

فاعلية برامج و خدمات العلاج الطبيعي في تنمية القدرات الحركية الكبيرة لدى الأطفال ذوي القدرات الحركية الخاصة

محمد فوزي يوسف

مسؤول قسم العلاج الطبيعي والوظيفي
مدينة الشارقة للخدمات الانسانية

20-18 مارس
2008

مقدمة

لعل مسألة العلاج بمفهومه العام والمتعارف عليه غير متوفرة بمعنى دقيق أو كامل عندما نتحدث عن مسألة علاج القدرات الحركية الخاصة حيث إنه لم يثبت لغاية وقتنا الحاضر أي نوع من العلاج الشافي تماماً ، و بشكل عام في وقتنا الحاضر فإن الحديث عن الشفاء التام أمر من المستبعد الخوض فيه أو التطرق إليه ، إلا أن الحديث الذي يدور حول علاج القدرة الحركية الخاصة يتركز في تأهيل وتمكين الفرد المصاب بالقدرات الحركية الخاصة بحيث يصبح هذا الشخص معتمدا على نفسه لأقصى درجة ممكنة أو متوقعة وتمكينه لأداء وظائف حياته اليومية المختلفة بأقل درجة ممكنة من الاعتماد على الآخرين .

- إن علاج القدرات الحركية الخاصة بالمفهوم الذي طرحناه مسألة معقدة نوعا ما وتحتاج إلى فريق عمل متكامل يتم فيه دمج مجموعة من الخدمات والتخصصات والتي سبق ذكرها في مرحلة الوقاية الثانوية (خط الدفاع الثاني) والتي قد تغطي احتياجات المعالجة المكثفة والمركبة للقدرات الحركية الخاصة وتشتمل الخدمات المقدمة والتي سبق الإشارة لها ضمن فريق العمل الخاص بمرحلة التدخل المبكر والوقاية الثانوية للقدرات الحركية الخاصة وتشتمل مجموعة الخدمات على :-
- ✓ الخدمات الطبية : ويتم ذلك من خلال المتابعة الطبية والصحية المستمرة بالإضافة إلى الرعاية التمريضية العادية إلى عملية العلاج باستخدام العمليات الجراحية أو الأدوية المتنوعة ويعتمد كل ذلك على الحاجة .
 - ✓ الخدمات التأهيلية والطبية المساعدة : والتي تشمل كل من خدمات العلاج الطبيعي والوظيفي والنطقي و الأجهزة التعويضية والجباثر والأدوات المساعدة والقياس السمعي ، والتقييم النفسي والاجتماعي والإرشاد والتوجيه الأسري وغيرها وذلك بالاعتماد على الحاجات الفردية لدى هؤلاء الأشخاص والتي تختلف من شخص لآخر .
 - ✓ الخدمات التربوية العادية و الخاصة من تعليم وتدريب وتمكين ورعاية وذلك بالاعتماد على القدرات العقلية للأطفال فمنهم من يحتاج إلى مدارس تربية خاصة والبعض الآخر قد يتمكن من إكمال مشواره التعليمي بشكل عادي ومنهم من يحتاج إلى وسائل تكنولوجية خاصة جدا لإتمام تحصيله العلمي ومنهم من يبقى معتمدا على الآخرين في جميع نواحي حياته .
 - ✓ الخدمات التأهيلية المهنية : حيث إن جزء من هؤلاء الأشخاص يمكنهم أن يتعلموا أو يتدربوا على مهن مختلفة يمكنهم أن يسبوا لقمة العيش ويعيشوا مستقلين ماديا عن الآخرين .

العلاج الطبيعي و القدرات الحركية الخاصة:-

يتم الاستفادة من مجموعة خدمات العلاج الطبيعي لفئة الأشخاص الذين لديهم القدرات الحركية الخاصة بشكل عام و يتم ذلك من خلال طرائق وأنظمة علاجية كثيرة يستخدمها المختصون في مجال العلاج الطبيعي بأشكال مختلفة وذلك لعملية العلاج والتدريب والتمكين. ولإثبات فاعلية برامج وخدمات العلاج الطبيعي في تنمية القدرات الحركية الكبيرة في قسم العلاج الطبيعي والوظيفي / مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية تم قياس قدرات الأطفال الحركية باستخدام مقياس وظائف القدرات الحركية الكبيرة قبل تلقي الخدمة العلاجية وبعد 6 أشهر من تلقي الخدمة العلاجية وكانت الأهداف المرجوة من هذه الدراسة الإجابة على السؤالين التاليين:

- هل تحدث الخدمات العلاجية المقدمة للأطفال في القسم تحسناً في مستوى القدرات الحركية الكبيرة للأطفال المستفيدين؟
- هل يؤثر تكثيف الخدمات العلاجية وتنوعها على درجة التحسن الحاصل لدى الأطفال المستفيدين من الخدمات؟

الفرضية الصفرية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في الحركات الكبيرة Gross Motor عند الأطفال المعاقين بين التقييم القبلي والبعدي.

