

التربية البدنية

والإعاقات الحركية

لذوى الاحتياجات الخاصة

رعاية - تأهيل



د. منى أحمد الأزهرى منى سامح أبو هشيمة



مكتبة الأنجلو المصرية

التربية البدنية والإعاقات الحركية لذوى الاحتياجات الخاصة

(رعاية - تأهيل)

منى سامح أبوهشيمة
مدرس مساعد - قسم رياض الاطفال
كلية التربية - جامعة حلوان

د/ منى أحمد الأزهرى
أستاذ برامج التربية الحركية
والبدنية للطفل
كلية التربية - جامعة حلوان



مكتبة الأنجلو المصرية

شكر واجب

نتقدم للأستاذ الدكتور/ يوسف على فريد أستاذ صحة الطفل
بكلية التربية جامعة حلوان قسم رياض الأطفال ووكيل الكلية للدراسات
العليا بجزيل الشكر والتقدير لما بذله من جهد ووقت في مراجعة ما
ورد بالكتاب من معلومات طبية خاصة بالإعاقات البدنية، حرصنا على
أن نتحرى الصحة والدقة فيما تقدمه من معلومات مختلفة فأعاننا عليها .

فله منا جزيل الشكر ، وجزاه الله عنا خير الجزاء

المحتويات

٨	شكر واجب
٩	المقدمة

الباب الأول

(التربية البدنية لذوى الإعاقات الخاصة)

١٣	مقدمة ولمحة تاريخية
١٤	صور الإعاقة المذكورة فى القرآن الكريم
١٥	الوقاية من الإعاقة فى ضوء الإسلام
١٨	حكم العناية بذوى الاحتياجات الخاصة فى الإسلام
١٨	التعامل مع ذوى الاحتياجات الخاصة فى ظل الإسلام
٢١	التربية البدنية الخاصة
٢٢	الفرق بين التربية البدنية الخاصة والتربية البدنية العامة
٢٣	أهداف مادة التربية البدنية لذوى الاحتياجات الخاصة
٢٤	مسؤولية مدرس التربية البدنية (العادى - الخاص)
٢٤	البرامج الخاصة فى التربية البدنية
٢٥	اللعب فى حياة ذوى الاحتياجات الخاصة
٢٧	مفهوم تأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة
٢٩	أهداف التأهيل
٢٩	العوامل التى تساعد على نجاح برامج التأهيل
٣٠	مراحل وخطوات عملية التأهيل
٣٠	أولاً: مرحلة الإحالة والتشخيص الشامل لذوى الاحتياجات الخاصة
٣١	ثانياً: مرحلة التخطيط لبرنامج التأهيل
٣١	ثالثاً: المتابعة والرعاية اللاحقة لذوى الاحتياجات الخاصة
٣١	الألعاب الأولمبية وغير الأولمبية لذوى الاحتياجات الخاصة
٣١	نشأة الأولمبيات الخاص العالمى
٣٢	نشأة الأولمبيات الخاص المصرى
٣٣	أهداف الأولمبيات الخاص
٣٤	مبادئ الأولمبيات الخاص
٣٤	الأنظمة المتبعة

٣٨	..... معنى الاشتراك فى الألعاب الأولمبية
٣٩	..... اللغة الرسمية
٤٠	..... الألعاب والمسابقات
٤١	..... ألعاب القوى
٤٣	..... الهوكى
٤٥	..... الجمباز
٤٦	..... كرة القدم
٤٨	..... الرياضيات المائية
٤٩	..... كرة اليد
٥١	..... كرة السلة
٥٢	..... تنس الطاولة
٥٤	..... الجرى على الجليد
٥٦	..... البولنج
٥٧	..... رفع الأثقال
٥٨	..... التنس الأرضى
٥٩	..... الفروسية
٦١	..... كرة البوتشى
٦٢	..... برنامج تدريب الأنشطة الحركية
٦٣	..... وثيقة حقوق الطفل ذوو الاحتياجات الخاصة من خلال الاتفاقيات الدولية ...

الباب الثانى

(الإعاقات البدنية الحركية ... الرعاية - التأهيل)

٦٩	..... مقدمة
٦٩	..... ما هى الإعاقة الحركية؟
٧٠	..... أسباب الإعاقة الحركية
٧١	..... طرق الوقاية من الإعاقات الحركية
٧٣	..... مرض السكر
٨١	..... التصلب المتعدد (Ms)
١٠٨	..... الشلل
١٠٩	..... أ - شلل دماغي
١٢١	..... ب- شلل الأطفال
١٣٠	..... السمنة

١٤٧	.....	- التشوهات القوامية
١٦١	.....	- البتر
١٨٥	.....	المراجع

تقديم الكتاب

يحيا المجتمع بجهد أفراده مجتمعين ... فى حين أن جزء كبير بين صفوف كل مجتمع من المجتمعات يعانون من الإعاقات بأشكالها المختلفة جسدياً - عقلياً، وآخرين ضعافاً يسيرون بين أقرانهم ببطء، وقد قدرت منظمة العمل الدولية أن أكثر من (٦١٠) مليون معاق يعيشون فى الدول النامية، وحسب تقرير البنك الدولى أن المعاقون يشكلون فى كل دولة من دول العالم ما بين ١٢ - ٢٢% من سكانها يعانون من الإعاقات .. بالتالى فان هذه الإحصائيات تشير الى أن كل مجتمع لكى ينهض بذاته ويحقق لنفسه وأفراده الرقى يحتاج الى أقصى الطاقات وجهد جميع أفراده، فعليه أن يسعى إلى دعم وتوجيه وتربية وتعليم وعناية خاصة حتى يتحول أفراده من ذوى الاحتياجات الخاصة الى فئات منتجة ومفيدة فى المجتمع.

وعلى مدى أكثر من ١٠ سنوات عملنا خلالهم مع طلاب شعبة التربية الخاصة لكلية التربية جامعة حلوان فى مجالى التربية الرياضية، والإعاقات البدنية لذوى الاحتياجات الخاصة، ضمن برامج الشعبة لإعداد معلم التربية الخاصة فقد حرصنا طوال هذه السنوات على تجميع وإعداد المادة العلمية تمهيداً لجمعها فى كتاب بعد تحسينها وتنقيحها وتحديثها.

وإيماناً منا بما سبق فقد سعينا إلى إصدار هذا الكتاب، وحرصنا على ان يكون مشتملاً على مجالى تخصصنا (التربية الرياضية للخواص والإعاقات البدنية)، فقسمنا هذا الكتاب إلى قسمين كبيرين تناولنا فى القسم الأول منه ما يخص التربية البدنية والنشاط الحركى لذوى الاحتياجات الخاصة، فقدمنا معنى ومفهوم للتربية الخاصة، والتربية الرياضية للخواص، وما تحتويه من برامج معدلة، ثم تعرضنا لمفهومى الرعاية والتأهيل المهني لتلك الفئات، وعوامل نجاح تلك البرامج ومراحلها المختلفة. ثم القينا الضوء على ألعاب الأولمبياد الخاص وتاريخها وفصلنا لبعض الألعاب التى تم الاتفاق على أنها يمكن لذوى الاحتياجات الخاصة بكل فئاتها ممارستها، ثم ختمنا هذا القسم بعرض لوثيقة حقوق الطفل المعاق دولياً.

إما القسم الثانى فقد عرّضنا الإعاقات البدنية الحركية من حيث برامج الرعاية والتأهيل، مما تطلب منا مروراً خفيفاً بالمعلومات الطبية الخاصة بكل إعاقة على حدها، من حيث أسبابها، ومظاهرها، وطرق الوقاية، ثم قدمنا لكل إعاقة ما يناسبها من البرامج الرياضية خاصة مناسبة لكل فئة. وهذه الإعاقات البدنية هي:

- ١- مرض السكر .. حيث أننا اعتبرناه مسبب رئيسي لإعاقات كثيرة.
- ٢- إعاقة التصلب المتعدد (MS).
- ٣- إعاقة الشلل بنوعية .. الشلل الدماغى وشلل الأطفال.
- ٤- إعاقة السمنة.
- ٥- إعاقات التشوهات القوامية.
- ٦- إعاقة البتر.

ثم دعمنا الموضوعات بصور كثيرة وحديثه لزيادة التوضيح والفهم.

مع صدور هذا الكتاب لا يسعنا الا ان نتقدم بالحمد والشكر لله العلى العظيم والشكر والعرفان لكل من ساهم معنا على مدى وقت أعداد هذا الكتاب سواء بالمساهمة بالتجميع أو الطباعة أو النشر أو الإصدار فلهم منا جزيل الشكر....
أملين ان يكون هذا المنتج العلمى أحد لبنات الصرح العلمى فى مجال المعاقين فى بلدنا العزيز.

وأن أخرج دعوانا ... أن الحمد لله

القاهرة: ١٥/١٠/٢٠٠٩



الباب الأول

التربية البدنية لذوى الاحتياجات الخاصة

- مقدمة ولمحة تاريخية.
- التربية البدنية الخاصة.
- الفرق بين التربية البدنية الخاصة والتربية البدنية العامة.
- أهداف مادة التربية البدنية لذوى الاحتياجات الخاصة.
- مسؤولية مدرس التربية البدنية (العادى - الخاص).
- البرامج الخاصة فى التربية البدنية.
- مفهوم تأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة.
- أهداف التأهيل.
- العوامل التى تساعد على نجاح برامج التأهيل.
- مراحل وخطوات عملية التأهيل.
- الألعاب الأولمبية وغير الأولمبية لذوى الاحتياجات الخاصة.
- وثيقة حقوق الطفل المعاق الدولية.

الباب الأول التربية البدنية لذوي الاحتياجات الخاصة

مقدمة:

فئة كبيرة من البشر يعيشون معنا على سطح هذا الكوكب، ليسوا غرباء، بل هم منا، منهم أطفالنا وأولادنا وشبابنا ورجالنا وما ينطبق على الذكور ينطبق على الإناث، أصيبوا بابتلاءات متنوعة، فبعضهم معاق جسمياً أو عقلياً والآخر مصاب بضعف أو بطء في مسأيرة أقرانه.

وقد قدرت منظمة العمل الدولية في تقرير لها عام (٢٠٠٠م) عدد ذوي الاحتياجات الخاصة بأكثر من (٦١٠) مليون نسمة، (٤٠٠) مليون منهم يعيشون في الدول النامية، وحسب تقرير أعده البنك الدولي يشكل المعاقون ١٠-٢٠% من نسبة السكان في كل دولة من دول العالم، وسوف تزداد هذه النسبة باضطراد خلال السنوات المقبلة بسبب الحروب والفقر وقلة الرعاية الصحية وقلة الإنجاب وزيادة الشيخوخة بين البشر، وحسب المصدر نفسه يصل ذوي الاحتياجات الخاصة في أوربا إلى (٤٠) مليون فرد، في حين يصل في أمريكا إلى أكثر من (٥٤) مليون شخص، وفي روسيا إلى (١١) مليون فرد يرتفع إلى (١٥) مليوناً خلال الأعوام القليلة القادمة، كما تشير آخر الإحصائيات الرسمية إلى أن عدد ذوي الاحتياجات الخاصة في الوطن العربي يصل إلى أكثر من (٣٠) مليون معاق.

وتشير هذه الإحصائيات إلى أن نسبة كبيرة من المجتمع تحتاج إلى دعم وتوجيه وتربية وتعليم وعناية خاصة حتى تتحول إلى فئات منتجة ومفيدة في المجتمع.

ومن يطلع على كتب التاريخ ويدرس أنماط المعيشة في المجتمعات البشرية المختلفة يجد فروقا واضحة فيما بينها، ويتضح له مدى التطور الحضاري الذي وصل إليه الإنسان، ومدى اقترابه أو ابتعاده من الأخلاق الإنسانية التي يجب أن يتصف بها ليكون جديراً بإنسانيته، ويبتعد بها عن كل ما يهبط بها إلى وحل اللاإنسانية.

لمحة تاريخية :

لقد شهدت مجتمعات روما واسبرطة قديماً معاناه المعاقين من الاضطهاد والازدراء والإهمال فكانوا يتركون للموت جوعاً نتيجة للمعتقدات الخاطئة التي

كانت سائدة في ذلك الوقت، حيث الأعمى ظلام والظلام شر، والمجدوم هو الشيطان بعينه، ومرضى العقول هم أفراد تقمصهم الشيطان والأرواح الشريرة، ولم يقتصر الأمر على سيادة هذه الخرافات بل أن تراث الإغريق وفلسفتهم ونظرتهم للحياة الاجتماعية وقوانين (ليكورجوس) الإمبرطي و(سولون) الأثيني كانت تسمح بالتخلص ممن بهم نقص جسمي وأعلن (أفلاطون) و(أرسطوطاليس) موافقتهما على مثل هذا العمل لأنهم فئة تشكل عبئاً على المجتمع.

ويشير (ديفيد ورنر) أنه إلى جانب النظرية التطورية المعروفة لـ(دارون) عن البقاء للأصلح ومبدأ الانتقاء الطبيعي، فإننا نجد (هيربرت سبنسر) قد نادى بصراحة بإبطال تقديم المساعدة عمداً لفئات العجزة تلك الفئات "الكسيحة" في رأيه التي تنقل كاهل الطبقة النشطة بأنتقال لا نظير ولا مبرر لها.

كما خرجت في ألمانيا فلسفات عنصرية متعالية أطلق عليها فلسفة القوة التي تزعمها (هيجل) وفحواها أن المجتمع لا ينمو إلا في ظل القوة، وما أسطورة الديمقراطية والاشتراكية إلا دعوة إلى سيادة طوائف متوسطة أو غير قادرة لتولي شئون المجتمع بما يضر بصالح هذا المجتمع إضراراً بالغاً، وأن أصحاب العاهات هم فئة طفيلية وعبء على المجتمع، وإن اتسمت بالمسالمة والسلبية، لا تبغي للمجتمع ضرراً.

ولقد اهتم الإسلام بذوي الاحتياجات الخاصة اهتماماً كبيراً فقد تناول القرآن الكريم هذا الموضوع في بعض آياته، وتناوله رسول الله (صلى الله عليه وسلم) في أحاديثه، وتناول الإسلام طرق الوقاية من الإعاقة، كما حدد إطاراً عاماً لكيفية التعامل معهم، وأعطاهم حقوقاً فيها نوع من المراعاة لهم بسبب ما يعانونه من أوضاع تختلف عن غيرهم من الناس العاديين.

صور الإعاقة المذكورة في القرآن الكريم:

وقد ورد في القرآن الكريم ذكر لعدد كثير من صور الإعاقة الشائعة في الناس سواء كانت إعاقة عضوية أم عقلية أم نفسية، فقد ذكر: الصمم، البكم، العمى، العرج، السفه أو الإعاقات العقلية، أنواع الأمراض (كالبرص) وغيرها، ومن هذه الآيات على سبيل المثال لا الحصر:

- (صُمُّ بُكْمٌ عُمِيٌّ فَهُمْ لَا يَرْجِعُونَ) (البقرة: ١٨).
 - (لَيْسَ عَلَى الْأَعْمَى حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْأَعْرَجِ حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْمَرِيضِ حَرْجٌ...)
- (النور: ٦١).

- (وَتُبْرِيءُ الْأَكْمَةَ وَالْأَبْرَصَ بِإِذْنِي) (المائدة: ١١).
- (وَمَا صَاحِبُكُمْ بِمَجْنُونٍ) (التكوير: ٢٢).

الوقاية من الإعاقة في ضوء الإسلام :

للإعاقة أسباب عدة تختلف باختلاف الأفراد فقد تحدث لأسباب وراثية (كالطفرة الجينية مثلا)، أو لأسباب تتعلق بصحة الجنين أثناء الحمل (تعرض الجنين إلى أمراض تصيب الأم فتؤثر على المناخ الصحي للجنين) أو بسبب إدمان الوالدين أو أحدهما (المخدرات، الحشيش، الأفيون، الخمر، عقاقير الهلوسة، كثرة شرب المنبهات) أو لأسباب تحدث أثناء الولادة (الولادة المبكرة أو الأطفال الخدج، العقاقير التي تعطى للأم أثناء الولادة لتخفيف الآلام قد تؤثر في العمليات الوظيفية لمخ الجنين)، وهناك أسباب تحدث بعد ولادة الطفل ناتجة عن عوامل تسمم محددة أو التعرض للأشعة ومن أسباب حدوث الإعاقة التعرض للحوادث التي تقع في البيت أو في العمل أو حوادث الطرق والسيارات أو بسبب الحروب.

ولقد وقف الإسلام من أسباب الإعاقة مواقف تقوم على الوقاية والابتعاد عن

مسبباتها:

١- الوقاية من الأسباب الوراثية:

من أهم ما تدعو الشريعة الإسلامية إلي المحافظة عليه هو (النسل)، ويعتبر أحد الضرورات الخمس التي جاء الإسلام للمحافظة عليها، وقد دعا الأنبياء (عليهم السلام) ربهم أن يرزقهم ذرية طيبة، ويدعو المؤمنون ربهم قائلين (وَالَّذِينَ يَقُولُونَ رَبَّنَا هَبْ لَنَا مِنْ أَزْوَاجِنَا وَذُرِّيَّاتِنَا قُرَّةَ أَعْيُنٍ وَاجْعَلْنَا لِلْمُتَّقِينَ إِمَامًا) (الفرقان: ٧٤) ولا تكون الذرية قرة عين إذا كانت مصابة بإعاقة ما ناقصة بعض الأعضاء أو متخلفة العقل، وقد ورد عن النبي (صلى الله عليه وسلم) أنه قال "تخيروا لنطفكم فإن العرق دساس"، وقد تنبه عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) إلى مخاطر الزواج من الأقارب إذا تكرر فقال: "اغتربوا لا تزوجوا" أي تزوجوا الغريبات حتى لا يضعف النسل، بل أن بعض علماء الدين قد كرهوا زواج الأقارب لهذا السبب ومنهم الإمام الشافعي وخاصة إذا انغلقت الأسرة أو القبيلة على نفسها لا تزوج أحد إلا من أفرادها فذلك أدعى لظهور الأمراض الوراثية المتنحية. لذا فلا مانع من الفحص الطبي قبل الزواج خشية أن يحمل الزوجان نفس العامل المرضي فتزيد نسبة احتمالات الإعاقة عند الأطفال.

٢- رعاية الأم الحامل:

إن رعاية الأم الحامل رعاية صحية دقيقة أثناء الحمل يمنع كثير من المضاعفات والإصابات والتشوهات والأمراض التي قد تصيب الجنين بالإعاقة.

٣- الوقاية من الأمراض:

إن الدين الإسلامي دين إيجابي يطالب الإنسان الصحيح أن يحافظ على صحته ويحمله مسئولية هذه المحافظة، كما يطالب المريض بالبحث عن الدواء ويحثه على طلب العلاج، ولقد دعا الإسلام إلى القوة وحفظ الصحة، الوقائية والعلاجية وحارب الضعف سواء أكان قاصراً أم متعدياً إلى السلالات ولاسيما ما ينشأ من الآفات التي تتصل بوهن البدن أو ضياع العقل، يقول الرسول (صلى الله عليه وسلم): "فر من المجذوم فرارك من الأسد".

٤- النظافة:

كثير من أسباب الإعاقة التي تصيب الإنسان تكون نتيجة إهمال النظافة: نظافة البدن، أو المأكل، أو المشرب، أو الملابس، أو البيئة والأدلة على اهتمام الإسلام بالنظافة كثيرة ولا تحصى، وفيما يلي ذكر لبعض منها: يقول الرسول (صلى الله عليه وسلم): "الطهور شطر الإيمان"، ويقول: "خمس من الفطرة: الختان، والإستحداد، ونتف الإبط، وتقليم الأظفار، وقص الشارب" ونهى الرسول (صلى الله عليه وسلم) عن التبول في الماء الراكد والجاري، كما نهى عن التغوط في الماء وقارعة الطريق وفي الظل.

واهتمام الإسلام بالنظافة الشخصية ونظافة البيئة ترخر به كتب فقه الطهارة والغسل والوضوء، فمن حق الإنسان أن يعيش في مجتمع نظيف، وأن يحيا في مكان طاهر تتوفر فيه شروط الحياة السليمة: مثل الإضاءة الجيدة، ونظافة الأثاث والأرضيات، والأكل، والبيئة.

٥- الغذاء:

لابد من التأمين الغذائي للأم الحامل وللأطفال ولجميع الأفراد وذلك حتى نجنبهم الإصابات بأي نوع من أنواع الإعاقة، يقول الله تعالى: (كُلُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ..) (طه: ٨١)، ويقول تعالى: (يَسْأَلُونَكَ مَاذَا أَحَلَّ لَهُمْ قُلْ أَحَلَّ لَكُمْ الطَّيِّبَاتُ) (المائدة: ٤)، ونهى الإسلام عن الإسراف في الطعام قال الله تعالى: (يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ) (الأعراف: ٣١)، كما أنه حرم أنواعاً من الطعام ضارة ومؤذية، يقول الله تعالى:

(حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَالدَّمُ وَلَحْمُ الْخَنزِيرِ وَمَا أُهْلَ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ وَالْمُنْخَفَقَةُ وَالْمَوْقُودَةُ وَالْمُتَرَدِّيَةُ وَالنَّطِيحَةُ وَمَا أَكَلَ السَّبْعُ إِلَّا مَا ذَكَّيْتُمْ وَمَا ذُبِحَ عَلَى النَّصَبِ) (المائدة: ٣).

٦- اجتناب العلاقات غير المشروعة:

قال الله تعالى: (وَلَا تَقْرَبُوا الزَّوْجَىٰ إِنَّهُ كَانَ فَاحِشَةً وَسَاءَ سَبِيلًا) (الاسراء: ٣٢)، وقال سبحانه: (وَلَا تَقْرَبُوا الْفَوَاحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَمَا بَطَّنَ) (الأنعام: ١٥١) إن هناك أمراضا كثيرة تنتشر بسبب العلاقات غير المشروعة وأشهرها وباء (الإيدز)، قال رسول الله (صلى الله عليه وسلم): "وما ظهرت الفاحشة في قوم حتى يعلنوا بها إلا فشى فيهم الطاعون والأوجاع التي لم تكن في أسلافهم" والطاعون في اللغة العربية هو المرض الفتاك.

٧- اجتناب الخمر والمخدرات:

حرم الدين الإسلامي الخمر، لما فيها من أضرار جسيمة على الإنسان، قال الله تعالى: (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلَامُ رِجْسٌ مِنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تَفْلَحُونَ) (المائدة: ٩٠) وقد نهى رسول الله (صلى الله عليه وسلم) عن كل مسكر ومفتر، والمخدرات بجميع أنواعها وسائر أسماؤها من أخطر الأمراض التي تضر الفرد والمجتمع، وإدمان الخمر والعقاقير المخدرة من أهم أسباب الإعاقة سواء للشخص الذي يتعاطاها أو لما تبين من آثارها على الذرية، وموقف الإسلام واضح في منعها.

٨- الوقاية من الحوادث المختلفة:

لقد تطرق الإسلام إلى وجوب اتخاذ الحذر للسلامة من الحوادث التي تسبب الإعاقة للإنسان عموما ولللأطفال خاصة، قال عليه الصلاة والسلام: "إذا مر أحدكم في مسجدنا أو في سوقنا ومعه نبل فليمسك على نصالها بكفه أن يصيب أحدا من المسلمين منها بشيء". ومن المعروف أن إصابات الحوادث بأنواعها من أسباب الإعاقة، وقد وضع الإسلام القواعد الأساسية للوقاية من الحوادث في المجتمع، ويقوم علم السلامة على قاعدة أن الحوادث لا تقع مجرد قضاء وقدر بل هي نتائج لأسباب يمكن تلافيتها، والإسلام لا يكتفي بأن لا يكون المسلم مصدر ضرر للآخرين بل يطالبه بأن يتخذ موقفا في إزالة الأسباب التي قد ينتج عنها الضرر، قال رسول الله (صلى الله عليه وسلم): "وإمطة الأذى شعبة من شعب الإيمان"، وفي حديث آخر يقول عليه السلام: "إرشادك الرجل في أرض الضلال لك صدقة، وإمطتك الحجر والشوكة والعظم عن الطريق لك صدقة"، إن وقاية النفس من

الأذى قاعدة إسلامية صريحة وردت في القرآن الكريم وفي سنة رسوله، قال الرسول (صلى الله عليه وسلم): "لا تتركوا النار في بيوتكم حين تنامون".

٩- الوقاية من حوادث الحروب:

يجب على الدول التي تقع بينها الحروب إبعاد الأطفال تماما عن ميادين القتال أو المشاركة فيها، أو السكن والإقامة بالقرب منها، كما يجب الاتفاق عالميا على منع استعمال الألغام لأنها سبب رئيسي في انتشار المعاقين في العالم، ولقد ثبت أن رسول الله (صلى الله عليه وسلم) كان يبعد ويمنع الأطفال من المشاركة في الحروب والغزوات وذلك لعدم قدرتهم على القتال ولتجنبيهم الإصابات المختلفة.

حكم العناية بذوي الاحتياجات الخاصة في الإسلام :

العناية بذوي الاحتياجات الخاصة والقيام بأمرهم من فروض الكفاية على الأمة إذا قام به بعضهم سقط الإثم عن الباقين، وإذا لم يقم به أحد كان الجميع آثمين.

التعامل مع ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل الإسلام :

لقد بلغت رعاية الإسلام للمعوقين حداً بالغاً من سمو والرفعة، ولا أدل عن ذلك من قصة الصحابي الجليل (ابن أم مكتوم) الذي نزلت من أجله الآيات الكريمة (عَبَسَ وَتَوَلَّى، أَنْ جَاءَهُ الْأَعْمَى، وَمَا يُدْرِيكَ لَعَلَّهُ يَزَكَّى، أَوْ يَذَّكَّرُ فَتَنْفَعَهُ الذِّكْرَى، أَمَّا مَنْ اسْتَغْنَى، فَأَنْتَ لَهُ تَصَدَّى) (عبس: ١-٦) ففي هذا الآيات عاتب الله سبحانه وتعالى فيها نبيه محمد (صلى الله عليه وسلم) وهو أفضل خلقه، والنموذج الفريد في الرحمة، والتعاطف، والإنسانية وهي السمات التي أکدها القرآن الكريم بقوله: (لَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِنْ أَنْفُسِكُمْ عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا عَنِتُّمْ حَرِيصٌ عَلَيْكُمْ بِالْمُؤْمِنِينَ رَؤُوفٌ رَحِيمٌ) (التوبة: ١٢٨).

ومنذ ذلك التاريخ وتقدير واحترام المعاقين توجه إسلامي، وقيمة دينية كبرى، حظي في ظلالها المعوقين بكل مساندة ودعم وتقدير، حتى وصل بعضهم إلى درجات كبيرة من العلم والمجد والنبوغ.

ولقد حرم الإسلام كل ما يخل بتكريم الإنسان الذي جعله مكرما في آدميته، فجعل من المحرمات والكبائر السخرية، والاستهزاء، والهمز بأي وسيلة كانت قال الله تعالى: (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَسْخَرْ قَوْمٌ مِنْ قَوْمٍ عَسَى أَنْ يَكُونُوا خَيْرًا مِنْهُمْ وَلَا نِسَاءٌ مِنْ نِسَاءٍ عَسَى أَنْ يَكُنَّ خَيْرًا مِنْهُنَّ وَلَا تَلْمِزُوا أَنْفُسَكُمْ وَلَا تَنَابَزُوا

بِالْأَلْقَابِ بِئْسَ الْأَسْمُ الْفُسُوقُ بَعْدَ الْإِيمَانِ وَمَنْ لَمْ يَتُبْ فَأُولَئِكَ هُمُ الظَّالِمُونَ
(الحجرات: ١١).

قال عبدالله بن مسعود.... وحينما ضحك بعض المسلمين من ساقى النخيلتين يوم صعدت نخلة رد عليهم الرسول الكريم: "تضحكون من ساقى ابن مسعود!! أنهما أثقل في الميزان عند الله من جبل أحد"، ولقد نهى القرآن الكريم ونهى النبي (صلى الله عليه وسلم) نهيا عاما أن تتخذ العيوب الخلقية سببا للتندر أو العيب أو التقليل من شأن أصحابها. ويجب أن يعطى المعاق حقه كاملا في المساواة بغيره ليحيا حياة كريمة فلا يفضل عليه أحد مهما كان مركزه الاجتماعي.

ومن أدلة رعاية الإسلام للمعوقين أو ذوي الاحتياجات الخاصة أنه خفف عليهم في بعض الالتزامات الشرعية بقدر طاقتهم، يقول الله تعالى: (لَيْسَ عَلَى الْأَعْمَى حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْأَعْرَجِ حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْمَرِيضِ حَرْجٌ) (النور: ٦١).

يقول الإمام القرطبي في (الجامع لأحكام القرآن): "إن الله رفع الحرج عن الأعشى فيما يتعلق بالتكليف الذي يشترط فيه البصر، وعن الأعرج كذلك بالنسبة لما يشترط فيه المشي وما يتعذر من الأفعال مع وجود العرج، وعن المريض فيما يؤثر فيه المرض في إسقاطه، أي في تلك الحال لأيام آخر أو لبديل آخر، أو الإعفاء من بعض شروط العبادة وأركانها كما في صلاة المريض ونحوهم، فالحرج عنهم مرفوع في كل ما يضطرهم إليه العذر، فيحملهم على الأنقص مع نيتهم بالأكمل"، أما في الأركان فلا تجوز حيث لم يقبل الرسول (صلى الله عليه وسلم) أن يصلي ابن أم مكتوم في بيته.

إن حكمة الله ورحمته بعباده اقتضت اختلاف النظرة إلى بعض الفئات: فإما أن يكون الموقف منها هو الإعفاء المطلق من المسؤولية والتكليف كما في قول رسول الله (صلى الله عليه وسلم): "رفع القلم عن ثلاث: عن النائم حتى يستيقظ وعن الصبي حتى يحتلم، وعن المجنون حتى يعقل" وأما بالتخفيف من المسؤولية وإيجاد الرخصة المبيحة أو المسقطة في بعض الأمور التي تجب على الآخرين بأصل التكليف، وهو ما نجده في بقية المعوقين كل بحسب صورة العائق ومداه.

ومن حقوق المعاقين الكفاية المعيشية، وحفظ أموالهم، فالنفقة وتحصيل الكفاية المعيشية واجبة على ولي المعاق ولا يجوز له الهروب من هذه المسؤولية، وقد يكون للمعاق مال فيجب حفظ ماله وتنميته، واستثماره له إن أمكن، ولا يجوز تبديده أو إنفاقه دون وجه حق، قال تعالى (وَلَا تُؤْتُوا السُّفَهَاءَ أَمْوَالَكُمُ الَّتِي جَعَلَ اللَّهُ لَكُمْ قِيَامًا وَارزُقُوهُمْ فِيهَا وَاكْسُوهُمْ وَقُولُوا لَهُمْ قَوْلًا مَعْرُوفًا) (النساء: ٥).

ومن الحقوق التي ذكرها القرآن الكريم لذوي الاحتياجات الخاصة لهم أن يأكلوا من بيوت أهلهم، أو أقاربهم، دون أن يجدوا في ذلك غصاصة أو حرجاً، قال تعالى: (لَيْسَ عَلَى الْأَعْمَى حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْأَعْرَجِ حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْمَرِيضِ حَرْجٌ وَلَا عَلَى أَنْفُسِكُمْ أَنْ تَأْكُلُوا مِنْ بُيُوتِكُمْ أَوْ بُيُوتِ آبَائِكُمْ أَوْ بُيُوتِ أُمَّهَاتِكُمْ أَوْ بُيُوتِ إِخْوَانِكُمْ أَوْ بُيُوتِ أَخْوَاتِكُمْ أَوْ بُيُوتِ أَعْمَامِكُمْ أَوْ بُيُوتِ عَمَّاتِكُمْ أَوْ بُيُوتِ أَخْوَالِكُمْ أَوْ بُيُوتِ خَالَاتِكُمْ أَوْ مَا مَلَكَتْ مَفَاتِحَهُ أَوْ صَدِيقِكُمْ لَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَنْ تَأْكُلُوا جَمِيعاً أَوْ أَشْتَاتاً فَإِذَا دَخَلْتُمْ بُيُوتاً فَسَلِّمُوا عَلَى أَنْفُسِكُمْ تَحِيَّةً مِنْ عِنْدِ اللَّهِ مُبَارَكَةً طَيِّبَةً كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ) (النور: ٦١).

كما أن تعاليم الإسلام توجب عدم تجاهل المكفوف ولو يحس بوجودنا، وفي هذا يقول الرسول (صلى الله عليه وسلم) "ترك السلام على الضير خيانة"، ومفهوم بعض العلماء لهذا الحديث أنه لا يقتصر على السلام فحسب وإنما هو ضرب مثل لخطورة إهمال المبصر حق الكفيف، فعدم إرشادنا له خيانة، وعدم السؤال عنه خيانة، وعدم معاونته فيما يحتاج إليه خيانة.. الخ.

وتمثل التربية البدنية والرياضة بشكل عام عنصر هاماً ومؤثراً في حياة ذوي الاحتياجات الخاصة حيث أن لها فوائد عديدة تمس جميع جوانب ذوي الاحتياجات الخاصة سواء البدنية، أو الاجتماعية، أو النفسية، أو العقلية، كما أن الرياضة لها علاقة مباشرة بصحة الأفراد من ذوي الاحتياجات الخاصة، وإذا تحدثنا عن التربية البدنية وعلاقتها بالجانب البدني، فأن التربية البدنية تلعب دوراً هاماً وفعالاً في التكوين البدني لذوي الاحتياجات الخاصة، وتساعد على بناء العضلات، وتزيد من لياقة الفرد وقوة التحمل، ويشترط في ذلك أن تكون الممارسة صحيحة وبشكل قانوني ومقنن حتى لا يكون لها انعكاسات سلبية.

وممارسة الرياضة لذوي الاحتياجات الخاصة بشكل جماعي مع أقرانهم من الأسوياء أو من ذوي الاحتياجات الخاصة لها فوائد اجتماعية كبيرة فأنها تزيد من أواصر المحبة، والأخوة، والتعاون، واحترام القوانين والأنظمة، وحب المنافسة، والتغلب على الذات، وتكسب الفرد المهارات القيادية والبدنية الفنية المهارية، وكذلك تزيد من الانتماء والثقافة وفن التعامل مع الآخرين أما الجانب النفسي فأن ممارسة ذوي الاحتياجات الخاصة للرياضة التي تتناسب مع إمكانياتهم وقدراتهم البدنية والعقلية وتمكنهم من المتعة، والانسجام، والشعور بالتغلب على الإعاقة ودخول دائرة المنافسة والشعور بالنصر، فحتماً بان يكون هناك مردوداً إيجابياً مؤثراً في تعديل بعض السلوكيات اللازمة للفرد.

كما أن هناك العديد من الرياضات المعدلة التي تتناسب مع قدرات وإمكانيات ذوي الاحتياجات الخاصة ومنها ألعاب القوى (الميدان والمضمار)، وكذلك الألعاب الجماعية مثل كرة القدم للإعاقات السمعية والذهنية، وكرة الهدف للمكفوفين، وكرة السلة للإعاقات الحركية، والسباحة، وكرة المضرب، وتنس الطاولة وألعاب الجمباز، وكرة الطائرة، والريشة الطائرة، والألعاب المائية، وهذه الرياضات قد شُرع لها قوانين وأنظمة من قبل الاتحادات الدولية والقارية وكذلك المحلية بما يتناسب مع إمكانيات وقدرات ذوي الاحتياجات الخاصة، والطبيعة المكانية.

التربية البدنية الخاصة :

تتفق التربية البدنية (لذوي الاحتياجات الخاصة) في أهدافها الرئيسية مع التربية البدنية العامة (للعاديين) حيث تهدف إلى تنمية عناصر اللياقة البدنية وبخاصة ما يرتبط منها بصحة الافراد، والمحافظة عليها وتقدير مهاراتهم الحركية بما يعزز مشاركتهم في الأنشطة البدنية طوال فترات حياتهم، مع تنمية الاتجاهات الايجابية والمفاهيم المعرفية المرتبطة بممارسة النشاط البدني في ضوء تعاليم ديننا الإسلامي الحنيف فهي تهدف إلى:

- ١- تعزيز تعاليم الدين الإسلامي ذلك النهج الرباني الذي يجب إن يكون دليلاً ومرشداً للمرء في جميع شؤون حياته بما في ذلك سلوكه الحركي.
- ٢- تحقيق النمو المتكامل والمتزن للفرد إلى أقصى ما تسمح به استعداداته وإمكاناته عن طريق المشاركة الفعالة في الأنشطة البدنية التي تتناسب مع خصائص كل إعاقه، وتحت إشراف قيادات تربوية مؤهلة.
- ٣- تنمية المفاهيم المعرفية المرتبطة بممارسة النشاط البدني من خلال ربط مادة التربية البدنية بالمواد الأخرى، وتطوير العمليات العقلية كالتصور الحركي والتصور الذهني للأداء والإدراك الحركي والبصري والسمعي للمهارة الحركية المناسبة لكل فئة.
- ٤- تطوير اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وترتكز للياقة البدنية على العلاقة بين الصحة والنشاط البدني، وتشتمل على العناصر التالية: التحمل القلبي التنفسي، نسبة الشحوم في الجسم.
- ٥- تطوير اللياقة البدنية المرتبطة بالمهارة وتشتمل على تطوير جميع عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالمهارة كالسرعة، التوافق، زمن رد الفعل، القدرة العضلية، الرشاقة، التوازن، القوة العضلية، التحمل العضلي، المرونة.

- ٦- تطوير المهارات الحركية الأساسية تشكل المهارات الحركية الأساسية بكل أنواعها:
- الانتقالية: مثل المشي، الجري، الوثب
 - غير الانتقالية: مثل التثني والمد واللف
 - التحكم والسيطرة: مثل الرمي والقذف والركل
- ٧- تشكل المهارات الحركية الأساسية أساساً جيداً لبناء العديد من مهارات الحياة اليومية حيث تعتبر القاعدة التي يعتمد عليها التلاميذ في التعامل مع البيئة وهي التي تشكل الأبجديات التي يمكن أن يتكون منها أي تكوين حركي مركب كما يمكن عن طريقها معرفة احتياج التلاميذ البدنية والوفاء بها وتستخدم للفئات الخاصة في الناحية العلاجية.
- ٨- تطوير الجانب الاجتماعي تساعد التربية البدنية وأنشطتها ذوي الاحتياجات الخاصة على تعلم المهارات المناسبة للتعامل مع الآخرين وتوفير الفرص لتفاعلهم الاجتماعي مع البيئات المختلفة.
- ٩- تطوير الجانب النفسي تساهم التربية البدنية في تطوير الكثير من الجوانب النفسية لذوي الاحتياجات الخاصة كتعزيز مفهوم الذات الإيجابي وتنمية الإدراك الجسمي ومساعدتهم في تقبلهم لنواحي القصور التي يصعب تغييرها.

الفرق بين التربية البدنية الخاصة والتربية البدنية العامة للعاديين :

تستند التربية البدنية العامة على عدة فرضيات تتضمن:

- تمتع التلميذ بمفهوم ذات جيد.
- كفاءة اجتماعية معقولة.
- صحة عقلية مناسبة تمكنه من الاستفادة من التعليمات.
- امتلاك التلميذ للسلوكيات الضرورية للمشاركة في الألعاب وإتباع القوانين وتحقيق النتائج المرجوه من متعة وشعور بالرضا.
- سلامة المستقبلات الحسية والعمليات الإدراكية التي تمكن التلميذ من استقبال عدداً من التغيرات في وقت واحد.
- قدرة التلميذ على تطبيق ما يتعلمه في المدرسة من مهارات للاستفادة منها مدى الحياة.

أما التربية البدنية الخاصة:

أن أهداف التربية البدنية الخاصة هي أهداف فردية ومبنية على نتائج القياس، فحاجات ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة تفوق وبكثير أقرانهم العاديين، فمثلاً - توقع الفشل في الأنشطة والذي يقابله العاديين كأمر اعتيادي، يؤدي في المقابل له إلى قصور في تقدير الذات والشعور بعدم القدرة على التعلم بالنسبة لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.

لذا ينبغي علاج هاتين الحالتين واسناد عملية التدريس إلى أسلوب تحليل الواجب أو المهارة لتلافي الفشل، كذلك تختلف مسؤولية معلم التربية البدنية العامة عن مسؤولية معلم التربية البدنية الخاصة فمعلم التربية الرياضية العامة تنحصر مسؤوليته على ما يرتبط بالمنهج والدرس وطرق التدريس في المدرسة، بينما تتحدد مسؤولية الخاصة إلى البيئة المدرسية لتشمل التنسيق مع الأفراد والمؤسسات الراحية لذوي الاحتياجات الخاصة في المجتمع.

أهداف مادة التربية البدنية لذوي الاحتياجات الخاصة:

- العناية بالقوام وتصحيح الانحرافات القوامية.
- العمل على إكساب اللياقة البدنية للتلاميذ وتنمية التوافق العضلي العصبي.
- تهيئته الفرص للتلاميذ لتنمية مهاراتهم وخبراتهم من خلال الأنشطة الرياضية والترويحية.
- تنمية الروح الرياضية والسلوك الرياضي السليم.
- تدريب التلاميذ على احترام القواعد والأنظمة والتعاون وإنكار الذات.
- نشر الوعي الرياضي والصحي بين التلاميذ والمدرسين وإكسابهم ثقافة رياضية عامة.
- اشترك التلاميذ في رسم وتنظيم وتقويم خطط النشاط وتأهيلهم للقيادة الرشيدة والتعبئة الواعية المستنيرة وتحمل المسؤولية.
- تكوين إحساس لدى ذوي الاحتياجات الخاصة بقيمته بين أفراد مجتمعه مما يعطيه الحافر لزيادة قدراته واستغلالها في الارتقاء بنفسه.
- التقليل من الآثار السلبية المترتبة على وجود الإعاقة سواء كانت آثار نفسية أو اجتماعية.
- تعزيز السلوكيات التي تعين ذوي الاحتياجات الخاصة على أن يكون مواطنًا صالحًا.
- حسن استغلال أوقات الفراغ في الأنشطة والهوايات الرياضية.

مسؤولية مدرس التربية البدنية (العادي - الخاص):

المدرس قدوة حسنة يحتذى بها لارتباطه المستمر بالتلاميذ، لذلك ينبغي أن يراعي الآتي:

- ١- الاهتمام بالاصطفاف الصباحي: لما له من أهمية تربوية مع الاهتمام بتلاوة القران الكريم، وحسن اختيار التلاميذ الذين يقومون بالقراءة، وتعويد التلاميذ على حسن الاستماع.
- ٢- العناية بالتمرنات الصباحية وملاءمتها للمرحلة: ولحالة الجو، وعدم التكرار مع التجديد فيها من فترة إلى أخرى، والتأكيد على تأدية النشيد الوطني من أفواه الطلاب مباشرة.
- ٣- الإلتزام باللباس الرياضي أمر ضروري لتأدية العمل على الوجه الأكمل.
- ٤- غرفة التربية البدنية: يجب إن يخصص كل معهد أو برنامج غرفة خاصة لمدرس التربية البدنية يستطيع إبراز نشاطه فيها، وحفظ الأدوات والسجلات الخاصة به، وإذا تعذر توفر غرفة خاصة فبالإمكان تعلق الوسائل والمجلات على جدران الممرات.
- ٥- المكتبة الرياضية: إعداد مكتبة رياضية صغيرة تزود بالكتب، والمجلات، وقوانين الألعاب مع حث الطلاب على الإطلاع.
- ٦- الملاعب: إعداد ونظافة الملاعب بصفة مستمرة والاستفادة من أية مساحات خالية في المعهد مع التأكد من خلو الملاعب من العوائق التي قد تسبب إصابات للتلميذ أثناء ممارسة النشاط الرياضي.
- ٧- الأدوات: الاستعانة بالأدوات والأجهزة وحفظها في مكان مغلق وتدريب الطلاب على طريقة نقلها إلى مكان الدرس وإعادتها إلى مكانها.
- ٨- التأكيد على الطلاب بعدم ارتداء ملابس عليها شعارات غير تربوية أو منافية للمجتمع ولتعاليم ديننا الحنيف.

البرامج الخاصة في التربية البدنية :

أصبحت الحاجة إلى تصميم برامج خاصة تستجيب لحاجات ذوى الاحتياجات الخاصة المختلفة من الأمور المنطقية التي يقرها جميع المربين العاملين مع ذوى الاحتياجات الخاصة، لكن يعتبرها الكثير من مدرسي التربية البدنية لذوى الاحتياجات الخاصة من الأمور غير الواقعية التي يستحيل تحقيقها، وقد يكون ذلك بسبب الاعتقاد الخاطيء أن الفردية تعني أن يكون لكل معاق مدرس تربيته بدينه،

وعلى الرغم من صحة ذلك بالنسبة لشديدي الإعاقة، إلا أنه من المقبول علمياً أن تقدم برامج فردية للتلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة في مجموعات صغيرة أو كبيرة أو حتى مع غير المعاقين مع بعض التعديلات.

يعرف البرنامج الفردي على أنه سجل موثق يصف مستوى التلميذ ذو الاحتياجات الخاصة الحالي ويحدد أهدافه التربوية السنوية (بعينه المدى) وأهدافه قصيرة المدى، والخدمات التربوية المقدمة لتحقيق تلك الأهداف، ويهدف البرنامج الفردي إلى تسهيل عملية الاتصال بين موظفي المدرسة (المدرسين/ الإداريين) من جهة وأولياء أمور الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة من جهة أخرى، بذلك تتاح الفرصة لمشاركة الجميع في اتخاذ القرارات الأفضل المتعلقة بحاجات الطالب ذو الاحتياجات الخاصة، كما تساعد الاجتماعات التحضيرية لإعداد البرنامج الفردي في تقريب وجهات النظر بين مسؤولي المدرسة وأولياء الأمور بخصوص البرامج التربوية والنتائج المتوقعة.

ومن أهداف البرامج الفردية العملية:

- ١- التعرف على المصادر الضرورية التي تساعد الطالب ذو الاحتياجات التربوية الخاصة على الاستفادة القصوى من البرامج التربوية.
- ٢- يستخدم البرنامج الفردي للتأكد من مناسبة الخدمات لحاجات التلميذ ذو الاحتياجات الخاصة التربوية.
- ٣- يعتبر البرنامج الفردي بالنسبة للمشرفين والمسؤولين فرصة لتقويم مدى التزام المدرس بالبرنامج التربوي الذي وافق عليه ولي أمر التلميذ والمدرسة، كما يستخدمه المدرس لتقويم التلميذ ومدى تحقيقه للأهداف قصيرة وبعيدة المدى.

