

استخدام برنامج تأهيلي باستخدام وسائل العلاج الطبيعي لتأهيل إصابة مفصل رسغ اليد لدى لاعبي المبارزة على الكراسي المتحركة من المعاقين

م. د. بلال حاتم عبد الغفور
المديرية العامة لتربية الانبار
وزارة التربية

ملخص البحث العربي:

تكمن مشكلة البحث في اصابات العضلات عند المبارزين واكثرها شيوعاً هي التمزق في مفصل الرسغ خاصة اثناء الهجوم واثاء الدفاع ضد المنافس حيث يتم تغيير في مسار المدى الحركي للمفصل ويؤدي الى اصابة مفصل الرسغ ، كما تحتاج رياضة المبارزة على الكراسي المتحركة الى التكنيك الدقيق في اداء حركات مميزة والتي تحتاج الى حركات خاصة بالقوة والسرعة والمرونة والتي قد تحدث فيها اصابات العضلات حيث ارتأى الباحث الى دراسة هذه المشكلة ووضع الحلول لها ومن هنا تأتي اهمية البحث بوضع برنامج تأهيلي لإصابات مفصل الرسغ لدى اللاعبين المبارزين على الكراسي المتحركة من المعاقين ، ويهدف البحث الى: التعرف على تأثير البرنامج التأهيلي باستخدام وسائل العلاج الطبيعي والتمرنات المستخدمة في تأهيل مفصل الرسغ، واعداد برنامج تأهيلي للاعبين المبارزة على الكراسي المتحركة باستخدام وسائل العلاج الطبيعي لتأهيل إصابة مفصل الرسغ، عينة البحث بالطريقة العمدية من اللاعبين المبارزين ممن لديهم اصابات بمفصل الرسغ (رسغ اليد) حيث بلغ عددهم (٤) لاعبين مبارزين مصابين وتم تشخيص الاصابات من قبل الطبيب المعالج والمختص بالعلاج الطبيعي والتأهيل ، واستنتج الباحث ان البرنامج التأهيلي كان له تأثير ايجابي فياستعادة المدى الحركي و له اثر ايجابياً فعال في اختصار الوقت والجهد ، اوصى الباحث باستخدام التمارين التأهيلية للمبارزين للمحافظة على المدى الحركي للرسغ كما يوصي المبارزين اخذ الفترة الموصى بها من قبل المختص للراحة وعدم مزاوله التدريب حتى الشفاء التام ، وذلك لعدم تكرار الاصابة .

Use of rehabilitation program by using physical therapies to rehabilitate wrist joint injury for fencing players (disabilities)on wheelchairs

Dr. Bilal Hatem Abdul Ghafoor

ministry of education/ Directorate general of Anbar education

Abstract:

The main problem is the injuries of muscles for swordsmen ,and The most common problem is the tear of the wrist joint , especially during attack and defense against a competitor, which changes the course of the kinetic range of the blade and causes injury to the wrist blade ,wheelchair fencing also requires precise techniques in performing distinctive movements that require strength ,speed and flexibility in which muscle injuries may occur. The research wants to study this problem and resolve it swordsmen on

wheelchairs are disabled , and research aims to identify the impact of the rehabilitation program using physical therapy methods and exercises used to rehabilitate the wrist joint ,and prepare a rehabilitation program for fencing players on wheelchairs using physical therapy methods to rehabilitate the wrist joint , a sample of the research was in an intentional manner from the swordsmen who have injuries to the(wrist) , where the number of (4) injured swordsmen and injuries were diagnosed by the treating doctor and specialist in physical therapy and rehabilitation , the research said that the rehabilitation program had a positive effect on regaining motor range and had a positive effect on shortening time and effort . the research recommended using exercises qualification of swordsmen to maintain wrist motor range .swordsmen also recommended period of rest and not training until full recovery to avoid repeat injury.

