

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة -الساحة والميدان - معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع الاول

- مقدمة تاريخية عن رياضة المعاقين
- تاريخ المعاقين في العصور القديمة والوسطى والعصر الحديث
- تاريخ الالعب للمعاقين

مقدمة تاريخية عن رياضة المعوقين:

لقد تضمن العلاج الطبي للمعوقين في مختلف العصور علاجاً بدنياً وتمارين رياضية تأهيلية، وهذا ما أشار إليه العالم الكبير (أبن سينا) عندما ذكر بان العلاج الطبي يجب أن يتضمن في حالات عديدة التمرينات البدنية لتحسين صحة الفرد، إذ ازدادت أهمية العناية بالتمرينات العلاجية زيادة كبيرة منذ الحرب العالمية الأولى ، ففي عام (١٩٤٤) أعتمد الطبيب الإنكليزي (السير لودفيج كوتمان) النشاط الرياضي كوسيلة من وسائل العلاج بمركز (ستوك مانديفل) لإصابات النخاع الشوكي، لكي يساعد أصحاب العاهات بإعادة اتصالهم بالمجتمع والعالم .

وفي ٢٨ تموز عام (١٩٤٨) نُظمت ألعاب (ستوك مانديفل) من قبل السيد (كوتمان) والتي شارك فيها (١٨) مشلولاً من قدامى المحاربين منهم سيدتان في مسابقة دولية للرماية في نفس وقت افتتاح الدورة الأولمبية بلندن، وفي عام ١٩٥٦ اعترفت اللجنة الدولية بقوانين الألعاب للمعوقين مع تقديم شعار الحركة الأولمبية الحديثة، وفي عام ١٩٥٧ جرت أول مسابقة للمعوقين على الكراسي المتحركة في نيويورك .

وفي عام ١٩٦٧ تأسس الاتحاد الدولي لرياضة المعوقين كاتحاد مستقل برئاسة (السير كوتمان) الذي بقي رئيساً للاتحاد حتى وفاته عام ١٩٨٠، وكان يعد الأب الروحي للألعاب الرياضية للمعوقين .

تاريخ المعاقين في العصور القديمة

أولاً : تباينت نظرة المجتمع نحو المعوقين على مر العصور فاليونان والرومان كان الاتجاه السائد لديهم نحو هذه الفئة هو الاتجاه السلبي وأدى ذلك إلى اتخاذ قرارات ظالمة في حق المعاقين تمثلت في التخلص من الأطفال المعوقين باعتبارهم أفراد غير صالحين في المجتمع وهم يعتبرون عالية عليه وليس لهم أي قيمة اجتماعية أو عسكرية .

إن هذه المعاناة قد شملت الجزيرة العربية والكثير من القبائل في مختلف أرجاء العالم ولم تقتصر على المجتمع اليوناني فقط حيث كان المعوقون يتركون للموت ويؤادون وهم أطفال .

وقد كانت دعائم الحضارة اليونانية قائمة على القيمة الصحية والجسدية والقوة للإنسان وأن نظرتهم للمعوقين بأنهم أفراد غير صالحين ولا يمثلون تلك القيمة ويعتبرون بمثابة ضرراً للدولة لذلك كان شعارهم بعدم السماح لهم بالتنازل لأن ذلك سيؤدي إلى إخفاق الدولة. وقرر أفلاطون إبعاد المعوقين ونفيهم خارج الدولة لكي لا يتسببوا في ضعفها وعدم السماح لهم بالدخول لها حتى الموت. وسمح للأذكى والأقوياء الذين باستطاعتهم الدفاع عن الدولة. ونص قانون إسبارطة على التخلص من الأطفال المعوقين بتعريضهم للبرد القارص أو رميهم في النهر (نهر أور ناس)، أما الرومان فقد كانت سياستهم مختلفة عن الإسبارطيين في تعاملهم مع المعوقين فقد اتخذوا المتخلفين عقلياً كوسيلة للترفيه والتسلية، وفي عصر كان يسوده الانحلال والفسق لتلك الحضارة في تلك الحقبة الزمنية. وكان ضمن شعائرهم الدينية رمي الطفل المعوق في الشارع ليصبح من الرق أو المضحكين إذا كتب له وعاش، كذلك نص قانون الإنكليز والرومان على تحريم زواج المصابين بالصمم الولادي وحرمانهم من جميع الحقوق والواجبات. وكانت العديد من الشعوب تستخدم طرق مختلفة للقضاء على المعوقين لأنهم يرون فيهم عبئاً على المجتمع ويعزلوهم في معتقلات خاصة لا يخرجون منها إلا بإذن خاص، ويتعد عن طريقهم جميع المارة ويجعلونهم يرتدون قفازات لكي لا تنتقل العدوى للغير.

ثانياً : على العكس من الرومان واليونانيين فإن السياسة المتبعة في معاملة المعوقين مختلفة في مصر وأرض الرافدين والهند وبلدان أخرى لنفس الحقبة الزمنية، فقد لاقى الأفراد المعوقين عناية خاصة والدليل على ذلك العثور على جدار في معبد مصري عليه رسوم لطفل فرعوني مشلول الساق وقد ذكر الأطباء أنه مصاب بشلل الأطفال على الجدار (وكان عمر الجدار خمسة آلاف سنة) . ومن قوانين حمورابي

التي سنها ضمن قوانين الجزاء والعقاب طرق علاج المكفوفين وذوي البتور. ووجد في قارة أمريكا الجنوبية وتحديداً في (بيرو) على جمجمة لرجل تحمل ملامح ثقب مقصود ومنتظم الحواف دل ذلك على إنه أثر عملية جراحية محاولة من الأطباء البدائيين هناك لمساعدته من أجل العلاج، وهذا يعني أن الأطباء كانوا يساعدون مرضى العقول فيقوموا بثقبها لإخراج الأرواح الشريرة الساكنة فيها حسب اعتقادهم .

تاريخ المعاقين في العصور الوسطى

البلاد الأوربية:-

في العصور الوسطى كانت أوربا تعيش تحت ظلام الجهل وكان العوق يعد غضب من الرب وهو عبارة عن أرواح شريرة وهذا التفسير الخاطئ الذي كان سائداً ومعتقداً آنذاك، وقد ربط بين وجود المعوقين واللعنة الإلهية فهم يخافون لاعتقادهم بأنها لعنة الآلهة قد حلت عليهم بوجود المعوقين ، لذا كان عليهم عدم الاختلاط لإبعاد تلك اللعنة، ففي العصور القديمة كانوا يكتفون بسجنهم وتكبيهم حسب أوامر الكنيسة، أما في العصور الوسطى وحسب أوامر الكنيسة أيضاً التي تأمر بتعذيبهم جسدياً لاعتقادهم بأن الضرب للمعوق يساعد على خروج الشيطان من جسده . ومن الأوامر الغربية التي كانت تصدر من الكنيسة عدم مساعدة المكفوفين لأن مساعدتهم تعد معارضة لإرادة الرب ومن يساعدهم يعد ملحداً ناكراً لإرادة الله فهو خلقه هكذا ، لذا يجب عدم مساعدته، فلذلك يمكن تسمية ذلك العصر بعصر (السلاسل والقيود) لما كان يحمل من مشاهد فضيحة فإنك ترى المعوقين وهم مقيدون بالسلاسل ويتلقون أبشع معاملة وحشية من قبل الكنيسة والمجتمع آنذاك .

ب-البلاد العربية:-

إن قيم الدين الإسلامي ومبادئه والتي دعا بها الله سبحانه وتعالى على يد رسوله الكريم محمد (ﺭ) والتي تتمثل في الإنسانية والمحبة والتسامح والإخاء كان لها الدور الأساسي والفعال، وبعد ظهور الدين الإسلامي في شبه الجزيرة العربية وانتشاره في البلدان الأخرى عدت الإعاقة اختباراً من الله سبحانه وتعالى لإيمان الفرد فقد قال الله سبحانه وتعالى في محكم كتابه العزيز { ونبلوكم بالخير والشر فتنة } وأيضاً جاء في سورة البقرة تأكيداً آخر على كيفية مراعاة المعوقين حيث قال الله تعالى { ليس على الأعمى حرج ولا على الأعرج حرج ولا على المريض حرج } . وكذلك أكد رسولنا الكريم محمد (ﺭ) في حديث شريف قال: [إن الله إذا أحب عبداً ابتلاه فإذا صبر اجتبه وإن رضي عنه اصطفاه وإن يأس نفاه وأقصاه] .

وقد أكد الله تعالى في كتابه العزيز على حسن معاملة المعوقين والاهتمام بهم فقال : { عبس وتولى أن جاءه الأعمى وما يدرىك لعله يزكى أو يذكر فتنفعه الذكرى } .

إن جميع هذه المعتقدات والعادات والقيم السمة التي جاء بها الدين الإسلامي ساعدت على تميز المجتمع الإسلامي عن غيره من المجتمعات حيث أكد على الاهتمام الكبير بالمعوقين وشملهم برعاية خاصة ومميزة وانتشار أنظمة الزكاة والإحسان ساعد المعوقين كثيراً لكي يشعروا بوجودهم وبأنهم جزءاً من أفراد ذلك المجتمع لهم حقوق وعليهم واجبات ومن تلك الأنظمة (نظام الوقف) حيث كان عاملاً أساسياً في رعاية المرضى والمعوقين ومساعدتهم في استرداد مكانتهم في المجتمع، وكان هناك الكثير من المشافي في البلاد العربية . ويذكر (بنيامين بوكيد سكي) أنه وجد عام ١١٦٠م في بغداد ما يقارب (٦٠) مشفى وأيضاً عدد مشابه في قرطبة وكذلك دمشق . ولا ننسى العهد الأموي والعباسي فقد كان هناك العديد من المشافي الخاصة بعلاج الجذام والعمى والتخلف العقلي كذلك. أمر الخليفة (عمر بن عبد العزيز) بأن يكون في أمصار بلاد الشام لكل أعمى قائد، وأمر الخليفة (المأمون) ببناء مأوى للمكفوفين والأيتام والنساء العاجزات في بغداد وجميع المدن الإسلامية

الكبيرة، وهناك رواية تقول بأن ابن بطوطة شاهد في بغداد مجموعة من المكفوفين يأمر لكل واحد منهم بكسوة وهناك غلام مخصص له ليقوده ونفقة خاصة به .

تاريخ المعاقين في العصور الحديثة

إن قيام الثورات والحروب التي جرت في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر في العالم أدى إلى إحداث تغييرات كبيرة في مختلف نواحي الحياة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية وفيها تغير النظرة الخاطئة تجاه المعوقين وتحولها لتواكب التطور الذي حل بالمجتمع في ذلك الوقت فبلغ ذروته في منتصف القرن الماضي لما حملته تلك الثورات من قيم اهتمت بالإنسان وتحريره من العبودية والظلم . فقد تغيرت تلك النظرة المتخلفة عن المعوقين ابتداءً من الإيمان بطاقتهم وقدراتهم وإمكانية تكيفهم مع المجتمع فبذلك نجد النظرة أصبحت أكثر إنسانية واجتماعية وتفاعلية ويتضمن جوهرها التقيد بقدرة المعوق على تكيفه الاجتماعي وضرورة مساعدته لدمجه ك فرد من أفراد المجتمع يتمتع بالكرامة والسعادة وله حق العمل واكتشاف وتفجير طاقاته وقدراته لأقصى ما يمكن الوصول إليه ، في منتصف القرن العشرين برز بشكل واضح الاهتمام بهذه الشريحة من المجتمع وانتشر هذا الاهتمام في كثير من بلدان العالم خلال المنظمات والجمعيات والمؤسسات والهيئات الخاصة بالمعوقين مثل (اليونيسكو، اليونيسيف، منظمات العمل الدولية، الحكومات والقطاع الخاص) . وقد تطورت وسائل تشخيص الإعاقة ووضعت مناهج تعليمية وتدريبية وعلاجية مناسبة لكل إعاقة، كذلك شرعت القوانين والأنظمة الخاصة بالمعوقين وقد قدمت الكثير من البحوث والدراسات بهذا الصدد وصدرت العديد من الكتب والمجلات العلمية المتخصصة بكيفية تشخيص ومعالجة المعوقين .

كذلك عقدت الكثير من المؤتمرات والندوات التي تهدف إلى كيفية العناية بالأطفال الغير أصحاء وانتشار المراكز والمدارس الخاصة بالمعوقين وفتح المعاهد الأكاديمية التي تساعد على تأهيل علمي في ميدان التربية الخاصة على مستوى البكالوريوس وما قبلها وما بعدها من درجات علمية. وطورت الوسائل التعليمية

المساعدة لكل فئة على حده وعقدت الدورات التدريبية للعاملين في هذا الميدان ، ومن الجدير بالذكر أن هذا التطور باتجاه المعوقين قد تبلور في أوروبا وأمريكا على شكل تيارات اجتماعية تربوية ونفسية وطبية وسياسية سعت بكل ما تملك من إمكانات وكرست جهودها لضمان حقوقهم التربوية والصحية والاجتماعية مما ساعد في الوصول إلى ما هو عليه الآن من تطور في ميدان التربية الخاصة للمعوقين. ويعد كل ذلك ثمرة جهود إنسانية بذلت من قبل علماء النفس والاجتماع والقانون والدين والتربية وكذلك ضغوط مارسها آباء وأمهات الأطفال المعوقين ولا ننسى جهود الدول والحكومات والهيئات الدولية والتي اتخذت شكل القوانين والتعليمات التي كفلت حقوقهم التربوية والصحية والاجتماعية .

ولا تزال جهود العلماء والباحثين والمفكرين تتظافر في توفير حياة كريمة وكذلك برامج تأهيلية تساعد المعوق على استرجاع ما يمكن استرجاعه من إمكاناته في الحياة وليعيش في بيئة مناسبة وليقوم بأنشطته اليومية بأقل جهد ممكن .

تاريخ الالعب الرياضية للمعاقين

تعود أصول الرياضة عند الافراد المعاقين الى اواخر القرن التاسع عشر فمنذ سنه (١٨٨٨م) كانت هناك نواد للصم موجوده في المانيا ولكن الاهتمام الواسع كان خلال وبعد الحرب العالمية الاولى حيث مارسوا أنواعا مختلفة من الانشطة الرياضية وقد مارس المعاقين الرياضة بناء على رغباتهم الشخصية وبأختيارهم على الرغم من انهم قد لم يمارسوها قبل الاعاقة ولكنهم مارسوها بعدها لكي يتغلبوا على أعاقتهم ويستعيدوا بها قدراتهم وقد تطور الاهتمام العالمي برياضة المعاقين منذ الحرب العالمية الثانية بشكل فعلي وكبير، وقد أنشئ في أنكلترا ناد للمعاقين عام (١٩٢٢م) في مستشفى ماندفيل خاص بمصابي البتر بأنواعه وتلا ذلك الجمعية البريطانية للاعبى الكولف للمعاقين ثم في عام (١٩٣٢م) أنشئت الجمعية الامريكية للاعبى البتر كما زاد أنتشار الاهتمام برياضة المعاقين بعد الحرب العالمية الثانية حيث بدأت دول كثيرة أوروبية وعربية وأسيوية بالاهتمام بهذة الرياضة .

في عام (١٩٤٤ م) أدخل الطبيب الانكليزي الجراح سيرلودفيج كوتمان رياضة المعاقين في مستشفى أستوك ماندفيل بأنكلترا لاعادة تأهيل الطيارين الناجين من الحرب حيث تطورت الرياضة من تأهيل الى رياضة ترفيهية بعد أن أدخل المسابقة الوطنية الاولى للرياضيين على الكراسي المتحركة ضمن حفل أفتتاح الالعاب الاولمبية بلندن عام (١٩٤٨ م) وذلك لشغل وقت الفراغ لهؤلاء المعاقين وممارسة الانشطة الترويحية ثم أنتشرت تلك الفكرة بعد الحرب فأسس اتحاد من بعض الدول الاوربية للاشراف على تنظيم دورات رياضية للمعاقين حيث كان يؤمن بأهمية الرياضة في إعادة المعاق الى المجتمع .

في عام (١٩٥٢ م) أنظم جنود هولنديون قدامى الى الحركة وشاركوا في الالعاب الدولية الاولى بستوك ماندفيل وفي عام (١٩٦٠ م) أنشيء الاتحاد الدولي لرياضة المعاقين مرتبط باتحاد المحاربين القدامى في فرنسا كذلك أقيمت أول دورة أولمبية للمعاقين في روما في العام نفسة وبمشاركة (٢٣) دولة و (٤٠٠) متسابق مع الاقتصار على المصابين بأصابات الحبل الشوكي.

وفي عام (١٩٦٤ م) أقيمت أول دورة للمعاقين في طوكيو باليابان بعد دورة الالعاب الاولمبية مباشرة كذلك تأسس في العام نفسة المنظمة الدولية لرياضة المعاقين تحت رعاية الاتحاد الدولي لمصابين الحروب ، وفي عام (١٩٦٧ م) تأسس الاتحاد الدولي لرياضة المعاقين كأتحاد دولي مستقل برئاسة سير(كوتمان) حتى توفي عام(١٩٨٠م) والذي كان يعد الاب الروحي للالعاب الرياضية للمعاقين ، وفي عام(١٩٧٢ م) اقيمت الدورة الاولمبية للمعاقين بالشلل فقط في مدينة (هيد لبرج) بألمانيا الغربية بعد الدورة الاولمبية للاسوياء ، في سنوات الستينات والسبعينات أخذت المعاهد المختصة برعاية المعاقين عقليا بتصميم واستخدام برامج تربوية تهدف الى تطوير مهارات العيش المستقل للاشخاص المعاقين عقليا لجعلهم قادرين على الاندماج والاداء في مجتمعات منظمة وقد بدأت هذه الفئة في الكفاح من أجل مكانة لائقة وفسح المجال لها في مكان مناسب ضمن هذه المجتمعات ، وبينما

كانت معاهد رعاية المعاقين تسير بخطى حثيثة من أجل تطوير قابليات وقدرات المعاقين أخذت المدارس الاعتيادية أيضا في تطوير برامجها الدراسية التربوية بما يمكن أن يخدم المعاقين عقليا.

وأقيمت في الاعوام (١٩٧٦، ١٩٨٠، ١٩٨٤، ١٩٨٨، ١٩٩٢، ١٩٩٦، ٢٠٠٠، ٢٠٠٨، ٢٠٠٤، ٢٠١٢، ٢٠١٦) م دورات أولمبية عالمية لرياضة المعاقين ، لمختلف أنواع الاعاقة وأصبحت مصاحبة للدورات الاولمبية للاسوياء وقد أشتملت أنشطة الاتحادات الرياضية للمعاقين الاعاقات الشديدة والمركبة كما قام الاطباء بوضع تقسيمات طبية للاشتراك في تلك المنافسات حتى يمكن تحقيق عدالة المنافسة كما ظهرت أيضا القواعد الدولية المعدلة للمنافسات الرياضية للمعاقين .

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة –الساحة والميدان – معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع الثاني

- مفهوم الاعاقة(الاسباب والعوامل)
- تصنيفات الاعاقة
- اختيار الالعاب الرياضية للمعاقين

المفهوم العام للإعاقة:

الإعاقة: إن كلمة معاق في اللغة الانجليزية هي (Handicapped) ، و يستخدم حالياً مصطلح (disabled) أي غير القادر ، وهي حالة من الضرر البدني او العجز ، ويطلق هذا المصطلح على من تعوقه قدراته الخاصة عن النمو السوي إلا بمساعدة خاصة .

والإعاقة:- تعني عدم قدرة الشخص على تأدية عمل يستطيع غيره من الناس تأديته ويصبح العجز اعاقه عندما يحد من قدرة الشخص على القيام بما هو متوقع منه في مرحلة معينة .

الإعاقة:- هي تأثير انعكاسي نفسي او اجتماعي او انفعالي او مركب يحدث نتيجة الإصابة بخلل او عجز يحول دون اداء الدور الذي يعد طبيعياً له تبعاً لسنه وجنسه وحالته الاجتماعية والثقافية، ويظهر ذلك في الفرق الشاسع بين الراهن لهذا الفرد عند مقارنته بالاداء المتوقع منه او باداء مجموعة من اقرانه. اي ان الإعاقة هي ظاهرة اجتماعية ولهذا يصبح بحاجة الى عناية الآخرين له ورعايتهم للمعاق .

اسباب الإعاقة

ان البحث عن أسباب الإعاقة يعد أمراً في غاية الأهمية ، إذ تشير الإحصائيات التي قدمتها المصادر الدولية ذات العلاقة الى أن ما يزيد على خمسمائة مليون من سكان الأرض معاقون وأن حوالي ٨٠ % من هؤلاء يعيشون في الدول النامية . فنسبة حدوث الإعاقة بأشكالها المختلفة ، في ضوء التقارير التي تقدمها منظمات محلية و إقليمية و دولية تزيد على (١٠ %) من مجموع السكان في الدول المتقدمة وقد تصل الى ١٥ % في الدول النامية.

وإن أسباب الإعاقة متعددة و لها تأثير كبير في قدرات الفرد و إمكانياته لممارسة حياته مقارنةً بالأفراد الأسوياء ، و هذه الاسباب قد تكون وراثية أي وهو جنين عن طريق الناقلات للصفات الوراثية (الجينات) الموجودة في كروموسومات الخلية أو

نتيجة لاضطرابات وراثية ، و تنتقل هذه الامراض بالتوارث من الأجداد والآباء من جيل الى جيل ، مثل أمراض السكر و أمراض القلب و البكم و الصم و بعض الامراض في سن متأخر ، و تعد العوامل الوراثية أقل تأثيراً في الاعاقة من العوامل البيئية أو المكتسبة ، التي ترجع الى تعرض الفرد للحوادث و الامراض و التي تؤدي الى نقص في قدراته كالحوادث بأنواعها سواء في المنزل أو الطريق أو بالسيارات أو السقوط من ارتفاعات ، كحوادث المنشآت و المصانع ، و الاصابات بالأمراض كشلل الاطفال و الامراض المعدية المزمنة و غيرها مما يؤدي الى اصابات تؤثر في الاعصاب . و الحروب وما تسببه من دمار و اعاقات للأفراد ، كذلك الاصابات الرياضية التي لها دور كبير في اعاقة الرياضيين و يحدث العدد الاكبر من الاصابات نتيجة للصدمة التي تحدث في أثناء سقوط اللاعب على الارض أو بفعل الاحتكاك بالخصم و على سبيل المثال الملاكمة ، والهوكي ، و كرة القدم ، أو السقوط فوق الاجهزة مثل الجمباز ، إذ تزداد الاصابات الرياضية في الالعاب الجماعية اكثر من الفردية التي تحتاج الى جهد عنيف و تتطلب الاحتكاك بالخصم تقسم الإعاقة بحسب الاسباب التي ادت اليها ، وهي :

أولاً- اسباب خلقية:

- ١- الإعاقة العقلية الأولية :- والتي تعود إلى أسباب ما قبل الولادة (Prenatal Gausses) ويقصد بها الأسباب الوراثية .
- ٢- الإعاقة العقلية الثانوية :- والتي تعود إلى أسباب تحدث أثناء فترة الحمل ، أو أثناء فترة الولادة (Prenatal Gausses) أو بعدها (Postnatal Gausses) وغالبا ما يطلق على هذه العوامل أو الأسباب البيئية .
- ٣- تخلف عقلي مختلط (Mixed) (وراثي بيئي) :- ويشمل هذا التصنيف الافراد المعاقين الذين تأثروا بعوامل وراثية وبيئية مشتركة .

٤- تخلف عقلي غير محدد الاسباب :- ويشمل هذا التصنيف الغالبية العظمى من المتخلفين عقليا وهنا يكون من الصعب تحديد الاسباب التي ادت إلى التخلف ، وتجدر الاشارة إلى ان العوامل الثقافية والاجتماعية والاقتصادية تعد من اسباب التخلف العقلي.

ثانيا- اسباب مكتسبة:

ترجع اسباب تعرض الافراد للحوادث ولامراض التي تؤدي الى نقص في قدراته كالحوادث بانواعها سواء في المنزل او الطريق او بالسيارات او السقوط من ارتفاعات ،حوادث المنشآت والمصانع ، والمهن والاصابة بالامراض كشلل الاطفال وغيرها مما يؤدي الى اصابات تؤثر على الاعصاب او المخ.. بالاضافة الى الامراض المعدية والمزمنة والاختراعات العلمية نتيجة التجارب الذرية والاشعاعات ، الحروب وما تسببه من دمار واعاقات مختلفة للافراد.

تصنيفات الاعاقة :

تقسيم الاعاقة بصفة عامة الى ما يأتي:

فئة العجز الظاهر : كالمكفوفين، والصم ، او المصابين باعاقات بدنية كالشلل والبتير والمعاقين عقليا .

فئة العجز غير الظاهر : كالمرضى بامراض مزمنة مثل مرضى القلب، التدرن ، مرضى السكر ، السرطان.

هناك أنواع عديدة من الاعاقات سعى الى التطرق اليها بصورة عامة وكانت كالاتي

:

١- الاعاقة الجسمية :-

الذي يعاق عن تأدية الاعمال التي يستطيع الاشخاص العاديون تأديتها مما يؤثر على مستوى أدائه بدرجات متفاوتة مما يستلزم مساعدة خاصة لاداء الانشطة الحركية اليومية كالمشوليين بشلل الاطفال او الشلل النصفي الطولي او السفلي او الشلل الرباعي او مبتوري الاطراف لاحدهما او اكثر .

٢- الاعاقة الحسية :-

الذي يعاق عن ممارسة السلوك العادي في المجتمع مثال ذلك المكفوفون، ضعاف البصر، الصم والبكم، ضعاف السمع والذين لايجدي معهم تصحيح السمع .

٣- الاعاقة العقلية :-

وهم فاقدوا القدرة على ممارسة السلوك العادي في المجتمع نتيجة انخفاض المستوى الوظيفي العقلي ممايؤدي الى قصور في النضج او التعلم او التكيف مع المجتمع مثل الامراض العقلية والنفسية او درجات الضعف العقلي والذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٠ درجة .

٤- الاعاقة الاجتماعية:-

وهم فئة من المجتمع تتمتع بالعناصر السليمة كافة الا ان عجزهم في تفاعلهم مع بيئاتهم كالجانحين والمنحرفين اجتماعيا وبعض الفئات التي تتعرض للتمييز العنصري او العقائدي او الطبقي .

وقد يعاني البعض من اعاقة واحدة ويعاني البعض الاخر من اعاقات متعددة مثل مرضى (القصور المخي) الذين يعانون من ثقل في الكلام وصمم وفقدان السيطرة على الحركة الارادية او احد اجزاء الجسم وفي احوال نادرة يكونون مكفوفين

وتتراوح شدة الاعاقة بين العجز البسيط والعجز الكلي ويرجع ذلك لاختلاف درجة الاعاقة.

٥- الاعاقة الحركية :-

وهي عدم القدرة على القيام بالنشاط الحركي بالمستوى المعهود نتيجة الخلل الذي اصاب واحدا او اكثر من اعضاء الجهاز الحركي(العصبي، العضلي، العظمي).

٦- الاعاقة السمعية :-

قصور سمعي ذو درجة من الحدة يؤدي الى عدم قدرة الفرد على معالجة المعلومات المنظومة بسبب انعدام السمع سواء كان ذلك مع او بدون استخدام مضخمات الصوت مما يخل في الانجاز التربوي لذلك الفرد (عدم قدرته على مواكبة المناهج التربوية المعدة لاقارانه الاسوياء) .

٧- الاعاقة البصرية (المكفوفون):-

قصور بصري ذو درجة من الحدة بحيث تعرقل من قدرة الطفل او الفرد على الاستفادة من المناهج التربوية المعدة لاقارانه الاسوياء ويشمل هذا المصطلح ذوي الاعاقة البصرية الكاملة (المكفوفين) ولايشمل ضعاف البصر.