المعالجات الإحصائية:

تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS في فحص الفرضية الصفرية، واستخدام اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين.

مصطلحات الدراسة:

- العلاج الطبيعي: أحد المهن الطبية المساعدة والتي تعنى بمعالجة المريض وتقديم الخدمة العلاجية اللازمة له لمساعدته في تأهيله جسدياً وإعادته للمجتمع معتمداً على نفسه قدر الإمكان وحسب الحالة المرضية، ويتم ذلك بواسطة وسائل طبيعية مثل الماء والكهرباء والحرارة والتدليك الطبي (....).
- البرنامج العلاجي: نوعية الخدمة العلاجية المقدمة للأطفال.
- العضلات الكبيرة: العضلات التي تساهم في القيام بالمهارات الحركية الكبيرة والتي تمكن الإنسان من التنقل والحركة والقيام بوظائف الحياة اليومية.

الإطار النظري:

نبذه عن قسم العلاج الطبيعي في المدينة في مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية:

بدأ القسم بتقديم خدماته مع بداية الثمانينات كجزء من معهد التربية الفكرية، أما في مركز التدخل المبكر فكانت البداية في العام 1994، وبدأ القسم العمل بشكل مستقل في سبتمبر

1999 واستمر هذا القسم بتقديم خدماته على شكل خدمتين أساسيتين هما: العلاج الطبيعي والعلاج الوظيفي

- العلاج الطبيعي:

ويعرف :- على انه فن وعلم يسهم في تطوير الصحة ومنع المرض من خلال فهم حركة الجسم وهو يعمل على تصحيح وتخفيف آثار المرض والإصابة وتشتمل الوسائل على التقييم والعلاج للمرضى والإدارة والإشراف لخدمات العلاج الطبيعي والعاملين فيه ومشاورة الأنظمة الصحية الأخرى وإعداد السجلات و التقارير والمشاركة في التخطيط للمجتمع والمشروعات والخطط المستقبلية وتقييم البرامج التعليمية ، كذلك يعني علاج الإعاقات الحركية المختلفة باستخدام الوسائل الطبيعية كالماء والهواء والطاقة والحركة، وهو أحد المهن الطبية التي تركز على تطوير المهارات الحركية الكبيرة (التي تتطلب عمل مجموعة عضلات كبيره في آن واحد) وتأديتها من خلال الجوانب الحسية الحركية.

- العلاج الوظيفي:- هو العلاج الذي يعمل على تأهيل وتحسين قدرة الأشخاص الذين يعانون من مشاكل جسمية، عقلية، نفسية، اجتماعية أو ضعف في التطور أو النمو سواء كانت حركية أو عقلية دائمة أو مؤقتة. ويهدف إلى المحافظة على الأداء الوظيفي لأعضاء الجسم ومنع حدوث إعاقات أخرى للوصول إلى أعلى حد ممكن من الاعتماد على النفس في مهارات الحياة اليومية الاعتيادية. ويركز على تأدية المهارات الحركية الدقيقة (التي تتطلب عضلات صغيرة كما في اليد) مثل مهارات تناول الطعام والشراب، اللباس وقضاء الحاجة.

كذلك هو :-

- على انه العلم الذي يستعمل وظائف الجسم من اجل المساعدة على الشفاء ، حيث أن وظائف الجسم تعود إلى النشاطات والمهارات الحياتية التي نقوم بها يوميا وهي ما يسمى بأنشطة الحياة اليومية .
- الفرق بين العيش والحياة .
- مهارات عمل الحياة .
- الصحة بواسطة تنفيذ أنشطة هادفة ومستقلة .

يقدم القسم خدماته من خلال فريق عمل متخصص في مجالي العلاج الطبيعي والوظيفي

على النحو التالي:

1. الخدمات العلاجية المباشرة:

وهي عبارة عن التمرينات والتدريبات الحركية التي تعتمد بشكل أساسي على طريقة

تكامل الحسي في

بوبات (العلاج بطريقة التطور العصبي النمائي في العلاج الطبيعي بينما يستخدم ال

بجال العلاج الوظيفي . والتي يتم تزويدها للأطفال بشكل منتظم .

