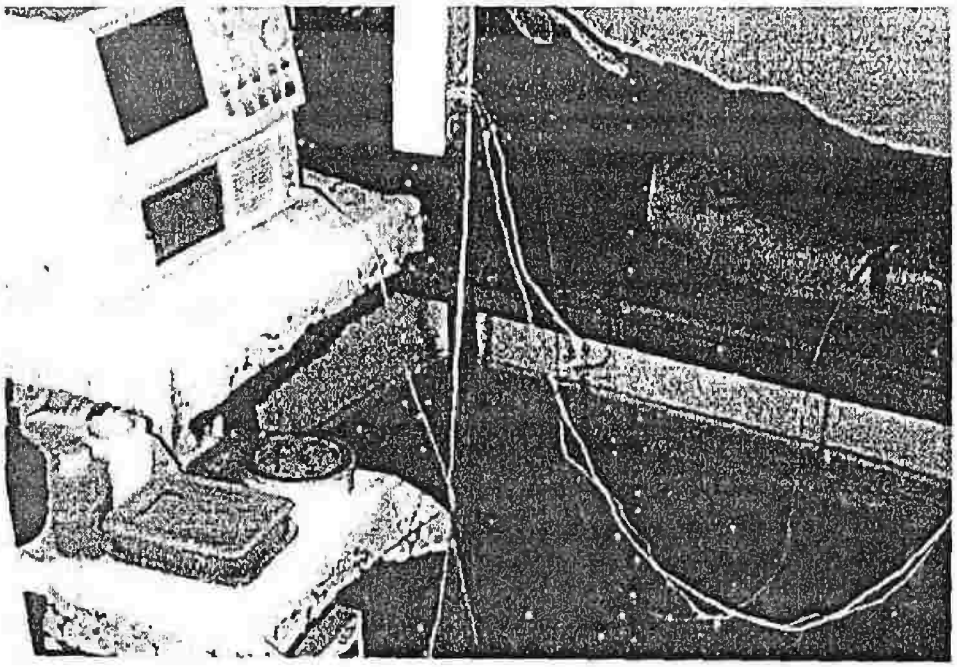
جهـــاز رســـم الأعصـــاب

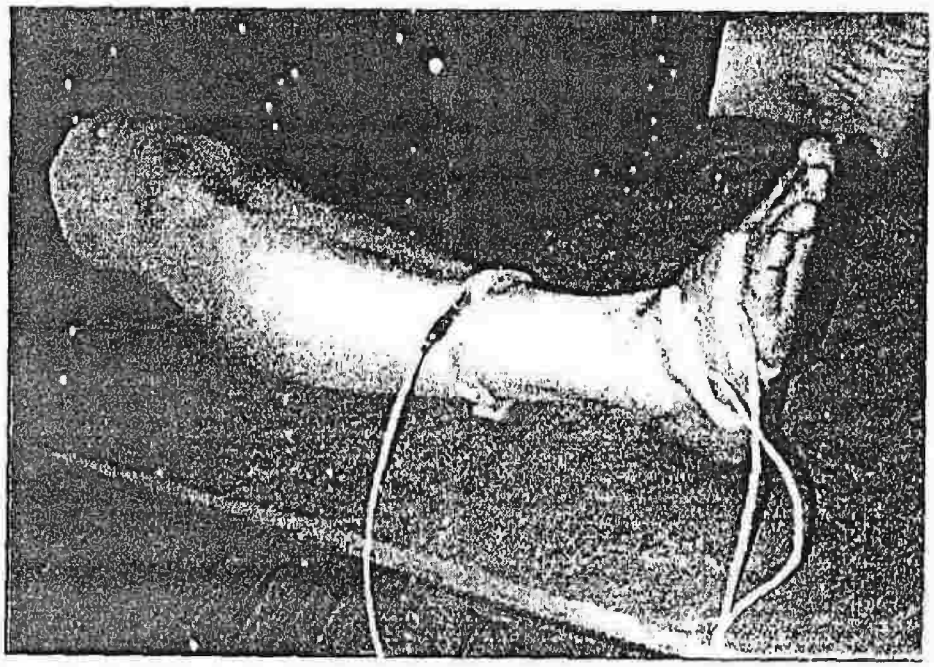
(١-٣)

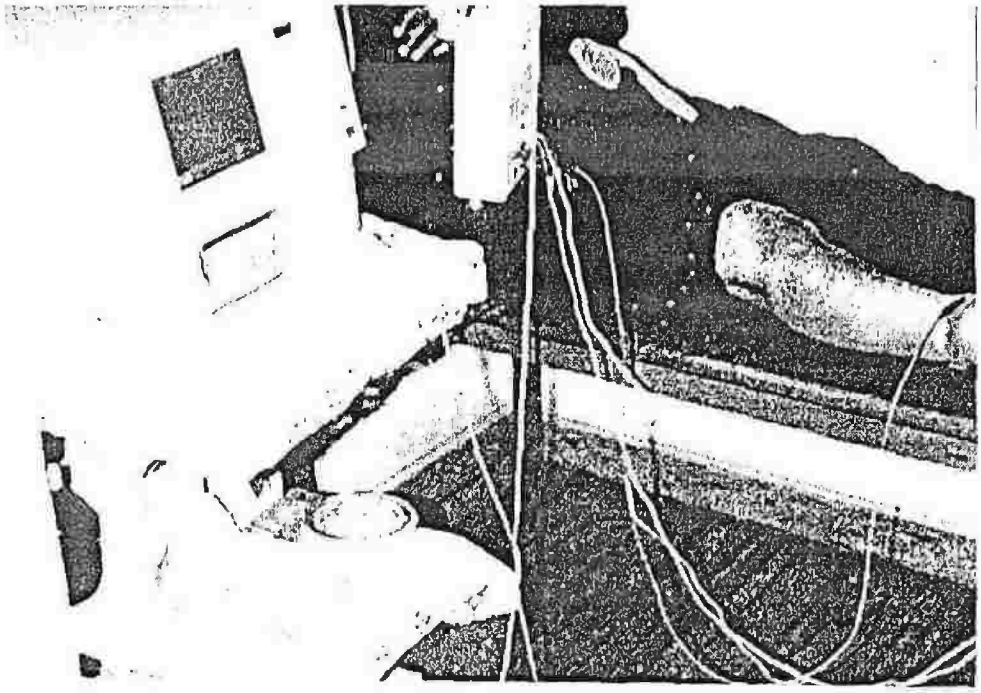


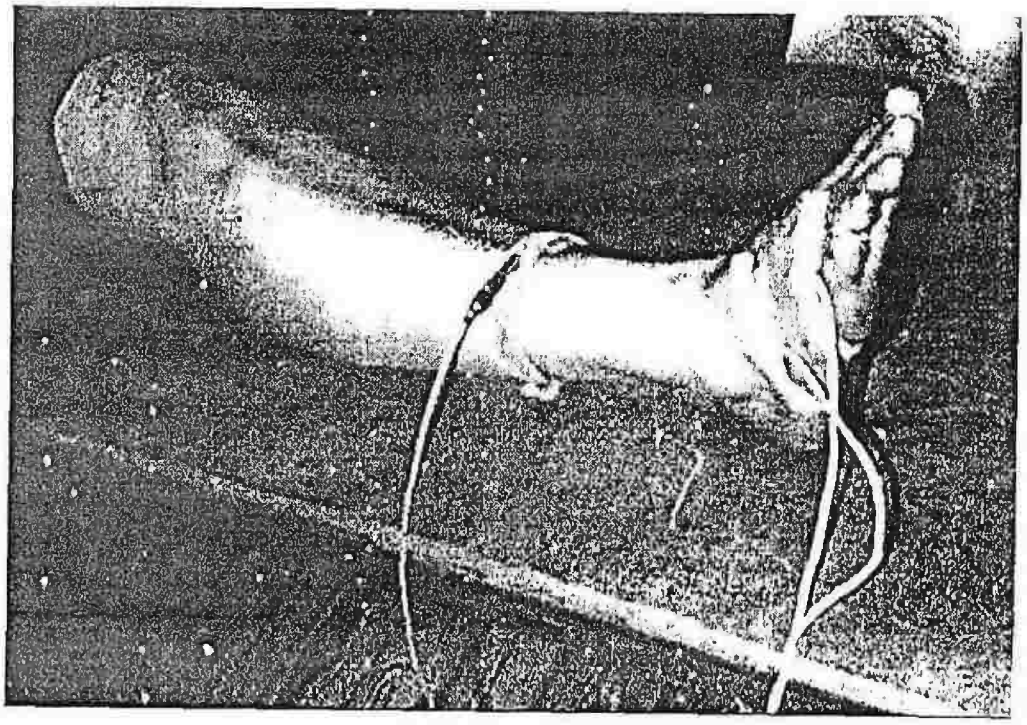
(٣-٢)