٨- الاعاقة المركبة :

هي اعاقة متعددة ومتزامنة لنوعين او اكثر من انواع الاعاقة آنفة الذكر.

٩- الاعاقة اللغوية :-

هي عدم القدرة على الاتصال اللفظي بالآخرين نتيجة للخلل الذي اصاب اعضاء جهاز النطق الا أن هناك نظام التصنيف في رياضة المعوقين يقصد به أن هناك اختلافاً بين الأشخاص المعوقين، ولا بد من تصنيفهم حسب عوقهم دون أن يتنافسوا معاً في منافسة واحدة.

اختيار الالعب الرياضية للمعاقين

لقد تم العمل بأن تقام الدورات الأولمبية للمعوقين بعد أيام من ختام الدورة الأولمبية للأسوياء وفي المكان نفسه وكل أربع سنوات أيضاً، إذ يشرف على الدورات الأولمبية للمعوقين اللجنة البارالمبية الدولية (I .P .C) . وفيما يأتي الألعاب البارالمبية المعتمدة

١- ألعاب القوى:

تعد هذه الألعاب التي تحظى باهتمام فئات العوق كافة من أقدم الرياضات، إذ بدأت عام (١٩٥٢) كنوع من المنافسات للمصابين في الحرب العالمية الثانية وتضمنت فعاليات

(ركض ١٠٠م، ٢٠٠م، ٤٠٠م، ٨٠٠م، ١٥٠٠م، ٥٠٠٠م، ١٠٠٠٠م، ٤×١٠٠م تتابع، ٤×٤٠٠م تتابع، المارثون، قذف الثقل، ورمي القرص، ورمي الرمح، والوثب الطويل، والوثبة الثلاثية، والقفز العالي، ورمي الصولجان).

٢- القوس والنشاب:

وتعد هذه اللعبة مناسبة لفئات الإعاقة الحركية (شلل، بتر) وتمارس من الوقوف أو على الكراسي المتحركة على هدف مساحته ١٢٢سم ٢ وعلى بعد ٧٠م.

٣- كرة السلة على الكراسي المتحركة:

وهي لعبة مفتوحة للرياضيين مستخدمي الكراسي، وتمارس على ملعب كرة السلة للأسوياء وحسب القانون الدولي للأسوياء أيضاً.

٤- المبارزة:

وتستخدم للرياضيين مستخدمي الكراسي المتحركة التي تثبت كراسيهم بالأرض للسماح للجزء العلوي للمبارز بحرية الحركة، ويطبق فيها القانون الدولي للأصحاء.

٥- رفع الأثقال:

وهي مفتوحة لكل الرياضيين المعوقين، وهناك (١٠) أوزان للرجال، ودخلت اللعبة للنساء لأول مرة في دورة سدني عام ٢٠٠٠.

٦- كرة الطاولة:

وتمارس للرياضيين ذوي الإعاقة الحركية والذهنية وتُلعب (وقوف وجلس) ويطبق فيها القانون الدولي للأصحاء.

وهناك لعبتي كرة الطائرة من وضع الجلوس ومن الوقوف، وتمارس هاتين اللعبتين في ملعب كرة الطائرة للأسيوياء ويطبق فيها القانون الدولي، باستثناء ارتفاع الشبكة لوضع الجلوس البالغ (١١٥) سم وطول الملعب البالغ (١٠) أمتار وعرضه البالغ (٦) أمتار، وتوجد أيضاً رياضات أخرى للمعوقين مثل ركوب الخيل، وركوب الدراجات، وكرة القدم، وكرة القدم للصم والبكم وكرة الهدف للمكفوفين (كرة الجرس)، والرماية، والسباحة، والتنس الجوده والبوشا وهناك فعاليات رياضية أخرى معتمدة رسمياً، ولكنها غير موجودة في العراق مثل (، أركبي، البليارد، البولنك، الكولف،).

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة –الساحة والميدان – معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع الثالث

- الانشطة الرياضية المعدلة(مفهوم، اساليب، اسس)
- تصنيفات رياضة المعاقين

الانشطة الرياضية المعدلة

في بداية القرن الحالي ومنذ اكثر من (٥٠) عام كانت التربية الرياضية اساسا تعتمد على تنمية الجسم والعقل ، وفي عام ١٩٢٠ اتجه الاهتمام الى ادخال البرامج والنظريات التعليمية الحديثة الى الملاعب وصالات اللعب بالنسبة للمعاق كجزء مكمل للعلاج الطبي، وقد زاد الاهتمام بها في اعقاب الحرب العالمية الثانية وذلك حفاظا على المقاتلين بدنيا وعقليا وخاصة مصابي الحرب.

تعد اليوم التربية الرياضية جزءا هاما من التربية العامة وقد عدلت الالعب لتحسين النمو البدني ، واللياقة العامة والصحة ، كما انها تساعد على الترويح والسرور .

الاهداف لا تختلف بالنسبة للمعاق عن الاسوياء الا في بعض القواعد والاسس والتنظيم والموازنة بينها وبين الاعاقة ، كما ان اهمية مرونتها ومناسبتها لوقت الفراغ والمكان (منزل-مستشفى-دار للرعاية -نادي او مركز رياضي) بالاضافة الى تنوع الانشطة.

لذلك يمكننا القول ان هدف الانشطة الرياضية المعدلة هو مساعد المعاقين على تحقيق النمو البدني والعقلي والاجتماعي والنفسي حتى يتقبل اعاقته ويتعايش معها والاعتماد على انفسهم في قضاء حاجاتهم حتى لا يكونوا عبئا على المجتمع بل قوة منتجة في جميع المجالات فيشاركوا في تقدم المجتمع.

ونجد ان الانشطة الرياضية المختلفة قد ادخل عليها بعض التعديلات سواء في الاداة نفسها او على الملاعب او في القواعد الخاصة باللعب والقوانين لكي تتناسب مع الاعاقات ، كذلك تم تعديل القوانين المنظمة لتلك الالعب حتى تتيح لهم المشاركة بالاضافة لاكتسابهم بعض المهارات التي تساعدهم في الحياة واللياقة البدنية والحد من الانحرافات القوامية التي تطرا عليهم نتيجة الاعاقة.

وبالطبع لابد من تخصيص برامج رياضية معدلة خاصة بكل فئة من المعاقين حتى يسهل ممارستهم وتحقيق اغراض الممارسة ، كما يمكن تقديم الخدمات التي تلائم حالتهم لضمان عملية التعلم.

كذلك انشئت اتحادات خاصة لرياضة المعاقين لتسهيل ممارستهم واشتركهم في كافة مجالات التربية الرياضية ، لذلك كان لابد من النظر بعين الاعتبار الى اهمية الرياضة لتلك الفئة من المجتمع لشتى انواع الاعاقات لادماجهم في المجتمع.

اساليب تعديل بعض الانشطة الرياضية للمعاقين

١- تقليل الزمن الكلي للعبة ووقت الشوط وعدد الاشواط والنقاط اللازمة في المباراة.

٢- تعديل مساحة الملعب لتقليل مقدار الجهد المبذول في النشاط.

٣- التعديل في قواعد اللعبة وزيادة فترات الراحة النسبية.

٤- زيادة عدد افراد الفريق ، وذلك لتقليل المسؤولية بتوزيع الاداء على عدد اكبر من اللاعبين.

٥- تغيير اللاعبين في المراكز المختلفة داخل اللعبة حتى لا يتحمل اى لاعب عبئا اكبر عليه من الجهد.

٦- السماح بالتغيير المستمر بحيث يشارك كل فرد من اللعب ويأخذ فترة راحة اثناء المباراة.

٧- التغيير في وزن الاداة والتخفيف منها مثل الجلة والرمح ارتفاع الشبكة حتى لا يشكل عبئا على المعاق اثناء الممارسة.

٨- تقسيم النشاط على اللاعبين تبعا للفروق الفردية وامكانيات كل فرد.

كما يجب على المدرس او المدرب السماح بالخروج من المباراة عند التعب او ظهور أي اعراض للارهاق نتيجة لاشتراكهم في اللعب او لزيادة حمل التدريب عليهم ، وعلى المدرس او المدرب التقييم المستمر للبرنامج وللاعبين ليتعرف على

نواحي الضعف والقوة وتشخيص الحالة التدريبية واجراء التعديلات الملائمة على البرنامج.

اسس التربية الرياضية المعدلة

هناك حقيقة هامة هي ان اهداف التربية الرياضية للمعاقين تنبع من الاهداف العامة للتربية الرياضية من حيث النمو العضوي والعصبي والعضلي والبدني والنفسي والاجتماعي حيث تركز رياضة المعاقين على وضع برنامج خاص للنشاط التربوي ويتكون من العاب وانشطة رياضية وحركات ايقاعية وتوقيتية تتناسب مع ميول وقدرات وحدود المعاقين الذين لا يستطيعون الاشتراك في برنامج التربية الرياضية العام دون ان يصيبهم أي ضرر، وقد تؤدي تلك البرامج المعدلة في المستشفيات او المراكز الخاصة بالمعاقين او المدارس، ويكون الهدف الأسمى لها هو الوصول الى تنمية اقصى قدرة للمعاق وتقبله لذاته واعتماده على نفسه، بالإضافة الى الاندماج في المجتمع والانشطة الرياضية بانوعها المختلفة هي وسيلة الى غاية، اما الترويح فهو غاية حيث يستغل الفرد فراغه بطريقة هادفة بناءة.

يراعى عند وضع اسس التربية الرياضية المعدلة مايلي:-

- العمل على تحقيق اهداف التربية الرياضية العامة.
- تقوم على نفس اسس التربية العامة.
- اتاحة الفرصة الافراد والجماعات للتمتع بنشاط بدني وتنمية مهارته الحركية وقدراته البدنية.
- التاهيل ولعلاج والتقدم الحركي للمعاق وذلك لتنمية اقصى قدراته وامكانات لديه.
- يمكن تنفيذ تلك البرامج في المدارس والمستشفيات والمؤسسات العلاجية.
- للمعاقين بمختلف فئاتهم الحق في الاستفادة من برامج التربية الرياضية كجزء من البرنامج التربوي بالمدارس.

- تمكن المعاق من التعرف على قدراته وامكانياته، وحدود اعاقته حتى يستطيع تنمية القدرات الباقية له، واكتشاف مآلديهم من قدرات.
- تمكن المعاق من تنمية الثقة بالنفس واحترم الذات واحساسه بالقبول من المجتمع الذي يعيش فيه، وذلك من خلال الممارسة الرياضية للانشطة الرياضية المعدلة.

تصنيف الرياضة للمعاقين

هناك العديد من التصنيفات الرياضية للمعاقين ، وفيما يلي تصنيف جامع وشامل لعدد من وجهات النظر:

أ- الرياضة العلاجية:

تعد ممارسة الرياضة للمعاقين احدى وسائل العلاج حيث تؤدي على هيئة تمارين علاجية كاحدى طرق العلاج الطبيعى التي تسهم في تاهيل المعاقين ،بالاضافة الى امتدادها ما بعد الجراحة والجبس ...وخاصة في الكسور وتاهيل مصابي العمود الفقرى والنخاع الشوكي كالشلل النصفي والشلل الرباعي...ويستمر هذا الاثر الايجابى للتمارين في تاهيل المعاقين ومساعدتهم على استعادة اللياقة البدنية من قوة ومرونة وتحمل وتوافق عضلي عصبى. واستعادة لياقة الفرد للحياة العامة وما يصادفه فيها الى مابعد خروجه من المستشفى ومراكز التاهيل حيث تلعب الرياضة التأهيلية دورا هاما في هذا المجال.

ب- الرياضة الترويحية:

وهي الرياضة التي تهدف الى تنمية الجانب الترويحي بدرجة كبيرة نسبيا وان كنا لا ننكر ما للرياضة التنافسية من جوانب ترويحية ايجابية مفيدة . وتتدرج الرياضة الترويحية من انواع هادئة نسبيا مثل العاب التسلية الى انواع عنيفة مثل تسلق الجبال مثلا.

وتختلف الرياضة الترويحية عن الرياضة التنافسية في نسبة المجهود البدني والعصبي المبذول، فالمجهود المبذول في لعبة الشطرنج مثلا لا يوازي المجهود المبذول في ممارسة رياضات تنافسية مثل السباحة، او الفروسية او الاسكواش او الجري... الخ.

وتدخل في نطاق الرياضة الترويحية رياضات اخرى مثل: البليارد، البولينج، والصيد، كما تدخل تلك الرياضات ايضا في انواع الرياضة التنافسية.

ج- الرياضة التنافسية:

يهدف هذا النوع من النشاط الرياضي الى الارتقاء بمستوى اللياقة والكفاءة البدنية كما تضمن رياضة المستويات العليا. والواقع ان الرياضة التنافسية تعتمد على التدريب العلمي السليم والتطوير في الادوات والامكانيات والطب الرياضي، ويجب الالتزام في تلك الرياضة التنافسية بالقواعد والقوانين الخاصة بالاداء، كما يجب الالتزام بالتقسيمات الفنية والطبية التي تعتمد على درجة اللياقة البدنية او النفسية والصبية للمعاق ومستوى الاصابة، وذلك قبل المشاركة في الانشطة التنافسية حتى يتحقق مبدا العدالة، بالاضافة الى الاستفادة الكاملة من المشاركة، وتجنباً لحدوث اي مضاعفات طبية تؤثر على حياة المعاق.

د- الرياضة المخاطرة:

يشير هذا النوع من الرياضات الى الانشطة التي تزداد فيها المخاطرة بدرجة كبيرة، وقد تمارس فردية او جماعية مثل التزلج، التزحلق على الجليد، سباق السيارات والدرجات البخارية كما ان الغطس في المياه الضحلة يسبب الكسور في الفقرات العنقية او الشلل الرباعي... لذلك لا بد من اتباع تعليمات الامن والسلامة وخاصة في الرياضات التي تحتاج الى درجة عالية في الاداء الفني.

هـ - الرياضة الاجتماعية:

حيث يرتبط بالتأهيل المهني الذي يساعد المعاق على اعادة تكيفه مع المجتمع وذلك بتدريب المعاق على ممارسة مهنة سابقة او جديدة تبعا لنوع اعاقته ودرجتها وميوله.

كما يمكن اشتراك المعاقين مع الاسوياء في الممارسة حتى يعتادوا الاندماج بالمجتمع ، ونذكر بعضا لتلك المنافسات المشتركة:

كرماية السهم، تنس الطاولة(الشلل والبتير)،البليارد، السباحة للمعاقين (للبتير – المكفوفين- الصم)،فيندمج المعاق بفاعلية في ممارسة مع الاصحاء كما يتحتم ان يقوم اصحاب الاعمال يقومون بتشغيل المعاقين الرياضيين.

و- المشاركة السلبية:

من المعلوم ان هذا النوع يقوم على المشاركة المعتمدة على المشاهدة الرياضية سواء أمام التليفزيون، او حضور المباريات في الملاعب ،مثال ذلك مباريات القدم والتنس وكرة السلة وكرة اليد .. ويشترك الاسوياء مع المعاقين في هذا النوع حيث يساهم في ازالة القلق والتوتر والحد من العدوان،مما لا شك فيه ان ذلك يؤدي الى التغلب على روتين الحياة ويقطع الملل بالاندماج في مشاهدة.

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة –الساحة والميدان – معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع الرابع

- الاعاقة الحسية
- اعاقة كف البصري (اسباب، تصنيف)
- التدريب الرياضي للمكفوفين
- الانشطة الرياضية التي تتناسب مع المكفوفين

الاعاقة البصرية - مدخل تاريخي

لقد عاني المعاقين كثير من الالم الاضطهاد والاهمال فكانوا يتركون للموت جوعا ويؤدون وهم اطفال ، فقد عثر على قوالب من الطين للبابليين الذين سكنوا ارض ما بين النهرين دجلة والفرات تكشف قوانين الجزاء والعقاب لحمورابي ملك البابليين وكذلك سجل طرق علاج فاقد البصر.فاليونانيون منذ ثلاثة الاف عام اقاموا دعائم حضارتهم على القوة الجسدية فكانوا لا يتورعون في القاء الاطفال الضعفاء والمكوفين والمعاقين في العراء لتجد الوحوش فرصتها للفتك بهم وقد سمحت بعض الشعوب القديمة بالقضاء على المكوفين اذ كانوا يرون فيهم عبئا على المجتمع.

اما في العصور الوسطى فقد عرف المعاق على انه غضب الرب والارواح الشريرة فكانت النظرة للمعاق نظرة خوف لاعتقادهم ان الالهة حلت اللعنة فانهم اشخاص غير جديرين بالاختلاط ويجب الابتعاد عنهم وعدم الاحتكاك بهم لدرء اللعنة عن انفسهم.

اما في الاسلام وبما يحمله من تعاليم المحبة والتسامح والاخاء بين البشر فكانت نبرات تضي بهداية البشر مما ادى الى نشر انظمة الاحسان كنظام الاوقاف في العراق ومصر ، واستمر هذا النظام عاملا اساسيا في رعاية المكوفين والمعاقين عن طريق مساعدتهم ماديا ومساعدتهم على استرداد مكانتهم في المجتمع وقد تميز المجتمع الاسلامي بالاهتمام الشديد برعاية المعاقين وخصص لهم من يساعدهم على الحركة والتنقل واحسن المسلمون على حسن معاملاتهم للمكوفين والمعاقين واعتبرت حالة الاعاقة اختبار من الله سبحانه وتعالى .

للرياضة اهميتها الخاصة في حياة المكوفين لانها كفلية بتغلب الكفيف على الشعور الذي يواجهه جراء عاهته اضافة الى ان ممارسة الرياضة تعد من الاساليب الكفلية باثارة المتعة والبهجة في نفوس هذه الفئة عن تمتعهم بقضاء اوقات فراغهم من خلال ممارسة هواياتهم المفضلة فلو نظرنا الى الالعاب الاولمبية لرأينا قدرة اولئك الذين شاركوا بالالعاب الجماعية المختلفة كانت حماسية فعلى الرغم من اعاقتهم الشديدة الا

انهم كانوا يمارسون الالعاب الرياضية وكان ذلك ما يدعوا الى الدهشة والاعجاب والتاريخ يسرد لنا قصة ظريفة عندما تنافس بطل الالعاب الاولمبي بالجري(سانت دانستانز)مع اسرع العدائين من المكفوفين في سباق ١٠٠ متر بطريقة تساعد الكفيف على التحسس بمجال الركض ،وقد ادرك البطل الاولمبي من ان حفظ التوازن للجسم يلعب الدور الكبير والفعال في الحركات الرياضية.

ان الامكانيات البدنية للفرد تحدد وتعتمد على درجة فقد البصر والوقت التي حدثت فيه الاعاقة والتي تختلف باختلاف وقت الاصابة ،فمنهم من يولد فاقد البصر ومنهم من يفقد البصر في السنوات الاولى .

اسباب الاعاقة البصرية

تختلف اسباب الاعاقة البصرية ودرجتها واشكالها ، وكذلك يختلف زمن حدوث هذا الاعاقة من فرد الى اخر، فعندما يولد الطفل معاقا بصريا ، او يصاب بالاعاقة البصرية قبل سن السادسة فانه يطلق عليها (الاعاقة البصرية الطارئة او المكتسبة).

ان الفرق بين الاعاقة البصرية الخلقية والاعاقة البصرية الطارئة ، هو ان الاعاقة البصرية الخلقية تحدث مع الميلاد او في مرحلة مبكرة من عمر الطفل قبل دخوله المدرسة ، ولذا فهي تحدث قبل ان يتعرف الطفل على المدركات والمفاهيم البصرية ، او قبل ان يتكون لديه القدر الكافي من هذه المفاهيم البصرية المتعلقة بما يوجد في بيئته او في البيئات الاخرى ، كالمفاهيم الدالة على اسماء الطيور ،الحيوانات،والنباتات،والاجهزة والالات،والمعدات،والمباني،والتضاريس،والظواهر المناخية،والمواد وغيرها من المفاهيم البصري التي تطرأ على الذاكر عند سماع او قراءة واللفظ او المفهوم الدال عليها،الشخص العادي عندما سمع او يقرأ كلمة(فيل) مثلا فانه يطرأ على ذاكراته مباشرة وبطريقة لاشعورية شكل وحجم وخصائص هذا الحيوان.

أما بالنسبة لذي الإعاقة البصرية الخلقية فان هذا اللفظ قد لا يستثير فيه المفهوم او التصور البصرية الملائم، لهذا فعند تعليمه يجب ان نعمل على اكسابه او تعويضه عن هذه المفاهيم البصرية بخبرات لمسية وسمعية وشمية ، وذلك عن طريق استخدام المجسمات او التسجيلات الصوتية والروائح او المذاقات المختلفة.

أما بالنسبة للإعاقة البصرية الطارئة فهي تحدث بعد سن السادسة، ولذا فهي تحدث بعد ان يتعرف الطفل على المدركات والمفاهيم البصرية،ولهذا فقد اشار (كارول ١٩٦٩) الى ان المعاق يمتاز عن زميله ذي الإعاقة الخلقية بخبراته البصرية في الحساسات المرتبطة(كأن يثير الادراك للمسي او الصوتي او الشمي صورة بصرية كذلك فان هذه الخبرات السابقة تعتبر معيناً هائلاً في التعلم المعرفي والحركي ، كما يتميز بامتلاكه لطرائق سلوكية نمطية متفقة مع القيم والانماط الثقافية السائدة في المجتمع ، ونظراً لما تسببه الإعاقة خاصة الطارئة منها من اضطرابات نفسية ،تتمثل في الرفض وعدم التكيف او مقاومة الاساليب والطرق الجديدة التي تتبع في التعلم والتاهيل ، لهذا فان الإعاقة البصرية الطارئة تحتاج الى دعم عاطفي ونفسي ، والى تقبل اجتماعي بصورة اكثر من زميله ذي الإعاقة البصرية الخلقية حتى يتمكن من التغلب على الاضطرابات النفسية المصاحبة ،ويتقبل اعاقته ويتكيف معها، وبالتالي يتفاعل مع اساليب التعليم والتاهيل المتبعة.

ونظراً لان المبصر جزئياً ، الإعاقة الخلقية يستطيع ان يكون ويطور معظم المفاهيم البصرية عن طريق ماتبقى لديه من ابصار ، وبالتالي يتلاشى او يقل الفارق بينه وبين المبصر جزئياً ذي الإعاقة الطارئة ،في حين يفتقر الكفيف كلياً الى ذلك لهذا فعند الحديث عن كل من الإعاقة البصرية الخلقية والطارئة يستثنى المبصرون جزئياً ويقتصر الحديث على المكفوفين كلياً ،وذلك للفرق الواضح والكبير في طبيعة وحجم المفاهيم والمدركات البصرية بين كف البصر الخلقى وذوب كف البصر الطارئ.

تصنيف المكفوفين :

هناك أكثر من تصنيف للإعاقة بكف البصر ويمكن إيجازها بالشكل الآتي:

١- كف البصر الولادي / أي منذ نشأة الفرد .

٢- كف البصر المكتسب / قد يصاب به الفرد عند الولادة أو بعدها نتيجة

الإصابة بمرض أو حادث أو غيرها . مما أدى إلى

الإعاقة بصورة دائمة.

وهناك تقسيم ثان للإعاقة البصرية يعتمد على معيار ودرجة الأبصار والعمر

الذي حدث فيه العجز وكما يلي:

١- المكفوف كلياً / ويشمل :

حدوث العجز بعد سن الخامسة من العمر .

حدوث العجز قبل سن الخامسة من العمر .

٢- المكفوف جزئياً / ويشمل :

حدوث العجز بعد سن الخامسة من العمر .

حدوث العجز قبل سن الخامسة من العمر

التصنيف الطبي للاعبين المكفوفين وضعاف البصر .

ويصنف اللاعبون المكفوفون وضعاف البصر في لعبة كرة الهدف [من الناحية

الطبية] التي تنظمها الجمعية الدولية لرياضة المكفوفين (I.B.S.A) الى "

ثلاث فئات هي (B13,B12,B11) .

وتصنف ايضاً الى ثلاث مجموعات هي (B1,B2,B3) وكما يأتي:-

١- المجموعة الأولى B١ :

فقدان تام للإحساس بالضوء في كلتا العينين أو هناك بعض الإحساس بالضوء

لكنه

مقترن بعدم القدرة على تمييز شكل اليد من أي مسافة أو اتجاه.

٢- المجموعة الثانية B2 :

القدرة على تمييز شكل اليد، وتكون حدة الإبصار ٦٠/ ٢ بمجال رؤية لا يتعدى [اقل من ٥) درجات.

٣- المجموعة الثالثة B3 :

تكون حدة الإبصار أعلى من (٦٠/٢ إلى ٦٠/ ٦) وبمجال رؤية أكثر من (٥) درجات و اقل من (٢٠) درجة .

ويتم هذا التقسيم عن طريق الطبيب المختص ، كما يجب أن يحمل الكفيف أو ضعيف البصر نسخة من أخصائي الرمذ] لأنه يتم في التصنيف قياس المساحة البصرية للاعب الكفيف بواسطة جهاز طبي خاص] ، كما يجب متابعة التغيرات التي تحدث دائماً" في تلك التقسيمات إذ توجد قواعد منظمة للتقسيم الطبي .

التصنيف الطبي للرياضيين ذوي القصور البصري I.B.S.A:

ان ممارسة الرياضة من قبل ذوي القصور البصري (المكفوفين) على الصعيد العالمي التي تنظمها الجمعية الدولية لرياضة المكفوفين (I.B.S.A) يشمل تصنيف المكفوفين الى تصنيف الرياضيين الذين هم فعلاً (ذوي القصور البصري المكفوفين) كي يسمح لهم بالمشاركة في المنافسات الرياضية لهذه الفئة من المعوقين اذ يتم تصنيفهم حسب سلم (I.B.S.A) مع مراعاة وجود طبيب متخصص بالعيون ليتم تشخيصهم بشكل عادل. ويمكن تقسيم ذلك الى ما يأتي:

- الصنف B11:

هؤلاء الرياضيون يمكن ان يمارسوا الرياضة التنافسية ولكن حسب عوقهم حيث يكون تصنيف هذه الفئة بانهم فاقدو البصر اي مدى النظر صفر.

- الصنف B12:

هؤلاء الرياضيون يمكن التنافس فيما بينهم ويكون عوقهم حسب التصنيف الدولي بان يكون مدى الرؤيا عندهم (م١) حيث يكون هناك فحصاً طبياً لتحديد هذه الاعاقة.

- الصنف B13:

هؤلاء الرياضيون يمكن التنافس فيما بينهم حيث يتم تصنيف هذه الفئة حسب القانون الدولي اذ يكون مدى الرؤيا (م٢) من حيث الفحص الطبي الذي تحدد هذه الاعاقة.

على جميع الرياضيين المرتدين للعدسات اللاصقة او النظارات الطبية ينبغي ان يحملوها عند التصنيف، سواء كانوا يعتزمون استعمالها اثناء المنافسة ام لا.

التدريب الرياضي للمكفوفين

في بداية الممارسة الرياضية يكون من الصعب اخراج الكفيف من عزلته وادماجه في النشاط الرياضي، ولذلك لابد ان يراعي المدرب الرياضي ذلك ، وان يكتسب ثقة الكفيف اولاً، حيث ان الهدف العام من ممارسة الرياضية هو التقليل من الاثار السلبية للاعاقة وليس زيادتها باداء رياضات لا تتلائم مع نوع ودرجة الاعاقة والانشطة الرياضية .