اللعب في حياه ذوى الاحتياجات الخاصة :

يعتبر اللعب وسيلة يعبر بها الطفل عن ذاته وحاجاته ورغباته، وتتفلس انفعالي لتفريغ مشاعره المكبوتة، وتنمية مهاراته، ويعتبر وسيلة علاجية تربوية بالإضافة الي انه وسيلة ترفيهيه، كما أكدت كثير من الدراسات على أهمية اللعب في حياة الأطفال بصفة عامة، وتزداد أهميته بالنسبة للأطفال الأوتيزم لما له من تأثير إيجابي على النمو النفسي والاجتماعي للأطفال.

واللعب هو الوسيلة التي توفر الفرصة للأطفال المعاقين لكي يشعروا بالكفاءة والفاعلية والسرور والرضا عن أنفسهم، وأكد Allen Taft أن العلاج باللعب يهتم بحاجة الطفل للمساعدة لأنه يجد نفسه من خلال علاقته بالمعالج حيث تعتبر ساعة

العلاج خبرة نمو مركزة للطفل فقد يدرك الطفل تدريجياً كيانه الشخصي المستقل ويدرك ما له من قدرات خاصة به.

أهمية استخدام العلاج بالعب داخل البرامج الإرشادية:

- ١- إن اللعب هو أحسن وسيلة للتواصل، وإقامة علاقة علاجية بين الطفل والمرشد لأن الطفل يشعر أن المدرب يتقبله كما هو، ومن هنا يبدأ الطفل الشعور بالثقة في النفس والشعور بالأمان ومن ثم تكون هذه العلامة هي بداية طريق التواصل بينه وبين البيئة الخارجية.
- ٢- إن الألعاب لا تشكل عاملاً مهدداً لاخترق الطفل الأوتيزم، فالطفل في جلسات العلاج باللعب يبدأ التواصل مع الألعاب، ويكتشفها ويتعرف عليها ومن هنا يبدأ الطفل الخروج من قوقعته ويبدأ في النظر إلى أن العالم ملئ بأشياء كثيرة قد تؤدي لإمتاعه لا إبعاده، أو إيلامه.
- ٣- إن الألعاب بأشكالها المختلفة يتفاعل الطفل معها ومع الأشخاص المحيطين.
- ٤- من خلال أنشطة اللعب المختلفة يخرج الطفل انفعالاته المختلفة (خوف - قلق - توتر) مما يجعله هادئاً ومستعداً لتلقى أى مدخلات تنمى مهاراته المختلفة.

أهم أنواع الألعاب التي تحتوى عليها بيئة لعب الطفل المعاق:

- ركن العرائس والدمى: حيث يقوم الطفل بالتآلف مع العروسة، أو الدمية التي تكون عادة عبارة عن شخص من جنس الحالة وتبدأ العروسة في تقليل حدة الخجل والتوتر لحالة الطفل، وكذلك ركن الدمى عبارة عن نماذج من العساكر والجنود - حيوانات منزل للدمى مجهز مثل المنزل الطبيعي، كل هذا يعمل على محاولة فهم مشكلات الطفل والتعرف على مشاعره تجاه أفراد أسرته.
- ركن أدوات الرسم والتلوين: يتكون من أدوات مختلفة للرسم والتلوين وبها يتعلم الطفل الكثير من المهارات مثل مهارات النظافة والتفاعل الاجتماعي.
- ركن التشكيل: ويحتوى على الصلصال والعجائن وهو بدوره يساعد الطفل على التفاعل مع الآخرين، وتقليل مشاعر العدوانية، والانفعالات غير الملائمة.
- ركن ألعاب البناء والفك: مثل الدومينو بأنواعه - بازل - مكعبات - خرز - ... الخ. وهى مجموعة من الألعاب تنمى مهارات الانتباه والتركيز والمهارات الحركية الصغرى وهو ما نعمل على تنفيذه من خلال البرنامج الإرشادي.

تنمية المهارات الدقيقة:

- تقوم اليدين والأصابع بتأدية المهام التي تتطلب الدقة، ولتأدية هذه المهام يتحتم القدرة على تحريك العضلات الصغيرة في اليد مع تناسق وتوازن هذه الحركات. والتمارين التالية تركز فقط على حركات أصابع اليد:
- ١- قدمي إلى طفلك كرات صغيرة أو خرز وشجعيه على التقاطها باستخدام الإبهام والسبابة ثم وضعها في علبة، يمكن استخدام قطع كبيرة إذا كان الطفل لا يستطيع مسك الأشياء الصغيرة، بعد الانتهاء ارفعي جميع الأشياء الصغيرة لكي لا يبتلعها الطفل.
 - ٢- قدمي أشكال مختلفة كمكعب ومثلث وعلبة لها فتحات تسمح فقط لإدخال هذه الأشكال. وشجعي طفلك على إدخالها في العلبة.
 - ٣- شجعي طفلك على إدارة قرص الهاتف. أو لعبة بها فتحات وقرص.
 - ٤- شجع الطفل على الإمساك بالقلم والخربشة على الورق، يمكن تثبيت القلم برباط بمساعدة أخصائي العلاج الوظيفي.
 - ٥- احضري مجموعة من الخرز المتفاوت الأحجام وخيط وشجعي طفلك على نظم الخرز في الخيط يمكن التدرج في حجم الخرز.
 - ٦- احضري ألوان وارسمي دائرة أو مربع وشجعي طفلك على التلوين مع المساعدة على عدم الخروج عن حدود الرسمة، ويمكن تصغير الرسوم كلما تطورت مهاراته.

مفهوم تأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة :

- إن التأهيل بمعناه الشمولي يعني "تطوير وتنمية قدرات الشخص المصاب لكي يكون مستقلاً ومنتجاً ومتكيفاً".
- كما يشمل مفهوم التأهيل "مساعدة الشخص على تخطي الآثار السلبية التي تخلفها الإعاقة والعجز من آثار نفسية أو اجتماعية أو اقتصادية".
- وقد أشار هاميلتون (١٩٥٠) إلى أن التأهيل عملية تهدف إلى تقدير القدرات النافعة لدى الفرد المعوق وتنميتها وتوظيفها أو الاستفادة منها.
- أما المغلوث (١٩٩٩) فقد أوضح أن التأهيل هو عبارة عن مجموعة جهود التي تبذل خلال مدة محدودة نحو هدف محدد لتمكين الشخص وعائلته من التغلب على الآثار الناجمة عن العجز، واكتساب أو استعادة دوره في الحياة معتمداً على نفسه، والوصول به إلى أفضل مستوى وظيفي عقلي أو جسماني أو اجتماعي.

ويشير القريوتي (١٩٩٥) إلى أن التأهيل يمثل مجموعة من الجهود والأنشطة والبرامج المنسقة والمنظمة والمتصلة التي تقدم للأفراد بقصد تدريبهم أو إعادة تدريبهم لمساعدتهم على مواجهة مشكلاتهم الجسمية أو العقلية أو النفسية أو التعليمية. وعرف الزعمر (في كتابه التأهيل المهني للمعوقين ١٩٩٣) التأهيل بأنه تلك العملية المنظمة المستمرة التي تهدف إلى إيصال الفرد المعوق إلى أعلى درجة ممكنة من النواحي الطبية والاجتماعية.

أما الشناوي (١٩٩٨) فقد عرف التأهيل بأنه العملية التي تتضافر فيها جهود فريق من المختصين في مجالات مختلفة لمساعدة الشخص المعوق على تحقيق أقصى ما يمكن من التوافق في الحياة من خلال تقدير طاقاته ومساعدته على تنميتها والاستفادة بها لأقصى ما يمكنه.

وإذا نظرنا إلى وجهة النظر التشريعية فقد جاء تعريف منظمة الصحة العالمية بأن التأهيل هو الإفادة من الخدمات الطبية والنفسية والاجتماعية والتربوية والمهنية من أجل تدريب وإعادة ترتيب الأفراد لتحسين مستوياتهم الوظيفية.

ويشير الزعمر في كتابه التأهيل المهني للمعوقين (١٩٩٥) إلى التأهيل الشامل فيقول بأنه عملية متبعة لاستخدام الإجراءات الطبية والاجتماعية والتأهيلية مجتمعة في مساعدة الشخص المعوق على استغلال وتحقيق أقصى مستوى ممكن من طاقاته وقدراته والاندماج في المجتمع.

ويشير المغلوث (في كتابه رعاية وتأهيل المعاقين ١٩٩٩): "إنني أجد التعريف الذي حدده القانون المصري لتأهيل المعاقين (٣٩ سنة ١٩٧٥م) يكاد يكون أكثر شمولاً ودقة ووضوحاً حيث عرف تأهيل المعاقين بأنه تقديم الخدمات الاجتماعية، والنفسية، والطبية، والتعليمية والمهنية التي يلزم توفيرها للمعوق وأسرته لتمكينه من التغلب على الآثار التي خلفت عن عجزه، (لذا نرى هذا التعريف هو ما سننتبناه في هذا الكتاب).

إن عملية التأهيل يجب أن تكون من فريق متعدد التخصصات يعملون لهدف واحد هو تأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة أما الإجراءات التأهيلية التي تستهدف تحسين فعالية الفرد الوظيفية ونوعية حياته المعيشية فهي كما قال يوسف الزعمر في كتابه التأهيل المهني للمعوقين ٢٠٠٠م:

- الرعاية الطبية والعلاج الطبي.
- الإجراءات العلاجية كالتالي يقدمها أخصائيو العلاج الطبيعي، وعيوب النطق والكلام وأخصائيو علم النفس والعلاج المهني.

- التدريب على النشاطات المتعلقة بالعناية بالذات ومهارات المعيشة اليومية.
- تقديم الأجهزة الفنية والتقويمية المساعدة والأطراف الصناعية وهو ما يسمى بالتأهيل الجسماني.
- التقييم والتدريب والتشغيل المهني.

أهداف التأهيل:

تهدف عملية التأهيل إلى تحقيق مايلي:

- ١- توفير فرص العمل والتشغيل من خلال التدريب.
- ٢- دمج ذوى الاحتياجات الخاصة في المجتمع وإكسابهم الثقة.
- ٣- وضع القوانين التي تكفل لذوى الاحتياجات الخاصة حق المساواة مع غيرهم من أقرانهم.
- ٤- تهيئة كافة الوسائل والأنشطة الرياضية والثقافية والترفيهية.
- ٥- إتاحة فرص التعليم ومحو الأمية.
- ٦- العمل على تحسين القدرات الجسمية والوظيفية لذو الاحتياجات الخاصة والوصول به إلى أقصى مستوى من الأداء الوظيفي.
- ٧- العمل على تعديل بعض العادات السلوكية الخاطئة التي قد تنشأ عن الإعاقة.
- ٨- العمل على توفير الظروف البيئية المناسبة لدمج ذو الاحتياجات الخاصة في المجتمع المحلي، وذلك من خلال العمل على تعديل اتجاهات الأفراد وردود فعلها تجاه الإعاقة ومساعدة الأسرة على فهم وتقدير وتقبل حالة الإعاقة ومساعدة الأسرة على مواجهة الضغوط النفسية والاجتماعية ومساعدة الأسرة في الوصول إلى قرار سليم واختيار مجال التأهيل المناسب لطفلهم ذو الاحتياجات الخاصة ومساعدة الأسرة للتدريب على أساليب رعاية وتأهيل هذا الطفل.

العوامل التي تساعد على نجاح برامج التأهيل:

إن نجاح برامج التأهيل وتطورها يعتمد على مايلي:

- ١- التشريعات والقوانين والأنظمة.
- ٢- توفير الكوادر المهنية المتخصصة والمؤهلة.
- ٣- توفر البرامج التربوية والمهنية اللازمة.
- ٤- استعداد الأسرة والمجتمع ومدى تقبلهم.

٥- مدى توفر الأجهزة والوسائل المساعدة من أجهزة تعويضية - ووسائل مساعدة - وبيئة خالية من الحواجز - ووسائل تعليمية خاصة - ومراكز للتأهيل المجتمعي - توفير التكلفة الاقتصادية.

مراحل وخطوات عملية التأهيل :

تمر عملية التأهيل في مراحل متعاقبة ومتسلسلة وفقاً لما يلي:

أولاً: مرحلة الإحالة والتشخيص الشامل لذوى الاحتياجات الخاصة:

ويشير المغلوث في (كتابه رعاية تأهيل المعاقين ١٩٩٩) الى أن هذا التشخيص له عدة أهداف كما يلي:

- ١- تشخيص الحالة ودراسة أسبابها.
 - ٢- تحديد مدى العجز الذي يصيب الحالة ودرجته.
 - ٣- تحديد مدى تأثير الإعاقة على تكوين ذو الاحتياجات الخاصة وشخصيته.
 - ٤- تقدير مستقبل الحالة بناء على مدى العجز وشدته، وإمكانيات ذو الاحتياجات الخاصة واستعداداته، ومدى توفر الخدمات لرعايته.
 - ٥- تقدير الإحتياجات المباشرة للمعاق وأسرته سواء كانت حاجات طبية أو تعليمية أو إجتماعية أو نفسية أو مهنية.
 - ٦- وضع خطة الرعاية والمقترحات المتعلقة بذلك.
- وهذه العمليات التقييمية والتشخيصية تشمل كلاً من:

- أ - التقييم الطبي والصحي العام لحالة ذو الاحتياجات الخاصة.
- ب- التقييم النفسي لذوى الاحتياجات الخاصة من تحديد لمستوى الذكاء، واستعداداته العقلية، ودراسة ميوله، وقدراته المهنية ووضع تقريراً بالنصائح والإرشادات.
- ج- التقييم الاجتماعي لذوى الاحتياجات الخاصة لمعرفة اتجاهات الأسرة نحوه واستعداداتهم لرعايته، ولمعرفة الإمكانيات المادية والاقتصادية للأسرة، ودراسة حالته من ناحية الاعتماد على النفس.
- د- التقييم التعليمي لذوى الاحتياجات الخاصة ومدى استعداده للتعلم.
- و- التقييم المهني لذوى الاحتياجات الخاصة لمحاولة تقدير قدرات الفرد ومهاراته البدنية والعقلية وسلوك شخصيته في محاولة لتحديد إمكانيات عمله في الحاضر والمستقبل.

ثانياً: مرحلة التخطيط لبرنامج التأهيل:

تعتبر هذه المرحلة مهمة جداً في عملية التأهيل حيث يتم فيها وضع الحلول والخطط اللازمة لمواجهة الآثار المترتبة على الإعاقة، وتلبية الاحتياجات التأهيلية الخاصة للفرد ذو الاحتياجات الخاصة، و خطة التأهيل يجب أن تكون خطة فردية بالنسبة لذو الاحتياجات الخاصة وأن تكون مشتركة يشترك فيها كافة أعضاء فريق التأهيل.

ثالثاً: المتابعة والرعاية اللاحقة لذوى الاحتياجات الخاصة:

وتهدف هذه العملية إلى ما يلي:

- ١- التأكد من متابعة ذو الاحتياجات الخاصة للخطة العلاجية.
- ٢- مراعاة تجنب ذوى الاحتياجات الخاصة أية انتكاسة في البرنامج التأهيلي.
- ٣- ان يكون وسيلة هامة لاستقرار بعض ذوى الاحتياجات الخاصة في حياتهم الجديدة.

ومن هذا العرض السريع لخطوات التأهيل يتضح لنا أن عملية التأهيل عملية فنية متخصصة يشترك فيها فريق التأهيل كل على حسب تخصصه، كما يتضح لنا أنها عملية مستمرة تبدأ مع الفرد منذ انتهاء المرحلة العلاجية حتى عودته للمجتمع مرة أخرى. كما يتضح لنا أنها عملية تتطلب وقتاً ليس بالقصير لإتمامها، فهي عملية شاقة وتتطلب صبراً وتحملاً وعدم الاستعجال وهذا ما يحتم ضرورة وجود المتابعة لحالة ذوى الاحتياجات الخاصة.

الالعاب الاولمبية وغير الاولمبية لذوى الاحتياجات الخاصة: (قوانينها وطرق ممارستها)**نشأة الأولمبياد الخاص العالمي:**

في عام ١٩٦٨ تولدت لدى السيدة يونيس كنيدي شرايفر فكرة إنشاء معسكر للأطفال المعاقين ذهنياً الهدف منه تشجيع هؤلاء الأطفال على الاندماج مع المجتمع بصورة طبيعية من خلال تنمية مواهبهم الرياضية..

وبالفعل نجحت السيدة يونيس كنيدي شرايفر في تحقيق حلمها وأطلقت عليه أسم الأولمبياد الخاص.

وقد أخذ صدى هذه الفكرة ينمو ويزدهر حتى أصبح لها الآن أكثر من (١٧٠) فرعاً للأولمبياد الخاص منتشرة في مختلف أنحاء العالم ترعى أكثر من

١,٠٠٠,٠٠٠ مليون رياضي في برنامج رياضي عالمي غير ربحي يتضمن المسابقات الرياضية للأطفال والشباب من المعاقين يقام على مدار العام.

نشأة الأولمبياد الخاص المصري:

ترجع بداية دخول الأولمبياد الخاص في مصر إلي عام ١٩٨٢ على يد الأستاذ/ أحمد فؤاد توفيق الذي قام بإعداد فريق رياضي من المعاقين يمثل مصر في الأولمبياد الخاص والذي شارك في ألعاب صيف عام ١٩٨٣ بمدينة لوزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية.

ثم استؤنف النشاط مرة أخرى وتم اختيار الأستاذ/ أحمد بدر كمدير إقليمي عام ١٩٨٩ وشاركت مصر في دورة الألعاب الأولمبية الصيفية في مينسوتا بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩١ بلاعبين اثنين (سباحة وألعاب قوى).

وفى عام ١٩٩٤ تم اختيار د.م/ إسماعيل عثمان رئيس لمجلس إدارة جمعية الأسرة المتألفة والسيدة/ ماجدة موسى نائب لرئيس مجلس الإدارة وذلك لإيمانهم العميق بأهداف الأولمبياد الخاص ودعمهما المستمر لأنشطته والتي كانت أولى اهتمامهما هي انتقاء أعضاء لمجلس الإدارة تتوافر فيهم عدة صفات أهمها القدرة على التطوير والارتقاء بنشاط الجمعية وتشجيع المعاقين ذهنيا على الاندماج والتأقلم مع أفراد المجتمع بصورة طبيعية.

وأيضا في نفس العام تم إدراج برنامج الأولمبياد الخاص ليصبح أحد أهم أنشطة الجمعية على يد الأستاذ الدكتور/ أشرف مرعي عضو مجلس الإدارة ومسئولا عن تشغيل البرنامج ونجاحه.

وكان للتعاون المشترك بين الأولمبياد الخاص المصري ومدارس مصر للغات التي تتولى أدارتها السيدة/ ماجدة موسى الأثر الإيجابي في أن تصبح مدارس مصر للغات مقرا راعيا لجمعية الأسرة المتألفة ولأولمبياد الخاص المصري وقد وصل عدد اللاعبين إلى (٢٥٤٦١).



السيدة سوزان مبارك الرئيس الشرفى للاولمبياد الخاص المصرى

أهداف الأولمبياد الخاص:

الأولمبياد الخاص حركة عالمية مفتوحة للمعاقين من دون تمييز لدرجة إعاقاتهم تهدف إلى إتاحة الفرصة للتدريب الرياضي الملائم وللمشاركة في التنافس الرياضي مما يجعلهم أعضاء منتجين ومعترف بهم في المجتمع ولقد اعترفت اللجنة الأولمبية الدولية رسمياً بالأولمبياد الخاص.

أهميته:

إن أهمية الأولمبياد الخاص هي تأمين التدريب الرياضي الملائم والمشاركة في التنافس الرياضي على مدار السنة للأشخاص المعاقين من عمر ثمان سنوات وما فوق وإتاحة الفرصة لتنمية قدراتهم ومهاراتهم الرياضية وتنمية الجوانب الترويحية لديهم بمشاركتهم مع أهلهم ومجتمعهم فرحة اقتسام الجوائز.

مبادئ الأولمبياد الخاص:

- ١- الأولمبياد الخاص يؤمن بأن الأشخاص المعاقين، إذا تلقوا التعليمات والتشجيع الملائم يمكنهم أن يتعلموا ويستفيدوا من مشاركتهم في الألعاب الفردية وألعاب الفريق المعدلة لتتلاءم مع حاجاتهم وإمكاناتهم.
- ٢- الأولمبياد الخاص يؤمن بأن التدريب المناسب في ظل توجيه مدربين مؤهلين والذي يتضمن اللياقة البدنية والتغذية الضرورية والتنافس بين الأشخاص، هو أساس في تطور المهارات الرياضية، وأن التنافس بين الأشخاص المتقاربين في المستوى وفي القدرات هو أفضل وسيلة لأمتحان تلك المهارات وقياس التقدم وإعطاء الدافع للتنافس لتنمية قدراتهم.
- ٣- الأولمبياد الخاص يؤمن بأن من خلال التدريب والتنافس يمكن للأشخاص المعاقين أن يستفيدوا جسدياً، عقلياً، اجتماعياً، وروحياً، وخلال فترة الألعاب تزداد أيضاً الروابط بين هؤلاء اللاعبين وبين عائلاتهم ومجتمعهم ضمن مناخ يسوده المساواة والإحترام والقبول بين المعاقين ومجتمعهم.
- ٤- الأولمبياد الخاص يؤمن بأن كل شخص معاق بعمر ٨ سنوات وما فوق يجب أن يكون عنده الفرصة للمشاركة والاستفادة من التدريب والتنافس. والأولمبياد الخاص يسمح لبعض البرامج الفردية بقبول تدريب الأولاد من عمر ٥ سنوات إلى عمر ٧ سنوات مع عدم السماح لهم بالاشتراك في المسابقات الرسمية للأولمبياد الخاص.

الأنظمة المتبعة:

- لتأمين الأنشطة الأكثر تشويقاً وإفادة المعاقين يعمل الأولمبياد الخاص عالمياً حسب الأنظمة التالية: (أما قوانين ألعاب الأولمبياد الخاص فهي موضوعة خصيصاً لتطبيق تلك الأنظمة) كما أن (الأولمبياد الخاص يعمل حسب القيم التي تتخطى جميع الحدود الجغرافية الدولية، السياسية، أو الدينية، الجنس أو العمر).
- ١- إن المشاركة في ألعاب الأولمبياد الخاص مفتوحة لجميع الأشخاص المعاقين والذين هم بعمر ٨ سنوات وما فوق، بصرف النظر عن درجة إعاقاتهم، ويسمح أن يضم كل برنامج معتمد تدريب الأولاد ما بين عمر ٥ - ٧ سنوات ولكن مع عدم السماح لهؤلاء بالاشتراك في مسابقات الأولمبياد الخاص ولكن يمكن إعطاء هؤلاء الأولاد شهادات مشارك فقط وليس شارات أو ميداليات، يقبل الأشخاص الذين لديهم إعاقات أخرى إذا كانوا معاقين.

- ٢- يجب على الأولمبياد الخاص تقديم إمكانية المشاركة التامة لكل رياضي بصرف النظر عن إمكانياته المادية
- ٣- الأولمبياد الخاص يؤمن بالأهمية الكاملة للرياضي ولذلك فإن تنمية قدراته الجسدية والاجتماعية والنفسية والعقلية والروحية يجب أن تكون وراء كل جهد مبذول في البرامج المعتمدة الموضوعه لهذه الغاية.
- ٤- الأولمبياد الخاص يحث المدربين وأفراد عائلة الرياضيين بذل قصارى جهدهم لتشجيع رياضي الأولمبياد الخاص للوصول إلى أعلى درجات الأداء في رياضة معينة وإعطاء الفرص لهم لتحقيق ذلك.
- ٥- يجب أن يعطى التدريب الشامل على مدار السنة لكل رياضي في الأولمبياد الخاص من قبل المدربين الأكفاء وذلك حسب قوانين الألعاب الصادرة عن الأولمبياد الخاص الدولي، ويجب على كل رياضي في الأولمبياد الخاص والذي يود الاشتراك في المسابقات أن يكون قد تدرّب مسبقاً على المسابقة التي سيشترك فيها ويجب أن يتضمن التدريب اللياقة البدنية والتغذية الضرورية، ويجب أن توضع المتطلبات لدينا للتدريب في البرامج الوطنية لتحضير المتنافس، كما يجب على الرياضيين الذين يودوا التنافس في المسابقات الدولية التدريب لمدة اقلها ٨ أسابيع قبل المسابقة التي يودون الاشتراك فيها.
- ٦- يجب أن يتضمن كل برنامج معتمد مسابقات متنوعة تتلاءم مع عمر، وقدرة كل رياضي، ويمكن أن يتضمن برامج التدريب الرياضي الموحد Unified sports مسابقات يشترك ضمن فرقها أشخاصاً معاقون وأشخاصاً غير معاقين (شركاء) Partners، وأيضاً برنامج تدريب للنشاطات التي تعتمد على المساعدة للأشخاص الذين لديهم إعاقة شديدة Activity Program Motor حيث أن تلك الفئة لا تستفيد من برامج التدريب العادية والمسابقات العامة للأولمبياد الخاص.
- ٧- الأولمبياد الخاص يشجع الرياضيين المؤهلين للاشتراك في البرامج الرياضية العادية للمدارس والنوادي والأحياء والتي من خلالها يمكنهم التدريب والتنافس في تلك المسابقات وفي هذه الأحوال يكون للرياضي الخيار في ترك أو متابعة اشتراكه في نشاطات الأولمبياد الخاص والقرار يبقى للرياضي.
- ٨- الأولمبياد الخاص يدعم دعماً كاملاً مبدأ تطوير المسابقات الرياضية للرياضيين المعاقين، فيمكن لرياضي الأولمبياد الخاص الاشتراك في ذات

السباق الذي يقوم بدمجهم مع جميع الرياضيين الآخرين أو الاشتراك بسباقات منظمة خصيصاً لهم ويجب أن تقدم هذه النشاطات الفرص الحقيقية للرياضيين للتدريب والمنافسة الناجحة ولذلك يجب أن يعمل العاملون في الأولمبياد الخاص لخلق أنظمة لتلك النشاطات الاندماجية.

٩- يجب أن يكون التدريب للمنافسة في الأولمبياد الخاص على أعلى مستويات من الإمكانيات والمعدات، الإدارة، وفي المسابقات أيضاً.

١٠- الأولمبياد الخاص يؤمن بأن كل رياضي يستحق بأن يعطي الفرصة للإبداع خلال المسابقات ولهذا السبب يجب أن تقسم المسابقات على قاعدة إعطاء الفرصة لكل الرياضيين للإبداع خلال المسابقات وذلك بأن يقسم الرياضيين لمجموعات حسب الأرقام الدقيقة التي سجلوها في التصنيفات بالأدوار التمهيدية (التقسيم) للمسابقة، كما يقسم الرياضيين حسب الجنس والعمر إذا كان هذا مناسب حيث أن الفئات السنوية لتقسيم اللاعبين كالتالي:

أولاً: الرياضات الفردية:

من ٨ سنوات - ١١ سنة

من ١٢ سنة - ١٥ سنة

من ١٦ سنة - ٢١ سنة

من ٢٢ سنة - ٢٩ سنة

والفئة ٣٠ سنة فما فوق

ثانياً: الرياضات الجماعية:

أقل من ١٥ سنة

من ١٦ سنة - ٢١ سنة

من ٢٢ سنة - فما فوق

١١- يسعى الأولمبياد الخاص إلى رفع الروح الرياضية والتنافسية لدى الرياضيين لإفادتهم الشخصية والأولمبياد الخاص يؤمن بأن كل رياضي يجب أن يشترك إلى أقصى حدود قدراته وهذا يعني أن في ألعاب الفريق على المدرب أن يسعى إلى إعطاء كل رياضي الفرص المتكررة للاشتراك.

١٢- جميع ألعاب ومسابقات الأولمبياد الخاص على المستوى الوطني والدولي أو العالمي تعكس رسوخ القواعد والعادات والاحتفالات والنشاطات في الحركة الأولمبية القديمة والحديثة وهادفة إلى رفع كرامة وزيادة الثقة بالنفس لهؤلاء الأشخاص.

١٣- في المسابقات الدولية توزع الميداليات الرسمية على الفائزين الأول والثاني والثالث أما الفائزين من المركز الرابع وحتى المركز الثامن فتوزع عليهم أشرطة بلون معين موضح عليها المركز الذي حصل عليه اللاعب ويتم توزيع هذه الجوائز بمراسم خاصة احتفالاً بهم، أما الرياضي الذي أستبعد أو لم يكمل سباقه فيعطي شريطة مشاركة.

١٤- إن أنشطة التدريب والمسابقات في الأولمبياد الخاص تجرى أمام الجمهور مع كل الجهود لاستقطاب المتفرجين لإيجاد تغطية من قبل الإعلام حتى يتمكن الرياضيون المعاقون من إظهار تفوق خصائص روحهم البشرية إن كان ذلك في قدرتهم أو في شجاعتهم أو في إحساسهم بالمشاركة والفرح.

١٥- يقدم الأولمبياد الخاص للرياضيين الفرص المتعددة للاشتراك في المسابقات المحلية في كل رياضة يهتمون بها، ويجب أن تتضمن هذه الأنشطة مسابقات الفريق أو الأفراد غير الذين يتدرب عادة معهم الرياضيين، ولإعطاء الرياضيين المزيد من الفرص تقام لهم المسابقات الوطنية والإقليمية والدولية.

١٦- إن الأولمبياد الخاص لا يقتصر على تدريب النخبة المتفوقة من الرياضيين، ولكنه يعد ويهيئ التدريب والتنافس للنخبة المتفوقة من الرياضيين المعاقين، ويستعمل الطرق العادلة في انتقاء الرياضيين للاشتراك في المسابقات غير المحلية حتى تتاح لكل مشترك في كل مسابقة نفس الفرصة حسب مستوى قدرته.

١٧- مع أن الأولمبياد الخاص في الأصل وفي الأساس هو برنامج تدريب ومنافسة رياضية، هناك أيضاً مجهود يبذل في تقديم المعاونة مع الآخرين الذين يقدمون الخبرات الفنية والثقافية والاجتماعية كالرقصات والمعارض والحفلات الموسيقية وزيارة الأماكن التاريخية والمسارح ودور السينما وما شابه ذلك من البرامج وإدخالها كجزء متمم لألعاب الأولمبياد الخاص.

١٨- من المرجح أن بعض البلدان التي نشأت فيها برامج الأولمبياد الخاص حديثاً لا يكون ضمن إمكاناتها أن تحضر ألعاب على المستوى الدولي، وفي هذه الأحوال يمكن أن يأذن الأولمبياد الخاص الدولي بإقامة البرامج التي تركز على الألعاب المحلية والإقليمية بهدف زيادة الوعي لدى الجمهور بالمهارات الفردية للمعاقين.

١٩- يجب أن تدار برامج التدريب والمنافسات للأولمبياد الخاص تحت رعاية هيئات معتمدة ومرخص لها من قبل الأولمبياد الخاص الدولي للقيام بإدارة برامج الأولمبياد الخاص.

٢٠- يجب أن تتضمن أنشطة الأولمبياد الخاص المتطوعين المحليين من الأشخاص بعمر الشباب إلى الأشخاص المتقاعدين، ومن أندية رجال الأعمال بقصد خلق المناخ الأوسع للجمهور لتفهم ومشاركة الأشخاص المعاقين في أنشطتهم.

٢١- يجب أن تقوم أنشطة الأولمبياد الخاص بلعب دور حيوي في برنامج الأولمبياد الخاص في مجتمعهم، والمشاركة في تدريب هؤلاء الرياضيين التابعين للأولمبياد الخاص، والمساعدة في الجهد المبذول الضروري للوصول إلى تفهم أوسع من قبل الجمهور للحاجات الجسدية والمادية والاجتماعية والروحية للشخص المعاق وعائلته.

٢٢- إن الأولمبياد الخاص يشجع البرامج المحلية والوطنية للمحترفين وللهاواة على السواء على إدخال الألعاب الإيضاحية من قبل رياضي الأولمبياد وجعلهم جزء من الألعاب الرئيسية.

٢٣- الأولمبياد الخاص يعترف بمساهمة الهيئات الأخرى كالمدارس والمؤسسات التي تهتم بالتدريب الرياضي للأشخاص المعاقين، ومن واجبات البرامج المعتمدة للأولمبياد الخاص تشجيع هذه الهيئات لتدريب الرياضيين حسب قوانين الأولمبياد الخاص لتشهد عملية اشتراك هؤلاء الرياضيين في مسابقات الأولمبياد الخاص.

معنى الاشتراك في الألعاب الأولمبية :

يسعى الأولمبياد الخاص إلى رفع الروح الرياضية، ودعم حب المشاركة في الألعاب وذلك لمنفعة الرياضيين أنفسهم، ويؤمن الأولمبياد الخاص أنه بتدريبه للمدربين والحكام يعطي المجال لكل رياضي للاشتراك في المسابقات والوصول إلى أقصى حدود مستوى قدرته، وهذا يعني أيضا إنه في مسابقات الفرق على المدرب أن يعطي الفرصة لكل رياضي أن يلعب في مباراة، وهذا يعني أيضا أن على إداري الألعاب والمسابقات أن يقدموا أكبر عدد من الألعاب لتناسب مستوى قدرات الرياضيين وذلك لمساعدتهم على الاشتراك في الأولمبياد الخاص.

اللغة الرسمية:

إن اللغة الرسمية المعتمدة في الأولمبياد الخاص الدولي هي الإنجليزية والفرنسية والأسبانية والعربية والصينية، وجميع النشرات الرسمية التي تصدر عن الأولمبياد الخاص الدولي تكون بهذه اللغات الخمس، ويعتمد النص في اللغة الإنجليزية كأساس لحل خلاف القوانين عند ترجمتها.

إن جميع المواد التي تتعلق بالألعاب الدولية تصدر بلغتين على الأقل من اللغات التالية: الإنجليزية، الفرنسية، الأسبانية، ولغة الدولة المضيفة ولغة الدولة التي لديها أكبر عدد من المشاركين.

التقيد بأنظمة وقوانين الأولمبياد الخاص الرسمية:

تدار جميع مسابقات الأولمبياد الخاص حسب القوانين الرسمية لألعاب الأولمبياد الخاص، والتي هي مصممة لحماية الرياضيين، وتوفير الشروط العادلة للتنافس، وتحقيق تساوي الفرص في التنافس بينهم.

شارك الأولمبياد الخاص المصرى في العديد من الألعاب العالمية والإقليمية التالية:

أولاً: الألعاب العالمية والمشاركات الخارجية:

- ١٩٩٥ الاشتراك بـ ٢٦ لاعبا في الألعاب العالمية الصيفية في نيو هافن كونيكتيكت الولايات المتحدة الأمريكية.
- ١٩٩٧ الاشتراك بـ ١٦ لاعب في الألعاب العالمية الشتوية التي أقيمت في تورنتو، كولنود بكندا.
- ١٩٩٩ الاشتراك بـ ٣٦ لاعبا ولاعبه في الألعاب العالمية الصيفية التي أقيمت في رالية بولاية نورث كارولينا -الولايات المتحدة الأمريكية.
- ٢٠٠٠ الاشتراك بفريق كرة القدم الخماسية في بطولة الجمهورية الألمانية.
- ٢٠٠١ الاشتراك بـ ٢٠ لاعب ولاعبة في الألعاب العالمية الشتوية التي أقيمت في أنكوراج بولاية ألاسكا - الولايات المتحدة الأمريكية.
- ٢٠٠٢ الاشتراك بفريق كرة القدم الخماسية في بطولة اليونان الدولية لكرة القدم بمناسبة مرور ١٥ عاما على تأسيس الأولمبياد الخاص اليوناني.
- ٢٠٠٣ الاشتراك بـ ٧٢ لاعب ولاعبة في الألعاب العالمية الصيفية ايرلندا.
- ٢٠٠٧ الاشتراك في الألعاب العالمية الصيفية الثانية عشر شانغهاى.
- ٢٠٠٩ الاشتراك في الألعاب العالمية الشتوية بايдахو.

ثانياً: الألعاب الإقليمية:

- ١٩٩٩ التنظيم والاشتراك في الألعاب الإقليمية الأولى.
- ٢٠٠٠ الاشتراك في الألعاب الإقليمية الثانية والتي أقيمت بالمغرب.
- ٢٠٠١ الاشتراك في البطولة الأولى لكرة السلة للفتيات التي أقيمت ببلبنان.
- ٢٠٠٢ الاشتراك في الألعاب الإقليمية الثالثة التي أقيمت في لبنان.
- ٢٠٠٤ الاشتراك في الألعاب الإقليمية الرابعة التي أقيمت بتونس.
- ٢٠٠٦ الاشتراك بـ٥٧ لاعباً في الألعاب الإقليمية الخامسة التي أقيمت بدبي الإمارات.
- ٢٠٠٧ الاشتراك في الألعاب العالمية الصيفية الثانية عشر شانغهاى.
- ٢٠٠٨ الاشتراك في الألعاب الإقليمية السادسة أبو ظبي.
- ٢٠٠٩ الاشتراك في الألعاب العالمية الشتوية بايداهو.

الألعاب والمسابقات :

الألعاب والمسابقات هي الصورة التي تظهر نتاج عملية التدريب وأيضاً تظهر حجم مشاركة الهيئات واللاعبين في برامج تدريب الأولمبياد الخاص. فالألعاب والمسابقات هي التي تعطي الفرصة للاعب (على اختلاف قدرته) لإظهار مستواه ومقارنته مع أقرانه من اللاعبين. وهي التي توفر بيئة يخرج فيها اللاعب انفعالاته سواء إيجابية أو سلبية. وهي التي تتجلى عند الفوز والانتصار وأيضاً عند التتويج والتي تمثل سبباً من أسباب نجاح الأولمبياد الخاص، فالفائز في الأولمبياد الخاص هم جميع المشاركين فالهدف والنجاح هما زيادة عدد المشاركين والتي يدعمها تطبيق قاعدة (التقسيم) وتعطى فرصة التنافس العادل الموضوعي بين جميع اللاعبين حيث يعمل على تقسيم اللاعبين حسب الجنس السن والقدرة.

وقد وصل عدد الرياضات المتاحة إلى ١٥ رياضة.

وعدد فرص التنافس وصل إلى ٢٦ فرصة.

وتنظم الألعاب على عدة مستويات:

- على مستوى الهيئة.
- على مستوى أكثر من هيئة.
- على مستوى المنطقة.
- على مستوى البرنامج الفرعي.
- على مستوى البرنامج ككل (الألعاب الوطنية).

- أيضاً على مستوى دولي: مستوى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.
- مستوى العالم، وينقسم إلى (ألعاب صيفية - ألعاب شتوية).

العاب القوة :

١٠٠ متر، والمراثون، والوثب العالي، والوثب الطويل، ودفع الكرة الحديدية (الجلة)، وسباقات التتابع، وسباقات الكرسي المتحرك. ويوفر الأولمبياد الخاص مسابقات للاعبين ذوي مستويات القدرة المنخفضة يمكنهم من خلالها التدريب والتسابق في المهارات الرياضية الأساسية، لذلك، فإن هذه المهارات الأساسية يتعين تطويرها قبل التقدم لخوض المسابقات الأطول مسافة. وتشمل هذه المسابقات: المشي، والعدو، والرمي، والوثب، ومسابقات الكرسي المتحرك.

يمكن للاعبين الأولمبياد الخاص أيضاً المشاركة في مسابقات التتابع الخاصة بفرق الرياضات الموحدة، والجدير بالذكر أن الرياضات الموحدة هي برنامج أولمبياد خاص يعمل على إشراك لاعبي الأولمبياد الخاص واللاعبين الأسوياء (شركاء) في فرق رياضية موحدة، بهدف التدريب والمشاركة في المسابقات. ويتكون فريق التتابع من اثنين من لاعبي الأولمبياد الخاص مع شريكين في مسابقات ألعاب القوى الخاصة بالرياضات الموحدة.

في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تقسيم اللاعبين في مجموعات وفقاً لمستويات القدرة، والسن والجنس.

معلومات عن ألعاب القوى:

- تم تنظيم أولى مسابقات ألعاب القوى خلال ألعاب الأولمبياد الخاص التي أقيمت في شيكاغو - إلينوي بالولايات المتحدة الأمريكية، عام ١٩٦٨.
- تسابق ١٣٦٣ لاعب، يمثلون ١٤٩ برنامج، في مسابقة ألعاب القوى، وذلك خلال ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية ١٩٩٩، والتي كانت قد أقيمت في نورث كارولينا بالولايات المتحدة الأمريكية.
- تسابق ١٢٠٨ لاعب، يمثلون ١٥٧ برنامج، في مسابقات ألعاب القوى التي جري تنظيمها خلال ألعاب الأولمبياد الخاص التي أقيمت في دبلن بأيرلندا عام ٢٠٠٣.
- ألعاب القوى هي بمثابة أهم وأشهر رياضة بين رياضات الأولمبياد الخاص في الوقت الراهن، حيث شارك فيها ٢٧٢٨٦٥ لاعب يمثلون ١٥٣ برنامجاً.

- تم تنظيم أولى مسابقات الماراثون خلال ألعاب ١٩٩٥ الصيفية، حيث تم تحقيق رقم ٢ ساعة، و ٥٩ دقيقة، و ١٨ ثانية.
- ألعاب القوى واحدة ضمن رياضات الألعاب الإقليمية الأولى بمصر، ١٩٩٩ شارك فيها عدد ١٥٣ لاعب ولاعبة من مصر - لبنان - الأردن - السعودية - قطر - البحرين - الكويت - تونس - الجزائر - المغرب - سوريا، في سباقات ١٠٠ متر - ٢٠٠ متر - ٤٠٠ متر - ٨٠٠ متر - تتابع ١٠٠×٤ متر - وثب طويل - دفع جلة.
- وفي الألعاب الإقليمية الثانية بالمغرب ٢٠٠٠ شارك فيها ١٣٩ لاعب ولاعبة من المغرب - مصر - لبنان - الجزائر - تونس - سوريا - قطر - السعودية - الكويت - البحرين - الأردن، في سباقات ٥٠ متر - ١٠٠ متر - ٢٠٠ متر - ٤٠٠ متر - ١٥٠٠ متر - تتابع ١٠٠×٤ متر - وثب طويل - دفع جلة.
- أما الألعاب الإقليمية الثالثة والتي اقيمت بلبنان ٢٠٠٢ شارك فيها ١٢٠ لاعب ولاعبة من المغرب - مصر - لبنان - الجزائر - تونس - سوريا - قطر - السعودية - الكويت - البحرين - الأردن في سباقات ١٠٠ متر - ٢٠٠ متر - ٤٠٠ متر - ١٥٠٠ متر - تتابع ١٠٠×٤ متر - وثب طويل - دفع جلة.

مسابقات ألعاب القوى:

- سباقات المضمار:

- ١٠٠، ٢٠٠، ٤٠٠، و ٨٠٠ متر عدو حواجز - ١٠٠ متر (سيدات)، و ١١٠ متر رجال. تتابع - ٤ × ١٠٠، و ٤٠٠×٤ متر ٤٠٠، و ٨٠٠ متر مشي.

- سباقات المسافات:

- ١٥٠٠، و ٣٠٠٠، و ٥٠٠٠، و ١٠٠٠٠ متر عدو سباقات نصف ماراثون وماراثون كامل

- مسابقات متعددة الفعاليات:

- الخماسي (١٠٠ متر عدو، وثب طويل، دفع الكرة الحديدية (الجلة)، وثب عالي، ٤٠٠ متر عدو)

- مسابقات الكرسي المتحرك:

- ١٠٠، و ٢٠٠، و ٤٠٠ متر سباق الكرسي المتحرك دفع الكرة الحديدية من فوق الكرسي المتحرك سيدات: ١،٨١ كيلوجرام رجال: ١،٨١ كيلوجرام.

- مسابقات الميدان:

الوثب العالي

الوثب الطويل

دفع الكرة الحديدية (الجلة)

وزنها للسيدات:

٢،٧٢ كيلوجرام (١،٨١ كيلوجرام للاعبات من سن

٨ إلى ١١ سنة)

وزنها للرجال:

٤ كيلوجرام (٢،٧٢ كيلوجرام للاعبين من سن ٨ إلى ١١ سنة)

المسابقات التالية توفر تنافساً مفيداً للاعبين ذوي مستويات القدرة المنخفضة:

- مستويات القدرة: هرولة: ٢٥، و ٥٠ متر.
- مشي: ٢٥، و ٥٠، و ١٠٠ متر؛ بمساعدة: ١٠، ٢٥، ٥٠ متر.
- رمي الكرة اللينة.
- رمي الكرة لمسافات (كرة تنس أرضي).
- الوثب الطويل من الثبات.
- ٢٥، و ٥٠ متر سباق كرسي متحرك.
- ٣٠ متر سباق متعرج للكرسي المتحرك.
- ٣٠، و ٥٠ متر سباق متعرج للكرسي المتحرك المجهز بموتور.
- ٢٥ متر سباق عوائق للكرسي المتحرك المجهز بموتور.
- ٤ × ٢٥ متر تتابع دائري (ذهاب وإياب) للكرسي المتحرك.

الهوكي:

الهوكي الأرضي هو رياضة مشتقة من رياضة هوكي الجليد، وهو بمثابة الرياضة الجماعية الوحيدة بين رياضات الأولمبياد الخاص الشتوية. وهذه الرياضة تمارس في حلبة تزلج غير أن سطحها يكون مغطى بالخشب أو الخرسانة وليس الجليد. ويتكون فريق هوكي الجليد من ستة لاعبين بما فيهم حارس المرمى.

ويستخدم اللاعبون مضارب خشبية (لا حواف لها) وقرصاً دائرياً مصنوعاً من اللباد متقوياً من المنتصف.

يوفر هوكي الأولمبياد الخاص الأرضي أيضاً مسابقة المهارات الفردية والتي تسمح للاعبين بالتدريب والتنافس في المهارات الأساسية لرياضة الهوكي

الأرضي، إن تطوير وصقل هذه المهارات الأساسية هو أمر ضروري قبل المشاركة في ممارسة رياضة الهوكي الأرضي على مستوى الفرق. وتتضمن مسابقة المهارات الفردية التسديد على المرمى، التمير والتحكم في المضرب. ويتم احتساب النتيجة النهائية للاعب من خلال جمع النقاط المتحصل عليها في كل فعالية.

يمكن للاعبين الأولمبياد الخاص أيضا المشاركة في مسابقة فرق الهوكي الأرضي للرياضات الموحدة. رياضات الأولمبياد الخاص الموحدة هي برنامج يعمل على إشراك عدد متساوي تقريبا من لاعبي الأولمبياد الخاص مع لاعبين من غير ذوي الإعاقات (شركاء) في فرق رياضية للمشاركة في التدريبات والمسابقات الرياضية. وبالنسبة إلى الهوكي الأرضي لفرق الرياضات الموحدة، فإن قائمة اللاعبين يجب أن تشمل على عدد متناسب من لاعبي الأولمبياد الخاص وشركاء الرياضات الموحدة. أما أثناء المسابقات الفعلية، فإن تشكيل الفريق يمكن أن يشمل على ما لا يزيد عن ثلاثة لاعبين في الملعب في جميع الأوقات. وتتنطبق جميع قوانين اللعب على جميع اللاعبين، بما فيهم حارسي المرمى، بشكل متساوي.