١- تعريف البحث :-

١-١ المقدمة وأهميته البحث:

ان ممارسة المعاق للرياضة هي الوسيلة التي يمكن للفرد المعاق من خلالها التقرب من المجتمع، ليقضي على حالة العزلة والانفراد التي يواجهها من جراء عوقه، لذا فإن عملية تأهيل المعاق رياضياً ظاهرة تعبر عن المجتمع المتطور، وإدراك للمسؤولية بأهمية رعاية هذه الشريحة الاجتماعية، لتؤدي دورها الإيجابي في المجال الرياضي، حيث تعد رياضة المبارزة على الكراسي المتحركة هياحدى الفعاليات الخاصة بالمعاقين التي تتطلب من ممارسيها قدرات بدنية خاصة وأداءً حركياً عالياً وان هذه القدرات هي الركائز الأساسية التي يعتمد عليها لاعب المبارزة من اجل الوصول الى النتائج التي خطط لها . والمبارزة هي رياضة الهجوم والدفاع والاسبقية في لمس الخصمكي يحقق الفوز و الوصول الى المستويات العليا من الانجاز .

كما تحتاج رياضة المبارزة على الكراسي المتحركة الى التكنيك الدقيق في اداء حركات مميزة والتي تحتاج الى حركات خاصة بالقوة والسرعة والمرونة والتي قد تحدث فيها اصابات العضلات ، حيث ساهم التأهيل الطبي للإصابات الرياضية ببذل العناية الخاصة للمصابين والحفاظ على مستوى اللياقة البدنية العامة وعودة اللاعبين الى الملاعب لممارسة الفعاليات ما بعد الاصابة ، حيث كثيرا ما يتعرض هؤلاء اللاعبين إلى الإصابة في مفصل الرسغ (رسغ اليد) حيث تحدث اصابة تمزق مفصل الرسغ نتيجة الاستخدام الخاطئ والجهد المتكرر مع قلة الاحماء.

ومن هنا تأتي اهمية البحث بوضع برنامج تأهليلإصابات مفصل الرسغ لدى اللاعبين

المبارزين على الكراسي المتحركة من المعاقين .

١-٢ مشكلة البحث :

ان طبيعة الانشطة الرياضية تتطلب من اللاعبين الحركة تحت ظروف المنافسة سواء كانت بين اللاعب وحركته او بين الادوات والاجهزة اللازمة لممارسة هذه الانشطة ، ولعدم مناسبة تلك الحركات وعدم تهيئة الجسم فسيولوجياً وتجاهل النصائح تحدث الاصابات والتي تسبب ابعاد اللاعب عن مزاوله الرياضة ، وبما ان رياضة المبارزة على الكراسي المتحركة (للمعاقين) اصبحت تمارس في الكثير من البلدان ، ولهذه اللعبة مهارات عديده مهارات هجومية ودفاعية هنالك معوقات تواجه تلك المهارات اهمها الاصابات التي تمنع المبارزين من اللعب وتبعده عن ممارسة النشاط الرياضي ، واكثر تلك الاصابات هي اصابات العضلات واكثرها شيوعاً هي التمزق في مفصل الرسغ خاصة اثناء الهجوم واثناء الدفاع ضد المنافس حيث يتم تغيير في مسار المدى الحركي للمفصل ويؤدي الى اصابة مفصل الرسغ ، حيث ارتأى الباحث الى دراسة هذه المشكلة ووضع الحلول لها من خلال اعداد تمارينات علاجية_وأجهزة العلاج الطبيعي كوسيلة علاجية لإعادة تأهيل مفصل الرسغ وإعادة المدى الحركي الطبيعي من اجل شفاء اللاعب المصاب والعودة السريعة لمزاوله النشاط الرياضي .

١-٣ اهداف البحث :

❖ التعرف على تأثير البرنامج التأهيلي باستخدام وسائل العلاج الطبيعي والتمارين المستخدمة في تأهيل مفصل الرسغ .

❖ اعداد برنامج تأهيل لاعبي المبارزة على الكراسي المتحركة باستخدام وسائل العلاج الطبيعي لتأهيل إصابة مفصل الرسغ.

١-٤ فروض البحث :

❖ وجود فروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة عينة البحث مع الأجهزة في تطوير القوة والمدى الحركي لمفصل الرسغ .

❖ وجود فروق بين الاختبار القبلي والبعدي في تطوير القوة والمدى الحركي لمفصل الرسغ.