- طريقة بوبات / التطور العصبي النمائي

لقد لاقت هذه الطريقة انتشاراً واسعاً في مختلف بلدان العالم وخصوصاً في المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية ، ومن النادر أن نجد بلداً لا يوجد فيها من لا يعرف هذه الطريقة العلاجية، والتي تعتبر مثالية لمعظم الاضطرابات الحركية التي تصيب الأطفال وخصوصاً القدرات الحركية الخاصة، قامت بتطوير هذه الطريقة السيدة بيرثا بوبات متخصصة في العلاج الطبيعي وزوجها الدكتور كارل بوبات وهو طبيب نفسي / تخصص أمراض عقلية وعصبية للأطفال ، ولتلخيص ما هي طريقة بوبات.. > إنها نظام أعد بعناية وهو يختلف بالنسبة لكل طفل عن الآخرين ويستعمل أوضاع الكبح الانعكاسي ونقاط التحكم الرئيسية (التحكم بالرأس ، التدرج ، الجلوس ، التوازن) وذلك لتخفيف أنماط الحركة غير الطبيعية ولتسهيل الاستجابات التلقائية الطبيعية المؤدية إلى قدرات وظيفية جديدة .

إذن ، فهذه الطريقة وكما ذكرنا تقوم على كبح (منع) الحركات والأوضاع غير المرغوبة (غير طبيعية) وتسهيل بالإضافة إلى تشجيع الحركات والأوضاع المرغوبة .

- الدمج الحسي-

هو عبارة عن مصطلح يطلق على عملية معقدة تحدث داخل الدماغ البشري بدون مقدرة الإنسان على التحكم بهذه العملية التي من خلالها يضع الإنسان الرسائل الحسية المدخلة مع بعضها البعض لإصدار الاستجابة الملائمة والسليمة لهذه الرسائل الواردة.

فإننا ببساطة نستطيع ان نعرف موضع يدنا وهي تتحرك في الهواء في حين تكون أعيننا مغلقة وكذلك يمكن ان نعرف الأشياء التي نلمسها والأصوات التي نسمعها بدون رؤيتها او رؤية أصحابها.

* * أي ان دمج الحواس بإختصار :- هو إيجاد نوع من التوازن والتكافؤ بين كل من الحركة والكلام والسمع والبصر واللمس ، وهي عملية تلقائية لا شعورية ويتم تحليل عملية دمج الحواس للحالات المرضية والذي يظهر جلياً بوجود نقص في الرؤية او السمع او التوازن او الإحساس اللمسي او الذوق او اضطراب فيها... الخ وهي التي بدورها تترك صورة مشوهة او شكل غير سليم للجسم في الدماغ .

هذه العملية تستند أساساً إلى نظرية دمج الحواس والتي وضعت أساسها الدكتورة جين ايرس وهي متخصصة في العلاج الوظيفي وعلم الأعصاب .

آلية الدمج الحسي :-

ان الأساس الذي يركز عليه مبدأ الدمج الحسي هو آلية الكبح (المنع) والية التسهيل أي ان الإنسان يعمل على السماح للمعلومات الضرورية بالمرور إلى الدماغ لتحليلها وبنفس الوقت يمنع مرور المعلومات غير الضرورية و بالتالي السيطرة على ردود الفعل تجاه الأشياء .

2. الخدمات العلاجية غير المباشرة:

هي مجموعة من الخدمات التي تقدم للأطفال بشكل غير منتظم وهي كالاتي:-

1. خدمة تقييم الحالات الجديدة:- وتتم عند إدراج الطفل في الخدمة للتعرف على

قدراته الحركية والوظيفية ومدى استفادته من البرامج المقدمة من خلال:

- نموذج تقييم خاص بالقسم تم إعداده وتطويره ليتلاءم مع حاجة القسم ويستند هذا

التقييم على طريقة (SOAP) ومن خلاله يتم معرفة مدى الحاجة للتزود بالخدمة العلاجية

وكذلك إعداد برنامج علاجي فردي خاص مع العلم أن هذا النموذج يمكن استخدامه لمتابعة

مدى تطور وتحسن الطفل .

- قائمة التطور الحركي: وهي عبارة عن قائمة رقمية سهلة تتميز بسرعة التصنيف،

يمكننا من خلالها معرفة قدرات الطفل ودرجة تحسنه على هيئة نتائج رقمية. بالإضافة إلى مجموعة

من المقاييس الخاصة مثل مقياس القوة العضلية ومقياس تطور المنعكسات النمائي و مقياس المدى

الحركي وغيرها والتي يتم استخدامها حسب الحاجة.

Gross Motor Function (GMFM)

- مقياس وظائف القدرات الحركية الكبيرة

Measure وهو مقياس عالمي تم تطويره بواسطة جامعة ماك ماستر الكندية وذلك لقياس مدى

التحسن في القدرات الحركية لدى الأطفال وتحديد الأهداف العلاجية ومعرفة مدى ملائمتها

للقدرات الحركية للطفل.

2. خدمة الحالات الاستشارية:

وهي خدمة تقدم للحالات التي لا يمكن قبولها أو الحالات الزائرة أو التي لا تحتاج إلى

خدمة علاجية مباشرة.