ويعد اختيار لاعبي الأولمبياد الخاص وشركاء الرياضات الموحدة على أساس التماثل في الأعمار السنوية ومستويات القدرة أحد الاشتراطات الأساسية لتدريبات ومسابقات الهوكي الأرضي للفرق الموحدة.

وكما هو الحال في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تجميع اللاعبين في مستويات وفقا لمعايير القدرة والسن والجنس.

معلومات عن الهوكي الأرضي:

- ١٩٧٠ تم اعتماد الهوكي الأرضي كأحد رياضات الأولمبياد الخاص الرسمية للمرة الأولى في ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الشتوية
- ٢٠٠١ شارك في مسابقات الهوكي الأرضي التي أجريت ضمن فعاليات ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الشتوية عدد ٨٦٠ لاعبا من ٤٦ بلدا.
- ٢٠٠٤ في ألعاب الأولمبياد الخاص الإقليمية لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، التي أقيمت في تونس، شارك ٦٤ لاعبا من مصر، اليمن، الكويت، الإمارات العربية المتحدة وتونس في مسابقات الهوكي الأرضي.
- ٢٠٠٥ أجريت مسابقات الهوكي الأرضي ضمن فعاليات ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الشتوية التي أقيمت في نجانو باليابان.

- شارك ١٧٦٩٠ لاعبا يمثلون ٧١ برنامج أولمبياد خاص في مسابقات الهوكي الأرضي.

مسابقات الهوكي الأرضي:

- مسابقة الفرق.
- مسابقة المراوغة لمسافة ١٠ أمتار.
- التسديد على المرمى.
- مسابقة الفرق الموحدة.

وتوفر الفعاليات التالية تنافساً مفيداً للاعبين ذوي القدرات المنخفضة:

مسابقات المهارات الفردية:

- التصويب على المرمى من مختلف الزوايا.
- التمير.
- استخدام المضرب.
- دقة التصويب.
- الدفاع

الجمباز:

يجمع جمباز الأولمبياد الخاص بين القوة والمرونة، وبراعة الأداء الجمالي. وتتوافر المسابقات للذكور في مجال الجمباز الفني، بينما تتوافر للإناث في مجالي الفني والإيقاعي. ويمكن أن يتسابق الذكور مع الإناث في المسابقات المتكاملة، أو في مسابقات مخصصة للتسابق المختلط تضم مسابقة واحدة أو اثنتين على الأكثر. في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تقسيم اللاعبين في مجموعات وفقاً لمستويات القدرة، والسن والجنس.

معلومات عن الجمباز:

- عام ١٩٧٢ تم إدراج الجمباز للمرة الأولى كرياضة رسمية، وكان ذلك في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية. آنذاك، تسابق ١١ لاعبا في حركات الترامبولين والتمارين الحرة.
- ١٩٩٩ بحلول ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية، بلغ عدد المتسابقين في هذه الرياضة ٢٨٠ لاعبا مثلوا ٤٣ برنامج أولمبياد خاص حول العالم.
- ٢٠٠٣ تسابق في ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية، التي أقامت في دبلن بأيرلندا، ٢٨٣ لاعبا من ٤٣ برنامج أولمبياد خاص حول العالم.

- بلغ عدد المتسابقين في هذه الرياضة، على مستوى الأولمبياد الخاص، حالياً ٧٨٢١ لاعبا يمثلون ٨٠ برنامج أولمبياد خاص حول العالم.
- ٢٠٠٣ الجمباز من الرياضات غير المدرجة ضمن رياضات المنطقة ولكن شاركت المنطقة في الألعاب العالمية بأيرلندا بعدد لاعبين اثنين من مصر.

معلومات عن الجمباز:

- الفعاليات المختلطة (للمستوى أ فقط) (المسابقات المحلية والإقليمية/الوطنية فقط) حصان القفز - عارضة التوازن - التمرينات الأرضية - جهاز التبولين - الفردي العام
- فعاليات الرجال (المستويات الأول والثاني والثالث والرابع) التمرينات الأرضية - حصان الحلق - جهاز الحلق - حصان القفز - المتوازي - العارضة الأفقية (العقلة) - الفردي العام
- فعاليات السيدات (المستوى الأول والثاني والثالث والرابع) حصان القفز - العارضتان مختلفتي الارتفاع - عارضة التوازن - الفردي العام.

كرة القدم:

تعد كرة القدم الرياضة الأكثر شعبية لدى الصغار والكبار في شتى أنحاء العالم، كما هو الحال بالنسبة إلى لاعبي الأولمبياد الخاص.

وتعد كرة القدم الرياضة الأكثر شعبية لدى الصغار والكبار في شتى أنحاء العالم، كما هو الحال بالنسبة إلى لاعبي الأولمبياد الخاص. بالإضافة إلى رياضة كرة القدم بشكلها التقليدي، يوفر الأولمبياد الخاص أيضا مسابقة المهارات الفردية، والتي تسمح للاعبين بالتدريب والتسابق في المهارات الأساسية لهذه الرياضة. لذلك فإن هذه المهارات الأساسية يتعين تطويرها قبل التقدم لخوض مسابقات الفرق. وتتضمن مسابقات المهارات الفردية مهارات المراوغة، والتسديد، وركل الكرة أثناء الجري.. يتم احتساب النتيجة النهائية لكل لاعب بجمع النقاط التي يتمكن من تسجيلها في كل مسابقة.

يمكن للاعبين الأولمبياد الخاص أيضا المشاركة في مسابقات كرة القدم الخاصة بفرق الرياضات الموحدة والجدير بالذكر أن الرياضات الموحدة هي برنامج أولمبياد خاص يعمل على إشراك لاعبي الأولمبياد الخاص واللاعبين الأسوياء (شركاء) في فرق رياضية موحدة، بهدف التدريب والمشاركة في المسابقات. بالنسبة إلى كرة القدم لفرق الرياضات الموحدة لا يسمح بأن يتجاوز

عدد الفريق ٦ من لاعبي الأولمبياد الخاص و٥ شركاء لمسابقة الفرق المكونة من ١١ لاعب، و٣ من لاعبي الأولمبياد الخاص وشريكين لمسابقة الفرق المكونة من ٥ لاعبين. ويكون لكل فريق مدير فني، من غير اللاعبين، يكون مسئولاً عن وضع تشكيل الفريق وإدارته أثناء المسابقة.

في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تقسيم اللاعبين في مجموعات وفقاً لمستويات القدرة، والسن والجنس.

معلومات عن كرة القدم:

- عام ١٩٧٩ تم إدخال رياضة كرة القدم في حركة الأولمبياد الخاص للمرة الأولى.
- ١٩٩٩ في ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية التي أقيمت في نورث كارولينا بالولايات المتحدة الأمريكية، تنافس في مسابقة كرة القدم ١٠٥٤ لاعب يمثلون ٧٢ برنامج أولمبياد خاص.
- ٢٠٠٣ تسابق في ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية، التي أقيمت في دبلن بأيرلندا، ١٢٣٦ لاعب يمثلون ٩٥ برنامج أولمبياد خاص.
- يبلغ عدد لاعبي الأولمبياد الخاص الذين يتسابقون في رياضة كرة القدم حالياً ٥٠٨٩٨ لاعب يمثلون ١٣١ برنامج من شتى أنحاء العالم.
- عام ٢٠٠٠ كرة القدم واحدة ضمن رياضات الألعاب الإقليمية الثانية التي أقيمت بالمغرب شارك فيها خمس فرق من المغرب - مصر - لبنان - الجزائر - السعودية.
- ٢٠٠٢ وفي الألعاب الإقليمية الثالثة بلبنان شارك ستة فرق من لبنان - مصر - الأردن - السعودية - تونس - الكويت.

مسابقات كرة القدم:

- مسابقة الفرق: مباريات الفرق المكونة من ٥ لاعبين (ملاعب مفتوحة)، ومباريات الفرق المكونة من ١١ لاعب وفقاً لقوانين الفيفا.
- مسابقة فرق الرياضات الموحدة: مباريات الفرق المكونة من ٥ لاعبين، ومباريات الفرق المكونة من ١١ لاعب.
- مسابقة كرة القدم داخل الصالات وفقاً لقوانين الفيفا.
- المسابقات التالية توفر تنافساً مفيداً للاعبين ذوي مستويات القدرة المنخفضة:
 - مسابقة المهارات الفردية
 - مسابقة المهارات الفردية للرياضات الموحدة.

الرياضات المائية:

لاتساع مجال المسابقات المتاحة، فإن الرياضات المائية تناسب مجموعة من الأعمار السنوية ومستويات القدرة. وترتكز مسابقات السباحة على مجموعة من الأساليب، حيث يوفر الأولمبياد الخاص مسابقات تناسب اللاعبين ذوي مستويات القدرة المنخفضة، وتسمح لهم بالتدريب والتسابق في أداء المهارات الأساسية للرياضات المائية. لذلك، فإن هذه المهارات الأساسية يتعين تطويرها قبل التقدم لخوض المسابقات الأطول مسافة.

تتضمن المسابقات سباقات السباحة الحرة والظهر لمسافة ٢٥ متر، والطفو، والسباحة بمساعدة.

يمكن للاعبى الأولمبياد الخاص أيضا المشاركة في مسابقات التتابع الخاصة بفرق الرياضات الموحدة. والجدير بالذكر أن الرياضات الموحدة هي برنامج أولمبياد خاص يعمل على إشراك لاعبي الأولمبياد الخاص واللاعبين الأسوياء (شركاء) في فرق رياضية موحدة، بهدف التدريب والمشاركة في المسابقات. ويتكون فريق التتابع من اثنين من لاعبي الأولمبياد الخاص مع شريكين في مسابقات الرياضات المائية الخاصة بالرياضات الموحدة.

في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تقسيم اللاعبين في مجموعات وفقا لمستويات القدرة، والسن والجنس.

معلومات عن الرياضات المائية:

- عام ١٩٦٨ كانت الرياضات المائية إحدى مسابقات ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية التي عقدت في شيكاغو بالولايات المتحدة.
- ١٩٩٩ في ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية، التي أقيمت في نورث كارولينا بالولايات المتحدة الأمريكية، شارك ٦٨٢ لاعب يمثلون ١٤٤ برنامج أولمبياد خاص في مسابقات الرياضات المائية.
- يتسابق حاليا ٥٣١٦٢ لاعب أولمبياد خاص من ١٢٢ برنامج أولمبياد خاص في الرياضة المائية.
- ١٩٩٩ الرياضات المائية واحدة ضمن رياضات الألعاب الإقليمية الأولى والتي أقيمت بالقاهرة وشارك فيها عدد ٤٠ لاعب ولاعبة من مصر، لبنان، فلسطين، سوريا، الأردن، الكويت، تونس، الجزائر.
- ٢٠٠٢ وفي الألعاب الإقليمية الثالثة بلبنان شارك عدد ٢٢ لاعب ولاعبة من مصر، لبنان، الأردن، سوريا، ليبيا، الكويت، الامارات، الجزائر، المغرب.

مسابقات الرياضات المائية:

- مسابقات الحرة: ٥٠، و١٠٠، و٢٠٠، و٤٠٠، و٨٠٠، و١٥٠٠ متر.
- الظهر، والصدر، والفراشة والفردي المتنوع.
- المسابقات: ٥٠، و١٠٠، و٢٠٠ متر.
- مسابقات التتابع الفردي: ٢٠٠، و٤٠٠ متر.
- مسابقات الحرة والمنتوع تتابع: ٢٥×٤، ٥٠×٤، ١٠٠×٤ متر.
- مسابقات تتابع فرق الرياضات الموحدة: ٢٠٠×٤ متر حرة تتابع.
- حرة: ١٠٠×٤، و٢٠٠×٤ متر.
- تتابع: ٢٥×٤، ٥٠×٤، ١٠٠×٤ متر.

المسابقات التالية توفر تنافساً مفيداً للاعبين ذوي مستويات القدرة المنخفضة:

- ٢٥ متر: حرة، وظهر، وصدر، وفراشة.
- ١٥ متر مشي.
- ١٥ و ٢٥ متر سباق طفوف.
- ١٠ متر سباحة بمساعدة.
- ١٥ متر سباحة دون مساعدة.

كرة اليد:

كرة اليد هي من أشهر الرياضات التي يوفرها الأولمبياد الخاص. وتمارس هذه الرياضة فوق ملعب تزيد مساحته قليلاً على مساحة ملعب كرة السلة، وكثيراً ما يتم تشبيهه بحوض ممارسة رياضة كرة الماء ولكن على أرض جافة. من خلال هذه الرياضة يمكن للاعبين الأولمبياد الخاص إظهار ما يتميزون به من رشاقة ومرونة، وسرعة، وتناسق بدني، وقوة.

توفر رياضة كرة اليد في إطار الأولمبياد الخاص مسابقة المهارات الفردية، والتي تسمح للاعبين بالتدريب والتسابق في المهارات الأساسية لهذه الرياضة. لذلك، فإن هذه المهارات الأساسية يتعين تطويرها قبل التقدم لخوض مسابقات الفرق. وتتضمن مسابقات المهارات الفردية تصويب الكرة على الهدف، وتنطيط لمسافة ١٠ أمتار ثم التصويب. يتم احتساب النتيجة النهائية لكل لاعب بجمع النقاط التي يتمكن من تسجيلها في كل مسابقة.

يمكن للاعبين الأولمبياد الخاص أيضاً المشاركة في مسابقات كرة اليد الخاصة بفرق. والجدير بالذكر أن الرياضات الموحدة هي برنامج أولمبياد خاص يعمل

على إشراك لاعبي الأولمبياد الخاص واللاعبين الأسوياء (شركاء) في فرق رياضية موحدة، بهدف التدريب والمشاركة في المسابقات. بالنسبة إلى كرة اليد لفرق الرياضات الموحدة، لا يسمح بأن يتجاوز عدد أفراد كل فريق ٤ من لاعبي الأولمبياد الخاص و ٣ من الشركاء.. ويكون لكل فريق مدير فني، من غير اللاعبين، يكون مسئولاً عن وضع تشكيل الفريق وإدارته أثناء المسابقة.

كما هو الحال في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تقسيم اللاعبين في مجموعات وفقاً لمستويات القدرة، والسن والجنس.

معلومات عن كرة يد الفرق:

- ١٩٩١ تم إدخال رياضة كرة اليد للمرة الأولى في حركة الأولمبياد الخاص في ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية، والتي أقيمت في مينيابوليس بالولايات المتحدة الأمريكية.
- ١٩٩٩ تسابق ١٢٧ لاعب يمثلون ٨ برامج أولمبياد خاص في مسابقة كرة اليد في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص، التي أقيمت في نورث كارولينا بالولايات المتحدة الأمريكية.
- ٢٠٠٣ تسابق ٢٠٠ لاعب يمثلون ١٧ برنامج أولمبياد خاص في مسابقة كرة اليد في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية، التي أقيمت في دبلن بأيرلندا.
- يتسابق اليوم ٢٢٥١ لاعب، يمثلون ٢٦ برنامج أولمبياد خاص، في رياضة كرة اليد.
- ٢٠٠٣ من الرياضات التي شاركت فيها المنطقة لأول مرة في الألعاب العالمية بايرلندا ثلاث فرق مصر، الجزائر وموريتانيا.

مسابقات كرة اليد:

- مسابقة الفرق.
- مسابقة الفرق المكونة من ٥ لاعبين.
- مسابقة فرق الرياضات الموحدة.
- مسابقة المهارات الفردية الموحدة.

المسابقات التالية توفر تنافساً مفيداً للاعبين ذوي مستويات القدرة المنخفضة:

- التمرير على الهدف.
- تنطيط الكرة لمسافة ١٠ أمتار.
- التصويب.

كرة السلة :

تحظى كرة السلة بشعبية وتفضيل معظم لاعبي الأولمبياد الخاص. وبالإضافة إلى مسابقة الفرق، تتوفر أيضا في الأولمبياد الخاص مسابقة المهارات الفردية، والتي تسمح للاعبين بالتدريب والتسابق في المهارات الأساسية لهذه الرياضة. لذلك، فإن هذه المهارات الأساسية يتعين تطويرها قبل التقدم لخوض مسابقات الفرق. وتضمن



مسابقات المهارات الفردية مهارات التمرير على الهدف، وتنطيط الكرة لمسافة ١٠ أمتار، والتصويب. يتم احتساب النتيجة النهائية لكل لاعب بجمع النقاط التي يتمكن من تسجيلها في كل مسابقة.

يمكن للاعبي الأولمبياد الخاص أيضا المشاركة في مسابقات كرة السلة الخاصة بفرق الرياضات الموحدة. والجدير بالذكر أن الرياضات الموحدة هي برنامج أولمبياد خاص يعمل على إشراك لاعبي الأولمبياد الخاص واللاعبين الأسوياء (شركاء) في فرق رياضية موحدة، بهدف التدريب والمشاركة في المسابقات. بالنسبة إلى كرة السلة لفرق الرياضات الموحدة لا يسمح بأن يزيد تشكيل كل فريق عن ثلاثة لاعبين وشريكين، ويكون لكل فريق مدير فني، من غير اللاعبين، يكون مسئولا عن وضع تشكيل الفريق وإدارته أثناء المسابقة.

في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تقسيم اللاعبين في مجموعات وفقا لمستويات القدرة، والسن والجنس.

معلومات عن كرة السلة:

- عام ١٩٦٨ تم تنظيم أولى مسابقات كرة السلة خلال ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الأولى التي أقيمت في شيكاغو إلينوي بالولايات المتحدة الأمريكية.

- عام ١٩٩٩ تسابق ٥٣٣ لاعب أولمبياد خاص، يمثلون ٤٠ دولة، في مسابقة كرة السلة التي تم تنظيمها خلال ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية التي أقيمت في نورث كارولينا بالولايات المتحدة الأمريكية.
- ٢٠٠٣ تسابق ٥٩٩ لاعب (٧٠ فريقاً)، يمثلون ٤٩ برنامج أولمبياد خاص، في مسابقات كرة السلة التي تم تنظيمها في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية.
- ٢٠٠٠ كرة السلة واحدة ضمن رياضات الألعاب الإقليمية الثانية والتي إقيمت بالمغرب وشارك فيها ثلاث فرق للفتيات من مصر، ولبنان والمغرب.
- وفي عام ٢٠٠١ أقيمت أول ألعاب في كرة السلة للفتيات بلبنان وشارك فيها سبعة فرق من لبنان - مصر - البحرين - تونس - الأردن - سوريا - فلسطين - العراق.
- ٢٠٠٢ أما في الألعاب الإقليمية الثالثة بلبنان أقيمت لأول مرة مسابقات كرة السلة للشباب شارك فيها فرق لبنان - مصر - الكويت - عمان - الأردن.

مسابقات كرة السلة:

- مسابقة الفرق.
- مسابقة كرة السلة في نصف الملعب: ٣ ضد ٣.
- مسابقة كرة السلة لفرق الرياضات الموحدة ومسابقة نصف الملعب (٣ ضد ٣).

المسابقات التالية توفر تنافساً مفيداً للاعبين ذوي مستويات القدرة المنخفضة:

- مسابقة المهارات الفردية.
- المحاورة السريعة.
- المهارات الجماعية لكرة السلة.

تنس الطاولة :

تتميز رياضة تنس الطاولة بالسرعة مما يتطلب درجة عالية من التوافق العضلي العصبي بين اليد والعين. ومن خلال هذه الرياضة يستطيع لاعبو الأولمبياد الخاص إظهار ما يتميزون به من قوة وجمال في الأداء. بالإضافة إلى ما يوفره الأولمبياد الخاص من مسابقات الزوجي والفردية في رياضة تنس الطاولة، تتوفر أيضا مسابقة المهارات الفردية، والتي تسمح للاعبين بالتدريب والتسابق في المهارات الأساسية لهذه الرياضة. لذلك، فإن هذه المهارات الأساسية يتعين تطويرها قبل التقدم لخوض المباريات. وتتضمن مسابقات

المهارات الفردية ضرب الكرة بالمضرب، وضربات الإرسال بوجه وظهر اليد. يتم احتساب النتيجة النهائية لكل لاعب بجمع النقاط التي يتمكن من تسجيلها في كل مسابقة.

يمكن للاعبين الأولمبياد الخاص أيضا المشاركة في مسابقات الزوجي والمختلط الخاصة بفرق الرياضات الموحدة. والجدير بالذكر أن الرياضات الموحدة هي برنامج أولمبياد خاص يعمل على إشراك لاعبي الأولمبياد الخاص واللاعبين الأسوياء (شركاء) في فرق رياضية موحدة، بهدف التدريب والمشاركة في المسابقات. بالنسبة إلى تنس الطاولة للرياضات الموحدة، يتكون كل فريق من لاعب أولمبياد خاص وشريك.

كما هو الحال في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تقسيم اللاعبين في مجموعات وفقاً لمستويات القدرة، والسن والجنس.

معلومات عن تنس الطاولة:

- ١٩٨٧ منذ إدخالها ضمن حركة الأولمبياد الخاص للمرة الأولى في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية، حيث تنافس فيها ١٢ لاعب، تزايد حجم المشاركات في رياضة تنس الطاولة على نحو كبير.
- ١٩٩٩ تسابق ١٨٠ لاعب، يمثلون ٤٧ برنامج أولمبياد خاص، في مسابقات تنس الطاولة التي تم تنظيمها في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية، والتي كانت قد أقيمت في نورث كارولينا بالولايات المتحدة الأمريكية.
- ٢٠٠٣ تسابق ٢٧٢ لاعب، يمثلون ٦٠ برنامج أولمبياد خاص، في مسابقات تنس الطاولة التي تم تنظيمها في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية في دبلن بأيرلندا.
- يبلغ حجم المتسابقين في رياضة تنس الطاولة حالياً ١٠٠٣٣ لاعب يمثلون ٥٩ برنامج أولمبياد خاص حول العالم.
- تنس الطاولة واحدة ضمن رياضات الألعاب الإقليمية الأولى بمصر شارك فيها عدد ٢٠ لاعب ولاعبة من مصر - لبنان - الأردن - السعودية - قطر - البحرين - الكويت - تونس - الجزائر - المغرب - سوريا.
- أما الألعاب الإقليمية الثانية بالمغرب شارك فيها ١٦ لاعب ولاعبة من مصر - السعودية - سوريا - المغرب - الأردن.

- ٢٠٠٢ وفي الألعاب الإقليمية الثالثة بلبنان شارك فيها ٢٣ لاعب ولاعبة من مصر - السعودية - سوريا - المغرب - الأردن - الإمارات - الجزائر.

مسابقات تنس الطاولة:

- الفردي، والزوجي، والزوجي المختلط، والكرسي المتحرك.
- الزوجي والزوجي المختلط للرياضات الموحدة.

المسابقات التالية توفر تنافساً مفيداً للاعبين ذوي مستويات القدرة المنخفضة:

- مسابقة المهارات الفردية.
- الإرسال.
- ضرب الكرة بالمضرب.
- إرجاع الكرة.

الجرى على الجليد :

رياضة الجري على الجليد تتشابه إلى حد بعيد مع رياضة ألعاب القوى، وتحظى بنفس مميزات تزلج اختراق الضاحية من حيث ما توفره من فوائد تتمثل في تقوية عضلة القلب وتنشيط الدورة الدموية. وتتضمن هذه الرياضة مسابقات لجميع اللاعبين على مختلف مستويات قدراتهم. فالمسابقات الفردية لرياضة الجري على الجليد تتراوح بين سباقات لمسافة ١٠٠ متر إلى مسافة ٥ كيلومترات. وبالإضافة إلى هذه المسابقات التقليدية، يوفر الأولمبياد الخاص للاعبين ذوي القدرات المنخفضة مسابقات تمكنهم من المشاركة في منافسات المهارات الأساسية لرياضة الجري على الجليد. ويعد اكتساب هذه المهارات وتطويرها من أهم اشتراطات الترقى للمشاركة في المسابقات الأطول مسافة.

رياضة الجري على الجليد توفر العديد من فرص التدريب والمسابقات للفردى والفرق من لاعبي الأولمبياد الخاص وأيضاً للفرق الموحدة. والجدير بالذكر أن رياضات الأولمبياد الخاص الموحدة هي برنامج يعمل على إشراك عدد متساو تقريباً مع لاعبي الأولمبياد الخاص من لاعبين من غير ذوي الإعاقة (شركاء) في فرق رياضية للمشاركة في التدريبات والمسابقات الرياضية. وبالنسبة لفرق الجري على الجليد الموحدة، يتكون فريق التتابع من لاعبي أولمبياد خاص ولاعبي رياضات موحدة (شركاء). ويتم تحديد مركز كل لاعب في التتابع من قبل مدرب الفريق.

وكما هو الحال في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تجميع اللاعبين في مستويات وفقاً لمعايير القدرة والسن والجنس.

معلومات عن الجري على الجليد:

- ١٩٩٧ أجريت مسابقات الأولمبياد الخاص للجري على الجليد للمرة الأولى ضمن فعاليات ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الشتوية، التي أقيمت في تورنتو بكندا،
- ٢٠٠١ ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الشتوية، التي أقيمت في ألاسكا بالولايات المتحدة الأمريكية، استضافت ١٤٠ لاعباً من سبعة دول شاركوا في مسابقات الجري على الجليد التي أجريت ضمن فعاليات.
- ٢٠٠٥ أجريت مسابقات رياضة الجري على الجليد ضمن فعاليات ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الشتوية، والتي أقيمت في نجانو باليابان.
- اليوم، يشارك ٣١٦٣ لاعب أولمبياد خاص، يمثلون ٢٦ برنامج، في رياضة الجري على الجليد.

مسابقات الجري على الجليد:

- ١- سباق ١٠٠ متر.
 - ٢- سباق ٢٠٠ متر.
 - ٣- سباق ٤٠٠ متر.
 - ٤- سباق ٨٠٠ متر.
 - ٥- سباق ١٦٠٠ متر.
 - ٦- سباق ٥ كيلومتر.
 - ٧- سباق ١٠ كيلومتر.
 - ٨- سباق تتابع الأولمبياد الخاص ٤ × ١٠٠ متر.
 - ٩- سباق تتابع الأولمبياد الخاص ٤ × ٤٠٠ متر.
 - ١٠- سباق تتابع الرياضات الموحدة ٤ × ١٠٠ متر.
 - ١١- سباق تتابع الرياضات الموحدة ٤ × ٤٠٠ متر.
- وتوفر المسابقات التالية تنافساً مفيداً للاعبين ذوي مستويات القدرة المنخفضة:

- سباق ٢٥ متر.
- سباق ٥٠ متر.

البولينج :

البولينج هو إحدى أكثر رياضات الأولمبياد الخاص نمواً وانتشاراً. وعلى الرغم من أنه يتم إدخال بعض التعديلات على هذه الرياضة بما يتناسب مع اللاعبين ذوي الإعاقات، إلا أن معظم هؤلاء اللاعبين يتسابقون في إطار نفس القوانين والظروف التي تحكم اللاعبين المحترفين.

بالإضافة إلى مسابقات الفردي والزوجي التقليدية يوفر الأولمبياد الخاص أيضاً مسابقات للاعبين ذوي القدرات المنخفضة، تسمح لهم بالتدريب والتسابق في المهارات الأساسية لهذه الرياضة. لذلك، فإن هذه المهارات الأساسية يتعين تطويرها قبل التقدم لخوض المباريات. وتتضمن هذه المهارات الفردية مسابقات الهدف والإطار.

يمكن للاعبين الأولمبياد الخاص أيضاً المشاركة في مسابقات زوجي والفرق الخاصة للرياضات الموحدة. والجدير بالذكر أن الرياضات الموحدة هي برنامج أولمبياد خاص يعمل على إشراك لاعبي الأولمبياد الخاص واللاعبين الأسوياء (شركاء) في فرق رياضية موحدة، بهدف التدريب والمشاركة في المسابقات. وفي رياضة البولينج الخاصة بفرق الرياضات الموحدة، يتكون الزوجي من لاعب أولمبياد خاص وشريك، بينما يتكون الفريق من لاعبي أولمبياد خاص وشريكين. يسمح بتكليف أفراد الفريق بالتسديد وفقاً لأي ترتيب في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تقسيم اللاعبين في مجموعات وفقاً لمستويات القدرة، والسن، والجنس.

معلومات عن البولينج:

- عام ١٩٧٥ تم إدخال البولينج كرياضة في حركة الأولمبياد الخاص للمرة الأولى.
- ١٩٨٧ تم تنظيم أولى مسابقات هذه الرياضة على المستوى الدولي في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية، التي أقيمت في إنديانا بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث تسابق فيها ٣٣ لاعب أولمبياد خاص.
- ١٩٩٩ استضافت ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية، التي أقيمت في نورث كارولينا بالولايات المتحدة الأمريكية، ٣٣٣ لاعب أولمبياد خاص في رياضة البولينج، مثلوا ٣١ برنامج أولمبياد خاص حول العالم.
- ٢٠٠٣ تسابق ٢٨٨ لاعب، يمثلون ٤٤ برنامج أولمبياد خاص، في مسابقات البولينج التي تم تنظيمها في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية في دبلن بأيرلندا.

- ٢٠٠٣ بلغ عدد لاعبي الأولمبياد الخاص الذين يتسابقون في رياضة البولنج ١٢٧٦٠٤ لاعب، يمثلون ٧٦ برنامج أولمبياد خاص حول العالم.
- رياضة البولنج من الرياضات غير المدرجة ضمن رياضات المنطقة ولكن شاركت المنطقة في الألعاب العالمية بأيرلندا بعدد ٣ لاعبين من مصر والإمارات.

مسابقات البولنج:

- الفردي.
- التسديد بمساعدة وبدون.
- الزوجي.
- بولنج الفرق.
- فرق الرياضات الموحدة.
- الزوجي والفرق.

المسابقات التالية توفر تنافساً مفيداً للاعبين ذوي مستويات القدرة المنخفضة:

- رمي كرة البولنج داخل الهدف.
- رمي كرة البولنج داخل إطار.

رفع الأثقال:

ترتبط رياضة رفع الأثقال بما هو أبعد من مجرد رفعات القرفصاء، الصدر، أو الرفعات الميطة، حيث ترتبط أساساً بالحوازز وتحطيمها، وقوة العزيمة والنجاح. فالتدريب والإرادة يحددان الخط الفاصل بين النجاح والفشل. قد يختبر القضيبي قدرات اللاعب البدنية، ولكن الرغبة الداخلية في تطوير وتحسين الأداء تبقى أبداً الدافع الرئيسي الكامن خلف المثابرة والتفاني في ممارسة هذه الرياضة. يتأهل رباعو الأولمبياد الخاص لأداء ثلاث رفعات: الصدر، الميطة، والقرفصاء.

في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تقسيم اللاعبين في مجموعات وفقاً لمستويات القدرة، والسن والجنس.

معلومات عن رفع الأثقال:

- عام ١٩٨٣ تم إدخال رفع الأثقال في حركة الأولمبياد الخاص للمرة الأولى.
- ضمت مسابقة رفع الأثقال، التي جرى تنظيمها في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية، عدداً إجمالياً من المتسابقين بلغ ٢٠٣

- لاعبا مثلوا ٢٢ برنامج أولمبياد خاص حول العالم. وكل هؤلاء تنافسوا في رفعات القرفصاء، الصدر، الميته، ومجموعة الرفعات.
- ٢٠٠٣ تسابق ١٥٠ لاعبا، يمثلون ٢٣ برنامج أولمبياد خاص حول العالم، في مسابقات رفع الأثقال التي جري تنظيمها في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية في دبلن بأيرلندا.
- يبلغ عدد لاعبي الأولمبياد الخاص الممارسين لرياضة رفع الأثقال حاليا ٤٩٤٠ لاعبا يمثلون ٦٢ برنامج أولمبياد خاص حول العالم.
- الحد الأدنى لسن اللاعب حتى يسمح له بالتسابق في رياضة رفع الأثقال هو ١٦ سنة.
- ٢٠٠٣ رفع الأثقال من الرياضات غير المدرجة ضمن رياضات المنطقة ولكن شاركت المنطقة في الألعاب العالمية بأيرلندا بعدد لاعبين اثنين من مصر.

مسابقات رفع الأثقال:

- رفعة القرفصاء - الرفعة الصدرية - الرفعة الميته.
- المجموعة المتنوعة (الرفعة الصدرية مع الرفعة الميته).
- المجموعة المتنوعة (الرفعة الصدرية مع رفعة القرفصاء).

التنس الارضى :

يمنح الاولمبياد الخاص للاعبين فرصة تعلم واكتساب مجموعة متنوعة من المهارات التي يمكن ممارستها خلال الحياة اليومية. وبالإضافة إلى مسابقات الفردي والزوجي التقليدية، يوفر الأولمبياد الخاص أيضاً مسابقة المهارات الفردية التي تسمح للاعبين بالتدريب والتسابق في مهارات التنس الأساسية. ومن هذا المنطلق، فإن تطوير تلك المهارات يعد ضرورياً قبل التقدم لخوض المباريات. وتشمل هذه المهارات ضرب الكرة بالمضرب بصورة ارتدادية، ضرب الكرة لأعلى، ضرب الكرة بوجه المضرب، ضرب الكرة بظهر المضرب، ضربات الإرسال، وضرب الكرة أثناء التحرك.

يمكن للاعبين الأولمبياد الخاص أيضاً المشاركة في مسابقات زوجي الرياضات الموحدة. والجدير بالذكر أن رياضات الأولمبياد الخاص الموحدة هي برنامج يجمع بين لاعبي الأولمبياد الخاص واللاعبين الأسوياء (شركاء) في فرق رياضية موحدة بهدف التدريب والمشاركة في المسابقات. وفي تنس الرياضات الموحدة، يتكون فريق الزوجي من لاعب أولمبياد خاص وشريك.

في جميع رياضات الأولمبياد الخاص يتم تقسيم اللاعبين في مجموعات وفق مستويات القدرة، السن والجنس.

معلومات عن التنس الأرضي:

- عام ١٩٨٧ تم اعتماد التنس الأرضي كرياضة أولمبياد خاص رسمية.
- ١٩٩٩ شارك في مسابقات التنس الأرضي، التي تم تنظيمها في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية، ١٣٥ لاعباً مثلوا ٢٣ برنامج أولمبياد خاص.
- ٢٠٠٣ شارك في مسابقات التنس الأرضي التي نظمت في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية، التي أقيمت في دبلن بأيرلندا، ١٤٩ لاعباً يمثلون ٣٣ برنامج أولمبياد خاص حول العالم.
- يبلغ عدد لاعبي الأولمبياد الخاص الذين يمارسون رياضة التنس الأرضي حالياً ٣٩٤٥ لاعباً يمثلون ٦٥ برنامج أولمبياد خاص حول العالم.

مسابقات التنس:

- الفردي.
- الزوجي.
- زوجي الرياضات الموحدة.

المسابقات التالية توفر تسابقاً مفيداً للاعبين ذوي القدرات المنخفضة:

- مسابقة المهارات الفردية.
- ضربة الهدف.
- الضربة المرتدة تجاه الهدف.
- ضربة المضرب المرتدة - إرجاع الضرب.

الفروسية :

يتعلم لاعبو الأولمبياد الخاص الذين يتسابقون في رياضة الفروسية كيفية ركوب الخيل، وتطوير المهارات الرياضية، واكتساب الثقة بالنفس فيما يتعلق بتوجيه الحصان والسيطرة عليه. ومن خلال رياضة الفروسية يستطيع اللاعبون التسابق في مجموعة من المسابقات تشمل أساليب الركوب الإنجليزي والغربي، والتتابع، والفرق، والقفز "جائزة كابريلي".

كما هو الحال في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تقسيم اللاعبين في مجموعات وفقاً لمستويات القدرة، والسن والجنس.

معلومات عن الفروسية:

- ١٩٨٧ تسابق ٣٨ لاعب أولمبياد خاص في مسابقات الفروسية التي تم تنظيمها في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية في إنديانا بالولايات المتحدة الأمريكية. بعد ذلك بعام واحد تم اعتماد الفروسية كرياضة أولمبياد خاص رسمية.
- استضافت ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية ١٤١ لاعب، مثلوا ٢٤ دولة، شاركوا في مسابقات هذه الرياضة.
- ٢٠٠٣ تنافس في مسابقات الفروسية، التي جري تنظيمها في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية في دبلن بأيرلندا، ٢٥٦ لاعبا يمثلون ٢٨ برنامج أولمبياد خاص حول العالم.
- يبلغ عدد اللاعبين المتسابقين في رياضة الفروسية ٥٧٩٠ لاعباً، يمثلون ٦١ برنامج أولمبياد خاص حول العالم.

مسابقات الفروسية:

- الترويض.
- جائزة كابريلي.
- الفروسية الإنجليزية.
- فروسية المقعد الخشبي.
- أسلوب الركوب الغربي.
- عمل الممرات.

مسابقات الاستعراض:

- المهارات الأستعراضية باستخدام لجام العنق/ الرأس.
- فعاليات الجيم خانة.
- ثني العمود.
- سباق البراميل.
- سباق المضمار على هيئة (8).
- سباق تتابع الفرق.
- فرق الإستعراض الثنائية والرباعية.

كرة البوتشي:

كرة البوتشي هي رياضة تتطلب المهارة والتفكير الاستراتيجي، والهدف بالنسبة إلى كل فريق هو أن يتمكن من تحريك أقصى عدد من كراته (بوتشي) إلى نقطة أقرب من كرات الفريق المنافس للكرة الصغرى (بالينا). يمكن أن يضم الفريق الواحد أي عدد من اللاعبين بدءاً من اثنين، مروراً بأربعة، وصولاً إلى ثمانية كحد أقصى. يحق لكل لاعب في الفريق الحصول على كرتين، حيث يتبادل لاعبو الفريق الواحد الأدوار في درجة الكرة صوب الكرة الصغرى (بالينا)، والتي يفترض أن تكون قد أقيت من البداية في الملعب. يمنح اللاعبون نقاطاً عن كل كرة يتم تحريكها إلى أقرب نقطة من الكرة الصغرى (بالينا). يسمح برمي الكرة على الطائر، بدلاً من دحرجتها، لتصطدم بكرة النقطة بهدف تحريكها قدماً. يجوز إحلال الكرات، بما فيها الكرة الصغرى (بالينا)، بكرات اللاعبين الآخرين.



يمكن للاعبي الأولمبياد الخاص أيضاً

المشاركة في مسابقات زوجي وفرق البوتشي الخاصة بفرق الرياضات الموحدة. والجدير بالذكر أن الرياضات الموحدة هي برنامج أولمبياد خاص يعمل على إشراك لاعبي الأولمبياد الخاص واللاعبين الأسوياء (شركاء) في فرق رياضية موحدة، بهدف التدريب والمشاركة في المسابقات، بالنسبة إلى مسابقات البوتشي لفرق الرياضات الموحدة، يتكون الزوجي من لاعب أولمبياد خاص وشريك. كما يمكن أن يتكون الفريق من لاعبي أولمبياد خاص وشريكين.

كما هو الحال في جميع رياضات الأولمبياد الخاص، يتم تقسيم اللاعبين في مجموعات وفقاً لمستويات القدرة، السن والجنس.

معلومات عن كرة البوتشي:

- عام ١٩٩٥ تعد رياضة كرة البوتشي واحدة من أحدث الرياضات التي تم إدخالها في حركة الأولمبياد الخاص على مستوى الألعاب العالمية.

- ١٩٩٩ استضافت ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية مجموعه ١٨٩ لاعب بوتشي، مثلوا ٣٣ برنامج أولمبياد خاص.
- ٢٠٠٣ تسابق في مسابقات رياضة كرة البوتشي التي جري تنظيمها في إطار ألعاب الأولمبياد الخاص العالمية الصيفية في دبلن بأيرلندا ٢١٧ لاعباً يمثلون ٤٣ برنامج أولمبياد خاص حول العالم.
- ٢٠٠٣ يبلغ عدد لاعبي الأولمبياد الخاص المتسابقين في رياضة البوتشي حالياً ٩٦١٩ لاعباً، يمثلون ٧٢ برنامج أولمبياد خاص حول العالم. كرة البوتشي من الرياضات غير المدرجة ضمن رياضات المنطقة ولكن شاركت المنطقة في الألعاب العالمية بأيرلندا بعدد لاعباً واحداً من لبنان.

مسابقات كرة البوتشي:

- الفردي.
- الزوجي.
- مسابقة الفرق.
- زوجي وفرق الرياضات الموحدة.

برنامج تدريب الانشطة الحركية :

تم تصميم برنامج تدريب الأنشطة الحركية خصيصاً للأفراد ذوي الإعاقات الحادة، والذين لم يصلوا بعد إلى مرحلة امتلاك المهارات البدنية والسلوكية اللازم توافرها للمشاركة في رياضات الأولمبياد الخاص الرسمية.

يوفر هذا البرنامج منهجاً تدريبياً متكاملًا من الأنشطة الحركية ، والترفيهية لهؤلاء المشاركين، كما ينصب تركيزه على أهمية التدريب والمشاركة لا التنافس. علاوة على ذلك، يوفر البرنامج الفرصة للأفراد ذوي الإعاقات الحادة للمشاركة في أنشطة ترفيهية تم تصميمها بما يتناسب مع مستويات قدراتهم. والجدير بالذكر أن المشاركين في برامج تدريب الأنشطة الحركية يتعين عليهم العمل بجد، شأنهم في ذلك شأن جميع لاعبي الأولمبياد الخاص الآخرين، ومن ثم يتم تكريمهم والاحتفاء بهم لقاء ما يبذلونه من جهد في هذا الصدد.

حين يصل المشاركون في برامج تدريب الأنشطة الحركية إلى درجة الاستعداد والمستويات المهارية المطلوبة، فإن كل واحدة من رياضات الأولمبياد الخاص تتضمن أسلوباً انتقالياً مناسباً يتم من خلاله تعريف الراغب من هؤلاء

الأفراد على مهاراتها على المستوى التمهيدي في معظم الرياضات يتم تحديد فعاليات معينة للاعبين ذوي مستويات القدرة المنخفضة.

وثيقة حقوق الطفل ذو الاحتياجات الخاصة من خلال الاتفاقيات الدولية:

تعتبر الإعاقة من الظواهر القديمة قدم المجتمعات الإنسانية، وهي ظاهرة مرتبطة بعلاقة عضوية بالمجتمع، والعنصر المتغير في هذه العلاقة هو طبيعتها التي تختلف بدورها باختلاف العصور والأنظمة الاجتماعية والاقتصادية والقانونية والسياسية والثقافية لكل مجتمع، لذلك تعد الوضعية القانونية للطفل المعاق في النصف الثاني من هذا القرن نتيجة عوامل التغير التي لحقت علاقة المجتمع والفرد بالإعاقة بشكل عام، وبالرجوع إلى بداية هذا القرن نجد بأن حقوق الطفل بصفة عامة كان ينظر إليها (حسب إعلان جنيف لحقوق الطفل ١٩٢٤) في سياق التدابير الواجب اتخاذها ضد تشغيل الأطفال والاتجار بالقاصرين واستغلالهم، وتتسم هذه التدابير بالطابع الأخلاقي وافتقادها للقوة الإلزامية المدعومة بضمانات جزائية وعقابية لردع كل مخالفة ممكنة أو محتملة لمقتضياتها، إضافة إلى كونها لا تعطي كل الحقوق الخاصة بالطفل.

ومنذ تأسيس منظمة الأمم المتحدة إلى يومنا هذا صدرت مجموعة من المواثيق والعهود والإعلانات الدولية المتعلقة بحقوق الطفل. اكتسبت بموجبها حقوق الطفل المعاق "وجود بالقوة"، وذلك من خلال المعالجة الشاملة لحقوق الإنسان الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية.

وقد بدأت التحليات الأولى لهذه الحقوق تظهر فيما بعد من خلال مواد متفرقة من الإعلانات والمواثيق، واكتسبت بموجبه "وجوداً فعلياً" بإصدار إعلان منظمة الأمم المتحدة (١٩٦٩) لحق الطفل المعاق، والإعلان الخاص بالمتخلفين عقلياً (٢٠ ديسمبر ١٩٧١). والإعلان الخاص لحقوق المعاقين (٩ ديسمبر ١٩٧٥) وكذا توصيات المؤتمر العالمي لتأهيل وإدماج معاقى البصر (سنة ١٩٨١)، وخطة العمل الدولية التي تبنتها الجمعية العامة للأمم المتحدة (سنة ١٩٨٤)، والاتفاقية الدولية لحقوق الطفل (سنة ١٩٨٩). وأخيراً القواعد الموحدة لتكافؤ الفرص لصالح الأشخاص المعاقين (١٩٩٤).

إن قراءة حقوق الأطفال المعاقين من خلال اتفاقية حقوق الطفل الدولية تكتسب أهمية مزدوجة بالنسبة للطفل المعاق، فهي من جهة تجمع من منظور متكامل حقوق الطفل المعاق المنصوص عليها في العديد من المعاهدات والإعلانات

الدولية الصادرة خلال السنوات الأربعين الماضية ومن جهة أخرى تشكل أول صك قانوني دولي يرمي إلى تحديد مجالات وأهداف هذه الحقوق وكذا توفير الضمانات الكفيلة بالسهر على احترام تطبيق اتفاقية حقوق الطفل فى إطار قانوني لتطبيق واحترام حقوق الطفل المعاق وتتألف هذه الاتفاقية من (٥٤) مادة تمثل "شرعية حقوق الطفل".

ونظراً لما يحتاجه الطفل المعاق من رعاية خاصة، وما يتطلبه ذلك من إجراءات قادرة على ضمان مشاركته الفعلية والفعالة فى التنمية المجتمعية، فقد خصت الاتفاقية المادة (٢٣) لهذه الشريحة من الأطفال، مضافة بذلك الصفة الإلزامية على ما سبقها من إعلانات ومواثيق تعرضت بشكل أو بآخر لحقوق الطفل.

لكن فى البداية لابد من الإشارة إلى أن اتفاقية حقوق الطفل لم تستثنى الطفل المعاق من أحكامها، بل أقرت المادة الثانية منها مبدأ عدم التمييز لأي سبب من الأسباب وقد نصت على ضرورة احترام الدول الأطراف للحقوق الموضحة فى هذه الاتفاقية وضماتها لكل طفل يخضع لولايتها، دون أي نوع من أنواع التمييز بغض النظر عن عنصر الطفل، أو والديه، أو الوصي القانوني عليه، أو لونه، أو جنسهم، أو أي وضع آخر.