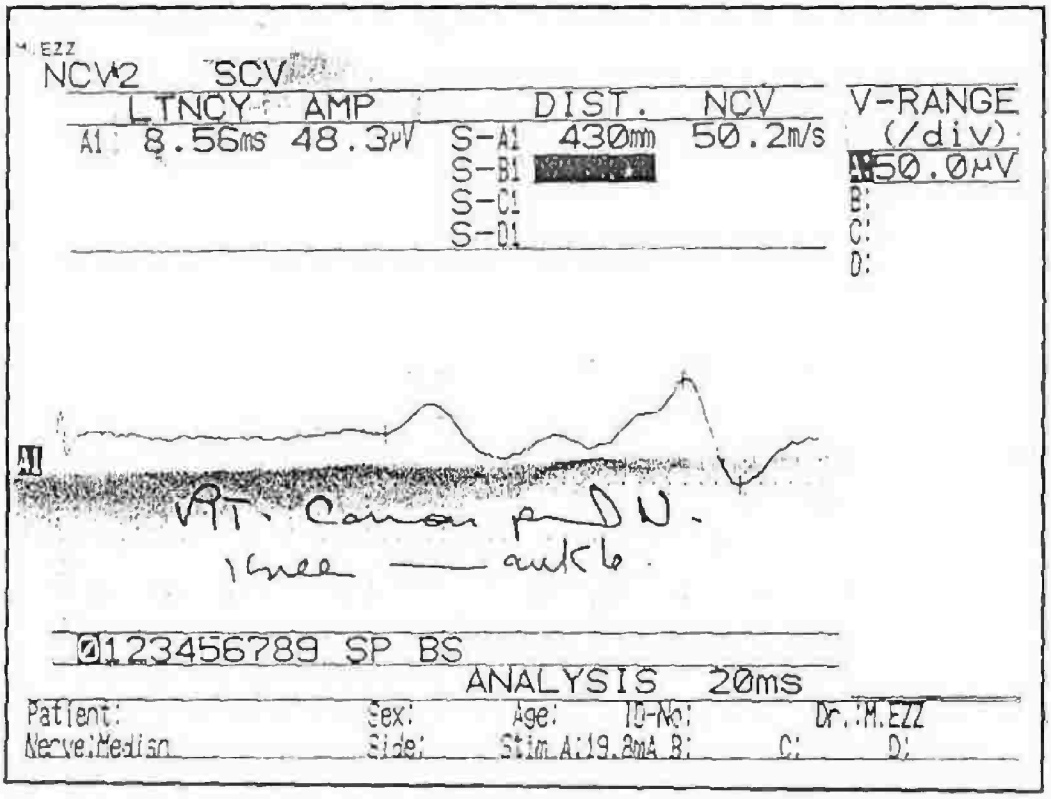
كيفية عمل جهاز رسم الأعصاب

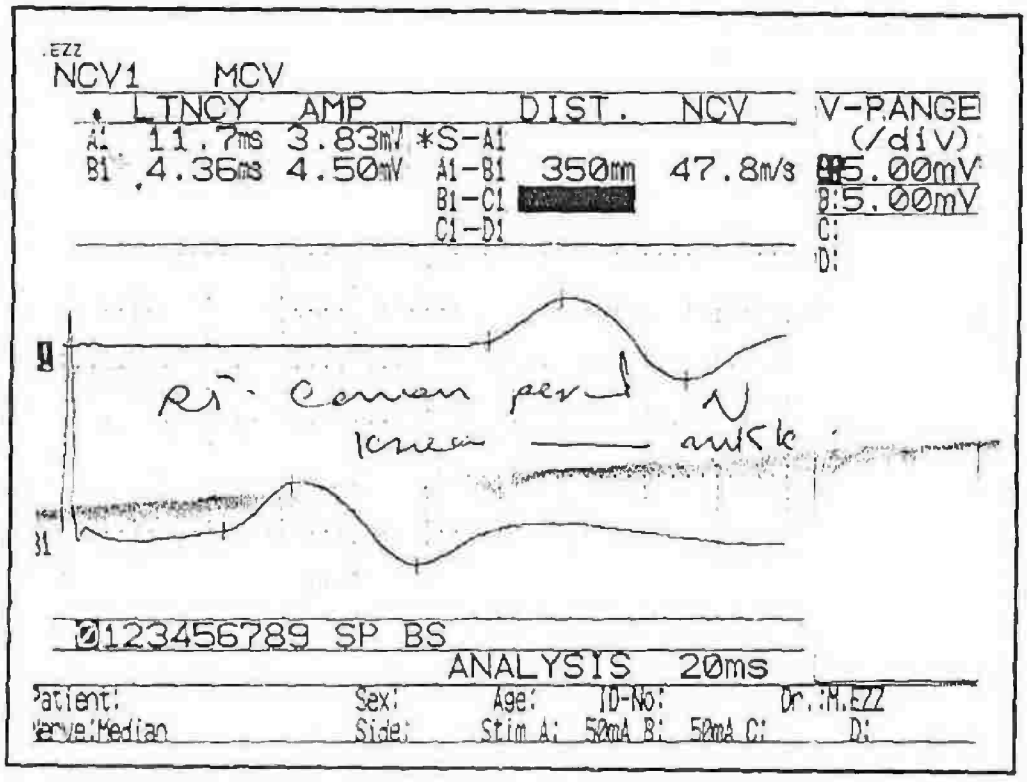









EZZ
NCV2 SCV
LTNCY AMP DIST. NCV
A1 8.56ms 48.3µV S-A1 430mm 50.2m/s
S-B1
S-C1
S-D1
V-RANGE (/div)
A:50.0µV
B:
C:
D:
A1
Rt. Comun perN.
knee — ankle
0123456789 SP BS
ANALYSIS 20ms
Patient: Sex: Age: ID-No: Dr.:M.EZZ
Nerve:Median Side: Stim A:19.8mA B: C: D:


EZZ
NCV1 MCV
LTNCY AMP DIST. NCV
A1 11.7ms 3.83mV *S-A1
B1 4.36ms 4.50mV A1-B1 350mm 47.8m/s
B1-C1
C1-D1
V-RANGE (/div)
A:5.00mV
B:5.00mV
C:
D:
A1
Rt. Comun perN
knee — ankle
B1
0123456789 SP BS
ANALYSIS 20ms
Patient: Sex: Age: ID-No: Dr.:M.EZZ
Nerve:Median Side: Stim A: 50mA B: 50mA C: D:

مرفـــق (٤)

استمـارة تـسجيل البيانـات القبلية والبعدية

استمارة تسجيل القياسات القبلية والبعدية

للمتغيرات الكيميائية والكهروفسيولوجية لمريضات السكر

رقم الحالة : ..... السن : .....

الاسم : ..... الوزن : .....

القياسات	المتغيرات الكيميائية						المتغيرات الكهروفسيولوجية			
	سكر صائم	سكر فاطر	كوليسترول صائم	كوليسترول فاطر	ثلاثي جلسريدات صائم	ثلاثي جلسريدات فاطر	العصب المتوسط		العصب الشظي	
							حسي	حركي	حسي	حركي
القبلية										
البعدية										

مرفـــق (٥)

برنامـج تـدليـك المنعكسـات المقـترح

الأسبوع : الأول التاريخ : / /

الوحدة : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ زمن الوحدة : ٣٠ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة Rp6 , Rp4

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى لأصابع القدمين فى اتجاه المشط . * تدليك مسحى لمشط القدم . * تدليك مسحى لأقواس القدمين. * تدليك مسحى لكعبى القدم .			
الجزء الرئيسى	٢٠ق	* الضغط على النقط الحيوية Rp6 , Rp4 وذلك بإصبع السبابة مع إدارته فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقيقتين .	٨:٥ مرات	٣٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٠كجم/سم٢
التهدئة	٣ق	*الضغط على النقط الحيوية RP6, RP4 فى عكس اتجاه عقارب الساعة .	٢:١ مرة	٥ث	

الأسبوع : الثانى التاريخ : / /

الوحدة : ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ زمن الوحدة : ٣٠ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقطة النشطة BM_{52}

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى لعضلات الفخذ الأمامية . * تدليك عجنى لعضلات الفخذ الأمامية .			
الجزء الرئيسى	٢٠ق	* الضغط على النقط الحيوية BM_{52} فى الفخذ وذلك بإصبع الإبهام مع إدارته فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقيقتين .	١٠:٨ مرات	٣٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٥كجم/سم٢
التهدئة	٣ق	الضغط على النقط الحيوية BM_{52} فى عكس اتجاه عقارب الساعة .	٢:١ مرة	١٠ث	

الأسبوع : الثالث التاريخ : / /

الوحدة : ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ زمن الوحدة : ٤٥ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة الخاصة بالعصب المتوسط (GI_{11} , GI_{10} , GI_4) فى الذراع .

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى للذراعين بدءا باليدين ثم عضلات الساعد ثم عضلات العضد .			
الجزء الرئيسى	٣٥ق	* الضغط على النقط الحيوية الخاصة بالعصب المتوسط فى الذراع (GI_{11}, GI_{10}, GI_4) وذلك بإصبع السبابة مع إدارته فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقيقتين .	٨:٥ مرات	٢٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٠كجم/سم٢
التهدئة	٣ق	* الضغط على النقط الحيوية (GI_{11}, GI_{10}, GI_4) فى عكس اتجاه عقارب الساعة وذلك بالسبابة .	٢:١ مرة	١٥ث	

الأسبوع : الرابع التاريخ : / /

الوحدة : ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ زمن الوحدة : ٤٥ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة الخاصة بالعصب المتوسط (MC_4 , MC_6 , MC_7)

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك عجني للذراعين بدءا باليدين ثم عضلات الساعد ثم عضلات العضد .			
الجزء الرئيسى	٣٥ق	* الضغط على النقط الحيوية الخاصة بالعصب المتوسط (MC_4 , MC_6 , MC_7) وذلك بإصبع السبابة مع إدارته فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقيقتين .	٨:٥ مرات	٢٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٠كجم/سم٢
التهدئة	٣ق	* الضغط على النقط الحيوية (MC_4 , MC_6 , MC_7) فى عكس اتجاه عقارب الساعة وذلك بالسبابة .	٢:١ مرة	٥ث	

الأسبوع : الخامس التاريخ : / /

الوحدة : ١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ زمن الوحدة : ٤٥ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة الخاصة بالعصب الشظي (VB_{43} , VB_{40} , VB_{34})

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى للقدمين وعضلات الساقين .			
الجزء الرئيسى	٣٥ق	* الضغط على النقط الحيوية الخاصة بالعصب الشظي (VB_{43} , VB_{40} , VB_{34}) وذلك بإصبع السبابة مع إدارته فى اتجاه عقارب الساعة من دقيقة إلى دقيقتين .	١٠:٨ مرات	٢٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٥كجم/سم٢ وملاحظة استجابة المريض وتظهر فى شكل تضخم للنقطة أو تنميل أو ألم أو دفء .
التهدئة	٣ق	* الضغط على النقط الحيوية (VB_{43} , VB_{40} , VB_{34}) فى عكس اتجاه عقارب الساعة .	٢:١ مرة	٥ث	

الأسبوع : السادس التاريخ : / /

الوحدة : ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ زمن الوحدة : ٤٥ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة الخاصة بالعصب الشظي (H_{79} , H_{78} , E_{41})

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى للقدمين . * تدليك مسحى لعضلات الساق.			
الجزء الرئيسى	٣٥ق	* الضغط على النقط الحيوية الخاصة بالعصب الشظي (H_{79} , H_{78} , E_{41}) بإصبع السبابة فى اتجاه عقارب الساعة من دقيقة إلى دقيقتين	١٠:٨ مرات	٢٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٥كجم/سم٢ وملاحظة استجابة المريض وإحساسه بالألم فى مكان النقطة النشطة .
التهدئة	٣ق	* الضغط على النقط الحيوية الخاصة بالعصب الشظي (H_{79} , H_{78} , E_{41}) فى عكس اتجاه عقارب الساعة .	٢:١ مرة	٥ث	

الأسبوع : السابع التاريخ : / /

الوحدة : ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ زمن الوحدة : ٤٥ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة (BM_{152} , RP_6 , RP_4)

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى للقدمين . * تدليك عجنى لعضلات الفخذ الأمامية .			
الجزء الرئيسى	٣٥ق	* الضغط على النقط الحيوية (BM_{152}, RP_6, RP_4) بإصبع السبابة فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقيقتين .	٨:١٠ مرات	٢٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٥كجم/سم٢
التهدئة	٣ق	* تدليك اهتزازى للقدمين والفخذين .			

الأسبوع : الثامن التاريخ : / /

الوحدة : ٢٩ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ زمن الوحدة : ٤٥ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة (MC_7 , GI_{11} , GI_4 , MC_6)

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى للكفين والذراعين . * تدليك عجنى للكفين والذراعين			
الجزء الرئيسى	٣٥ق	*الضغط على النقط الحيوية (MC_7 , GI_M , GI_4 MC_6) وذلك بإصبع السبابة فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقيقتين .	٥:٨ مرات	٢٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٥كجم/سم٢
التهدئة	٣ق	* تدليك اهتزازى للكفين والذراعين .			

الأسبوع : التاسع التاريخ : / /

الوحدة : ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ زمن الوحدة : ٣٠ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة (MC_4 , GI_{10})

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى للكفين وعضلات الساعد .			
الجزء الرئيسى	٢٠ق	* الضغط على النقط الحيوية (MC_4 , GI_{10}) وذلك بإصبع السبابة فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقيقتين .	١٠:٨ مرات	١٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٥كجم/سم٢ وملاحظة إحساس المريض بالألم وتنميل فى مكان الضغط .
التهدئة	٣ق	الضغط على النقط الحيوية (MC_4 , GI_{10}) فى عكس اتجاه عقارب الساعة .			

(٥

الأسبوع : العاشر التاريخ : / /

الوحدة : ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠ زمن الوحدة : ٣٠ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة (E_{41} , VB_{34})

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى للقدمين وعضلات الساقين .			
الجزء الرئيسى	٢٠ق	* الضغط على النقط الحيوية (E_{41} , VB_{34}) وذلك بإصبع السبابة فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقيقتين .	٨:١٠ مرات	١٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٠كجم/سم٢ وملاحظة إحساس المريض بالألم وتنميل فى مكان الضغط .
التهدئة	٣ق	* الضغط على النقط الحيوية (MC_4 , GI_{10}) فى عكس اتجاه عقارب الساعة .			

الأسبوع : الحادى عشر التاريخ : / /

الوحدة : ٤١ ، ٤٢ ، ٤٣ ، ٤٤ زمن الوحدة : ٤٥ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة (VB_{40} , H_{79} , H_{78} , VB_{43})

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى للساقين والفخذ . * تدليك عجنى للساقين والفخذ .			
الجزء الرئيسى	٣٥ق	* الضغط على النقط الحيوية (VB_{43},VB_{40}, H_{79}, H_{78}) وذلك بإصبع السبابة فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقيقتين .	٨:٥ مرات	١٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٥كجم/سم٢
التهدئة	٣ق	* الضغط على النقط الحيوية (VB_{43} ,VB_{40} , H_{79} , H_{78}) وذلك بإصبع السبابة فى عكس اتجاه عقارب الساعة .			