3. خدمة المتابعة:-

وهي الخدمة التي تقدم للأطفال الذين يسير تطورهم الحركي بشكل جيد مع بعض

التأخر فيه، فيتم استقبال الطفل والأهل مرة كل شهر أو كل شهرين لإعطائهم التعليمات

والتدريبات اللازمة التي عليهم إتباعها داخل المنزل .

4. خدمة تدريب الأهل:-

ومن خلالها يتم إعطاء الأهل جلسات تدريب حول كيفية عمل التمارين العلاجية

ووضع الطفل في الوضعيات الجسمية الملائمة. كذلك تسهيل الحصول على المعدات اللازمة لأداء

هذه المهمة حيث يتم التأكد من مقدرة الأهل على القيام بهذه التمارين والتي تقدم للأهل بشكل

عملي مكتوب ومصور ثم تتم متابعة البرنامج مع الأهل مرة كل 4-6 أسابيع.

5. الجلسات الإرشادية التدريبية للأسر: تم استحداث هذه الخدمة لتلبية للاحتياج التنامي لقسم

الإرشاد الأسري، والتي تغطي عدداً كبيراً من الأطفال كما تقلل فترة انتظار هؤلاء الأطفال لعملية

التقييم الحركي حيث يتم تخصيص ساعة أسبوعياً وبالتنسيق مع معلمات الإرشاد الأسرى يتم خلالها عمل تقييم سريع للطفل ثم يعطى الأهل والمعلمة التعليمات اللازمة لتدريب الطفل بالمنزل بالإضافة إلى عرض سريع للتمارين مع الأهل والمعلمة .

3. الخدمات العلاجية الداعمة :

* ركوب الخيل العلاجي:- استخدام ظهر الحصان كوسيلة علاجية ويتم تنفيذ البرنامج بالتعاون مع نادي الشارقة للفروسية وركوب الخيل.

يعتبر ركوب الخيل العلاجي من الوسائل العلاجية الناجحة في مجال العناية بالقدرات الحركية الخاصة و يعتبر كذلك من الوسائل التي أثبتت نجاحاً فعالاً في مجال تأهيل وتمكين وتطوير قدرات الأطفال الذين لديهم القدرات الحركية الخاصة (العلاج باستخدام ظهر الحصان أو ما يعرف بركوب الخيل العلاجي) .

وبشكل عام فإن استخدام ظهر الحصان في علاج الأطفال الذين لديهم القدرات الحركية الخاصة قد يأخذ اتجاهات وأهداف متعددة حيث يمكن أن يكون :-

- 1) نوع من الرياضة (رياضة ركوب الخيل لذوي القدرات الخاصة) .
- 2) كوسيط أو وسيلة علاجية
- 3) كنوع من الترفيه (علاج ترفيهي وتنشيطي) .

* آلية عمل العلاج باستخدام ظهر الحصان :-

بشكل أساسي يتم الاستفادة من حركات الحصان ثلاثية الأبعاد والتي تنتقل من ظهر الحصان إلى جسم الطفل الذي فوقه ، حيث أن الناظر إلى طريقة مشية الحصان لا بد وأن يلاحظ في هذه المشية الحركات الأساسية التالية :-

1. الارتفاع إلى الأعلى والنزول إلى الأسفل .
2. الميلان إلى الاتجاه اليميني والاتجاه اليساري .
3. حركة انزلاقية للأمام والخلف .
4. دوران أو التفاف يميني وأخر يساري

وكل هذه الحركات والتي بانتقالها إلى جسم الطفل الذي يركب الحصان تعمل على :-

- (1) تحفيز ردود الفعل التوازنية الضرورية لدى الراكب بكافة أشكالها أثناء عملية الركوب على ظهر الحصان ، وبشكل عام فإن أية حركة من حركات الحصان سواء كانت بطيئة أو سريعة أو تغيير في الاتجاه تعمل على إحداث رد فعل توازني لتعديل الوضع الجسمي حيث إن الوضع المثالي لعضلات الهيئة الجسمية والقوام يتم انتزاعه من حركات الحصان ، وبالتالي إحداث نوع من التدريبات الحركية الأساسية والتي يحتاجها الطفل والتي يصعب على الأيدي تزويدها للطفل باستخدام الأوساط العلاجية الأخرى .، ومما لاشك فيه أن الجلوس

الخاطئ على الحصان لا يؤدي إلى الحفاظ على التوازن المطلوب ولكن ما يحدث أن جسم الطفل يتحرك بنفس حركات الحصان .

(2) التأثير على التوتر العضلي وتخفيف الشد في الأطراف السفلية نتيجة للحركة النمطية والمتناغمة والتكرار الثابت في الحركة وهذا كله يؤثر إيجابيا في زيادة القوة العضلية والمقدرة على التحكم في عضلات الجسم .