كما تعترف هذه الاتفاقية بالدور الأساسي للأسرة والوالدين فى رعاية الأطفال وحمايتهم وما يجب أن تقوم به الدولة من أعمال المساعدة والتوجيه اللازمين للقيام بهذه المهام، وهكذا نصت المادة الخامسة من هذه الاتفاقية على ضرورة احترام الدول الأطراف لمسؤوليات وحقوق وواجبات الوالدين أو عند الضرورة أعضاء الأسرة الموسعة، أو الجماعة حسب ما ينص عليه العرف المحلي فى أن يوفرها بطريقة تتفق مع قدرات الطفل المتطورة، التوجيه والإرشاد الملائمين عند ممارسة الطفل للحقوق المعترف بها فى هذه الاتفاقية،

بالإضافة إلى هذه الضرورة، حرصت الاتفاقية من خلال مجموعة من المواد (٩-١٠-١٤-١٦-١٨-١٩-٢٠) على ضمان مصالح الطفل فى علاقته بمحيطه الأسري، كعدم فصل الطفل عن والديه إلا طبقاً للقوانين والأنظمة الجارية بها العمل ضماناً لمصالحه ورفاهيته، أو إجراءات تسهيل جمع الأسرة أو التأكيد على مسؤولية الأبوين فى تربية الطفل، أو توفير رعاية بديلة مناسبة فى حالة عدم وجودها، وفيما يلي نص المادة (٢٣):

- ١- تعترف الدول الأطراف بوجود تمتع الطفل المعاق عقلياً أو جسدياً بحياة كاملة وكريمة، في ظروف تكفل له كرامته وتعزز اعتماده على النفس وتيسر مشاركته الفعلية في المجتمع.
 - ٢- تعترف الدول الأطراف بحق الطفل المعاق في التمتع برعاية خاصة وتشجع وتكفل للطفل المؤهل لذلك وللمسؤولين عن رعايته بضرورة توفير الموارد وتقديم المساعدة التي تتلاءم مع حالة الطفل وظروف والديه أو غيرهما ممن يرعونهم.
 - ٣- إدراكاً للاحتياجات الخاصة للطفل المعاق، توفر المساعدة المقدمة وفقاً للفقرة (٢) من هذه المادة مجاناً كلما أمكن ذلك مع مراعاة الموارد المالية للوالدين أو غيرهما ممن يقومون برعاية الطفل، وينبغي أن تهدف إلى ضمان إمكانية حصول الطفل المعاق فعلاً على التعليم والتدريب. وخدمات الرعاية الصحية، وخدمات إعادة التأهيل، والإعداد لممارسة العمل، والفرص الترفيهية، وتلافيه ذلك بصورة تؤدي إلى تحقيق الاندماج الاجتماعي للطفل ونموه الفردي، بما في ذلك نموه الثقافي والروحي، على أكمل وجه ممكن.
 - ٤- على الدول الأطراف أن تشجع بروح التعاون الدولي تبادل المعلومات المناسبة في ميدان الرعاية الصحية الوقائية والعلاج الطبي والنفسي والوظيفي للأطفال المعاقين، بما في ذلك نشر المعلومات المتعلقة بمنهاج إعادة التأهيل والخدمات المهنية وإمكانية الوصول إليها وذلك بغية تمكين الدول الأطراف من تحسين قدراتها ومهاراتها وتوسيع خبراتها في هذه المجالات، وتراعي بصفة خاصة في هذا الصدد احتياجات البلدان النامية لوسائل متابعة تطبيق مقتضيات الاتفاقية الدولية لحقوق الطفل المعاق.
- أما تحويل الحقوق التي تحميها الاتفاقية إلى حقيقة واقعة بالنسبة لكل طفل في العالم فيستلزم بذل جهود متضافرة من جانب الجميع، أي من جانب الحكومات والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية والجماعات الخاصة والأفراد، وخلاصة الأمر في هذا الصدد هي أن أهم مصدر للدعم هم الأفراد من خلال إدراكهم لحقوق الطفل وإصرارهم على احترامها. وتنص الاتفاقية على إنشاء لجنة معنية بحقوق الطفل مؤلفة من عشرة خبراء لتؤسس حواراً مستديماً يشمل جميع الأطراف المعنية بتعزيز حقوق الطفل، وتقدم الدول الأطراف تقريراً إلى اللجنة بشأن كيفية تنفيذها للاتفاقية وبشأن الصعوبات التي تواجهها، في هذا الصدد.

وتتلقى اللجنة أيضا معلومات من المصادر الأخرى المتاحة لها وتكون اجتماعاتها محفلاً دولياً لتبادل الآراء تتولى فيه منظمات عديدة مساعدة اللجنة فيما يلي:

- تحديد الأخطار المحيطة بالأطفال في العالم.
 - البحث عن إجابات عملية لمشاكل محددة.
 - تعبئة الموارد البشرية والمالية اللازمة لحل هذه المشاكل.
 - رفع مستوى الوعي والاهتمام لدى الجمهور بحماية حقوق الطفل وتعزيزها.
- ويكون بمقدور اللجنة التكليف بإجراء دراسات خاصة بشأن حقوق الطفل، وللأطفال دور كبير في جعل الاتفاقية تصبح حقيقة واقعة وذلك بتعريف الأطفال بالاتفاقية وقيامهم هم أنفسهم بترويج أفكارها بين أقرانهم وبين البالغين بل ينبغي أيضاً أن يساعدوا اللجنة المعنية بحقوق الطفل في تنفيذ الاتفاقية.
- وإجمالاً يمكن القول بأن اتفاقية حقوق الطفل الدولية تشكل إطاراً قانونياً وأداة فعالة لضمان تنفيذ التزام الدول والمجتمعات والأفراد لتطبيق هذه الاتفاقية. وإذا كانت هذه الاتفاقية تشكل مكسباً بالنسبة للأطفال المعاقين، فحري بالمجتمع الدولي أن يوجه ويوسع من اهتماماته ومجهوداته. وذلك بتعميم الصفة الإلزامية على جميع الإعلانات والمواثيق المتعلقة بحقوق الأشخاص المعاقين بصفة عامة.

الباب الثاني

الإعاقات البدنية الحركية (الرعاية – التأهيل)

- مقدمة
- ما هي الإعاقة الحركية؟
- أسباب الإعاقة الحركية.
- طرق الوقاية من الإعاقات الحركية.
- العمل وإعادة التأهيل المهني والتدريب
- السكر.
- التصلب المتعدد (MS).
- الشلل :
- * الشلل الدماغى.
- * شلل الأطفال.
- السمنة.
- التشوهات القوامية.
- البتر.

الباب الثاني الإعاقات البدنية الحركية (الرعاية - التأهيل)

مقدمة :

ذوى الاحتياجات الخاصة فئة وشريحة واسعة فى المجتمع، وهذه الفئة تحتاج الى رعاية خاصة وهامة من الأسرة والمجتمع بشكل عام، فالإعاقة لديهم أما ان تكون خلقية او تكون نتيجة تعرضهم لحادث ما، لذلك تتطلب الحاجة الى رعاية خاصة.

من هؤلاء الأشخاص من يتغلب على إعاقاتهم فيكون فاعلا فى المجتمع من خلال قدراته على ممارسة حياته اليومية واحتراف مهنة تساعده على كسب عيشه بشرف فيكون سعيداً فى حياته، متغلباً على عنصر الإعاقة بإيمان وعزيمة قوية مما يجعله متفوقاً فى عمله ومحبوفا لدى الجميع.

ومن تلك الشريحة أيضا الجانب الاخر وهو الفرد الغير فاعل فى المجتمع فهو انسان ضعيف ومهزوز، دائم التفكير كثير الهواجس مما قد ينعكس عليه سلباً على حياته واستقراره، فنجدته قلقا مكتئباً، دائم التفكير فى أسباب إعاقته فيصبح مضطرب العاطفة كأن يفكر دائما بانه قد لا يتزوج أبداً لشعوره بعقدة الإعاقة ولوجود مفهوم سلبى للذات وتشوه صورة الذات مما يدفعه الى الانسحاب وعدم مخالطة الآخرين، ظنا منه بانهم ينظرون إليه نظرة الانتقاص والسخرية، وقد يتولد عنده إحساس بان نظرات محبيه من الأهل والآخرين إن هى الا نظرة إشفاق فتراه ينفرد من الجميع ويكون منطويا على نفسه، عصبى المزاج، يتخلل هذا الشعور بالرفض والحرمان، ونقص الحب وعدم الاحترام وفشل الزواج وعدم فهم الآخرين وعدم الرغبة العمل، من هنا فإن الإعاقات البدنية الحركية تلعب دورا كبيرا فى حياة الأفراد وقد تؤدى الى الكثير من الأمراض النفسية والبدنية.

ما هي الإعاقة الحركية :

هناك اختلاف على تعريف الإعاقة الحركية أو الجسمية ومن خلال النظر إلى هذه التعاريف فكلها تجمع على ما يلي:

١- وجود خلل فى بعض الأعضاء المسؤولة عن حدوث هذه الإعاقة سواء كانت عظمية أو عصبية أو عضلية أو غيرها.

- ٢- أن هذه الإعاقة تفقد الفرد المصاب بها القدرة على القيام بالوظائف التي يجب أن يقوم بها الجسم والمتعلقة بنشاطاته الحياتية الجسمية
- ٣- أن هذه الحالة بحاجة إلى تدخل طبي ونفسي واجتماعي ومهني.
- ٤- أن سببها قد يكون خلقي أو مكتسب.

أسباب الإعاقة الحركية :

يمكن تقسيم أسباب الإعاقة الحركية استناداً في تعريفاتها الى عاملين رئيسين يتمثلان في العيوب الخلقية الوراثية أو العوامل المكتسبة المستمدة من البيئة.

ومن أهم أسباب حدوث هذه الإعاقة ما يلي:

- ١- نقص الأوكسجين عن مخ الطفل سواء في مرحلة ما قبل الولادة أو أثناءها أو بعدها الأمر الذي يسبب تلفاً في مخ الطفل قد يؤثر على المراكز العصبية الخاصة بالحركة.
- ٢- عوامل وراثية لها علاقة بخلل كروموسومي ينتقل من الآباء إلى الأبناء إما بشكل متحي أو سائد، يحدث إعاقة بدنية لدى الطفل.
- ٣- اختلاف دم أم الطفل عن دم الطفل أي اختلاف في العامل الريزي (Rh factor).
- ٤- تعرض الأم الحامل للإصابة بالأمراض المعدية كالحصبة الألمانية وغيرها من الأمراض التي تؤثر الجنين.
- ٥- تعرض الأطفال أنفسهم لأمراض التهاب السحايا والالتهابات المخية التي تحدث تلفاً في خلايا الدماغ.
- ٦- تناول الأم الحامل للأدوية الممنوعة أثناء الحمل والتي قد تسبب تشوهات خلقية بدنية.
- ٧- إصابة الأم ببعض الأمراض أثناء الحمل مثل (تسمم الحمل، ارتفاع ضغط الدم).
- ٨- تعرض الأم الحامل لعوامل سوء التغذية وتعاطي الكحول والتدخين وتعرضها للأشعة السينية.
- ٩- الأطفال الخدج (المبتسرين) أي ولادة الجنين قبل إتمام مدة الحمل واكتمال نموه (قبل ٣٧ أسبوع من الحمل).
- ١٠- صعوبات الولادة وما ينتج عنها من مشكلات كمشكلات الخلع الوركي أو إصابة الطفل برضوض في الدماغ نتيجة استخدام وسائل سحب الطفل.
- ١١- الإصابات المختلفة الناتجة عن السقوط والحوادث البيئية المختلفة.

طرق الوقاية من الإعاقة الحركية:

الوقاية من الإعاقة الحركية يتطلب تصميم البرامج الوقائية الفعالة ويشتمل البرنامج على ثلاث مستويات موازية لتطور حالة الاضطراب.

إن الانحراف الحركي هو انحراف عن النمو الطبيعي يأخذ شكل الضعف أولاً ثم التحول إلى عجز، والعجز يتطور إلى إعاقة في نهاية الأمر.

وتنصب الجهود لمنع حدوث الضعف أصلاً وهذا ما يسمى بالوقاية الأولية التي تحاول أن تمنع تطور الضعف إلى عجز وهذا ما يسمى بالوقاية الثانوية وتسعى أخيراً إلى عدم وصول هذا العجز إلى إعاقة وهذا ما يسمى بالوقاية الثلاثية وسنتناول هذه المراحل بشيء من التوضيح والتفسير.....

الوقاية الأولية:

تشمل طرق الوقاية الأولية لمنع حدوث الإعاقة ما يلي:

- ١- اختيار الزوج والزوجة لبعضهما البعض بعد إجراء فحوصات عديدة تتعلق بأمراض الدم والعامل الريزيسي تفادياً لحدوث تشوهات خلقية في نسلهما لها علاقة بالإعاقة الحركية.
- ٢- مراجعة الأم الحامل للطبيب أثناء فترة الحمل وتقديم الإرشادات الصحية للاهتمام بصحتها وعدم تعرضها لمشاكل سوء التغذية وللأشعة وعدم تعاطيها للكحول والتدخين والتشخيص المبكر للأمراض التي قد تصيبها.
- ٣- وجوب حدوث الولادة في مستشفى وتحت إشراف طبيب مختص.
- ٤- يفضل ان تكون الولادة في المستشفى لتوافر التجهيزات والاستعدادات في حالة حدوث صعوبات طارئة أثناء الولادة.

الوقاية الثانوية:

تسعى الوقاية الثانوية إلى تمكين الطفل من استعادة قدراته البدنية والصحية بهدف خفض حالات العجز بين الأطفال وتشمل طرق الوقاية الثانوية ما يلي:

- ١- الكشف المبكر عن حالات الإصابة بالعجز البدني.
- ٢- التدخل العلاجي والجراحي المبكر.
- ٣- إثراء بيئة الطفل لمنع من التخلف.
- ٤- توفير الرعاية الطبية المتواصلة للطفل للحفاظ على صحته.
- ٥- استعمال الأساليب والأدوات التعويضية والتصحيحية والترميمية للأطفال للتخفيف من شدة الإعاقة البدنية لديهم.

الوقاية الثلاثية:

- إن دور هذه الوقاية يأتي بعد حدوث العجز وتهدف إلى الحد من تدهور حالة الطفل والحد من التأثيرات المرافقة والمصاحبة والناجمة عن حالة العجز الحركي والسيطرة على المضاعفات ما أمكن ذلك. وتتضمن الوقاية الثلاثية ما يلي:
- ١- توفير خدمات الإرشاد الجيني للأسرة لمنع تكرار حدوث الإصابة فى الأبناء التاليين فى وجود مرض وراثى فى الوالدين.
 - ٢- استعمال الأطراف الصناعية.
 - ٣- مساعدة الطفل على الاستفادة من خدمات التأهيل التي تقدمها مراكز التربية الخاصة.
 - ٤- تقديم العلاج النفسي للمصاب ولأسرته.
 - ٥- تعديل اتجاهات المجتمع وتحسين نظرتة نحو هذه الإعاقة.
 - ٦- مساعدة المصاب على التكيف مع بيئته.
 - ٧- إشراك المصاب في برامج ترويحية ونشاطية لا تتعلق بإعاقة كالاستماع للموسيقى مثلا.
- وسنتعرض فيما يلي لبعض من الإعاقات البدنية الحركية موضحين طرق وأساليب الرعاية والتأهيل الحركى.

أولاً: مرض السكر

المقدمة :

مرض السكر أحد الأمراض التي يعاني منها الجيل الحاضر أكثر من الأجيال السابقة وتكمن خطورة مرض السكر في مضاعفاته الخطيرة.

وفي هذا الموضوع سنتناول شرح مفصل لكي نعرف ما هو هذا المرض وأسبابه وأعراضه ومضاعفاته وكيفية العلاج والوقاية منه. وسنعرف أيضاً أن للتمارين الرياضية والنظام الغذائي فائدة عظيمة في العلاج من هذا المرض. وحقيقة الأمر أن مرض السكر ليس إعاقة في حد ذاته ولكنه مرض يكون سبباً في إعاقات كثيرة تصل إلى حد الشلل أو البتر.

التعريف :

يعرف مرض السكر بأنه عبارة عن مجموعة من الأمراض تصيب وتؤثر على طريقة استخدام الجسم لسكر الدم (الجلوكوز) وهو عنصر حيوي للجسم حيث أنه يمد الجسم بالطاقة اللازمة. يدخل الجلوكوز خلايا الجسم بشكل طبيعي عن طريق عامل الأنسولين، وهو عبارة عن هرمون يفرز عن طريق البنكرياس.

الأسباب :

ترجع الإصابة بمرض السكر إلى عوامل وراثية وعوامل بيئية مكتسبة ويوجد أيضاً علاقة بين العوامل البيئية والعوامل الوراثية تؤدي لإصابة الفرد بمرض السكر الغير معتمد على الأنسولين.

أ - العوامل الوراثية:

الاستعداد الوراثي ذو أثر قوي في الإصابة بمرض السكر كما تتزايد الإصابة بالمرض بين الأفراد الذين لديهم (H.L.A) الأحادية. (Histocompatibility Leucocytic Antigen)

ب- العوامل البيئية والمكتسبة:

- ١- قد ينتج مرض السكر من العدوى ببعض الفيروسات مثل الفيروس المعوي والتهاب الغدة النكفية والحصبة الألمانية.
- ٢- خلل في البنكرياس نتيجة التهاب أو أورام أو استئصال البنكرياس.
- ٣- الأفراد ذوي الأجسام البدنية ترتفع لديهم الإصابة بمرض السكر (من النوع الثاني).

ج- العوامل البيئية والوراثية:

أن يكون الشخص بديناً أو أسرة الطفل مصابة بمرض السكر أو أحد أقاربه من الدرجة الأولى وقد يتجاوز وزن الأطفال المولودين لأمهات مصابات بالسكر عند الولادة ٤ كجم.

الأنواع :

- النوع الأول (المعتمد على تناول الأنسولين): وهذا النوع من مرض السكر يحدث عندما يفرز البنكرياس كمية قليلة من الأنسولين ولأن الجسم يحتوي على أجسام مضادة فتقوم هذه الأجسام بمهاجمة البنكرياس وتدمير كمية الأنسولين التي تفرز.
 - النوع الثاني (غير المعتمد على تناول الأنسولين): لا يحدث هذا النوع نتيجة أمراض جهاز المناعة ولكن هناك عاملان إما أن البنكرياس لا يفرز كمية مناسبة من الأنسولين للسماح بدخول الجلوكوز في خلايا الجسم، أو أن خلايا الجسم تقاوم الأنسولين ولم يعرف السبب حتى الآن في حدوث ذلك.
- ١- السكر الذي يظهر عند الشباب: هذا النوع نادر الحدوث وهو نوع وراثي يظهر في النوع الثاني من السكر ويصيب الشباب في فترة المراهقة.

سكر الحمل:

هذا نوع يظهر عند بعض الحوامل في المرحلة الثانية أو الثالثة من الحمل وهذا النوع يصيب السيدات الحوامل من ٢% إلى ٥% وهو يحدث عندما يتعرض الهرمون الذي يفرز عن طريق المشيمة مع تأثير الأنسولين في الجسم سكر الحمل يختفي بمجرد ولادة الطفل ولكن نصف السيدات التي يتعرضن لسكر الحمل يصبين بمرض السكر النوع الثاني بعد ذلك في حالات نادرة تصاب السيدة بالنوع الأول من مرض السكر أثناء الحمل مما يؤدي لارتفاع نسبة السكر بعد الولادة وذلك يتطلب العلاج عن طريق الأنسولين.

مظاهر المرض:

هناك بعض الأشخاص يصابون بمرض السكر النوع الثاني لأكثر من (٨) أعوام دون الشعور به أو اكتشافه، وتختلف الأعراض من شخص لآخر ولكن هناك عرضين يظهران عند أغلب المرضى وهما الظمأ المستمر وكثرة التبول وذلك بسبب زيادة معدل الجلوكوز في الجسم الذي يعمل خروج المياه من أنسجة الجسم

ويشعر المريض بالجفاف وبالتالي يشرب كمية كبيرة من المياه والسوائل والتي بدورها تزيد من عملية التبول.

مظاهر أخرى لمرض السكر:

- **الضعف العام أو فقدان الشهية أو نقص السكر:** لأن جسم المريض يحاول دائماً أن يعوض ما يفقده من سوائل و سكر فقد يجد المريض نفسه يأكل بشكل أكبر من المعتاد.
- **ضعف الرؤية:** يؤدي ارتفاع نسبة السكر في الدم إلى خروج السوائل خارج أنسجة الجسم بما في ذلك شبكية العين وهذه العملية تؤثر على قدرة العين على الرؤية.
- **بطء التئام الجروح أو إصابات متكررة:** يؤثر مرض السكر على قدرة الجسم على التئام الجروح.
- **إصابات الأعصاب:** زيادة نسبة السكر في الدم قد يضر الأوعية الدموية المعدية والأعصاب ويؤدي ذلك إلى حدوث تنميل في اليد والقدم وأحياناً أيضاً يشعر المريض بآلام محرقة في الأرجل والقدم والذراع واليد.

مضاعفات السكر:

تبدأ مضاعفات مرض السكر في الظهور بعد مرور خمس سنوات وأخطرها هي إصابة العين والقلب والكلية.

وهو المسبب الأول للفشل الكلوي وفقد الإبصار في البالغين وهناك نوعان من مضاعفات مرض السكر هما: مضاعفات طويلة المدى ومضاعفات قصيرة المدى، وفيما يلي شرح مبسط لنوعي المضاعفات :

مضاعفات طويلة المدى:

١- **إصابة الأعصاب:** أكثر من نصف المصابين بمرض السكر يصابون بأنواع مختلفة من إصابات الأعصاب والسبب في ذلك زيادة نسبة السكر في الدم والذي يضر بجدار الأوعية الدموية التي تغذي الأعصاب، وقد يصيب العصب الحسي للأرجل أو للذراع ويشعر المريض بتنميل وألم شديد وعادة تبدأ هذه الآلام في مقدمة الأصابع (القدم واليد) حتى يؤدي لفقدان الإحساس في هذه الأطراف وقد يصيب الأعصاب المتصلة بالهضم فيؤدي لحدوث غثيان أو قيء أو إسهال أو إمساك.

- ٢- إصابة الكلى: يؤدي مرض السكر إلى إصابة وتدمير عملية تصفية فضلات الطعام التي تقوم بها الكلى.
- ٣- الأضرار التي تصيب العين: قد يسبب مرض السكر الإصابة بالمياه البيضاء والزرقاء وتلف في الأوعية الدموية لشبكة العين وانفصال الشبكية وفقد الابصار.
- ٤- أمراض القلب والأوعية الدموية: يرفع مرض السكر فرص الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية المختلفة بشكل تدريجي، وتتضمن هذه الأمراض أمراض الشرايين التاجية، وآلام الصدر، والذبحة الصدرية، والسكتة الدماغية وضيق الشرايين، وارتفاع ضغط الدم.
- ٥- الإصابات: يعمل ارتفاع نسبة السكر في الدم على ضعف جهاز المناعة بالجسم ويزيد من فرص إصابة مريض السكر بالعديد من الفيروسات من أهم المناطق التي تصاب في الجسم: الفم واللثة والرئة والقدم والجلد والكلية والمثانة والأعضاء التناسلية.

مضاعفات قصيرة المدى:

- ١- نقص مستوى السكر في الدم: تحدث هذه الحالة عند وصول مستوى السكر إلى ٦٠ مليجرام/عشر لتر. وأعراضه: زيادة إفراز العرق، الرعشة، الضعف، الشعور بالجوع، الدوار والغثيان إذا حدث انخفاض للسكر إلى ٤٠ مليجرام/عشرة لتر سيشعر بالنعاس والارتباك وتعسر القدرة الكلامية للمريض. فإذا ظهر أي عرض فعلى المريض تناول قطعة حلوى أو العصير وقد يحدث انخفاض شديد في مستوى السكر إلى درجة حدوث إغماء المريض (المعروف بإغماء السكر) وأفضل علاج فوري لهذه الحالة هو حقن المريض بالجلوكاجون (Glucagon).
- ٢- ارتفاع نسبة السكر: في هذه الحالة يرتفع مستوى السكر إلى ٦٠٠ مليجرام/١٠٠ مللتر من الدم أو أكثر. وأعراضه: زيادة الشعور بالظمأ، زيادة التبول، ضعف عام، تشنج القدم، حدوث غيبوبة أو اضطرابات عنيفة ويجب اللجوء فوراً إلى الطبيب.
- ٣- زيادة حموضة الدم: ينتج عن اضطراب التمثيل الغذائي حامض سام يسمى كيتون من حرق الطاقة في الجسم، وعندما يشعر المصاب بفقدان الشهية، الغثيان، القيء، الحمى، آلام المعدة والعرق المستمر عليه فحص هذا الحامض في البول.

أساليب السيطرة على مرض السكر:

السيطرة على مستوى السكر في الدم هو أمر في غاية الأهمية للحفاظ على الصحة العامة وتجنب الإصابة بالمضاعفات طويلة المدى لمرض السكر، ويمكن علاجه عن طريق:

- مراقبة نسبة السكر في الدم: يجب قياس نسبة السكر في الدم بشكل دوري ومحاولة الحفاظ على المستوى المطلوب.
 - بالنسبة للأشياء التي تؤثر على مستوى السكر هي:
- ١- بعض أنواع العلاجات: الأنسولين، وأقراص السكر تعمل على خفض مستوى السكر ولكن إذا كان المريض يتناول بعض العقاقير لعلاجات أخرى قد تؤثر على مستوى الجلوكوز.
 - ٢- اعتلال الجسم: مثل نزلات البرد ومثل هذه الأشياء يحفز الجسم على إفراز بعض الهرمونات التي ترفع مستوى السكر في الدم وأيضاً الحمى ولذلك يجب مراقبة نسبة السكر اثناء التعب.
 - ٣- الكحوليات: الكميات البسيطة منها تعمل على خفض مستوى السكر في الدم بشكل كبير.
 - ٤- النظام الغذائي الصحي: وهذا يعني تناول المزيد من الفاكهة، الخضروات، الحبوب أي الأطعمة الغنية بالفوائد ومنخفضة السعرات والدهون وتناول كميات منخفضة من منتجات الألبان واللحوم الحيوانية والحلوى. يقوم الطعام برفع مستوى السكر ويكون في أعلى درجاته بعد ساعة إلى ساعتين من الأكل.
 - ٥- التمارين الرياضية: التمارين الرياضية هامة جداً سواء للأصحاء أو المرضى، والتمارين مفيدة للقلب والرئة تساعد بشكل كبير على إنقاص معدل السكر في الدم، وقبل ممارسة التمارين لابد من استشارة الطبيب بنوعية التمارين الأفضل بالنسبة للمريض.
- وممارسة الرياضة بانتظام تزيد حساسية الجسم للأنسولين وقد يؤدي إلى انخفاض مستوى السكر بالدم بعد التمرين ويجرى الكشف على مستوى السكر لدى المريض قبل وبعد التمرين إذا كان المستوى مرتفع جداً أو منخفضاً جداً ينبغي تأجيل عمل التمارين الرياضية حتى يتم السيطرة على السكر.

وأخيراً نبدأ في توضيح كيفية البدء في البرنامج الرياضي أو ما هي شروط البرنامج الرياضي الذي يهدف لحرق ٣٠٠ سعر حراري يومياً ويشمل:
أولاً: لا بد من إجراء فحص طبي يشمل:

ضغط الدم، فحص القدمين، فحص قاع العين، فحص وظائف الكلي، فحص الجهاز العصبي، فحص القلب بالمجهود للمرضى الذين تزيد أعمارهم عن ٣٥ سنة.
ثانياً: اختيار نوع الرياضة المناسبة للمريض:

حسب عمره ولياقته البدنية وجنسه ونوع مرض السكر الذي يعاني منه ووجود مضاعفات السكر المزمنة لديه.

ثالثاً: البدء بتمارين الإحماء دائماً لتهيئة العضلات قبل التمرين الأساسي:

والحرص على زيادة زمن ممارسة الرياضة تدريجياً لتجنب الشد العضلي كما يجب أن تكون شدة التمارين كافية لزيادة معدل ضربات القلب والتنفس إلى المعدل المطلوب دون إرهاق شديد وفي النهاية يجب إجراء تمارين الجري حتى تصل إلى ٤٥ دقيقة يومياً بمعدل ثلاث إلى خمس مرات أسبوعياً، وحتى تكون أيضاً رياضة المشي مفيدة فلا بد من السير بخطوة سريعة لزيادة ضربات القلب إلى المعدل المطلوب، وتحتاج أولاً للسير ١٠-١٥ دقيقة ثم زيادة المدة تدريجياً.

الهرولة :

يجب أن تكون الهرولة على أطراف الأصابع فالهرولة أو الجري السريع لمسافات طويلة لا يفضلها الأطباء لمرضى السكر حيث أنها تسبب آلاماً في المفاصل.

الدراجة:

ركوب الدرجات أحد أنواع الرياضة المفيدة والقليلة الخطر بشرط عدم ممارسة رياضة ركوب الدراجة في طرق توجد بها حركة سيارات كثيفة، تزداد الفائدة منها إذا مارسها في طريق يوجد بها مرتفعات أو قمت بزيادة المقاومة بالدرجات التي تحتوي على سرعات مختلفة.

تمارين اللياقة البدنية:

تمارين اللياقة البدنية مفيدة للرجال والسيدات وهناك نوادي خاصة لمثل هذه التمارين والتي لا بد أن يسبقها تمارين الإحماء والشد لعضلات الجسم المختلفة ثم البدء تدريجياً بمتابعة نصائح مدرب اللياقة. يلزم استخدام حذاء ذو حشوة داخلية خاصة لتخفيف قوة اصطدم الجسم عند القفز.

السباحة :

تمثل السباحة متعة حقيقية للإنسان العادي والمريض فقد أوصى بها سيدنا عمر بن الخطاب رضى الله عنه قال " علموا أولادكم السباحة والرماية وركوب الخيل "، فالماء يمثل مقاومة للعضلات وتدل البحوث الطبية والرياضية على أن ممارسة السباحة لمدة نصف ساعة يومياً تخفض من ضغط الدم وتقوي القلب وتقلل من معدل الكوليسترول في الدم كما تزيد من كفاءة الدورة الدموية.

كما أن مجرد التواجد في الماء يحفز عمل الكليتين ويضاعف أداءهما بنسبة ٧٠%. وتساعد السباحة السيدة الحامل على بناء عضلات الكتفين والبطن والتي تكون الحامل في حاجة لبناء هذه العضلات لمرحلة الحمل المتقدمة بل ووجد أنها تساعد على تخفيف الآلام المصاحبة للحمل بعمومها وتحسن حالة أي ارتفاع في الضغط أو السكر أثناء الحمل لذا فننصح الحامل بالسباحة خاصة إن كانت من مرضى السكر.

ومن المفيد لمريض السكر مزاولة رياضة السباحة لأنه خلال فترة الصيف تنخفض سرعة الاحتراق بالجسم ومع الرياضة ترتفع هذه السرعة إلى المستوى العادي إذن فلا خطر من السباحة لأنها تحتفظ بدرجة حرارة الجسم في الحدود الطبيعية كذلك فإنها تبقى الدورة الدموية بالجلد في أدنى درجاتها.

وإذا كان لديك إصابة عصبية من السكر تجعلك تحس بالخدر في رجليك سيقتراح الطبيب على مريض السكر بممارسة السباحة بدلاً من المشي وتمارين الأيروبيك.

رابعاً: يفضل ممارسة الرياضة مع أحد الأصدقاء:

مما يساعد على خلق روح المتعة فيها.

خامساً: فحص نسبة السكر بالدم قبل وأثناء وبعد ممارسة التمارين:

ولكن قبل البدء في عمل وتنفيذ البرنامج الرياضي لابد من الأخذ في الاعتبار بعض الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث مضاعفات للمريض أثناء أداء التمارين الرياضية.

ولتجنب إنخفاض نسبة السكر في الدم بممارسة الرياضة يجب إتباع ما يلي:

- قياس نسبة السكر بالدم والكتيتون في البول قبل أداء التمارين.
- تمارس الرياضة في الوقت الذي تكون فيه فعالية الدواء لخفض مستوى السكر عالية.
- لا تمارس الرياضة إذا كانت نسبة السكر قبل بدء الرياضة أقل من ١٠٠ ملجم/ مللتر تناول أولاً وجبة خفيفة من النشويات.

- احمل معك قطعاً من الحلوى أو السكر عند أداء التمارين الرياضية.
- توقف إذا شعرت بأعراض إنخفاض نسبة السكر وتناول قطع الحلوى فوراً.
- لا تحقن جرعة الأنسولين في الفخذين أو اليدين عند مزاوله الرياضة بأي منهما لأن سرعة إمتصاص الأنسولين منهما تزداد بممارسة الرياضة وبالتالي إحتمال إنخفاض نسبة السكر بالدم.

نموذج مقترح لبرنامج المشي والجري الخفيف للمساهمة في علاج مرضى السكر

النشاط	الأسبوع	الشهر
المشي السريع ٥ ق ويكرر ٣ مرات بعد الراحة ٣ ق أو المشي البطئ وقياس النبض بعد المشي ٥ ق	الأول	الأول
كالأسبوع الأول ولكن بزيادة سرعة المشي.	الثاني	
المشي السريع ٨ ق ويكرر ٣ مرات بعد الراحة ٣ ق أو المشي البطئ وقياس النبض بعد المشي ٨ ق	الثالث	
كالأسبوع الثالث ولكن بزيادة سرعة المشي	الرابع	
المشي السريع ١٠ ق ويكرر ٣ مرات بعد الراحة ٣ ق أو المشي البطئ وقياس النبض بعد المشي ١٠ ق	الأول	الثاني
المشي السريع ١٥ ق ويكرر ٣ مرات بعد الراحة ٣ ق أو المشي البطئ	الثاني	
جري خفيف ٣٠ ثانية ثم مشي لمدة دقيقة ويكرر ١٣ مرة	الثالث	
جري خفيف ٣٠ ثانية ثم مشي لمدة دقيقة ويكرر ١٣ مرة	الرابع	
جري خفيف ٤٠ ثانية ثم مشي لمدة دقيقة ويكرر ٩ مرات	الأول	الثالث
جري خفيف دقيقة ثم مشي لمدة دقيقة ويكرر ٨ مرات	الثاني	
جري خفيف ٣ دقيقة ثم مشي لمدة دقيقة ويكرر ٣ مرات	الثالث	
جري خفيف ٤ دقيقة ثم مشي لمدة دقيقة ويكرر ٤ مرات	الرابع	
جري خفيف ٦ دقيقة ثم مشي لمدة دقيقة ويكرر ٤ مرات	الأول	الرابع
جري خفيف ٨ دقيقة ثم مشي لمدة دقيقة ويكرر ٣ مرات	الثاني	
جري خفيف ١٠ دقيقة ثم مشي لمدة دقيقة ويكرر ٣ مرات	الثالث	
جري خفيف ١٣ دقيقة ثم مشي لمدة دقيقة ويكرر ٣ مرات	الرابع	

ثانياً: التصلب المتعدد (Multiple sclerosis)

مقدمة :

يطلق علي هذا المرض العديد من الأسماء منها التصلب المتعدد (Multiple sclerosis) أو التصلب اللويحي.

ينتشر هذا المرض في السيدات عن الرجال بنسبة ٣:١ وهو أكثر انتشاراً في المناطق التي تبعد عن خط الاستواء. ويزداد معدل الإصابة بهذا المرض في الفئات العمرية ما بين ٢٠ : ٤٥ سنة.

التعريف بالمرض :

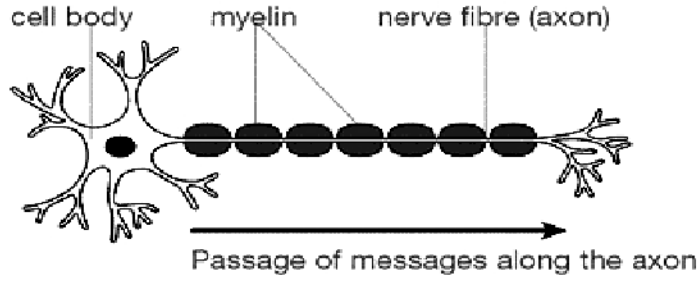
التصلب المتعدد هو مرض التهابي مزمن، يصيب الجهاز العصبي المركزي (المخ والحبل الشوكي) وذلك بسبب:

خلل في الجهاز المناعي للإنسان مما يؤدي الى قيام الجهاز المناعي للجسم بمهاجمة أنسجته الخاصة فيما يعرف بأضطراب بالمناعة الذاتية (autoimmune disorder)، وهنا يقوم بتدمير غشاء الميلين (myelin sheath) الذي يغلف معظم الخلايا العصبية في المخ، مما يسبب تكون بقع (لويحات) من المناطق الخالية من الميلين (plaques of demyelination) مما يتسبب بظهور أعراض المرض والإعاقة فيما بعد.

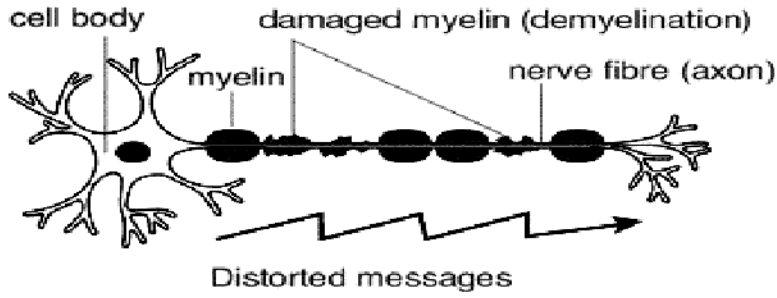


المناعة :

ففي الحالات الطبيعية وفي كل البشر بلا استثناء توجد خلايا تُسمى بالخلايا المناعية، ولها إمكانية الوصول الى أي جزء من الجسم وهذه الميزة تتيح لها حماية الجسم والدفاع عنه ضد الجراثيم المختلفة (بكتيريا، فيروسات، فطريات...الخ).

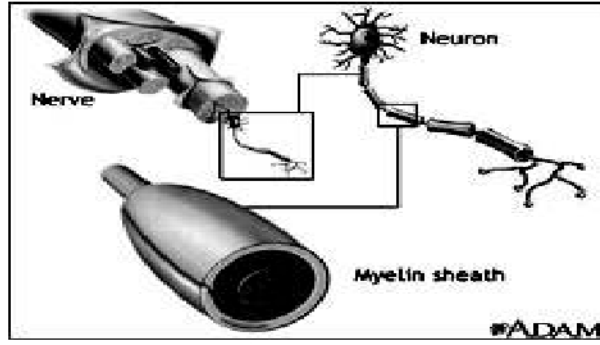
Myelin

اما في حالة الإصابة بالمرض تقوم هذه الخلايا بمهاجمة غشاء الميلين المحيط بمحور الخلية العصبية و التي يهاجمها نفسها فيما بعد فيؤثر علي سرعة وجودة التوصيل العصبي في المخ مما يسبب أعراض المرض المختلفة.

Demyelination in MS

ويتم الهجوم علي الجهاز العصبي علي محورين:

- ١- إنتاج خلايا مناعية تلتصق في مستقبلات (receptors) خاصة موجودة علي السطوح الداخلية للأوعية الدموية المخية ومن بعدها تتسلل إلى داخل المادة البيضاء في المخ لتقوم بتكسير وابتلاع مادة الميلين المغلفة للأعصاب.
- ٢- إنتاج أجسام مناعية مضادة تقوم بمهاجمة الميلين، وقد تهاجم الخلايا التي تصنع الميلين مباشرة (تسمى هذه الخلايا بالخلايا قليلة التغصنات (oligodendrocytes).



ولهذا المرض كغيره من أمراض المناعة الذاتية فترات من النشاط تسمى بالانتكاسات (relapse) يعقبها فترات من الهدوء وتسمى الكمون (remission).

أما في فترات النشاط:

فتظهر اللويحات التي سبق وان تكلمنا عنها أو تتسع مما يتسبب بالأعراض المختلفة للمرض.

تتبعها فترة الكمون:

التي يبدأ فيها الجسم بإصلاح الأعصاب المتضررة عن طريق خلايا متخصصة تقوم بإعادة بناء المييلين وتمتاز بداية المرض بكفاءة عملية البناء التي تقل بصورة مستمرة، قبل أن يصبح الجسم عاجزاً عن إصلاح الضرر ويتطور المرض ليُمسي المريض في النهاية عاجزاً.

أسباب الإصابة بمرض التصلب المتعدد :

لا توجد حتى الآن سبب معروف ومباشر لمرض التصلب المنتشر . ولا يوجد طريقة لمعرفة أو التنبؤ بمن سيصاب به لكن هناك نظريات بشأن أسباب التصلب المتعدد.

١- الإلتهابات الفيروسية:

من المعروف أنه عندما تدخل الفيروسات الجسم تتكاثر بسرعة داخل خلايا الجسم وأغلب الفيروسات تسبب أعراضها بسرعة ويتم الشفاء منها بسرعة أيضاً لكن هناك بعض الفيروسات تعمل بصورة «بطيئة» وقد تظهر أحياناً بعد فترات كامنة مسببة في ظهور أعراض مرضية جديد. وقد تطول فترة الكمون أشهراً أو

سنين قبل ظهور المرض، وقد يكون مرض التصلب المتعدد أحد أمراض الفيروسات البطيئة أو قد يمثل ردة فعل مناعية متأخرة لالتهاب فيروسي.

٢- الاستخدام الخاطئ للعمود الفقري و الرقبة:

- الجلوس على الأرض كعادة اجتماعية.
- الجلوس البعيد عن ظهر الكرسي.
- التحديق أو الانحناء الحاد للأمام أثناء العمل المكتبي أو القراءة.
- عيوب القوام ومنها الرأس والكتفين المائلين للأمام.
- الظهر المحدب.

٣- احتكاك الغضاريف أو جفاف أو تآكل الغضاريف الفقرية.

٤- شكل القوام فى وضع الوقوف:

الوقوف المترهل والرأس والكتفان المائلان للامام تضع حملاً إضافياً على الغضاريف والأربطة والعضلات في العنق وأعلى الظهر وبالتالي تزيد من خطر الإصابة بألم العنق.

أنواع مرض التصلب العصبي المتعدد :

أنواع مرض التصلب المتعدد مختلفة عن بعضها البعض، ويمكن تقسيمها حسب الأنواع التالية:

١- التصلب العصبي المتعدد الحميد:

بعد حالة الانتكاسة قد يعود المريض إلى حالته الطبيعية أو شبه الطبيعية، وعادة لا يصاحبه أي نوع من الإعاقة لمدة ١٢ - ١٤ سنة، ويحدث بنسبة ١٠-١٥ % من الحالات.

٢- النوع الانتكاسي المتراجع:

وهذا النوع أكثر الأنواع شيوعاً، وعادة ما يتعرض المريض لنوبات شديدة من المرض ثم يتحسن بعدها وهو ما يسمى بالانتكاسة، وفي هذا النوع عادة ما تظهر الأعراض بشكل سريع، وقد تكون هي نفس الأعراض التي سبق للمريض أن تعرض لها أو قد تكون أعراضاً جديدة، وقد لا تختفي الأعراض نهائياً وهذا ما يعني أن المريض قد بدأ في التدهور بطريقة تدريجية.

٣- التصلب المتدهور الثنائي:

بعد الإصابات الأولى قد لا تختفي كل الأعراض تماماً، ولكن البعض يختفي تدريجياً، وهو ما يعني أن هناك تدهوراً تدريجياً للحالة، ومعنى الثنائي أن التدهور

يحصل بعد حالة الثبات الأولى، وهذا النوع عادة ما يحصل بعد سنوات من المرض، وتصل نسبة حدوثه إلى ٣٠% من الحالات.

٤- التصلب المتدهور الأولى:

في هذه الحالة فإن المرض يبدأ بالتدهور منذ البداية، وقد تثبت الحالة بين الحين والآخر، ولكن المريض لا يتعرض لمراحل تحسن، وتصل نسبة حدوثه إلى ١٥-٥% من الحالات.

الأعراض المصاحبة للمرض:

١- التهاب العصب البصري:

العصب البصري هو الذي يتحكم في قدرة العين على الإبصار، والتهابه من العلامات الأولى للمرض، ومن الأعراض المصاحبة:

- ١- زغللة في العين.
- ٢- ألم خلف العين.
- ٣- ألم عند تحريك العين.
- ٤- الرؤية المزدوجة.
- ٥- ضعف النظر ويندر حدوث العمى الكلي.
- ٦- عدم القدرة على تحديد الأبعاد الثلاثية.
- ٧- عمى الألوان.

٢- الضعف في عضلات اليدين والساقين:

أ- قد تصاب الأعصاب الحركية بالمرض، وغالباً ما تصاب عضلات اليدين والرجلين في المراحل الأولى للمرض، وقد تتراوح شدة الحالة بين عدم القدرة على تحريك الأصابع مثلاً إلى الشلل الكامل، وقد يحدث لها فترات تحسن، وقد تحدث انتكاسات متكررة، وعادة ما يستطيع المرضى المشي بدون مساعدة بعد التشخيص بعشر سنوات، ولكن قد يحتاجون للعكاز أو الكرسي المتحرك بعد ذلك، ومن هذه الانتكاسات:

- ١- ضعف عضلات اليدين: صعوبة في الكتابة.
- ٢- ضعف عضلات الرجلين: صعوبة شديدة في رفع الرجل وتحريكها (المشي والحركة).

ب- الإصابة بتقلص أو تصلب في العضلات.

٣- فقدان الإحساس :

- قد تصاب الأعصاب الحسية بالمرض، وتختلف أعراض اضطراب الإحساس، فقد يحدث تدريجياً وقد يحدث على فترات تحسن تعقبها فترات إنتكاسة يرجع بها المريض إلى حالات تدهور ولكن نادراً ما يفقد المريض الإحساس كلياً.
- هذه الأعراض قد تحدث في مناطق متعددة من الجسم، و في بعض الأحيان في أجزاء من الساقين أو اليدين، وفي بعض الأحيان في الجزء السفلي من الجسم أو النصف الأيمن أو الأيسر في الجسم.

• ومن الأعراض:

- الإحساس بالتميل وقد يصاحبه إحساس المريض بأنه يمشي على إسفنج أو على قطن.
- قد يحس المريض بحرارة في الأطراف.

٤- الإحساس بالألم:

يحدث الألم نتيجة التهاب الأعصاب الحسية، كما يحدث نتيجة الشد لبعض العضلات وتأثيرها على مناطق أخرى في الجسم، ومنها:

أ - نوبات ألم الوجه المتكررة:

وهي مشكلة لدى غالبية المرضى، وتحدث بسبب التهاب في نسيج العصب الوجهي وعادة ما تتراوح نوبات الألم بين بضع ثوان إلى بضع دقائق وقد تحدث في أوقات متعددة ومتفرقة من اليوم.

ب- الألم في اليدين والرجلين:

عادة ما يرافقه نوع من الحرقان أو التتميل أو الرجفة وعادة ما تزيد هذه الأعراض من الألم في الليل أو عند تغير الجو أو ارتفاع درجة الحرارة.