وهناك بعض الانشطة التي لا بد ان يمارسها المكفوفون وهي الخاصة بتنمية اللياقة البدنية والحركية، التحدب الخلفي بالعمود الفقري، مما يترتب عليه بروز البطن للامام واحتكاك القدمين بالارض اثناء المشي، وكما ذكرنا ان اغلبهم يصاب بتشوهات عظمية خلال مراحل النمو المختلفة ، لذلك تهدف الرياضة للمكفوفين الى استعادة كفاتهم الوظيفية، بالاضافة الى تدريب الجهاز العضلي وتنمية لياقته ومساعدتهم على التأقلم في الحياة:

يجب اهتمام بتنمية نظام التوازن بالجسم للمكفوفين ، وذلك بزيادة الاعتماد على المستقبلات الحسية في الجلد والعضلات والمفاصل ، لتعويض المستقبلات الحسية البصرية المفقودة، حيث لها دور في نظام التوازن بالجسم مع الجهاز العصبي والجهاز السمعي.

يجب الاهتمام بتنمية القدرة الحركية للكفيف من رشاقة ومرونة وتوافق وتوازن ثابت وتوازن حركي ، كذلك تغير الاوضاع من الوقوف ومن السقوط على الارض.

يجب الاهتمام بالرياضات الترويحية والتنافسية حيث تكسبه مهارات تساعده على التكيف مع البيئة ، كما تزيل عنه التوتر النفسي وتزيد من ثقته بنفسه واعتماده عليها وتنمية روح المنافسة مع زملائه.

لابد ان يكون النشاط الرياضي الذي يمارسه الكفيف يتناسب مع نوع الاعاقته مع وجوب تشجيعه على الاستمرارية في الممارسة، وذلك لتنمية عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة ، والتي تساعده على الحركة والعمل بكفاءة و اقل جهد ممكن ، وتحاشي الخطر.

يجب على المدرب ملاحظة ان الارهاق البدني يظهر على الكفيف عند بداية التدريب ويتغلب على ذلك بالتدرج في التعلم والشدة والتكرار مع التشجيع الدائم على بذل الجهد ، اما في المنافسات فيجب على المدرب ان ينصح الكفيف بعدم بذل جهد يفوق طاقته ، وذلك منعا لاي مضاعفات تعرضه للخطر.

- يجب اعطاء المكفوفين التوجيهات الكافية للتعرف على البيئة المحيطة قبل البدء في أي نشاط رياضي او ترويحي كالملاعب ، والصالات، وغرف خلع الملابس ، والحمامات ، وذلك باستخدام الحواس الباقية لديهم.
- يجب استخدام الصفارة والموسيقى والتصفيق اثناء التدريب، وكذلك الاجراس والطبول والوسائل الالكترونية الحديثة في الممارسة ، وخاصة العاب القوى.

- يجب على المدرب عندما يجد الكفيف لا يستطيع اداء بعض التدريبات الاساسية للعبة ان يغيرها ويستبدلها برياضات اخرى حتى لا يتعرض الكفيف للاحباط النفسي او الاصابات.
- يجب ان يكون المدرب مؤهلا علميا للعمل مع الكفيف ، وكيفية التعامل معه وطرق تعليمه وتدريبه، وكذلك يتم التعليم بتجزئة الحركات المركبة الى حركات بسيطة وتكرارها، ثم الربط بينها لان الاعاقة تؤثر على اداء الكفيف.
- يجب الاهتمام بالحالة الصحية للاعب، وذلك بالفحص الطبي الدوري، كذلك معرفة عمر اللاعب وهل ممارسة الانشطة المقترحة تتناسب مع مرحلته السنوية وحالته الصحية.
- يجب استشارة الطبيب قبل البدء في التدريب لتحديد حالته الصحية ونوعية وكمية واسلوب الجهد الذي يمكن ان يبذله اللاعب دون ضرر.
- عادة ما يكون تدريب المكفوفين فرديا ، وقد يكون مع المدرب وبعض المساعدين لتوصيل المعلومات مع بعض الالعاب التي تتناسب مع المكفوفين.

الانشطة الرياضية التي تتناسب مع المكفوفين

١-التمرينات:

يوجد العديد من التمرينات الحرة وبالادوات الزوجية والفردية ، ويمكن استخدام ادوات كسلالم الحائط، والمقاعد السويدية، والتمرينات بالاثقال، والتمرينات النظامية، وبالموسيقى،بالاضافة الى تمرينات التي تقوي المجموعات العضلية المختلفة.

٢-الالعاب الصغيرة:

والتي لاتحتاج الى ادوات غير متوافرويمكن استغلال البيئة.

٣- العاب القوى:

بعض المسابقات التي تتناسب مع المكفوفين كالمشي والجري لمسافات قصيرة ،مع استخدام مصدر الصوت، وكذلك المسافات المتوسطة والطويلة، والتتابعات، كذلك دفع الثقل من الثبات، ، رمي لرمح من الوقوف بالطريقة الصحيحة، مسابقات الوثب بانواعها المختلفة(الوثب الطويل، الوثب العالي،الوثبة الثلاثية).

٤- الجمباز:الحركات الارضية:

الدرجة (الامامية، الخلفية، الطائرة).

الوقوف على(الراس،اليدين،الكتفين).

العجلة ،الموازين.

الاجهزة:العقلة، المتوازي،جمباز الاجهزة للمكفوفين.

٥-السباحة:

تبدا السباحة في احواض صغيرة للتعود على الماء وتعليم الطفو، ثم في الاحواض الكبيرة التي تتناسب مع كل سن، مع استخدام اهداف يصدر عنها اصوات ، كما يبدأ بالتعليم في احواض سباحة بدون حارات ، ثم يتم التقسيم ، كما يزداد ارتفاع الماء بالحمام عند التأكد من اتقان المكفوفين للسباحة والمنافسات.

٦- العاب الحبال:

وذلك كالتسلق على الحبال المعلقة وبارتفاعات تتناسب مع المكفوفين ، والوثب بالحبل، وذلك لتنمية اللياقة البدنية، كذلك شدالحبل لتنمية روح الجماعة.

٧-العاب الكرة:

تستخدم الكرات التي تصدر عنها اصوات حتى تعمل على تنمية الحواس لدى المكفوفين.

٨-رفع الاثقال:

الاثقال المثبة على الحوامل او من الرقود ويجب التاكيد على عدم رفع الاثقال الزائدة
مراعاة للامن والسلامة.

الأمور الواجب مراعاتها عند التعامل مع المكفوفين في مجال الرياضي :

- السماح للكفيف القيام بجولة في مكان ممارسة النشاط الرياضي بمصاحبة شخص مبصر للاستطلاع على المكان و التعرف على أبعاده .
- إخلاء منطقة الأداء من العوائق و كل ما من شأنه تهديد سلامة الكفيف .
- تميز لون الملعب على الأرض المحيطة و يكون الحد النهائي للملعب بارز.
- بالنسبة للمبصرين جزئيا تدهن حدود الملعب و كذلك الأدوات المستخدمة بألوان زاهية.
- استخدام المثيرات السمعية وكذلك المثيرات الحسية الأخرى ما أمكن .
- استخدام الأدوات المساعدة و الامنيه كالأطوال و الاحبال .
- يعتبر المشي من الأنشطة التمهيديّة و الضرورية لهم لذلك لابد أن تبدأ حصة النشاط بالمشي .

من فوائد التمارين الرياضية للشخص الكفيف:

- تنشيط الدورة الدموية و المحافظة على مرونة المفاصل و ليونة العضلات في الجسم
- تنمية الجوانب الاجتماعية و النفسية للشخص الكفيف .
- تصحيح التشوهات و انحرافات التي يمكن تحسنها أن وجدت .
- المحافظة على الصحة العامة .
- التعود على البيئة المحيطة.
- تنمية الحواس المختلفة.

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة -الساحة والميدان - معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع الخامس

● كرة الهدف للمكفوفين(جانبا تطبيقي)

كرة الهدف للمكفوفين

هي عبارة عن لعبة كروية للمكفوفين وضعاف البصر تتكون مبارياتها من فريقين على أن يتشكل كل فريق من ثلاثة لاعبين وله الحق في ثلاثة استبدالات. وتؤدَّى مباراة كرة الهدف على أرضية صالة رياضية (gymnasium) على أن تكون الكرة (كرة جرس) وأن يكون ملعبها مستطيلاً وينقسم من منتصفه إلى شقين بخط الوسط، وإحراز الأهداف في هذه اللعبة يأتي عند إيصال الكرة إلى منتهى الملعب في أي من الجهتين، ولهذا فإن مهمة كل فريق من الفريقين تتمثل في صد الكرة ومنعها من الوصول للمرمى الخاص بنفس الفريق وتسديد الركلات صوب مرمى الفريق الآخر من أجل إحراز الأهداف. ولتطور هذه اللعبة يقوم الاتحاد العالمي لرياضة المكفوفين (IBSA) بصياغة قوانين اللعبة ومراقبة تطبيقها .

تعتبر لعبة كرة الجري اللعبة الوحيدة التي تثير الحماس والتحدي للاعب الكفيف بعد ألعاب القوى ورفع الأثقال. يحق للاعب المشاركة في هذه اللعبة إذا كان فاقد البصر كلياً أو لديه درجة الإبصار لا تزيد عن ٦/٦٠ في العينين معاً أو في العين الأقوى بعد العلاج واستخدام النظارة.

نشأة اللعبة

في عام ١٩٤٦ ابتكر كل من (هانز لورينزين) النمساوي (وسيب رياندل) الألماني لعبة كرة الهدف أو ما يسمى بجولبول كجزء من مجهوداتهما في تأهيل المكفوفين الذين كف بصرهم نتيجة العمليات الحربية التي خلفتها الحرب العالمية الثانية. ومع ذلك، فلم تظهر اللعبة للعالم إلا في عام ١٩٧٦ في الباراليمبياد المنعقد في تورونتو بكندا، ومنذ ذلك الحين فهي لعبة رئيسية في الباراليمبياد العالمية، وبالمثل فإن هذه اللعبة تشارك في كؤوس العالم المنعقدة كل أربعة أعوام بدأً من عام ١٩٧٨، ولهذا أكسبها كل من الباراليمبياد والمشاركة في كأس العالم انتشار وشيوع هائل في كافة الأقطار والبلدان والأقاليم.

قواعد

١-١-١ الأبعاد

تكون أبعاد الملعب المستطيل المستخدم للعبة كرة الهدف ١٨ م طولاً و٩ أمتار عرضاً وتبدأ القياسات من الأطراف الخارجية للملعب لايسمح بوجود أى شئ بالملاعب خلاف العلامات المستخدمة لتحديد الملعب.

١-١-٢ منطقة دفاع الفريق

تكون منطقة دفاع الفريق بعمق ٩ أمتار ويكون حدها الخلفي خط المرمى .

١-١-٣ خطوط إرشاد اللاعبين

وهى عبارة عن خطين الى الخارج من منطقة الدفاع الفريق على بعد ١,٥ متر من الحد الأمامي لمنطقة دفاع الفريق وتكون بطول (١,٥) متر وتتجه الى الداخل من الحد الخارجي في اتجاه منتصف منطقة الدفاع للفريق وتكون على كل جانب من منطقه دفاع الفريق بالإضافة الى ذلك هناك خطان مركزيان في منتصف منطقه الدفاع الفريق يمتدان من الحد الامامي للمنطقة وخط المرمى ويتعامدان على الخطين السابقين ويكون طول كل منهما من متر كذلك هناك خطان بطول ١,٥ متر يمتدان متعامدين على خط المرمى وعلى بعد(١,٥) متر الى الداخل من الخط الجانبي الذى على الحد الأمامي لمنطقة دفاع الفريق .

١-١-٤ منطقة الرمي

وهى منطقه المجاورة مباشرة لمنطقة دفاع الفريق وتمتد أمامها وهى بعرض ٩ أمتار وعمق ٣ أمتار .

١-١-٥ المنطقة المحايدة

وهى المنطقة المتبقية من مساحه منطقتي المرمى وهى بعمق ٦ أمتار وتكون مقسومة بخط الوسط .

١-١-٦ منطقه جلوس الاحتياطي

تكون منطقة جلوس احتياطي الفريق المعنى على جانبي طاولة المحكمين

وضباط الوقت وعلى بعد ٣ امتار على الأقل من الخط الجانبي لمنطقة اللعب ويجب ان تكون قريبه بقدر الامكان من طاوله المحكمين ويجب الا تكون موازية لمنطقه دفاع الفريق وتكون بطول ٤ امتار وتحدد بخط امامي بطول ٤ امتار وخطين جانبيين لا يقل طول كل منهما عن متر واحد وعلى جميع افراد الفريق البقاء فى منطقة جلوس الاحتياطي اثناء اللعب ويتم تبادل مناطق الاحتياطي فى فترة الاستراحة بين الشوتين على ان تمتد منطقة الاحتياطي لكل فريق بعد نهاية منطقه دفاع هذا الفريق وفى حاله اصابه احد اللاعبين او تركه للمباراة لأي سبب من الأسباب وكان يرغب فى الجلوس فى منطقه احتياطي الفريق كمرافق عليه ارتداء شارة مميزة تحدها اللجنة المنظمة للدورة.

٧-١-١ علامات تحديد الملعب

يجب ان تكون جميع الخطوط المحددة للملعب بعرض (٥)سم ويجب تعليمها بشكل واضح تكون ملموسة لتسهيل توجيه اللاعبين.

٨-١-١ خط وقف اللعب الرسمي

يكون هناك خط تميز ملموس على بعد(١,٥) متر من خطى الجانب وخطى المرمى عندما تعبر الكرة هذا الخط يجب على الحكم إطلاق صافرته معلنا وقفا رسميا للعب.

٢-١-١ - المعدات

٢-١-١ المرمى

يكون عرض المرمى ٩ متر ويكون ارتفاع قوائم المرمى ١,٣٠ ويجب ان تكون مستديرة القطاع وتكون العارضة من مادة صلبة توضع القوائم للخارج ولكن مع خط المرمى القاعدي وتؤخذ قياسات المرمى من الداخل ويجب الا يتجاوز قطر القائمين والعارضة ١٥ سم. ويجب الا يتجاوز قطر قطاع القائمين والعارضة ١٥ سم ويجب ضمان سلامه اللاعبين عند إنشاء المرمى وتغطيه القوائم بماده مخففه للصدمه.

٢-٢-١ الكرة

مواصفات الكرة

- القطر: ٢٤-٢٥ سم.
- المحيط: ٧٥,٥-٧٨,٥ سم.
- الوزن: ١,٢٥٠ غرام (يزيد او ينقص بمقدار ٥٠ غرام).
- ثقوب الصوت: ٤ ثقوب في النصف العوي تتدرج من ٤ ثقوب في النصف السفلي.
- الاجراس: اثنان.
- الاستومير: مطاط طبيعي.
- اللون: ازرق.
- السطح: بارز.
- مصنوعة من مواد غير سامة.

٣-٢-١ الملابس

على جميع المتنافسين ارتداء قميص رياضي يكون عليه رقم مثبت على كلا واجهتيه من الامام والخلف وتتراوح الأرقام بين (١ و ٩) ولا يقل ارتفاع الرقم على ٢٠ سم ويجب الا يتجاوز اتساع القميص عن جسم اللاعب ال ١٠ سم.

٤-٢-١ النظارات والعدسات

يمنع ارتداء النظارات والعدسات لاصقة اثناء المباراة

٥-٢-١ معتمات العيون

على جميع اللاعبين ارتداء معتمات العيون داخل الميدان منذ صافرة البداية الاولى وحتى نهاية اى من شوطي المباراة ويشمل ذلك الوقت الرسمي والوقت الاضافي والضربات الحرة وفي حالة وقف اللعب على لاعبي الاحتياطي الذين يدخلون الميدان ارتداء معتمات العيون .

٦-٢-١ تغطية العيون بقطعة من الشاش

في البطولات العالمية والكبيرة وحسب قرار الاتحاد الدولي لرياضة
المكفوفين ينبغي تغطية عيون جميع اللاعبين المشاركين في اي مباراة بقطعه
من الشاش تحت إشراف المندوب الفني لكرة الهدف الموقر من الاتحاد
الدولي لرياضة المكفوفين

٠٢ المتنافسين

٢-١-٠ التصنيف

يجب تقسيم البطولة الى فئتين: ذكور ونساء

يجب على جميع لاعبين في البطولات الدولية الوفاء بمطالب التصنيف الرياضي
ب ١ او ب ٢ او ب ٣ التابعة للجنة البارالمبية الدولية/ الاتحاد الدولي لرياضات
المكفوفين.

٢-٢-٢ تكوين الفريق

عند بداية البطولة يجب ان يتكون الفريق من ثلاثة ٣ لاعبين مع احتياطي من ثلاثة
لاعبين كحد أقصى وفي حالة أصابه احد اللاعبين بأصابة بالغة يمنعه من مواصلة
اللعبة حتى نهاية المباراة يستطيع الفريق استكمال اللعب بعدد اقل من الحد الأدنى
للفريق ولكن لا يسمح للفريق باللعب في دورة بلاعب واحد، لكل فريق ثلاثة مرافقين
في منطقة احتياطي الفريق .

٠٣ الحكام

٣-١ العدد المطلوب

في كل مباراة يجب ان يكون هناك حكمين ٢ للملعب وأربعة ٤ حكام للمرمى ومسجل
ومؤقتا ومؤقتين للعشرة ثوان ، ولا بد من وجود مؤقت احتياطي في الالعاب
البارالمبية والبطولات العالمية و بطولة البارالمبية والبطولات الاقليمية.

٤. سير المباراة

٤-١ زمن المباراة

يكون مجموع زمن المباراة ٢٤ دقيقة مقسمة الى شوطين متساويين زمن كل منهما ١٢ دقيقة ويجب ان تكون هناك ٣ دقائق استراحة بين الشوطين

٢-٤- الوقت الإضافي

إذا كان لا بد من فوز احد الفريقين في نهائيات الدورة يلعب الفريقين المتعادلين شوطين إضافيين زمن كل منهما ٣ دقائق ويفوز بالمباراة الفريق الذي يسجل أول هدف وبذلك تنتهي المباراة تكون فتره ٣ دقائق استراحة بين الوقت الرسمي للمباراة والشوط الأول من الوقت الإضافي وتجرى القرعة الثانية لتحديد رامي الرمية الأولى ومتلقيها من بداية الوقت الإضافي وفي بداية الشوط الثاني من الوقت الإضافي تتبادل الفريقين والاحتياطي المواقع بأسرع وقت ممكن وإذا لم يفز احد الفريقين تحسم المباراة بالرميات الحرة .

٣-٤ الهدف

عند عبور الكرة لخط المرمى الى داخل المرمى تحتسب هدفا ولكن لا تحتسب الكرة التي تعبر خط المرمى هدفا اذا لامست حكم الساحة او حكم المرمى وتحتسب الكرة هدفا اذا عبرت خط المرمى بالكامل قبل انتهاء زمن المباراة.

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة -الساحة والميدان - معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع السادس

● كرة الهدف للمكفوفين(جانبا تطبيقي)

٤-٤ الوقت المستقطع

٤-٤-١ وقت الوقت المستقطع

- يسمح لاي من الفريقين باربعة (٤) اوقات مستقطعة خلال المباراة وزمن الوقت المستقطع الواحد هو (٤٥) ثانية ، ويجب الحصول على وقت مستقطع واحد على الاقل خلال الشوط الاول والافسيتم فقدان هذا الوقت.
- يسمح لكل فريق بوقت مستقطع واحد لا اكثر خلال الوقت الاضاعي.

٤-٤-٢ الوقت المستقطع الطبي

فى حالات الاصابه او المرض يطلب الحكم وقتا مستقطعا فيقوم ضابط الوقت الميقاتي للعشرة ثوان الأقرّب الى اللاعب المصاب بضبط الساعة لتسجيل ال٤٥ ثانية ويجب اعطاء الحكم انذارا صوتيا عند نهاية ال٤٥ ثانية اذالم يكن اللاعب المصاب قادرا على مواصلة اللعب بعد نهاية ال٤٥ ثانية يجب استبدال ذلك اللاعب حتى نهاية شوط اللعب

٤-٥ التغييرات

٤-٥-١ تغييرات الفريق

فى كل مباراه يستطيع كل فريق إجراء ٤ تغييرات كحد أقصى خلال زمن المباراه الرسمي ويستطيع كل فريق اجراء تغيير واحد خلال الوقت الاضافي وعند طلب الفريق للتغيير لايستطيع طلب تغيير مره اخرى او وقت مستقطع قبل حدوث رميه واحدة على الاقل ويمكن تغيير اللاعب اكثر من مرة ولكن يجب تسجيل تغيير على الفريق فى كل مرة ويمكن طلب التغيير من الحكم بواسطة المدرب او اي لاعب فى اي وقت باستخدام إشارات اليد بدون كلام ويستجيب الحكم لطلب التغيير اثناء استراحة رسميه او عندما تكون الكره تحت سيطرة الفريق طالب التغيير وعند استجابة الحكم لطلب التغيير على المدرب ان يعلن عن طريقه لوجه التغيير رقم اللاعب المطلوب خروجه من المباراه ورقم اللاعب الذى سجل محله يمكن اجراء

تبدیل ای لایع عدا اللایع المعاقب خلال فتره ضربیه الجزاء و جب ادخال اللایع و اخرجیه من الملعب بواسطه ادارى بدون ای تعلیمات شفویه من المدرب و اذا ضبط الحکم المدرب و هو یوجه لایعیه داخل المیدان یوقع علیه ضربیه جزاء و اذا تم التغبیر اثناء فتره الوقت المستقطع یحاسب الفریق علی وقت التغبیر و الوقت المستقطع و یسمح للمدرب باعطاء التعلیمات للاعبین و اللایع الذی یتم تغبیره فی نهاییه الشوط لایعتبر تبدیلا و لكن یجب ابلاغ الحکم به عند بدایه الشوط التالی .

٤-٥-٢ التغبیر الطبی

فی حاله الاصابه التی تستلزم دخول المدرب او ای عضو فی الفریق الی منطقه دفاع الفریق لتقدیم المساعده او عند عدم قدره اللایع المصاب من مواصله اللعب خلال ٤٥ ثانیه بعد الاستجابیه للوقت المستقطع الطبی یجب اجراء تغبیر اللایعین باسرع وقت ممکن و لایسمح للاعب المصاب بالرجوع الی الملعب حتی نهاییه شوط المباراه و مثل هذا التغبیر لایحسب ضمن التغبیرات الثلاثه المسموح بها.

٥.٥ المخالفات

فی حاله المخالفه تعاد الکره الی الفریق المدافع الآخر

٥-١ الرمی قبل الصافره

اذا قام احد اللایعین برمی الکره قبل اعطاء الحکم الامر باللعب تحتسب الرمییه و لكن لایمکن احراز هدف منها

٥-٢ الخطوه الخارجیه

عندما یرمی اللایع الکره ینبغى ان یلامس جزء من جسمه المیدان فی النقطه التی سیطلق منها الکره و ألا تحتسب الرمییه و لكن لایمکن احراز هدف منها و لاتحتسب علی اللایع الذی یتم توجیبه الی الملعب مخالفه الخروج خارج حدود الملعب

٥-٣ التمریره الخارجیه

اذا خرجت الکره خارج حدود الملعب اثناء تمریرها بین لاعبین عبر الخط الجانبی یعتبر الفریق غیر القادر علی السیطره علی الکره و كذلك یعتبر الفریق غیر قادر

على السيطرة على الكرة اذا اصطدمت الكرة باى شئ

٥-٤ الارتداد العكسي للكرة

اذا اعترض احد المدافعين الكرة وارتدت الكرة الى المركز ودخلت المنطقه المحايده تعاد الكرة لصالح الفريق الذى قام برمى الكرة وينطبق هذا الامر ايضا اذا ارتطمت الكرة باحدى قوائم المرمى او العارضه وارتدت الى خط الوسط ولكنه لاينطبق على الضربات الحره وضربات الجزاء

٦. ضربات الجزاء

هنالك نوعان من ضربات الجزاء ضربات جزاء على الافراد وضربات جزاء على الفريق وفى كلا الحالتين لايتبقى فى الميدان سوى لاعب واحد يصد ضربه الجزاء يكون فى حاله ضربه الجزاء الفرديه هو اللاعب ارتكب المخالفه وفى حاله ضربه الجزاء على الفريق يكون اللاعب الذى قام برمى اخر رميه مسجله قبل احتساب ضربه الجزاء قبل ضربه الجزاء على الفريق وفى حاله احتساب ضربه الجزاء قبل تنفيذ الرمي يكون للمدرب حريه التصرف فى اختيار اللاعب الذى سيبقى فى الميدان لصد ضربه الجزاء يجب تنفيذ جميع ضربات الجزاء وفقا لقواعد اللعبه يمكن للمدرب او اى لاعب رفض ضربه الجزاء عن طريق اشاره البدء

٦-١-١ الكرة القصيره

اى كره ترمى وتنتهي قوه اندفاعها قبل المنطقه الدفاعيه للفريق المدافع تعتبر كره ميته ويصفر الحكم معلنا ضربه جزاء على الفريق الرامي

٦-١-٢ الكرة العاليه

ينبغى ان تلامس الكرة الارضيه مرة واحدة على الاقل فى المنطقه الدفاعيه للفريق بعد مغادرتها يد اللاعب الرامي ولاحتساب الرمي ولكن لايمكن احراز الهدف منها

٦-١-٣ الكرة الطويله

اثناء الرمي وبعد ملامسه الكرة الارضيه منطقه الفريق الدفاعيه او منطقه الرمي يجب ان تلامس الميدان قبل ان تصل الى خط الوسط والا فان الرمي تحتسب ولكن لايمكن احراز هدف منها

٦-١-٤ معتمات العيون

يعاقب اى لاعب فى الميدان يقوم بلمس معتم عينيه وعلى اللاعب الذى يخرج من الملعب عدم لمس معتم عينيه والا احتسبت عليه مخالفه اخرى واذا اراد اللاعب لمس معتم عينيه خلال فتره الاستراحه بين شوطى المباراه او الوقت المستقطع او اى وقت تم ايقاف اللعب فيه عليه الاستئذان من الحكم وبعد السماح له بذلك يجب عليه الاستداره الى الخلف قبل ان يلمس معتم عينيه

٦-١-٥ الرميہ الثالثه لنفس اللاعب

يستطيع اللاعب ان يرمى الكره مرتين متتاليتين وتعتبر الرميہ الثالثه لنفس اللاعب مخالفه مالم يقم احد زملاء اللاعب برمي الكره ويجب تحويل الضربات المتتاليه الى الشوط الثانى ولكن لايمكن تحويلها من الوقت الرسمى الى الوقت الاضافى لايعتبر تسديك للكره فى مرماك عن طريق الخط كرميه

٦-١-٦ الدفاع الخطا

يجب ان يقوم بالتماس الدفاعى مع الكرة لاعب يكون جزء من جسمه يلامس منطقه الفريق الدفاعيه

٧. الضربات الحره

اذا تعادل الفريقان وكان لابد من حسم المباراه لضرورات الدوره يتم ذلك عبر الضربات الحره

٧-١ عدد الضربات الحره

يتم تحديد عدد الضربات الحره على حسب الحد الادنى للاعبين المدرجين فى قائمه المشاركين من كل فريق

٧-٢ قرعه الضربات الحره

قبل بدايه الضربات الحره ترمى القرعه لتحديد الرميہ الاولى وسيقوم الفريق الذى يفوز بالقرعه بذلك .