(3) تحسين وتطوير المهارات التناسقية (البصر ، الحركة ، السمع ، اللمس) وتحسين ردود الفعل العامة تجاه التنبيه والحث أو الإثارة .

(4) تنمية شعور الطفل بجسده وتنمية الشعور العميق لديه ، وعمل تنبيه للطفل لمعرفة أوضاع أجزاء جسمه مقارنة ببعضها بعضاً ، بالإضافة إلى إنه يعمل على توجيه الطفل وزيادة إدراكه للزمان والمكان والجهات مثل (الانعطاف : يمين ويسار ، الحركة : أعلى وأسفل ، بطيء وسريع) .

(5) الشعور بالقيمة الشخصية وقيمة النفس والتي تؤدي إلى زيادة ثقة الطفل نفسه ، وتحسين قدرته على تقييم ذاته وزيادة الشجاعة والجرأة بشكل عام لديه .

* السباحة العلاجية والعلاج المائي :- الاستفادة من خواص الماء واستغلالها لتسهيل وزيادة فعالية التمرينات الحركية.

إن استخدام الماء في المجالات العلاجية يعود تاريخه إلى الماضي البعيد ولم تفلح الأبحاث في تحديد الزمن الفعلي لتاريخ بدء استخدام الماء في العملية العلاجية وقد دلت الشواهد على انتشار هذا النوع العلاجي في الحضارات القديمة كالعهد ومصر ، و كذلك فقد ثبتت فاعلية الماء في مجال تأهيل وتمكين وتحسين قدرات الأطفال الذين لديهم القدرات الحركية الخاصة من خلال برامج متعددة بواسطة ما يسمى العلاج المائي حيث يتم استخدام خواص الماء الفيزيائية وذلك لأغراض علاجية أو ترفيهية .

ومن الطرق التي تستخدم للأطفال الذين حاجات خاصة وكذلك ممن لديهم القدرات الحركية الخاصة والتي يتم من خلالها تدريب الأطفال على السباحة هي العلاج المائي بطريقة هالويك وهي طريقة علاجية ظهرت في إنجلترا منذ عام 1949 م بواسطة جيمس ماك ميليان وهو مهندس كان مهتما في تطوير قدرات الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة للسباحة بشكل مستقل . وتعتمد هذه الطريقة على المبادئ الأساسية التالية :-

- العمل بطريقة واحد لواحد بحيث يكون لكل طفل مختص خاص به يلازمه طوال الوقت .

- عدم استخدام الوسائل المساعدة لعملية الطفو وتعتمد مقدار المساعدة المقدمة من قبل المختص تعتمد على مدى حاجة الطفل إلى المساعدة في عملية الطفو .

- أهمية التحكم بالرأس للطفل حيث تتم جميع المهارات دون لمس الرأس للطفل .

- مهارة التحكم بالتنفس حيث يتم تدريب الأطفال على نفخ الهواء كلما اقترب الطفل من الماء.

- مستوى الماء : خلال عملية التدريب فان كتفي المدرب والمتدرب يجب أن تكون تحت الماء

* العلاج بالكمامات الحرارية الباردة والساخنة:- استخدام البرودة والحرارة للإطراف المتشنجة حيث تساعد على ارتخاء العضلات وتخفيف التوتر العضلي ، كذلك يتم استخدام البرودة بصورة لحظية متكررة لزيادة التوتر العضلي .

* العلاج بالشمع الطبي:- وهو أسلوب علاجي حراري يستخدم على الأطراف للمساهمة في تسهيل حركة المفاصل خلال تليين العضلات المحيطة.

لقد عرفت العوامل الحرارية عبر التأثير لما لها من تأثير راخي للعضلات لفترة مؤقتة حيث يتم استغلال هذه الفترة في تعليم الطفل الأوضاع الحركية السليمة .

* الحث الكهرومغناطيسي :- استخدام المجال المغناطيسي للتأثير على النظام الخلوي إما بتقليل النشاط والارتخاء أو بزيادة الحركة والنشاط .