١-٥ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : لاعبي المبارزة على الكراسي المتحركة من المعاقين / نادي اشنونا واللجنة الفرعية للمعاقين في محافظة ديالى / التابعة للجنة البارالمبية ممن لديهم اصابات بمفصل الرسغ حيث بلغ عددهم (٤) مبارزين .

١-٥-٢ المجال الزمني: ٣ / ١ / ٢٠١٨ لغاية ٢ / ٤ / ٢٠١٨.

١-٥-٣ المجال المكاني : مركز العلاج الطبيعي في المستشفى العام بعقوبة_ قسم تأهيل المعاقين ومركز التدريب التابعة للجنة الفرعية للمعاقين / محافظة ديالى .

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

٣-١ منهج البحث: استخدم الباحث في منهج البحث المنهج التجريبي لملائمة طريقة البحث ، حيث استخدم الباحث أسلوب المجموعة المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدي و"يعد المنهج التجريبي أكثر الوسائل كفاية في الوصول الى معرفة موثوق بها" (٣ : ٢٥٠) .

٣-٢ المجتمع وعينة البحث :تمثل مجتمع البحث باللاعبين المعاقين من المبارزين على الكراسي المتحركة من نادي اشنونا للمعاقين واللجنة الفرعية للمعاقين في محافظة ديالى /التابعة للجنة البارالمبية ، حيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من اللاعبين المبارزين ممن لديهم اصابات بمفصل الرسغ (رسغ اليد) حيث بلغ عددهم (٤) لاعبين مبارزين مصابين وتم تشخيص الاصابات من قبل الطبيب المعالج والمختص بالعلاج الطبيعي والتأهيل .

٣-٣ الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات المستخدمة في البحث :

استعان الباحث بالأجهزة و الأدوات والوسائل الآتية :

١-جهاز (جونيو متر) المستخدم في قياس المدى الحركي لمفصل الرسغ .

٢-كاميرانوع (Canon) .

٣-جهاز لابتوب نوع (DELL)

٤-العلاج الطبيعي (شمع البرافين) .

٥-الملاحظة الميدانية .

٦-استمارة استبانة .

٧-الاختبارات والقياس .

٨-فريق العمل المساعد(*) .

٣-٤ إجراءات البحث: تم اجراءات البحث من اجل القيام بتحديد المدى الحركي للرسغ ، حيث قام الباحث باستخدام قياس الزوايا من خلال جهاز الجونيو متر كي يتم التعرف على درجات و زوايا الاصابة لدى اللاعبين .

٣-٥الاختبارات المستخدمة:قياس المدى الحركي للرسغ

اولاً : اختبار راحة اليد للأعلى : يجلس اللاعب المصاب على الكرسي وهو يقبض على قلم ، حيث يكون مفصل المرفق بزاوية ٩٠ درجة ، ويكون محور الجهاز مع اتجاه (راس عظم المشط الثالث) والذراع ثابتة باتجاه عمودي نحو الارض ، حيث تكون حركة الذراع متوازية مع القلم يكون القلم عمودي للأرض الساعد يدور الى الجانب الخارجي للأعلى (حيث تكون راحة اليد للأعلى) .

ثانياً : اختبار راحة اليد للأسفل: يجلس اللاعب المصاب على الكرسي وهو يقبض على قلم ، حيث يكون مفصل المرفق بزاوية ٩٠ درجة ، ويكون محور الجهاز مع اتجاه (راس عظم المشط الثالث) والذراع ثابتة باتجاه عمودي نحو الأرض ، حيث تكون حركة الذراع متوازية مع القلم يكون القلم عمودي للأرض الساعد يدور الى الجانب الخارجي للأسفل (حيث تكون راحة اليد للأسفل)

ثالثاً : اختبار ثني مفصل الرسغ: تكون راحة اليد باتجاه الأعلى و وضع الساعد على الطاولة وتكون اليد منبسطة على الطاولة ، يكون محور الجهاز على عظم الزند ، حركة الذراع يكون المحور المتصل بالمشط الخامس ، وتكون حركة الاصابع منبسطة ومرتخية وحركة راحة اليد باتجاه بطن الرسغ .