ج- الألم أسفل الظهر:

يحدث عندما تضعف العضلات المحيطة بهذه المنطقة ولا تستطيع أن تدعم منطقة نهاية العمود الفقري مما يؤدي إلى وضع غير سليم للظهر يسبب الألم في منطقة أسفل الظهر والحوض وعادة ما يتزايد الألم عند الجلوس أو الوقوف لفترات طويلة.

د- آلام الشد في الساقين:

هو أشد أنواع الآلام المزمنة وهو يحدث بسبب الشد في العضلات وعادة ما يزداد في الليل.

٥- الاتزان والتوافق الحركي :

يقوم المخيخ (وهو أحد أجزاء المخ) بالتحكم في حركات الجسم والتنسيق بين تلك الحركات لتكون طبيعية ومتوافقة.

وأصابة منطقة المخيخ بالمرض قد تؤدي إلى:

- عدم الاتزان والتوافق في حركة الجسم.
- عدم القدرة على تناول شيء بصورة طبيعية.
- رعشة في الأطراف.
- لا يستطيع أن يحمل القلم بطريقة سليمة أو يكتب بطريقة سليمة.

٦- التعب :

هو إحساس المريض بالإجهاد الشديد عند القيام بأي عمل بسيط وقد يشتكى المريض من هذا التعب لمدة طويلة

٧- اضطراب في الذاكرة :

اضطراب الذاكرة وقلّة التركيز من المشاكل المصاحبة للمرض، سواء الذاكرة القديمة أو الحديثة، وعادة ما تحدث في المراحل المتقدمة للمرض، وتظهر على شكل:

- ١- النسيان أو التوهان.
- ٢- الصعوبة في إنجاز العمل.
- ٣- عدم القدرة على التركيز.
- ٤- فقدان جزئي للذاكرة وخاصة للأحداث القريبة.
- ٥- تغير في السلوك والتصرفات. (عادة ما يكون الذكاء طبيعي).

٨- الاكتئاب والضغط النفسي :

كثير من المرضى يعانون من الاكتئاب، وأسبابه متنوعة، قد يكون من أهمها التفكير في حالته ومرضه، أو تأثير المرض على مناطق معينة في الدماغ، وشدة الاكتئاب مختلفة ومتنوعة من شخص لآخر، ومن تلك الأعراض:

- ١- البكاء وقلّة النوم.
- ٢- فقدان الشهية وأنخفاض الوزن.

العوامل المؤثرة على المريض :

أ- العوامل النفسية:

أثبتت الدراسات أن الضغط النفسي يزيد من احتمالات التعرض للانتكاسات المرضية بمقدار الضعف، في دراسة على مدى ثلاثين عاماً أثبتت أن الضغوطات النفسية المستمرة تؤثر بشكل سلبي وملحوظ على جهاز المناعة. أقل الضغوطات النفسية تأثيراً كانت تلك التي تتعلق بالتعرض لمشاكل من المعروف أنها ستحل على المدى القريب.

كيف أتعايش مع الضغط النفسي؟

- ١- معالجة المشاكل واحدة تلو الأخرى.
- ٢- إشتراك في جمعيات بها دعم ومساعدة.

ب- درجة الحرارة المرتفعة:

حيث تؤثر درجة الحرارة المرتفعة سواء كانت درجة الحرارة الداخلية للجسم أو درجة حرارة الجو حيث أثبتت الدراسات أن ٨٠% من المصابين بالتصلب المتعدد تتدهور حالاتهم نتيجة التعرض لدرجة الحرارة المرتفعة وذلك لأنها تؤثر على سرعة انتقال الإشارات العصبية.

العوامل التي تساعد في التخفيف من حدة أعراض المرض:

١- تجنب الضغط النفسي:

الزعل والقلق قد يساعد على ظهور أعراض المرض لذلك يجب على المريض فعل ما يستطيع ليبقى هادئاً قدر الإمكان فعليه أن يجرب استخدام تقنيات الاسترخاء وتمارين التنفس العميق لتساعده على تخفيف الإجهاد. فإذا وجد نفسه في موقف سيثير غضبه، ابتعد لجأ الى مكان هادئ للاسترخاء.

٢- استبعاد الدهون المشبعة من نظم الغذاء:

- مثل زيت جوز الهند، والأطعمة المقلية، الشوكولاتة، ومنتجات الألبان، واللحوم، القهوة، المواد المضافة إلى الأغذية، والمشروبات الكحولية.
- اتباع نظام غذائي نباتي هو الأفضل لمرضى التصلب المتعدد.
- تناول الأطعمة الغنية بفيتامين (ك)، حيث أن هناك احتمال بأن المريض يعاني من اضطراب في تخثر الدم، فيتامين (ك) يمكن أن يساعد في علاج هذا الاضطراب.

- بعض الأمثلة من الأطعمة التي تحتوي على فيتامين (ك) هي البصل، زيت الزيتون، السبانخ، البامية، البقدونس، نبات اللفت.

الذهاب إلى العلاج الطبيعي:

فالعلاج الطبيعي يمكن أن يساعد في الحفاظ على العضلات في حاله سليمة ويمكن أن يساعد على الاسترخاء، كما يمكن أن يزيل العديد من أعراض التصلب المتعدد.

المظاهر المصاحبة للمرض (التشخيص):

إن الأعراض المصاحبة للتصلب المتعدد تختلف من شخص لآخر ولا يمكن التكهن بها وقد تتضمن:

- ١ - الإجهاد أو التعب.
- ٢ - ضعف في النظر في إحدى أو كلتا العينين.
- ٣ - ضعف إحدى أو كلتا الساقين.
- ٤ - الخدر والإحساس بالوخز في الوجه، الذراعين، الساقين، وجذع الجسم (الجزء الأوسط).
- ٥ - خدر (يشبه الحزام) حول الصدر أو البطن.
- ٦ - وخز عند ثني الرقبة إلى الأمام.
- ٧ - التشنج.
- ٨ - الدوار.
- ٩ - الرؤية المزدوجة.
- ١٠ - اضطرابات في الكلام.
- ١١ - فقدان الشهية وقلة الوزن.

ويتميز المرض بوجود فترات يتمتع فيها المريض بصحة جيدة نسبياً، وفترات يشكو فيها من أعراض المرض، أي فترات كمون وفترات نشاط.

خطورة المرض:

- بالنسبة لتأثير المرض وكذلك سرعة تقدم المرض توجد إختلافات كبيرة من شخص لآخر.
- ففترات الكمون قد تمتد إلى شهور وسنوات قد تصل إلى أكثر من ١٠ سنوات ومع ذلك فإن بعض الأشخاص وبخاصة من الرجال الذين يصابون في منتصف العمر فإنهم يصابون بنوبات متكررة تعجل من إصابتهم بالإعاقات.

- وفى كل الحالات فإن حوالي ٧٥% من الحالات لا تحتاج إلى كرسي متحرك وكذلك فإن ٤٠% من الوظائف الطبيعية بالجسم لا ينالها المرض أما بالنسبة لعمر المريض فالمرض ليس له تأثير فيما عدا الحالات الشديدة جداً.

يعتمد التعرف على المرض أساساً على ثلاثة اختبارات أساسية وهي:

١- إجراء صورة بالرنين المغناطيسي للمخ والحبل الشوكي:

وهذه تعتبر من أفضل الوسائل التشخيصية للمرض حيث تبلغ نسبة الدقة فيها أكثر من ٨٥%، فمتى وُجِدَت عَشْرَةٌ أو أكثر من البقع (اللويحات) المميزة في الأماكن الشائعة للمرض (حول البطينات، جذع المخ، الحبل الشوكي العنقي) وكانت مصاحبة بالأعراض السريرية فإن التشخيص يتأكد بصورة كبيرة.

وقد تستخدم مادة الجادولينيوم (gadolinium) التي تُعطى في الوريد لتعطي للصور وضوحاً أكبر وخصوصاً في تلوين البقع الحديثة وتقريبها عن التصلبات القديمة مما قد يعطي صورة عن تطور المرض ولكن يُعاب على هذه الصور إرتفاع ثمنها وعدم توفرها في كثير من المراكز الطبية.

٢- فحص عينة من السائل المخي الشوكي:

هنا يقوم الطبيب ببذل بعض من السائل المحيط بالمخ والحبل الشوكي ثم يتم فحصه مجهرياً وفصله كهربياً، ووجد أنه في ٨٠% حالات التصلب المتعدد يمكن العثور على قطاعات من الأجسام المضادة.

ولكن تكمن المشكلة في أن العثور على هذه القطاعات ليس محصوراً على مرض التصلب المتعدد فقط بل يمتد إلى الكثير من أمراض المناعة الذاتية، أما تحت المِجهر فقد لوحظ ازدياد في عدد الخلايا البيضاء أحادية النواة (mononuclear leukocytes) أو وقد تصل إلى ٥-٦٠ خلية لكل ملم مكعب.

٣- الاختبارات الفسيولوجية الكهربائية للمخ:

ومن أهمها إختبارات قياس الحاسة البصرية التي تقيس سرعة التوصيل الكهربى في المسارات العصبية الواصلة بين العينين وبين قشرة المخ، وفي حالتنا هذه تكون هذه السرعة متأثرة بشكل كبير، ولهذا الاختبار فائدة عظيمة خاصة عندما لا تكفي النتائج الآتية من الاختبارين السابقين للتشخيص، فهذا القياس قدرة على كشف أي إصابة للعصب البصري حتى وان لم يصاحبها أي أعراض وقد تُجرى إختبارات فسيولوجية أخرى للإحساس أو السمع... الخ

مشاكل التعرف على المرض:

لسوء الحظ تصل أقلية من الناس إلى ١٠-١٥% من الحالات وهي نسبة هامة يتعذر تشخيص مرض التصلب العصبي المتعدد بشكل محدد حتى بعد إجراء كل الفحوصات والتحاليل المتاحة.

ولكنه يمكن استثناء الأمراض التي تعطي أعراضاً شبيهة بأعراض مرض التصلب المتعدد وهي أمراض خطيرة، وبمرور الوقت ومع الفحوصات الدورية ومراقبة التغيرات التي تطرأ على حالة المريض فإن تشخيص مرض التصلب المتعدد يصبح ممكناً في اغلب الحالات.

ولكن هناك خاصيتان إكلينيكيان للتأكد من وجود مرض التصلب المتعدد:

- علامات لإصابة الجهاز العصبي باضطراب الخدور، (الشلل غير المعروف السبب... الخ) مع وجود علامات مرضية سريرية لإصابة مكانين أو أكثر للجهاز العصبي يكتشفها الطبيب عند الفحص.
- الشفاء والانتكاس خلال فترات زمنية قد تطول أو تقصر.
- ويتأكد الطبيب المعالج من التشخيص بإجراء أشعة الرنين المغناطيسي لفحص السائل النخاعي وتخطيط الأعصاب لكن تشخيص مرض التصلب المنتشر ليس من الضروري ان ينظر اليه بصورة يائسة، فعلى الرغم من أن هناك مرضى يعانون من تكرار المرض، لكن القلة يصابون بمضاعفات كبيرة للمرض، فاعلى المرضى يعيشون حياة نشطة رغم الانتكاسة للمرض.

مشاكل الكلام والبلع في مرض التصلب العصبي المتعدد:**Speech and Swallowing Problems**

يعاني مرضى تصلب الانسجة العصبية المتعدد او التآكل المتعدد من صعوبة بالغة في الكلام و صعوبة في البلع وهذه المشاكل من أهم مضاعفات هذا المرض. ففي هذه المشكلة تكون الأعصاب المسئولة عن الكلام والبلع الموجودة الدماغ قد تأثرت مع بقية الأعصاب الأخرى وبالتالي تنتج هذه المشاكل.

أعراض مشاكل البلع الشائعة:

- ١- كحه او اختناق عند الاكل.
- ٢- الشعور بان الطعام يتجمع ويستقر و يتوقف في المريء.
- ٣- التهابات الرئه المتكرره.
- ٤- جفاف وسوء تغذية ظاهره.

كيف يتم التعرف على مشاكل البلع:

في البداية سيقوم المختص بجمع المعلومات عن طريق سؤال المريض عن طبيعة المشكلة ويقوم بعمل فحص اكلينيكي، مع التركيز على وظائف اللسان وعضلات البلع. ويتم أيضاً عمل اختبار عن طريق إعطاء جرعه من صبغة باريوم، يقوم المريض بشرب هذه المادة كأنه شراب ماء وأثناء ذلك يقوم المختص بعمل صور مختلفة على طول مسار الشراب او الطعام فتبين الصور أي مشكله في البلع. تتضمن المعالجة تغيير في نوعية الطعام، تغيير أوضاع الرأس، بعض التمارين، التنبيه الكهربائي لتحسين البلع. اما في الحالات الشديدة والتي لا تستجيب لتلك الإجراءات العلاجية السابقة فتستخدم انابيب الإطعام والشراب مباشرة الى المعدة لتمد المريض بالمواد الضرورية.

ومن النصائح الهامة والتي تجعل عملية البلع سهله:

- ١- اجلس مستقيماً عند ٩٠ درجة. امل رأسك للأمام قليلاً.
- ٢- ابعد اي شئ يجذب الانتباه في مكان الأكل.
- ٣- ركز بتناول الطعام والشراب، ولا تتكلم اثناء تناول الطعام.
- ٤- كل ببطء، وقطع الطعام الى قطع صغيره وامضغه جيداً. لا تأكل اكثر من نصف ملعقة حتى لا يتجمع الأكل بفمك.
- ٥- في كل لقمة او رشفة ابلع مرتين او ثلاث مرات. واذا دخل الأكل او الشراب الى حنجرتك فإنك تحتاج الى ان تكح بلطف او تنظف حنجرتك ثم تبلع مره اخرى قبل اخذ نفس. كرر هذا الاجراء اذا دعت الحاجة.
- ٦- ركز بعملية البلع كثيراً، هذا يساعد على تعاقب الأكل والشرب بسهولة، واذا وجدت صعوبة في شرب السائل استخدم الشفاط.
- ٧- اجعل دائماً حرارة الأشرية والأطعمة باردة نوعاً ما.
- ٨- اشرب الكثير من السوائل، وتعود على مص مكعبات الثلج، والليمون المثلج، او الماء بطعم الليمون، فالليمون يعمل على زيادة إفراز اللعاب الذي بدوره يساعد على زيادة عملية البلع.

برنامج قائم على الرياضة والأنشطة البدنية الحركية لتأهيل ورعاية مرضى

التصلب المتعدد:

ما هي فائدة مزاوله التمارين الرياضية باستمرار؟

- ١- تمكنا من المحافظة على المرونة والقوة وتمنع ضعف اللياقة البدنية بسبب قلة النشاط.

٢- تعطينا الشعور بالصحة والتحكم بأنشطتنا المختلفة (أن أقوم بشيء ما لمساعدة نفسي).

٣- تخفف من وطأة الضغط النفسي والعصبي عند كثير من الناس.

ما هي الاستجابة الطبيعية للتمارين والأنشطة الرياضية؟

١- الشعور بالانتعاش والتحسن.

٢- زيادة ضربات القلب والتنفس.

٣- يعتمد على مدى صعوبة النشاط، فدرجة حرارة أجسامنا ترتفع مع صعوبة التمرين.

ما هي أهم الأسس لعمل التمارين الرياضية؟

١- تمارين تطويل العضلات: يجب أن يكون عنصر مهم بروتين المريض اليومي، يساعدك على مرونة المفاصل والاربطة وهذا يحتاج إلى طاقة أقل لعمل تمارين استطالة العضلات و تمارين تقوية العضلات. وعندما يشعر المريض بالشد بالساق فتطويل العضلة يساعد على الراحة ويمنع حدوث أي تغير في العضلات.

٢- تمارين لتقوية العضلات: تساعد على اللياقة والتنسيق الحركي حيث عندما تكون عضلات البطن والظهر قوية فإنها تحافظ على قوة واستقامة العمود الفقري وتمنع (تجنب) الإصابات، ولأن هناك ضعف في اللياقة البدنية للمصابين بالتصلب المنتشر فيمكن زيادة في عدد المرات التي تقوم بها للتمرين بدل من زيادة الأثقال أو زيادة المقاومة.

٣- تمارين اللياقة البدنية: مهم في أي برنامج رياضي من ١٠ دقائق على جهاز المشي أو الدراجة الثابتة، فسوف يكون لها تأثير جيد على القلب والرئة، فإذا شعرت بالتعب فخذ راحة.

ما هي الأنشطة التي يمكن ممارستها؟

١- تمارين داخل حوض السباحة: عمل التمارين داخل الماء أسهل وذلك بسبب خاصية الطفو بالماء، ويوصى به للأشخاص الحساسين للحرارة.

٢- المشي: المشي في حدود مقدرتك موصى به ومن المهم الجلوس ٥ إلى ١٠ دقائق خلال فترة المشي لتجنب التعب.

٣- برامج اللياقة البدنية: هناك مجموعة ممتازة ومختلفة من البرامج الرياضية في المراكز والمعاهد الصحية، عادة ما يكون المدرب شخص متعلم وملم بالأمور

يستطيع أن يقترح البدائل المناسبة إذا وجدت أن بعض التمارين صعبة بالنسبة لك.

برنامج رياضي يساعد علي إطالة وتقوية العضلات وزيادة التوازن:

تمارين إطالة عضلات الجسم:

من الأعراض المصاحبة لمرض التصلب المتعدد:

- الإصابة بتقلص أو تصلب في العضلات.

ولذلك تستخدم تمارين إطالة العضلات المنقلصة في علاج هذا المرض

١- إطالة عضلة الساق الخلفية:

الوقوف بمواجهة الحائط مع وضع إحدى الساقين أمام الأخرى واليدين على الحائط ثم محاولة دفع الحائط مع المحافظة على استقامة الساق الخلفية وثني الركبة الأمامية ودون رفع الكاحل عن الأرض، حتى تشعر بالشد في العضلة الخلفية للساق.

أثبت ثواني، كرر التمرين مرات.



٢- إطالة العضلات الداخلية للأرداف:

- جلوس بوضع التربيعة، حتى تشعر بالشد في العضلات الداخلية للأرداف.

وأثبت ثواني، كرر التمرين مرات.



٣- إطالة العضلات الخلفية للفخذ:

الجلوس مع محاولة لمس أصابع الساق الممدودة دون ثني الركبة، حتى تشعر بالشد بالعضلة الخلفية للفخذ. وأثبت ثواني، كرر التمرين مرات.



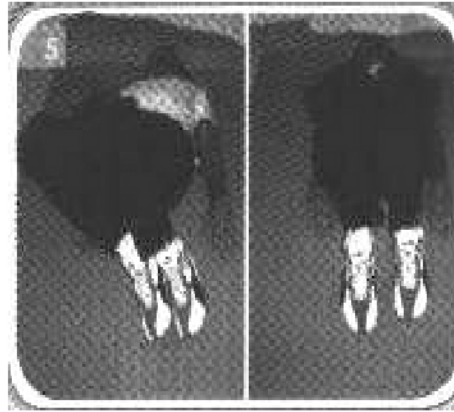
٤- إطالة عضلات الظهر والأرداف:

الاستلقاء على الظهر مع ثني الركبتين فى اتجاه الصدر، حتى تشعر بالشد بالظهر والأرداف. أثبت ثواني، كرر التمرين مرات



٥- إطالة عضلات الظهر

الاستلقاء على الظهر مع ثني الركبتين ووضع القدم على السرير. لف الساقين ببطء باتجاه اليمين ثم اليسار مع المحافظة على ثبات الأكتاف على السرير وأثبت ثواني، كرر التمرين مرات



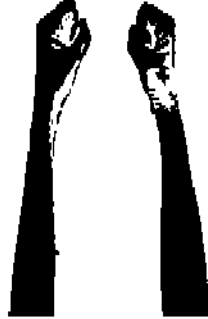
٦- تطويل عضلات الجذع:

الجلوس على كرسي مع المحافظة على انتصاب القامة لف الجسم والنظر للخلف لأحد الاتجاهين وأثبت ثواني، كرر التمرين مرات.



٧- إطالة عضلات الرسغ:

قم بقبض أحد كفيك مع جعل إصبع الإبهام لأعلي
مدد الساعد لأعلي مع فرد الكوع
قم بتحريك قبضة اليد إلي الداخل بدون تحريك الذراع



٨- إطالة عضلات الساعد و الرسغ:

- ضع كف احد اليدين علي الحائط
- توزيع المسافات بين الأصابع بالتساوي
- اضغط بالكف علي الحائط بقوة وكأنك تدفعها إلي الإمام
- مع الاحتفاظ بالتنفس العميق والبطئ



٩- إطالة عضلات الساعد :

- اجعل كفك الاثنتين مواجهتين لبعض.
- قم بفرد الأصابع لأعلي تماما.
- مع الحفاظ أن يكونا في مستوي الأرساغ وملاصقتهم ببعض.
- ثم قم بتحريكها إلي أحد الجانبين "الأيمن أو الأيسر" ثم الجانب الآخر.



١٠- إطالة عضلات الكتف الجانبية:



الجلوس بنفس الوضع السابق ولكن يكون الذراعين في وضعهما الطبيعي علي الجانبين مع الضغط لأسفل

١١- إطالة لعضلات الساعد الخلفية:

- قم بفرد الذراع تماما ثني الكوع
- قم بفرد الأصابع مع الضغط عليها للخلف لثواني

١٢- تمرين إطالة لعضلات الجسم كاملة:

- ١- رفع الذراعين لأعلي بوضع مستقيم مع تمديد الأصابع و تشبيك كلا منهم بالآخر.
- ٢- المحافظة علي هذا الامتداد مع الميل لأحد الجانبين وكرر علي الجانب الآخر.

١٣- تمرين إطالة عضلات الكتف (الخلفية والجانبية والأمامية):

- إطالة عضلات الكتف الأمامية :
- الجلوس علي كرسي مع المحافظة علي استقامة الظهر و مد الذراعين بدون ثنيهما حتى يلامس الركبة مع عدم تحريك منطقة الجذع.
- إطالة عضلات الكتف الجانبية:
- الجلوس بنفس الوضع السابق ولكن يكون الذراعين في وضعهما الطبيعي علي الجانبين مع الضغط لأسفل
- إطالة عضلات الكتف الخلفية:
- الجلوس بنفس الوضع السابق ولكن يكون الذراعين في وضعهما خلف الظهر مع الضغط لأسفل، مع الحفاظ علي استقامة الظهر.

تمريعات تساعد على تقوية عضلات الجسم:

١- تقوية عضلات الكتف الأمامية:

الوقوف ورفع الذراع باستقامة للأعلى من الأمام ودون ثني الكوع، أثبت ثواني، كرر التمرين مرات.

٢- تقوية عضلات الكتف الخلفية:

الوقوف ورفع الذراع باستقامة للأعلى من الخلف ودون ثني الكوع، أثبت ثواني، كرر التمرين مرات.

٣- تقوية عضلات الكتف الجانبية:

الوقوف ثم رفع الذراعين باستقامة إلى جانب الجسم (المد عرضاً) أثبت ثواني، كرر التمرين مرات.

٤- تقوية عضلات البطن والحوض:

الاستلقاء على الظهر مع ثني الركبتين، أشفط عضلات البطن للداخل، أثبت ثواني، كرر التمرين مرات.

٥- تقوية عضلات مفصل الفخذ الأمامية:

الاستلقاء على الظهر ومن ثم رفع الساق باستقامة حوالي ٢٠ سم، ودون ثني الركبة، أثبت ثواني، كرر التمرين مرات.

٦- تقوية عضلات مفصل الفخذ الداخلية:

الاستلقاء على جنب ومن ثم رفع الساق باستقامة حوالي ٢٠ سم، ودون ثني الركبة، أثبت ثواني، كرر التمرين مرات.

٧- تقوية عضلات مفصل الفخذ الخلفية:

الاستلقاء على البطن ومن ثم رفع الساق باستقامة حوالي ٢٠ سم، ودون ثني الركبة، أثبت ثواني، كرر التمرين مرات.

٨- تقوية عضلات مفصل الركبة الخلفية:

الانبطاح على البطن ومن ثم ثني الركبة لملامسة المقعدة، أثبت ثواني، كرر التمرين مرات.

تمريعات تساعد على توازن الجسم

١- التوازن على الركبتين:

الوقوف على الركبتين مع المحافظة على استقامة الظهر ارفع الذراعين باستقامة لأعلى الرأس ثم انزلهما، يمكن رفع الذراعين للأمام وعلى الجنب أيضاً، أثبت ثواني، كرر التمرين مرات.

٢- التوازن على ٣ نقاط أرتكاز:

ضع اليدين والركبتين على السرير، أشفط عضلات البطن ثم أرفع إحدى الساقين عن السرير حافظ على استقامة الظهر. أثبت ثواني، كرر التمرين مرات.

٣- التوازن على نقطتين أرتكاز:

ضع اليدين والركبتين على السرير، أشفط عضلات البطن ثم أرفع إحدى الساقين مع الذراع المقابل له، حافظ على استقامة الظهر. أثبت ثواني، كرر التمرين مرات.

ثانيا: برنامج العلاج المائي لمرضى التصلب المتعدد :**يفيد برنامج العلاج المائي لمواجهة بالأعراض الآتية:**

- الإحساس بالألم في الجسم
- الإحساس بتميل في الأطراف وفقدان الإحساس.
- ضعف العضلات.
- تساهم ارتفاع درجة الحرارة الداخلية للجسم و الخارجية لدي الأفراد المصابين بالتصلب المتعدد بشكل كبير في زيادة الأعراض العصبية المصاحبة له.

حيث وجد ان ٨٠% من مرضي التصلب المتعدد تتدهور حالاتهم نتيجة لارتفاع درجة الحرارة و ذلك لأن:

ارتفاع درجة حرارة الجسم تؤدي إلي التقليل من سرعة انتقال الإشارات العصبية من المخ إلي بقية أعضاء الجسم.

فوائد العلاج المائي:

- ممارسة السباحة البطيئة بعد أداء التمرينات يساعد الدورة الدموية علي التخلص من هذه المواد الناتجة عن التدريب مثل "حامض اللبنيك" حيث يؤدي عدم التخلص من هذه المواد إلي الشعور بتصلب في العضلة مع الإحساس بالألم.
- يساعد علي استرخاء العضلات و يقلل من حدوث التقلصات اللاإرادية في العضلات.
- يقلل من الإحساس بالألام أثناء ممارسة الرياضة.
- يزيد من سهولة الحركات المشتركة "التناغم العضلي".
- يقلل من خطر الإصابة بالجروح و الوقوع.
- يرفع الروح المعنوية للمرضي و يزيد من الثقة بالنفس.
- يقلل من حدوث الالتهابات في العضلات أثناء ممارسة التمرينات الرياضية.
- تجنب المضاعفات الناتجة عن ارتفاع درجة الحرارة أثناء ممارسة التمرينات الرياضية المجهدة.
- يزيد من قوة العضلات.

كما يساعد القيام بالتمرينات في الحوض المائي العلاجي علي:

- ارتخاء العضلات.
- التقليل من تشنج العضلات والإحساس بالألم.
- سهولة الحركة.

فمن الممكن ان يبدأ البرنامج بالتمارين المساعدة علي الطفو كالآتي:



- استخدام روافع في المياه لرفع الجسم حتى يتمكن المريض من الطفو على الماء - بمساعدة المدرب.
- المسك في حائط الحمام باليدين ومحاولة ثني الركبتين على الصدر ورجوعهم مرة أخرى.
- التمرين السابق مع مساعدة من المدرب مع محاولة المريض لتبديل رجلية في الماء.

ثالثاً: برنامج العلاج بلسع النحل :

يستخدم البرنامج المائي لمواجهة التتميل وعدم القدرة علي الحركة
طريقة الوخز:

يستخدم نوع معين من النحل ويوخز بإبرته في المكان المخصص بطريقة دقيقة، ومبتكرة لتنبية وتحفيز العضو والخلية الحية على إعادة تدفق الدم والطاقة الحيوية إليها ومساعدتها على ترميم الخلل التراكمي فيها عن طريق حقن أكثر من ١٨ مركب هي التي تم فرزها حتى الآن.

وهي مكونة من تركيبة معقدة من الأنزيمات والبروتينات والأحماض الأمينية موجودة في كيس علوي متحرك للإبرة، مما يساعد على تحفز الغدة فوق الكلوية لإنتاج الكرتزون الطبيعي و أيضاً مادة الادولين التي تستخدم في تسكين الآلام

(وهي أقوى من المورفين عشرات المرات) من غير أن تتسبب بالإدمان ومادة الميليتين مزيلة للالتهابات ومادة أبامين التي تساعد على تواصل الإشارات العصبية وأخرى لتخليص الجسم من احتباس السوائل في الأعضاء وغير ذلك...

وتبقى أداة اللسع لمدة ٢٠ دقيقة في الموضع ومن ثم يتم إزالتها.

وكل ذلك يتم بعد عمل الاختبار اللازم للمريض وتأهيلة غذائياً للعلاج بالوخز بإبر النحل مع إخبار المريض بالنسبة المتوقعة للشفاء بإذن الله وعونه وتوفيقه.

نوع النحل المطلوب لتنفيذ البرنامج:

- ١- يستخدم النحل التام النمو ويكون عمره أكبر من ٢٠ يوم تقريباً لاكتمال حجم الغدتين المنتجتين لسلم عديم اللون ذي رائحة عطرية، يتم تخزينه بعد ذلك في كيس أداة اللسع وتحتوي تقريباً على ٠,٣ ملليجرام من السم.
- ٢- استخدام نحل الشغالات الداخلية والابتعاد عن النحل الذي يكون في مقدمة الخلية لتفادي قوة أو حرارة اللسع المؤلمة جداً.
- ٣- يكون النحل المستخدم متغذياً على زهور تحتوي على الرحيق وحبوب اللقاح، وفي حالة عدم وجودها يمكن وضع عجينة من حبوب اللقاح الجاهزة والعسل في الخلية، ولا يصلح استخدام النحل المتغذي على السكر بأي حال من الأحوال.
- ٤- الابتعاد عن النحل الذي يعيش داخل المدن التي تخلو من الزهور أو الزراعة لأنها تضطر لأخذ السكريات من القمامة في مرحلة معينة.

موانع استخدام برنامج العلاج بسلع النحل:

ما الذى يجب تجنبه أثناء استخدام برنامج لسع النحل مع مرضى التصلب المتعدد؟

- ١- التحسس الشديد لمركبات سم النحل.
- ٢- ارتفاع حرارة الجسم عند المريض أو إصابته بالأنفلونزا.
- ٣- الجوع أو الصيام وقت اللسع وبعده.
- ٤- العطش وهو من أهم النقاط.
- ٥- الإمساك الشديد أو الإسهال الشديد والبقع البيضاء في الساقين والوجه أحياناً.
- ٦- النزلات المعوية الشديدة.
- ٧- الارتفاع الشديد في السكر أو الانخفاض فيه، ومريض السكر الذي يعاني من ألم في هبرة الساق و في داخل المفاصل.(وهذا المريض يعاني من مشكله في التغذية أصلاً).

- ٨- انخفاض الضغط.
- ٩- وجود ضغط ارتدادي في الكليتين.
- ١٠- الحامل من الشهر الأول حتى الخامس والدورة الشهرية في حالات معينة.
- ١١- أطفال أقل من سنة ونصف.
- ١٢- زراعة الأعضاء الحية.
- ١٣- وجود البلغم في الرئتين.
- ١٤- نقص الأكسجين في الدم.
- ١٥- نقص الهيموجلوبين في الدم.
- ١٦- وقت عمل الحجامة حتى عودة الجسم الى طبيعته.
- ١٧- وقت أخذ جرعة الكيماوي لمرضى السرطان.
- ١٨- الامتناع عن لسع كبار السن وقت شدة البرد.
- ١٩- وجود حكة واحمرار في الجسم.
- ٢٠- تجنب الإجهاد العضلي البدني يوم اللسع.
- ٢١- قلة النوم.
- ٢٢- الشخص الذي تكون اسودّت أطرافه من ضعف شديد بالكبد.
- ٢٣- مرض السل والزهري والتصلب في الغشاء الهضمي الهلامي.
- ٢٤- ضعف عضلة القلب وأمراض القلب الوراثية.
- ٢٥- أن يكون الضمور العضلي أكثر من ٧٠% في العضو أو في الجسم حسب المرض.

علامات ارتفاع التحسس للسع النحل:

- ١- تعرق في الجبين.
- ٢- الإحساس القوي بالسعة لمدة طويلة.
- ٣- الإحساس بحركة داخلية في الجسم.
- ٤- إحساس بالبرد أو الرعشة أحياناً.
- ٥- كتمة في الصدر. (ضيق في التنفس).
- ٦- إحساس بالفتور في الجسم والاستفراغ أحياناً.
- ٧- إمرار وتضخم في الوجه والعينين والأطراف العلوية والسفلية وعدم الإحساس بهما.

المطلوب من المريض قبل وبعد اللسع:

- ١- التغذية الجيدة المحتوية على كمية عالية من الفيتامينات والبروتينات والدهون النافعة مثل السمن والزبدة والسكريات الطبيعية، والاعتماد على الأكل المطبوخ الكامل العناصر الغذائية والورقيات بشكل كبير وقت برنامج اللسع، وخصوصاً قبل الجلسة بساعة مع تجنب العطش.
- ٢- تجنب أكل الأطعمة المخللة والحامضة والحارة والشطة والسمن والبيض والملح الزائد في الطعام.
- ٣- عدم الاعتماد على النشويات فقط في الطعام.
- ٤- تجنب السكريات المركبة والحلويات المصنعة قدر الإمكان وخصوصاً المحليات الصناعية.

ملحوظات:

- كل إنسان حالة خاصة من ناحية مدى تقبله النفسي والجسدي لطريقة العلاج.
- تعتمد درجة تحسن المريض على نوع وقوة المرض وعمر المريض وصحته العامة.
- في حالة عدم الاستفادة المباشرة من لسع النحل فيجب الإكثار من أكل البقدونس والكزبرة وورق الرجلة والدهون النافعة مثل السمن، والعسل وإذا اشتكى المريض من مكان آخر في جسمه، فيجب التركيز عليه بالأطعمة والتوقف عن اللسع (حتى في حالة الاستفادة) لمدة أسبوع، حتى يتغذى ويمكن أن تكون إصابة قديمة أو ألم سابق ذهبت الألام منه فقط دون الشفاء التام.

كيف يختار المريض المعالج بلسع النحل؟

- ١- أن يقوم مقدم هذه الخدمة باختبار المريض للحساسية لسع النحل وتقدير ارتفاع الهستامين لديه، و هل هذا الجسم يتحمل لسع النحل وإلى أي مدى عن طريق أخذ الضغط والنبض تقريباً بعد كل لسعة.
- ٢- يجب أن يكون لديه الإسعافات الأولية في حالة عدم نجاح المريض في الاختبار.
- ٣- أن يكون لديه معرفة بالمسارات العصبية في الجسم وشكل العضلات وعملها والتكوين العضلي في الجسم واختبارات الدم وموانع اللسع.
- ٤- أن يعرف نوع وطبيعة المرض الذي يتعامل معه وآثار المرض على الجسم.
- ٥- أن يعلم تأثير لسع النحل الفسيولوجي على الخلية الحية والجسم عموماً.

- ٦- أن يكون من ذوي الخبرة والمشهود لهم في هذا المجال.
- ٧- أن يكون أخذ قسط كبير من الراحة وخصوصاً النوم.
- ٨- ألا يكون تحت إجهاد عضلي أو بدني كبير (خاصة بعد السفر).
- ٩- أخذ مضاد الهستامين إذا كان مناسباً للمريض.
- ١٠- شرب كمية كبيرة من الماء قبل وبعد اللسع.
- ١١- إزالة الإبرة بشكل صحيح و عدم استخدام المسحات الطبية، وتجنب العطور والكريمات المعطرة لأنها مثيرة للحساسية والحكة قبل وبعد اللسع.
- ١٢- عدم حك مكان الإبرة والاكتفاء بوضع هلام الصبار الشعري أو العسل.

ثالثاً: الشلل Paralysis

١- الشلل العام :

مقدمة:

هو ذلك التوقف المستديم أو المؤقت لوظيفة العضو، وقد يكون ذلك التوقف عن الإحساس أو الحركة الإرادية كما قد يكون ذلك كلياً أو جزئياً. وتتعدد أنواع الشلل وتختلف وفقاً لمدى إصابة المعاق، وكذلك يمكن القول ان الشلل يحدث فى مناطق مختلفة حيث ينتج عن أمراض متعددة، لذلك نجد ان كل حاله تختلف عن الحالة الأخرى.

كما ان الشلل يحدث فى مرحلة الطفولة أو بعد الميلاد فانه يؤدى الى تشوه فى نمو المخ كذلك نقص التغذية الاكسجينية لأنسجة المخ لذلك نجد تنوع للشلل ما بين الشلل الدماغى أو شلل الأطفال.

تصنيف الشلل الدماغى:

صنف فالون بشأى الشلل وفقاً للعضو المصاب كما يلى:

(الشلل الرباعى، الشلل الثلاثى، شلل نصفى طولى، شلل نصفى سفلى، شلل أحد الأطراف، الشلل التقلصى).

أسباب الشلل: قد يرجع الى:

- إصابات الحوادث: ويرجع ذلك الى إصابة العمود الفقرى بحوادث الطريق أو الإصابات بالمصانع أو السقوط من أماكن مرتفعة كما قد تنتج عن إصابات الملاعب كذلك الحروب عندما يتعرض جزء من العمود الفقرى للكسر فيؤدى ذلك الى قطع النخاع الشوكى ودخول أجزاء من العظام الى نسيج النخاع الشوكى.
- الإصابات المرضية: من المعروف ان الشلل الأطفال ينتج من الإصابة بفيروس يصيب النخاع الشوكى عن طريق العدوى ويصاب به الأطفال من سن سنه واحده الى ١٥ سنه اما الحالات الباقية تحدث فى سن متقدمة عن ذلك.



وسوف نستعرض معا بعض الحالات من الشلل التي يمكنها ممارسة الانشطة الرياضية.

أولاً: الشلل الدماغى:

هم الأشخاص الذين لديهم حالة من العجز في القدرة العضلية العصبية الناتجة عن إصابة المخ مما يؤدي إلى نقص القدرة على التحكم في العضلات اللاإرادية، ويظهر ذلك في عدم تناسق شكل المهارات الحركية للفرد، وسبب ذلك هو اضطرابات في الجهاز العصبي.

أسباب الشلل الدماغى:

- مضاعفات أثناء الحمل و الولادة كاختلاف فصائل الدم والحصبة الالمانية وتسمم الحمل.
- مضاعفات أثناء الولادة كالولادة المتعسرة.
- مضاعفات بعد الميلاد وتكون في مرحلة الطفولة كالالتهاب السحائي والتهاب المخ.

تقسيم ذوى إعاقة الشلل الدماغى:

ينقسم الشلل الدماغى إلى ستة أنواع، لكن أغلب الأشخاص المصابين بهذا النوع من الشلل لا تقتصر أصابتهم على نوع واحد فقط بل تكون مركبة من الأنواع التالية:

١- الشلل الدماغى التشنجى:

الشلل هو الذى يصيب جانب واحد من الجسم ويظهر لدى المصابين بهذا النوع انحرافات قوامية متعددة، فالتشنج انقباضات لا إرادية تحدث على هيئة نوبات وتكون مصاحبة للشلل.

٢- الشلل الدماغى الاسترخائى:

ويظهر ذلك فى ترهل العضلات مما يؤدي إلى عدم التوافق الحركى لدى المصاب بهذا النوع.

٣- الشلل الدماغى الكنعانى:

تكون نسبة العجز كبيرة لدى المصابين بهذا النوع ويظهر ذلك فى الاهتزاز المستمر والحركة الغير معتدلة.

٤- الشلل الدماغى التيبسى:

فى هذا النوع من الشلل تكون المرونة غير متوفرة فى الأطراف ويترتب عليها عدم استطاعة المصاب بهذا النوع من تحريك مفاصله إرادياً كما أنه يواجه صعوبة فى المشى.

٥- الشلل الدماغى الغير متناسق:

يكون المصاب بهذا النوع غير قادر على حفظ توازنه و حركة غير متناسقة.

٦- الشلل الإرتعاشى:

يكون لدى المصاب بهذا النوع صفة الارتعاش على وتيرة واحدة دائماً، وقد يقتصر هذا الارتعاش على مجموعة عضلية معينة.

الأعراض المصاحبة للشلل الدماغى:

- التشنجات والصرع.
- المشاكل الحسية فى إدراك وإحساس غير طبيعيين أو المشاكل السلوكية.
- مشاكل فى البصر والسمع والنطق والكلام و صعوبات التعلم.
- سيلان اللعاب والتشوهات الجسمية و صعوبات الإخراج.

طرق الوقاية من الشلل الدماغي:

- ١- العناية بالأم الحامل منذ بداية حملها والتأكد من خلوها من الأمراض وفقير الدم وسوء التغذية.
- ٢- التنقيف الصحي من قبل مراكز الأمومة والطفولة، وسائل الإعلام المختلفة حول صحة الأم الحامل وتغذيتها ومضار استعمال الأدوية وعدم تعريضها للأشعة إلا عند الضرورة القصوى و في الأشهر الأخيرة من الحمل فقط.
- ٣- إجراء الفحوصات المخبرية الأساسية لكل حامل.
- ٤- العناية بالحوامل المعرضات أكثر من غيرهم لمضاعفات الحمل والولادة كالصغيرات والكبيرات في السن واللواتي لهن تاريخ مرضي سابق.
- ٥- إجراء الفحوصات الطبية بالنسبة للمُقدمين على الزواج والتأكد من عدم وجود أمراض وراثية.
- ٦- تحديد الحد الأدنى سن الزواج بالنسبة للإناث بعمر ١٦ سنة.
- ٧- تلقيح الفتيات ضد الحصبة الألمانية تلقياً إلزامياً في سن ١١ - ١٢ سنة مع تلقيح المُقدمات على الزواج والأمهات الغير ملقحات على أن يجري التلقيح قبل الحمل بثلاثة أشهر.
- ٨- تنظيم الأسرة وإرشاد الأمهات والعائلات حول مخاطر الحمل المبكر والحمل بعد سن الخامسة والثلاثين فما فوق وتأثير ذلك على صحة الأم والوليد.
- ٩- التشخيص والكشف المبكر.

أهمية الأنشطة الرياضية لرعاية وتأهيل المشلولين:

التدريبات الرياضية وسيلة فعالة لاسترجاع القدرة على الحركة والحس والقوة، شرط أن تلتزم بطريقة أدائها والحالات التي تفيد فيها مع متابعة ومراقبة من طرف الطبيب

يحتاج الشخص الذي أصيب إثر حادث بعدم القدرة على الحركة أو كسر أو تمزق عضلي أو إثر مرض أدى إلى إعاقة أو شلل أو أثناء البقاء مدة طويلة في الفراش إلى متابعة علاج يتمثل في إعادة التأهيل الذي يمكن الشخص من استرجاع قدرته الحركية بواسطة التدريبات الرياضية أو باستعمال وسائل شتى كالتدليك الطبي

وإن الهدف من هذا العلاج التابع لفرع طبي خاص هو تمكين الشخص من استرجاع وظائفه الحركية والحسية وكامل قواه كما كانت في السابق أو على الأقل تحسين الحالة التي آل إليها بعد الحادث الذي تعرض له أو المرض الذي أصابه.

تستعمل الحركات الرياضية على صفتين سواء في حالة عدم قدرة الشخص على الحركة بمحض إرادته مثل.. حالة الشلل أو التشنج العضلي والتي تتطلب قوة خارجية لتنفيذ حركة ما، أي مساعدة من طرف شخص أو آلة سواء بسرعة معينة، وفي حالة تمكن الشخص من القيام بحركة لوحده من أجل استرجاع قواه والتمكن من أداء الحركة كاملة غير ناقصة.

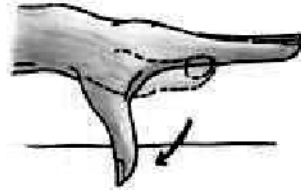
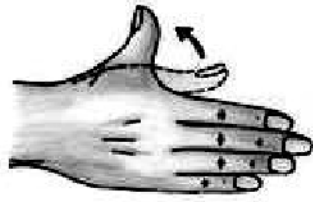
فالتدليك الطبي الذي يمثل مرحلة هامة من هذا العلاج يحتاج إلى أيادي متدربة ومعرفة دقيقة لبنية الجسم عضلياً وعصبياً وعظمية... إلخ، لأن التدليك العشوائي دون اكتساب المعلومات اللازمة وغير المناسب قد يسبب بالعكس تفاقم الحالة التي يكون عليها المريض، كما يجب تحديد المنطقة التي تستلزم التدليك وعلى أي نحو هل سطحياً أم في العمق، وهل لتنشيط العضلة مثلاً أو المفصل أو طرف العضلة أو للارتخاء والراحة... إلخ، إضافة إلى التدليك فإن التدريبات الرياضية هي أيضاً وسيلة حقيقية تمكن من استرجاع الحركة والحس والقوة لكن شرط أن تحترم طريقة استعمالها وتحديد الحالات التي تفيد فيها.

إن الهدف من إعادة التأهيل هو تمكين الشخص من تجاوز إعاقته واندماجه في المجتمع وتحسين حالته النفسية وجعله قادراً على التكفل بنفسه لوحده، تستعمل أيضاً إعادة التأهيل بالنسبة للمرضى المزمنين الذين قضوا فترة طويلة دون حركة، والذين يقبل بعضهم صفتهم كمعاقين أو غير قادرين على الاندماج في المجتمع من جديد، لكن للأسف فإن مستشفياتنا غير مؤهلة للتكفل بهذه الشريحة من المرضى سواء فيما يخص مختلف الآلات العديدة التي يتطلبها هذا الأمر أو فيما يخص اليد المؤهلة، يفيد الماء أيضاً في معالجة هذه الأعراض ويتم استعماله بطرق مختلفة سواء بالاستحمام أو بالرش أو بدفع الماء بقوة أو بالسباحة... الخ وتحت درجة معينة قد تكون باردة أو معتدلة أو ساخنة، أحياناً يكون الماء غني بالأملاح المعدنية (الكالسيوم، الكبريت، البيكربونات، المانيزيوم، الصوديوم..) وأحياناً فقير من الأملاح المعدنية أو يحتوي على أملاح خاصة بمرض معين، أما الحرارة فدورها يتمثل في توسيع الأوعية الدموية واسترخاء العضلات حتى تصبح الحركة سهلة وتخف الآلام

نماذج مقترحة لبرنامج رياضي لمرضى الشلل النصفي السفلي

التمرين الأول:

- الهدف: تنمية العضلة التي تعمل على قبض أصابع اليد.
- الزمن: ١٥ دقيقة.
- الشرح:
- ١- جلوس عال - الذراعان جانبا - تدوير الرسغين وكل يد تمسك بثقل وزنه من ١ : ١٠ كجم.
- ٢- أماما مع تدوير الرسغين ٤ مرات.