بدأت فكرة استعمال الحقل أو القوة المغناطيسية في المجال العلاجي منذ زمن طويل و امتدت لأجيال متعددة أساسها الحضارات القديمة و التي امتدت عبر الحضارات مثل الحضارة الرومانية، حضارة مصر القديمة و حضارة آسيا القديمة. و التي استندت آنذاك بشكل أساسي على البيئة الطبيعية و ما تحويه من أسرار الأسباب التي دعت إلى الحاجة إليه :-

- مع تطور الحياة العصرية و سوء النظام الغذائي والتلوث البيئي أدى كل ذلك إلى ما يعرف الآن بأمراض العصر و هو ما دعا الباحثين إلى العودة إلى الطبيعة و ما تحويه من عوامل مساعدة لإعادة الاستقرار للجسم.
 - آلام الرأس او الصداع و كذلك فقدان المقدرة على التركيز و مشاكل الانتباه و الاكتئاب و الإرهاق المزمن و قلة النوم كل هذه ما هي إلا مؤشرات تحذيرية لوجود نقص في توازن أعضاء الجسم و خلاياه المختلفة.
 - كل هذا ولد رغبة كبيرة لدى العاملين في مجال التطوير التكنولوجي الحديث خلال السنوات الأخيرة في إعادة التوازن و الاستقرار للجسم من خلال الموارد الطبيعية و الذي أدى إلى القيام بتطوير استخدام الحقل الكهرومغناطيسي في المجال الطبي والعلاجي.
- ما هو الحث الكهرومغناطيسي
- هو التأثير على أعضاء الجسم على شكل تغيرات بطيئة و ضعيفة بواسطة المجال الكهرومغناطيسي والذي من شأنه ان يجلب نوعا من التوازن الوظيفي للخلل الناتج عن ظروف الحياة العصرية.

• وقد جاءت فكرته كون الإنسان يتعرض في حياته اليومية إلى كم هائل من المجالات المغناطيسية و موجاتها المختلفة مثل الأجهزة المتحركة و الكمبيوتر والتلفزيون والراديو وغيرها و التي بدورها تؤثر على أعضاء وأجهزة وخلايا الإنسان كضربية لمواكبة الحياة العصرية ومواكبة التطور التكنولوجي.

* العلاج بالحث الكهربائي :- ويتم استخدام تيارات كهربائية علاجية لتقوية العضلات وزيادة التحكم الإرادي فيها بالإضافة إلى أنها تساعد في تخفيف التوتر العضلي الزائد .

يعتبر العلاج بالحث الكهربائي المفتاح الرئيسي في مهارات تخصص العلاج الطبيعي ومن الوسائل العلاجية التي استخدمت في هذا المجال منذ زمن طويل، و في الآونة الأخيرة ظهرت العديد من الأبحاث والتي من خلالها حاول أصحابها إثبات فاعلية العلاج باستخدام التيار الكهربائي للأطفال القدرات الحركية الخاصة. ويمكن أن يستخدم الحث الكهربائي للأمور التالية :-

-إعادة تعليم العضلات على الحركة .

-تقوية العضلات .

-تقليل التوتر العضلي الزائد .

-الاستخدام للتغذية الراجعة للتدريبات الحركية الوظيفية.

هذا وتأتي الفلسفة الأساسية من استخدام الحث الكهربائي للأطفال الذين لديهم القدرات الحركية الخاصة على شكل التأثير على مجموعات عضلية أو عضلات معينة بحيث تتم تقوية هذه العضلات وبالتالي تتحسن القدرة على السيطرة على هذه العضلات وفي الوقت نفسه فإنه كلما زاد التحكم بالعضلة قل التوتر العضلي ليكون أكثر ملائمة لعملية الحركة .

4. الخدمات العلاجية الأخرى:

- * خدمة التدريب تحت الإشراف: وهي من الخدمات التي تم استحداثها وذلك لإعطاء الأهل الفرصة في لعب دور إيجابي ومهم في الخطة العلاجية للطفل يتم من خلالها السماح للأهل بإحضار الطفل إلى القسم للقيام بجزء من الجلسة العلاجية تحت إشراف الأخصائي كما توفر فرصة مهمة للأهالي في استخدام الأجهزة ذات التكلفة العالية والتي يصعب عليهم اقتناءها في المنزل .
- ❖ الزيارات الصفية ومن خلالها يتم عمل زيارات للفصول بشكل دوري بحيث يتم التركيز على سبل تطوير المهارات الحركية الكبيرة والدقيقة وكذلك توجيه الانتباه إلى الوضعيات الجسمية السليمة وطرق حمل وتنقل الأطفال بالإضافة إلى المشاركة في لجنة إعداد ومناقشة الخطط الفردية لأطفال الفصول وخصوصاً الأطفال الذين لديهم مشاكل حركية والمشاركة في تقارير الأداء الحالي للأطفال .
 - ❖ جلسات النشاط الحركي الجماعية و تقييم مدى الحاجة للأدوات المساعدة كالكراسي والأحذية الطبية وغيرها التي تساعد على تفعيل الأداء الحركي بشكل سليم.
 - ❖ خدمة الاستشارة والمتابعة الطبية المتخصصة /عظام و أعصاب
 - ❖ تقييم مدى الحاجة للتزود بالأجهزة التعويضية والجباير وتقديم النصح بما يتعلق بالمعينات الحركية .