رابعاً : اختبار مد مفصل الرسغ : تكون راحة اليد باتجاه الأعلى و وضع الساعد على الطاولة وتكون اليد منبسطة على الطاولة ، يكون محور الجهاز على عظم الزند ، حركة الذراع يكون المحور المتصل بالمشط الخامس ، وتكون حركة الاصابع منبسطة ومرتخية وحركة راحة اليد باتجاه ظهر الرسغ .

خامساً: اختبار ثني مفصل عظام المشط: وضع الذراع على الطاولة ، يكون محور الجهاز (مفصل عظام الرسغ) والذراع ثابتة المحور الطويل لعظم المشط ، وحركة الذراع باتجاه السلاميات القريبة وحركة مفصل بين السلاميات القريب وبين السلاميات البعيد ، نحرك الاصابع باتجاه راحة اليد .

سادساً: اختبار مد مفصل عظام المشط: وضع الذراع على الطاولة ، يكون محور الجهاز (مفصل عظام الرسغ) والذراع ثابتة المحور الطويل لعظم المشط ، وحركة الذراع باتجاه السلاميات القريبة وحركة مفصل بين السلاميات القريب وبين السلاميات البعيد ، نحرك الاصابع باتجاه ظهر اليد .

كما واستخدم الباحث وسائل العلاج الطبيعي لتأهيل الاصابات (شمع البرافين) والذي بدوره يزيد من مرونة العضلات ويخفف من تشنجهما ، ويزيد من تدفق الدم في المناطق المصابة ، حيث تستغرق فترة الجلسة ما بين (٢٠ - ٤٠ دقيقة) حسب الارشادات من الطبيب المختص او من قبل اخصاصي العلاج الطبيعي .

٣-٦ تجربة البحث الاستطلاعية:

أجرى الباحث تجربة البحث الاستطلاعية ، يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٨/١/٤ على لاعبي (المبارزة على الكراسي المتحركة)المعاقين في اللجنة الفرعية لمحافظة ديالى (نادي اشونوا الرياضي للمعاقين)و البالغ عددهم (لاعبان) ، وكان سبب عمل التجربة الاستطلاعية هو للتعرف على النقاط التالية :-

- * تهيئة العينة لمعرفة كيفية عمل اجراءات البحث .
- * التعرف علىالوقت فياجراء البحث (الوقت المستغرق للبحث) .
- * التعرف على المعوقات و الصعوبات التي ستواجه الباحث والعمل على حلها.
- * تهيئة فريق العملالبحثي المساعد .

٣-٧ التجربة الرئيسية :

٣-٧-١ الاختبار القبلي: قام الباحث بتنفيذ الاختبارات القبليية في تمام الساعة العاشرة صباحاً من يوم الخميس المصادف (٦-١-٢٠١٨) في مركز العلاج الطبيعي مستشفى العام بعقوبة _ قسم تأهيل المعاقين حيث تم قياس درجة الالم وفقا لحركة مفصل الرسغ ، وكما موضح بالاستمارة التي صممت وهي خاصة بعينة البحث الحالي (ملحق ٢) وتم عرضها على السادة الخبراء والمختصين (ملحق ٣) وقد حصل الباحث على نسبة اتفاق لآراء الخبراء والمختصين قدرها ١٠٠% مما يعني صدق استمارة المعلومات المستخدمة .

٣-٧-٢ تطبيق البرنامج : قام الباحث بتطبيق البرنامج التأهيلي (العلاج الطبيعي بواسطة شمع البرافين والتمارين التأهيلية)على اللاعبين المصابين (لاعبي المبارزة على الكراسي المتحركة المعاقين) والبالغ عدد (٤) لاعبين ، اذ تم غمر مفصل رسغ اللاعب بالشمع و اعطاء اللاعب تمارين تأهيلية داخل شمع البرافين بمدة زمنية (١٥ - ٢٠ دقيقة) ، وهكذا يستمر هذا البرنامج يوميا وبواقع جلسة واحده في اليوم ولمدة (٢١ يوم) ، كما وتغطي تمارين تأهيلية اثناء تطبيق هذا البرنامج(ملحق ٤) .