الأسبوع : الثانى عشر التاريخ : / /

الوحدة : ٤٥ ، ٤٦ ، ٤٧ ، ٤٨ زمن الوحدة : ٤٥ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة (RP_4 , VB_{34} , GI_4)

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى للذراعين والرجلين .			
الجزء الرئيسى	٣٥ق	* الضغط على النقط الحيوية (RP_4 , VB_{34} ,GI_4) وذلك بإصبع السبابة فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقيقتين .	٥:٨ مرات	١٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٥كجم/سم٢ وملاحظة إحساس المريض بالألم وتنميل ودفء فى مكان الضغط .
التهدئة	٣ق	* الضغط على النقط الحيوية (RP_4, VB_{34}, GI_4) فى عكس اتجاه عقارب الساعة .			

الأسبوع : الثالث عشر التاريخ : / /

الوحدة : ٤٩ ، ٥٠ ، ٥١ ، ٥٢ زمن الوحدة : ٣٠ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة (GI_{11} ,BM_{152})

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى لعضلات الفخذ الأمامية وعضلات الساعد والعضد الأمامية والخلفية .			
الجزء الرئيسى	٣٥ق	* الضغط على النقط الحيوية (GI_{11},BM_{152}) وذلك بإصبع الإبهام فى اتجاه عقارب الساعة.	١٠:٨ مرات	٢٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١ : ١٥كجم/سم٢ وملاحظة إحساس المريض بالألم فى مكان الضغط .
التهدئة	٣ق	* الضغط على النقط الحيوية (GI_{11} , BM_{152}) فى عكس اتجاه عقارب الساعة .			

الأسبوع : الرابع عشر التاريخ : / /

الوحدة : ٥٣ ، ٥٤، ٥٥ ، ٥٦ زمن الوحدة : ٣٠ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة (MC_7 , RP_6)

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى للكفين والذراعين والساقين .			
الجزء الرئيسى	٣٥ق	* الضغط على النقط الحيوية (MC_7, RP_6) وذلك بإصبع السبابة فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقيقتين .	١٠:٨ مرات	١٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١: ١٥كجم/سم٢.
التهدئة	٣ق	*تدليك إهتزازى للذراعين والساقين			

الأسبوع : الخامس عشر التاريخ : / /

الوحدة : ٥٧ ، ٥٨، ٥٩ ، ٦٠ زمن الوحدة : ٤٥ق

الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة (H_{78} , GI_{10} , RP_4)

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى للذراعين والرجلين . * تدليك عجنى للذراعين والرجلين .			
الجزء الرئيسى	٣٥ق	* الضغط على النقط الحيوية (H_{78} , GI_{10} , RP_4) وذلك بإصبع الإبهام فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقيقتين .	٥ : ٨ مرات	٢٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١: ١٥كجم/سم٢.
التهدئة	٣ق	* تدليك إهتزازى للذراعين والرجلين .			

الأسبوع : السادس عشر التاريخ : / /

الوحدة : ٦١ ، ٦٢، ٦٣ ، ٦٤ زمن الوحدة : ٤٥ق

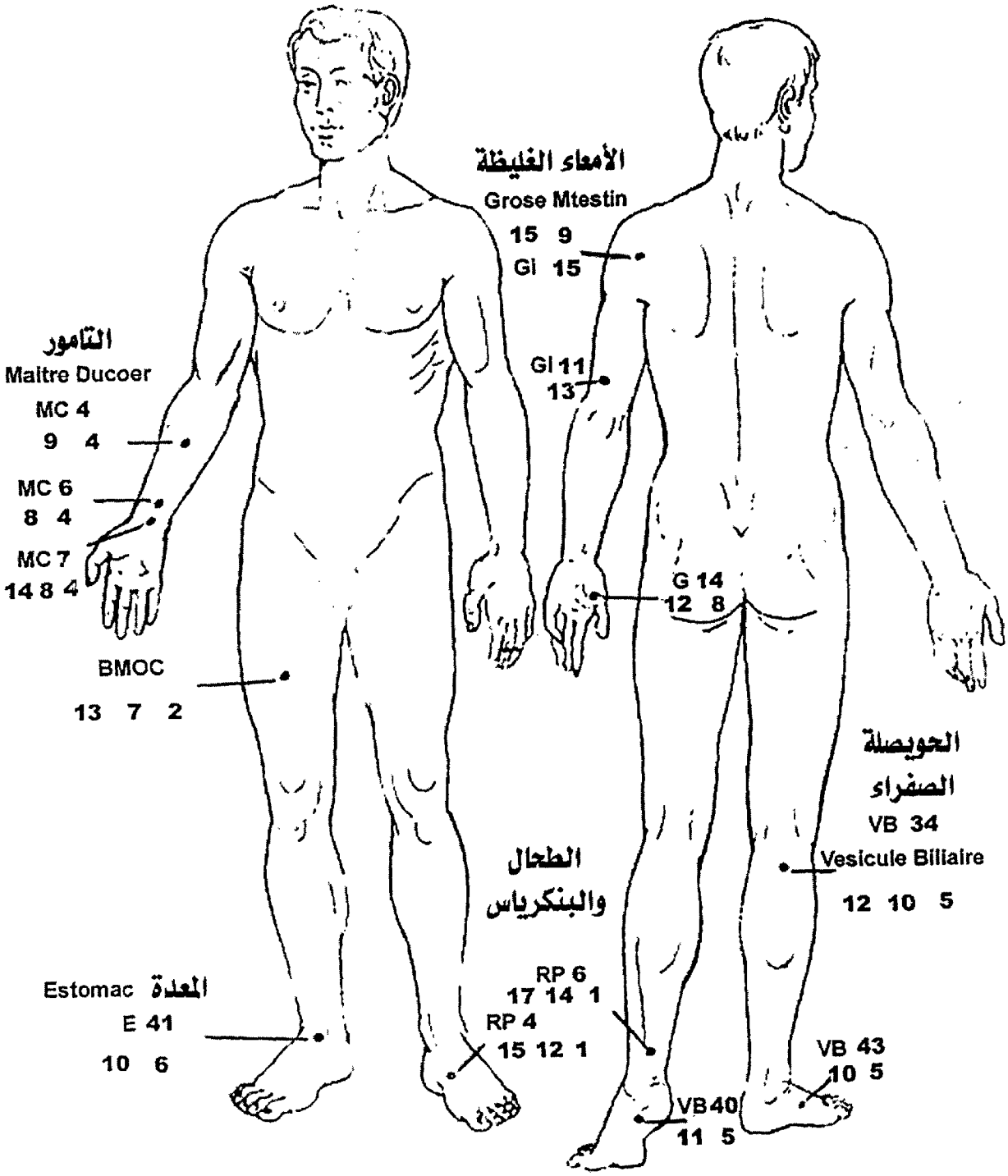
الغرض من الوحدة : تنشيط النقط النشطة (H_{79} , MC_{10} , RP_6)

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى	التكرار	الراحة البينية	الشدة
الإحماء	٧ق	* تدليك مسحى للذراعين والرجلين .			
الجزء الرئيسى	٣٥ق	* الضغط على النقط الحيوية (H_{79} , MC_{10} , RP_6) وذلك بإصبع الإبهام فى اتجاه عقارب الساعة لفترة من دقيقة إلى دقتقتين .	٨:٥ مرات	٢٠ث	تتراوح قوة الضغط بالإصبع على النقط الحيوية أثناء التدليك ما بين ١: ١٥كجم/سم٢.
التهدئة	٣ق	* تدليك إهتزازى للذراعين والرجلين .			

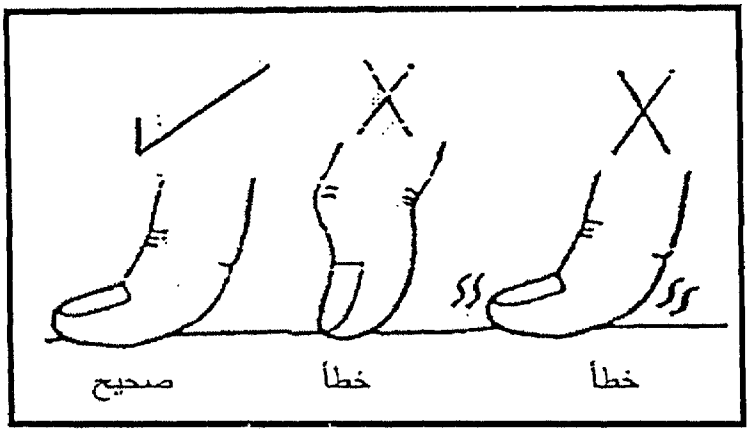
خطـــوط النقـــاط النشطـــة

م	الاسم الفرنسي	الاسم العربي	الاسم الصيني	نظام واتجاه الطاقة
١	Poumons P	الرئتان	شوو ـ تايين	من المركز إلي الخارج . من خط الكبد حتي خط الامعاء الغليظة
٢	Gros Intestin G I	الأمعاء الغليظة	شو ـ يانمين	من الخارج إلي المركز. من خط الرئتين حتي المعدة
٣	Estomac E	المعدة	تسوزو ـ يانمين	من المركز إلي الخارج . تمر من خط الأمعاء الغليظة حتي خط الطحال – غدد تحت المعدة
٤	Rate – Pancreas R P	الطحال ـ البنكرياس	تسوزو ـ تايين	من الخارج إلي المركز . تمر من خط المعدة حتي خط القلب
٥	Coeur C	القلب	شو ـ شاوين	من المركز إلي الخارج . تمر من خط الطحال حتي خط الأمعاء الدقيقة
٦	Intestine Grele I G	الأمعاء الدقيقة	تسوزو ـ تابيان	من الخارج إلي المركز . تمر من خط القلب حتي المثانة
٧	Vessie V	المثانة	تسوزو ـ تابيان	من المركز إلي الخارج – من خط الأمعاء الدقيقة حتي خط الكلى
٨	Reins R	الكلي	تسوزو ـ شاويين	من الخارج اتلي المركز . من خط المثانة حتي التامور
٩	Maitre du Coeur M C	التامور	شو ـ تسريون	من المركز للخارج . من خط الكلى إلي الخط المسخن الثلاثي
١٠	Torois Rechauffeurs T R	المسخن الثلاثي	شو ـ شاويان	من المركز للخارج . من خط التامور إلي خط الحويصلة الصفراء
١١	Vesicule Biliaire V B	الحويصلة الصفراء	تسوزو ـ شاديان	من المركز للخارج . من خط المسخن الثلاثي إلي خط الكبد
١٢	Foie F	الكبد	تسوزو ـ تسوزيون	من الخارج إلي المركز . من خط الحويصلة الصفراء إلي خط الرئتين
١٣	Vaisseau Gouverne V G	الوسط الخلفي	مايي	حركة الطاقة من أسفل لأعلي
١٤	Vaisseau Conception V C	الوسط الأمامي	جن ـ مايي	حركة الطاقة من أسفل لأعلي

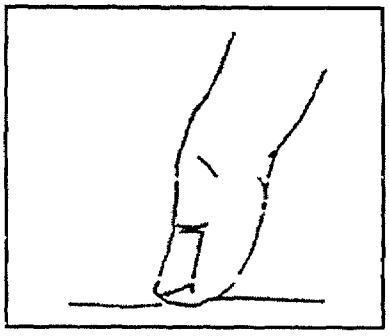
(٥-١٨)


الأمعاء الغليظة
Grose Mtestin
15 9
Gi 15
التامور
Maitre Ducoer
MC 4
9 4
MC 6
8 4
MC 7
14 8 4
Gi 11
13
G 14
12 8
BMOC
13 7 2
الحويصلة
الصفراء
VB 34
Vesicule Biliaire
12 10 5
الطحال
والبنكرياس
RP 6
17 14 1
RP 4
15 12 1
Estomac المعدة
E 41
10 6
VB 43
10 5
VB 40
11 5