الخدمات الموجهة :-

وهي خدمات توجه إلى الفئات المعالجة بطريقة غير مباشرة عن طريق المحاضرات والبروشورات والنشرات التثقيفية حيث يتم عمل محاضرات دائمة للمعلمات والاختصاصيين بالإضافة إلى المشاركة في المؤتمرات والمحاضرات والدورات الخارجية المتنوعة كذلك يوجد لدينا مجموعة مطويات بمواضيع متنوعة في مجال العلاج الطبيعي والوظيفي بالإضافة إلى نشرة المرشد التثقيفية التي تصدر سنويا .

نوع العلاج الطبيعي الذي تم تطبيقه على الطلاب في الدراسة.
إذا كان هناك دراسات سابقة في هذا المجال

أداة الدراسة:

Gross Motor Function

لقد تم استخدام مقياس وظائف القدرات الحركية الكبيرة (

Measure) وهو مقياس يستخدم لقياس مدى القدرات الحركية التي يتقنها الطفل وقد صمم خصيصاً للأطفال الذين لديهم قدرات حركية خاصة وخصوصاً أطفال الشلل الدماغي وأطفال متلازمة داون .

وهو مقياس للقدرات الحركية الكبيرة يهدف بشكل أساسي إلى قياس مدى التغير في الأداء

الحركي للأطفال مع الزمن وقد تم تقنين المقاس على 537 طفل لديهم شلل دماغي وتم تطبيقه على أكثر من 3000 طفل .

يحتوي المقاس على 5 أبعاد أساسية للقدرات الحركية وهي :-

1. القدرات الحركية من وضعية الاستلقاء والانقلاب

2. الجلوس

3. الحبي والوقوف على الركب

4. الوقوف

5. المشي والركض والقفز

4 مستويات لمعرفة مدى تطبيق الأطفال

ويحتوي المقاس على 88 فقرة ويتم استخدام مقياس من

للمهارات الحركية المطلوبة على النحو التالي :

صفر: لا يحاول القيام بالمهارة الحركية المطلوبة

1: يحاول القيام بالمهارة الحركية المطلوبة

2: يقوم بأداء جزء من المهارة الحركية المطلوبة

3: يقوم بأداء المهارة الحركية المطلوبة بشكل كامل .

يطلب من الأطفال أداء المهارات الحركية الموجودة واحدة تلو الأخرى ويتم وضع الدرجات بناءا

على المعطيات السابقة .

مجتمع وعينة الدراسة:

يمثل مجتمع الدراسة جميع الأطفال المعاقين الذين يتلقون خدمات العلاج الطبيعي المنتظمة في قسم

العلاج الطبيعي والوظيفي التابع لمدينة الشارقة للخدمات الإنسانية والبالغ عددهم (120)، حيث

تم تطبيق البرنامج العلاجي بشكل أساسي من خلال الجلسات العلاجية المنتظمة بالإضافة إلى

البرامج العلاجية الأخرى، على عينة منهم بلغت (54) طفل وطفلة (34 ذكر و 20 أنثى)

وهم الأطفال الذين نجحنا في تطبيق الاختبار عليهم قبل وبعد الفترة العلاجية المختارة ، وجميعهم

لديهم تأخر في القدرات الحركية الكبيرة وفي المدى العمري بين 3 و 15 سنة (المتوسط العمري

للأطفال 9 سنوات) .

فحص فرضية الدراسة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في الحركات الكبيرة عند الأطفال

المعاقين بين التقييم القبلي والبعدي.

Paired T

ومن أجل فحص الفرضية الصفرية، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين

Test وكانت النتائج كالتالي :

جدول رقم (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي

الانحراف المعياري	(ن)	المتوسط الحسابي	القياس
22.21	54	40.86	القياس القبلي

22.12	54	46.60	القياس البعدي
-------	----	-------	---------------

جدول رقم (2)

نتائج اختبارات (T Test) للفروق بين القياس القبلي والبعدي

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
*0.00	53	4.79	8.78	5.73

* دال إحصائياً عند مستوى (0.05)

يتضح من الجداول السابقة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في الحركات الكبيرة عند الأطفال المعاقين بين التقييم القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي، وهذا يعني أن هناك أثر لبرنامج العلاج الطبيعي في تطوير قدرات الأطفال المعاقين الحركية الكبيرة

التوصيات:

- إجراء مزيداً من الدراسات حول فاعلية الخدمات العلاجية وبرهنة فائدتها في تحسين القدرات وعمل مقارنات بين هذه الخدمات .
- ضرورة تكثيف العمليات العلاجية المقدمة للأطفال
- كذلك كلما كان هناك إشراك أكثر من خدمة تكون النتائج المرجوة أكثر .