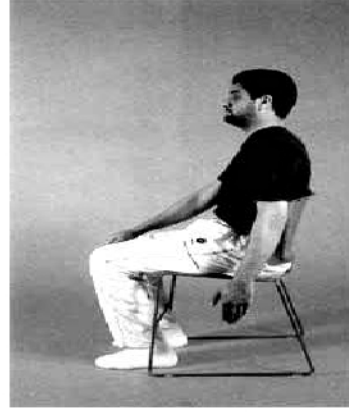
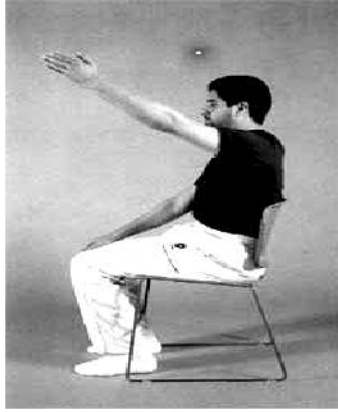
التمرين الثاني:

- الهدف: تنمية القوة العضلية التي تعمل على ثني مفصل المرفق.
- الزمن: ١٥ دقيقة.
- الشرح:
- ١- جلوس عال - الذراعان جانبا - ثني الساعدين على العضدين مع حمل الأثقال باليدين ثم الرجوع للوضع الابتدائي ويكرر ذلك.
- ٢- جلوس عال - الذراعين جانبا - ثني الذراعين بالتبادل ثم الرجوع للوضع الابتدائي.

- ٣- جلوس عال - الذراعين جانبا - ثنى الذراعان بالتبادل ثم الرجوع للوضع الابتدائي.
- ٤- جلوس عال - الذراعين جانبا - خفض الذراعين أسفل ثم رفعهما جانبا عاليا ويكرر.
- ٥- جلوس عال - الذراعين جانبا ويكرر ما سبق.

التمرين الثالث:

- الهدف: تنمية القوة العضلية للمجموعات التى تعمل على الرفع.
- الزمن: ١٥ دقيقة.
- الشرح: جلوس عال - رفع الذراعين وهى ممدودة باستخدام جهاز السوستة بالتبادل.



نماذج مقترحة لبرنامج للتأهيل الحركي لمرضى الشلل التفاضلي العلوي تحت الماء:
التمرين الأول:

- الهدف: تقويم وتأهيل عضلات الفخذ.
- الشرح: الانبطاح على البطن مع التثبيت ثم حركة القدمين للامام والخلف.



التمرين الثاني:

- الهدف: تأهيل عضلات الفخذين الامامية والخلفية.
- الشرح: العوم على الظهر وثني القدمين للامام والخلف.



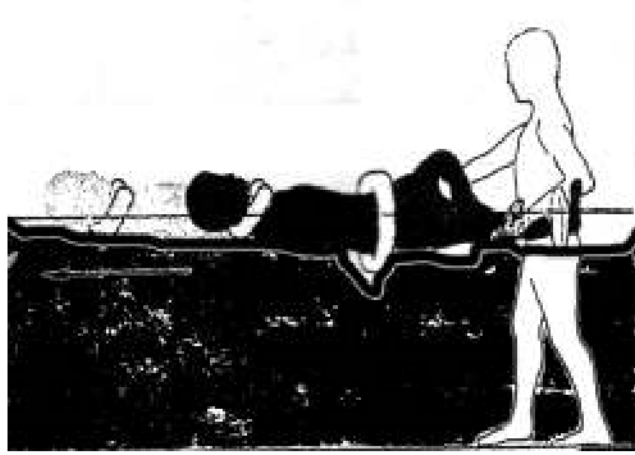
التمرين الثالث :

- الهدف: تنمية عمل المستقبلات الحسية العصبية للعضلات.
- الشرح: وضع أدوات طفو صغيرة على القدمين لتصعيب الحركة ثم بعد ذلك تحريك القدمين للامام والخلف.



التمرين الرابع :

- الهدف: أسلوب بسط الرجل.
- الزمن: ١٥ دقيقة.
- الشرح: يقف المعالج أمام المصاب ويقوم بتثبيت قدمه في وضع الثنى وعندما يصدر الأمر ادفع يقوم المصاب بمد فخذه وركبته وقدمه دافعاً المعالج ويتم عبور المسبح بهذه الطريقة.



تمارين لرعاية وتأهيل مرضى الشلل الدماغي:

- ١- وقوف - مد الذراع أماماً مع ثنى المرفق والقبض على ثقل وتحريك الثقل الى اعلى اتجاه الكف.
- ٢- رقود - ثنى الركبتين مع الضغط على الرجلين بمساعدة زميل مع تشبيك اليدين، تحريك الجذع يمينا ويساراً.
- ٣- رقود - ثنى الرجل اليمنى جهة الصدر مع التبديل.
- ٤- إنبطاح - تشبيك اليدين خلف الرأس مع الضغط على الرجلين بمساعدة زميل، رفع الجذع للخلف اتجاه الزميل.
- ٥- رقود - ثنى الركبتين مع رفع الجذع لاعلى مع ملامسة اليدين للركبة.
- ٦- رقود - ثنى الركبتين مع وضع اليدين على الكتفين ورفع الجذع لاعلى.
- ٧- جلوس على مقعد - تحريك الذراع لاعلى بمساعدة زميل.
- ٨- رقود ثنى الركبتين - رفع الجذع لاعلى مع ملامسة اليدين للركبتين.

- ٩- رقاد على الظهر رفع الساق المصابة عاليا بمساعدة الاخصائى.
- ١٠- الوقوف بمواجهة الحائط مع الضغط على الحائط بالذراعين.

تمارين لرعاية وتأهيل مرضى الشلل العلوئ:

- ١- الجرى فى المكان لمدة ٢٠ ثانية للتشبيط.
- ٢- الوقوف مع فتح القدمين، لف الجذع يمينا ويسارا بمساعدة المعالج.
- ٣- الوقوف فتحا، ثنى الجذع للامام بمساعدة المعالج.
- ٤- جلوس طويلا مع ثنى الجذع بمساعدة المعالج.
- ٥- ثنى وفرد الذراع مع حمل ثقل بمساعدة المعالج.
- ٦- ثنى وفرد اليد المصابة.
- ٧- محاولة ثنى وفرد اليد بمساعدة المعالج.
- ٨- استخدام أدوات فى محاولة لتقوية أعصاب اليد ومحاولة تنشيط عضلات الذراع والرسغ.

تمارين الرعاية وتأهيل مرضى الشلل السفلى:

- ١- الجلوس الطويل مع ثنى الجذع للامام والعودة مرة أخرى.
- ٢- الجلوس الطويل مع لف الجذع يمينا ويسارا.
- ٣- الرقاد على الظهر مع ثنى الرجل بالتبادل بمساعدة المعالج.
- ٤- الرقاد على الظهر مع رفع الرجل والدوران بها.
- ٥- الجلوس الطويل مع رفع الثقل بالتبادل على الذراعين.
- ٦- الرقاد على الظهر وقيام المعالج بثنى وفرد مشط الرجل.
- ٧- المشى بين متوازيين بمساعدة الاخصائى.
- ٨- الحبو على اليد مع رفع الرجلين والمشى على مقعد سويدي.
- ٩- الجلوس الطويل مع تبادل النقاط الكرة.
- ١٠- الجلوس الطويل مع رفع الثقل بالتبادل فى اليدين.

تمارين لرعاية وتأهيل مرضى الشلل النصفى الطولى:

- ١- الوقوف مع مرجحة إحدى الارجل عدة مرات.
- ٢- الرقاد على أحد الجانبين مع مرجحة الرجل فى الهواء بمساعدة المعالج.
- ٣- الوقوف مع دوران الذراعين.

٤- الجلوس مع ثنى الذراع وفرده تدريجياً بمساعدة المعالج.

- تدريبات التقلب والجلوس :

إذا كان الشخص غير قادر على الانقلاب إلى إحد الجانبين بمفرده فساعدته على ذلك بـ:

- ١- ابدأ به راقداً على ظهره أو على الأرض أو على الفراش.
- ٢- اجلس الى الجانب الذى سيتحول إليه.
- ٣- ساعده على ان يدير رأسه وينظر إليك.
- ٤- ساعده على ان يحرك ذراع الجانب الآخر والجزء العلوى من جسمه نحوك.
- ٥- إذا لم يستطع البقاء راقداً على جانبية بدون مساعدة فضع وسادة خلف جسمه لتسنده.

تعليم الشخص التقلب من جانب لآخر دون مساعدة:

- ١- ابدأ به راقداً على ظهره.
- ٢- يدير رأسه إلى الجانب الذى سيتحول إليه.
- ٣- ينقل الذراع والرجل من الجانب المقابل إلى الجانب الذى سيتحول إليه.
- ٤- يدير جسمه إلى جانبه.
- ٥- بعد ذلك علمه العودة للنوم على ظهره.
- ٦- يدير رأسه لينظر إلى أعلى.
- ٧- يحرك الذراع والرجل للخلف.
- ٨- يدور بجسمه ليرقد على ظهره.
- ٩- علمه ان ينقلب إلى الجانب الآخر بالطريقة نفسها.
- ١٠- كرر ذلك عدة مرات إلى ان يستطيع التقلب من جانب إلى آخر بسهولة.

تعليم الشخص المشلول الجلوس من وضع الرقود بالمساعدة:

- ١- ابدأ به وهو راقد على ظهره من الفراش.
- ٢- اجلس بجانبه وضع أحد ذراعيك خلف كتفه وامسكه بذراعك الأخرى.
- ٣- ساعده على رفع رأسه وكتفه إلى أعلى وساعده على تحريك ذراعيه والارتكاز على مرفقيه.
- ٤- ساعده على مد ذراعيه والارتكاز بجسمه على كفيه.
- ٥- ساعده على أن يميل للأمام وعلى أن يحرك يديه للأمام.

- ٦- اطلب منه ان يضع يديه على حجره والآن أصبح جالساً من دون الارتكاز على يديه.
- ٧- كرر ذلك عدة مرات وقلل مساعدتك له مرة بعد مرة حتى يستطيع الجلوس بمفرده.
- ٨- يمكننا تثبيت حبل قوى يقوم بشدة ليستخدمه فى الجلوس بنفسه وبمساعدة الحبل.

تعليم الشخص المشلول الجلوس من وضع الرقود من دون مساعدة:

- ١- اطلب منه ان يرقد على ظهره.
- ٢- علمه ان يرتكز على مرفقيه ويرفع جسمه إلى اعلى.
- ٣- اطلب منه ان يرتكز على يديه ويرفع جسمه لاعلى.
- ٤- اطلب منه ان يجلس من دون الارتكاز على يديه

تدريب على القيام من الجلوس - على الارض:

- ١- ثبت ثلاث قطع متينة من الخشب بإحكام على الحائط.
- ٢- يجلس المريض مواجه الحائط ثم يضع كلتا يديه على القطعة السفلية ويبدأ فى التعلق بها للقيام.
- ٣- مع تحريك المريض تصيح القطعة الخشبية العلوية فى متناوله فيتعلق بها ويرفع نفسه قائماً.
- ٤- قدم للمريض المساعدة التى يحتاجها لرفع نفسه واطلب منه أن يفعل ما يمكن فعله من دون مساعدتك.

تمارين القيام من الجلوس على الكرسي:

- ١- يقف شخصان مساعدان على جانبي المريض.
- ٢- يجب أن يثبت المريض قدميه على الأرض ويميل إلى الامام.
- ٣- يسند كل مساعد المريض بوضع أحد ذراعيه حول ظهره ويضع كل منهما ذراعه الأخرى تحت مرفقى المريض.
- ٤- يميل المريض الى الامام ثم يقوم بمساعدة الشخصين المساعدين.
- ٥- عندما يقف المريض يمكن للمساعدين سنده إذا لزم الأمر.
- ٦- علم المريض الجلوس ثانياً بمساعدة الشخصين حيث يمسكان به بالطريقة نفسها.

٢- شلل الأطفال**تعريف شلل الأطفال:**

هو التهاب فيروسي يهاجم الخلايا الحركية في النخاع الشوكي، ويدخل الفيروس إلى الجسم عبر القناة الهضمية وينتقل من خلال مجرى الدم، وتستقر في المراكز الحركية في النخاع الشوكي، مما يقود الشلل بالعضلات إلى عدم القدرة على الحركة، فإذا نتج عن الفيروس انتفاخ في الخلايا العصبية الحركية والأنسجة المحيطة بها فإن الشلل لا يحدث، حيث أن الطفل يستعيد عافيته بعد فترة، أما إذا تلفت الخلايا نفسها فدائماً يحدث الشلل.

تعريف آخر:

هو اضطراب فيروسي ينتج عنه شلل في الخلايا الحركية في النخاع الشوكي، مما قد يؤثر على الجهاز العضلي والعظمي.

مدى انتشاره وتأثيره:

كان المرض منتشراً في البيئات الفقيرة وغير الصحية، بسبب عدم الاهتمام بالتطعيمات وسوء المرافق الصحية.

أما في البلدان المتقدمة فأختفى المرض في معظم بلدان العالم تماماً في السنوات الأخيرة، والنسبة التقريبية للإصابة بشلل الأطفال هي طفل مصاب من بين كل ١٠٠ طفل سليم (١: ١٠٠).

أما بالنسبة لتأثيره فهو يصيب الذكور والإناث بنفس النسبة، ولكن تأثيره على الذكور أكثر بقليل من الإناث.

كيفية التعرف على المرض (التشخيص):

يتعذر تشخيص المرض في المراحل الأولى منه، ولكن يمكن للطبيب التأكد من التشخيص من خلال عزل الفيروس من براز المريض أو من حلقه، وعند تأكده من إصابة الطفل بالشلل، يقوم بأداء الخطوات التالية:

- ١- تحديد الشلل ومدى تأثر أعصاب المخ ومراكز التنفس والدورة الدموية: فإذا كانت قد تأثرت فيحتاج المريض إلى عناية خاصة بالمستشفى، وخاصة إذا كانت درجة الإصابة بالمرض شديدة.
- ٢- تحديد طور ومرحلة المرض: حيث يحدد الطبيب الطور الذي يمر به الطفل إذا كان:

*** الطور اللاشلي:**

حيث أن معظم الأطفال المصابين بفيروس مرض شلل الأطفال متمتعين بصحة جيدة تماما، ولا تدرك الأسرة أن الطفل قد أصيب بالفيروس، وكثيرون غيرهم يصابون بمرض خفيف مصحوب ببعض الحمى وآلام في العضلات وصداع وألم خفيف في البطن وهي أعراض تكون موجودة في كثير من الإصابات الفيروسية الخفيفة الأخرى، حيث أن هناك ما يعادل ٩٩ طفل من بين كل ١٠٠ طفل مصابين بالفيروس يشفون تماما دون أن يصابوا بأي شلل، وهو ما يطلق عليه (شلل الأطفال اللاشلي).

*** الطور الشلي:**

حيث يصاب بالشلل نسبة صغيرة من الأطفال المصابين بفيروس شلل الأطفال، ويطلق على مرضهم هنا (شلل الأطفال الشلي)، إذ يتلف الفيروس بعض الخلايا العصبية الحركية في النخاع الشوكي، وتظهر أنواع الشلل الأطفال الشلي وذلك بحسب الخلايا العصبية التالفة كما يلي:

- **شلل الأطفال النخاعي:** وفيه تتلف الخلايا العصبية في الحبل الشوكي، مما قد يؤدي إلى شلل عضلات الأرجل، والظهر، والبطن، والأذرع.
 - **شلل الأطفال العصبي:** وفيه تتلف الخلايا العصبية في جذع المخ، فتصاب عضلات البلع والتنفس بالشلل.
 - **شلل الأطفال العصبي النخاعي:** وفيه تتلف الخلايا العصبية في كل من الحبل الشوكي وجذع.
- وتبعا لهذه الأطوار يحدد الطبيب أهدافه، وطريقة العلاج المناسبة.
- ٣- تقويم العضلات التي أصيبت، و تقويم قوتها: حيث يؤثر فيروس شلل الأطفال على العضلات التالية :
- عضلات الكتف.
 - عضلات خلف الذراع.
 - عضلات الظهر (جانبي العمود الفقري).
 - عضلات الإبهام.
 - العضلات التي تمد وتثني الساقين.
 - العضلات التي تمد الركبة.
 - العضلات التي ترفع القدم.

وعند معرفة الطبيب لهذه العضلات وتحديد العضلة المصابة يقوم بتحديد البرنامج العلاجي لها بعد أن يعرف مدى قدرة المريض على استخدامها، ودرجة وشدة الإصابة فيها، ومدى تحسن الحالة بالعلاج، وهل هناك إمكانية للتدخل الجراحي أم لا.

٤- يحدد وجود مضاعفات في شلل الأطفال أم لا (وسوف نتناول هذه المضاعفات بالتفصيل فيما بعد)

مظاهر تدرج الإصابة بشلل الأطفال :

- يبدأ عادة بالرشح الحاد المترافق مع الحمى والإسهال أحيانا.
- من الممكن أن يصيب أي من عضلات الجسم، ولكن إصابته للساق هي الأكثر شيوعا.
- الشلل الحادث من النوع الرخو واللين (ضد التيبس) وقد تضعف عضلات معينة فتصبح رخوة لينة.
- بمرور الزمن قد يفقد الطرف المصاب القدرة على المد الكامل (الامتداد بشكل مستقيم) لأن بعض العضلات تقصر وتتقلص لعدم استخدامها.
- تصبح عضلات وعظام الطرف المصاب أنحف منها في الطرف الآخر، ولا ينمو الطرف المصاب بسرعة طبيعية، فيبقى أقصر من الآخر.
- تصبح الأطراف غير المصابة شديدة القوة لتعوض عن الأطراف الضعيفة.
- لا تؤثر الإصابة على الذكاء والعقل، ولا تؤثر كذلك على الإحساس.

مضاعفات مرض شلل الأطفال:

شلل الأطفال مرض خطير، فهو يصيب كل من:

- الأطراف السفلية: عضلات القدم والكاحل، العضلات التي تساعد على بسط الركبة، العضلات التي تساعد على بسط الورك.
- الأطراف العلوية: عضلات الأصابع واليد، العضلات التي تساعد على بسط الكوع، العضلات التي تساعد على رفع الكتف.

ومن مضاعفات هذا المرض :

- التشوهات :

- أ - تشوهات في مفاصل الركبة والقدم
- ب- النقوس الجزئي للعمود الفقري

- **تقلصات المفاصل :**

والتقلص هو عبارة عن قصر في العضلة والأوتار، ويمنع حركة الطرف بشكل كامل في مجال حركته، وإذا لم تتخذ خطوات احترازية فإن تقلصات المفاصل قد تصيب كثيرا من الأطفال المصابين بشلل الأطفال، وغالبا ما يستدعي الأمر تصحيح هذه التقلصات عند تشكلها، وقبل استعمال المشدات، ليصبح المشي ممكناً.

إن تصحيح التقلصات المتقدمة زمنيا بالقوالب واللجوء إلى الجراحة (أو كل هذه الوسائل) أمر مكلف ويستغرق وقتا، بالإضافة إلى كونه مزعجا، ولهذا فإن الوقاية المبكرة من التقلصات أمر في غاية الأهمية.

- التهاب المخ.
- شلل عضلات التنفس.
- شلل عضلات البلعوم.

أهمية الأنشطة الرياضية للمصابين بشلل الأطفال:

- ١- تقوية الجهاز العضلى وخاصة الأعضاء المصابة مما يؤثر على تنمية الشدة العضلية.
- ٢- تنمية القدرات الحركية الخاصة لكل نشاط رياضى ممارس.
- ٣- إكتساب المهارات الحركية التى تساعد الفرد على أداء مهامه الحيوية وأنشطته اليومية بكفاءة.
- ٤- تنشيط الجهاز العصبى ليقوم بدوره فى العملية التدريبية.
- ٥- يساعد على الحد من الانحرافات القوامية وتنمية الاتزان الوظيفى والقوام الحركى.
- ٦- يعمل على تحسين الحالة الصحية العامة وذلك بزيادة قدرته على الاداء.
- ٧- ينمى الإحساس بالمكان والزمان لدى المعاق.
- ٨- تنمية اللياقة البدنية والحركية للاعتماد على نفسه ومواجهة الحياة.

نماذج من التمرينات التي تساعد على رعاية وتأهيل مرضى شلل الأطفال

تمارين وألعاب المفاصل السفلية (الركبة والفخذ):

الهدف: تحقيق ليونة مفاصل الفخذ والركبة والقدم، وتقوية عضلات الساق.

١- يطلب من الطفل تقليد الإنسان العملاق (السير على أطراف القدم، ليصبح أطول ما يمكن)، ثم يطلب من الطفل بعد ذلك تقليد الرجل القزم (السير مع الثني الكامل للركبتين). في البداية لا ينظر إلى صحة التمرين، ولكن بالتدرج يصل الطفل إلى الدقة المطلوبة.

٢- يتلخص هذا التمرين في أن نطلب من الأطفال أن ينقسموا إلى ثنائيات، وأن يمسك أحدهما بيد الآخر، وينتقل بسرعة من الوضع واقفا إلى وضع الثني الكامل للركبتين دون أن يدع زميله، وذلك بتمثيل (الانغماس في الماء سوياً)، ولمساعدة الطفل للحفاظ على الوضع المعتدل والمستقيم للجذع، يجب أن نحثهم على الحفاظ على استقامة الرأس، حتى لا ينغمس في الماء.

تمرينات للذراعين :

١. الانتقال بالذراعين من وضع إلى آخر مع المحافظة على بسطهما، فمثلاً فرد الذراعين أولاً إلى أعلى ثم إلى الخلف، كما في المشية العسكرية للجنود.
٢. لف الذراعين في الجهات الأربع، وذلك بتقليد طاحونة الهواء.
٣. تحريك الذراعين بخفة، وفي حالة استرخاء من الوضع الأدنى إلى الوضع الأعلى والعكس، وذلك بتقليد طيران الفراشة.

تمرينات وألعاب العمود الفقري :

- ١- مشي الوزة: يجلس الطفل في وضع معين وهو ثني الساقين مع استقامة الجذع، أو ميله ميلاً خفيفاً، واليدان على الركبتين، ثم يمشي الطفل خطوة خطوة دون أن يقفز.
 - ٢- مشية الجمل: يقف الطفل مع تباعد الساقين وثني الجذع للأمام، حتى يضع كفيه على الأرض، ويتقدم للأمام مع عدم ثني الركبة.
- ملحوظة:** هذا التمرين أيضاً مفيد لعضلات الساقين، والظهر، والذراع، والركبة.

تمرين للجذع مع التنفس العميق:

- ١- إما أن تكون واقفاً أو راکعاً على ركبتيه مع فرد الجذع، أو في وضع الركوع، ثم يقوم بثني الجذع إلى كل من الجانبين بالتبادل، مع التنفس بعمق.

تمريبات لزيادة مدى الزفير:

- ١- يضع المريض يده على بطنه، ثم يقوم بعمل قبض لعضلات البطن أثناء الزفير.
- ٢- يأخذ المريض شهيقاً عادياً، ثم يقوم بعمل زفير طويل بقدر طاقته.
- ٣- سيضع المريض يديه على جانبية أسفل الصدر، مع استعمال ضغط خفيف باليدين أثناء الزفير.

تمريبات لتقوية العضلات القابضة للرسغ:

- ١- الجلوس مع فرد الذراع، ثم يقوم المريض بثني مفصل الرسغ، ويقوم المعالج بمقاومته.
- ٢- يكرر التمرين السابق مع استعمال أثقال.

تمرين لتقوية العضلات القابضة والباسطة للإبهام:

- ١- يقوم المريض بمحاولة ثني الإبهام على كف اليد وفرده، ويقوم المعالج بمقاومة حركة الإبهام خلال الثني والفرد.

تمريبات لعضلات المسك أو الكتابة والعد:

- ١- يطلب من المريض فرد جميع مفاصل اليد، ثم تقريب طرف الإبهام من أطراف باقي الأصابع.
- ٢- يطلب من المريض التسييح.

تمرين لثني وفرد الأصابع :

- ١- يقوم المريض بثني وفرد الأصابع، ويقوم المعالج بمقاومته حتى لا يستطيع فردها أو ثنيها بصورة كاملة.

تمريبات دوران الأصابع :

- ١- يقوم المعالج بإمساك أطراف الأصابع وعمل دوران لها.
- ٢- يقوم المريض بمحاولة رسم دائرة في الهواء بأصابعه.

تمريبات للعضلات الباسطة للرقبة:

- تمرينات ثابتة دون تحريك مفاصل الفقرات العظمية :
- ١- يرقد المريض على ظهره مع محاولة قبض عضلات الرقبة الخلفية.
- ٢- نفس الوضع السابق مع محاولة الضغط بالرأس على السرير، أي إرجاع الرقبة إلى الخلف.

- تمرين لتقوية عضلات الرقبة المستديرة :

- ١- يقوم المعالج بتحريك رأس المريض في صورة دائرة، وذلك بوضع إحدى يديه على جبهة المريض، واليد الأخرى خلف رأسه، ويقوم بعمل الدائرة، وتكرر العملية الدورانية وفي كل مرة توسع الدائرة، وكذلك تزيد سرعة الحركة.

تمرينات العضلات القابضة للجذع وعضلات البطن الأمامية:**- تمرينات متحركة:**

- ١- يرقد المريض على ظهره، ثم يقوم بثني إحدى ركبتيه إلى أعلى حتى لا يلامس فخذ البطن، ثم يعود إلى الوضع الطبيعي، ويكرر التمرين بالتبادل مع الساقين.
- ٢- يرقد المريض على ظهره، ويضع يديه في وسطه، ثم يحاول ثني الجذع إلى الأمام إلى وضع الجلوس ثم العودة مرة أخرى إلى وضع الرقاد ببطء.
- ٣- يرقد المريض على ظهره، ويضع يديه في وسطه، ثم يحاول رفع الرأس والرقبة، والنظر إلى القدمين، ثم العودة إلى الوضع الأول.
- ٤- يرقد المريض على ظهره، ويثني مفاصل الطرفين السفليين بزواوية قائمة، ثم يقوم بالتبديل مثل ركوب الدراجة.
- ٥- يرقد المريض على وجهه، ثم يفرده يديه ويرتكز بجسمه عليها، ويحاول القيام بثني الذراعين وفردهما بالتبادل (تمارين الضغط).
- ٦- يجلس المريض على كرسي، ويجذب المعالج الجذع من الكتفين إلى الخلف، ويحاول المريض مقاومته.

تمرين العضلات الباسطة للجذع (عضلات الظهر):

- ١- يرقد المريض على وجهه، ثم يرفع إحدى الرجلين إلى أعلى بالتبادل مع الأخرى، ويمكن عمل هذا التمرين والمريض واقف مواجهاً للبار وممسكاً به، فيقوم بإرجاع إحدى الرجلين إلى الخلف بالتبادل مع الأخرى.

تمرين العضلات القابضة للكتف:

- ١- يجلس المريض أو يقف فاتحاً قدميه، ثم يمد الذراعين للأمام ثم إلى الأعلى، ويمكن أن يكرر التمرين مع وضع ثقل خفيف في اليدين، أو يقوم المعالج بمقاومته في الحركة.

تمرينات العضلات المبعدة للكتف:

- ١- الجلوس مع رفع الذراعين جانباً بالتبادل، بحيث تكون الذراع في مستوى الكتف، أي عمودية على الجسم، ويمكن للمعالج مقاومة المريض، أو وضع أثقال في يديه.

٢- الوقوف بجانب الحائط، ووضع أصابع اليد على الحائط، ثم تحريكها إلى أعلى الحائط، وكلما ارتفعت اليد يقترب المريض أكثر من الحائط.

تمارين العضلات القابضة للكوع:

١- التعلق بالبر ثم القيام بثني الكوعين، ورفع الجسم عن الأرض.

تمارين العضلات الباسطة للكوع:

١- يجلس المريض على الكرسي مع ثني الذراع ثنيا كاملا، ثم يحاول فرد الذراع، والمعالج يقاومه.

تمارين مفصل الفخذ :

- تمرين الثني للفخذ :

١- يرقد المريض على ظهره ويرفع الساق إلى أعلى، ثم يعيدها إلى وضعها الأصلي بالتبادل.

- تمارين الفرد للفخذ :

١- يجلس المريض في حالة الركوع، واضعاً يده في وسطه، ثم يحاول القيام على الركبة والعودة مرة أخرى.

٢- يقوم المريض بوضع يديه في وسطه، أو يمدهما إلى الأمام، ثم يقف على مشطي القدم، ثم ينزل إلى أسفل بثني ثلثي ركبتيه ثنية كاملة، ثم يقف مرة أخرى، ويقوم بتكرار هذا التمرين مع إمساك المريض بالبار.

تمارين الركبة :

- تمارين للعضلات الباسطة للركبة :

١- الجلوس على كرسي ثم ثني الركبة وفردها مع المقاومة.

٢- الرقود على الظهر مع رفع الرجل مفرودة إلى أعلى مع المقاومة.

- تمرين الدوران الكامل للقدم :

١- الجلوس أو الرقود، مع رسم دائرة كاملة في الهواء بالقدم.

تمارين الكاحل والقدم :

- تمرين للعضلات الرافعة للقدم :

١- المشي على الكعب مع وضع مقدمة القدم متجهة لأعلى.

- تمرين للعضلات الخافضة للقدم :

١- المشي على أطراف الأصابع، ثم الجري عليها.

تمرين الضغط أعلى الرأس :

- الهدف: تنمية عضلات الكتفين والذراعين.
- من وضع: الوقوف داخل مدخل الباب، والوجه منتصب للأمام، اليدين باتساع الكتفين، ثني المرفق.
- الحركة: انقباض الرجل، المقعدة وعضلات الظهر، الدفع لأعلى أقصى ما يمكنك.

تمرين جذب الكتف :

- الهدف: تنمية عضلات أعلى الظهر والذراعين.
- من وضع: تشبيك أصابع اليدين، أو مسك الرسغين المقابلين.
- الحركة: حاول جذب اليدين للخارج بأقصى قوة.

تمرين دفع الصدر :

- الهدف: تنمية عضلات الصدر وأعلى الذراع (العضدين).
- من الوضع: وضع قبضة اليد اليسرى في راحة اليد اليمنى، والاحتفاظ باليدين قريبتين من الصدر، والعضدان موازيان للأرض.
- الحركة: دفع اليدين معا بأقصى جهد.

تمرين لرفع القدم :

- الهدف: تنمية عضلات خلف الرجل.
- من وضع: الوقوف على الحبل، رفع القدم، وضع الحبل حول الكعب الأيمن، ثني الركبة.
- الحركة: اجذب القدم اليمنى لأعلى بأقصى قوة.

رابعاً: السمنة

تعريف السمنة:

السمنة هي زيادة وزن الجسم عن الحد الطبيعي بسبب تراكم الدهون، وتعرف بأنها زيادة وزن الشخص أكثر من الوزن المثالي. ينتج تراكم الدهون في الجسم عن زيادة حجم الخلايا الدهنية أو بسبب زيادة عددها.



يحتوي جسم الإنسان الطبيعي على حوالي ٣٠ - ٣٥ بليون خلية دهنية. يزيد حجمها عند زيادة الوزن، ومع استمرار الزيادة تتقصر الخلايا لتتكون خلايا دهنية جديدة، وهذه الخلايا الجديدة يصعب على الجسم التخلص منها فيما بعد. وبذلك يتضح سبب صعوبة إنقاص الوزن بعد الزيادة الكبيرة.

كما يمكن تعريف السمنة بانها: هي تراكم الدهون في أماكن معينة من الجسم.

أسباب السمنة:

توجد عدة أسباب منها الأقراط في تناول الطعام، الوراثة، المشكلات النفسية، العادات الغذائية، استخدام الأدوية التي قد تؤدي الى بدانة الجسم.

ومن طرق التعرف على السمنة المرضية ما يلي:

- مقارنة الوزن على الجداول المعدة لتحديد الوزن المناسب للأطوال المختلفة للرجال والنساء.

- حساب مؤشر كتلة الجسم.
- قياس محيط الخصر.
- قياس نسبة محيط الخصر إلى محيط الحوض، أو توزيع السمنة (سمنة التفاحة وسمنة الكمثرى).
- تقاس كمية الدهون في الجسم بواسطة قياس سمك ثنية الجلد وهذه الطريقة سهلة وشبه دقيقة لأن نصف الدهون الموجودة في الجسم تتراكم تحت الجلد.
- ويمكن قياس كمية الدهون بطريقة أدق وذلك بوزن الجسم تحت الماء أو بتوصيل تيار كهربائي ضعيف إلى الجسم بواسطة قطبين كهربائيين، وتقاس كمية الدهون حسب المقاومة التي يواجهها التيار أثناء مروره في الجسم. وتستعمل هذه الطرق عادة لتحديد نسبة السمنة عند أبطال الرياضة

ما هو مؤشر كتلة الجسم (BMI)؟

يعتبر مؤشر كتلة الجسم الطريقة الأكثر شيوعاً لقياس زيادة الوزن. وهو عبارة عن عملية حسابية تعتمد على قياس كل من الوزن والطول. وتحسب بقسمة وزن الجسم بالكيلوجرام على مربع الطول بالمتراً مضروباً بمائة.

وهذا المؤشر تقل دقته في حالة الرياضيين، الذين يمتلكون أوزاناً زائدة بسبب ضخامة العضلات وليس بسبب تراكم الدهون على الجسم وفي هذه الحالة يمكن استعمال الطرق المختلفة لتحديد الدهون في الجسم لمعرفة ما إذا كانت زيادة الوزن بسبب السمنة أو بسبب العضلات النامية فقط.

لتفسير مؤشر كتلة الجسم:

- الوزن الأقل من الطبيعي: هو من كان أقل من الطبيعي ب ٢٠ ك/ج.
- الوزن الطبيعي: هو من كان وزنه طبيعياً أو أكثر ب ٢٠ أو ٢٥ ك/ج.
- (الوزن الطبيعي = الطول - ١٠٠ ويمكن أن يزيد من ٢٠ إلى ٢٥ ك/ج).
- الوزن الزائد الأكثر من الطبيعي: هو من زاد وزنه من ٢٥ إلى ٣٠ ك/ج فوق الوزن الطبيعي.
- سمنة بسيطة: هو من زاد وزنه عن الوزن الطبيعي من ٣٠ إلى ٣٥ ك/ج.
- سمنة متوسطة: هو من زاد وزنه عن الوزن الطبيعي من ٣٥ إلى ٤٠ ك/ج.
- السمنة الشديدة: هو من زاد وزنه عن الوزن الطبيعي من ٤٠ كيلو فما فوق.

ما المقصود بالتحكم في الوزن:

هو البقاء على الطاقة التي تدخل الجسم، وتلك التي يستهلكها الجسم في توازن، وهذه حقيقة لكل الأعمار من الجنسين فعندما تساوى السرعات الحرارية

التي يكتسبها الجسم من الغذاء مع تلك التي يستخدمها الجسم فى النشاط فإن وزن الجسم سيظل ثابتاً.

أنواع السمنة :

النوع الأول: هو الذي يبدأ من الطفولة، ويستمر طوال العمر، ويكون عادة صعب العلاج لأن السمنة فى الصغر تكون بسبب زيادة عدد الخلايا الدهنية فى الجسم، هذه الخلايا التي لا يمكن التخلص منها فى الكبر عن طريق الحد من السرعات الحرارية.

النوع الثانى: هو الذي يظهر فى منتصف العمر، ويكون لدى النساء أكثر من الرجال، ويرجع سببه إلى زيادة حجم الخلايا الدهنية لا إلى زيادة عددها، وهذا النوع من السمنة يمكن علاجه بالتغذية السليمة.

أسباب السمنة:

عموماً يمكننا حصرها فى الآتى:

- ١- إفراط فى تناول الأطعمة.
- ٢- كما أن نمط حياة الفرد وعاداته الغذائية يلعب دوراً مهماً فى حدوث السمنة.
- ٣- أن العوامل النفسية لها دور مهم، فالقلق والاضطرابات النفسية قد تساعد على الإكثار من التهام الطعام كنوع من التعويض والهروب من هذه الاضطرابات، مولدة للطاقة.
- ٤- قد يكون هناك استعداد وراثي عند بعض الأفراد للإصابة بالسمنة، كما أن عمر الإنسان له دور فى ذلك.

مضاعفات السمنة:

إن السمنة ليست مشكلة جمالية أو نفسية فقط، وإنما هى مشكلة صحية بكل ما تحملها هذه الكلمة من معنى. فالأشخاص الذين يزنون حوالى ٤٠% من وزنهم زيادة على الوزن الطبيعي يكونون أكثر عرضة لكثير من المشكلات الصحية ومنها الموت المبكر بنسبة تساوي ضعف غيرهم من الأشخاص ذوي الأوزان الطبيعية.

ومن المضاعفات التي يتعرضون لها:

- تصلب الشرايين.
- ارتفاع ضغط الدم الشرياني.
- أمراض الشرايين التاجية المغذية للقلب.

التسرب الدهني إلى الكبد وتشمعه.
 أمراض المفاصل، تدهور حالة المفاصل.
 ارتفاع مقدار (مستوى) الدهون وغيرها من الدهون في الدم.
 السكري (ارتفاع معدل السكر في الدم) غير المعتمد على الأنسولين.
 داء النقرس.
 اضطراب الدورة الشهرية.
 العقم.
 ضيق في التنفس "مشاكل تنفسية".
 الإمساك.
 التعب والإرهاق.
 ألم مزمن في أسفل الظهر... الخ.

التخلص من السمنة :

بعد الكشف عن أسباب الإصابة بالسمنة ومدى خطورتها والأمراض الأخرى المصاحبة لها يبقى ان نقدم حلاً للتخلص من هذا المرض ويتم على مرحلتين:
 المرحلة الأولى: وهي الأسهل تتمثل في فقدان الوزن.
 المرحلة الثانية: وهي الأصعب وتتمثل في المحافظة على الوزن المفقود.

وهناك طرق عديدة لعلاج السمنة كالأنظمة الغذائية والرياضية والإبر الصينية والأدوية. وهذه الطرق قد تتجح في إنقاص الوزن ولكنها تفشل في تحقيق المرحلة الثانية وهي الحفاظ على الوزن، بل على العكس تماماً فإنها تؤدي إلى زيادة الوزن بعد التوقف التام عنها، لأن هذه الطرق قائمة على الحرمان من أصناف أو كميات من الطعام، وبمجرد ان يمل الإنسان هذا الحرمان سيعود للأكل وبشراهة لينتقم مما عاناه من الحرمان في فترة الرجيم.

١- التغذية العلاجية لإنقاص الوزن:

إن البرنامج الحقيقي لمحاولة فقدان الوزن الزائد يعتمد على إتباع نظام غذائي منطقي ومعقول بصورة مستمرة وليس الاعتماد على أنظمة الحمية التي تؤدي للامتناع عن تناول أطعمة معينة ولفترات معينة من الزمن، لأن إتباع نظام غذائي معتدل ومحدد لمدى الحياة هو الطريقة المثلى للمحافظة على الوزن أو لمحاولة التخلص من الزيادة في الوزن.

معظم الذين يعانون من زيادة الوزن والسمنة يعلمون جيداً الطرق المثلى لتناول الأطعمة، فهم لا يجهلون الأطعمة الأنسب لهم ولكنهم يفتقدون القدرة والتصميم على إتباع النظام الغذائي الذي يعلمون جيداً صحته، في هذه الحالة يجب أن يركز برنامج محاولة فقدان الوزن الزائد على التعديل في طريقة تناول الأطعمة.

إن الهدف الأساسي الذي يجب تحقيقه هو عكس (قلب) ميزان الطاقة الحرارية في الجسم، بحيث يقل محتوى الغذاء من الطاقة عن حاجة الجسم فيضطر إلى استخدام وحرق الدهون الذائدة في الجسم لتوليد الطاقة المطلوبة، وهذا يؤدي إلى نقص تدريجي في الأنسجة الدهنية ونقصان تدريجي في وزن الجسم، لكن مع الأخذ بعين الاعتبار تناول الأغذية المحتوية على العناصر الأساسية.

المرحلة الثانية: التعديل السلوكي:

قواعد تغيير سلوك تناول الطعام :

إنه تعديل السلوك الإنساني إلى سلوك مقبول، وفيما يتعلق بإنقاص الوزن فإن الهدف من تعديل السلوك هو خفض وإزالة المثيرات التي قد تؤدي إلى زيادة كمية الغذاء المتناولة، ولذلك فإن من الحكمة أن ينظم الفرد سجلاً خاصاً لمدة أسبوع لعاداته اليومية من أجل التعرف على المثيرات التي تؤدي إلى الإخلال بالسلوك الصحيح، فمثلاً الذهاب إلى المطبخ ربما يؤدي إلى استثارة فتح الثلاجة وتناول الطعام، وكذلك مشاهدة التلفاز تؤدي إلى التهام الأطعمة بكميات أكبر، ومن هنا فإن تحليل هذه العوامل والتي لها علاقة بتناول الطعام يؤدي إلى تعديل سلوك الفرد لأسلوب الحياة التي يعيشها وبالتالي المساعدة في إزالة هذه العوامل التي أدت إلى زيادة الوزن، إن التغيير السلوكي لا يساعد فقط على إنقاص الوزن بل يساعد أيضاً في المحافظة على استمرارية الوزن المثالي المنشود.

السمنة والرياضة:

يظهر أثر النشاط الرياضي غالباً بعد ١٤ يوم ويمكن في بعض الأحيان أن يظهر قبل.

أهميه الرياضة في علاج السمنة:

- ١- تحرق المزيد من الوحدات الحرارية وتسمح لك بالمزيد من الأكل.
- ٢- تخفض مخاطر الإصابة بمرض القلب وبعض أمراض السرطان.
- ٣- تعطيك شعوراً جيداً عن نفسك بحيث تصبح مدركاً وواعياً لما تأكله والكمية التي تأكلها.

- ٤- تأثير إيجابي على الحالة النفسية.
 - ٥- تحسّن مستوى سكر الدم.
 - ٦- تحسّن قدرة الرئتين.
 - ٧- تحسّن وظيفة القلب والأوعية الدموية.
 - ٨- تزيد قوة العضلات.
 - ٩- تخفض مستوى الكوليستيرول.
 - ١٠- تحافظ على مرونة المفاصل وقوة العظام.
 - ١١- تحسّن التوازن الجسدي مما يمنع السقطات والإصابات الأخرى.
 - ١٢- رفع الروح المعنوية.
 - ١٣- تحسّن النوم.
 - ١٤- تحسّن القدرة على التفكير والتذكر.
 - ١٥- تحسّن المظهر وتعطيه وهجاً.
 - ١٦- تجدد الشباب وتعطي سناً بيولوجياً أصغر من السن الزمني.
 - ١٧- تدعيم الرغبة في الاستمرار.
 - ١٨- التغلب على الحالات الناتجة عن محاولات تنظيم الغذاء.
- متى تكون الرياضة ضارة جداً؟**

الرياضة مفيدة للجسم بل ضرورية لحياة كل إنسان في عصرنا هذا ولكن بعض الأحيان يصاب الشخص ببعض الأمراض التي يجب على أثرها الامتناع عن ممارسة الرياضة منها:

- ١- أمراض القلب مثل إنخفاض أو ارتفاع ضغط الدم بشدة والجلطات التي تصيب الشريان التاجي وفي هذه الحالة يجب عدم العودة لممارسة الرياضة إلا بتصريح من الطبيب.
- ٢- الإصابة بالأنيميا الحادة حيث يجب رفع نسبة الهيموجلوبين في الدم أولاً قبل إستعادة النشاط والممارسة.
- ٣- عند الإصابة بالأمراض المعدية أو المزمنة أو في حالة وجود أعراض شديدة، ويجب في جميع الحالات المرضية استشارة الطبيب المعالج لتحديد الرياضة المناسبة والمسموح بها للمريض.
- ٤- في حالة الإصابة بالحمى لان الارتفاع الشديد في درجة الحرارة قد يؤدي لحدوث تلف بخلايا المخ وقد تؤدي للوفاة أو تلف القلب.

- ٥- الرياضة ضارة جدا فى حالة إصابة الرئتين بالتهاب كالنزلات الشعبية والالتهاب الرئوى أو السل الرئوى وباقى الأمراض الخبيثة التى تصيب الجهاز التنفسى.
- ٦- النزيف الحاد كما هو الحال فى الإصابات والحوادث التى تؤدى لهذا النزيف حيث تصبح الممارسة خطراً.
- ٧- الرياضة ضارة جداً لمن يصاب بالهزال الشديد نتيجة أمراض متعددة مثل الأمراض الخبيثة.
- قد تكون ممارسة الرياضة مصدر خطر شديد الا أن الأبحاث أثبتت أن من يمارسون الرياضة بانتظام حتى لو تعرضوا لمثل هذه الأمراض فأن فرص علاجهم تكون أفضل وسرعان ما يمتثلون للشفاء فى وقت قصير ليعودوا لممارسة الرياضة.

برنامج تدريبى حركى يربط بين مظاهر السمنة، وأهم التمرينات المناسبة لكل منطفه فى الجسم (الأطفال، الرجال، السيدات)

مظاهر السمنة	أهم التمرينات لمعالجه هذه الظاهرة
أولاً: عند الأطفال:	
لا توجد مناطق معينة عند الأطفال تنتشر فيها السمنة دون غيرها فجسم الطفل معرض بأكمله للسمنة.	١- تمرين من أجل اليدين والكتفين والقفص الصدرى: قف باستعداد وأنزل يديك إلى جانبك ثم ضع يديك أمام الصدر على شكل قوس وحركها بحركات دائرية. بعد ذلك ارفع يديك إلى الأعلى وشفق مع رفع القدمين والوقوف على رؤوس الأصابع أثناء كل تصفيق، كرر التمرين من عشر إلى اثنتي عشرة مرة
	٣- تمرين من أجل العضلات الجانبية للجسم: قف واخفض يديك على طول الجسم. ثم ارفع يديك واحني جسمك نحو اليسار أولاً ثلاث مرات ثم استقيم ثم نحو اليمين ثلاث مرات. كرر التمرين من ثماني إلى عشرة مرات.