طرق الضغط الصحيحة أثناء تدليك المنعكسات

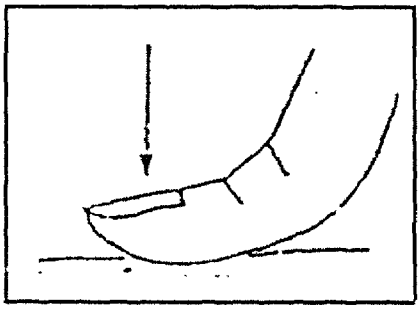


طريقة الضغط السليم في كرة الإبهام بشكل مستقيم بدون اهتزاز

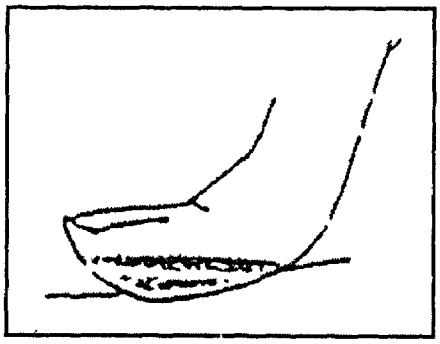


استخدام الجزء الأمامي العلوي

ن الإبهام قد يجرح الشخص المراد تدليكه

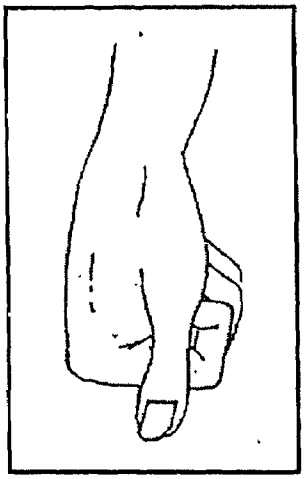


الضغط بالإبهام بزاوية ٩٠

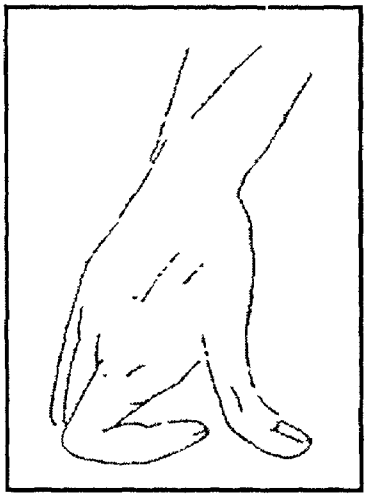


استخدام باطن الإبهام الكامل في الأماكن اللينة

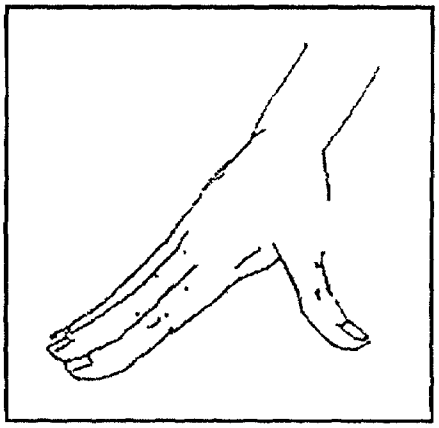
تابع طرق الضغط الصحيحة أثناء تدليك المنعكسات



استخدام الضغط الخفيف بالإبهام مع
التدعيم من قبضة اليد



استخدم الضغط بالإبهام مع التدعيم
برسغ اليد



الضغط بالإبهام مع تدعيم خفيف
من الأربع أصابع

مرفـــق (٦)

استمارة استطلاع رأي الخبراء

لتحديد العناصر الأساسية للبرنامج

(٦-١)

جامعة الزقازيق
كلية التربية الرياضية بنات

استمارة استطلاع رأي

السيد الأستاذ الدكتور / .....

تحية طيبة وبعد،

تقـوم الباحثة / **رانيا محمد عبد الله غريب** المدرس المساعد بقسم العلوم الصحية بإجراء دراسة عنوانها :

" تاثير برنامج باستخدام تدليك المنعكسات مدعم بالكروم بيكولونيث علي بعض المتغيرات الكهروفسيولوجية والكيميائية لمرضي السكر "

تحت إشراف

أ. د / سعد كمال طه
أستاذ الفسيولوجي بكلية الطب - جامعة الأزهر
عميد كلية الطب بأسيوط سابقا

أ. د / نبيلة عبد الله عمران
أستاذ الصحة الرياضية ووكيل كلية التربية الرياضية
بنات لشئون الدراسات العليا - جامعة الزقازيق

(٦-٢)

تـــتطلب إجـــراءات الدراسة الاستفادة برأي سيادتكم في بعض النقاط الخاصة بالبحث ونظرا لما لسيادتكم من خبرة في هذا المجال فالرجاء التكرم بإبداء الرأي في الأتي :-

- تحديـــد الـــزمن الكلـــي للبرنامج وعدد وحدات التدليك الأسبوعية وزمن كل وحدة يومية.
- تحديد العناصر الأساسية للبرنامج وذلك بوضع علامة (✓) أمام الاختيار المناسب واضافة ما تدونه مناسبا وحذف ما هو دون ذلك .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الإحترام

الباحثـــة

ملحوظة :

أ-] مصطلحات خاصة بالبحث :-

- **تدليك المنعكسات :-** Reflexology Massage

هـــو فن الضغط علي مناطق معينة من الجسم للتأثير علي وظائف الجسم الأخري عن طـــريق تنبـــيه المناطق السطحية الخارجية للجسم وتوجد هذه المناطق علي شكل نقاط علي القدمين واليدين وكذلك باقي أجزاء الجسم .

- **الكروم بيكولونيت :-** Chromium Picolimate

هـــو مـــركب من الكروم والبيكولونيت يشابه بعض المركبات الموجودة داخل أجسامنا والتى تساعد في تحسين كفاءة الأنسولين ويستخدم كعلاج مكمل لمرضي السكر .

ب-] متغيرات البحث :-

- **المتغيرات الكهروفسيولوجية :-**

تتضـــمن التوصـــيل الحركـــي والحســـي للعصبين الشظي بالطرف السفلي من الجسم والمتوسط بالطرف العلوي من الجسم لمرضي السكر .

- **المتغيرات الكيميائية :-**

تتضمن مستوي السكر والكوليسترول بالدم لمرضي السكر .

تحديد الزمن الكلي للوحدات التدريبية (٦-٣)

المحتوي	الزمن			اقتراحات أخري
	١٢ أسبوع	١٦ أسبوع	٢٤ أسبوع	
عدد الوحدات الأسبوعية				

تحديد عدد مرات التدليك في الأسبوع

المحتوي	عدد المرات أسبوعيا				اقتراحات أخري
	٣ أيام	٤ أيام	٥ أيام	٦ أيام	
عدد الوحدات الأسبوعية					

تحديد الزمن الكلي للوحدة التدريبية

زمن الوحدة التدريبية				اقتراحات أخري
٢٠ ق	٣٠ ق	٤٥ ق	٦٠ ق	

تحديد العناصر الاساسية للبرنامج

المحتوي / العناصر الأساسية للبرنامج	المرحلة التمهيدية		اقتراحات أخري	المرحلة الرئيسية				اقتراحات أخري	المرحلة الختامية		اقتراحات أخري
الزمن	٣ ق	٥ ق		١٠ ق	٢٠ ق	٣٥ ق	٤٥ ق		٣ق	٥ق	

- **الرجاء إضافة أي مقترحات ترونها سيادتكم تفيد البحث :-**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- **بيانات خاصة بالخبير:-**

- الاســـــــــــم :- .....
- الوظيفـــــــــــة :- .....
- عدد سنوات الخبرة :- .....

ولسيادتكم جزيل الشكر والتقدير

الباحثة

رانيا محمد عبد الله غريب

مرفـــق (٧)

أسمـــاء الســـادة الخبـــراء

أسماء السادة الخبراء

م	الاســـــم	الدرجة العلمية	الوظيفـــــــة	عدد سنوات الخبرة
١	سعد كمال طه	أستاذ دكتور	أستاذ الفسيولوجي وعميد كلية طب أسيوط بجامعة الأزهر سابقا	٣٠ سنة
٢	نبيلة عبد الله عمران	أستاذ دكتور	أستاذ الصحة الرياضية وعميد كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق	٢٥ سنة
٣	إبراهيم يحيي إبراهيم	أستاذ دكتور	أستاذ ورئيس قسم الفسيولوجي ووكيل كلية طب جامعة المنيا	٢٥ سنة
٤	حامد محمد عثمان	أستاذ دكتور	أستاذ الفسيولوجي بكلية طب جامعة الأزهر	٢٥ سنة
٥	محمد سعد زغلول	أستاذ دكتور	أستاذ المناهج وطرق التدريس ووكيل كلية التربية لشئون الدراسات العليا والبحوث جامعة طنطا	٢٥ سنة
٦	بهاء الدين سلامة	أستاذ دكتور	أستاذ فسيولوجيا الرياضة وعميد كلية التربية الرياضية جامعة المنيا	٢٥ سنة
٧	مريم السيد عبد الرحمن	أستاذ دكتور	أستاذ الإصابات ورئيس قسم العلوم الصحية بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق	٢٥ سنة
٨	فاطمة محمد جاد	أستاذ مساعد	أستاذ مساعد بقسم العلوم الصحية بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق	٢٠ سنة
٩	هاني سعيد عبد المنعم	أستاذ مساعد	أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بجامعة طنطا	١٥ سنة
١٠	نوسة محمود العدوي	أستاذ مساعد	أستاذ مساعد أمراض باطنة عامة بكلية طب جامعة طنطا	٢٠ سنة

مرفـــق (٨)

النسبـة المئويـة لآراء الخـــبراء

النسبة المئوية لآراء الخبراء نحو الزمن الكلى للبرنامج وعدد وحدات التدليك في الأسبوع وزمن كل وحدة تدليك والعناصر الأساسية للبرنامج المقترح

العنصر	النسبة المئوية ٪
* من حيث عدد الأسابيع :	
(١٢) أسبوع .	%٢٠
(١٦) أسبوع .	%٨٠
(٢٤) أسبوع) .	ـــــ
* من حيث عدد وحدات التدليك في الأسبوع :	
(٣) وحدات .	%٣٣,٣٣
(٤) وحدات .	%٦٦,٦٧
(٥) وحدات .	ـــــ
(٦) وحدات .	ـــــ
* من حيث زمن كل وحدة تدليك :	
(٢٠) دقيقة .	ـــــ
(٣٠) دقيقة .	%١٠
(٤٥) دقيقة .	%٦٠
(٦٠) دقيقة .	%٣٠
* تحديد زمن العناصر الأساسية للبرنامج :	
المرحلة التمهيدية :	
(٣) دقيقة .	ـــــ
(٥) دقيقة .	%١٠٠
المرحلة الأساسية :	
(١٠) دقيقة .	ـــــ
(٢٠) دقيقة .	ـــــ
(٣٥) دقيقة .	%٤٠
(٤٥) دقيقة .	%٦٠
المرحلة الختامية :	
(٣) دقيقة .	%٣٠
(٥) دقيقة .	%٧٠

ملخصات البحث

أولا : ملخص البحث باللغة العربية .

ثانيا : ملخص البحث باللغة الإنجليزية

جامعة الزقازيق
كلية التربية الرياضية للبنات
قسم العلوم الصحية

تأثير برنامج باستخدام تدليك المنعكسات مدعم بالكروم بيكولونيت على بعض المتغيرات الكهروفسيولوجية والكيميائية لمرضى السكر

بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه
الفلسفة فى التربية الرياضية

إعداد الباحثة
رانيا محمد عبد الله غريب
المدرس المساعد بقسم العلوم الصحية
بكلية التربية الرياضية بنات بالزقازيق

إشراف

أ.د / سعد كمال طه
أستاذ الفسيولوجي وعميد
كلية الطب بأسيوط
جامعة الأزهر سابقاً

أ.د / نبيلة عبد الله عمران
أستاذ الصحة الرياضية وعميد
كلية التربية الرياضية بنات
جامعة الزقازيق

١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥م

١/١ مقدمة البحث :

يعتبـــر مرض السكر Diabetes من الأمراض الشائعة إذ تصل نسبة انتشاره في بعض الدول الغربية إلى حوالي ٨% من عدد السكان ، ففي المملكة المتحدة مثلا يصل عدد المصابين به إلى حوالـــي ٢ مليون ، وفي الولايات المتحدة الأمريكية يصل إلى ٦ ملايين ، أما في العالم العربي فيبلغ عـــدد المصـــابين به حوالي ١٠ مليون نسمة تقريبا ، ممن يعتمدون علي الأنسولين في العلاج وتؤكد بعض الإحصائيات بأنه من ٥ – ٨ % من المصريين مصابين بمرض السكر وأن هناك واحد من كل ٦٠٠٠ طفـــل أو شـــاب مصاب بمرض السكر ، حيث لا يكون هناك عمر محدد للإصابة به ورغم التقدم التكنولوجي والعلمي والطبي فإن مريض السكر ليس قابلا للشفاء التام في أغلب الأحوال ولكن من المؤكد أنه إذا نال الرعاية المناسبة ، فسوف يمكن التحكم في أعراض ومضاعفات المرض ، فهو من الأمراض المزمنة التى يكون سهل مصاحبتها مما يؤدي إلى حياة طبيعية عادية .