المراجع:

1. منشورات قسم العلاج الطبيعي والوظيفي مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية
2. كتاب متلازمة الشلل الدماغي من منشورات مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية تحت الطبع .
3. Gross Motor Function Measure, CanChild Center for Childhood Disability Research . McMaster University . Canada

ملحق رقم (1)

نتائج مقياس GMFM عند الأطفال الذين لديهم قدرات حركية خاصة قبل تطبيق برامج وخدمات العلاج الطبيعي

وبعد

م	القياس القبلي	القياس البعدي	الفروق بين القياسين
.1	17.93	20.25	2.32
.2	18.6	25.47	6.87
.3	44.81	52.76	7.95
.4	45.17	51.26	6.09
.5	17.59	36.95	19.36
.6	70.25	70.25	0

4.49	71.62	67.13	.7
0	54.99	54.99	.8
0.69	70.94	70.25	.9
3.95	75.38	71.43	.10
6.34	76.62	70.28	.11
-1.56	8.22	9.78	.12
-1.29	35.49	36.78	.13
-5.74	36.46	42.2	.14
2.97	16.73	13.76	.15
-1.38	48.6	49.98	.16
0.01	33.24	33.23	.17
1.94	91.28	89.34	.18
4.88	87.48	82.6	.19
3.15	30.06	26.91	.20
-2	4.35	6.35	.21
2.39	24.99	22.6	.22
-1.07	48.39	49.46	.23
7.75	34.91	27.16	.24
5.17	15.67	10.5	.25
47.24	72.34	25.1	.26
5.62	50.47	44.85	.27
8.41	68.31	59.9	.28
0.67	7.43	6.76	.29
10.3	63.92	53.62	.30
1.95	15.6	13.65	.31
13.48	35.65	22.17	.32
22.41	66.17	43.76	.33
15.4	38.79	23.39	.34
25.4	43.69	18.29	.35
9.1	75.92	66.82	.36
4.54	40.82	36.28	.37
11.92	60.36	48.44	.38
6.13	28.81	22.68	.39
20.85	46.56	25.71	.40
-0.42	18.84	19.26	.41
2.69	60.35	57.66	.42
-1.41	48.57	49.98	.43
2.85	73.31	70.46	.44
-5.41	73.2	78.61	.45
-2.75	40.94	43.69	.46
0	28.22	28.22	.47
6.91	42.1	35.19	.48
13.04	41.29	28.25	.49
-0.02	58.33	58.35	.50
3.27	87.22	83.95	.51
6.26	35.19	28.93	.52
4.02	44.64	40.62	.53
4.17	27.18	23.01	.54

5.739	46.603	40.86	
-------	--------	-------	--

ملخص الدراسة :-

دراسة تجريبية ميدانية

فاعلية برامج وخدمات العلاج الطبيعي في تنمية القدرات الحركية الكبيرة لدى الأطفال
قسم العلاج الطبيعي والوظيفي / مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية

الهدف من الدراسة :-

لإثبات فاعلية برامج وخدمات العلاج الطبيعي في تنمية القدرات الحركية الكبيرة في قسم العلاج الطبيعي والوظيفي / مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية من خلال الإجابة على السؤالين التاليين :

- هل تحدث الخدمات العلاجية المقدمة للأطفال في القسم تحسناً في مستوى القدرات الحركية الكبيرة للأطفال المستفيدين ؟

- هل يؤثر تكثيف الخدمات العلاجية وتنوعها على درجة التحسن الحاصل لدى الأطفال المستفيدين من الخدمات ؟

الطريقة والإجراءات :-

تم اختيار ما مجموعه 54 طفل وطفلة تم تقديم الخدمات العلاجية لمدة 6 أشهر وتم قياس قدرات الأطفال الحركية باستخدام مقياس وظائف القدرات الحركية الكبيرة قبل تلقي الخدمة العلاجية

وبعد تلقي الخدمة العلاجية حيث تم استخراج الفروقات بين نسب التحسن في القياسين القبلي والبعدي لتلقي الخدمة ثم تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري من خلال استخدام البرنامج الإحصائي SPSS في فحص الفرضية الصفرية، واستخدام اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين .

حيث تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى 0,05 في الحركات الكبيرة في القياسين القبلي والبعدي

كذلك فقد دلت النتائج وجود تحسن في القدرات الحركية لدى معظم الأطفال الذين شملتهم الدراسة .

التوصيات :-

- إجراء مزيداً من الدراسات حول فاعلية الخدمات العلاجية وبرهنة فائدتها في تحسين القدرات وعمل مقارنات بين هذه الخدمات .
- ضرورة تكثيف العمليات العلاجية المقدمة للأطفال
- كذلك كلما كان هناك إشراك أكثر من خدمة تكون النتائج المرجوة أكثر .