مظاهر السمنة	أهم التمرينات لمعالجه هذه الظاهرة
	٤- تمرين من اجل عضلات الصدر: قف وارفع يديك إلى الأعلى، واجعل نظرك موجهاً نحو الأمام، وصدرك مدفوعاً نحو الأمام. احن ظهرك مرتين، على أن تلمس رؤوس أصابع يديك أصابع قدميك، ثم استقيم وحن ظهرك إلى الخلف مرتين. كرر التمرين من ثمان إلى عشر مرات
	٥- تمرين من أجل عضلات البطن اجلس واجعل ساقيك ممدودتين ومفردتين ويداك في الخلف وصدرك مدفوع إلى الأمام. ارفع ساقيك بزاوية ٤٥/ عن الأرض ثم افرديهما ثم أنزليهما ببطء. كرر التمرين من ثمان إلى عشر مرات.
ثانياً: مظاهر السمنة عند السيدات:	
تتركز السمنة عند السيدات في منطقة الخصر والبطن والأرداف:	<u>أهم التمرينات الرياضية لعلاج سمنة الأرداف :</u>
١- السمنة في منطقة الأرداف أسبابها: - تعود بالدرجة الأولى إلى تراكم الشحوم فيها، لعوامل الوراثة. - الهرمونات: حيث يتركز تأثير بعض الهرمونات عند النساء في منطقة الأرداف والفخذين، الحمل المتكرر.	التمرين الأول: الجثو هذا التمرين يهدف مباشرة إلى: تنمية عضلات الأرداف، وهو التمرين الرئيس لمعالجة مشكلة السمنة في الأرداف، ويؤدي كما يلي: - الارتكاز على اليدين والركبتين. - الرأس إلى الأمام. - قذف القدم اليمنى للخلف على استقامة واحدة ثم إعادتها إلى منطقة الصدر. - قذف القدم اليسرى للخلف على استقامة واحدة ثم إعادتها إلى منطقة الصدر. - أداء هذا التمرين لكل قدم بمعدل ٣٠ مرة. - تكرار التمرين مرتين في اليوم، مع محاولة زيادة التكرار يومياً.

أهم التمرينات لمعالجة هذه الظاهرة	مظاهر السمنة
<p>التمرين الثاني: الوثب مع محاولة رفع الركبة لأعلى: ويهدف هذا التمرين: إلى تنشيط الدورة الدموية وتقوية عضلات الفخذ، ويؤدى هذا التمرين كما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - من وضع الوقوف مواجهة الحائط.. الوقوف فترة واليدان حول الخصر. - ثني الركبة اليمنى لأعلى. - أداء عملية الثني عدة مرات " ٣٠ مرة". - أداء التمرين بالرجل اليسرى " ٣٠ مرة". - يمكن أداء هذا التمرين بطريقة التبادل "مرة بالرجل اليمنى ومرة بالرجل اليسرى". - لزيادة صعوبة التمرين حاول التقريب بين الركبة اليمنى والصدر الأيسر والعكس "تكرار أداء التمرين". - يؤدى هذا التمرين مرة واحدة في اليوم بمعدل ٣٠ تكراراً لكل رجل بداية، ثم تبدأ الزيادة تدريجياً. 	
<p>التمرين الثالث: المرجحة للفخذ ويؤدى كما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - الوقوف في مواجهة الحائط، إسند الذراعين على الحائط. - مرجحة القدم اليمنى من الأمام إلى الخلف لعدة مرات. - تكرار التمرين بالقدم اليسرى. - محاولة الثبات لكل قدم على حدة "٦ ثوان". - عدم ثني الجذع أو الرأس للأمام. - المحافظة على استقامة الظهر. - أخذ الشهيق عند رفع الساق والزفير عند إنزالها. - يؤدى هذا التمرين مرتين في اليوم لمدة خمس دقائق. 	

أهم التمرينات لمعالجه هذه الظاهرة	مظاهر السمنة
<p>التمرين الرابع: الوثب بالحبل:</p> <p>يعتبر هذا التمرين من أفضل التمارين نتيجةً وأصعبها أداءً، لذلك يفضل أداء هذا التمرين بعد الانتهاء من التمارين السابقة، ويمكن أداء هذا التمرين بطرق مختلفة كما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - الوثب بالقدمين معاً أماماً وخلفاً. - الوثب بالقدم اليمنى ثم القدم اليسرى أماماً وخلفاً. - الوثب الجانبي. - الوثب التبادلي. <p>ملحوظة:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يجب الانتباه لمرور الحبل من أسفل القدمين، ويمكن أداء التمرين لمدة من الوقت "دقيقة" وعدد التكرارات "لا يقل عن ٣٠"، ثم تبدأ الزيادة في الوقت والتكرار. - هذا التمرين لا ينصح بأدائه لمن يعاني السمنة الزائدة أو آلاماً في المفاصل. 	
	ثالثاً: مظاهر السمنة عند الرجال:
<p>أهم التدريبات لعلاج السمنة في منطقة الصدر :</p>	<p>تتركز السمنة عند الرجال في منطقة الصدر والبطن والأرداف</p>
<p>أهم التدريبات لعلاج السمنة في منطقة البطن</p> <p>تمرين من أجل عضلات البطن :</p> <p>اجلس واجعل ساقيك ممدودتين ومنفردتين ويداك في الخلف وصدرك مدفوع إلى الأمام. ارفع ساقيك بزاوية ٤٥ درجة عن الأرض ثم افردهما ثم أنزلهما ببطء. كرر التمرين من ثمان إلى عشر مرات.</p>	

أهم التمرينات لمعالجة هذه الظاهرة	مظاهر السمنة
<p>أهم التدرجات لعلاج السمنة في منطقة الأرداف : التمرين الأول: - النوم على البطن مع إسناد الجسم على كفي الذراعين. - رفع الرأس للخلف قدر الإمكان. - فرد الذراعين مع الميل بالرأس للخلف وثني القدمين على المقعدة ثم العودة إلى وضع البداية. - يكرر التمرين من ١٥ إلى ٢٠ مرة. هذا التمرين يقلل من دهون الصدر أيضاً.</p>	
<p>التمرين الثاني: - النوم على البطن مع وضع الذراعين أماماً أو تحت الأقدام. - ترفع الرجل اليسرى لأعلى وهي ممدودة قدر الإمكان، ثم اليميني نفس العمل. - يكرر التمرين ٢٥ مرة.</p>	
<p>التمرين الثالث: - النوم على البطن، الذراعان ممدودان لأعلى في اتجاه الجسم. - يرفع الصدر عن الأرض، كذلك الأرجل للوصول إلى شكل التقوس.. ينفذ في ٣٠ ثانية. يكرر ٢٥ مرة.</p>	
<p>التمرين الرابع: الوقوف على أربع يساعد هذا التمرين على تنشيط العمل العضلي لمعضلات الفخذ الخلفية، كذلك الوسطي، ويؤدي كما يلي: - ارتكاز الجسم على اليدين والقدمين "الوقوف على أربع". - اليدين متباعدتان وباتساع الكتفين. - ثني الركبتين عدة مرات "١٠ مرات". - في الحالة الثانية محاولة الثبات لمدة ١٠ ثوانٍ دون ثني الركبتين.</p>	

إرشادات يجب مراعاتها فى برنامج إنقاص الوزن :

- ١- يفضل إدخال بعض الألعاب الرياضية خلال جرة التدريب كنوع من التشويق ولدفع الملل عن الأفراد المشتركين فى البرنامج.
- ٢- العناية بتسجيل الوزن على الفترات منتظمة.
- ٣- أن يؤخذ فى الاعتبار ان ما يتراكم من الدهون خلال سنوات طويلة لا يمكن التخلص منه خلال ساعات أو ايام قليلة.
- ٤- ان نتذكر أن أفضل طريقة لانقاص الوزن هى التى تستخدم الربط بين ثلاث عوامل مهمة هى: (تنظيم التغذية - ممارسة النشاط البدنى - تعديل سلوك الفرد).
- ٥- يجب مراعاة الا يكون الوقت أو المكان غير ملائم.
- ٦- يجب مراعاة نوعية الإعاقة وحدودها.
- ٧- يجب مراعاة عدم التقدم فى الوزن.
- ٨- يجب مراعاة أسباب زيادة الوزن حتى يمكن التحكم فى الوزن بنجاح.
- ٩- التنوع فى استخدام التمرينات الرياضية.
- ١٠- التركيز على الأنشطة الهوائية التى تستخدم فيها العضلات الكبيرة وتتميز بأعتمادها على الأكسجين فى إنتاج الطاقة.
- ١١- عدم التركيز على تمرينات الأثقال وتدرجات الجرى التى تستخدم فيها السرعة العالية.
- ١٢- أهمية استخدام التمرينات التى تعمل على تقوية عضلات البطن والجذع حتى يمكن حماية العمود الفقرى.
- ١٣- يجب الا يزيد معدل إنقاص الوزن أسبوعيا عن كيلو جرام واحد تقريبا.
- ١٤- يجب أن تمارس التمرينات فى جو نقى ويكون التنفس تلقائيا أثناء الأداء.
- ١٥- يجب أن تبدأ وحدة التدريب اليومية بفترة للتسخين تشمل على تمرينات مطاطية للعضلات ومرونة للمفاصل وتنشيط للدورة الدموية.

خصائص البرنامج الرياضى الناجح:

- ١- أن يكون البرنامج الرياضى مكمل لمجهود المنشأة الرياضية والهدف العام من المنشأة الرياضية هى تطوير قدرات الفرد وسماته.
- ٢- أن البرنامج يهتم بتطوير جميع النواحي البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية.

- ٣- يجب أن يسعى مصمم البرنامج على ان تكون الأنشطة المصاحبة تنبثق من البيئة المحلية معروفة لدى الممارسين ويمكن تطبيقها فى هذه البيئة.
 - ٤- حصر الإمكانيات لما هو موجود وما يمكن تدبيره وما هى حالتها الفنية قبل بدء التصميم.
 - ٥- البرنامج الناجح لا يمكن ان يتجاهل دور المربي الذى يعمل فيه لتحقيق أهدافه فهناك العديد من الواجبات التعليمية والتربوية والمهنية والنفسية.
- من هنا فالبرنامج الناجح هو الذى يشتمل على المعلومات الصحيحة وفى نفس الوقت لا يضع المربي فى قالب يتصف بالجمود حتى يتاح له فرصة الإبداع والابتكار.

ما هي الأجهزة الرياضية التي ينصح باستخدامها:

١- الدراجة الثابتة:

تمثل الدراجات الثابتة خياراً آخر للتمارين ذات التأثير المنخفض على المفاصل، حيث إنها لا تعتمد على وزن الجسم فلا تحمل مفاصل الجسم عبء وزن الجسم. وهي جيدة للأشخاص الذين يعانون إصابات الركبة أو الظهر أو أولئك الذين يعانون السمنة.

والتمرين على الدراجة من الأنشطة الشائعة إلى حد ما، كما أنها تمثل جهداً بدنياً ملائماً للجزء السفلي من الجسم، على الرغم من وجود بعض الأنواع التي تخدم بالإضافة إلى ذلك - الجزء العلوي - من الجسم وذلك لوجود روافع يدوية يمكنك من خلالها أن تدفع وتجذب مستخدماً يديك في أثناء التبديل.

ويعتبر السعر هو ميزة أخرى للدراجات الثابتة، فمن الممكن الحصول على دراجة ثابتة جيدة النوعية بثمن أقل كثيراً مما يكلفه السير المتحرك.

مميزات الدراجة الثابتة:

- ١- حرق الدهون إذا استخدمت بطريقة الايروبيكس، أي التدرج السريع.
- ٢- بناء العضلات إذا تم تشغيلها على برنامج الصعود.
- ٣- ليونة المفاصل وإحماؤها وتحريكها.
- ٤- حرق السعرات الحرارية.
- ٥- تحسين نسبة أخذ الأوكسجين.
- ٦- لا تحتل مكاناً كبيراً.

٧- لا تحدث ضوضاء وبامكانك استخدامها أمام التلفزيون وعند وجود الأطفال
بامكانك حرق ٥٠٠ سعر حراري في الساعة وبناء العضلة بدلا من تراكم
الدهون التي ستساعد في ما بعد على الحرق بعد الاسترخاء.

٢- جهاز السير المتحرك:

السير المتحرك أو جهاز المشي (Treadmill):

المشي والركض من الحركات المعتادة والطبيعية، لذلك فإن السير المتحرك
هو من الخيارات المشهورة لممارسة التمارين البدنية.

نماذج من التمرينات العلاجية للسمنة

تمرينات لتقوية عضلات البطن:

- ١- رقود وضع الذراعين جانباً: يرفع الجذع عن الأرض مع الإمساك بالساقين ورفعهما الى أعلى ارتفاع ممكن ثم العودة لوضع البداية ويكرر ١٠ مرات.
- ٢- رقود مع تشبيك اليدين خلف الراس والركبتين باتجاه الصدر: ترفع الساقان لاعلى (٩٠ درجة مع الجذع)، تنثى الركبتين باتجاه الصدر مرة أخرى، نمد الساقان الى الامام (٤٥) درجة، والعودة لوضع البداية، ويكرر (١٠) مرات.
- ٣- رقود تباعد بين القدمين مع تشبيك خلف الرأس: سحب الرأس و الكتف الى اعلى مع محاولة تحقيق ملامسة بين الكوعين مع الحفاظ على هذا الوضع (١٠) ثوانى، ثم رفع الجذع لاعلى، والعودة لوضع البداية، يكرر ١٠ مرات.
- ٤- الوقوف رفع الذراعين لاعلى: تنثى الجذع لاسفل للمس الأرض مع عدم تنثى الركبة، يكرر ٢٠ مرة يومياً.
- ٥- جلوس طويل الساقين متباعدين مع مد الذراعين جانباً: لتحقيق ملامسة بين اليد اليمنى والقدم اليسرى ثم العودة لوضع البداية ويكرر التمرين بين اليد اليسرى والقدم اليمنى.

تمارين الصدر والكتفين والذراعين:

- ١- الوقوف الساقين فتحاً والذراعين مد عرضاً: تنزير الذراعين نحو الاسفل مائل للداخل حتى تتقاطع اليدين عند منطقة مفصل الكوع، ويكرر ٢٠ مرة.
- ٢- الوقوف والساقين فتحاً والرأس منتصباً لاعلى والذراعين مد عرضاً مع فتح الكف لاعلى، شد الذراعين الى الخلف بحركة دائرية.

تمارين الرقبة:

- ١- الوقوف الساقين متباعدين وأصابع اليدين متشابكة خلف الرأس: تكون الرأس للامام حتى تتلامس الذقن مع الصدر والعضلات مرتخية، رفع الرأس لاعلى قدر الاستطاعة ببطء، تكرر ١٠ مرات.
- ٢- الوقوف الساقين متباعدين وراحتى اليدين على الخصر: النظر للأمام، تحريك الرأس نحو الكتف يمينا مع الثبات والعد لاربعة، تكرر التمرين فى الاتجاه الآخر (الأيسر)، يكرر ١٠ مرات.

تمارين الأرداف:

- ١- الرقود على البطن: وضع الذراعين أماماً رفع الرجل اليسرى لاعلى وهي ممدودة قدر الإمكان ثم اليمنى نفس العمل، يكرر ١٠ مرات.
- ٢- الرقود على البطن: الذراعان ممدودان أماماً، يرفع الصدر عن الارض كذلك الأرجل للوصول الى شكل التقوس، يكرر ١٠ مرات.
- ٣- الوقوف مع سند الذراعين على الحائط: ثنى الركبة اليمنى لاعلى مع أداء عملية الثنى ١٠ مرات، ويكرر ذلك بالقدم اليسرى ١٠ مرات ايضاً.
- ٤- الوقوف مع سند الذراعين على الحائط: مرجحة القدم اليمنى من الامام للخلف عدة مرات وتكرار التمرين بالقدم اليسرى، يكرر مرتين يومياً لمدة ٥ دقائق.

الرياضات التى يمارسها مرضى السمنة:

- ١- المشى: للمشى دور كبير فى التخلص من السمنة طالما تمشى مسافة طويلة كافية وبجهد كاف وبالتكرار الكافى، وجمال المشى هو أن كل ما يتطلبه هو ان تضع قدما امام الأخرى بالإضافة الى ان من يمشون يتعرضون لاصابات أقل من غيرهم، وعلى الرغم من أن المشى يحرق سعرات حرارية أقل من الهروله والتزلج الا ان معظم الناس يمشون فترة أطول مما يركضون. كما ان المشى يحتاج الى الانتباه لقامتك فأسوأ ما يرتكبه من يمشى هو الانحناء للامام وهذا يؤدي بالتأكيد لمشاكل فى اسفل الظهر والعنق.
- ٢- الركض: شأن المشى رياضة يمكنك أن تمارسها فى أى مكان فلست بحاجة لاي معدات بل يمكنك ان تفتح الباب فقط وتنطلق إذ أنك تتسبب عرقا وتحرق كمية كبيرة من السعرات الحرارية وستشعر بألم ممتع فى عضلات ساقيك لدى عودتك وذلك مع عدم النظر للارض لان ذلك يسئ الى وضع الجسم ويؤدى الى ألم فى اعلى الظهر والعنق.
- ٣- ركوب الدراجة: ركوب الدرجات هى الرياضة الهوائية المثلى للذين لا يستطيعون احتمال الدبيب المستمر على الارض دون هوادة والذين يعتبرون السرعة البطيئة رياضة مملة فركوب الدرجات يكسب ساقيك ومقعدك قوة فركوب الدرجات يحرق من السعرات الحرارية مثلما تحرق الهرولة أوالتزلج
- ٤- التزلج المستقيم: رياضة التزلج ممتعة لانها لاتجرى على خط مستقيم مثل الركض والمشى وركوب الدرجات كما أن هذه الرياضة هى طريقة هائلة

- لتنسيق العضلات لانك تدفع ساقيك إلى الجانبين مما يعطى قوة لعضلات الفخذين، كما ان هذه الرياضة طريقة جيدة لحرق السعرات الحرارية.
- ٥- **السباحة:** هى رياضة رائعة بالنسبة للأشخاص الذين يريدون متابعة ممارسة التمارين بعد تعرضهم لأصابة وكذلك للحوامل والمصابين بالسمنة فكميات الدهون الإضافية تساعدك على الطفو قرب سطح الماء وبذلك فإنك لن تصرف الكثير من الطاقة وأنت تحاول أن تمنع نفسك من الغرق.
- ٦- **الدراجات الثابتة:** هى نوعان (قائمة/ نائمة) والدراجات القائمة تماثل الدرجات العادية والفرق الوحيد هو انها لا تسير أما الدرجات النائمة لا مقعد بحيث تتمكن من تحريك ساقيك أمامك فالنوع النائم يوفر دعماً أكبر للظهر وقد يوفر راحة أكبر لمن يعانون ألماً أسفل الظهر.
- ٧- **سلام الصعود:** أكثر انواع هذه السلالم شيوعاً هى ذات الدرجات التى تأخذ شكل دواسة والى يشار إليها فى الكثير من التمارين بأسم ستير ماستر، النساء هم أكثر من يفضلونها لأنها تشد المقعدة والفخذين كما أن الأشخاص اللذين يرغبون فى تحقيق لياقة بدنية تمكنهم من ممارسة التزلج أو صعود المرتفعات أو التسلق أو الركض يحبون هذه الاله.

بعض التوجيهات التي يمكنك إدخالها في حياتك والتي تزيد من لياقتك البدنية:

- ١- لا تصعد في المصعد الكهربائي بل استعمل السلالم.
- ٢- تجنب قيادة السيارة لمسافات قصيرة يمكنك عبورها مشياً.
- ٣- لا تستعمل جهاز توجيه التلفزيون من بُعد وحرك جسدك للقيام بتغيير المحطة أو رفع الصوت ولا تكتفي بالجلوس بل تمدد.

رابعاً: التشوهات القوامية Physical Deformation

مفهوم القوام :

يتكون القوام من العظام والعضلات وباقي أجزاء الجسم التي تبنى مظهره، ويحافظ الفرد على قوامه من تأثير الجاذبية الأرضية وعلى ذلك يعرف القوام الجيد بأنه "هو الجسم المعتدل والذي يكون هناك فيه حالة توازن ثابت بين القوة العضلية له والجاذبية الأرضية ويكون ترتيب العضلات والعظام في وضع طبيعي بحيث يحفظ انحناءات الجسم الطبيعية دون أى زيادة أو نقصان حتى يقوم الإنسان بعمله اليومي ويؤدى جميع الحركات التي يحتاج إليها دون أى تعب وبسهولة وبأقل مجهود".

وكذلك يعرف القوام بأنه "هو حالة توازن الجسم أو كون الجسم على أتم استعداد فى أى وقت للقيام بأى نوع من الحركات فهو عبارة عن اتجاه عقلى خاص تجاه الجسم وهو أحد أسس الاتزان والتوازن العقلى للسيطرة على الأوضاع المختلفة دون تبديد للطاقة.

تعريف التشوهات القوامية:

يعرف " بكونه شذوذ فى شكل عضو من أعضاء الجسم أو جزء منه وانحراف عن الوضع الطبيعي المسلم به تشريحياً مما ينتج عنه تغير فى علاقة هذا العضو بسائر الاعضاء الأخرى "

الأسباب العامة للانحرافات القوامية :

- ١- الإصابة: إصابة أحد أعضاء الجسم المكون للقوام سواء كانت الإصابة فى العظام أو الأربطة أو العضلات فأنها يمكن أن تؤدى بشكل غير مباشر الى تشوه وظيفى فى القوام مثلاً فى حالة إصابة القدم أو الركبة بالتواء.
- ٢- الأمراض: هناك من الأمراض ما يؤدى الى ضعف العظام والعضلات، كذلك نقص مدى الحركة مما يؤدى الى اختلاف توازن القوى الميكانيكية العاملة على المحافظة على القوام وبالتالي يصبح عرضة للتشوه ومن امثلة هذه الأمراض:
 - الكساح أو لين العظام.
 - خلع مفصل الورك الخلقى.
 - تيبس العنق.

- انزلاق الفقرات.
- الشلل الدماغى.
- ضمور العضلات.
- ٣- العادات القوامية الخاطئة: القوام كغيره من الانشطة الروتينية اليومية الاخرى مثل طريقة الاكل والمشى وحتى النوم كل هذه العادات تتكون فى السنوات المبكرة من العمر.
- ٤- المهنة: من المهن ما يتطلب الجلوس لفترات طويلة وهذه تؤدى الى الاصابة بالانحرافات القوامية مثل هذه المهن الطالب أو الكاتب أو الخياط.
- ٥- ممارسة الرياضة: ظهور بعض الانحرافات يمكن أن تكون بسبب بعض حالات ممارسة الرياضة البدنية بأسلوب غير علمى إذا تجاوزت الحد ولذلك فمن الضرورى الالتزام بالمراقبة الدقيقة، الفحص الطبى، ومن هذه الرياضات ركوب الدرجات ذات الوضع المنخفض للعجل تساعد على التشوهات القوامية مثل تحذب الظهر المستدير.
- ٦- النواحي النفسية: تلعب النواحي النفسية دوراً كبيراً فى تشكيل القوام، فالطفل الخجول المنطوى والمنعزل غالباً ما يصاب بالعديد من التشوهات القوامية وكذلك من التشوهات البدنية تكون انعكاساً لبعض المتاعب النفسية أو الاضطرابات الانفعالية فى الشخصية، فسقوط الرأس أماماً وتحذب الظهر واستدارة الكتفين وسقوط الكتفين لدى بعض الفتيات أثناء مرحلة البلوغ ترجع الى الخجل وعدم الثقة فى النفس وبعض العادات الخاطئة.

يوجد بعض التشوهات والانحرافات فى أماكن أو أجزاء معينة فى القوام نتعرف على البعض منها الاكثر أنتشاراً فيما يلى:

أولاً: تشوهات العمود الفقرى :

أهميته ووظيفته للقوام :

- يعتبر من أهم أجزاء الهيكل العظمى والدعامة الاساسية ويتصل به بطريقة مباشرة أو غير مباشرة أجزاء الهيكل العظمى.
- يعمل على تقويم الجسم كما يقوم بنصيب كبير فى بنيان تجويف الصدر والبطن والحوض كما يسمح لكثير من العضلات والاربطة بالاتصال لكى تقوم بحركات ضرورية ولازمة وخاصة الرأس والجذع والاطراف.

- كذلك يساعد على الاعتدال فى المشى والجلوس وخاصة قبل البلوغ حتى ينشأ الجسم ويستقيم العمود الفقرى على الوجه السليم.

١- بتحدب أو تقوس العمود الفقرى:

هو إنحناء العمود الفقرى فى المنطقة الظهرية أو القطنية.

الأسباب :

يوجد أسباب عديدة لتحدب أو انحناء العمود الفقرى منها أسباب أولية أو ثانوية:

- الاسباب الاولية: غير معروفة وقد تكون نتيجة عوامل وراثية.
- الاسباب الثانوية: فتكون نتيجة ضمور بالعضلات أو الشلل فى العضلات مثل شلل الاطفال أو وجود عيوب خلقية فى الفقرات أو نتيجة لاصابة فى العمود الفقرى.

ملحوظة :

إنحناء العمود الفقرى عادة يحدث للأسباب الاولية ويكون أكثر شيوعا فى الإناث عن الذكور، وينقسم التحدب الى نوع ثابت لا يمكن تحسينه ونوع أخرقابل للإصلاح بمعنى يتحسن مع الحركة.

- الاعوجاج الاولى:

وللتخلص منه يعتمد على قياسات زوايا الانحناء إذا كانت الزاوية أقل من ٤٥° درجة فالعلاج التحفظى يكون كافى مثل العلاج الطبيعى والتمارين العلاجية وتشمل تمارين تقوية وتمارين استطالة للعضلات والسباحة واستخدام حزام طبي إصلاحى.

- الاعوجاج الثانوى:

وللتخلص من الاعوجاج الثانوى يكون من خلال التخلص من الأسباب الأولية التى أدت الى الاعوجاج مع استخدام العلاج التحفظى والتدخل الجراحى كما فى الاعوجاج الاولى.

بعض الارشادات التى تساعد على تحسين أو تخفيض نسبة حدوث اعوجاج

العمود الفقرى :

- الجلوس والنوم بصورة صحيحة.
- حمل شئطة المدرسة بصورة صحيحة على الكتفين.
- ممارسة الرياضة بصورة صحيحة ومستمرة ومبكرة.

- متابعة نمو الاطفال بصورة مستمرة لاكتشاف أى خلل فى العمود الفقرى فى صورة أولية ولذلك يجب عمل مسح طبي للمدارس.

ثانياً: انحراف الرأس :

هناك أنواع مختلفة لانحراف الرأس هي :

- ميل الرأس جهة اليمين أو اليسار .
- سقوط الرأس للامام أو الخلف .

وهذه الانحرافات هي نتيجة الانحرافات فى الفقرات العنيفة للعمود الفقرى.

الأسباب:

- الجلوس الى المكتب والكتابة مدة طويلة.
- عادات الخجل عند البنات، والمراهقات طوال الأجسام ومحاولتهم إخفاء ذلك بثنى الرأس.
- بعض المهن التى تتطلب اتخاذ أوضاع تساعد على تشوه الظهر.
- الخلل العضوى فى إحدى العينين أو الأذنين او قصر إحدى الرجلين عن الأخرى أو تفلطح إحدى القدمين.
- المشى مع توجيه النظر لأسفل باستمرار.
- الجلوس الطويل أمام التلفاز وخاصة بأوضاع خاطئة.

تمارين رياضية مقترحة للتخلص من انحرافات الرأس:

- القدمان متباعدتان واليدين على الخصر ثنى الرأس للامام ثم جانباً ثم خلفاً ثم جانباً ثم أماماً.
- القدمان متباعدتان واليدين على الخصر ثنى الرأس جانباً ثم رفع وثنى الرأس للجهة الأخرى فى شكل دائرة موازية للكتفين.
- القدمين متباعدتان، اليدين على الخصر لف الرأس شمالاً ثم يميناً مثل التسليم فى الصلاة.
- القدمان متباعدتان، مسك الرأس باليدين، الدفع بإحدى اليدين بثنى الرأس جانباً مع عمل مقاومة بالرأس ثم الدفع باليد الأخرى والمقاومة بالجهة الأخرى.
- يقوم الفرد بالمشى للامام مع وضع كتاب فوق الرأس، ومراعاة الاحتفاظ بالذقن للداخل.
- انبطاح على البطن الذرعان بجوار الجسم شد الرأس للامام ثم رفع الرأس والصدر عالياً.

ثالثاً: انحناء الظهر وتحديه :

التعريف: هو عبارة عن زيادة التقوس الطبيعي المتحدب للخلف في المنطقة الظهرية ويكون أكثر بين الإناث.

الاسباب:**أ - أسباب في الطفولة المبكرة والمتأخرة :**

- العادات السيئة مثل الجلسة الخاطئة على مقعد الدراسة أو الوقوف الخاطئ.
 - بعض أمراض الجهاز التنفسي التي تسبب ضيق القفص الصدري وتسطحه فيحنى الظهر.
 - ضعف النظر وقصره مما جعل الشخص يميل الى الامام للتحقق من الاشياء.
 - خلل في منحنيات العمود الفقري.
 - مرض الكساح ولين العظام.
- ب- أسبابه في المراهقة والشباب :**
- نوم على وسادة او مرتبة لينه.
 - بعض الاعمال والمهن واستمرار العمل في وضع يميل الجسم فيه أماماً.
 - بعض الامراض الروماتزمية وامراض الرئة والشلل.
 - انحناء البنات الطويلات لخلهن من طولهن.
 - الحوادث والاصابات والامراض.

ج- أسبابه في الشيخوخة :

- بعض الاسباب التي حدثت في مراحل الطفولة والشباب.
- ضعف العضلات.
- تأكل الغضاريف بين الفقرات أو الفقرات نفسها.

تمارين رياضية مقترحة للتخلص من انحناء الظهر وتحديه:

- الوقوف، وضع الذراعين أماماً عالياً مع نقل الرجل اليمن خلفاً وعمل تقوس بالظهر للخلف، ثنى الجذع أماماً اسفل ولصق الكفين خلف الرجل الامامية، مد الجذع عالياً مع ضم الرجل الخلفية للامامية والعودة الى وضع الاستعداد.
- جثو على الركبتين وتشبيك اليدين خلف الرأس في وضع الاستعداد، ثنى الجذع أماماً أسفل للمس الرأس للارض، رفع الجذع عالياً للوصول لوضع الاستعداد ثم عمل تقوس بالجذع للخاف مع الميل، العودة الى وضع الاستعداد.

- الوقوف والقدمان متباعدتان فى وضع الاستعداد، ثنى الجذع أماماً أسفل للمس الارض باليدين، رفع الجذع أماماً مع رفع الذراعين عالياً والميل بالظهر خلف قليلاً، ميل الجذع يمينا ثم يساراً، خفض الذراعين جانبا والعودة الى وضع الاستعداد.
- الوقوف فى وضع الاستعداد الذراعان جانبا وثنى الساعدين عالياً، لف الجذع يمينا جانبا مع ضغط الذراعين للخلف، لف الجذع يسارا مع ضغط الذراعين للخلف.

رابعا: استدارة الكتفين وتسطح الظهر :

التعريف: عبارة عن انحراف الجزء العلوى للعمود الفقرى مصحوباً بتدوير الكتفين للامام، ميل الرأس أماماً أسفل يودى الى ضيق الصدر فيضعف من مقدرة الشخص على أخذ التنفس العميق الملائم.

الأسباب:

- العادات القوامية السيئة.
- الاعمال اليومية التى تتطلب انحناء الرأس أماماً كالكتابة.

التمرينات الرياضية المقترحة للتخلص من استدارة الكتفين وتسطح الظهر:

- الوقوف يد للامام والاخرى للخلف مع تبادل الذراعان.
- الوقوف فتحا وتقاطع اليدين أما الجسم، خفض الذراعين جانبا فأسفل والعودة الى وضع الاستعداد.
- الوقوف فتحا ومرجحة الذراعين أماماً عالياً، خفض اليدين أمام أسفل خلفاً مع رفع العقبين عندما تصل الذراعين عالياً وخلفاً.

خامساً: الانحناء الجانبي :

التعريف: هو تشوه فى العمود الفقرى يتمثل فى انحرافه كله او بعض فقراته عن الخط المتوسط للجسم مع لف الفقرات حول مركزها بدرجات متفاوتة.

أنواعه:

- أ - الانحناء البسيط: يعنى أنه يظهر على شكل تقوس واحد فى اتجاه واحد فقط فى المناطق التالية.
- المنطقة العنقية (قوس واحد فى العنق).

- المنطقة الصدرية (تقوس واحد فى الفقرات الصدرية).
- المنطقة القطنية (تقوس واحد فى الفقرات القطنية).
- ب- **الانحناء المركب:** أى يتركب من قوسين أو أكثر فى إتجاهات مختلفة ويظهر فى شكل :
 - انحناء مزدوج: أى على شكل حرف "S" أى يظهر تقوسين فمثلاً: تحذب أيمن فى المنطقة الصدرية وتقوس أيسر فى المنطقة القطنية.
 - **الانحناء الثلاثى:** يظهر فى شكل العمود الفقرى على هيئة ثلاث تقوسات فمثلاً تقوسات تحذب أيسر فى المنطقة العنقية وتقوس أيمن فى المنطقة الصدرية وتقوس أيسر فى المنطقة القطنية.

أسباب الانحناء الجانبى :

لمعرفة أسباب الانحناء الجانبى يمكن تقسيمه الى قسمين:

انحناء جانبى ابتدائى: وهو يحدث غالباً نتيجة:

- ألم فى حركة عضلات القوام او عضلات الظهر فى أحد جانبي العمود الفقرى.
- نتيجة العادات الخاطئة، وهذا النوع يسمى بالانحناء الجانبى المتحرك أو القوامى ويعتبر من الدرجة الاولى ويمكن إصلاحه، ويختفى التقوس عند التعليق أو ثنى الجذع للامام.

الانحناء الجانبى الثانوى: يحدث نتيجة لاسباب مرضية فالشائع منها:

- شلل عضلات البطن او الظهر: إذا اصاب الشلل عضلات الظهر مثلا على أحد الجانبين فإن العضلات السليمة فى الجهة الاخرى تتحنى.
- **الانحناء الجانبى الخلقى:** أى تشوه خلقى فى عظام الفقرات وهو نتيجة لشلل أو اضطرابات فى تركيب فقرات العمود الفقرى نفسه.
- **الانحناء الجانبى نتيجة الكساح**
- **الانحناء الجانبى:** مثل عمليات استئصال الاضلاع

قد يحدث نتيجة انزلاق غضروف فيسبب عنه ألم بالظهر وهذا النوع من الانحناء وهو ما يسمى بانحناء جانبى بنائى وثابت وهو لا يمكن إصلاحه إرادياً ولا من خلال ثنى الجذع للامام، بينما هو يحتاج الى تدريب شديد باستخدام طرق الشد المختلفة ليتمكن التأثير على التقوس.

ولكن قد يصل هذا النوع الى أصعب درجات التقوس فى العمود الفقرى وهى الدرجة الثالثة، ولا يمكن إصلاحه إرادياً بالتدريب الشديد عن طريق

طرق الشد المختلفة ولكنه يحتاج الى علاج طبي لتقويم الحالة تبعاً للأسباب المرضية المسببة له.

تمارين رياضية مقترحة للتخلص من الانحناء الجانبي:

- الوقوف فى وضع الاستعداد القدمان متباعدتان والذراعان عالياً ممسكتان ببعض، ثنى الجذع جانباً حتى يلمس طرف العصا بجانب القدم، العودة الى الوضع الاصلى وثنى الجذع للجهة الاخرى.
- الوقوف فى وضع الاستعداد الذراعان عالياً، ثنى الجذع للجانب والضغط، الميل للجهة الاخرى والضغط.
- الوقوف فى وضع الاستعداد القدمان متباعدتان، لف الجذع جانباً يميناً ومرجحة الذراعان جهة اللف مع ثبات القدمين، اللف للجهة الاخرى مع الذراعين.
- الوقوف فى وضع الاستعداد والقدمان متباعدتان والذراعان عالياً، ثنى الجذع أماماً جانباً للمس القدم اليمنى ثم تحريك الجذع جانباً للمس القدم اليسرى، ثم رفع الجذع عالياً والعودة الى وضع الاستعداد.

سادساً: التجويف القطنى :

التعريف: زيادة فى تقوس أسفل الظهر قد يؤدي الى سقوط البطن والحوض للامام.

أسباب التشوه:

- السمنة الزائدة والكرش.
- الكعب العالى عند السيدات حيث يجعل مركز ثقل المرأة يميل للامام فتعوض عن ذلك بدفع الكتفين للخلف والحوض للامام.
- ضعف النغمة العضلية فى عضلات البطن.
- عدم الالمام بالوعى القوامى والوقفة المعتدلة.
- العلاج الخاطى لتشوه تحدب الظهر للخلف.
- تشوه تعويضاً لاستدارة الكتفين أو يحدث نتيجة لاستدارة الظهر.
- الوقفة العسكرية: حيث يكون فيها الشخص قابضاً على العضلات الامامية للخذ فتطول وتضعف مما يساعد على دوران الحوض للامام فيحدث التشوه.

تمارين رياضية مقترحة للتخلص من التجويف القطنى:

- الوقوف فى وضع الاستعداد وتشبيك اليدين خلف الرأس، رفع الرجل أماماً عالياً "زاوية قائمة"، خفض الرجل وقذفها للخلف، ثم العودة الى وضع الاستعداد ويكرر بالرجل الاخرى.
- الوقوف فى وضع الاستعداد على الارض واليدين مد عرضاً، تثنى الركبتين لوضعها على الارض والجثو على الركبتين واليدين.
- الوقوف مع تباعد القدمين ووضع اليدين على الخصر وتثنى الركبة اليمنى زاوية قائمة وفرد الرجل اليسرى ثم التغيير بثنى الركبة اليسرى وفرد اليمنى.

سابعاً: اصطكاك الركبتين :

التعريف: هو المنظر الذى تتقارب فيه الركبتان وتتلاصق للداخل مع تباعد المسافة بين الكعبين عند الوقوف، وقد يكون الاصطكاك فى جهة واحدة او فى الجهتين وهو الغالب.

الاسباب:

- نتيجة لمرض الكساح عند الاطفال.
- النمو السريع فى الاطفال خصوصا إذا كان وزنهم أكثر من الطبيعى.
- وقوف الاطفال مبكرين قبل أن تقوى عضلات أرجلهم.
- ضعف أربطة مفصل الركبة.
- سبب قوامى نتيجة لعادات سيئة أو زيادة وزن الجسم فى المراحل الاولى من الطفولة.
- نتيجة لكسور أو إصابة فى العظام وعضاريفها فى مفصل الركبة.
- فلتحة مرضية نتيجة لامراض او اصابات ينتج عنها ضيق الاقواس كمرض الكساح او تمزق الاربطة والتهابها التهاباً صدرياً وتعتبر من الدرجة الثالثة.

الأعراض:

- عند النظر من الامام والخلف يلاحظ تلاصق الركبتين مع تباعد القدمين.
- يشاهد التشوه بوضوح فى حالة الوقوف.
- السير بطريقة خاطئة بسبب طول وارتخاء العضلات والاربطة وعدم اتزان المفاصل.
- قد يشكو المريض من الألم بمفصلى الركبة وقد يشمل الالم القدم فى بعض الحالات.

تمرين رياضى مقترح للتخلص من اصطكاك الركبتين:

- الجلوس التربيعى ثم مد الرجلين للجلوس الطويل.

ثامنا: تفلطح القدم :

الأعراض فى درجات التشوه :

أ - درجة الأولى :

- تزول الفلطحه بمجرد رفع القدم عن الأرض اى بمجرد رفع ثقل الجسم عن القدم ومع الوقت تتكون التصاقات حول الأربطة الضعيفة تثبتها فى وضعها الجديد وبالتالي تثبيت التشوه ولكن يمكن للمريض إصلاح الوضع بنفسه.
- مرحلة الانتقال ويحدث تغيير بسيط فى العضلات والاربطة مصحوباً بالآلم، العلاج تمرينات لتقوية عضلات الطرف عامةً والرافع لقوس القدم خاصةً.
- التعب المبكر وهو يصاحب الالم فى الحالات الاولى بعد المجهود.
- زيادة عرق القدم.
- تغير طريقة السير فلا يرحب المريض برفع عقبه أثناء المشى خوفاً من الالم الذى ينتج عن مط أربطة أخمص القدم.

ب- درجة ثانية:

وهى مرحلة حدوث التشوه البسيط فى العظام ويلاحظ تقلص وانقباض فى العضلات ولا يستطيع المريض إصلاح وضع القدم بنفسه.

ج- درجة ثالثة :

مرحلة التهاب القدم فيحدث تشوه فى العظام وتشوه فى المفاصل مع تصلب وتوتر كامل بالقدم يحتاج لعمليات جراحية.

الاعتبارات التى يجب مراعتها للحفاظ على تقوس القدم:

- الحذاء الجيد حيث يتناسب مع نمو القدم حتى لاتجهد عضلات الساقين، وكذلك الجوارب الضيقة تحد من حركة أصابع القدم نتيجة للضغط عليه.
- ينصح بترك الاطفال الصغار يلعبون حفاه الاقدام بقدر الامكان وليس على أرض المغطاة بالنجيل.
- يجب أن لايرغم الاطفال الصغار على المشى والوقوف مبكراً حتى يبدأوا هم بأنفسهم.
- تراعى راحة الاطفال عندما يشعرون بالتعب من كثرة المشى أو الوقوف.

- السير بطريقة خاطئة (القدمين متباعديتين) ينتج عنها سقوط ثقل الجسم على القوس الطولى الانسى (الداخلى) فيهبط، فالطريقة السليمة هى المشى دائماً والقدمان متوازيان.

تمريعات رياضيه مقترحة للتخلص من تفلطح القدمين وهى:

- رفع العقبين عن الارض للوقوف على أصابع القدمين.
- المشى فى المكان مع عدم ترك المشطين للارض.
- الوثب فى المكان بالدفع بالمشطين.
- المشى فى المكان مع رفع الركبة عالياً وثبات المشط على الارض.
- الجلوس على المشطين مع ثنى الركبتين، دفع الارض بالمشطين عالياً ومد الركبتين، من وضع الوقوف قبض أصابع القدمين.
- (جلوس الجثو) التغير من هذا الوضع إلى الجلوس على بطن القدمين بدون مساعدة اليدين.
- (وقوف على المشطين _ الذراعان أماماً) التغير من هذا الوضع إلى الجلوس على القدمين بدون مساعدة مع ملاحظة ضم الركبتين اثناء تسلسل الحركة.

طرق الكشف عن التشوهات القوامية :

يقع على عاتق مدرسى الاطفال ومشرفى دور الحضانه، مسئولية اكتشاف وملاحظة الجوانب المتعلقة بالقوام والعمل على إصلاح الانحرافات القوامية وملاحظة قوام الطفل من خلال الملاحظة المباشرة أو غير المباشرة ويجب تسجيل حالات الأطفال ذوى العيوب القومية الواضحة لمتابعة اصلاحها اولاً بأول من خلال برامج التربية الرياضية.

- **الملاحظة غير مباشرة:** يمكن للمدرس أو المشرف أن يقوم بتسجيل حالة الطفل القوامية بطريقة غير مباشرة أى من خلال حركته فى اللعب ونشاطه أو من خلال ممارسة الطفل لبرامج التربية الحركية وبدون أن يدرك الطفل أنه تحت الملاحظة سواء كان ذلك خلال المشى أو الجرى أو الوقوف أو التعلق، وتفيد هذه الطريقة (أى الملاحظة غير المباشرة) فى تقويم الأفراد صغار السن حيث يصعب عليهم أن يلبوا أوامر الكبار بخصوص اتخاذ أوضاع معينة لفحص القوام.

اختبار المرونة:

ويتم أجرائة للتأكد من مرونة مفاصل الجسم.

- الوقوف فتحاً - ثنى الجذع أماماً "
- نلاحظ مدى سقوط الجذع للامام ونلاحظ ظهور بروز غير منتظم فى العمود الفقرى فيكون هذا نتيجة عدم المرونة.
- يقف الفرد وجانبه للمعالج ويطلب منه رفع الذراعين أماماً عالياً إذا كان هناك صعوبة فى الأداء، أو الذراعين لم يكونا على استقامة الجسم عالياً فهذا دليل على عدم المرونة.

اختبار اللمس :

- من وضع الانبطاح نلمس فقرات العمود الفقرى فاذا شعر الفرد بألم كان هناك التهاباً أو مرضاً.
- يجلس الفرد ويضع المعالج إحدى اليدين على الرأس ويضغط لأسفل بحيث تحدث ضغطاً على الفقرات ونلاحظ هل الفرد تألم أو لا؟

اختبار الوظيفة :

- يطلب من الفرد ثنى الجذع اماماً مع الوقوف فتحاً ثم ثنى الجذع للخلف ثم يثبت الحوض ويطلب منه الدوران.
- نضع إحدى اليدين على الرأس بخفة ونطلب من المفحوص فرد الرأس وهل يستطيع أم لا؟

أختبار الفحص: ويتم من خلال ٣ جهات.

- ١- الوقوف مواجهاً للمُختبر ويلاحظ الاتى:
 - هل الأذنان فى مستوى واحد أم لا.
 - هل ارتفاع الوجنتان متساويتان ام لا.
 - هل الزاوية المحصورة بين العنق والكتف مساوية للجانب الاخرى.
 - هل الكتفين على استقامة واحدة أم هناك اختلاف فى الارتفاعات بينها.
 - هل القفص الصدرى به علامات تفلطح أو مقعر أم محدب وهل به دوران أم لا.
 - هل الركبتين فى مستوى واحد أم هناك اختلاف بينهما.
 - نلاحظ أمشاط القدمين تتجه للامام وللجنب قليلاً أم هناك وضع غير عادى بها.
- ٢- الوقوف والظهر مواجهة للمختبر:
 - برفع الشعر عن الرقبة ويلاحظ هل الاذنان فى مستوى واحد؟

- ينظر الى الخدين، فى الجسم السليم لا يظهر أحد الخدود فهل هذا واضح أم لا؟
- ينظر الى اللوحين بواسطة الزاوية السفلى للوح وهل على خط واحد أم هناك اختلاف؟، كذلك لشكل اللوح هل هناك تجنح فى احدهما أو كلاهما؟
- ينظر إلى الرقبة من جنب زاويتها مع الكتف هل الزاويتان متساويتان أم لا.
- ينظر إلى مسافة بين العمود الفقرى والزاوية السفلى للوحين هل هما على مسافة واحدة أم هناك اختلاف.
- ينظر الى الساقين هل هما على استقامة واحدة ام هناك اختلاف بينهما.
- ٣- يقف المفحوص أمام المختبر بالجانب ونلاحظ الآتى :-
- نلاحظ وضع الراس وهل عضلات الرقبة قوية أم ضعيفة.
- نلاحظ انحناءات العمود الفقرى هل هناك زيادة أو نقص فى هذه الانحناءات.
- نلاحظ الكتفين هل هناك استدارة الكتفين أم لا.
- نلاحظ الساقين وخاصة عضلات السمانة من هذا الوضع الجانبي وهل هناك بروز فى هذه العضلات للخلف أم لا.
- نلاحظ اتجاه أمشاط القدمين هل الاتجاه الطبيعى أم هناك ميل شديد للخارج أم لا.