فمرض السكر هو اضطراب مزمن للتمثيل الغذائي (الآيض) وفيه يقل أو ينقطع نهائيا الإمداد بهـــرمون الأنسولين وحيث تنتج خلايا Beta Cells بالبنكرياس هذا الهرمون ثم تفرزه داخل مجري الـــدم ، وفـــي حالـــة مرض السكر ينقص إنتاج هذا الهرمون أو يعاق إفرازه داخل الدورة الدموية ، ويؤثر نقص الأنسولين علي آيض السكر والدهون والبروتينات .

وتصـــبح خلايـــا الجسم بدون الأنسولين ولاسيما خلايا العضلات عاجزة عن الحصول علي السكر من الدم وبذلك يصبح تركيز السكر في الدم مرتفعا للغاية بشكل خطير بينما يظل تركيز السكر فـــي الخلايا منخفضاً وحين يصبح السكر في الدم مرتفعاً جداً يفرز في البول وكلما زاد مقدار البول الـــذي يتم تصريفه يؤدي إلى الجفاف والإحساس بالعطش ، كذلك يسبب نقص الأنسولين تغيرات في آيـــض الدهـــون مما يؤدي إلى تكوين الأسيتون الذي يتم التخلص منه عن طريق الرئتين والمنتجات الحمضـــية التى تفرز في البول وبذلك يصبح البول حمضياً وتصبح لأنفاس المصابين بالسكر رائحة الأسيتون مع زيادة وسرعة عدد مرات التنفس .

٢/١ مشكلة البحث وأهميته :

يعتبـــر مـــرض الســـكر ذو خطورة إذا لم يتم متابعته والتحكم فيه وذلك لما يلحقه من ضرر للـــدورة الدمـــوية فيعـــرض بعض أعضاء الجسم للتلف مثل الكلي والعيون والأقدام والقلب ويسبب الاعتلال العصبي السكري وذلك بسبب ارتفاع جلوكوز الدم الذي يسبب بعض التغيرات الكيميائية في الأعصـــاب فتضعف هذه التغيرات قدرة الأعصاب علي إرسال الإشارات ويضر جلوكوز الدم العالي بالأوعـــية الدموية التى تحمل الأكسجين والمواد المغذية للأعصاب ، واكتشف الباحثين أن مستويات الجلوكـــوز العالية تؤثر علي العديد من الممرات الآيضية في الأعصاب مما يسبب الاعتلال العصبي

السكري حيث تضعف وتقل قدرة الأعصاب علي إرسال الإشارات كما يضر جلوكوز الدم العالي بالأوعية الدموية التى تحمل الأكسجين والمواد المغذية للأعصاب وأن مستويات الجلوكوز العالية تؤثر علي العديد من الممرات الآيضية في الأعصاب ما يسبب الاعتلال العصبي الخارجي والداخلي الذي يؤدي إلى ضعف في ردود أفعال وضعف العضلات وعدم الإحساس بالقدم خصوصاً فقد يعرضها للإصابة والقرح والبتر ، فتأخر التوصيل العصبي واحد من أغلب المضاعفات تكراراً لمرضى السكر ، ومما سبق يتضح أهمية تحسين التوصيل العصبي لمرضي السكر وذلك من خلال وسائل طبيعية متعددة في العلاج حيث أنه في العصر الحديث زاد الاتجاه نحو اللجوء لوسائل طبيعية في الوقاية والعلاج ، حيث كان لشعوب الشرق الأقصي نصيب كبير في هذا الصدد ومن هذه الدول الصين واليابان وكوريا والهند ، وكان من نتائج ذلك انتشار بعض الأساليب الشائعة في هذه المناطق مثل العلاج بالإبر الصينية والعلاج باستخدام التدليك ، ويعتبر التدليك مجموعة من الأساليب تستخدم بهدف التأثير الميكانيكي عن طريق المسح والضغط والاهتزاز المباشر علي سطح الجلد بواسطة اليدين أو الأجهزة سواء في الهواء أو الماء ، ويمكن أن يكون ذلك موضعيا أو كليا وله أنواع متعددة وفقا للغرض منها الرياضي والعلاجي والوقائي والتجميلي .

ويعتمد أثر التدليك العلاجي علي الإثارة التى تسببها الأعصاب المستقبلة كما تثير البواعث المحركة التى توجد في الجلد والعضلات والمفاصل والخلايا الشعورية التى تدفع بالتالي المراكز الملائمة للنشاط ، فالتدليك يعمل علي توسيع ملحوظ في الأوعية الدموية مع اندفاع أقوي للدم وزيادة نشاط الدورة الدموية وزيادة تغذية الأنسجة كما أن الدورة الليمفاوية ذات السريان البطئ تسير بسرعة أكبر ، مما يؤثر علي تهدئة الجهاز العصبي السركزي وجهاز الأعصاب الطرفية والتى تعتبر ضرورية وهامة لمريض السكر .

ويعد علم المنعكسات Reflexology أحد أنواع التدليك العلاجي ، وهو فن الضغط علي مناطق معينة من الجسم للتأثير علي وظائف الجسم الأخري عن طريق تنبيه المناطق السطحية الخارجية علي الجسم وتوجد هذه المناطق علي شكل نقاط علي القدمين واليدين وكذلك باقي أجزاء الجسم وتختلف طرق التدليك النقطي في حجم الضغط ومدته وطريقة تنفيذه علي النقطة النشطة في الجسم وأيضا له تأثيرات إيجابية منها تقليل التوتر وزيادة الاسترخاء وزيادة ننشيط الدورة الدموية وتخليص الجسم من السموم والوقاية الصحية والتخلص من الألم .

ومن الوسائل الطبيعية أيضا التى يمكن أن تساعد مريض السكر علي الحفاظ علي نسبة الجلوكوز في الدم ، مركب الكروم بيكولونيت الذي يعتبر ضروري لصحة الفرد ويعد أكثر تأثيرا من الناحية البيولوجية عن الكروم حيث أن امتصاصه بواسطة الجسم يكون أسرع ويساعد علي سرعة

تأثيـــر الأنســـولين فـــي خلايـــا الجسم ، فهو أحد الوسائل الحيوية المساعدة في آيض الكربوهيدرات والبروتين والدهون .

وممـــا سبق يتضح أهمية تدليك المنعكسات وتناول الكروم بيكولونيت لمرضي السكر مما دفع الباحثة لمحاولة التعرف علي تأثير برنامج باستخدام تدليك المنعكسات وتناول الكروم بيكولونيت علي بعض المتغيرات الكهروفسيولوجية المتمثلة في التوصيل الحركي والحسي للعصبين المتوسط بالطرف العلـــوي مـــن الجسم والشظي بالطرف السفلي من الجسم ، وبعض المتغيرات الكيميائية المتمثلة في مســـتوي السكر والكوليسترول وثلاثي الجلسريدات في الدم وذلك من أجل تحسين التوصيل العصبي لمرضي السكر وخفض مستوي السكر والكوليسترول في الدم .

أهميـــة البحـــث :

الأهمية العلمية :

التعـــرف علـــي تأثيـــر تـــناول الكروم بيكولونيت علي مستوي السكر والكوليسترول وثلاثي الجلسريدات في الدم لدي مرضي السكر .

الأهمية الأكاديمية :

افـــتقار المكتـــبة العربية إلى الدراسات التى اهتمت باستخدام أسلوب تدليك المنعكسات المدعم بالكروم بيكولونيت لمرضي السكر .

٣/١ أهداف البحث :

١- تصـــميم برنامج باستخدام تدليك المنعكسات مدعم بالكروم بيكولونيت والعلاج بالأنسولين ومعرفة تأثيره علي بعض المتغيرات الكهروفسيولوجية والكيميائية (قيد البحث) لمريضات السكر .

٢- التعـــرف علـــي تأثيـــر تدلـــيك المنعكســـات والعـــلاج بالأنسولين علي بعض المتغيرات الكهروفسيولوجية والكيميائية (قيد البحث) لمريضات السكر .

٣- التعـــرف علـــي تأثير تناول الكروم بيكولونيت والعلاج بالأنسولين علي بعض المتغيرات الكهروفسيولوجية والكيميائية (قيد البحث) لمريضات السكر .

٤- التعرف علي تأثير الأنسولين فقط علي بعض المتغيرات الكهروفسيولوجية والكيميائية (قيد البحث) لمريضات السكر .

٤/١ فروض البحث :

في ضوء أهداف هذا البحث تفترض الباحثة ما يلي :

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (١) في بعض المتغيرات الكهروفسيولوجية والكيميائية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي .

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (٢) في بعض المتغيرات الكهروفسيولوجية والكيميائية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي .

٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (٣) في بعض المتغيرات الكهروفسيولوجية والكيميائية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي .

٤- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات الكهروفسيولوجية والكيميائية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي .

٥- توجد فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي للمجموعات التجريبية الثلاث والمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات الكهروفسيولوجية والكيميائية (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية (١) .

إجراءات البحث :

منهج البحث Method of research :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث وذلك باستخدام التصميم التجريبي ثلاث مجموعات تجريبية ومجموعة واحدة ضابطة .

عينة البحث Social and sample of research :

تم اختيار عينة البحث من مريضات السكر المُعالجات بالأنسولين وذلك بالطريقة العمدية وعددهن (٢٤) مريضة يمثلن نسبة مئوية قدرها ٨٠% من مجتمع البحث الذي يبلغ عدده (٣٠) مريضة ، وتم تقسيم عينة البحث الأساسية إلى أربع مجموعات متساوية العدد بواقع (٦) مريضات في كل مجموعة ، ثم تم توزيعهم كالأتي (ثلاثة مجموعات تجريبية ومجموعة واحدة ضابطة) .

- المجموعة التجريبية رقم (١) تأخذ برنامج تدليك المنعكسات والمدعم بالكروم بيكولونيت وتعالج بالأنسولين تحت إشراف الطبيب .
- المجموعة التجريبية رقم (٢) تأخذ برنامج تدليك المنعكسات فقط وتعالج بالأنسولين تحت إشراف الطبيب .

- المجمـــوعة التجـــريبية رقم (٣) تأخذ مركب الكروم بيكولونيت فقط وتعالج بالأنسولين تحت إشراف الطبيب .
- المجموعة الضابطة تعالج بالأنسولين فقط تحت إشراف الطبيب .

مواصفات عينة البحث :

- جميعهن سيدات ، لا يعملن أي عمل خارجي .
- لا يقل سن المريضة عن ٤٥ سنة ولا يزيد عن ٥٥ سنة .
- مدة الإصابة بمرض السكر لا تقل عن ١٠ سنوات ولا تزيد عن ١٥ سنة .
- جميعهن من المعتمدات في علاجهن لمرض السكر علي الأنسولين .
- منقطع لديهن الطمث .
- غير مدخنات .
- تـــم اســـتبعاد الحـــالات المصـــابة بأمراض أخري مثل (ضغط الدم ، أمرض القلب والدورة الدموية) .

الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية علي عينة عددها (٦) ستة مريضات من قوام مجتمع الـــبحث (٣٠) ثلاثـــين مريضة ومن خارج عينة البحث الأساسية التى عددها (٢٤) مريضة ، وهي ممثلة لمجتمع البحث ، حيث قامت الباحثة بإيجاد التجاني لهذه العينة ، وهدفت الدراسة إلى :

- تحديد المكان المناسب لإجراء التجربة وموعد إجراءها .
- الـــتحقق مـــن مدي صلاحية الاجهزة والأدوات المستخدمة وذلك بمعايرة كل جهاز مماثل له للتأكد من صحة القياسات بالبحث .
- الاســـتعانة بالمساعدين في أخذ قياسات البحث ومتابعة الحالة الصحية للمريضات وهم طبيب تحاليل متخصص ، طبيبة تخصص بطن وقلب وسكر للإشراف طبيا علي المريضات ، حيث قامت الباحثة بإطلاعهم علي أهداف وأهمية البحث ومراحل تنفيذه قبل بدء البرنامج .
- التعرف علي مدي مناسبة استمارة التسجيل المستخدمة في جمع البيانات .