٣-٧-٣ الاختبار البعدي : تم اجراءالاختبارات البعدية من قبل الباحث على العينة وذلك في تمام الساعة العاشرة صباحاً من يوم الاحد المصادف (٣٠-١-٢٠١٨) في مركز العلاج الطبيعي مستشفى العام بعقوبة _ قسم تأهيل المعاقين ، وقد تمتمراعاة نفس الظروف في الاختبار القبلي المكانية والزمانية .

٣-٨ الوسائل الاحصائية : اعتمد الباحث في المعالجة الاحصائيةعلى الحقيبة الاحصائية (Spss) .

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

الجدول (٢)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والجدولية في الاختبار

(القبلي والبعدي) للمدى الحركي

الدلالة	قيمة (t) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	الاختبارات	
		ع	س	ع	س		الاعلى	الساعد وراحة
معنوية	18,667	0,577	8,4	0,957	21,25	الدرجة		

اليد	الاسفل	الدرجة	22,13	0,816	36.17	0,816	29,192	معنوية
الرسغ	ثني	الدرجة	8,01	0,5	12,54	0,577	27	معنوية
	مد	الدرجة	77,75	1,258	105,5	1,291	5,25	معنوية
مفصل عظام المشط	ثني	الدرجة	21,18	0,816	34,25	0,957	25,254	معنوية
	مد	الدرجة	25,75	1,258	31,5	0,577	15,333	معنوية

يتضح لنا من الجدول إن هنالك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة ، ويعزوا الباحث هذا التطور الحاصل في المجال الحركي جاء من خلال الدور الفعال الدور الذي لعبته التمارين المستخدمة في المنهج التأهيلي حيث عملت هذه التمارين على زيادة المدى الحركي من خلال تطوير قدراتها وتأثيرها من خلال التغلب على الضمور الذي يحدث حيث تزيد من قوتها وكذلك قوة العضلات المحيطة بها كما لان التمارين العلاجية هي "مجموعة مختارة من التمارين البدنية يقصد بها تقويم الانحراف على الحالة الطبيعية أو علاج الإصابة التي يؤدي إلى إعاقة العضو وعن القيام بوظيفته التامة ومساعدته على الرجوع إلى الحالة الطبيعية أو القريبة منها" (١ : ٤٦).

"إن الحصول على قدر كاف من المرونة لعضلات وأوتار وأربطة مفصل معين أو مجموعة مفاصل في حركة أو فعالية معينة يعتمد على مقدار وشدة التمرينات التي تؤدي في مدى واسع من الحركة وكذلك على درجة المرونة المكتسبة السابقة للفرد" (٥ : ١١٨) .

ويأتي دور التمارين البدنية العلاجية التي ساعدة على حصول المنطقة المصابة على قدر كافي من القوة والمرونة الامر الذي ادى بدوره الى تحسن زاوية المفصل حيث ان المفصل تزداد قابليته الحركية كلما زادت المرونة في العضلة العاملة على ذلك المفصل، وكذلك طبيعة التمارين التي استخدمها الباحث كان لها الدور في تطوير زاوية المفصل لكل حركة من الحركات وكذلك اتباع التمرينات في الحمل خلال الاسبوع الواحد كان من العوامل المهمة التي عجلت من التطور من خلال الشدة والحجم المستخدمة ادت الى النمو الجيد والملحوظ في المنطقة التي تعرضت للإصابة حيث ان "كل زيادة في حمل التدريب من خلال الشدة والحجم تقابلها زيادة في القدرة العملية للأجهزة العضوية بما يضمن نموها وتطورها" (٢ : ١٢٢) .

وهذا ما أكده كل من (Stein ، ١٩٩١) و (B .Gajer ، ٢٠٠٠) الذي اكد على " أهمية التركيز على العضلات العاملة الأساسية أثناء التدريب لاختصار الوقت والجهد ولتطويرها بأقصر مدة وأكثر كفاءة" (٥ : ٤-٨) ، (٦ : ٥٠-٥١). لاجل التغلب على المقاومات على الرياضيين تنمية وتحسين قوتهم العضلية عن طريق زيادة قوة التقصص العضلي الذي يؤدي بدوره الى تحسين قدرتهم على زيادة تعجيل الاداء.