٧-٣ ترتيب الضربات الحره

يتم تحديد الضربات الحره حسب قائمه اللاعبين التى يقدمها المدرب قبل المباراه ويجب ان تشتمل قائمه اللاعبين على كل اللاعبين المسجلين فى قائمه الاهداف يدخل الى الملعب اول لاعب مسجل فى قائمه اللاعبين بمساعده الحكم ويقوم كل لاعب برمييه واحده يتم تكرار هذا التسلسل حتى ينال الحد الادنى من اللاعبين فرصه الرمي والدفاع ويعتبر الفريق الذى يحرز العدد الاكبر من الاهداف هو الفائز

٧-٤ الضربات الحره الحاسمه

اذا استمر التعادل بين الفريقين تعاد الرميات مره اخره يفوز الفريق الذى يسجل هدف قبل بدايه رميات الجزاء الحاسمه تجرى القرعه لتحديد الفريق الذى يقوم بالرمى وبعد كل ضربتين يتم تغيير الفريق الذى يرمى اولاً

٧-٥ مخالقات الضربات الحره

يجب تنفيذ الضربات الحره وفقاً للاحكام ساريه المفعول ولكن اذا وقع خطأ دفاعى تعاد الرمييه الا اذا سجل منها هدف فلا تعاد

٨- سلطه الحكم

يكون القرار النهائى فى كل الامور المتعلقة بالسلامه والقوانين والاجراءات واللعب للحكم

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة –الساحة والميدان – معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع السابع

- الاعاقة الحسية
- اعاقة الصم والبكم
- الانشطة الرياضية المناسبة للصم والبكم

الإعاقة السمعية / المفهوم والتعريف :-

تعد الإعاقة السمعية واحدة من الإعاقات الحسية التي تؤثر في المظاهر الإنمائية اللغوية والكلامية ، فضلاً عن تأثيرها في النمو الانفعالي والاجتماعي ، وتعددت التعريفات ووجهات النظر التي تناولت مفهوم الإعاقة السمعية .

فقد عرفت " بأنها مفهوم يشير الى فقدان سمعي يتراوح بين البسيط والشديد جداً" .

كما إنّ الإعاقة السمعية تعرف بأنها تلك المشكلات التي تمنع من أن يقوم الجهاز السمعي عند الفرد بوظائفه المطلوبة ، وتتراوح الإعاقة السمعية في شدتها من الدرجات البسيطة والمتوسطة التي ينتج عنها ضعف سمعي الى الدرجات الشديدة جداً التي ينتج عنها الصمم .

الصم والبكم :-

يعد الصم والبكم من المعاقين بإعاقات حسية والذين فقدوا بالكامل المقدرة على السمع كذلك ضعاف السمع الذين لايجدي بهم علاج وأيضاً الافراد الذين فقدوا المقدرة على الكلام وقد تجتمع الاعاقاتن معا في بعض الافراد ، اذ يكون الشخص فاقداً بالكامل القدرة على السمع والكلام في وقت واحد ويمكن ان نقسم هذه الفئة الى ما يأتي :-

الصم :- وهم الافراد الذين فقدوا بالكامل حاسة السمع منذ ولادتهم أو قبل اكتسابهم اللغة ، مما يؤدي فقدانهم للسمع الى صعوبات كثيرة .

ضعيف السمع :- يطلق على الافراد الذين يتراوح مقدار فقدان السمع لديهم ما بين (٣٥-٦٩) ديسبل وتكون البقايا السمعية كافية تمكنهم من خلاله استعمال السماع الطبية من فهم حديث الآخرين والتواصل معهم شفهيّاً .

البكم:- هم الافراد المعاقون الذين فقدوا بالكامل القدرة على الكلام .

الصم والبكم :- هم الافراد الذين لا يستطيعون السمع والكلام .

مشكلات الصم وضعاف السمع :-

- عدم التوافق مع مجتمع السامعين إذ يتوقع الأصم مواجهته لمواقف تسبب له إحباطاً بسبب فقدان السمع .
- الإنسحاب من المجتمع .
- يتعرض ضعاف السمع الى الاكتئاب والحزن أكثر من الأطفال الصم .
- يتسم الأصم بالانفعالات الحاده والغيرة والأناية والسلوك العدواني .
- عدم ارتداء الأجهزة السمعية خجلاً منها أو إهمالاً لها .
- ازدواج الإعاقة السمعية والعقلية معاً .
- التأخر الدراسي والغياب بدون عذر .
- ضعف المتابعة للمعاقين من ذويهم .

الانشطة الرياضية المناسبة للصم والبكم

تشمل الرياضة التنافسية بضعف السمع (الصم) المسابقات التالية:

- ألعاب القوى.
- رفع الاثقال.
- كرة القدم.
- السباحة.
- التنس الارضي.

- الرماية بالنار والسهم.
- البولنج.
- الكريكت.
- تنس الطاولة.
- كرة السلة.
- كرة اليد.
- كرة الطائرة.
- التزحلق على الجليد.
- البليارد.
- الجمباز.
- المصارعة.

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة -الساحة والميدان - معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع الثامن

- الاعاقات الجسمية
- ١-اعاقات الجهاز العصبي
- الشلل المخي c.p

الاعاقات الجسمية:

اعاقات الجهاز العصبي

اولا- الشلل المخي:

يقصد به حالة عجز في القدرة العضلية العصبية والنااتجة من اصابة المخ يؤدي الى نقص في القدرة على التحكم في العضلات الارادية، ويظهر ذلك في عدم تناسق شكل المهارات الحركية للفرد، كما نجد حركة العضلات سريعة جدا او بطيئة جدا او خيط من الاثنين معا.

ومن المعلوم ان سبب ذلك هو اضطرابات في الجهاز العصبي ، و ما يصاحب الشلل المخي اعاقات اخرى في السمع او البصر، وقد تكون اعاقات ادراكية سلوكية او تخلف عقلي ، وهذه النوع من الشلل المخي لايزداد سوءا، كما لا يؤدي الى الموت ولكن يمكن علاج وظائف الخلايا ، كما ان الشلل المخي ينتشر في الذكور اكثر من الاناث.

تصنيف الشلل المخي:

يمكن تصنيف الشلل المخي الى ستة انواع ، ولكن اغلب المعاقين المصابين بهذا النوع من الشلل لا تقتصر الاصابة لديهم على نوع واحد بل تكون مركبة من الانواع التالية:

١- الشلل المخي التشنجي: وعادة يظهر ذلك في شكل تقلص التوائى للاطراف

حيث تكون الاطراف العليا مقابل الاطراف السفلى، وفي الغالب يصيب جانبا واحدا من الجسم، تتراوح نسبة المصابين بهذا النوع ما بين ٥٠-٦٠% من مرضى الشلل. كما تظهر الانحرافات القوامية المتعددة في تلك الفئة، ومن المستحيل ان نجد فيهم قواما سليما، لذلك تظهر اهمية تدريبهم على التحكم العضلي في الاطراف. كما يلاحظ زيادة رد الفعل لديهم لاقل المثيرات حيث

يكون مصحوبا بحركات لا ارادية ،وفي الغالب يصاحب الشلل المخي التشنجي تخلف عقلي.

٢- **الشلل المخي الكنعاني:** تكون نسبة العجز كبيرة في هذا النوع ،ويظهر ذلك في الاهتزاز المستمر والحركة غير المعتدلة مع التواء في الوجه ،وعدم الاتزان لوضع الراس والرقبة والكتفين ،ويزيد على ذلك تقلصات العضلات اللاارادية كما يكون الجسم في حالة تغير مستمر وتصل نسبة تلك الفئة الى ٣٠% من حالات الشلل التشنجي ، كما انه من الصعب التحكم في الرأس حيث يسقط الرأس الى الخلف ويدار الوجه الى جانب واحد،وقد يترتب على ذلك ان يكون الفم مفتوحا دائما مما يجعل عملية الاكل والكلام مسالة صعبة للمعاق.

يجب الاهتمام باعطاء تمرينات تعويضية للقوام لهذا المعاق لان عدم اعطاء التمرينات سوف تزداد الانحرافات القوامية لديه كتجويف القطن ،والسقوط الجانبي ،وزيادة الامتداد للرجل ويضاف الى ذلك عدم استطاعة المعاق التحكم العضلي في الوقوف او الزحف او في الانبطاح على البطن فنجده لا يستطيع رفع الرأس الى الاعلى،وكذلك يلاحظ زيادة حركات المعاق اللاارادية وخاصة عندما يكون في حالة هياج او عصبية،وتقل تلك الحركات عندما يكون هادئا وهذه التمرينات من شأنها ان تقلل من هذع الاعراض.

٣- **الشلل المخي التيبسي:** في هذا النوع من الشلل نجد ان المرونة غير متوافرة في الاطراف ،ويترتب على ذلك عدم استطاعة المعاق تحريك مفاصله اراديا ،ويضاف الى ذلك الصعوبة في المشي اذا ادى أي نوع من الحركات،وتصبح في حالة توتر مستمر مع فقدان لاي حركات رد الفعل. ومن اكثر الانحرافات القوامي شيوعا لدى المعاق تصلب الفقرات العنقية والظهرية بالعمود الفقري.

٤- الشلل المخي غير المنتظم : ويتصف هنا المعاق بعدم القدرة على حفظ توازنه حيث تكون حركاته غير متناسقة ويزيد على ذلك صعوبة التوجيه المكاني وذلك لعدم كفاية الاحساس الحركي لديه ،وعادة ما يصاب بذلك بعد الولادة مما يؤثر على وضع القوام بالنسبة له.

٥- الشلل الارتعاشي: نجد المصاب يتصف بالارتعاش على وتيرة واحدة دائماً، ويقتصر ذلك على مجموعات عضلية معينة .

٦- الشلل المخي الاسترخائي: ويظهر ذلك على شكل ترهل العضلات مما يؤدي الى عدم التناسق الحركي لدى المعاق.

التقسيم الفني العام للمصابين بالشلل المخي:

يتم تقسيمهم وفقاً لدرجة الإعاقة دون ادخال مستوى الذكاء او اعاقات اخرى مترتبة عليها كما يلي:

- اعاقة بسيطة.
- اعاقة الاطراف السفلى دون استخدام اجهزة تعويضية .
- اعاقة الاطراف العليا.
- المعاقين الذين يستخدمون اجهزة تعويضية(عصى-عكازات)
- الشلل النصفي.
- الشلل الرباعي.

تصنيف الجمعية الدولية لرياضة وترفيه الأشخاص ذوي الشلل الدماغي (C.P-ISRA)

إن هذا التصنيف هو بالأساس من النوع الوظيفي وتوجد فيه (٨) أصناف من (C.P.31) إلى (C.P.38)، إذ يختلف كل نوع من التصنيفات الثمانية على وفق القدرات الحركية وكما يأتي:

• **الصنف C.P.31 الشلل الرباعي:**

إن هذا الصنف هو الأشد إصابة، مع أو دون رعاش أو مع مدى حركي محدد وضعف عضلي في مستوى الأطراف الأربعة والجذع واضطراب في التوازن، وعليه فهو بحاجة إلى كرسي كهربائي أو مساعدة في التنقل على الكرسي للأداء الحركي في أعماله.

• **الصنف C.P.32 الشلل الرباعي:** ويتحدد بوجود اضطرابات في الانقباض العضلي وارتعاش ودوران في مفاصل الجسم مع وجود ضعف في الأطراف الأربعة ولكن بشكل قليل، وهناك قوة ضئيلة لأطراف الجسم اجمعها وهذه القوة قادرة على دفع الكرسي المتحرك.

• **الصنف C.P.33 الأشكال المعتدلة من الشلل الرباعي والثلاثي، أو الحادة من الشلل النصفي:** إن هذه الفئة تستخدم الكراسي المتحركة، ويتميزون بقوة عضلية وظيفية شبه كاملة في الطرف العلوي السائد، يمكنهم دفع الكرسي دون مساعدة.

• **الصنف C.P.34 ذوو الشلل المزدوج، المعتدل أو الحاد:** توجد هناك قوة وظيفية طيبة في مستوى الأطراف مع تحديدات دنيا، ويمكن ملاحظة صعوبات التحكم في الأطراف العليا والجذع، مما يجعلهم قادرين على المشي ولكن ليس لمسافات طويلة، وهؤلاء يختارون غالبا لممارسة الرياضة على الكرسي المتحرك.

• **الصنف C.P.35 ذوو الشلل المزدوج المعتدل :**

يكون هؤلاء الرياضيون بحاجة إلى أدوات مساعدة للمشي، فالزحزحة الخفيفة لمركز الثقل تتسبب في فقدان التوازن، مما يؤدي إلى سقوطهم.

• **الصنف C.P.36 ذوو الرعاش المعتدل أو ذو الإصابات الخفيفة :**

إن هذا الصنف قادرون على المشي دون أدوات مساعدة ولكن توجد لديهم اضطرابات في تناسق الحركة، مما يؤدي إلى صعوبة تحكم في الأطراف العليا أكثر من صنف C.P35، إلا أن وظيفة أطرافهم السفلى أفضل خلال العدو.

• الصنف C.P.37 ذوو الشلل النصفي المتنقلون :

إن هؤلاء الأشخاص قادرون على المشي دون أدوات مساعدة، لكن هناك تشنجات في الطرف السفلي مما يؤدي في الغالب إلى العرج، في حين أن القيمة الوظيفية لناحية الجسم السائدة جيدة.

• الصنف C.P.38 الشكل الأدنى للشلل المزدوج وذوو الشلل الأحادي وذوو

الرعاش الخفيف :

إن هذا الصنف مخصص لذوي الشكل الأدنى من الشلل المزدوج وذوي الشلل الأحادي وذوي الرعاش الخفيف، هؤلاء قادرون على الجري والقفز بحرية (مع عرج) دون استعمال الأحذية أو أدوات مقومة، ويمكن أن تكون لهم إعاقة وظيفية خفيفة لعدم التناسق في اغلب الأحيان، في مستوى اليدين أو فقدان خفيف بإحدى الساقين.

الرياضات التنافسية:

- المشي (ويسمح بمرافق طبي او رياضي) كما يمكن استخدام اجهزة مساعدة(عصى-عكازات)
- الجري(التتابعي والمتعرج)بالكراسي المتحركة (اليدوية –الكهربائية).
- السباحة وهي هامة لان ممارستها منذالصغر يساعد على تنمية الانعكاسات العصبية التوقفية ، تقليل التوتر العضلي النسبي.
- كما يكمن ممارسة الرياضات التنافسية التالية مع ادخال التعديلات الخاصة بالشلل:
- العاب لقوى- الرماية بالسهم – البولنج- تنس الطاولة – البليارد – كرة القدم – الكرة الطائرة – كرة السلة

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة -الساحة والميدان - معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع التاسع

• الصرع

الصرع:

وفر العلم الحديث وسائل علاجية للمصابين بالامراض المزمنة يمكنهم استخدامها بانفسهم للتحكم في اعراض امراضهم ، فيستطيع الان الكثير من المصابين بالصرع ان يعيشوا حياة اقرب الى السواء،ولكي يساعد المدرس هؤلاء الاطفال عليهم ان يراقبوا ما يطر على مظهرهم من تغيرات ، وبذلك يمكنهم تجنب ما قد يواجهونه من مشاكل جسدية وتوافقية.

تعريف الصرع :

هو سلسلة من اضطرابات التي تصيب الجهاز العصبي المركزي ينتج عنها نوبات مفاجئة لا يمكن التحكم بها ، ويفقد خلالها المصاب وعيه وتحكمه في عضلاته وتعتبر الاسباب الرئيسية للصرع غير معروفة ولكن يعتقد بانه ناتج عن اصابات مخية او تهيج في المخ ،وغالبا ما يحمل الناس اتجاهات سلبية نحو الاشخاص المصابين بهذا النوع من الاعاقة لما يحدثه من اذى في انفسهم وازعاج الاخرين اثناء نوبات الصرع.

نوبة الصرع: هي نوبات تكون مفاجئة وقصيرة الامد في اغلب الاحيان وهي عبارة عن فترات من غياب الوعي او التغيرات التي تطرا على الحالة العقلية وكثيرا ما يصاحبها حركات متشنجة تنتفض انتفاضا.

تصنف نوبات الصرع الى خمسة اشكال وهي:

١- النوبة الصغرى

٢- النوبة الكبرى.

٣- النوبة نفس-حركية.

٤- جاكسونيون

٥-المختلطة

١- **نوبة الصرع الصغرى** : يصيب هذا النوع من النوبات في معظم الاحيان الاطفال بين سن الرابعة والعاشره، وتعتبر احلام اليقظة من المظاهر الاولية لهذا النوع من النوبات لذلك يتاثر التعلم المدرسي نتيجة عدم الانتباه عند الطفل.

٢- **نوبة الصرع الكبرى** : يتخذ هذا النوع من النوبات الارتعاشية التشنجي العنيف في الجسم يمكن ان تستمر النوبة من هذا النوع ما بين دقيقة الى عشرين دقيقة وان كانت مدة النوبة تقل في العادة عن خمس دقائق، والاعراض المصاحبة لهذه النوبة تتضمن:

عدم انتظام التنفس، سيلان اللعاب، زرقة الوجه وبصفة خاصة الشفتين يستطيع بعض الاطفال المصابين تميز بعض الدلالات التحذيرية تنذرهم بقرب بداية النوبة، وتشمل هذه لدلالات التحذيرية على الشعور بنوع من التحذير او الوخز الخفيف في الجسم، او الاحساس برائحة معينة او صوت معين سبق ان خبره الطفل في النوبات السابقة.

٣- **النوبة النفس حركية** : يحدث هذا النوع في الاطفال الاكبر سنا والراشدين وتكون اعراض هذا النوبات مثلا الدوار وتوقف نشاط الفرد وتظهر ايضا حالات كالضغط على الشفتين وحك الساقين او اليدين ونزع الملابس وقد يلزم ذلك ايضا بعض اشكال السلوك الانفعالي غير المناسب مثل الاحساس المفاجئ بالخوف والغضب وفي هذا النوع من النوبات والتي تشكل خطورة كبيرة على المريض لانه عادة يكون غير واع اثناء النوبة.

٤- **جاكسونيون**: احيانا تعتبر من حالات الكبرى ، اذ انها تشبه الكبرى ماعد الشهقة والتوتر ، ويبدا الارتجاج بعضو واحد من الجسم ثم يمتد الى كافة انحاء الجسم ويصبح الجسم كله متقلص ومسترخيا ، وهذا النوع يحتل حوالي ٥١% من حالات الصرع.

٥- المختلط: ان ٣٥-٤٠% من حالات الصرع حي حالات مختلطة مع بعضها ،وهنا النوع غالبا ما يوصف لاختلاط حالتي الكبر والصغرى.

المشاركة في الانشطة التربيه الرياضيه

يمكن للشخص المشاركه في درس التربيه الرياضيه مع الاخذ بعين الاعتبار التحفظات التاليه:

- عدم السماح له بالسباحه تحت الماء.
- عدم السماح له باللعب بالالعاب ذات الاحتكاك الحاد.
- عدم السماح له بالمشاركه في الفعاليات الخاصه بالجمناستك والغوص واللعب من ارتفاعات عاليه.
- عدم لعب الملاكمه ،الركبي،كرة القدم،هوكي لجليد،الغوص، الضاحيه.

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة -الساحة والميدان - معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع العاشر

- الاعاقات الجسمية
- اعاقات الجهاز العضلي والعصبي
- اصابات الحبل الشوكي
- الشلل الرباعي والنصفي السفلي

الإعاقات الجسمية

إعاقات الجهاز العضلي العظمي

الحبل الشوكي:

وهو "امتداد للنخاع المستطيل من خلال الفتحة العظمية لقاعدة الجمجمة ويشغل الثلثين العلويين للقناة الفقرية الممتدة داخل العمود الفقري والمكونة من الفتحات الفقرية ويمتد من الحافة العليا للفقرة العنقية الأولى ٥٧ إلى مستوى الحافة السفلى لجسم الفقرة القطنية الأولى أو إلى الحافة العليا لجسم الفقرة القطنية الثانية، ويبلغ طوله بحدود (٤٥ سم) يحاط بالمادة السنجابية داخل القناة الفقرية وتخرقه قناة مركزية تتصل من الأعلى بالبطين الرابع للدماغ وتحوي على السائل المخي الشوكي".

"ويعد الحبل الشوكي قسماً من أقسام الجهاز العصبي المركزي، وكما ذكرنا أن الحبل الشوكي ينتهي عند الحافة السفلى للفقرة القطنية الأولى أو إلى الحافة العليا للفقرة القطنية الثانية، أما القسم المتبقي من القناة الفقرية أسفل الفقرة القطنية الأولى المتكونة من الفقرات القطنية الثانية والثالثة والرابعة والخامسة وعظمي العجز والعصعص فإنها تشغل بالأعصاب الشوكية النازلة بصورة مائلة لتخرج من فتحاتها بين الفقرية".

إن الحبل الشوكي يمتلك درجة عالية من الوقاية بوجوده داخل القناة الفقرية، لذا فإننا نراه لا يلتوي ولا ينحصر ولا يتخصر في حركات العمود الفقري كلها. وهناك عوامل عدة تحافظ على سلامة الحبل الشوكي داخل القناة الفقرية، ومن هذه العوامل "وجود السحايا التي تحيط به ووجود الأربطة التي تربط جوانب القناة الفقرية ووجود السائل المخي، الذي يحيط بالحبل الشوكي ويعمل على امتصاص الرجات والصدمات.

أولاً- إصابات الحبل الشوكي

ينتج هذه النوع من الاعاقة الحركية نتيجة كسر الفقرات العنقية او الظهرية او القطنية ويؤدي هذا الكسر بدوره الى ضغط على الجملة العصبية والنخاع الشوكي المغذية للاطراف، فاذا حصل الضغط على الفقرات الظهرية والقطنية فيحصل شلل بالاطراف السفلى.

اذا كان الضغط الى الفقرات العنقية فانه يؤدي الى شلل بالاطراف العليا او السفلى معا ويسمى شلل رباعي ، ويوجد عدة انواع من هذه الاصابة فقد تكون الاصابة مكتملة أي قطع كامل للحبل الشوكي فيسمى هذا شلل مكتملا او قطع جزئي ويسمى هنا شلل غير مكتمل أي انه توجد بعض الحركات لبعض الخلايا العصبية التي لم تصب، ويمكن للشلل ان يكون حركيا فقط او حركيا وحسيا ويعتمد على مكان اصابة الجملة العصبية.

اسباب اصابات الحبل الشوكي

اولا- الاسباب الطبيعية والحوادث:

- حوادث الطرق والتصادم.
- حوادث التدهور.
- حوادث السقوط.
- حوادث العمل.
- حوادث الاصابات الرياضية.

ثانيا- الاسباب المرضية:

- تشوهات العمود الفقري الخلقية والولادية لدى الاطفال.
- الاورام الخبيثة في العمود الفقري.
- امراض السل وغيرها بالعمود الفقري.
- امراض النخاع الشوكي العصبية.

• عمليات الدسك الفاشلة قد تؤدي الى نوع من الاصابة.

التقسيمات الفنية للمعاقين بشلل من اصابات بالعمود الفقري:

الدرجة الاولى(أ)الفقرات العنقية

اصابات الفقرات العنقية العليا(تحت الفقرة العنقية السادسة) فقدان الحركة الوظيفية ضد الجاذبية للعضلة الثلاثية.

الدرجة الاولى(ب):

اصابات الفقرات العنقية تحت الفقرة السادسة والسابعة مع عدم فقدان الحركة للعضلة الثلاثية ، العضلات الفاردة لليد(مع فقدان وظيفي نسبي لثني وفرد الاصابع).

الدرجة الاولى (ج):

اصابات الفقرات العنقية السفلى (تحت الفقرة الثامنة) مع وجود العضلة الثلاثية جيدة ، وعضلات قوية لفرد وثنى الاصابع ، مع فقدان حركة العضلات التي تغذي من الفقرة الصدرية الاولى، ويشكل ذلك اعاقا لرياضة السباحة لفقدان القدرة على السحب الحركي لليد والذراعين تجاه الجسم ، وفي كل التقسيمات للفقرات العنقية يجب ان نضع في الاعتبار مدى كفاءة عضلات الكتف ومراعاة تاثيراتها السلبية على مستوى الاداء في رياضة السباحة والرمي في العاب القوى.

الفقرات الصدرية:-

الدرجة الثانية:

اصابات الفقرات الصدرية من الفقرة الاولى وحتى الفقرة الخامسة، لا يستطيعون حفظ التوازن عند الجلوس.

الدرجة الثالثة:

اصابات الفقرات الصدرية من الفقرة السادسة وحتى الفقرة العاشرة ،ولهم القدرة على حفظ التوازن عند للجلوس ، وعدم كفاءة عضلات اسفل البطن.

الدرجة الرابعة:

اصابات من الفقرة الصدرية الحادية عشر وحتى الفقرة القطنية الثالثة (عدم كفاءة عضلات الفخذ الامامية ، وعضلات الحوض الخلفية).

الدرجة الخامسة:

اصابات الفقرات القطنية والعجزية من الفقرة القطنية الرابعة وحتى الفقرة العجزية الثانية (كفاءة عضلات الفخذ الامامية، والحوض الخلفية).

الدرجة السادسة:

اصابات العمود الفقري مع تاثيرات طفيفة على القوة العضلية.

الشلل النصفي السفلي

يقصد بالشلل النصفي السفلي أو ضعف الساقين بسبب إصابة أو مرض في العمود الهرمي Pyramidal Tract ويحدث في النخاع الشوكي وأحياناً يحدث في عنق المخ أو التجويف المخي . وهو يصيب الإنسان في أي مرحلة عمرية من الطفولة أو متوسطي العمر أو كبار السن . ويوجد نوعان من الشلل النصفي هما :

١ – **الشلل المخي** : الذي يحدث من أمراض مثل المينجوما Meningioma أو أنسداد في التجويف الهرمي العلوي ، أو شلل تشنجي وراثي وقد يحدث بسبب حوادث تصيب الجمجمة

٢ – **الشلل في النخاع الشوكي** : وينتج من إصابة Trauma كطلقة نارية نافذة أو حوادث سيارات ، او قد يحدث من التهاب infection أو تحلل أو ضمور

Degenerative كما ينتج من انسداد أو تجلط الأوعية الدموية أو نزيف Thormbosis Embolism, hemorrnage وربما يحدث بسبب الضغط على النخاع الشوكي كالأورام أو النزيف الداخلي Tumors, Internal hemorrnage

الآثار المترتبة على العجز والأصابة بالشلل :

- ضمور العضلات نتيجة عدم الأستعمال .
- ضعف العظام نتيجة عدم الارتكاز على الأرجل .
- هبوط في الضغط نتيجة النوم على الظهر وعدم الحركة .
- قروح نتيجة الضغط المستمر على أجزاء الجسم بدون حركة .
- تغيير في التمثيل الغذائي .

الانشطة الرياضية للمصابين بالحبلى الشوكي والعمود الفقري :

يستطيع مدرس التربية الرياضية اعداد برنامج رياضي معدل لهؤلاء الفئة من المعاقين وفقا للحالات ،وفيما يلي بعض الانشطة التي يمكن ان يماسها المصابون بالشلل:

التمرينات:

البرنامج يجب ان يشمل على تمرينات للعضلات السليمة من الجسم لتقويتها وتدريبها ،وكذلك العضلات الضعيفة لتقويتها بحيث تنمي المجموعات العضلية بصورة متزنة مع التمرينات العلاجية.

المتوازي الارضي:

يمكن استخدامه للمصابين في الاطراف السفلى حيث تكون عاملا مساعدا في الوقوف والمشي مع ملاحظة ان يكون البار مناسباً للطول والعمر.

الرياضات المائية:

السباحة من الرياضات المائية الهامة للمصابين بالشلل، ولكن يجب ملاحظة مناسبة الحمام وارتفاع المياه للحالات، كذلك يمكن استخدام الادوات المساعدة على تعلم السباحة مع توافر الامن والسلامة بالحمام، ويعد المجال المائي من احسن الوسائل العلاجية والترويحية لانها علاج طبيعي وتأهيلي.

عقل الحائط:

يستطيع مدرس التربية الرياضية استخدام عقل الحائط في الانشطة الرياضية وكذلك العاب التسلق والشد للاعلى وتمارين تقوية الذراعين ويمكن تحريك عقل الحائط لتناسب مع الافراد.