وسائل وأدوات جمع البيانات :

لجمع البيانات الخاصة بالبحث استخدمت الباحثة الأجهزة والأدوات التالية :

- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام weight balance .

- جهاز قياس مستوي الجلوكوز في الدم (One Touch Altra) .
- الشرائط الخاصة بجهاز قياس مستوي الجلوكوز بالدم .
- جهـــاز رســـم الأعصـــاب لقياس التوصيل الحسي والحركي للأعصاب ، وقد تم معايرة هذه الأجهزة بأجهزة أخري مماثلة للتأكد من صلاحيتها كأداة للقياس .
- أنابيب اختبار لتحليل عينة الدم (بلاستيك) Plastic tubes .
- سرنجات بلاستيك مقاس ٥ سم للاستعمال في أخذ عينات الدم لمرة واحدة .
- كحول أبيض (٧٠%) للتطهير thlacohol .
- حامل أنابيب .
- قطن طبي .

استمارة تسجيل البيانات وتتضمن :

- اســتمارة تســجيل بــيانات المريضـــة فـــي القياســـات القبلية والبعدية للمتغيرات الكيميائية والكهروفسيولوجية (قيد البحث) .

البرنامج المقترح :

أعدت الباحثة استمارة استطلاع رأي في تحديد عناصر البرنامج المقترح من حيث ما يأتي :

- الزمن الكلي للبرنامج وعدد وحدات التدليك الأسبوعية وزمن كل وحدة يومية .
- تحديد العناصر الأساسية للبرنامج .

تـــم عـــرض الاستمارة علي الخبراء ، وقد أبدي السادة الخبراء آرائهم في عناصر البرنامج حســـب أهميـــتها بالنسبة للبحث ، وقد ارتضت الباحثة استخدام العناصر الحاصلة علي نسبة (٦٠%) كحـــد أدنـــي ، وبعد الحصول علي تلك العناصر الأساسية للبرنامج التدليكي المقترح ، قامت الباحثة بوضـــع البـــرنامج ، ثـــم عرضه علي الخبراء ، ثم قامت الباحثة بإجراء التعديلات التى أوصي بها الخبراء ، وتم عرض تلك التعديلات حتي أقروا مدي صلاحية ومناسبة البرنامج لتحقيق الهدف الذي وضع من أجله .

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قامـــت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية بهدف تطبيق وحدات من البرنامج المقترح وذلك بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع لمدة أسبوعان ، وذلك لاكتشاف الصعوبات التى يحتمل

ظهـــورها أثـــناء التطبيق والتى يمكن أن يكون لها تأثير علي نتائج البحث والعمل علي تلافيها أثناء التطبيق والتأكد من أن البرنامج أداة صالحة لتحقيق ما وضع من أجله .

القياس القبلي :

تم تنفيذ القياس القبلي علي عينة البحث الأساسية وقوامها (٢٤) مريضة وذلك في ايام السبت والأحد والاثنين والثلاثاء الموافقين ٢٤ : ٢٠٠٤/١/٢٧ في كلا من المتغيرات الآتية :

أ- المتغيرات الكهروفسيولوجية المتمثلة في :

١- التوصيل الحسي والحركي للعصب المتوسط بالطرف العلوي من الجسم .

٢- التوصيل الحسي والحركي للعصب الشظي بالطرف السفلي من الجسم .

ب- المتغيرات الكيميائية :

١- مستوي الجلوكوز في الدم صائم وفاطر .

٢- مستوي الكوليسترول في الدم صائم وفاطر .

٣- مستوي ثلاثي الجلسريدات صائم وفاطر .

التجربة الأساسية :

فـــي ضوء ما أسفرت عنه التجارب الاستطلاعية ، وما تم من تعديل ، قامت الباحثة بتطبيق البـــرنامج المقتـــرح علـــي العينة الأساسية للبحث عقب القياس القبلي ، وقد استغرق تطبيق البرنامج المقترح (١٦) أسبوع من يوم السبت الموافق ٢٠٠٤/١/٣١ إلى يوم الجمعة الموافق ٢٠٠٤/٥/٢١ .

القياس البعدي :

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الأساسية تم إجراء القياس البعدي لعينة البحث الأساسية وعددها (٢٤) مريضة للسكر وذلك في أيام السبت والأحد والاثنين والثلاثاء الموافقة من ٢٢ : ٢٠٠٤/٥/٢٥ في كلا من المتغيرات الكهروفسيولوجية والكيميائية السابق إجرائها في القياس القبلي .

جمع البيانات وجدولتها :

قامـــت الباحـــثة بتجمـــيع النـــتائج بدقة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها إحصائيا .

المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث :

- المتوسط الحسابي .

- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق .
- تحليل التباين لحساب دلالة الفروق .
- النسبة المئوية لمعرفة مدي التغير .

وقـد استخدمت الباحثة الحاسب الآلي IBM في التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS (Ver.11) .

الاستخلاصات والتوصيات :-

أولا : الاستخلاصات :-

فى ضوء طبيعة الدراسة وحدود عينة البحث وأهدافه وإجراءاته ونتائجه استخلصت الباحثة ما يلي:-

١- وجـود فـروق دالـة إحصائيا بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (١) وذلك لصـالح القـياس البعدي فى جميع المتغيرات الكيميائية والكهروفسيولوجية (قيد البحث) ، كما توجد نسب تغير ملحوظة فى القياس البعدي في جميع المتغيرات الكيميائية والكهروفسيولوجية (قيد البحث) وذلـك نتيجة لاستخدام البرنامج التدليكي المقترح والمدعم بالكروم بيكولونيت وأخذ علاج الأنسولين تحت إشراف الطبيب.

٢- وجـود فـروق دالـة إحصائيا بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (٢) وذلك لصـالح القـياس البعدي فى المتغيرات السكر الصائم والفاطر والعصب المتوسط الحسي والحركي والعصب الشظي الحسي والحركي ، كما يوجد فروق غير دالة إحصائيا بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (٢) في متغيرات الكوليسترول صائم وفاطر وثلاثي الجلسريدات صائم وفاطـر ، كمـا يتضح وجود نسب تغير ملحوظة في القياس البعدي للمتغيرات السكر صائم وفاطر والعصـب المتوسط حسي وحركي والعصب الشظي حسي وحركي ووجود نسب تغير قليلة جدا فى القـياس البعدي للمتغيرات الكوليسترول صائم وفاطر وثلاثي الجلسريدات صائم وفاطر وذلك يرجع لاستخدام هذه المجموعة لتدليك المنعكسات فقط مع أخذ علاج الأنسولين تحت إشراف الطبيب .

٣- وجـود فـروق دالـة إحصـائيا بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (٣) فى متغيرات الكوليسترول الصائم والفاطر وثلاثي الجلسريدات صائم وفاطر ، كما يوجد فروق غير دالة إحصـائيا بـين متوسطي القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية (٣) فى متغيرات السكر صائم وفاطـر والعصـب المتوسـط حسي وحركي والعصب الشظي حسي وحركي وذلك لصالح القياس الـبعدي ، كمـا يتضـح وجود نسب تغير فى القياس البعدي للمتغيرات الكوليسترول صائم وفاطر

وثلاثـــي الجلسريدات صائم وفاطر ووجود نسب تغير قليلة جدا فى القياس البعدي للمتغيرات السكر الصـــائم والفاطـــر والعصـــب المتوسط حسي وحركي والعصب الشظي حسي وحركي وذلك نتيجة لاســـتخدام هذه المجموعة لمركب الكروم بيكولونيت فقط وعدم استخدامها لبرنامج تدليك المنعكسات المقترح مع أخذها لعلاج الأنسولين تحت إشراف الطبيب .

٤- وجـــود فروق غير دالة إحصائيا بين متوسطى القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى جميع المتغيـــرات الكيميائـــية والكهروفسيولوجية (قيد البحث) ، كما يوجد نسب تغير قليلة جدا فى القياس البعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات الكيميائية والكهروفسيولوجية (قيد البحث) وذلك نتيجة لعدم اســـتخدام هذه المجموعة لبرنامج تدليك المنعكسات المقترح والمدعم بالكروم بيكولونيت وأخذها فقط لعلاج الأنسولين تحت إشراف الطبيب .

٥- وجـــود فـــروق دالـــة احصائيا بين المجموعات الأربعة للبحث في القياس البعدي لجميع المتغيرات الكيميائـــية والكهروفســـيولوجية والمتمثلة في السكر الصائم والفاطر والكوليسترول الصائم والفاطر وثلاثـــي الجلســـريدات الصـــائم والفاطـــر والتوصيل العصبي الحسي والحركي للعصبين المتوسط والشظي .

٦- وجـــود فروق ما بين متوسطات المجموعات الأربعة في القياس البعدي لمتغير السكر الصائم فكانت النتائج كالأتي :

- توجد فروق غير معنوية ما بين متوسط المجموعة التجريبية (١) والتجريبية (٢) لصالح المجموعة التجريبية (١) ، ووجود فروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (١) والمجموعتين التجريبية (٣) والمجمـــوعة الضـــابطة لصالح المجموعة التجريبية (١) ، ووجود فروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (٢) والمجموعة التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٢) ، كما تـــوجد فـــروق مـــا بـــين متوسط المجموعة التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٣) .

٧- وجـــود فروق ما بين متوسطات المجموعات الأربعة في القياس البعدي لمتغير السكر الفاطر فكانت النتائج كالأتي :

- وجـــود فروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (١) والمجموعات التجريبية (٢) والتجريبية (٣) والمجمـــوعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (١) ، كما توجد فروق ما بين متوسط المجموعة التجـــريبية (٢) والمجموعتين التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٢) ، ووجـــود وفروق غير معنوية ما بين متوسط المجموعة التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة الضابطة .

٨- وجـــود فـــروق ما بين متوسط المجموعات الأربعة في القياس البعدي لمتغير الكوليسترول الصائم فكانت النتائج كالأتي :

- وجـــود فروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (١) والمجموعات التجريبية (٢) والتجريبية (٣) والمجمـــوعة الضـــابطة لصالح المجموعة التجريبية (١) ، ووجود فروق ما بين متوسط المجموعة التجـــريبية (٢) والتجـــريبية (٣) لصالح المجموعة التجريبية (٣) ووجود فروق ما بين المجموعة التجـــريبية (٢) والمجمـــوعة الضـــابطة لصالح المجموعة التجريبية (٢) ، كما توجد فروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٣) .

٩- وجـــود فـــروق ما بين متوسط المجموعات الأربعة في القياس البعدي لمتغير الكوليسترول الفاطر فكانت النتائج كالأتي :

- وجـــود فروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (١) والمجموعات التجريبية (٢) والتجريبية (٣) والمجمـــوعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (١) ، كما توجد فروق ما بين متوسط المجموعة التجـــريبية (٢) والمجموعتـــين التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٣) ووجـــود فـــروق مـــا بين متوسط المجموعة التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٣) .

١٠-وجـــود فروق ما بين متوسطات المجموعات الأربعة في القياس البعدي لمتغير ثلاثي الجلسريدات الصائم وكانت النتائج كالأتي :

- تـــوجد فـــروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (١) والتجريبية (٢) والتجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (١) ، كما توجد فروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (٢) والمجموعة التجريبية (٣) لصالح المجموعة التجريبية (٣) ووجود فروق ما بين متوسط المجموعة التجـــريبية (٢) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٢) وتوجد فروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٣) .