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات :

١- من خلال النتائج التي اظهرت لدينا في البرنامج التأهيلي كان له تأثير ايجابي فيواستعادة المدى الحركي.

٢-المنهاج التأهيلي المعد له اثر ايجابياً فعال في اختصار الوقت والجهد .

٥-٢ التوصيات :

١-يوصي الباحث باستخدام التمارين التأهيلية للمبارزين للمحافظة على المدى الحركي للرسغ
٢-على المدربين العاملين في مجال التدريب وضع تمارين تحاكي ميكانيكية الحركة للمبارزين من اجل تخفيف الضغط الذي يتعرض له المبارز .

٣-على المبارزين اخذ الفترة الموصى بها من قبل المختص للراحة وعدم مزاوله التدريب حتى الشفاء التام ،وذلك لعدم تكرار الاصابة .

٤-استخدام هذا البرنامج التأهيلي على فعاليات اخرى .

المصادر :

- ١-حياة عيادة روفائيل ؛اللياقة القوامية والتدليك الرياضي ، مؤسسة المعارف للطباعة والنشر ، ١٩٩١ .
٢-عبد علي نصيف ، قاسم حسن حسين ؛مبادئ علم التدريب الرياضي ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٨ .
٣-محمد حسن علاوي واسامة كامل راتب. البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩ .
٤-وديع ياسين التكريتي ، ياسين طه الحجار : الإعداد البدني للنساء ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٦ .

5-Stein Haus , Arthar H. strength from morturgo to mullo – Ahalfsentusy of research J. Assoc physical and mental Rehab , 1991 .

6-B.Gajer and (et al), Eviction of Stride Rate and Length During a 100 m hurdles race ، Mage, quar, Vol. 16, No, 2, 2000.

ملحق (١) فريق العمل المساعد

ت	الاسم	الصفة	مكان العمل
١	شهاب عبد السلام	معالج	مستشفى بعقوبة
٢	ياسين محمد حسن	مدرب	اللجنة الفرعية البارالمبية / ديالى
٣	علي خميس عبدالله	طالب دراسات	جامعة بغداد- كلية التربية الرياضية
٤	علاء احمد حميد	بكالوريوس تربية رياضية	مدرب العاب

ملحق (٢) اسماء الخبراء والمختصين

ملحق (٤) البرنامج التأهيلي

الاسبوع	الزمن	التمارين
الاسبوع الاول	---	راحة - استخدام ثلج - رفع وثثبيت اعلى من مستوى القلب
الاسبوع الثاني	١٠-١٢ دقيقة	استخدام شمع (البرافين) مقاومة ساكنة - شد المفصل
الاسبوع الثالث	١٥-١٨ دقيقة	استخدام شمع (البرافين) - مدى حركي للمفصل - مقاومة ساكنة وفعلية

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	سعاد عبد الحسين	أ.د.	تأهيل الإصابات الرياضية - الطب الرياضي	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية للبنات
٢	مثنى احمد خلف	أ.د.	تاهيل - رياضة المعاقين	جامعة تكريت / كلية التربية الرياضية
٣	مؤيد حديد	أ.د.	الصحة والطب الرياضي	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية متقاعد
٤	سليم حسن جلاب	أ.د.	الطب الرياضي	جامعة الانبار / كلية التربية الرياضية
٥	نعيم عبد الحسين	أ.د.	رياضة المعاقين	جامعة بابل / كلية التربية الرياضية
٦	قيس جواد خلف	أ.م.د.	رياضة المعاقين	جامعة ديالى / كلية التربية الرياضية
٧	مظهر مزهر عبيد	طبيب	اختصاص إمراض المفاصل والتأهيل طبي	مستشفى ابن القف / المختص بإصابات الحبل الشوكي
٨	عقيل صادق عبد الحميد	طبيب	اختصاص إمراض المفاصل والشلل	مركز الحمزة التخصصي لتأهيل المعاقين / بغداد
٩	سعد حسين عباس	طبيب	جراحة العظام والكسور والمفاصل	المركز التخصصي للطب الرياضي / بغداد
١٠	رشيد حميد رشيد	طبيب	معالج طبي	مستشفى ابن القف / المختص بإصابات الحبل الشوكي