فئة الرياضيين ذوو الشلل الرباعي وشلل الأطفال (ISMWSF)

هناك تصنيفات مختلفة منها

- سباقات العدو هناك التصنيف (Track: T)
- منافسات الرمي يوجد التصنيف (Field: F).

وتجدر الإشارة إلى انه في سباقات الجري توجد (٤) أصناف من (T1) إلى (T4) وفي منافسات الرمي هناك (٨) أصناف من (F51 إلى F58)، وهذه الأصناف مرقمة حسب الترتيب التصاعدي من الصنف الذي يضم الرياضيين الأكثر إعاقة إلى الصنف الأقل إعاقة

وفيما يأتي التصنيفات للاعبين الجري والرمي اعتماداً على المستوى العصبي فقط:

- الفقرة العنقية السابعة (T1)
- الفقرة العنقية الثامنة إلى الظهرية الأولى (T2)
- الفقرة الظهرية الثانية إلى الظهرية الثامنة (T3)
- الفقرة الظهرية التاسعة إلى العجزية الأولى (T4)

أما بالنسبة لفعاليات الرمي فيكون التصنيف معتمداً على المستوى العصبي أيضاً
وكما يأتي:

- (F51) ● الفقرة العنقية السادسة
- (F52) ● الفقرة العنقية السابعة
- (F53) ● الفقرة العنقية الثامنة
- (F54) ● الفقرة الظهرية الأولى إلى الظهرية السابعة
- (F55) ● الفقرة الظهرية الثامنة إلى القطنية الأولى
- (F56) ● الفقرة القطنية الثانية إلى القطنية الرابعة
- (F57) ● الفقرة القطنية الخامسة إلى العجزية الأولى
- (F58) ● الفقرة القطنية الخامسة إلى العجزية الثانية

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة –الساحة والميدان – معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع الاحدي عشر

- اعاقاة البتر(اسباب ،تصنيف)
- الانشطة الرياضية للمبتورين

اعاقة البتر

مقدمة

يمارس عدد كبير من المعاقين ببتير الاطراف المختلفة مختلف انواع الانشطة الرياضية وخاصة المعاقين ببتير الاطراف السفلى من مستخدمى الاطراف الصناعية، والتي لاتمنعهم من اكتساب قدراتهم المهارية ،وهناك عدة تمرينات بدنية خاصة بالمعاقين من مستخدمى الاطراف الصناعية بعد البتر فيما يسمى بالتمرينات التأهيلية والتي تماثل التمرينات المستخدمة للمعاقين بالشلل.

وقد تطورت حاليا تقنيات صناعة الاطراف المعاونة للمعاق بالبتير لتسهيل ادائه للحركة والتمرينات والرياضة وبغرض تأهيله واعادة اندماجه في المجتمع كفرد نافع لنفسه وللمجتمع.

يعرف البتر: بانه استئصال طرف او اكثر من اطراف الجسم سوا ءاحدى الاطراف العلوية او جزء منها او السفلية او جزء منها.

وان حوالي ٦٠% من البتور تحصل فوق سن الستين ونسبة البتر ما بين الاطراف السفلية والعلوية هي نسبة ١:١٠.

اسباب البتر:

١- حوادث العمل وحوادث الصدمات وغيرها وتشكل حوالي ٢٠% من حالات البتور.

٢- عدم وصول كميات كافية من الدم الى الاطراف السفلى وتشكل هذه النسبة حوالي ٦٠% من حالات البتر وتضم هذه المجموعة عدة امراض:

- تصلب الاوعية الدموية والشرابين.
- تضيق الاوعية الدموية والشرابين.

• امراض السكري.

٣-امراض الاورام الخبيثة والسرطان العظمي وغيره وتشكل حوالي ٦% من البتور.

٤-التشوهات الخلقية بالاطراف وتشكل حوالي ٦% من البتور.

٥-التهابات العظام والكسور التي يستحيل اعادة العظم الى وضعه وتعفن الانسجة المحيطة وتشكل هذه المجموعة حوالي ٨% من حالات البتور.

حالات البتر:

- بتر الطرف العلوي .
- بتر الطرف السفلي.
- بتر الطرفين العلويين.
- بتر الطرفين السفليين.
- بتر الطرف العلوي مع الطرف السفلي

التقسيمات الطبية الفنية للمعاقين ببتر الاطراف

يقسم المعاقون بالبتر الطرفي عند ممارسة الرياضة البدنية الى ٢٧ درجة(تقسيمات الاتحاد الدولي لرياضة المعاقين)طبقا لدرجة الاعاقة البدنية لديهم.

لذلك فانه من الناحية الطبية يمكن ان نجمع عدة درجات اعاقة مع بعضها وبدون الاخلال بالغرض العام من التقسيم (وهو الحفاظ على صحة المعاق، وتحقيق المنافسة الرياضية لذلك فانه وبعد منافسات عديدة قد استقر راي الاتحاد الدولي لرياضة المعاقين على دمج تلك الدرجات لتصبح ١٢ درجة فقط بدلا من ٢٧ وتم تطبيقها بعد الدورة الاولمبية للمعاقين في كندا عام ١٩٧٦.

الانشطة الرياضية المناسبة لحالات بتر الطرف السفلي:

١-التمرينات بانواعها حرة بادوات وخاصة تمرينات الرقبة والذراعين ،ومرونة العمود الفقري والجذع ،مع عدم اهمال الطرف السليم او الجزء الباقي من الطرف وذلك بالتدريب سواء باستخدام دراجة ثابتة او عقل حائط.

٢-العاب القوى

ويوجد في فئة الرياضيين المبتورين (٩) أصناف متماثلة بالنسبة إلى سباقات العدو ومنافسات القفز والعدو، إذ أن بعض الأصناف تخص الرياضيين على الكرسي وبعضها الآخر يخص الأشخاص الوقوف، ويحق للبتر الثنائي السفلي المشاركة مع الوقوف في حالة استخدام طرفٍ بديلٍ، وفضلاً عن ذلك هناك بتر أحادي وبتر ثنائي ولكل واحد منهم صنفه الخاص، إذ يمثل الرقم المفرد بتراً ثنائياً والرقم الزوجي بتراً أحادياً، وكما يأتي:

(A41)	بتر ثنائي فوق الركبة
(A42)	بتر أحادي فوق الركبة
(A43)	بتر ثنائي تحت الركبة
(A44)	بتر أحادي تحت الركبة
(A45)	بتر ثنائي فوق المرفق
(A46)	بتر أحادي فوق المرفق
(A47)	بتر ثنائي تحت المرفق
(A48)	بتر أحادي تحت المرفق
(A49)	بتر طرف علوي + طرف سفلي

٣- الجمباز:

الدحرجات (الامامية-الخلفية-الطائرة)

الوقوف (على الراس-على اليدين-على الكتف)

جمباز الاجهزة(العقلة-المتوازي-الحلق- حسان الحلق)

٤- السباحة:

بانواعها المختلفة تعليمية وترفيهية.

٥- العاب الحبال وتسلق الجبال.

٦- الالعاب الصغير التي لاتحتاج الى بذل مجهود بدني حيث تكون بسيطة .

٧-العاب المضرب.

٨-الالعاب الجماعية :كرة اليد -كرة الطائرة-كرة السلة.

الانشطة الرياضية لمبتوري الطرف العلوي:

يمكنهم ممارسة اغلب الانشطة الرياضية ماعدا الانشطة التي تحتاج الى استخدام الذراع عند الاداء وذلك مثل رفع الاثقال -جمباز الاجهزة-رمي المطرقة-القفز بالزانة.

كذلك يجب ملاحظة عدم اهمال الجزء المتبقي من الذراع للمصاب بالبتر وخاصة

التمرينات التعويضية.

كما يجب تعديل بعض الالعاب لتناسب مع حالة كل فرد،كما يمكن ان يمارسوا بعض الالعاب بغرض الترويح،او باستعمال ادوات بديلة مثال ذلك كرة السلة يمكن تخفيض السلة لتسهيل الحركة،والكرة الطائرة يمكن استخدام كرة اخف وزنا مع تعديل ارتفاع الشبكة،وتعطى التمرينات المناسبة والقصص الحركية.

- مسابقات ألعاب المضمار :
- الوثب: الطويل-العالي-الثلاثي للذكور.
- الجمباز
- الحركات الأرضية
- الدرجات (الامامية المكورة-الخلفية المكورة)
- الموازين المختلفة
- السباحة
- الألعاب الجماعية
- الألعاب الصغيرة

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة –الساحة والميدان – معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع الثاني عشر

- شلل الاطفال
- مفهوم
- اسباب
- الانشطة الرياضية المناسبة

شلل الاطفال:

مفهومه

يعتبر شلل الاطفال من الامراض التي تشكل خطرا جسيما على حياة المجتمعات فهو يصيب الانسان وخاصة تلك الفئة التي لاحول لها ولاقوة وهم الاطفال ،ان هذا المرض غاية في الاهمية بالنسبة الى العاملين في مجال رعاية المعاقين.

فكثير من المشاكل التي يواجهها الطفل المصاب بالشلل تنصب على القيود التي يفرضها المرض على حركته الجسمية والكثير من هذه المشكلات تدور حول السلوك والتكيف النفسي للمريض، ومن الاسس المهمة والثابتة للسيطرة على المرض والوقاية منه هي فهم اسبابه والوقاية منها وما يمكن اتخاذه من تدابير للحيلولة دون الاصابة به.

سمي بشلل الاطفال لانه غالبا يصيب الاطفال اكثر من الكبار حتى سن (٤٥)سنة، وتنتقل عدوى ذلك المرض عن طريق الانسان حيث ينتقل المكروب عن طريق الرذاذ او الاختلاط بالمرض او تناول الاطعمة الملوثة وتحدث المناعة عن طريق التحصين بالمصل الواقي في الاعوام الاولى للطفل، ويتم ذلك بتناول ثلاث جرعات متتالية، وهي جرعة الصفر خلال ال ٢٤ ساعة بعد الولادة، والجرعة الاولى بعد شهرين ،والجرعة الثانية بعمر ٤ اشهر ، والجرعة الثالثة بعمر ٦ اشهر مع وجود جرعات منشطة وهي جرعة منشطة او اى بعد ١٨ شهر وجرعة منشطة ثانية من ٤-٦ سنوات.

اسباب شلل الاطفال

شلل الاطفال مرض معد يصيب عادة الاطفال ذكورا واناثا وتسببه كائنات دقيقة جدا لاترى الا بالمجهر الالكتروني، وتسمى هذه الكائنات فيروسات شلل الاطفال وهي تتجذب بصفة خاصة للخلايا العصبية الحركية في الجزء الامامي من النخاع الشوكي ،كما انها تصيب المادة السنجابية في جذع الدماغ او الدماغ ولكن بنسبة اقل.

ووظيفة هذه الخلايا العصبية انها تعتبر القناة التي تنقل خلالها كل الاشارات الى العضلات لذا فان اصابتها تؤثر في الالياف العضلية ووظيفتها، واي اصابة في هذه الخلايا تؤثر في وظيفة العضلات التي تصيبها، حيث ان لكل مجموعة الياف عضلية خلايا عصبية خاصة بها ، وعند الاصابة يحدث شلل الارتخائي بدرجات مختلفة وخاصة في الاطراف حيث يمكن ان يصاب احد الاطراف ولكن اصابات الطرف السفلى اكثر حدوثا، مع الوقت تبدي العضلات المصابة ضمورا عضليا وارتعاشا مع زيادة تكوين نسيجا دهنيا يحل محل النسيج الضام، وهذا ما يؤدي الى تشوهات الاطراف في بعض الاصابات ، واذا ماتت تلك الخلايا تسبب في حدوث شلل دائم في الالياف العضلية التي تصيبها هذه الخلايا اما اذا كانت الاصابة بسيطة فيمكن ان يتمثل المريض للشفاء باذن الله.

الانشطة الرياضية المناسبة للمصابين بشلل الاطفال:

- التمرينات.
- المتوازي الارضي.
- السباحة
- الرماية بالسهام.
- تنس الطاولة
- رفع الاثقال.
- كرة السلة.
- المبارزة .
- الجري الفردي والتتابعي بالكراسي.
- العاب القوى.
- رمي الرمح.
- قذف الثقل.
- الصيد.

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة –الساحة والميدان – معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع الثالث عشر

- الانشطة الرياضية المناسبة للمصابين بالامراض المزمنة
- (مرض القلب)

الانشطة الرياضية المناسبة للمصابين بالامراض المزمنة لمرض القلب:-

القلب:

يعتبر القلب Heart من أول الاجزاء الذي ينمو في الطفل ويبدأ بالنمو اعتباراً من الاسبوع الرابع بعد الإخصاب وعند الولادة يكون حجم القلب كبيراً قياساً بحجم التجويف الصدري لدى المولود، اذ يكون بنسبة ١/١٣٠ من وزن الجسم الكلي، ويعتبر القلب مركز الحياة في الكائنات الحية وهو منشأ الطاقة المسببة لحركة الدم في الأوعية الدموية وهو يقوم بعمله كمضخة يأتي اليه الدم من جميع اجزاء الجسم المحمل بالمواد الضارة ك(ثاني اوكسيد الكربون ، وحامض اللبنيك) الناتجة من التفاعلات الكيميائية داخل الخلايا اثناء قيامها بوظائفها الاعتيادية ويقوم القلب بضخ الدم المحمل بالاكسجين من الرئتين الى سائر الجسم والى عضلة القلب نفسها.

انواع امراض القلب Heart disease :

هو مفهوم عام يظم مختلف الامراض التي تؤثر على القلب والتي تؤدي في اغلب الاحيان الى الموت، وسجلت نسبة الوفيات ٢٥% في عام ٢٠٠٧ بالولايات المتحدة الامريكية وبريطانيا وكندا .

انواع امراض القلب Heart disease types:

١- امراض القلب التاجية (coronary heart disease)

٢- اعتلال عضلة القلب (cardiomyopathy)

٣- عجز القلب (heart failure)

٤-امراض القلب الناتجة من ارتفاع ضغط الدم (Hypertensive heart disease)

٥-امراض القلب الناتجة من الالتهاب والمناعة (Inflammatory heart disease)

٦-امراض صمامات القلب (Valvular heart disease)

امراض القلب التاجية (Coronary heart disease)

تعني قصور في الدورة التاجية لتجهيز الدم الكافي لعضلة القلب او هو انخفاض معدل انسياب الدم الى القلب.

وفي اغلب الاحيان تأتي من اعتلال الشرايين التاجية نفسها وقد تأتي من اسباب اخرى مثل تشنج الوعاء التاجي وتنتج امراض القلب التاجية من تراكم بقع خثرية Atheromatous plaques (او التصلب العصيدي الذي يعني ترسبات اللويحات التي تحتوي على الكولسترول في الشرايين) في جدار الشرايين التي تجهز عضلة القلب مما يؤدي الى تضيقها وبالتالي عدم وصول دم كافٍ الى بعض اجزاء عضلة القلب فتؤدي الى الذبحة الصدرية Angina pectoris وفي بعض الاحيان يتسبب التراكم بانسداد تام في الشرايين التاجية وعدم وصول الدم الى اجزاء من عضلة القلب فيسبب احتشاء العضلة القلبية Myocardial infarction ، وان اكثر من ٤٥٩٠٠٠ حالة وفاة في امريكا سنويا نتيجة امراض القلب التاجية، و١٠١٠٠٠٠ في المملكة المتحدة.

يمكن ان يعاق الجريان الدموي عبر الشرايين الاكليلية نتيجة جلطة دموية Blood Clot او الخثار Thrombosis مما يؤدي الى انسداد تام يتسبب في نوبة قلبية .

اعتلال عضلة القلب Cardiomyopathy

تعني حرفياً امراض العضلة القلبية (عضلة=myo ومرض=pathy) ويعني خلل في وظيفة العضلة القلبية لاي سبب كان وان الاشخاص الذين يعانون من اعتلال

العضلة القلبية هم غالباً ما يكونون تحت خطورة اضطراب النظم للعضلة القلبية
arrhythmia او الموت المفاجئ. وهناك نوعان من اعتلال العضلة القلبية

: أ-اعتلال العضلة القلبية ذو المصدر الخارجي **Extrinsic**
cardiomyopathies: وهنا يكون الاعتلال الاولي لهذا المرض خارج عضلة
القلب نفسها بسبب نقص الاوكسجين **ischemia** وصنفت منظمة الصحة
العالمية (**World Health Organization MHO**) امراض اعتلال القلب
الخاصة الى:

- اعتلال العضلة القلبية الكحولي **Alcoholic cardiomyopathy**
- امراض الشرايين التاجية **Coronary artery disease**
- امراض القلب الخلقية **Congenital heart disease**
- امراض التغذية المؤثرة على القلب **Nutritional diseases affecting the heart**
- امراض نقص الاوكسجين **Ischemic (or ischaemic) cardiomyopathy**
- الاعتلال الناتج عن ارتفاع ضغط الدم **Hypertensive cardiomyopathy**
- اعتلال العضلة القلبية الصمامي **Valvular cardiomyopathy**
- اعتلال العضلة القلبية الالتهابي **Inflammatory cardiomyopathy**
- اعتلال العضلة القلبية الناتج من امراض القلب الجهازية **Cardiomyopathy secondary to a systemic metabolic disease**
- اعتلال عضلة القلب الحثلي **Myocardiodystrophy**

ب-اعتلال العضلة القلبية ذو المصدر الداخلي **Intrinsic**
: (**cardiomyopathies**)

ويعني ضعف في العضلة والذي لا يعزو لاي سبب خارجي وهي على انواع:

Dilated_cardiomyopathy (DCM) اعتلال العضلة القلبية المتوسع:

يكون القلب وخاصة البطين الايسر خاصة متوسع وقدرته على ضخ الدم ضعيفة جداً.

Hypertrophic_cardiomyopathy (HCM-HOCM) تضخم العضلة القلبية:

وهو خلل وراثي نتيجة مختلف الطفرات الوراثية في جينات البروتينات العضلة القلبية وفي هذه الحالة تكون عضلة القلب سميكة وبالتالي تعيق سريان الدم وتمنع القلب من اداء وظائفه الطبيعية.

اعتلال العضلة القلبية الناتج من عدم انتظام كهربائية البطين الايمن:

Arrhythmogenic_right_ventricular_cardiomyopathy (ARVC)

ينشأ من اضطراب الكهربائي للقلب حيث ان عضلة القلب تُستبدل بنسيج ليفي وفي هذه الحالة فان اكثر الاجزاء تضرراً هو البطين الايمن.

Restrictive_cardiomyopathy(RCM) اعتلال العضلة القلبية المقيد:

هو الاعتلال الاقل شيوعاً اذ يكون جدار الاذين صلب ولكنه غير سميك ويقاوم الامتلاء الطبيعي للقلب بالدم.

Noncompactive_Cardiomyopathy الاعتلال العضلي الغير مرصوص:

وهو الاعتلال الناتج من فشل جدار البطين الايسر من النمو بشكل صحيح من الولادة ويكون على شكل اسفنجي عندما يعرض خلال تخطيط القلب.

عجز القلب Heart failure

او ما يسمى congestive heart failure (CHF) فشل القلب الاحتقاني

او congestive cardiac failure (CCF) وهو الحالة الناتجة من أي خلل وظيفي

او تركيبى الذي يعطل او يؤثر على قدرة القلب لضخ الكمية الكافية من الدم خلال الشرايين وبالتالي تؤدي الى فشل القلب وبالنهاية فشل الجسم في استمرار فعالياته الوظيفية ومن انواعه فشل الجانب الايمن من القلب Cor pulmonale هو توسع غير طبيعي في الجانب الايمن من القلب جراء مرض الرئة او الاوعية الدموية.

امراض القلب الناتجة من ارتفاع ضغط الدم Hypertensive heart disease::

وتتضمن:

- تضخم البطين Left_ventricular_hypertrophy
- عجز القلب الاحتقاني Hypertensive heart disease
- اعتلال العضلة القلبية الناتج من ارتفاع الضغط Hypertensive heart disease
- عدم انتظام دقات القلب Arrhythmic heart disease
- امراض القلب الناتجة من الالتهابات والمناعة Inflammatory heart disease

تشمل التهاب عضلة القلب او الانسجة المحيطة بها وتضم :

التهاب شغاف القلب Endocarditis

هو التهاب الطبقة الداخلية للقلب ويعتبر الشغاف التركيب الذي يضم صمامات القلب

تضخم القلب الالتهابي: هو تضخم القلب نتيجة الالتهاب.

التهاب العضلة القلبية Myocarditis Inflammation

هو التهاب الجزء العضلي من القلب.

امراض صمامات القلب Valvular heart disease:

هو تأثر صمام واحد او اكثر من صمامات القلب وكما هو معلوم هناك اربع صمامات رئيسية للقلب: الصمام الثلاثي Tricuspid valve والصمام الرئوي Pulmonary valve في الجانب الايمن من القلب بالإضافة الى الصمام التاجي Mitral_valve والصمام الاورطي Aortic valve في الجانب الايسر من

اثر التدريب الرياضي على القلب:

يؤثر التدريب الرياضي على عضلة القلب حيث يحدث بعض التغيرات والتي تشمل على الاتي:

تغيرات تكوينية (تشريحية) من حيث حجم ووزن عضلة القلب، وقد اثبتت العديد من الدراسات ان التدريب الرياضي المنتظم لفترات طويلة يؤدي الى حدوث تغيرات في حجم القلب، كما ترتبط تلك التغيرات بنوعية التدريب، والعمر الذي بدا فيه اللاعب الممارسة الرياضية، وتعد الزيادة المعتدلة في حجم القلب هي الاكثر فاعلية للفرد ولا تختلف نسبة الزيادة في حجم القلب للرجال عن النساء

التغيرات الوظيفية: حيث تشمل تلك التغيرات على الاتي:

- انخفاض معدل القلب.
- زيادة حجم الضربة.
- زيادة الدفع القلبي.
- ضغط الدم والحالة التدريبية.
- برنامج التدريب الرياضي لمرض القلب
- يجب الحرص على تقنين التدريبات لمرض القلب حتى لا يحدث للمريض اعراض جانبية قد تقضى على حياته بدلا من ان تفيده، كما يجب ان تتناسب تلك التدريبات مع المريض وتصنيفه وامكانات المريض، ويراعى الزمن المحدد للاداء وعدد مرات التكرار وشدة حمل التدريب مع الهدف من العلاج.

- يجب عن تصميم برنامج مراعاة ما ياتي حتى لو كان النشاط مشيا وجريا فقط كما يلي:
- يجب ان يتم اجراء رسم قلب بالمجهودات.
- يستخدم اختبار السير المتحرك عند تصميم برنامج مشي او جري.
- اجراء قياسات لجميع العوامل التي تتاثر بالتدريبات الرياضية مثل ضغط الدم، معدل القلب، رسم القلب.
- يمكن اجراء نظام بروتوكول حيث انه اختبار مقنن على جميع المرضى، ويستخدم في مراكز القلب، وذلك تحسبا لاي اعراض جانبية تظهر في رسم القلب اثناء اجراء اختبار المجهود.
- يجب اعطاء فترة احماء قبل البدء في التدريب لمدة (١٠) دقائق على الاقل، وذلك لاعطاء اجهزة الجسم فرصة للتكيف للمجهود الذي سيمارس وبالتالي اعطاء فترة تهدئة بعد انتهاء التمرين لمدة لا تقل عن (٥) دقائق حتى تنتظم ضربات القلب مرة اخرى ويعود معدل القلب لحالته قبل بدء التمرين.
- في بعض الحالات يمكن اعطاء المريض بعض التمرينات بالمنزل ولكن يجب ان تحقق معدلات يمكن ان يتحملها المريض في حدود (٧٠%-٨٠%) معدلات قلب.
- يتم تكرار التمرينات (٣) مرات اسبوعيا مادام المريض قادر ومستمتعا بالاداء اما اذا شعر بالتعب فيجب الاقلال من زمن او فترة التمرين.
- لا بد ان يظل معدل قلب المريض في حالة جيدة من الثبات اثناء التمرين لمدة من (١٥-٢٠) دقيقة ويرجع ذلك الى القدرة الوظيفية لكل مريض.
- يفضل في الشهور الاولى للتدريب البدء بطريقة متقطعة، وبعد بضعة اسابيع او شهور يمكن التحويل الى الطريقة المستمرة وفقا لحالة المريض.
- كما يجب مراقبة نبض المريض كل (١٠) ثواني ويمكن تعليم المريض ذلك ليقوم به بنفسه.

- لابد من الكشف المبكر الطبي الدوري للتأكد من ان حالة المريض مازالت تسمح بالتدريب.
- لابد من الاشراف الجيد على المريض ويفضل تواجد طبيب مختص اثناء التدريب.

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة –الساحة والميدان – معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع الرابع عشر

• الانشطة الرياضية المناسبة للمصابين بالامراض المزمنة لمرض السكر:-

مرض السكر.

"هو مرض يصيب عدد كبير من الأفراد على مستوى العالم فقد بينت الإحصائيات أن ١٠٠ مليون فرد على الأقل مصابون بهذا المرض من بين سكان العالم وأن ١٢ مليون أو أكثر يشكون من هذا المرض في أمريكا، وأن الإصابة بهذا المرض في زيادة بالرغم من التقدم العلمي المذهل في مجال علاج وتشخيص المرض، ويعد مرض السكر من مجموعة الأمراض التي يطلق عليها أمراض أسلوب الحياة مثله كمرض ارتفاع ضغط الدم ، وغيره من الأمراض المزمنة المرتبطة بتطور التكنولوجيا والمجتمعات الصناعية ، وأمراض قلة الحركة ، وهو من أمراض اختلال التمثيل الغذائي المنتشرة في البلدان كلها وعلى كافة المستويات الاجتماعية، ويرجع السبب المباشر لمرض السكر إلى نقص هرمون الأنسولين ،الذي تنتجه خلايا بيتا في البنكرياس ، ويقوم بدوره كوسيط يعمل على انتقال سكر الكلوكوز الزائد في الدم إلى الخلايا الدهنية والخلايا العضلية ، ولذلك فإن قيام هذا الهرمون بوظائفه يحد من زيادة مستوى السكر في الدم وعدم التعرض للإصابة بمرض السكر، وينقسم مرض السكر إلى نوعين تبعا لمدى ارتباط كل منهما بنقص الأنسولين وهم:-

١-النوع الأول : Typ I أو المرتبط بالأنسولين **insulin Dependent**

٢-النوع الثاني : Typ II أو غير المرتبط بالأنسولين **insulin Dependent Non**

وقد حددت الجمعية الأمريكية لمرضى السكر أهم العلاقات البارزة لكلا النوعين في الجدول الآتي:-

يوضح العلامات الأولية لمرضى السكر عن تاكستون ١٩٨٨

النوع الأول Typ I أو المرتبط بالأنسولين	النوع الثاني Typ II أو غير المرتبط بالأنسولين
١- كثرة التبول.	١- زيادة الوزن.
٢- العطش الزائد.	٢- الكسل والخمول.
٣- زيادة الشعور بالجوع.	٣- عدم وضوح الرؤية.
٤- زيادة الشهية.	٤- فقد الحس والشعور بالوخز في اليدين والقدمين.
٥- نقص الوزن.	٥- الالتهاب الجلدي.
٦- التهيج.	٦- بطء شفاء الجروح وخاصة في القدمين.
٧- الضعف والإحساس بالتعب والدوار والقيء.	٧- الحكة.

التدريب الرياضة لمرضى السكر.