١١-وجـــود فروق ما بين متوسطات المجموعات الأربعة في القياس البعدي لمتغير ثلاثي الجلسريدات والفاطر وكانت النتائج كالأتي :

- تـــوجد فـــروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (١) والتجريبية (٢) والتجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (١) ، كما توجد فروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (٢) والمجموعة التجريبية (٣) لصالح المجموعة التجريبية (٣) ووجود فروق ما بين متوسط المجموعة التجـــريبية (٢) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٢) وتوجد فروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٣) .

١٢-وجـــود فـــروق ما بين متوسطات المجموعات الأربعة في القياس البعدي لمتغير التوصيل العصبي الحسي للعصب المتوسط وكانت النتائج كالأتي :

- تـــوجد فـــروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (١) والمجموعات التجريبية (٢) والتجريبية (٣) والمجمـــوعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (١) ، كما توجد فروق ما بين متوسط المجموعة التجـــريبية (٢) والمجموعتين التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٢) ،

ووجـــود فـــروق غير معنوية ما بين متوسط المجموعة التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة الضابطة .

١٣-وجـــود فـــروق ما بين متوسطات المجموعات الأربعة في القياس البعدي لمتغير التوصيل العصبي الحركي للعصب المتوسط وكانت النتائج كالأتي :

- تـــوجد فـــروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (١) والمجموعات التجريبية (٢) والتجريبية (٣) والمجمـــوعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (١) ، كما توجد فروق ما بين متوسط المجموعة التجـــريبية (٢) والمجموعتين التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٢) ، ووجـــود فـــروق مـــا بين متوسط المجموعة التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٣) .

١٤-وجـــود فـــروق ما بين متوسطات المجموعات الأربعة في القياس البعدي لمتغير التوصيل العصبي الحسي للعصب الشظي وكانت النتائج كالأتي :

- تـــوجد فـــروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (١) والمجموعات التجريبية (٢) والتجريبية (٣) والمجمـــوعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (١) ، كما توجد فروق ما بين متوسط المجموعة التجـــريبية (٢) والمجموعتين التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٢) ، ووجـــود فـــروق مـــا بين متوسط المجموعة التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٣) .

١٥-وجـــود فـــروق ما بين متوسطات المجموعات الأربعة في القياس البعدي لمتغير التوصيل العصبي الحركي للعصب الشظي وكانت النتائج كالأتي :

- تـــوجد فـــروق ما بين متوسط المجموعة التجريبية (١) والمجموعات التجريبية (٢) والتجريبية (٣) والمجمـــوعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (١) ، كما توجد فروق ما بين متوسط المجموعة التجـــريبية (٢) والمجموعتين التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٢) ، ووجـــود فـــروق مـــا بين متوسط المجموعة التجريبية (٣) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية (٣) .

١٦-أعلي نسب تغير بين القياس (القبلي والبعدي) في جميع المتغيرات الكيميائية والكهروفسيولوجية (قيد الـــبحث) كانـــت للمجمـــوعة التجريبية (١) المستخدمة لبرنامج تدليك المنعكسات المقترح والمدعم بالكـــروم بيكولونـــيت مع العلاج بالأنسولين وأقل نسب تغير كانت للمجموعة الضابطة التى تعالج بالأنسولين فقط .

١٧-يـــوجد للمجموعتـــين التجـــريبيتين (١) و (٢) علي التوالي أعلي نسب تغير بين القياسين (القبلي والـــبعدي) فـــي متغيـــرات الســـكر الصائم والفاطر والتوصيل العصبي الحسي والحركي للعصبين المتوسط والشظي ، كما يوجد للمجموعتين التجريبيتين (١) و (٣) علي التوالي أعلي نسب تغير بين

القياســين القبلــي والــبعدي في متغيرات الكوليسترول الصائم والفاطر وثلاثي الجلسريدات الصائم والفاطر .

ثانيا : التوصيات :-

- اســتخدام بــرنامج تدلــيك المنعكسات المقترح والمدعم بالكروم بيكولونيت على مرضى السكر الرجال لما كان له من تأثير إيجابي على مرضى السكر السيدات خلال البحث .
- اســتخدام برنامج تدليك المنعكسات المقترح والمدعم بالكروم بيكولونيت على مرضى ومريضات الســكر المعالجــون بالأقــراص لمــا كان له من تأثير إيجابي على مريضات السكر المعالجون بالأنسولين خلال البحث .
- اســتخدام تدليك المنعكسات كعلاج لأمراض أخرى ، لما كان له من تأثير إيجابي على مريضات السكر .
- تطبــيق بــرنامج تدليك المنعكسات المقترح والمدعم بالكروم بيكولونيت فى جميع مراكز علاج الســكر والمستشــفيات ، مــع مراعاة زيادة الزمن الكلي للبرنامج المقترح بقدر الإمكان لزيادة الاستفادة من نتائج البحث الإيجابية .
- التوجــيه بالاهتمام بالتدريس النظرى والعملى لطرق التدليك الغير تقليدية (النقطية) ضمن مناهج إعداد طلاب وطالبات التربية الرياضية ، لما طرأ على هذا المجال من تقدم فى الآونة الأخيرة .

Zagazig University
Faculty of Physical Education (Girls)
Department of Health Sciences

THE EFFECT OF REFLECOLOGY MASSAGE WITH CHROME PICOLINATE ON SOME ELECTRO-PHYSIOLOGICAL AND CHEMICAL CHANGES IN DIABETICS

PRESENTED FOR GETTING PHD IN
PHYSICAL EDUCATION

Prepared and presented by
RANIA MOHAMMAD ABDALLAH GHARIB
Assistant teacher in the department of health sciences
in the faculty of physical education (girls)
zagazig university

Under the supervision of

Dr/ Nabela Abdallah Omran
Professor of Sport Health & Head of
Faculty physical Education
Zagazig University

Dr/ Saad Kamal Taha
Professor of Physiology & Past
Head of Faculty of Medicine
Asiut - Azhar University

1426 A. H - 2005 A. D

1/1- Introduction

Diabetes is considered one of the most spread diseases because its percentage in western countries reaches about 8% of the population. For example, in UK, the number of diabetics reaches 2000000 and in USA 6000000 while on the other hand the number of diabetics in the Arab world reaches 10 millions of the population who depend on insulin in their medication. Some surveys emphasizes that about 5-8% of Egyptians are diabetics and there is one from every 6000 child or youth is diabetic as there is not a specific age of diabetes. In spite of the technological, scientific and medical progress, the diabetic is incurable in most cases. But really if he/she receives proper care,, the symptoms and bad effects of the disease can be controlled. Diabetes is an incurable disease with which diabetics can live normally.

Diabetes is a chronic and permanent disturbance in assimilation in which the supply of insulin is decreased or cut off conclusively and completely while Beta Cells reproduce insulin in pancreas and exude it inside blood vessel. In case of diabetes, the production of insulin decreases or cut off inside the blood circulation. Consequently, the reduction and shortness of insulin affects the assimilation of glucose, fats, and proteins.

As a result the cells of the human body and the cells of the muscles become disable to get glucose from blood, therefore the concentration of glucose in blood becomes dangerously high while the concentration of glucose in cells is low and exuded in urine. The more the amount of urine is high the more the sense of thirsty and dryness becomes high.

Also the reduction of insulin causes changes in the assimilation of fats which lead to the formation of acetone which can be removed through the lungs and acidic materials that are exuded in urine consequently urine becomes acidic and the breath of diabetics take the smell of acetone accompanied with increase in the frequencies of breath.

1/2- the question of the thesis and its importance:

Diabetes is dangerous if it is not controlled and this is because of its bad effects on blood circulation, which exposes some parts of the body to damage such as kidneys, eyes, feet and heart. Also it causes neuropathy and neuron-diabetes this is because of the increase in blood glucose which leads to some chemical changes in nerves and these changes weaken the ability of nerves of sending signs and the high increase in blood glucose damage blood vessels which carry Oxygen and nutrients to nerves. Researchers discovered that the high levels of glucose have bad effects on assimilation vessels in nerves and leads to neuropathy and neuron-diabetes in which the ability of nerves of sending signs lessens and decreases. Moreover the highness of blood glucose affects badly on blood vessels which carry oxygen and nutrients to nerves, also the high levels of glucose affects badly on many assimilation vessels in nerves and this causes internal and external neuropathy which leads to weakness in reactions and muscles especially the disability of feeling with the foot and this can expose the foot to ulcers and amputation. The delaying of neural connection is one of the most frequent bad effects for diabetics. The importance of improving neural connection for diabetics through several natural means in medical treatment becomes clear and evident from the above mentioned. This is because of the increasing attitude in the modern age toward resorting to natural means in medical treatment and protection. The populations of the Far East have a great experience in this field such as China, Japan, Korea, and India. Because of the spread of popular means of medical treatment in these areas such as treating by Chinese needles and massage. Massage is a group of methods that aim at mechanical and motor effect through direct massage, stress, and vibration on the surface of the skin by hands or tools wherever in water or air. This can be done wholly or partially an by different types according to the purpose whether it is sport, medical, protective, and beautifying or cosmetic.

The result of therapeutic massage depends on the stimulation that is caused by the receiving nerves moreover the impulses in the skin, muscles, joints, and sensory cells that pushes and refreshes proper centers. Massage aims at causing remarkable

enlargement in blood vessels accompanied with stronger rush and flux of blood and increase in the activity of blood circulation, also it causes increase in the nourishing of tissues and the slow lymphatic circulation becomes faster than before consequently this calms down the central nervous system and the nervous system of limps which are important an vital for diabetics.

Reflexology is considered one of the types of therapeutic massage. It is the art of stressing on certain areas in the human body in order to affect on other bodily tasks and performances through stimulating sacrificial and external areas of the body. These areas exist in the form of spots on the feet and hands and other parts of the body. The methods of massage on certain spots vary in the amount of stress, its time, and the way of its performance on the active spot in the body. Therapeutic massage also has positive effects such as lessening nervous tension, increasing relaxation, increasing refreshment in blood circulation, enabling the body to get red of poisons and venoms, healthy protection, and getting red of pains.

One of the natural means that can help the diabetic to keep the percentage and the level of glucose in blood is the combination of chrome picolinate that is vital and important for the health of man and has more biological effect than chrome as it is absorbed quickly by the body and increases the effect of insulin in the cells of the body as it is one of the vital catalysts in the assimilation of carbohydrates, fats, and proteins.

The importance of Reflexology Massage and chrome picolinate for diabetics becomes clear from the above mentioned. This is what encourage the researcher to try recognizing on the effect of a program using Reflexology massage and chrome picolinate on some electrophysiological changes that are represented in the motor and sensory connection of the interneuron in the upper part of the body and the mixed nerve in the lower part of the body, and other chemical changes that are represented in the levels of glucose, TAG and cholesterol in blood in order to improve nervous connection for diabetics and to lessen the levels of glucose and cholesterol in blood.

The importance of the thesis:

The scientific importance:

The scientific importance is recognizing on the effect of chrome picolinate on the level of glucose, TAG and cholesterol in the blood of diabetics.

The academic importance:

The need and lack of studies that concentrate on using the method of Reflexology Massage accompanied with chrome picolinate for diabetics.

1/3 The aims of the thesis:

1- Designing a program that uses Reflexology Massage accompanied with chrome picolinate and insulin and noticing its effect on some electrophysiological and chemical changes on female diabetics.

2- Recognizing the effect of Reflexology Massage and insulin on some electrophysiological and chemical changes on female diabetics.

3- Recognizing the effect of chrome picolinate and insulin on some electrophysiological and chemical changes on female diabetics.

4- Recognizing the effect of insulin only on some electrophysiological and chemical changes on female diabetics.

1/4- Research hypothesis:

In the light of the aims of this thesis, the researcher hypothesizes the following:

1- There are differences of statistic denotations between measuring before and after the experimental group (1) in some electrophysiological and chemical changes in favor of the measurement after the experimental group.

2- There are differences of statistic denotations between the priori measurement and following measurement in experimental group (2) in some electrophysiological and chemical changes in favor of the measurement after the experimental group.

3- There are differences of statistic denotations between priori measurement and following measurement in experimental group (3) in some electrophysiological and chemical changes in favor of the measurement after the experimental group.

4- There are differences of statistic denotations between priori measurement and following measurement in-group in the controller group in some electrophysiological and chemical changes in favor of the measurement after the experimental group.