الاعتبارات الواجب مراعاتها فى العلاج الحركى:

- لابد أن تعرف أن الهدف من العلاج الحركى هو استعادة الوظائف الاساسية خاصة بالجزء المتأثر بالاصابة.
- لابد أن يشمل البرنامج العلاجى المعد للمريض على التمرينات التى تساعد الجهاز العصبى على تحسين ردود أفعال الجسم لجميع الحركات والمثيرات الخارجية والداخلية بمعنى تنمية كفاءة الجهاز العصبى.
- لابد للتمرينات التى يشملها البرنامج أن تحقق الهدف الموضوعة من أجله.
- تحسين الحالة الفسيولوجية للمريض بوجه عام.
- لابد أن نبدأ فى مجال الاداء الحركى للمصاب من نقطة استعداد الشخص نفسه بمعنى أن نبدأ بالدرجة التى تلائم استعداده.
- قدرات المريض الحركية والجسمية، والتدرج فى الاداء الحركى أسهل الطرق لتحقيق إيجابيات العلاج الحركى للمصاب.
- من الضرورى الاهتمام بالاستعداد النفسى وتأهيل المصاب نفسياً قبل بداية تنفيذ البرنامج حيث يسهم ذلك بدرجة كبيرة فى المساعدة على التحسين بدرجة أسرع.

- لابد من أن تلائم التمرينات التي يشملها البرنامج لعمر المصاب ونمط جسمه.
- محاولة الوصول بالمصاب الى المشاركة الايجابية فى الاداء للتمرينات بدون مساعدة، وهذا يتحقق من خلال التدرج بالتمرينات من السهل الى الصعب.

مبادئ المحافظة على القوام :

- عضلات البطن من أهم المجموعات العضلية فى المحافظة على القوام فهى التى تمنع الاصابة بتقعر القطن، و بروز البطن للامام، والم أسفل الظهر، كما انها تعمل على الاحتفاظ بالاحشاء الداخلية فى وضعها الصحيح.
- عدم الاعتماد على العضلات فى الاحتفاظ باوضاع الجسم المختلفة، يلقى العبء على الاربطة مما يؤدى الى مطها وضعف قدرتها على القيام بوظائفها.
- القوام الجيد يتطلب التوافق الجيد وهذا ينطوى على تحكم عضلى عصبى و إنعكاسات قوامية سليمة.
- ممارسة نوع من الرياضة او مهنة او حرفة معينة لمدة طويلة قد يؤدى الى حدوث تشوهات قوامية اذا لم يداوم الفرد على عمل تمرينات تعويضية للاجزاء العاملة فى هذه الرياضات او الحرف او المهن.
- رفع الاشياء الثقيلة مع دوران الجذع قد يؤدى الى اصابة الفقرات وكذلك العضلات العاملة على لف الجذع.

سادساً: البتر

تعريف البتر:

"هو استئصال طرف أو أكثر من أطراف الجسم سواء أحدى الأطراف العلوية أو جزء منها أو الأطراف السفلية أو جزء منها".

لاحظ:

- إذا تسببت الحادثة أو الإصابة في البتر الكامل للعضو فيمكن إعادة العضو المبتور مرة أخرى إلى مكانة إذا توافرت العناية اللازمة للحفاظ على العضو المبتور.
- أما في حالة البتر الجزئي فإذا كانت الأنسجة اللينة مازالت متصلة فقد ينفع إعادة العضو المبتور إلى مكانة أو قد لا ينفع وهذا يعتمد على الحالة والإصابة.
- ليس كل قطع أو استئصال يعتبر بتر والدليل على ذلك حالات الختان وعمليات نزع الكلي وغيرها.

تصنيفات البتر:

- بتر الطرف العلوى.
- بتر الطرف السفلى.
- بتر الطرفين العلويين.
- بتر الطرفين السفليين.
- بتر الطرف العلوى مع الطرف السفلى (البتر المختلط).

مستويات البتر:

- أ - بتر الطرف العلوى :.
 - بتر من الكتف.
 - بتر من تحت الكوع.
 - بتر من فوق الكوع.
 - بتر من الرسغ.
- ب- بتر الطرف السفلى :.
 - بتر من الفخذ.
 - بتر من تحت الركبة.
 - بتر من فوق الركبة.
 - بتر عند مفصل القدم.
 - بتر خلال القدم

الاسعافات الاولية للبتير:

- التاكيد من أن ممرات الهواء عند المصاب مفتوحة.
- التاكيد من سلامة التنفس وكفاءة الدورة الدموية، وعند الضرورة بدء التنفس الصناعي والسيطرة على النزيف.
- مطمئنة المصاب بقدر الامكان لان التعرض للبتير شئى مؤلم.
- إذا استمر النزيف يعاد فحص مصدر النزيف واعادة الضغط مرة اخرى على الجرح.
- الاحتفاظ بالعضو المفصول او المبتور مع التخلص من أى أداة ملوثة تلحق بالعضو أو تنظيف العضو إذا كان ملوثاً ويتم الاحتفاظ به نظيفاً فى قطعة قماش مبللة ونظيفة ثم توضع فى كيس بلاستيك نظيف مع احكام غلقة ثم يوضع الكيس فى ماء بارد (ان امكن ماء مثلج) لا تضع العضو مباشرة فى الماء ولا تضعه فى الثلج ولا تستخدم الثلج الجاف لانه قد يعرض العضو الى التلف.
- اذا لم يتوفر الماء المثلج عليك بالاحتفاظ بالعضو بعيداً عن الحرارة بقدر الامكان ثم نقله الى أقرب مستشفى لأن تعرض العضو المبتور للتبريد يجعله حياً لمدة ١٨ ساعة وبدونها يبقى من ٤-٦ ساعات فقط.
- أجعل المصاب يستلقى على الارض مع رفع القدم لارتفاع ٣٠سم مع تغطية المصاب بمعطف او بطانية ولا يتخذ المصاب هذا الوضع اذا كان هناك شك فى إصابة الرأس أو الرقبة أو الظهر أو الأرجل.
- بمجرد توقف النزيف فى مكان البتر عليك بفحص المصاب بحثاً عن أية إصابات أخرى تطلب تقديم الاسعاف.
- البقاء مع المصاب حتى وصول المساعدة الطبية المتخصصة.

تجنب الاصابة بالبتير :

- الالتزام بتعليمات الامن والسلامة عند العمل فى مصنع أو مزرعة أو فى اى مكان يتعرض فيه الجسم للحوادث.
- استخدام أحزمة الأمان فى السيارة.
- اتباع تحذيرات الأمان والأمان.

أثار البتر :

- الاحساس بالنقص مما يؤدي الى الضعف العام والنقص فى الحركة بصفة عامة مما ينعكس على اتزانة الانفعالى.
- قد يرفض الفرد قبول ذاته الجديدة ويقاوم الواقع.

- يؤثر البتر على علاقة الفرد بأسرته وأصدقائه والمحيطين به.
- يؤثر البتر في أداء الفرد للنشاط الشاق.

اهمية ممارسة النشاط الرياضى لفئة المبتورين:

- تنمية وزيادة المدى الحركى فى المفاصل.
- وقف التشنجات العضلية.
- تحسين ميكانيكية أجزاء الجسم.
- تحسين وزيادة الدورة الدموية اللازمة فى نهاية الطرف المبتور.
- اكتساب اللياقة البدنية العامة للمصاب واكتساب القوة والتحمل والتوافق وخاصة للجزء المصاب.
- المحافظة على ما تبقى من الجزء المبتور لتركيب الطرف الصناعى.

نماذج من التمرينات الرياضية لرعاية وتأهيل المبتورين :

أولاً: مرحلة ما قبل البتر :

- ١- يتم علاج المريض من خلال الاخصائى النفسى قبل اجراء الجراحة ويكون الهدف منها تقليل التوتر وزيادة تقبله لذاته، وكلما طالت فترة العلاج كلما كانت النتيجة افضل.
- ٢- يبدأ اخصائى العلاج الطبيعى فى ممارسة تمارين التقوية لعضلات اليدين والظهر والحوض وتحسين الدورة الدموية والجهاز التنفسى لدى المريض. الإهتمام بتمارين الاطراف وتقويتها.

ثانياً: تمارين ما قبل اجراء عملية البتر:

أ - تمارين التنفس:

- يحتاج المريض قبل اجراء الجراحة الى اجراء تمارين تنفس لتنظيم تنفسه وتقوية عضلات التنفس وذلك نظراً لخضوعه لعملية التخدير اثناء الجراحة.

التمارين:

- الوقوف فى وضع الاستقامة ويمسك الرباط بيديه على المنطقة السفلى من القفص الصدرى، يبدأ بعمل شهيق من الانف ثم يشد الرباط بيديه ليضغط على هذه المنطقة لاجراج هواء الزفير من الفم.
- نفس التمرين مع وضع اليد على الجزء الاسفل من منطقة الصدر على الجانبين يبدأ بعمل الشهيق ثم يضغط على الجانبين فى عملية الزفير.
- نفس التمرين مع وضع الجلوس على كرسى او حافة سرير.

ب- تمارين الاسترخاء:

التمرين الاول:

الهدف:

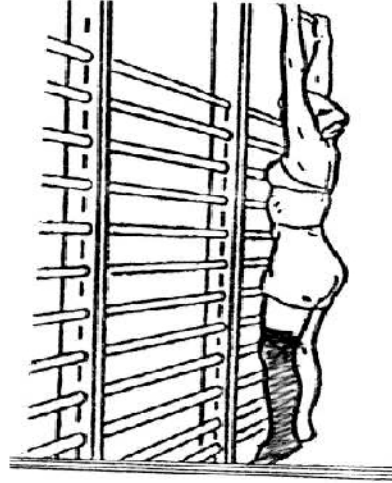
يساعد هذا التمرين على ارخاء جميع عضلات الجسم وذلك لتسهيل عملية البتر وراحة العضلات بعد البتر

الزمن: مدة ممارسة التمرين ((١٠ : ١٥ دقيقة))

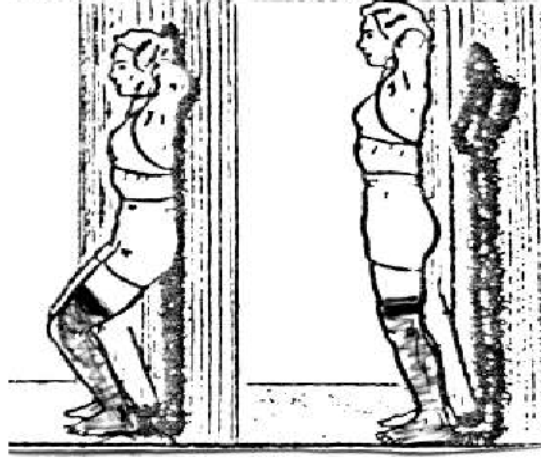
- الاسترخاء على الارض فى وضع الاستقامة، وضع وسادة تحت الراس، ملامسة القدمين للارض و موازة الذقن والجبهة للارض ثم ارخاء كلا الزراعين وفردهما الى الخارج ثم ثنى الكوعين ووضع كفى الايدى على البطن، ارخاء عضلات الظهر وتجنب شدها و تحريك الراس فى حركات دائرية خفيفة.

تمارين الاتزان والشد من وضع الوقوف بعد حدوث البتر:

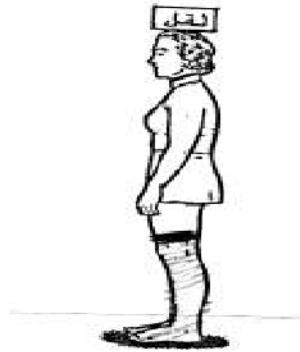
يشد الجسم بالوقوف وتعليق اليدين فى مكان مرتفع بحيث تكون القدمين بعيدتين من ملامسة الأرض



قفي ويداك خلف رأسك ابتعدي قليلا" من الجدار ثم ميلي للخلف مع استقامة العمود الفقري، أنتى الركبتين حتى تصبح منطقة أسفل الظهر مستقيمة تماما" ثم زحلي ظهرك على الجدار لأعلى حتى تصبح ركبتان مستقيمتان



قفي معتدلة القامة وضعي ثقلا" على رأسك وحاولي أن تتوازني بحيث لا يسقط الثقل الذي على رأسك مع المحافظة على العمود الفقري مستقيما



بعض التمارين لحالات بتر ساق، ساقين مع تركيب ساق اصطناعية

بتر تحت الركبة (بتر ساق أو اثنين)

يجب ان يحصل الطفل على ساق اصطناعية بأسرع ما يمكن بعد البتر أو عند بلوغ السنة الأولى من عمره.

كثيراً ما يحتاج الطفل الذي ينمو الى طرف جديد أكبر. ولهذا، حاول تأمين أطراف زهيدة الثمن يمكن تغييرها باستمرار.

وبالرغم من أن كلفة السيقان التي يمكن تغيير أقدامها مرتفعة غالباً فإن حسنتها تكمن في إمكان إبطالها.






ساق واحدة مبتورة فوق الركبة

حتى عمر العاشرة (أو أكثر) يمكن للطفل أن يعيش جيداً بساق مستقيمة (بلا مفصل ركبة).

ولكن عندما تكبر هذه الطفلة فإنها قد تفضل ركبة بمفصل تمكنها من المشي بشكل أفضل (إذا كانت العائلة أو البرنامج لاديين على دفع الثمن وعلى تغييرها كلما عبرت الطفلة).





ساقان مبتورتان فوق الركبة

عندما يكون الطفل صغيراً جداً فإنه قد ينتقل بسهولة معتمداً على الطرفين المتبورتين.

وعندما يكبر الطفل فإنه قد يفضل أطرافاً أطول تجعله يطول الأطفال الآخرين، ولو تطلب هذا استخدام عكازين.

أما للأطفال المبتورة أطرافهم أعلى بكثير فإن الكراسي المنحرفة قد تكون هي الأفضل.

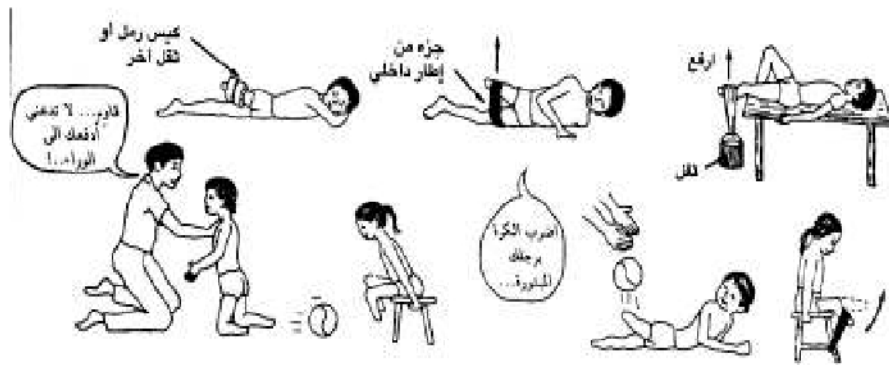




تمارين وأوضاع خاصة للوقاية من التقلصات والمحافظة على مجال الحركة



تمارين التقوية عضلات المفاصل والعضلات اللازمة للمشي



■ تمارين المد



مرحلة التمرينات التأهيلية باستخدام الطرف الصناعي:

يتم قبلها عمل فحوصات للتأكد من توازن المعاق باستخدام الطرف الصناعي تعليم المعاق ارتداء وخلع الأطراف الصناعية وذلك من وضع الجلوس أو الوقوف.

تبدأ التمرينات التأهيلية بتوجيه وملاحظة من اخصائى العلاج الطبيعي لحالة المريض والتأكد من أن طول الطرف الصناعي مناسباً، كذلك العكاز والعصا الطبيعية.

أولاً: عمل تمرينات تأهيلية بالوقوف مع استخدام المتوازنين لتنمية التوازن الحركي والإحساس بوضع الجسم بالنسبة للطرف الصناعي أمام مرآة.

ثانياً: من خلال الوقوف نعطي تمرينات تأهيلية متنوعة مثل:

- تغيير وضع الجذع ونقل ثقل الجسم من قدم إلى قدم آخر.
- رفع أحد القدمين والتحمل على الأخرى.
- حركة الجذع للأمام والخلف.
- لف الجذع والحوض.

ثالثاً: عمل تمرينات خاصة لتنمية الإحساس مكان البتر

مع حركة القدم باستخدام الطرف الصناعي ثم ثنى الركبة الصناعية وحركه أمامية من الطرف الصناعي على الأرض مع حركات خفض ورفع الطرف الصناعي ورفع وخفض القدم على الأرض للعمل على توافق الطرف الصناعي مع باقي أجزاء الجسم

رابعاً: الوقوف على الطرف الصناعي مع رفع الطرف السليم الزمن بسيط نسبياً حتى يصل إلى أمكانية رفع الطرف الصناعي مع ثنى ركبة الطرف السليم بزواوية قائمة.

خامساً: يتم عمل تمرينات اليدين للأمام ولأعلى، مع عمل تمرينات للحوض والدوران واللف والانحناء بين المتوازيين خاصة لحالات البتر المزدوج للتغلب على الإحساس بالخوف وللحصول على الاتزان.

سادساً: التدريب على المشي بطريقة صحيحة بين المتوازيين ثم يلي ذلك المشي باستخدام الأجهزة المساعدة كالعكاز والعصا الطبية مع التأكد من مناسبة طولها عند استخدامها في المشي.

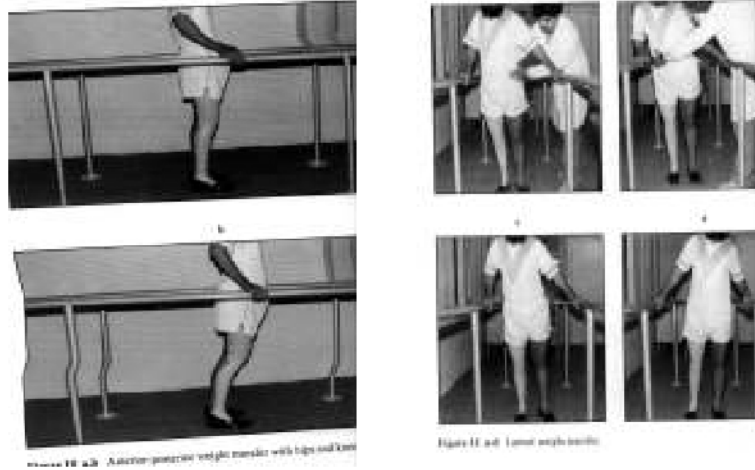
سابعاً: تدريب المعاق على استخدام الطرف الصناعي بدون مساعدة.

ثامناً: في حالة البتر للطرف العلوي تستخدم الكرة الطبية للتمرين في الاتجاهات المختلفة حتى تقوى عضلات الطرف العلوي.

تاسعا: تمارينات المرجحة هامة للمبتورين تحت المرفق باستخدام الطرف الصناعي وخاصة على المتوازي

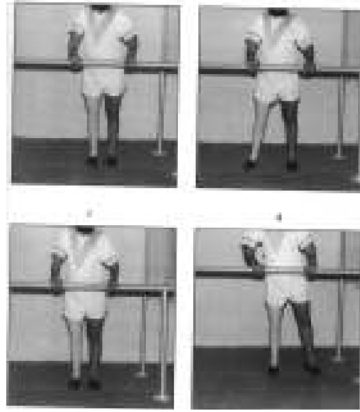
عاشرا: تمارينات لمعالجة الانحرافات القومية خاصة في حالة الطرف العلوي التي تشمل ارتفاع في الكتف وانحناء العمود الفقري وتتم التمارينات ضد مقاومة أو الشد بالإثقال أو الكرة الطبية لتحريك الجزء المتبقي.

التأرجح في نقل ثقل الجسم للأمام والخلف مع فرد مفصلي الركبتين والحوض على استقامتهما



تمرين الخطوة الجانبية Side ST Epping:

- الوقوف جانبا مع سند اليدين على البار ثم أخذ خطوة جانبية.
- بسند اليدين على البار يتم أخذ خطوة جانبية للجهاز التعويضي مع استقامة الرجل السليمة.
- الرجوع للوضع الأول.
- أخذ الخطوة الجانبية بالرجل السليمة مع استقامة الجهاز التعويضي في الرجل الأخرى.



- نفس التمرين للرجل السليمة و يلاحظ وضع مشط الرجل مع ثبات الرجل المصابة بالجهاز (الرجل السليمة في الأمام).
- يكرر الوضع الأخير للرجل السليمة وهي في الخلف مع ملاحظة وضع مشط الرجل لها حيث يلامس الأرض بينما يرتفع الكعب.
- التركيز على مشط الرجل في الجهاز حيث يلامس الأرض مع رفع الكعب مع ملاحظة الرجل المصابة كلها في الخلف.
- عكس الحركة السابقة ملامسة الكعب لقدم الجهاز مع رفع مشط الرجل مع ملاحظة الرجل المصابة كلها في الأمام.

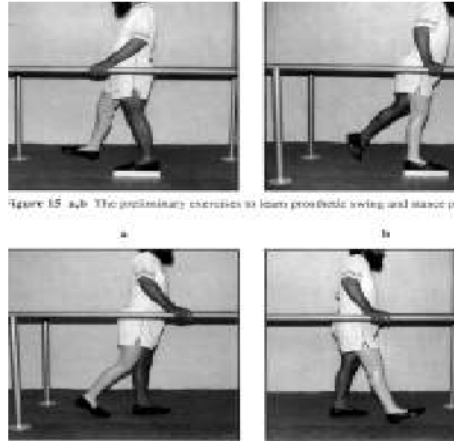
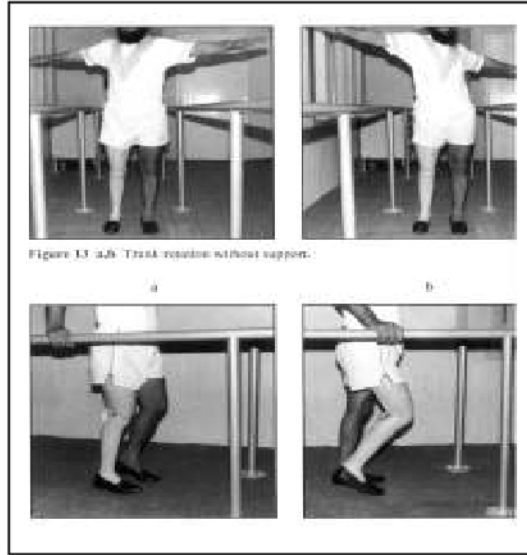


Figure 15 sub The preliminary exercises to learn prosthetic swing and stance plus

لتمرينات التآرجح على الجهاز في الرجل المبتورة:

- يبدأ بتهيئة الرجل السليمة مستقيمة من الركبة مع تأرجح الجهاز في الرجل الأخرى للأمام والخلف.
- تثبت الرجل التي بها الجهاز على استقامتها من الركبة مع تأرجح الرجل السليمة للأمام والخلف.
- تبادل حركة الركبتين استعداداً للمشي (Alternate knee movement .marching toile)
- مع وجود مسافة جانبية بين الطرفين يبدأ بثني الطرف السليم من عند الركبة وتقدمه للأمام.
- مزيد من الثني للطرف الذي به الجهاز وتقدمه للأمام مع استقامة الطرف الأخر.

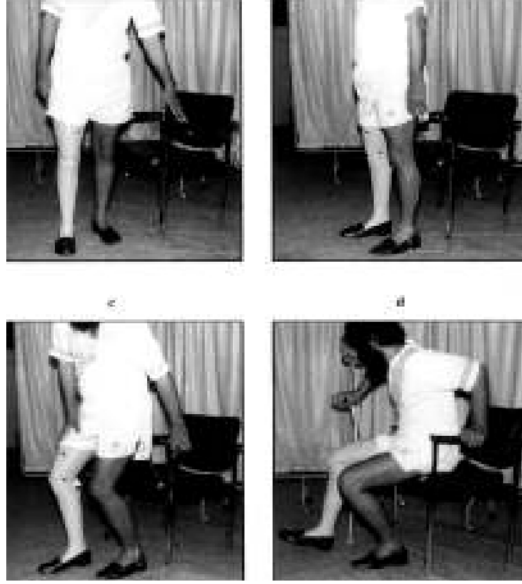


- مع فتح قليل للرجلين وفرد الذراعين للجانبين يتم دوران الجزء العلوي للجسم مرة إلى اليمين و مرة يتم الدوران إلى اليسار.

التدريب على مهارة الجلوس على الكرسي SiItug dam in a chair:

- الوقوف بجانب الكرسي.
- الوقوف أمام الكرسي.

- البدء بثني الركبتين بمساعدة سندا اليدين (احدهما مع يد الكرسي والأخرى على الجهاز التعويضي).
- يمكن الاستعانة بعكاز للسند عليه باليد حتى يتم الثني الكامل للركبتين والحصول على وضع الجلوس السليم



التدريب على الارتفاع من على الأرض **Rising Rumen the Rene**:

- يأخذ وضع الركوع على أربع أجزاء من جسمه.
- يبدأ بالارتفاع من على مستوى الأرض مع تثبيت اليدين على الركبتين.
- يستمر في استقامة للظهر حتى يصل إلى الوقوف السليم.

بعض الادوات المساعدة للمعاقين حركيا:

أولاً: العصا:

- ١- تستعمل حتى تساعد الشخص في الحفاظ على التوازن، وتريقه من الضغط على أطرافه.
- ٢- تمسك في اليد في الاتجاه العكسي للأرجل المصابة و هذا للتخفيف من ضغط الجسم على هذا المكان و تمنعه من السقوط.
- يجب ان نتذكر بان الرجل السليمة تصعد أولاً، بينما عند الهبوط المصابة تنزل أولاً، يمكن استخدام عصا واحدة أو اثنتين.

بعض التدريبات باستخدام العصا:

١- الوقوف من الجلوس:

يستدير المعاق ناحية الجانب المصاب، ويضع يده علي ذراع أو ظهر الكرسي ثم يحمل العصا بيده الأخرى ويرفع جسمه إلى أعلى متكناً على يديه الاثنتين. أما إذا استخدم المعاق عصوين، فإنه يحمل العصوين في يد واحدة أثناء نهوضه ثم ينقل واحدة الى اليد الخالية بعد أن يتمكن من الوقوف معتدلاً.

٢- الجلوس من الوقوف:

هذه الطريقة عكس الطريقة السابقة، ولكن من المهم أن يتحسس المعاق طرف الكرسي بركبته من اخلف قبل أن يجلس.

٣- المشى:

إذا استخدم المعاق عصوين معاً، فيجب أن تتقدم العصوان معاً مع الساق العاجزة. ثم تنقل الساق السليمة حتى الساق العاجزة او تتجاوزها مكملة الخطوة، ويتحمل ثقله على العصا والساق العاجزة.

أما إذا استخدمت عصا واحدة، فيجب حملها في اليد المقابلة للساق العاجزة وتتقدم مع الطرف العاجز.

ثانياً: العكازات:

١- المساعدة على الجلوس و المشي.

٢- تخفيف حمل وزن الجسم على الأطراف السفلية.

أنواعها :

هي تصنع من الألمنيوم مع تغطية طرفها بقطعة كبيرة من المطاط اللين.

١- عكاز مزود بمسند لتركن عليه اليد.

٢- عكاز مزود بقبضة اليد و مسند امامى و يستطيع حمل الجسم على الأذرع. نبين فى هذا القسم الطرق الأساسية لاستخدام معاق يستطيع الوقوف على ساق واحد فقط للعكازات. و يجب أن تكون هناك دائما معاونة إلا إذا كان المعاق كامل التوازن.

ومن المهم للغاية أن تكون العكازات بالطول الصحيح. فلا يجب أن يكون هناك ضغط تحت الإبط فى حالة العكازات الإبطية إذ إن ذلك قد يضغط أعصابا وأوعية دموية هامة. لذلك يجب ألا تكون العكازات أطول مما يلزم، أما إذا كانت أقصر مما يلزم فقد تنزلق. و يجب أن يقع الوزن على اليدين فى حالة عكازات الإبط و يضغط الجزء المبطن الذى تحت الإبط على الضلوع، وهكذا يسند الجسم من الجانبين.

تمارين باستخدام العكازات :

- الوقوف من الجلوس:

تطبق أسس وقوف المعاق من وضع الجلوس. ويمسك المعاق كلا العكازين بيده التى على الجانب المصاب، وتكون قبضته كما يقبض على العصا العادية (من فوق) ثم يدور الشخص المعاق ناحية الجانب المصاب متكئا على العكازين بيد واحدة وعلى الكرسى باليد الأخرى. ثم ينقل أحد العكازين إلى اليد الأخرى ويدير العكازين على التوالى إلى وضعهما تحت الذراعين.

يستطيع الشخص القوى والمتوازن أن يبدأ بعكاز فى كل يد. وتكون قبضته عليهما أيضا كما يقبض على العصا. ثم يقف مستخدما العكازين ويندفع إلى الأمام بالضغط على ساقه. وعندما يتمكن من التوازن يدير العكازين إلى وضعهما تحت الإبطين.

٢- الجلوس من الوقوف:

تعكس طريقة الوقوف من الجلوس. وعلى المعاق أن يتأكد من أنه قريب من المقعد قبل أن يجلس.

٣- الوقوف:

يجب أن يضغط جزء العكاز الذى تحت الذراع على الضلوع. ولضمان التوازن الجيد، يجب أن يكون العكازان بزاوية إلى الخارج قليلا ويوضعان أمام الساق الواقفة بقليل، فتتكون قاعدة ارتكاز ثلاثية الأضلاع مع ميل النقل قليلا إلى الأمام. كما يجب أن يضغط الجزء الأعلى من عكازى الإبطين على الضلوع.

٤- المشى:

أ- طريقة التآرجح إلى الأمام:

تصلح هذه الطريقة للمتقدمين فى السن ولضعيفى القوة والتوازن يلقى بالثقل على العكازين عن طريق اليدين على أن يبسط المرفقان قليلا وعندما يرفع الثقل عن الساق الرئيسية التى عليها الحمل ترفع القدم عن الأرض وتوضع إلى الأمام، خلف العكازين بقليل. إذ لو وجد المسن نفسه والعكازان خلف قدميه فمن المحتمل أن يقع إلى الخلف.

ب- طريقة النقلة الكاملة بالتآرجح للأمام:

يستخدم هذه الطريقة عادة الشباب ذوو الأذرع القوية والتوازن الجيد. الطريقة هى نفس المذكوره أعلاه ما عدا أن القدم تنقل مره واحده إلى أمام العكازين.

٥- صعود ونزول الدرج:

- صعود الدرج: توضع الساق السليمه على لدرجه الأعلى ويتبعها العكازان. وتبقى الساق العاجزة إلى الورااء والركبة مستقيمة إذا أمكن ذلك.
- نزول الدرج: يوضع العكازان على الدرجة الأسفل، إذا أمكن ذلك.
ويجب أن تكون المعاونة دائما بين المعاق ونقطة الهبوط لتحول بينه وبين السقوط وتتأكد من أن الساق العاجزة قد رفعت تماما عن الدرج.

ثالثا: المشاية :

ضرورية لمن يستطيعون الحفاظ على توازنهم أثناء المشي و هى تصنع من الألمنيوم على ارتفاع بين ٨١ : ٩١ سم.

أنواع المشايات :

- ١- المشاية ذات الحاشية.
- ٢- المشاية ذات العجلات.

رابعا: الكرسي المتحرك :

وهو نظام جلوس لتثبيت وتصحيح وضع الجلوس لجسم المعاق أو المريض فى شكل صحي لكي يستخدمه للثقل من مكان إلي آخر، وهذا النوع من نظام

الجلوس يعد على حساب مقاييس خاصة لكل فرد بشكل يوفر الراحة الكاملة له والحد من تطور أعراض الإعاقة.

أهداف وفوائد الجلسة الصحيحة:

يجب أن يحقق إجلال المريض بشكل صحيح هدفه أو أهدافه المرجوة، وعند تعدد الأهداف يجب اختيار أهم الأهداف التي يسعى إليها المريض والمعالج ويكون مرضي للمريض.

من الأهداف المهمة للإجلال الصحيح:

- لجعل المريض قادر على الجلوس بدلا من الرقدة بالسرير لضعف في العضلات أو تشوهات في العظام، أو يكون غير قادر على الجلوس بدون مساعدة وتقليل الشد العضلي.
- لتحسين وضع الجسم وخاصة للذين يعانون من ضعف في العضلات أو تشوهات في العظام أو حالات تعاني من مشاكل في الجهاز العصبي أو ضعف في استقامة الجسم الذي يؤثر على مركز الجاذبية للجسم والحصول على وضع الثبات المتساوي بأقل القيود للمعاق.
- لتحسين الحركة، الكثير لا يستطيعون التحكم في الجلسة ويستعينون باليدين لإضافة الحماية والتوازن للفرد فالجلسة الصحيحة تجعل اليدين في حركة حرة ويمكن للفرد أن يستخدمها للعناية بنفسه وفي الدراسة والعمل والتغذية وجميع وظائف اليد، فتحسن من نوعية حياة الفرد وقدرته في الاعتماد على النفس وتحسين مستوي الأنشطة اليومية.
- للحصول على الراحة للذين يعانون من آلام بسبب ضغط لجهة معينة أو مشاكل في الجلد، تشوهات في العظام (خلع في مفصل الحوض أو ارتخاء أربطة المفصل أو تشوهات العمود الفقري) فالجلوس المريح للفرد مطلوب لتخفيف الآلام ويشجع الفرد على الجلوس.
- للحصول على الحماية لبعض الحالات التي لا تستطيع التحكم في حركاتها أثناء المشي ويمكن أن تعرض نفسها للإصابات أو بعض الحالات التي تعاني من قلة أو انعدام الإحساس يمكن أن تسبب لها مشاكل جلدية أو تقرحات في المنطقة، من الضروري استخدام المقاعد التي توفر الحماية وتمنع الإصابات وتوفر الثقة والأمان.
- الاستقلالية والقدرة على الاعتماد على النفس لأعلى درجة ممكنة، يجب تقييم قدرة الفرد على الاعتماد على نفسه من خلال إطعام نفسه، أو

الحركة، الاتصال مع من حوله، اللبس والاستحمام والعناية الذاتية وتسهيل عملية التنقل للمعاق من خلال استخدامه للكرسي أو من خلال مساعدة المقربين له.

- لمنع أو تقليل تشوهات الجسم حتى لا تسبب مضاعفات مثل الألم، مشاكل في الجلد، التأثير على عملية التنفس وتسبب صعوبات في العناية الذاتية ومشاكل في التغذية.
- زيادة التعرف على المحيط الذي حولنا وزيادة مستوي الأنشطة المختلفة له.
- زيادة القدرة على الاتصال مع من حولنا وزيادة النشاط الاجتماعي.
- يحسن عملية التعليم والدراسة.
- يحسن قدرته على العيش بأفضل الطرق.

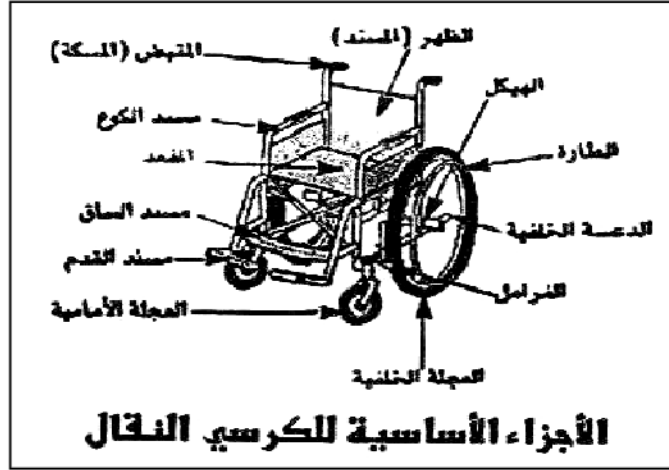
القواعد المهمة في عملية الإجلال والقوام السليم:

القوام الطبيعي يحتوى على:

- الحوض بالوضع الطبيعي متساوي متحرك للأمام قليلا.
- الجذع مستقيم به الانحناءات الطبيعية لمنطقة الرقبة والظهر والقطنية.
- الفخذين والساقين متباعدتين قليلا وعلى مستوى واحد مع الجزء الأعلى من الجسم.
- الركبتين منثنية بدرجة ٩٠.
- القدمين مدعمة ومحمولة بشكل مسطح مع الكاحلين بدرجة ٩٠.
- الرأس في وضع مستقيم مع الخط المنتصف (Midline).
- الكتفان في حالة استرخاء بدون رفع أو خفض.
- الذراعان يمكن إسنادهما.
- يمكن الحصول على الثبات في وضع الإجلال عندما توفر التوازن في العضلات والأربطة والقوام والوضع المعتدل للهيكل العظمي وقاعدة ثابتة للجسم.

يحتاج الى الكرسي النقال كل من:

- الذين فقدوا ساقهم.
- المصابون بشلل يمنعهم من المشي.
- الذين يتعذر عليهم السير مسافات طويلة فهو ضروري للانتقال خارج المنزل.



قياسات الكرسي النقال:

١- عرض المقعد = عرض الحوض + ٢سم.



٢- عمق المقعد = المسافة من وراء الركبة الى وراء الفخذ - ٢ سم



٣- ارتفاع مسند الكوع = المسافة بين المرفق و اسفل المقعد + ٢سم



٤- ارتفاع مسند القدم = المسافة من وراء الركبة الى أسفل الكعب - ٢سم.



أنواع الكراسي المتحركة :

من المهم معرفة الفرق بين الكراسي المتحركة المختلفة قبل وصف الكرسي المناسب للشخص المناسب:

- الكراسي المتحركة اليدوية العادية. **Standerd manual W.C** :

أقل تكلفة، وسهلة الطيبة.

عيوبها: تتوفر بمقاسات معينة، مسند الذراع والقدم ثابت غير متحرك، ثقيل

الوزن عند الحمل، العجلات خلف مسند الظهر مما يحد من اعتماد المريض على

نفسه أثناء الدفع، غير مناسبة للأطفال.

تستخدم غالبا للتقل في المستشفيات أو للأشخاص الذين يريدون التنقل لفترة معينة.

الكراسي المتحركة اليدوية الخفيفة الوزن: Lightweight folding - W.C.

خفيفة الوزن، سهلة الطي، توجد بمقاسات مختلفة توجد بمسند ذراع ثابت أو متحرك.

كرسي خفيف الوزن غير قابل للطي مع مسند ذراع متحرك Lightweight Rigid :Wheelchair adjustable axle

أفضل في الحركة وسهولة الدوران، خفيف الوزن ويمكن التحكم في وضع العجلات الأمامية والخلفية ولكن من عيوبها ارتفاع ثمنها مقارنة بالباقي ومسند القدم ثابتة مما يصعب عملية الطي والحمل، أصعب في عملية الطي من غيرها.

كراسي متحركة لها قابلية تحريك مسند الظهر Tilt in space:

كراسي تسمح بتحريك زاوية الظهر ومهم للحالات التي بحاجة لتعديل الجلسة والذين يعانون من محدودية حركة الرأس وبحاجة لتحكم الجذع والمشاكل الجلدية التي يسببها ضغط الجسم، متوفرة بأحجام مختلفة ويمكن تحريك مسند الذراع والقدم وتحريك العجلات.

كراسي للاستلقاء Recliner :

يفضل للحالات التي تعاني من تشوهات في مفصل الفخذ ومحدودية المدى الحركي ولا يستطيعون الجلوس ٩٠ درجة فيمكن التحكم بالاستلقاء قليلا حتى يحصل على الوضع المناسب، وكذلك للذين يعانون من مشاكل جلدية، يتوفر بأحجام مختلفة ولكن من عيوبه طول الكرسي وفي بعض الحالات يصعب عليهم المحافظة على وضعهم بسبب الجاذبية الأرضية.

- عربات طبية خاصة للأطفال Stroller:

عربات مجهزة طبيا وموجودة في مراكز التسوق يفضل استخدامها للأطفال الصغار وللأهل الذين لازالوا غير متفهمين أو متقبلين إعاقه طفلهم، ولكنها بشكل عام غير مناسبة للإعاقه ولها عيوبها.

- كراسي يمكن دفعها باستخدام الذراعين.

- كراسي يمكن دفعها بيد واحدة (one arm drive).

- لحالات الشلل النصفى أو بتر في إحدى اليدين.

- كراسي يمكن دفعها بيد واحدة وقدم واحد (low chair).
لحالات الشلل النصفي.

- كراسي يمكن دفعها باستخدام الساقين

تحتاج إلي ٩٠ درجة ويمكن الدفع للخلف وللأمام.

- كرسي كهربائي للحالات التي لا يستطيع الاعتماد على نفسه في الدفع

ويهدف إلي الاستقلالية والاعتماد على النفس ولا يتم وصفها لحالات التخلف العقلي أو فرط في النشاط الحركي أو للحالات الذين يعانون من مشاكل في الإبصار أو الذين لا يستطيعون توفير سيارة مناسبة لنقل الكرسي أو يسكنون في منازل غير مهيئة أو مناسبة لاستخدام أو حركة الكرسي الكهربائي.

نصائح لاستخدام الكرسي المتحرك:

- استعمال رافعات الإمالة والانعطاف بالكرسي المتحرك.
- أطوي الكرسي بوضع لوحتي مسندي القدمين رأسياً.
- افتح الكرسي بالضغط بكلتا يديك على الأنايبب الجانبية.
- لبس قفاز بدون أصابع لمنع اتساخ اليدين والوقاية من تسلخ اليدين.
- فحص العجلات.
- احتفظ بأسلاك عجلات الكرسي مشدودة.
- المحافظة على المسامير والصواميل محكمة الربط.
- اختيار السيارة المناسبة.

المراجع

المصادر

المصادر العربية :

- ١- إبراهيم مجدى عزيز (٢٠٠٣): مناهج تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة فى ضوء متطالبتها، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- ٢- أسامة رياض، ناهد عبد الرحيم (٢٠٠١): القياس والتأهيل الحركي للمعاقين، دار الفكر العربى، ط١، القاهرة.
- ٣- أمنية محمد عبد المنعم (٢٠٠٥): تأثير برنامج تدريبي باستخدام جهاز مقترح لتنمية مرونة مفصل الكتف لمتسابقى رمى القرص ذوى الاحتياجات الخاصة (سيدات مقعدات)، ماجستير غير منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.
- ٤- تهانى محمد عثمان (٢٠٠٨): اتجاهات حديثة فى رعاية ذوى الاحتياجات الخاصة، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- ٥- رفعت محمد بهجت (٢٠٠٤): أساليب التعلم للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، عالم الكتب، القاهرة.
- ٦- زينب محمود شقير (٢٠٠٢): نداء من الابن المعاق، ط١، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٧- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤): الأطفال الموهوبين ذوى الإعاقات، دار الرشاد، القاهرة.
- ٨- طارق عبد الرؤوف عامر، ربيع عبد الرؤوف محمد (٢٠٠٨): التربية الخاصة، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ٩- _____ (٢٠٠٨): ذوى الاحتياجات الخاصة، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ١٠- _____ (٢٠٠٨): الإعاقة الحركية، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ١١- عبد الحكيم بن جواد (١٩٩٦): التربية البدنية التأهيلية والشلل الدماغى، دار الفكر العربى، ط١.
- ١٢- غادة فوزى عبد العظيم (٢٠٠٥): المحددات البيولوجية والبدنية لانتقاء ذوى الاحتياجات الخاصة (معاقي الطرف السفلى) فى مسابقات

- الميدان والمضمار، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.
- ١٣- كرستين ماكنثير، ترجمة خالد العامرى (٢٠٠٤): أهمية اللعب للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، دار الفاروق، القاهرة.
- ١٤- قحطان أحمد الظاهر (٢٠٠٥): مدخل الى التربية الخاصة، دار وائل للنشر، ط١.
- ١٥- ليلي السيد فرحات (١٩٩٨): التربية الرياضية وترويح المعاقين، دار الفكر العربى، ط١.
- ١٦- ماهر مصطفى محمد (٢٠٠٤): تأثير تعلم السباحة على بعض السمات الصحية والاجتماعية لذوى الاحتياجات الخاصة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.
- ١٧- مدحت ابو النصر (٢٠٠٤): رعاية أصحاب القدرات الخاصة، مجموعة النيل العربية، القاهرة.
- ١٨- _____ (٢٠٠٥): الإعاقاة الجسمية: المفهوم والأنواع وبرامج الرعاية، مجموعة النيل العربية، القاهرة.
- ١٩- مروان عبد المجيد إبراهيم (٢٠٠٧): رعاية وتأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٢٠- محمد أحمد خطاب، أحمد عبد الكريم حمزة (٢٠٠٨): سيكولوجية العلاج باللعب مع الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- ٢١- محمد السيد شطا، حياة عياد (١٩٩٥): تشوهات القوام والتدليك الرياضى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، الإسكندرية.
- ٢٢- محمد صبحى حسانين، محمد عبد السلام راغب (١٩٩٥): القوام السليم للجميع، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢٣- محمد عبد السلام البواليز (٢٠٠٠): الإعاقاة الحركية والشلل الدماغى، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢٤- مصرى عبد الجليل، أحمد السيد (١٩٩٩): رعاية الطفل المعاق، دار الفكر العربى، ط١.
- ٢٥- نايف بن عابد الزارع (٢٠٠٦): تأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان.

- ٢٦- يحيى السيد الحاوى (٢٠٠٢): المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدى والتقنية الحديثة فى المجال التدريبى، المركز العربى للنشر.
- ٢٧- يوسف على فريد (٢٠٠٦): التربية الصحية وأمراض الأطفال، دار الكتاب الجامعى بجامعة حلوان، ط٢، القاهرة.

المراجع الأجنبية :

- 28 Vivan H. Heyward, Lisa. M (1996): Applied Body composition Assessment, Human Kineties.
- 29 Mahar. M.T, Parker. C. R (1995): Sex and Race Differences in Physical Activity, Aerobic fitness and Body composition, Medicance and science in sports and Exercise, May.

المصادر الإلكترونية :

- 30 - www.mynono.hawaaworld.com
- 31 - www.majdah.maktoob.com
- 32 - www.updatejo.com
- 33 - www.arabobesity.com
- 34 - www.rjeem.com
- 35 - www.shsoft.net
- 36 - www.rjeem.com
- 37 - www.benotat.com
- 38 - www.womengateway.com
- 39 - www.maganin.com
- 40 - www.arabobesity.com
- 41 - [www. Feedo.net](http://www.Feedo.net)
- 42 - www.pscdr.org.sa
- 43 - www. Bahrain-disabled.org
- 44 - www.dw-world.de
- 45 - <http://faculty.ksu.edu.sa>
- 46 - <http://www.kolanas.co.il/>
- 47 - [http:// www. Soharcity.com/vb/](http://www.Soharcity.com/vb/)
- 48 - <http://www.boxbok.com/archive>
- 49 - <http://www.t3as.com/vb>
- 50 - <http://www.q8classroom.net/vb>

- 51 - <http://www.nor571.com/vb>
- 52 - <http://www.g111g.com/vb/>
- 53 - <http://www.nawia-benha.edu.eg>.
- 54 - <http://www.baniamro.com/vb/>
- 55 - <http://forum.wahati.com/>.
- 56 - <http://www.klamalnas.com/vb/>
- 57 - <http://www.bdnia.com/?p=101>