يعد النشاط الرياضي من أكثر العوامل أهمية للعلاج والوقاية من مرضى السكر، لفائدته في مجال العلاج لمرضى النوع الأول ومجال الوقاية لمرضى النوع الثاني، ويعتمد استخدام الرياضة لعلاج مرض السكر على حقائق هامة عدة ترتبط بعمليات التمثيل الغذائي لسكر الكلوكوز بهدف استهلاك زيادة السكر في الدم كمصدر للطاقة للعضلات العاملة وأهم التأثيرات الإيجابية لممارسة الرياضة لمرضى السكر تتلخص فيما يلي:-

- التأثير الإيجابي المؤقت المرتبط باستهلاك الكلوكوز الزائد في الدم كمصدر للطاقة للعضلات العاملة أثناء النشاط البدني.

- زيادة حساسية الخلايا لهرمون الأنسولين مما يزيد من فاعليته للقيام بوظائفه في نقل السكر الزائد من الدم إلى الخلايا العضلية والدهنية ، ويزيد من التمثيل الغذائي لسكر الكلوكوز بالكبد.
- يتحسن التأثير البيولوجي لهرمون الأنسولين.
- تقليل المقاومة الطرفية للخلايا لتأثير هرمون الأنسولين.
- تقليل السمنة وتقليل دهنيات الدم.
- التأثير النفسي الإيجابي المصاحب لممارسة الرياضة وزيادة القدرة على مواجهة الضغوط النفسية.
- الوقاية من أمراض الجهاز الدوري والتنفسي.

تأثير الرياضة فسيولوجيا على مستوى السكر بالدم.

تختلف درجة مساهمة مصادر الطاقة في توفير الطاقة اللازمة للعمل العضلي، تبعاً لشدته وفترة دوامه ، وعند وقت الراحة تعد الأحماض الدهنية الموجودة بالعضلات هي المصدر الرئيسي للطاقة ، ويكون استهلاك الكلوكوز منخفضاً غير أنه أثناء النشاط البدني يعتمد في الفترة الأولى على الكلايكوجين المخزون بالعضلات ، وخلال العشر دقائق الأولى من التدريب بالجهد الأقل من الأقصى يساهم كلوكوز الدم بنسبة تقريباً ٨-١٤% من المجموع الكلي لمصادر وقود الطاقة المستهلكة ، وعند الاستمرار في التدريب لفترة ٤٠-٥٠ دقيقة ترتفع نسبة الاعتماد على سكر الدم إلى ٢٠-٣٠% ، ومع استمرار الزيادة لمدة ٩٠ - ١٨٠ دقيقة يزيد الاعتماد على سكر كلوكوز الدم إلى ٣٥-٤٠%.

من المعروف لدى الجميع أن سكر الكلوكوز هو الشكل النهائي لعمليات هضم المواد الكربوهيدراتية في الجهاز الهضمي ، إلى أن ينتقل إلى الدم من الأمعاء الدقيقة على شكل سكر كلوكوز ، ومن الخصائص الهامة والأساسية للدم هي ؛ الحفاظ على مستوى سكر الكلوكوز في حدود معينة تضمن له القيام بدوره دون حدوث مضاعفات مرضية حيث يبلغ الحد الأدنى حوالي ٨٠ مليغرام أثناء الانقطاع عن الطعام ويصل

الحد الأقصى إلى ١٢٠ ملغم % بعد الطعام ، وقد يرى البعض الآخر حدودا أخرى بين ٥٠ ملغم % كحد أدنى و ١٧٠ ملغم % كحد أقصى، وينظم هرمون الأنسولين مستوى السكر إذا زاد تركيزه في الدم عن الحد الأقصى بنقله إلى الخلايا العضلية والدهنية والكبد ، ومن هذا المنطلق فإن لممارسة النشاط البدني تأثير مؤقت على استهلاك سكر الكلوكوز الزائد في الدم عن طريق العضلات العاملة حيث تزداد وتضاعف عمليات الأكسدة لإنتاج الطاقة بالعضلات أثناء النشاط البدني إلى أكثر من ٥٠ مرة كما يزيد استهلاك سكر الكلوكوز إلى ٣٥ مرة مقارنة بوقت الراحة.

ومع زيادة احتياج العضلات العاملة لسكر كلوكوز الدم ، يتم الاحتفاظ بالمستوى الطبيعي لسكر الدم عن طريق إنتاج الكبد للكلوكوز ونقله إلى الدم لتعويض استهلاك العضلات العاملة وقد أوضح هنريكسون ١٩٨٩ العلاقة بين متغيرات سكر الكلوكوز بالدم وعلاقتها بتركيز الأنسولين أثناء النشاط البدني لدى مرضى السكر من النوع الأول .

إن إحدى الأهداف الرئيسية عند ممارسة الرياضة لمرضى النوع الأول إعطاء المريض فرصة لممارسة حياة أقرب ما تكون إلى الحياة الطبيعية التي يمارسها أقرانه ، ويشمل ذلك ممارسته النشاط البدني والأنشطة الرياضية وأنشطة الوقت الحر، غير أن ذلك يجب أن يتم في حدود الاشتراطات التي توفر الأمن والسلامة الصحية لهذا الفرد وتقليل تعرضه لأي خطورة نتيجة الممارسة غير الواعية ، ونظرا لارتباط هذا المرض بالأعمار الصغيرة خاصة في مرحلة الطفولة والمراهقة فإن ذلك يتطلب مراعاة خصائص النمو لهذه المراحل السنية والتي تتميز بزيادة النشاط البدني للطفل أو المراهق ولذلك يجب أن تصمم البرامج التدريبية والرياضية بطريقة فردية وشخصية تتناسب مع احتياجات ومقدار التدريب الرياضي المتوقع تنفيذه ، ولذلك يمكن تناول الكربوهيدرات أثناء التدريب لتعويض نقص السكر بالدم الذي قد يحدث أثناء التدريب، كما يراعى أيضا الحذر من المضاعفات التي قد تحدث نتيجة نقص أو زيادة الأنسولين أثناء التدريب ، ولذلك فإن التدريب لهؤلاء الأفراد

يراعى أن يحقق البرنامج الرياضي أهدافه دون تعرض الفرد للخطورة ، للنجاح في تحقيق ذلك يجب مراعاة ما يأتي:

١-حالة المريض ونوعيته من خلال الفحص الطبي قبل تنفيذ البرنامج.

٢-ضبط ارتفاع ضغط الدم إذا كان هناك ما يشير إلى ذلك.

٣-مراعاة تغيير مواضع الحقن بالأنسولين.

و تشير نتائج الدراسات والأبحاث العلمية إلى أن التدريب الرياضي يزيد من حساسية الخلايا العضلية للأنسولين بنسبة تزيد عن ٣٠% وذلك كنتيجة لزيادة عدد المستقبلات الحسية للأنسولين على غشاء الخلايا العضلي، وقد لوحظ أن هذه الحالة لزيادة حساسية الأنسولين تحدث بعد أداء جرعة تدريبية واحدة ويمكن أن تتسبب في نقص سكر الكلوكوز في الدم بعد التدريب خاصة مع مرضى السكر من النوع الأول، ولذلك لابد من التأكيد على تنظيم تناول الكربوهيدرات أثناء التدريب مع مقدار الجهد البدني المبذول ، ومراعاة تقليل جرعات الأنسولين ، وعموما يصعب تحديد ذلك تحديدا دقيقا ، غير أن هاريت و آخرون ١٩٨٩ Harrit et al. اقترح نظاما لضبط الأنسولين والغذاء والتدريب لمرضى السكر يمكن توضيحه فيما يأتي

يوضح جرعات التدريب والأنسولين والغذاء عن Harrit et al. ١٩٨٩

العناصر	تدريب خفيف	تدريب متوسط	تدريب لفترات طويلة
التدريب	١٥-٣٠ دقيقة دراجات ميل هرولة	٢,٥ ساعة دراجات ٢-٦ ميل هرولة / جري	جري ضاحية
التغذية	زيادة تناول الكاربوهيدرات إذا كان الحقن بالأنسولين في وقت قريب من موعد التدريب	زيادة تناول الكاربوهيدرات	تناول
الأنسولين	تقليل الأنسولين	تقليل الأنسولين	تقليل الأنسولين إلى ٥٠% أو أكثر

أما ممارسة الرياضة لمرضى السكر النوع الثاني تختلف باختلاف وتنوع أساليب علاج مرضى السكر من النوع الثاني والمتمثلة بتقليل السرعات الحرارية من خلال تقليل الطعام واستخدام العقاقير المضادة لمرض السكر أو الأنسولين أو كلاهما معا ، إذ تشير نظرية الأنسولين إلى أن الأشخاص الذين يتسمون بالبدانة الزائدة يتميزون بزيادة إفراز البنكرياس لهرمون الأنسولين ومع مرور الوقت فإن ذلك يجعل خلايا الكبد والعضلات أكثر مقاومة للأنسولين ، لذا يجب اعتبار التركيز على زيادة حساسية الخلايا لهرمون الأنسولين من الأهداف الرئيسية للعلاج في مواجهة مقاومة الأنسولين والنقص النسبي في إفرازه ، ويتحقق هذا الهدف مصاحبا لعمليات إنقاص الوزن ، حيث إن النشاط البدني والرياضة يعد من أهم الوسائل الفعالة لإنقاص الوزن وأن الدراسات العلمية قد اهتمت بتأثير الرياضة على مرضى السكر من النوع الثاني

وقد أشارت نتائج الدراسات إلى زيادة حساسية الأنسولين لدى المرضى تحت تأثير الممارسة الرياضية ، بالإضافة إلى أن حساسية الأنسولين تزيد أيضا نتيجة لإنقاص الوزن الذي يحدث عن طريق التدريب، وبشكل عام يفيد المزج بين تنظيم الغذاء والرياضة لمرضى النوع الثاني ويساعد التدريب أيضا في تقليل السمنة وتقليل دهنيات الدم وارتفاع ضغط الدم الذي يصاحب دائما مرضى النوع الثاني مع نقص الوزن بالتدريب المناسب والنظام الغذائي ويمكن تقليل العلاج بالعقاقير أو الأنسولين في كثير من مرضى السكر أو معظم المرضى، وأن يكون وضع تصميم البرنامج الرياضي بأشراف الطبيب المتخصص وبناء على توجيهاته ومتابعاته المستمرة ، وما زالت الحاجة ماسة إلى كثير من الدراسات العلمية التي تحدد طبيعة الأنشطة الرياضية الملائمة لكل من حالات مرضى السكر.

كما ان للكبد دورا هاما اثناء التدريبات الرياضية للمحافظة على مستوى السكر في الدم بالاضافة الى دور الهرمونات حيث ينخفض مستوى الانسولين في الدم اثناء الممارسة ذات الشدة المتوسطة والمدة المناسبة حيث يكون اثرهما ايجابي في انخفاض نسبة السكر بالدم ومنع المضاعفات.كذلك يجب منع التدريبات العنيفة لمرضى السكر وخاصة من لديهم مضاعفات في الاعصاب الطرفية او الشريانية الطرفية او المصابين بنزف داخلي في العين من اداء تلك النوعية من التدريبات.لقد اثبتت العديد من الدراسات استجابة مرضى السكر للتدريبات الرياضية،وقد اكد ذلك هاريت فالبرج على مرضى السكر ممارسة الرياضة المنتظمة لمدة لا تقل عن(١٢)عاما قد ادت الى انخفاض نسبة السكر بعد الاكل بالاضافة لانخفاض نسبة الكويسترول في الدم وتحسن الحساسية للانسولين.ويجب التنبيه بان يكون مريض السكر تحت الملاحظة الطبية طوال فترة التدريب الرياضي مع عمل التحاليل والفحوصات بانتظام للتأكد من عدم حدوث مضاعفات للمريض ومعرفة التحسن الذي يطرأ على حالة المريض.

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة –الساحة والميدان – معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع الخامس عشر

● الضمور العضلي وسوء التغذية العضلية

الضمور العضلي وسوء التغذية العضلية

هو "حالة صغر العضو أو النسيج الحي الذي كان قبل الإصابة اقل من حجمه الطبيعي"، أو هو "صغر حجم العضلات الإرادية وضعف قابليتها التقلصية"، وأثبتت العديد من البحوث والدراسات أن الضمور العضلي يحدث على حساب صغر حجم الخلايا العضلية (الألياف العضلية) وليس قلة عددها وذلك بسبب هبوط كمية الساركوبلازم (بروتين الخلية) فضلاً عن هبوط وتناقص عدد اللويحات العضلية (Myofibris) وبذلك تضمر العضلة ويصغر حجمها بصورة فائقة، فيصل إلى النصف بعد مرور شهر من الإصابة، إلا أن التغيرات الداخلية المجهرية تكون أبطأ، إذ تبدأ بالظهور بعد مرور شهر، ثم تكون واضحة بعد شهرين. ويصاب الأشخاص المصابون بشلل الأطراف السفلى بالضمور العضلي نتيجة لقلة أو انعدام الحركة، إذ أن التقييد الحركي يعد من أهم الأسباب المؤدية إلى الضمور العضلي، إذ أثبتت التجارب أن قلة أو عدم الحركة تؤدي إلى حدوث تغيرات في العضلة يبدأ حدوثها خلال (٦ ساعات) من تقييد الحركة، إذ يبدأ معدل بناء البروتين بالانخفاض الذي يعد الخطوة الأولى من الضمور الذي يحدث نتيجة عدم استخدام العضلة وفقدان بروتينها، ويبدأ مستوى انخفاض القوة للعضلة خلال الأسبوع الأول وبمعدل (٣-٤%) يومياً، ولا يقتصر تأثير تقييد الحركة على الضمور العضلي لكن يمتد ليشمل التأثيرات العصبية لعمل العضلة، ويكون الضمور العضلي بشكل أكثر وضوحاً في الألياف البطيئة، ويمكن للعضلة استعادة حجمها الطبيعي مرة أخرى عند إعادة تنشيطها من خلال ممارسة التمارين العلاجية، إلا أن مدة استعادة العضلة لحجمها مرة أخرى تعد أطول نسبياً من مدة فقدانها لحجمها.

أنواع الضمور العضلي (Kinds of Muscle Atrophy)

الضمور الفسيولوجي: إن هذا النوع من الضمور يحدث تبعاً لمميزات وخصوصيات المراحل العمرية إذ تحدث نحافة في العظام وضياع مطاطية الجلد وصغر حجم العضلات.

الضمور المرضي: ويحدث هذا النوع من الضمور نتيجة المرض أما لأسباب وظيفية أو نتيجة إلى التحدد الحركي وان أهم ما يميز هذا النوع من الضمور هو الضمور السريع وان العضلة فيه تعاني من صعوبة التخلص منه لأنه يحتاج إلى مدة طويلة للزوال وعودة العضلة إلى حجمها الطبيعي.

أسباب الضمور العضلي (Muscle Atrophy Reasons)

توجد أسباب عدة تؤدي إلى الإصابة بالضمور العضلي منها:

- الالتهاب العضلي (جرثومي- غير جرثومي).
- التهاب أو ضرر الأعصاب المجهزة للعضلات.

عدم الاستعمال ويقصد به قلة أو عدم الحركة إذ لا يتم تقليص العضلة كلياً أو جزئياً ويحدث هذا في بعض الإصابات الحادة التي تجعل المصاب ملازماً للسريير لمدة طويلة.

عند الإصابة بكسر العظم وتثبيتته بالجبس لمدة طويلة.

إصابة المفاصل التي يؤدي إلى تحدد حركة المفصل مما يؤدي إلى عدم إمكانية تقليص العضلات العاملة على ذلك المفصل بشكل كلي.

تشخيص الضمور العضلي:

يعتمد تشخيص الضمور العضلي على السبب المؤدي إلى حدوث الضمور كالحالات المرضية التي تم ذكرها، أما درجة أو حجم الضمور فيمكن قياسه أو تحديده عن طريق قياس محيط العضلات الضامرة في نقطة أو نقطتين محددتين وبعدها تتم عملية المقارنة مع محيط الطرف السليم عند المستوى نفسه

علاج الضمور العضلي (Muscle Atrophy Treatment)

ويتم من خلال:

- ممارسة التمارين سواء أكانت سلبية أم ايجابية للعضلات المصابة.
- تمارين باستخدام الأثقال (ضد مقاومة).
- تمارين على أو باستخدام الأجهزة (الدراجة- الحزام المتحرك).
- استخدام أجهزة التحفيز الكهربائي (electric stimulation) بواسطة أجهزة خاصة من اجل زيادة نشاط العضلة.
- استخدام التدليك إلى جانب التمارين العلاجية.

ويمكن استخدام التمارين التأهيلية بشكل برامج للمصابين بشلل الأطراف السفلى الكامل يكون جزء كبير من البرنامج التأهيلي المعد لهم مخصص لغرض علاج الضمور العضلي، في حين تستخدم البرامج المتبعة في المستشفيات ومراكز التأهيل تبدأ مع المريض عندما يكون جاهزاً للتأهيل بينما يمكن استخدام بعض الوسائل المستخدمة ضمن هذه البرامج والمعدة لغرض علاج الضمور العضلي لو كان الشخص المصاب ملازماً للسريير وغير قادر على الحركة اذ ان والغرض منها هو لكسب الوقت خاصة وان العضلات الضامرة تحتاج إلى مدة زمنية طويلة لاستعادة حجمها الطبيعي وخصائصها الطبيعية.

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة -الساحة والميدان - معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع السادس عشر

- التأهيل
- مفهومه
- انواع،
- مراحل

التأهيل

تأهيل الفرد المعوق

هو اعادة المرء او الشئى الى وضعه السابق او الى عهده السالف ويوصف احيانا بالتيسير غير ان اللفظة الشائعة هي التأهيل بمعنى تأمين الشروط الاجتماعية او الاقتصادية الكفيلة بتمكين فرد او جماعة من الناس من ممارسة عمل يكفي لسد الحاجات المادية ويتيح المجال امام الانخراط في سلك المجتمع .

النقاط الرئيسية التي توجه اليها جهود التأهيل هي :

- اعلى درجة من التحسن البدني
- احلال مهني يمكن المريض من العمل باقصى استطاعته
- التوافق المرضي عنه في العلاقات الشخصية والاجتماعية بحيث يستطيع المريض من جديد ان يؤدي وظيفته كعضو نافع في المجتمع .

وتأهيل المعوقين بمفهومه العام هو :

عملية ديناميكية تجتمع فيها خبرات وجهود الاطباء والاختصاصيين الاجتماعيين والاختصاصيين لنفسيين والموجهين والمهنيين والمدربين وغيرهم لتوجيه مجموعة من البرامج النكاملة في النواحي الطبية والاجتماعية والنفسية والمهنية بقصد تحويل الشخص المعوق الى شخص يعيش في عيشة راضية مستقرة سواء بحصوله على عمل مناسب او حصوله على خدمات تتيح له وسائل العيش اليومية .

خطوات تأهيل المعوق رياضيا

لتأهيل المعوق رياضيا يجب اتباع الخطوات الاتية :

الحصر او اكتشاف الحالات

من الامور الاساسية في خطوات التأهيل الرياضي هو تحديد حجم المجتمع الذي تشمله الرعاية الرياضية ومن ثم ينبغي حصر حالات ذوي العاهات سواء اكانت ولادية او مكتسبة وتصنيف هذه العاهات وينبغي اكتشاف هذه الحالات مبكرا حتى لا تتفاقم الاعاقة ويصعب علاجها .

مرحلة الاعداد البدني

ويشمل الاعداد الخطوات الاتية :

اتمام العلاج الطبي اذا تبين ان المعوق يحتاج الى بعض العمليات الجراحية ، اة تدريب بعض العضلات لاستعادة مرونتها وهو مايعرف بالعلاج الطبيعي .

العلاج بالعمل حيث يمارس المعوق نوعا من الرياضات التي يميل لممارستها اثناء فترة العلاج وذلك لتدريب العوق على القيام بحركات معينة تفيد خطة العلاج

التدريب البدني بالاستعانة بالاجهزة التعويضية كالاطراف الصناعية او النظارات او الكراسي المتحركة واجهزة السمع مع مساعدته لاستخدامها

مرحلة المتابعة

ترمي هذه العملية الى متابعة نشاط المعوق ودراسة درجة تكيفه مع زملائه . ويتوقف هذا العمل على قدراته واستعداداته النفسية والميول الشخصية والتعرف الى مشكلاته سواء في النادي او في أسرته او مجال عمله ومساعدته في حل هذه المشكلات حتى لايشعر بالاحباط وينصرف عن النشاط الرياضي .

خطوات التأهيل

تتضمن عملية التأهيل الاجتماعي للمعوقين ثماني خطوات وتتلخص هذه الخطوات فيما يلي :

- استكشاف الحالات

- التقييم والتقييم
- التوجيه المهني والارشاد النفسي
- استعادة الطاقة
- التدريب المهني
- الخدمات المساعدة
- التشغيل
- التتبع
- وسائل تقديم الخدمات التأهيلية
- مكاتب التأهيل
- مراكز التأهيل
- المصانع الخاصة او المحلية
- مؤسسات التثقيف الفكري

اهداف عمليات التأهيل للمعوقين

تستهدف عملية التأهيل المهني محاولة مساعدة الفرد الذي كان يحيا حياة غير منتجة او حياة ليست عملية لكي يدخل من جديد الى المجتمع ويساهم فيه مساهمة ايجابية فاعلة لمجتمعه ولنفسه ولأسرته ويستخدم مع ضعاف العقول والعجزة والمعوقين ومع المجرمين او السجناء ولا تقتصر هذه العملية على التدريب على مهنة معينة وانما تتولى الفرد نفسيا لتحقيق تكيفه مع نفسه ومع المجتمع الذي يعيش فيه وتستهدف عمليات التأهيل اعادة حالة مرضية او طيبة من الوضع الجسمي او العقلي او المهني او الاجتماعي بعد ان يكون الفرد قد تعرض للاصابة او الجرح او المرض او السباح وتسير عمليات التأهيل جنبا الى جنب مع عمليات العلاج النفسي والجسمي لمساعدة المعاق على قبول اعاقته والرضا عن عاقته او عجزه .

اعادة التأهيل

تعريف اعادة التأهيل ..

هو مساعدة المعوق على استخدام امكاناته الجسمية والعقلية والشخصية والاجتماعية والمهنية والاقتصادية الى اقصى حد ممكن .

ويعرف بأنه ((استخدام الاساليب الطبية والاجتماعية والتربوية والمهنية بشكل منظم ومتناسق لتدريب الفرد الى اقصى حد يمكن الوصول اليه حسب قدراته واستعدادته .))

وبصورة عامة فان اعادة التأهيل يسعى الى تزويد المعوق بالمهارات اللازمة للعمل والنشاط والى تمكينه من التوافق مع المحيط الذي يعيش فيه .

العلاج التأهيلي

وهو احد التخصصات المهنية العاملة في مجال المعوقين ويقوم على استخدام نظريات مختارة من مختلف فروع العلم من اجل تقييم قدرات المعوق على اداء النشاطات الحياتية والتعرف الى مدى استيعابه للمعلومات والمهارات والاتجاهات اللازمة للقيام بتلك النشاطات ويهتم المعالج التأهيلي على وجه الخصوص بالافراد الذين يعانون من نقص في القدرات اللازمة للقيام بالنشاطات الحياتية اليومية بسبب الضغوط الحيوية والنفسية والاجتماعية او بسبب الصدمات او الحوادث كما يهتم المعالج التأهيلي كذلك بالبيئة التي يعيش فيها الفرد بوصفها المجال الحيوي الذي يتعامل معه والمؤثر الهام من متوى ادائه لنشاطاته اليومية والعامل المساعد في تنمية مهاراته الحسية والذهنية والحركية والاجتماعية ويشمل العلاج التأهيلي على مجموعة من النشاطات المتنوعة منها :

أولا : التأهيل الحياتي

ويهدف الى مساعدة المعوق على التوافق مع البيئة وخدمة نفسه بنفسه والعناية بشؤونه الشخصية والحياتية كما يجعله في غير حاجة الى مساعدة غيره الا في حدود

ماتحول اعاقته بينه وبين القيام به كما في الحالات التي لا يجدي التصحيح او التأهيل الطبي ولا يتوقف الامر عند حد تعليم – المعوق نفسه على اداء تلك الخدمات ولكن يتم تعليم اباء الاطفال المعوقين بنيا والقائمين على رعايتهم ايضا كيفية غسلهم وتغذيتهم والعناية بنظافتهم وملبسهم وكيفية تحريكهم بشكل سها ومريح .

وتختلف نشاطات التأهيل تبعا لسن المعوق ومستوى الخبرات السابقة ودرجة الاعاقة فالمصابون بالشلل المخي مثلا تختلف مشاركتهم باختلاف درجة الاعاقة ولذا تم التركيز على تعليم الطفل كيفية الاعتماد على نفسه في تناول طعامه وقضاء الحاجة وفي الاعتماد على نفسه في ارتداء ملابسه مع برمجة هذه النشاطات التي تهدف على زيادة قوة العضلات وحركة المفاصل وتناسق الحركة بوجه عام كما قد يتطلب الامر دراسة امكانية كرسي متحرك بمواصفات خاصة اذا احتاج الامر .

اما بالنسبة للتخلف الذهني فقد يستدعي الامر التركيز على تنشيط النمو الذهني والاجتماعي بقدر الامكان ويشتمل تأهيل المتخلفين دراسيا على النشاطات المؤدية الى التفاعل مع المثيرات الحسية التي توفر فرصا للتدريب الجيد وزيادة القدرة على التمييز بين الاشكال او تصنيفها وفق خطط متعددة .

اما فيما يتعلق بالمسنين فان برامج التأهيل تتجه الى مساعدتهم على المحافظة على الطاقة عن طريق تبسيط العمل وكيفية ادائه بحيث يستطيع الفرد منهم ترتيب فراشه واعداد وجبات الطعام بشكل يحافظ على اكبر قدر من الطاقة ويحتاج الى اقل جهد ممكن دون ان يحرمه من فرص الحركة والعمل .

وكثيرا ما يتدخل المعالج التأهيلي لاعادة تركيب البيئة التي يعيش فيها المعوق لزيادة مقدرته على الحركة وخدمة نفسه فقد يعمل على اعادة ترلأتيب اثاث الغرفة او المنزل بشكل معين كما قد يوصى بتثبيت قضبان خشبية على بعض الحوائط او في الحمام مثلا لتمكين المعوق المقعد الذي يستخدم الكرسي المتحرك من استخدام الحمام واحيانا مايعمل المعالج التأهيلي على التوصية بازالة بعض العوائق الموجودة تحت

حوض المطبخ مثلا لتمكين المعاق الذي يستخدم الكرسي من غسل الأواني وأدوات الأكل بنفسه دون الاعتماد على غيره .

ويمكن تقسيم مجالات العلاج التأهيلي الحياتي الى ثلاثة نشاطات متميزة هي :

- **النشاطات الاحتياطية :** وتهدف الى تعليم العادات الصحية والعناية بالنظافة والملبس والمظهر وكيفية اعداد وجبات الطعام والاعتماد على النفس من الاكل وكيفية استخدام النقود .
- **الاتصال :** ويهدف الى تكوين عادات نافعة تساعد على زيادة القدرة على الاتصال بالآخرين عن طريق اتقان استخدام اساليب معينة والى كيفية استخدام وسائل الاتصال كالهاتف وكتابة الرسائل وغيرها .
- **التنقل :** وتهدف الى تدريب المعوق على استخدام المواصلات العامة وقيادة السيارة او المركبة الآلية وغيرها .

ثانيا : التأهيل الطبي

يهدف الى مساعدة المعوق عن طريق اجراء العمليات التصحيحية او تقديم الخدمات العلاجية في مجالات استخدام الاعضاء المصابة وزيادة قدرتها على التحمل او للرفع من مستوى ادائها وفي استخدام الاطراف الصناعية البديلة وفي تقديم العلاج الطبيعي اذا احتاج الأمر .

ثالثا : التأهيل النفسي

يرمي الى مساعدة المعوق على التوافق مع البيئة المحيطة به بشكل طبيعي هن طريق تقبل اعاقته والتفكير بشكل واقعي في كيفية العيش معها دون الشعور بالنقص او الاختلاف وما يصاحبها من شعور بالقلق والحيرة والحزن او اليأس .