5- There are differences of statistic denotations between priori measurement and following measurement in the three experimental groups and the controller group in some electrophysiological and chemical changes in favor of the experimental group (1).

The procedures and measures of the thesis:

Method of research:

The researcher uses the experimental method, as it is more suitable to the subject of the research. This is done by using the experimental designing of three experimental groups and one controller group.

Social sample of the research:

The choice of the sample of the research is based on choosing female diabetics who are treated by insulin directly and they are 24 female diabetics their percentage is 80% of the samples of research because the number of the total sample is (30) diabetics. The main sample of the research is divided into four equal groups each group contains 6 female diabetics and they were distributed to be three experimental groups and one controller group.

- The experimental group number (1) follows the program of Reflexology Massage accompanied with chrome picolinate and insulin under the supervision of a physician.

- The experimental group number (2) follows the program of Reflexology Massage only and insulin under the supervision of a physician.
- The experimental group number (3) uses only chrome picolinate and insulin under the supervision of a physician.
- The controller group uses insulin only under the supervision of a physician.

The specifications of the sample of the research:

- The whole sample is females and does not work.
- Their age is not less than 45 and not more than 55.
- They suffer from the diabetes form 10 to 15 years.
- All of them depend on insulin in her medical treatment.
- The monthly period is cut off completely.
- Non-smokers.
- Cases that suffer from other diseases such as blood pressure, heart diseases and blood circulation diseases are excluded.

The first initial study:

The researcher made an initial study on a sample consists of 6 female diabetics from the total sample of the research that consist of 30 female diabetics and outside the main sample that consists of 24 female diabetics and represent the sample of the research the study aims at the following:

- Appointing the proper place for the experiment and its time.
- Making sure that all tools and apparatuses wok correctly and properly.
- Depending on specialists who help in taking the measures of the research and following the healthy state of the female diabetics. These specialists are physicians in the field of cardiology and diabetes in order to supervise the female diabetics medically. The researcher showed them the aims and the

importance of the thesis and the stages of its performance and execution before starting the program.

- Recognizing the correctness of the registration application that is used in all data.

The means and tools of collecting data:

The researcher used the following tools and apparatus to collect data:

- Wight balance by kg.
- One Touch Ultra to measure the levels of blood glucose.
- The stripes of One Touch Ultra.
- The apparatus of ENG (electro neurotic graphic) to measure the sensory and motor connection of nerves and the competence of these apparatus is tested.
- Plastic test tubes for blood analysis.
- Plastic siring 5cm for taking blood sample one time.
- Thlacohol (white alcohol) 70% for sterilization and cleaning up.
- Racks.
- Medical cotton.

The application of registering data:

The application of data contains the results of experiments before and after the female diabetic entering the experiment and registers the chemical and electrophysiological changes before and after the experiment.

The suggested program:

The researcher prepared a survey application to get opinions in specifying the items of the suggested program according to the following:

- The total time of the program and the number of weekly massage patterns and the time of each daily pattern.

- Specifying the main components of the program.

The application was shown to specialists and they give their opinions and comments concerning the importance of the components of the research. The researcher chooses the components that get 60% at least. After getting the main components of the suggested massage program, the researcher designed the program and showed it to specialists, and then she added modifications according to the recommendations of specialists. After modifying the program, the specialists agreed on the validity of the program and that it will achieve its goal.

The second study:

The researcher performed the second study that aims at applying some patterns of the suggested program on three 3 training patterns weekly for two weeks. This is done in order to discover the difficulties that may appear during the application of the program, which may have effects on the results of the research. These difficulties must be avoided during the application and be sure that the program is an available and suitable tool for achieving its aims.

Priori measurement:

The priori measurement is applied to the main sample of the research that consists of 24 female diabetic this was done in Saturdays, Sundays, Mondays, and Tuesdays 24: 27 /1/2004 in each one of the following changes:

A) The electrophysiological changes that are represented in

1- The motor and sensory connection of the interneuron with the upper part of the body.

2- The motor and sensory connection of the mixed nerve with the lower part of the body.

B) The chemical changes:

1- The level of glucose in blood fasting and postprandial.

2- The level of cholesterol in blood fasting and postprandial.

3- The level of T AG in blood fasting and postprandial.

The main experiment:

In the light of the results of initial trials and modifications the researcher applied the suggested program to the main sample of the research after the priori measurement. The application of the suggested program takes 16 weeks starting from Saturday 31/1/2004 to Friday 21/5/2004.

The following measurement:

After finishing the main experiment the following measurement was performed on the main to the main sample of the research that is consists of 24 female diabetics and this was in Saturdays, Sundays, Mondays, and Tuesdays from 22:25/5/2004 in each one of the electrophysiological and chemical changes that was done in the priori measurement.

The Collection and tabulation of data:

The researcher collected organized, an cataloging results carefully after finishing the application of the program and tackled them statistically.

Statistically handling in the thesis:

- The average.
- Standard deviation.
- Coefficient of flexion and twist.
- Tests for calculating the denotations of differences.
- Analyzing the discrepancy and contrast for calculating the denotation of differences.
- The percentage for recognizing the range and extent of change. The researcher uses **IBM** computer in statistic analysis by using **SPSS** program version.11.

Deductions and recommendations:

First: deductions:

In the light of the nature of the thesis and the limits of the sample of the research and its aims and results the researcher reached the following:

1- There are differences of statistically denotations between the averages of the priori measurement and the following measurement in the experimental group no. (1) And this was in favor of the following measurement in all electrophysiological and chemical changes this was because of using the suggested massage program accompanied with chrome picolinate and insulin under the supervision of a physician.

2- There are differences of statistically denotations between the averages of the priori measurement and the following measurement in the experimental group No.(2) in favor of following measurement in the changes in glucose fasting and postprandial and the interneuron the sensory and the motor beside the motor and sensory mixed nerve. Also there are differences without statistic denotations between the averages of priori measurement and the following measurement in the experimental group no (2) in the changes of cholesterol fasting and postprandial and TAG fasting and postprandial. Also there are remarkable percentages of change in the following measurement in the changes of glucose fasting and postprandial and the motor and sensory interneuron and the motor and sensory mixed nerve and there are very little percentages in the following measurement of cholesterol fasting and postprandial and TAG fasting and postprandial this is because of using the massage pattern to massage reflexes only with insulin under the supervision of a physician.

3- There are differences of statistically denotations between the averages of the priori measurement and the following measurement in the experimental group No(3) in the changes of cholesterol fasting and postprandial and TAG fasting

and postprandial also there are difference without statistical denotations between the averages of the priori measurement and the following measurement in the experimental group (3) in the changes of glucose fasting and postprandial and the motor and sensory interneuron and the motor and sensory mixed nerve this was in favor of the following measurement also there are percentages in changes of cholesterol fasting and postprandial and TAG fasting and postprandial and little percentages of changes in glucose fasting and postprandial and the sensory and motor interneuron and the sensory and motor mixed nerve this is because this group used chrome picolinate only without using the suggested Reflexology massage program with taking insulin under the supervision of a physician.

4- There are differences without statistical denotations between the averages of the priori measurement and the following measurement in the controller group in all electrophysiological and chemical changes. In addition, there are little percentages of change in the following measurement in the controller group in the electrophysiological and chemical changes this is because this group did not use the suggested program of RELFLEXOLOGY MASSAGE that is accompanied with chrome picolinate and depended only on insulin as a medical treatment under the supervision of a physician.

5- There differences of statistically denotations among the four groups of the research in the following measurement in the changes in glucose fasting and postprandial and the interneuron the sensory and the motor beside the motor and sensory mixed nerve and cholesterol fasting and postprandial and TAG fasting and postprandial.

6- There are difference among the averages of the four groups in the following measurement in the change of glucose fasting and the results were:

- There are differences that are not significant between the average of the experimental group (1) and (2) in favor of group (1) and there are differences among the averages of group (1) and (3) and the controller

group in favor of group (1) and there are differences among the averages of group (2), (3) and the controller group in favor of group (2) also there are differences between the averages of group(3) and the controller group in favor of group (3).

7- there differences between the averages of the four groups in the following measurement in the change of glucose fasting and the results were as follows:

- There are differences among the averages of group 1, 2, 3, and the controller group in favor of 1and differences in the averages of 2, 3, and the controller group in favor of 2 and there are differences that have not a significant importance between the averages of group 3 and the controller group in favor of the controller group.

8- There are differences among the averages of the four group in the following measurement in cholesterol fasting.

- There are differences in the averages of group 1 and 2, 3, and the controller group in favor of 1. There are differences between the averages of 2 and 3 in favor of 3. And there are differences between group 2 and the controller group in favor of 2. In addition, there are differences between the average of 3 and the controller group in favor of 3.

9- There are differences among the averages of the four groups in the following measurement in the change of cholesterol postprandial and the results were as follows:

- There differences among the averages of group 1, 2, 3 and the controller group in favor of 1. There differences among the averages of group 2, 3, and the controller group in favor of group3. In addition, there are differences between the average of group 3 and the controller group in favor of 3.

10-There are differences among the averages of the four groups in the following measurement in the change of TAG fasting and the results were as follows:

- There are differences among the averages of groups 1, 2, 3, and the controller group in favor of group 1, and differences between group 2 and 3 in favor of 3 and there are differences between group 2 and the controller group in favor of 2 and there are differences between group 3 and the controller group in favor of group 3.

11-There are differences among the averages of the four groups in the following measurement in the change of TAG fasting and the results were as follows:

- There are differences in among the averages of group 1, 2, 3, and the controller group in favor of group 1and there are differences between 2 and 3 in favor of 3 and differences between 2 and the controller group in favor of 2and there are differences between group 3 and the controller group in favor of 3.

12-There are differences among the averages of the four groups in the following measurement in the neuron connection of the sensory interneuron and the results were as follows:

- There are differences in the averages of group 1, 2, 3, and the controller group in favor of 1 and there are differences between 2 and 3 in favor of 2 and there are differences that have not significance between group 3 and the controller group in favor of the controller group.

13-There are differences among the averages of the four groups in the following measurement in neuron motor connection of the interneuron nerve and the results were as follows:

- There are differences in among the averages of group 1, 2, 3, and the controller group in favor of group 1 and there are differences among group 2, 3, and the controller group in favor of 2 and there are difference between group 3 and the controller group in favor of 3.

14-There are differences among the averages of the four groups in the following measurement in the change of the neuron motor connection of the mixed nerve and the results were as follows:

- There are differences in among the averages of group 1, 2, 3, and the controller group in favor of group 1also there are differences among group 2, 3, and the controller group in favor of 2 and there are differences between 3 and the controller group in favor of 3.

15-There are differences among the averages of the four groups in the following measurement in the neuron motor connection of the mixed nerve and the results were as follows:

- There are differences among the averages of group 1, 2, 3, and the controller group in favor of group 1 and there are differences among group 2, 3, and the controller group in favor of group 2 and there are differences between group 3 and the controller group in favor of group 3.

16-The highest percentages in the change before and after the experiment in all electrophysiological and chemical changes were in the experimental group (1) that uses the suggested Reflexology Massage that is accompanied with chrome picolinate with insulin and the lowest percentages in change were in the controller group that uses only insulin.

17-The highest percentages in change between priori measurement and the following measurement are in-group 1 and 2 successively in the changes of blood glucose fasting and postprandial and the neuron and motor connection of the interneuron and the mixed nerve. Groups 1 and 3 have the highest percentages in the difference between priori measurement and the following measurement in cholesterol fasting and postprandial and TAG fasting and postprandial.

Recommendations:

- Applying the suggested Reflexology Massage program with chrome bi-colonete to male diabetics because it proves positive effects when it is applied to female diabetics during the research.
- Applying the suggested Reflexology Massage program with chrome bicolonete to male and female diabetics who are treated medically by pills because it proves positive effects when it is applied to female diabetics who were treated medically by insulin during the research.
- Using Reflexology Massage program as a remedy of other diseases because of its positive effect on female diabetics.
- Applying Reflexology Massage program with chrome bi-colonete in all diabetes centers and hospitals with paying attention to the increase the total time of the suggested program in order to get the best results.
- Paying attention to the practical and theoretical teaching of new massage methods (spots) to students of the faculty of Physical Education because this field experienced progress and changes.