رابعا : التأهيل الاجتماعي

يهتم باعداد المعاق للعيش بين افراد اسرته ومجتمعه ونظرا لتعرض المعوق للكثير من العوامل الاجتماعية التي قد تؤدي الى رفضه او تقبله والى حبه او كراهيته من قبل الاسرة بالاضافة الى ما قد يصاحب ذلك من الحماية الزائدة وشدة الخوف عليه او حرمانه ووضع القيود امامه فان التأهيل الاجتماعي يصبح امرا ضروريا لاعادة التوافق وتغيير اتجاهات كل من المعوق والاطراق الاجتماعي الاخرى لاحداث التوازن المطلوب لسلامة الصحة النفسية

ويشمل التأهيل الاجتماعي على مجموعة من النشاطات التي تهدف ايضا الى تعليم المعوق كيفية الاستفادة من وقت الفراغ والانتفاع من النشاطات الترفيهية سواء أكانت فردية ام جماعية مثل :

أولا : ممارسة النشاطات الهادفة الى زيادة السرور والشعور بالمرح مثل القراءة وممارسة الالعاب الرياضية والعناية بالبيت او الحديقة وحضور الحفلات وزيادة الاصدقاء وممارسة الهوايات .

ثانيا : التشجيع على الانخراط في النشاطات الاجتماعية عن طريق الاعمال التطوعية كما في التدريب الرياضي والتمريض والمشاركة في المناقشات العامة وتقديم دروس تقوية للمحتاجين وغيرها من النشاطات التي يتقنها المعوق .

خامسا : التأهيل المهني

يهدف الى اعداد المعوق للالتحاق بعمل مناسب جنبا الى جنب مع غير المعوقين او في اعمال لا تعرض الشخص للخطر وبعيدا عن تحمل المسؤولية كما في بعض حالات التخلف الذهني او الشلل المخي وتتنوع مجالات تدريب المعوقين من الاعمال المهنية التي تمثل الاعمال الى النشاطات اليدوية غير المشاهدة التي تشكل قاعدة هرم الوظائف والاعمال .

وبالإضافة الى التأهيل المهني فانه يتم تنمية المهارات اللازمة للعمل والمحافظة عليه أيضا مثل :

- العناية بالمضهر العام
- المحافظة على مواقيت العمل
- التدريب على تقبل تعليمات المشرفين وملاحضي الأعمال
- إقامة علاقات طيبة مع الزملاء والمحافظة عليها
- تحمل المسؤولية .

الوسائل المساعدة على انجاح العلاج التأهيلي

ان مستوى نجاح اي نشاط تأهيلي يتوقف على توفير مجموعة من العوامل اهمها :

أولا :عوامل تتعلق بالعمل مثل

- العمر الزمني
- الاستعدادات العصبية من حيث القدرة على التمييز والادراك
- الاستعدادات العصبية الحركية من حيث القدرة على الحركة والسيطرة على مختلف اعضاء الجسم بشكل يؤثر في البيئة وتشمل سهولة الحركة وقة التحمل ومثاة العضلات
- الاستعدادات الذهنية من حيث القدرة على التعلم والفهم والتفكير المجرد وحل المشكلات
- الاستعدادات النفسية من حيث القدرة هلى الربط بين الاحداث وما يصاحبها من انفعالات وتحليل المعلومات الماضية المختزمة في شكل خبرات في ضوء الحاجز بشكل واقعي .

- العلاقات الاجتماعية وتتمثل في الخبرات الانسانية ذات الصلة بالفرد وغيره من الافراد وفي الصداقات القائمة وتبادل المشاعر والمشاركة في المجموعات

ثانيا : عوامل تتعلق بالنشاطات التأهيلية

وقد سبق منتقشتها بشيئ من التفصيل في حديثنا عن العلاج التأهيلي

ثالثا : عوامل تتعلق بر البيئة التي يعيش فيها الفرد

وتتمثل في البيئة الثقافية بكل مافيه من عادات وتقاليد وخلفيات ثقافية متنوعة وفي البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الفرد بكل مكوناتها وردود افعالها والعوائق التي تحول بين المعوق وبين ارتياده الامكنة العامة لتحقيق الاندماج الكامل

وهناك اسلوبان شائعان من اساليب العلاج التأهيلي هما :

- **العلاج الفردي** : يتم عن طريق ملاحظة سلوك الفرد وأوجه الضعف او القوة لديه ثم العمل على التغلب على اوجه الضعف والقصور عن طريق الجلسات او النشاطات الفردية .
- **العلاج الجماعي** : يتم عن طريق استخدام مجموعة من النشاطات المخصصة خصيصا لمساعدة الافراد على التعامل مع بعض الامور او المشاكل التي تخصهم جميعا من اجل تعلم اشياء جديدة او الرفع من مستوى الاداء او للمحافظة على مستوياتهم التي حققوها .

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة –الساحة والميدان – معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع السابع عشر

- انواع الكراسي للمعاقين
- الاجهزة المساعدة ودورها في الحد من الاعاقة

انواع الكراسي للمعاقين

انواع مختلفة من الكراسي المتحركة اهمها :

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

مزاياها: أقل تكلفة، وسهلة الطي.

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 للتنقل 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 إعاقة طفلهم، ولكنها بشكل عام غير مناسبة للإعاقة ولها عيوبها.

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

لحالات الشلل النصفي أو بتر في إحدى اليدين.

-كراسي يمكن دفعها بيد واحدة وقدم واحدة (low chair) :

لحالات الشلل النصفي.

-كراسي يمكن دفعها باستخدام الساقين:

تحتاج إلي سير متحرك او عتلات للساقين ويمكن الدفع للخلف و للأمام.

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

ويهدف إلى 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 مهيأة أو مناسبة لاستخدام أو حركة الكرسي الكهربائي.

من المهم معرفة الفرق بين الكراسي المتحركة المختلفة قبل وصف الكرسي المناسب للشخص المناسب وكذلك تقييم الحركة والجلوس للمعاق تبعاً للنقاط الآتية :

عند حضور المريض لعمل القياسات والتقييم يجب مقابلة المريض وأسرته وجمع المعلومات عن التاريخ المرضي ، اسم المريض ، التشخيص ، الطبيب المحول منه ، العمر ، تاريخ بداية المرض ، العلاج الطبي والعلاجي ، أنواع الأدوية والعمليات السابقة وذلك لإعطاء صورة واضحة عن حالة المريض هل هناك تحسن أو تدهور في الحالة حتى يتم معرفة هل سيعطى الكرسي مؤقتاً أو دائم أو نوع الكرسي عادي أو كهربائي ، ويجب معرفة الحالة الاجتماعية للمريض أين يعيش ومع من يعيش .

عند حضور المريض لعمل تقييم للكرسي يجب إعطاء شرح للمريض عن فوائد الكرسي وعن التغيير الذي يمكن أن يحدثه على الشخص نفسه ويمكن للمريض شرح أسباب عدم راحته في الكراسي السابقة وماذا يتوقع من الكرسي الجديد بعضهم يشكو من صغر الحجم أو ثقل الوزن أو انه غير مريح، فالجانب التنقيفي من جانب الأخصائي المعالج مهم جداً للمريض بخصوص الكرسي المناسب.

يجب تقييم البيئة والمحيط مثل المنزل، المدرسة ، العمل ، المجتمع : المكان الذي يريد المريض أن يستخدم الكرسي المتحرك مهم ، هل سيستخدمه في داخل المنزل أو في المدرسة أو للعمل ، فهناك كراسي مختلفة ومتنوعة حسب حاجة المريض واستخدامه مثلاً يمكن استخدام الكراسي الخفيفة الرياضية للفرد الرياضي و النشط أثناء أداء وظيفته أو ممارسة رياضته وكذلك الكرسي الخفيف مرغوب للشخص الكثير التنقلات فيمكن حمله بسهولة.

وهناك كراسي للأشخاص الذين يعتمدون على أنفسهم في حياتهم اليومية تختلف عن الكراسي للأشخاص الذين يعتمدون على غيرهم في قضاء حاجاتهم اليومية.

يجب معرفة قدرة المريض على التواصل مع الآخرين إما عن طريق الكلام أو البكاء أو هناك أدوات مساعدة للتعبير، هل يحتاج إلي أدوات مساعدة للاتصال بالآخرين مثبتة بالكرسي المطلوب.

من الضروري معرفة مستوى ذكاء وقابلية الشخص للتعلم والمعرفة ، هل يستطيع أن يتبع الإرشادات والتعليمات الخاصة باستخدام الكرسي وقدرتهم على حماية أنفسهم وعدم تعريض أنفسهم للخطر.

الحركة : أخصائي العلاج الطبيعي سينظر إلي طريقة تنقل المريض من الكرسي إلي السرير أو إلي الحمام أو مغطس الماء أو السيارة أو النزول إلي الأرض ، يجب ملاحظة المريض هل يستخدم لوح الخاص بالتنقل (transfer board) ، هل يمكنه الوقوف قليلا أثناء التنقل من وضع إلي آخر ، هل يستطيع إزالة مسند الذراع ثم سحب الجسم أثناء التنقل وللتأكد من ذلك الطلب من المريض عرض طريقته في التنقل ثم تدوين الملاحظات أو سؤال الأسرة أو قراءة ملاحظات أخصائي العلاج بالعمل عن الطريقة المستخدمة من قبل المريض في التنقل والحركة.

حركة الكرسي المتحرك: يجب معرفة أبعد مسافة يمكن للمريض أن يصلها باستخدام الكرسي المتحرك ، هل يتطلب مساعدة أثناء ذهابه إلي الخارج ويمكن أن يكون الكرسي المتحرك خفيف ليستطيع أن يدفعه بسهولة .

لسلامة وأمن المريض يجب التأكد من الحالة العقلية للمريض ، الشلل الدماغي (التخبطي) الحركات اللاإرادية التي تجعل الشخص غير قادر على التحكم في الكرسي المتحرك ، ضرورة استخدام حزام الأمان ، معرفة استخدام الكابح (الفرامل) ، بعض الحركات المفاجئة والراقصة أو الدودية التي تجعل الشخص في خطر عندما لا يستخدم حزام الأمان وغير قادر على التحكم في الفرامل فيسبب سقوط المريض .

الوظائف التي يمكن أن يؤديها الشخص باستخدام أطرافه العلوية: يجب معرفة هل هناك محدودية في المدى الحركي للمفاصل للكف والكوع والرسغ ، مدى قوة العضلة وهل له قدرة على استخدام ذراعيه في تحريك الكرسي ، نوع الماسكة المستخدمة وقوتها ودرجة التحكم في أداء الحركة ، هل يستطيع المريض أن يؤدي تمرين الضغط ورفع الجسم Push ups وذلك لتقوية العضلات ولتخفيف ضغط الوزن عن الكرسي وتحريك وزن الجسم لتحريك الدورة الدموية ومنع تقرحات الجلدية ويجب التأكد من أن المريض يستطيع أن يصل إلي الفرامل ويستطيع أن يفتح ويغلق الفرامل يمكن استخدام ذراع الفرامل الممتد Extended brake levers .

النشاطات الحياتية اليومية : معرفة مدى اعتماد الشخص على نفسه في تغذيته، ذهابه إلي الحمام ، العناية الشخصية ، قدرة الشخص على الاعتماد على نفسه يساعد أخصائي المعالج على اختيار الجلسة المناسبة أو الكرسي المناسب على سبيل المثال للأشخاص الغير قادرين على التحكم في المثانة يتم استخدام غطاء لا يسمح بالبلل على كشن المقعد أو بعض الحالات تحتاج إلي جلسة خاصة أثناء التغذية إما إضافة طاولة على الكرسي وسنادة للذراع Desk length armrests .

معرفة النشاطات والهوايات التي يمارسها الشخص ، هل هي رياضية أو يحتاج إلي طاولة لإسناد ووضع اللاب توب أو يحتاج إلي معينات على القراءة أو أي أنشطة يريدون أن يمارسوها أثناء جلوسهم على الكرسي .

يجب معرفة المنزل الذي يقيم فيه الشخص هل يحتوي على أبواب واسعة، نوعية الأرضيات ، مدخل ومخرج المنزل هل يوجد منحدر للصعود والنزول أو وجود مصعد في البناية ، ومن الضروري معرفة هل الشخص سيذهب إلي المدرسة أو العمل ونوع العمل الذي يمارسه ويمكن إضافة الطاولة على الكرسي للكتابة والعمل .

معرفة وسيلة التنقل ونوع السيارة المستخدمة ، هل سيناسب السيارة حجم الكرسي وكيفية حمل الكرسي ، البعض يستخدم السيارات الكبيرة للكراسي التي يصعب طيها أو الكراسي الكهربائية وكذلك تحتاج إلي منحدر خاص ليسهل نزولها من السيارة .

الاجهزة المساعدة ودورها في الحد من الاعاقة:

الوسائل المساعدة :

هي مجموعة من الأجهزة والأدوات والمواد التي يستخدمها المدرب أو المدرس لتحسين عملية التعلم وتقصير مدتها وتدريب اللاعبين أو التلاميذ على المهارات ، إذ اخذ المدربون ونووي الاختصاص في الأونة الأخيرة يبدون اهتماما واضحا بالوسائل التدريبية المساعدة في التعلم والتدريب لأن استخدامها يزيد عمق الأثر التدريبي والإسراع بالتعلم والتطور وبأقل وقت وجهد ممكن،

كما أن التقدم العلمي شمل مختلف جوانب الحياة ومن ضمنها المجال الرياضي الذي تتطور فيها العملية التعليمية والتدريبية نتيجة الأبحاث العلمية التي شملت مختلف الألعاب الرياضية و أصبحت جزءاً هاماً منها لتطورها مما جعل المدربون يصبون اهتمامهم على استخدام الوسائل المساعدة لأنها تسهم في تكامل الوحدة التدريبية بحيث اصبحوا لا يستغنون عنها لأنها ذات تأثير فعال في التدريب و"إيجابي في كفاءة المساعدة في سرعة تعلم المهارات الحركية".

إذ يتطلب نجاح العملية التدريبية توفر الإمكانيات اللازمة من أجهزة وأدوات مساعدة لتنفيذ المنهج التدريبي المرسوم، والوسائل المساعدة هي الأدوات التي يستطيع المدرب من خلالها رفع مستوى اللاعب التكنيكي والتكتيكي والبدني والمعرفي ، كما تعبر الوسائل المساعدة عن اتجاه حديث في مجالات التعليم والتدريب وهو اتجاه اخذ في التزايد ليشمل مختلف الألعاب الرياضية لتحقيق افضل المستويات.

"إذ يكون الأسلوب التدريبي هو الطريق الذي يتبع من خلال تنفيذ المناهج التدريبية باستخدام الوسائل والإمكانيات المتاحة المحققة لأهداف التدريب".

وتوجد نقاط عدة يجب مراعاتها لاختيار الوسيلة المساعدة حيث يأتي هنا دور المدرب في اختيار الوسيلة المساعدة التي يجب أن تتناسب وإمكانيات وقدرات لاعبو الفريق البدنية والذهنية والمهارية وهذه النقاط هي:

١- أن تكون غير معقدة وواضحة للمتدربين في طريقة استخدامها .

٢- أن تحقق الهدف الذي صممت من اجله .

٣- أن تكون ذات كلفة اقتصادية قليلة في صناعتها .

٤- أن تكون مشوقة وتجذب انتباه اللاعبين لها .

أنواع الوسائل المساعدة وكما يأتي :

- الوسائل البصرية: وهي كل ما تستجيب له العين أثناء عملية التعلم مثل مشاهدة (النموذج الحركي ، الكمبيوتر، فلم فيديو، صور، ...) .
- الوسائل السمعية أو اللفظية: وهو كل ما تستجيب له الأذن عن طريق الكلمة المنطوقة مثل
- التقديم والشرح والوصف اللفظي للمهارات الحركية والمناقشات واستخدام المذياع أو جهاز التسجيل.
- الوسائل السمع بصرية : وهي كل ما تستجيب له الأذن والعين معاً أثناء عملية التعلم التدريب .
- الوسائل العملية : وهي الوسائل التي يتم من خلالها تعليم أو تطوير إحدى المهارات الحركية بصورة عملية مثل جهاز ضرب الكرات لتطوير استقبال الإرسال و الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة ، أه تطهه بعض الصفات البدنية كالقوة والقفز مثل الأثقال والمساطب وغيرها .

استخدام الوسائل المساعدة يعود لعدة أهداف يسعى المدربون لتحقيقها وكما يأتي:

- رفع مستوى المتدربين

- تعزيز الخبرة لدى المتدربين وتطوير مهاراتهم
- زيادة فاعلية الوحدة التدريبية
- سد القصور في جوانب التدريب مما يؤدي الى تحسن الأداء
- وللوسائل المساعدة أهمية عند استخدامها من المدربين في الوحدة التدريبية وكما يأتي :
- تحسين نوعية التدريب ورفع فاعليته .
- إثارة اهتمام المتدربين وتجديد نشاطهم .
- تساعد على تنمية ورفع قدرة المتدرب .
- الاقتصاد بالجهد والوقت من خلال تقليل الزمن المستغرق في نقل المعلومات والمهارات والخبرات الى المتدربين .

فوائد الوسائل المساعدة و هي :

- توفير تعلم وتدريب ذو أثر كبير ويبقى زمن طويل .
- خلق الدافع الذي يجعل المتدرب يحس بالفرح والسرور مما يجعله يندفع نحو التدريب
- تصحيح شكل الأداء أو شكل الجسم خلال عملية الأداء .
- تؤدي الى تعديل السلوك وتكوين الاتجاهات والقيم الجديدة المرغوبة .
- التأثير الإيجابي والفعال في مواصفات الأداء الحركي الذي ينتج أساساً من التطور الحركي.

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضية –الساحة والميدان – معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع الثامن عشر

- الاعاقة العقلية(مفهوم ،تعريف،اسباب)
- اهداف التربية الرياضية للمتخلفين عقليا
- الانشطة الرياضية المناسبة

مفهوم الإعاقة العقلية

تعد ظاهرة الإعاقة العقلية واحدة من الظواهر التي تؤثر على مجموعة من الأفراد المجتمع، حيث يمثل نسبة المعاقين عقليا حوالي ٢-٣% من أفراد المجتمع العربي. الا ان المعاق عقلياً لم ينل الاهتمام الذي ناله المعاق جسدياً من برامج وخدمات اجتماعية ، فالضعف العقلي يعتبر نقصاً في القدرات العقلية وأهمها القدرات اللغوية والحسابية ،بينما يبرز مستواهم في الأعمال اليدوية مقارنة بسهولة من خلال الثناء أو التحفيز.

وعندما نشير إلى التخلف العقلي إنما نشير مسبقاً إلى انخفاض في درجة الذكاء وتدني القدرة على التعلم وقصور الأداء في المهمات الاجتماعية، فهي حالة النقص أو التأخر أو عدم اكتمال النمو العقلي بصفته إحدى حالات العوق ويحدث في سن مبكرة بسبب العوامل الوراثية أو البيئية أو المرضية التي تؤثر في الجهاز العصبي للفرد مما يؤدي إلى نقص في درجة الذكاء، ويتضح هذا في مجالات مختلفة من حياة الشخص المعاق كالمجالات المرتبطة بالتعلم والتوافق الاجتماعي والمهني

فالإعاقة العقلية مشكلة اجتماعية ربما تهدد شكل المجتمع إذا لم يجد الفرد المعاق الرعاية المناسبة قد يصبح المعاق خطراً على نفسه وأسرته ومجتمعه وذلك لعدم تقدير تصرفاته وضعف قدرته على ضبط نفسه وتغيير تصرفاته وسهولة التأثير عليه واستغلاله.

لذا يمكن الاستفادة إيجابياً منهم حيث أن فئة المصابين بالعوق العقلي فيها فئة قابلة للتعلم حيث أن نسبة الذكاء لديهم ما بين (٥٠-٧٠%) ومنهم فئة قابلة للتدريب تتراوح نسبة الذكاء لديهم ما بين (٢٥-٥٠%) حيث أن اغلب هذه الفئة يحدث العوق لديهم نتيجة تلف في المخ الذي يؤدي إلى ببطء الإثارة ونقص في القدرات التعليمية وعدم التكيف الاجتماعي.

يشير العوق العقلي إلى بطء نمو الدماغ مقارنة بسرعة نمو الدماغ للأطفال العاديين فيتأخر هذا النمو من ناحية الذكاء والتفكير و المفاهيم الأخرى ،وقد يحدث خلل في عمل الغدد أو اضطراب يؤثر في الدماغ حيث تظهر نتائج هذا الخلل أو الاضطراب على الجسم فيظهر الحول في العيون والعجز في الحركة يسمون بحملة أعراض داون حيث إن المظهر الخارجي ليس مقياساً أو دليلاً على الذكاء مطلقاً ،أن حياة الطفل لا تنسجم مع سنه فهناك أطفال في السنة السادسة يتعاملون مع غيرهم ويتصرفون وكأنهم في سن الثالثة .

فالمعاق عقلياً ينمو نمواً بطيئاً وتمهل أدنى من السوي فيزيد الفرق بين الطفل المعوق عقلياً وبين الطفل الطبيعي ،وإذا ما وصل المعاق عقلياً إلى سن الرابعة عشر فإنه يبقى في سن الثامنة من الناحية العقلية أو العاطفية مقارنة مع غيره من الأولاد من حيث التحصيل والاستجابة العاطفية فإذا ماتخلف الطفل عن أقرانه قليلاً وإذا كان العوق بعيداً وقوياً في مدها يسمى بالضميل والوسط والشديد والشديد جداً .

أسباب الإصابة بالإعاقة العقلية

إن الكثيرين من المعاقين عقلياً يصعب التمييز بينهم لمجرد مظهرهم الخارجي حيث لا يختلفون كثيراً عن الأصحاء لذا وضعت تصنيفات طبية ومن ضمنها درجات العوق المتشابهة مع بعضها وهذه المواصفات هي :-

تأثيرات البيئة :- تتضمن الإعاقة الناتجة من الإهمال ،إعاقة الأجهزة الحسية وكذلك المؤثرات البيئية الأخرى التي تختلف من بيئة لأخرى حسب النمو والتكيف مما يؤدي إلى العوق العقلي .

- التسمم أو الالتهابات :- تعرض الأم للتسمم أو الالتهاب خلال مدة الحمل أو تعرض الأطفال حديثو الولادة إلى حالات التسمم أو الالتهابات مثل (الحمى الألمانية) مما يؤدي إلى حصول العوق العقلي وتختلف درجة الإعاقة العقلية

بحسب شدة الالتهابات أو التعرض للأعراض الجانبية للأدوية والعقاقير والسموم .

- **التمثيل الغذائي وسوء التغذية :-** أهم مسببات إضطراب التمثيل الغذائي هو ما يعرف بالقصور الدريقي ، أو اضطراب تمثيل الكربوهيدرات أو لأسباب غير معروفة حيث إنها تسبب الإعاقة .
- **حمل غير طبيعي :-** الولادة قبل الموعد (الأطفال الخدج) أو الولادة بوزن قليل جداً عن الطبيعي مثلاً (أقل من ٥ باوند و٨ أونس) أو الولادة بعد الموعد (عبور الموعد بسبعة أيام) وعموماً كلما قلت فترة الحمل كان حجم الطفل أصغر وبإعاقة عقلية أكبر
- **إصابات بعد الولادة :-** تشمل حالات الأورام الخبيثة أو الأمراض الوراثية التي تسبب تلف الدماغ .
- **الاضطرابات النفسية :-** تشمل الإعاقة العقلية الناتجة عن الاضطرابات النفسية من غير معرفة أنها السبب في تلف الدماغ أو جزء منه .
- **الكدمات والصدمات :-** تتضمن إصابات تحدث للدماغ قبل وخلال وبعد فترة الولادة وبعدها وخلالها نقص نسبة الأوكسجين في الدم ، فقر الدم الشديد ، حوادث الطرق وحوادث منزلية للأم الحامل .
- **الحوادث غير معروفة :-** تتضمن حالات لا يعرف لها تفسيراً مسبباً عوفاً عقلياً أو تلفاً في الدماغ .
- **حالات خلقية :-** تشمل نسبة حوالي ١٧٪ من حالات الإعاقة العقلية الناتجة عن تشوهات خلقية مثل التلف في الدماغ في أثناء الولادة (تلف دماغي ولادي) وعدم إكمال النمو داخل الرحم وغيرها .
- **اختلاف عدد الكرموسومات :-** حيث يكون عدد هذه الكرموسومات ٤٧ كرموسوماً بدلاً من ٤٦ كرموسوما والتي تعد الحالة الطبيعية ، بحيث تسبب ولادة الطفل بحالة عوق عقلي ويكون أحياناً مصاحباً لمصاعب حركية تسمى هذه الحالة بولادة الطفل المنغولي .

اهداف التربية الرياضية للمتخلفين عقليا:

تعد التربية الرياضية جزء من التربية العامة وهي اساسية وهامة في رعاية المتخلفين عقليا ولها اهدافها التربوية كما يلي:

- يكتسب الطفل التوافق الحركي والقوة العضلية حيث يساعد ذلك على اداء المهارات الاساسية الحركية كالوقوف والمشي والجلوس والحركة بانواعها المختلفة وفقا لمتطلبات الحياة.
- تنمي المهارات الحركية والمهارات الدقيقة لليدين ،كما يجب ان تنوع تلك المهارات لمقابلة حاجات الطفل العقلية والنفسية والاجتماعية والبدنية.
- يكتسب الطفل مهارات اجتماعية تساعده على التفاعل مع الجماعات واللعب مع الافراد،كما تنمي الجراة، والتعاون، والتحكم في النفس بالاشتراك في الالعاب الجماعية.
- تعالج الانحرافات القوامية والقدرة على الاسترخاء وتكسبه قواما معتدلا الى حدما.
- تنمية شخصية وثقة بالنفس وذلك بالنجاح في اداء الانشطة الرياضية المتنوعة.
- تنمية الاتجاهات الاجتماعية السلمية كالقيادة والاحساس بتحمل المسؤولية والتصرف في المواقف المختلفة سواء كان ذلك في المدرسة او المجتمع.
- تنمية العادات والاتجاهات الصحية السليمة.
- تنمية قدراته في حدود امكاناته واستعدادته للتأهيل المهني.

الانشطة الرياضية المناسبة للمعاقين عقليا

إن تنمية المهارات لدى المعاقين تمر بعمليات وظيفية مختلفة من التأقلم إلى التأهيل إلى الوصول إلى درجة الكفاءة الوظيفية للجهاز العصبي لتمكن المعاق من الوصول إلى لياقته البدنية بعناصرها من (مهارة ، جلد دوري تنفسي ،قوة عضلية

، مرونة ،سرعة ،توافق عقلي عصبى)ولحصول هذا يجب معرفة نوع الإصابة وشدتها وتناسب نوع الرياضة مع نوع الإعاقة وتناسب قواعد الممارسة الرياضية الخاصة مع نوع الإعاقة . كما إن الأنشطة الرياضية تُحسن من القدرات الحركية والحسية والبدنية والاجتماعية للمعاقين عقلياً من خلال استخدام صحيح لقدراتهم العقلية .

إذن الحاجة للاحتفاظ بالقدرات الحيوية لأجل المحافظة على الأجزاء التي يصيبها العوق ضرورية في ممارسة الأنشطة الرياضية للمعاقين عقلياً حيث تقوم بتشجيع هذه الفئة لإظهار القدر الذي تسمح لهم بها قدراتهم البدنية من خلال تقوية العضلات والأربطة السليمة لتعويض فقدان وظائف الأجهزة المصابة . حيث تبرز أهمية الأداء الحركي للمعاقين عقلياً للقيام بمهارات الحياة اليومية .

أن الأداء الحركي للمعاقين عقلياً يتماشى مع نفس خط سير الأداء الحركي للأصحاء أي المعاقين عقلياً القابلين للتعليم والتدريب ممكن تدريبهم لتعلم المهارات الرياضية . إذن يمكن اعتبار الأنشطة الرياضية مؤثراً لحدوث تطور إيجابي مع المعاقين عقلياً من خلال الأنشطة حيث يجد شيئاً يستطيع تعلمه أو أداءه مما يؤدي إلى تحسن قدرته على التكيف والثبات الانفعالي.

ربما إننا نسعى لدمج المعاقين عقلياً في المجتمع لذا فإن الأنشطة التي يمارسونها تساهم في الوصول إلى الهدف خاصة الأنشطة الجماعية ، حيث إن الترويح واللعب يعتبر أسلوباً علاجياً وتنفسياً للمعاقين عقلياً لأجل إكتساب سلوكاً اجتماعياً جيداً ومن ثم التغلب على الشعور بالنقص وعدم التكافؤ مقارنة بالآخرين . إذن اللعب هي إحدى الوسائل المستخدمة مع المعاقين عقلياً لإدخال البهجة والسرور وإشعارهم بالسعادة ،حيث أن اللعب هو لغة الأطفال المعاقين عقلياً للتعبير عن أنفسهم وإخراج مشاعرهم الانفعالية ووسيلة للاتصال بالآخرين لذا يمكن تعريف اللعب بأنه نشاط إرادي يقوم به الفرد بغرض تحقيق السرور لمن يقوم به.

وتعد الرياضة مهمة للمعاقين بشكلٍ عام حيث تكون ضرورية خاصةً للمراهقين كونها بعض الهوايات الرياضية والموسيقية التي تساعد في الحفاظ على الصحة الجسمية وامتلاك طاقة كامنة للقيام بالأعمال المطلوبة منه ، إضافة إلى تعلم مهارات متعددة مثل السباحة ، الركض ، ركوب الدراجات) والتي تمتع هذه الفئة وتطور رشاقتهم.

و قد أصبح بالإمكان ممارسة الأنشطة الرياضية التي تناسب قدرة المعاق العقلي بدنياً و حركياً باختلاف الفروق الفردية التي تتمثل بالممارسة التدريبية ، العمر ، المميزات البدنية.

وإمكانية ممارسة المعاقين عقلياً في الألعاب مثل الركض لمسافات محدودة وبعض الألعاب الرياضية ، مثل كرة السلة و القدم و الألعاب الوثب و القفز.

ويوضح أن الكفاءة البدنية لدى الرياضيين المعاقين و الأصحاء الذين يستمرون على التدريب أفضل من الأشخاص غير الرياضيين.

ما تقدم هناك اسس عامة لبناء البرنامج الرياضي للمعاقين عقليا يجب الانتباه عليها عند اختيار المهارات والفعاليات ومنها :

- استخدام ادوات مصنوعة من مواد غير صلبة ومراعاة الامن والسلامة.
- استعمال مثير صوتي او بصري.
- استخدام فترات راحة متناسبة مع صعوبة المهارة.
- اختيار مهارات تساعد في تقليل الخوف لدى الطفل.
- مراعاة الاسس العلمية والفسولوجية للوحدة التدريبية.
- اعطاء فرصة للنجاح عند اداء التمرين لغرض التشجيع.
- تصحيح الاخطاء باستمرار.
- اختيار تمارين تتناسب مع درجة ذكائهم وقدراتهم.
- التكرار مهم لتنمية الانتباه والخرن المهاري.

لذا فالنقص الواضح لجسم المعاق عقليا ولجهازه العصبي وخلايا الدماغ الخاصة بالذكاء والحركة تحتم اختيار عناصر حركية تطور نقاط الضعف لديهم ومنها:

القوة، المطاولة، التوازن، المرونة، التوافق، السرعة، الرشاقة.

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة -الساحة والميدان - معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع التاسع عشر

متلازمة داون (مفهوم، اسباب، تصنيف)

متلازمة داون

مفهوم متلازمة داون

، ان الاطفال المصابين بالداون يتشابهون مع بعضهم البعض بشكل واضح كما لو أنهم أخوة أو ينتمون لأسرة واحدة، بينما لا يوجد شبه بين الطفل المصاب بالداون وبين أفراد عائلته – أبويه – أخوانه الأسوياء.

تعريف متلازمة داون :

أنهم تشخيص لمجموعة من الأطفال يعانون من الإعراض نفسها ولهم أشكال متشابهة وعمرهم الزمني لا يتماشى مع عمرهم العقلي، حيث أن عمرهم الزمني أسرع من نضوج عمرهم العقلي مقارنة بالأسوياء.

ويعود الفضل لاكتشاف هذه المتلازمة هو الطبيب الانكليزي جون لانجدون داون (John Langdon Down) في عام (١٨٦٦) إذ وصف مجموعة من الأطفال يتشابهون في الصفات الخلقية وأسماهم الأطفال (حملة أعراض داون) بدلاً من الاسم القديم ، وظهرت هذه التسمية الجديدة تحديداً في عام (١٩٦٧) وتثبت أسمها في لجنة حقوق الإنسان التابعة للأمم المتحدة بعد اعتراض جمهورية منغوليا المستقلة حينها، وذلك لارتباط هذه الحالة من العوق الخطأ مع أسم دولتهم، وفي ضوءه أصدرت هذه اللجنة قراراً بمنع استخدام الاسم القديم لوصف الحالة وعرفت منذ ذلك الوقت باسم (متلازمة داون).

وتعد متلازمة داون هي ناتجة عن اضطراب خلقي ينتج عن وجود كروموسوم زائد في خلايا الجسم ، وهي واحدة من الظواهر الناتجة عن خلل في الصبغيات أو الموروثات (Gene) الجينات، وتسبب درجات متفاوتة من الإعاقة العقلية والاختلافات الجسدية.

الوصف العام لحملة أعراض داون

- رأس صغير مقارنة مع الجسم مع شق جفني مائل.
- غضنة موقية، وهي طية تغطي النهاية الداخلية للعين.
- صغر حجم الأنف وفتحات المخرين صغيرة.
- أفواههم غالباً ما تكون مفتوحة واللسان بارز طويل ومائل للاحمرار ويحوي على تشققات بنسبة (٨٨%).
- تكون رقبتهم قصيرة وممتلئة وتحوي على زوائد جلدية في الخلف.
- حاجبان رفيعان.
- أذنان منخفضة مع تشوه صيوان الأذن.
- أسنان مشوهة أو غير منتظمة.
- وجود بقع لونية على العين وخصوصاً في مرحلة الطفولة المبكرة.
- أصابع اليد قصيرة ومتقاربة في أطوالها مع وجود ثنية واحدة في باطن الكف.
- القدمان مسطحتان وصغيرتان وممتلئتان والمسافة بين الإصبع الأول والثاني زائدة عن المعدل الطبيعي.
- غالباً ما يكون الصدر طبيعياً ولكن هناك نقص يحدث في عدد الأضلاع بدلاً من ١٢ لتصبح أضلاعهم أحد عشر ضلعاً وهذا ما موجود في (٦٨%) من حالات حملة أعراض داون عموماً.
- يتميزون بقصر قاماتهم غالباً.
- يولد الطفل مع حاصل الذكاء (٧٥-٨٠) ولكن بعد سنوات قليلة يهبط إذ يصبح غالبية المصابين بالإعاقة من النوع المتوسط.
- يمتازون بالهدوء والمرح وحب الموسيقى والتقليد ولا يملكون سلوكاً عدوانياً.
- تتراوح درجة الإعاقة لديهم أكثر الأحيان في المدى المتوسط من مجمل الإعاقة العقلية وتبلغ نسبة (١٠%).

إن حاملي أعراض داون معرضون للإصابة بالأمراض أكثر من غيرهم ومناعتهم ضعيفة عموماً، وهم معرضون للإصابة بالأنفلونزا والرشوحات والتهاب القصبات

الهوائية، والإصابة بأمراض القلب الولادية، وضيق المرئ، وضعف السمع أو النظر وصعوبة النطق، ومشاكل في الرئتين، وعموماً يكون الإحساس بالألم أقل من إحساس الأسوياء.

ويلحظ وجود ارتخاء في بعض المفاصل مما يؤدي إلى مدى حركي أوسع من الطبيعي وتوجد في مفاصل الاطراف ومفصل الرقبة الذي يكون أعلى مفصل في العمود الفقري وتسمى (فقرة الأطلس) وتقع أسفل الجمجمة مباشرة، فضلاً عن معاناتهم من الخلع الجزئي أو الكلي للفقرتين الأولى والثانية من العمود الفقري مما يسبب احتمالية إصابتهم بالشكل المفاجئ. بينما هناك رأي آخر يشير إلى إمكانية إصابة (حملة أعراض داون) نتيجة حادثة معينة خلال اللعب كأى شخص عادي يتعرض للظروف نفسها وحتى الآن لا يوجد هناك دليل على كون الدرجات بالجناساتك، أو الوثب والارتداد... قد تشكل خطراً على أطفال أعراض داون.

تصنيف متلازمة داون:

من خلال مراجعة المصادر وجد بأنه يمكن تصنيف متلازمة داون حسب متغيرات أساسية هي:

أولاً : متغير الاضطرابات الكروموسومية:-

أشارت العديد من البحوث والدراسات إلى أن هناك (٣) أنواع من الاضطرابات الكروموسومية التي تؤدي إلى ظهور مجموعة أعراض وصفات داون ، وهذه الأنواع تختلف تبعاً لاختلاف الخلل الحاصل في الموقع الكروموسومي وهذا النمط هو:

نمط ثلاثي الكروموسومات (٢١):

وجاءت التسمية وصفاً للحالة الكروموسومية التي تكون عليها خلايا الشخص المصاب، حيث يوجد في الكروموسوم رقم (٢١) ثلاثة كروموسومات بدلاً من اثنين ، ويعتبر هذا النوع من أكثر أنواع متلازمة داون شيوعاً وتصل نسبته حوالي (٩٤%) من مجموع الأشخاص الذين يحملون متلازمة داون) ، والتي تظهر في حال وجود

خلل جيني في عملية الانقسام المنصف أو ما يعرف بفشل الانفصال السليم للزوج الكروموسومي الأصلي في خلية المبيض أو خلية الخصية مما يعني بقاء زوج الكروموسومات رقم (٢١) بدون انفصال، وعند حصول الإخصاب أو الحمل وتكوين خلية الجنين (البويضة المخصبة) التي تنمو لتصبح جنيناً محتويماً على ثلاثة كروموسومات في زوج الكروموسومات رقم (٢١) بدلاً من اثنين في جميع خلايا الجسم. وقد نجد في حالات أخرى أن الأبوين لديهم التوزيع الطبيعي من الكروموسومات إلا أنه أثناء انشطار البويضة المخصبة يحدث خلل في توزيع الكروموسومات فيولد الطفل بكر وموسوم إضافي في زوج الكروموسومات، وحتى وقتنا هذا لا يوجد أي تعليل أو تفسير لحدوث هذا الخلل و الفشل في عملية الانفصال الكروموسومي أثناء مراحل الانقسام

وهناك افتراضات غير مثبتة حول أسبابه مثل: العوامل الوراثية أو تناول الأدوية والعقاقير أثناء الحمل وطبيعة الغذاء وعوامل التلوث البيئي أو التعرض للإشعاعات خلال فترة الحمل وخصوصاً أشعة (X) أو وجود مضادات إفراز الغدة الدرقية في دم الأم أو عمر الأم عند الإنجاب. ولعل السبب الأخير، وهو عمر الأم عند الولادة ، من أكثر الأسباب التي يُعزى إليها حدوث متلازمة داون، وهناك الكثيرون ممن يؤيدون هذه الفرضية ، حيث إن الأم في معظم الأحيان تكون صاحبة الخلية التناسلية (البويضة) التي لا يحدث فيها انفصال سليم ، فقد أشارت الدراسات إلى ان ما نسبته (٨٠% - ٩٥%) من الحالات يكون سببها الأم وان (٥% - ٢٠%) من الحالات يكون سببها الأب ،

ويشير بعض العلماء إلى الأهمية الكبيرة لعمر الأم في حدوث متلازمة داون لأن البويضات تكون موجودة في جسم الأنثى منذ لحظة الولادة وتبقى بشكل غير ناضج حتى مرحلة البلوغ حيث يتم نضج البويضات وتصبح مستعدة لعملية الإخصاب دورياً حتى سن اليأس مما يعني أن فترة بقاء البويضات في شكلها غير المكتمل تتراوح من سن (٢٠- ٤٠) سنة، وتعتبر هذه الفترة طويلة نسبياً، وبالتالي فإن احتمالية حصول الخلل تزداد كلما ازداد عمر الأم حتى أنها قد تصل إلى ما نسبته

إنجاب طفل لديه متلازمة داون من بين كل (١٠) سيدات ينجبن أطفالاً في عمر التاسعة والأربعين، وهذه احتمالية كبيرة جداً، وبشكل عام فإن الأطباء ينصحون بعدم الإنجاب في الأعمار التي تكون فيها الاحتمالية لإنجاب طفل ذو متلازمة داون كبيرة،

ومن جهة أخرى يزداد خطر حدوث متلازمة داون لدى الأمهات اليافعات جداً في السن (اللواتي هن دون الثامنة عشر) وكما يبدو فإن الخلل الكروموسومي يزداد نسبة حدوثه في السنوات الأولى من بلوغ المرأة ، وهذا يؤكد أن فسيولوجيا المبيض تلعب على ما يبدو دوراً أساسياً في ظهور الحالة. أما عند الرجل فإن إنتاج الحيوانات المنوية لا يبدأ عند الذكور إلا بعد مرحلة البلوغ، وتكون دورة حياة الحيوان المنوي لا تزيد على عشرة أسابيع وبالإضافة إلى ذلك أيضاً فإن الرجل ينتج عدداً كبيراً جداً من الحيوانات المنوية واحتمالية أن يقوم الحيوان المنوي الذي به خلل انقسامي بتلقيح البويضة ضئيل جداً، وهذا بدوره قد يقلل من أثر عمر الأب عن هذه الظاهرة، ولا يوجد أي تفسير علمي مقبول لغاية الآن حول سبب هذا الاختلال الكروموسومي، إلا أن هناك دراسات تشير إلى وجود أدلة قوية بأن لدى بعض الأمهات لأطفال ذوي متلازمة داون اضطراباً في الأيض أثناء الحمل ورغم أهمية هذه الاكتشافات العلمية في توفير الوقاية الأولية من متلازمة داون من خلال الإرشاد الجيني إلا أنها لا تزال محض افتراضات يجب التحقق منها.

ثانياً : متغير الصفات السريرية:-

يمكن تقسيم الأشخاص ذوي متلازمة داون على أساس الملاحظات السريرية إلى نوعين رئيسيين هما :

النوع الأول :

- ويتميز بانخفاض الطول وزيادة الوزن ،
- يأخذ الجسم شكلاً دائرياً،
- يتميز بالقصر والبدانة وعدم الرشاقة والتناسق

- تتسم عظامه بأنها أعرض من الطبيعي ويتأخر نموها عن المعدل الطبيعي.
- تتسم الأطراف بأنها عريضة وصغيرة وعديمة التناسق.
- الجلد فيكون سميكاً، صلباً.
- يتصف الشعر بالجفاف ويميل في بعض الأحيان للاصفرار.
- يكون مسترسلاً وغير قابل للتصفيف "الشعر التبتى".
- له لسان سميك وطويل وذو لون أبيض.
- صوت خشن.
- أجش، فيه بحة.
- قوي النبرة.
- وسلوك لا مبال.
- عديم الاكتراث، بطيء.
- ويوصف بأنه لطيف. ودود .
- مزاجه جيد، اجتماعي.
- يتقبل الآخرين بسهولةو يحب الفرح والمرح واللعب .
- النوع الثاني :** يتميز بانخفاض الطول والوزن ويزيد وزنه عادة خلال مرحلة البلوغ.
- وجسمه رفيع البنية ومتناسق وعظامه رفيعة (أقل من الطبيعي) .
- ذو نمو عظمي متسارع أكثر من الطبيعي وغير منتظم .
- تتسم الأطراف بأنها صغيرة ورفيعة .
- يتصف جلده بالرقّة .
- ضعف الأنسجة تحت الجلدية وهشاشتها .
- يعاني من زيادة في عدد الأوردة الدموية الدقيقة مع ارتفاع قابليتها للتحطم (ولذلك تكون خدودهم حمراء اللون) .

- ويكون الشعر رفيعاً وخفيفاً وهناك مناطق في الرأس تميل للصلع ويكون لسانه أحياناً طبيعياً أو طويلاً ولونه عادي .
- ذو صوت خشن ، أجش ، مرتفع، حاد النبرة.
- سريع الاستثارة أو الاستفزاز . ويوصف بعضهم بأنهم ذوو سلوك عدواني ومدمر ، غير اجتماعي ، لا يتقبل الآخرين والغرباء ، وعنيد .

ثالثاً - متغير السلوك الحركي- :

يختلف أطفال متلازمة داون بشكل ملحوظ في نشاط العضلات وتوترها وكذلك القدرات الجسدية الموروثة، إلى إمكانية تصنيف الأطفال ذوي متلازمة داون حسب هذا المتغير إلى

ا.د علاء خلف حيدر/ فسيولوجيا التدريب الرياضة -الساحة والميدان - معاقين

٢٠٢٥

الاسبوع العشرون

• مرض التوحد

مرض التوحد :

يعود مصطلح التوحد (autism) الى اصل كلمة اغريقية تعني اوتوس وتعني النفس او الذات. والتوحد مازال يكتنفه الغموض لانه يحتاج الى البحث حتى يتوصل الباحثون الى علاج كاف لاطفال العالم من هذا الكابوس الغامض ويزيل عناء الاسر من المعاناة. وتعد اعاقه التوحد من اكثر الاعاقات العقلية صعوبة وشدة من حيث تأثيرها على سلوك الفرد الذي يعاني منها وقابليته للتعلم او التنشئة الاجتماعية او الاعداد المهني او تحقيق أي قدر من القدرة على العمل او تحقيق درجة ولو بسيطة من الاستقلال الاجتماعي والاقتصادي او القدرة على حماية الذات الا بدرجة محدودة، وبالنسبة لعدد محدود من الاطفال ان الشخص الذي يحمل هذه الصفة غير قادر على ان يستوعب نفسه، وكذلك الناس الذين حوله فهو متوحد بخياله و غامض، ولا نعلم ماذا يدور في ذهنه ولا نفهم ولا نستطيع تفسير تصرفاته السلوكية غير المألوفة، كما انه يقوم باعمال تاملية، لكننا لا نعرف بالضبط فيما يتامل، وقد تكون هذه تاملات وهمية، لان الطفل الذي يعاني من حالة التوحد تنقصه اللغة واسلوب الاتصال، كما تنقصه اسلوب تفاعل مع الناس، اذ ان الاصابة باضطراب التوحد ليس لها علاقة باي خصائص ثقافية وعرقية او اجتماعية او يدخل الاسرة ونمط المعيشة والمستوى التعليمي. وكان التوحد معدا ضمن حالات الاضطراب العقلي او الفصام او الصم والبكم او غيرها. واول من اشارة الى الاعاقه هو الطبيب النفسي كانر حيث قدمه بحثه الشهير بعنوان autistic disturbances of affective contact حيث شد انتباهه انماط سلوكية غير عادية لاحد عشر طفلا كانوا مصنفيين على انهم من ذوى التخلف العقلي، ووجد ان سلوكهم يتسم بخصائص معينة لا تتطابق مع خصائص فصام الطفولة، ولا تتشابه مع التخلف العقلي في صورته التقليدية، بل هي زملة اعراض اكلينكية مميزة لهؤلاء الاطفال، فاطلق عليها زملة كانر، رغم ان كانر يعتبر من حدد زملة اعراض التوحد، الا ان هذه الزملة قد استخدمت من قبل تحت مسميات عديدة، فقد استخدمها بلويلر (1911) في اشارته لزملة اوسع بكثير للميكانزمات التي يستخدمها المرضى الفصاميون او الاشخاص العاديون، باعتبارها احدى السمات الاولية للفصام.

تعريف التوحد

هو اضطراب سلوكي يتمثل في عدم القدرة على التواصل، و يبدأ في اثناء الطفولة المبكرة، وفيه يتصف الطفل بالكلام عديم المعنى وينسحب داخل ذاته وليس لديه اهتمام بالافراد الاخرين

هو مصطلح يستخدم لوصف اعاقه من اعاقات النمو تتميز بقصور في الادراك وتاخر النمو ونزعه انطوائية انسحابية تعزل الطفل عن الوسط المحيط بحيث يعيش منغلقا على النفس لا يكاد يحس بما حوله ومن محيطه به من افراد او احداث او ظواهر.

خصائص واعراض التوحد

١. القصور الحسي .غياب مظاهر الادراك والاستجابة للمثيرات
 ٢. العزلة العاطفية والبرود الانفعالي وبالتالي غياب القدرات الاجتماعية
 ٣. الاندماج الطويل في تصرفات نمطية متكررة واهتمامات غريبة باشياء تافهة
 ٤. نوبات غضب والعدوان على النفس والغير ،ضحك،بكاء،صراخ بدون سبب واضح
 ٥. قصور في السلوك التوافقي للطفل التوحيدي نسبة للطفل السوي المساوي له في العمر وغياب التقليد واللعب الابهامي .والمشاركة مع الاقران في اللعب والانشطة
 ٦. التفكير المنكب على الذات
 ٧. قصور او توقف النمو اللغوي تعذر او غياب كلي للتواصل اللفظي وغير اللفظي تعبيرا وفهما وبالتالي غياب القدرة على التعلم والنمو المعرفي التردد الالي
 ٨. رفض أي تغيير في السلوك الروتيني ومقاومة التغيير في انماط الحياة اليومية
- حددت الجمعية الامريكية للتوحد اربعة اعراض اساسية تظهر عند اطفال التوحد هي:.

١. الاتصال :

ويعني ضعف وبطء في تطور اللغة واستعمال كلمات ليس لها علاقة بالمعنى المراد توصيله، اذ ان اهم ما يميز الطفل المصاب بالتوحد فقده الررب بين الرمز والمدلول، واهيانا يحاول استخدام مايمتلكه من المعلومات في التواصل، فالطفل التوحد يعاني عجزا في فهم الرموز المجردة ويعد هذا العجز شكلا من اشكال اضطراب اللغة المتمثل بعدم قدرة الفرد على فهم الرموز المنظمة للاشكال والارشادات والاشارات وبعض الكلمات المجردة مثل يعتقد، يتمنى، يشعر.....الى اخره.

٢. المهارات الاجتماعية:.

معظم وقت الطفل المصاب بالتوحد لا يقضيه مع الاخرين، وليس له ميل لاقامة علاقات صداقة مع الاخرين.

٣. السلوك:.

يميل بعض الاطفال التوحديين الى التصرفات العدوانية نحو ذاتهم احيانا ويكونون عديمي الاحساس بالاشخاص المحيطين بهم.

٤. الادراك الحسي:.

تتصف اجاباتهم للمثيرات الحسية بالبرودة او الحساسية الفائقة التي لا تتناسب مع تفاهة المثيرات كما يكون حساسا اتجاه الازواء الساطعة او الاصوات العالية كما يوصفون بعدم القدرة على التركيز والتشتت.

من المسؤول عن تشخيص التوحد؟

يشترك في تقييم التوحد عدد من الاختصاصات

١- الناحية الطبية

عن طريق طبيب نفسي او طبيب نفسي اطفال او طبيب اطفال مختصص في النمو والتطور او طبيب اعصاب اطفال

٢- تقييم القدرات العقلية

عن طريق الاختصاصي النفسي

٣- تقييم الناحية اللغوية

عن طريق اختصاصي التخاطب

اسباب التوحد

١. الاسباب النفسية:.

يرى مؤيدو العوامل الانفعالية ان الخبرات الاولى في حياة الطفل تؤثر على النمو المراحل التالية ،وان الفشل في اقامة علاقات مع الطفل قد يكون احد الاسباب الفاعله الاضطرابات وبخاصة المشكلات الانفعالية التي تربط ارتباطا وثيقا بالعلاقة ما بين الطفل ووالديه ،في المراحل الطفولة المبكرة ،مما يؤدي الى انسحاب الاطفال من البيئة الاجتماعية .

٢. الاسباب الوراثية:.

هناك دراسات تعتقد ان السبب التوحد هي اسباب وراثية مثل دراسة ريدورين حيث ذكر ان اسباب التوحد هي نقص دفاع المناعة

لدى التوحديين .اي ضعف المناعة لديهم .ويرجع البعض من العلماء اضطراب التوحد الى ضعف في الكروموسوم اكس الهش هو عيب وراثي يؤثر في النسل من الذكور يكون مصحوبا بتأخر عقلي ويرى ان المسؤول عن حدوث هذا الخلل من الناحية العقلية ويؤدي الى مرض التوحد ويظهر ذلك في ٥% الى ١٦% من حالات التوحد.وقد يفسر لنا ذلك انتشار التوحد لدى الذكور اكثر من الاناث.

٣. الاسباب الجسمية:.

ان الادلة في الوقت الحاضر ترجع كفة الاسباب الفسيولوجية الجسدية والمسماة ايضا العضوية لتوحد الطفولة وما يتبعه من اضطرابات .ففي دراسات عضوية على الجهاز العصبي ثبت وجود شذوذ في اجزاء مختلفة من المخ نفسه ،وقد دلت الفحوصات الطبية على وجود شذوذ في اجزاء مختلفة من المخ نفسه ،وقد دلت الفحوصات الطبية على وجود قصور نمائي مخيخي او تلف في المخيخ ذاته ،كما اثبتت الدراسات العديدة وجود تلف نسيج الدماغ بشكل شائع لدى الاشخاص التوحديين قيد الدراسة،كما لوحظ ان خلايا (بركني) في المخيخ يقل عددها عند التوحديين عن المعدل الطبيعي لدى الانسان العادي.

احصائيات الاصابة بالتوحد

تؤكد معظم الدراسات العلمية في مجال التوحد على ان الاصابة الذكور نسبة للاناث (١/٤) فيما عدى اضطرابات (ريت) الذي يعتقد انه يصيب الاناث فقط.وتشير الدراسات والبحوث الى ان نسبة اصابة التوائم المتطابقة بالتوحد تكاد تصل الى (٩١) في حين تنقل نسبة اصابة التوائم غير المتطابقة (من بيضتين مخصبتين) والدراسات التي نشرت في مجلة (نيو ساينتست) العلمية ان هذه الاكتشافات تدل على ما تتعرض له الاجنة التوائم داخل بيئة الرحم يلعب دور مهم في ويعد عاملا حاسما في مخاطر الاصابة بالتوحد ،كالتنافس على الغذاء اثناء وجودهم داخل الرحم والتنافس اثناء الولادة حتى تنافسهم في الحياة الاجتماعية .وتزداد نسبة الاصابة بالتوحد بقدر (٢-٤%) من اباء توحديين ونسبة (٤,٥) في اسر لديهم طفل توحدي حيث تظهر اصابة اخرى ،وتشكل الاسر التي لديها اكثر من طفل توحدي (٧-٩%) .وتقدر عدد حالات التوحد الكلاسيكي حوالي ٤_٥ حالات لكل (١٠الف) حاله ولادة و(١٤-٢٠) حالة اضطراب اسبركر ،وبالسنوات الاخيرة بدا الاضطراب ينتشر بصورة كبيرة .وقد جاء في التقرير الذي قام بنشره معهد التوحد .موخرا ان هناك زيادة في معدلات الاصابة بالتوحد بلغت حوالي (٥-١٠) الف لكل حالة ولادة.وشارت الجمعية الامريكية للتوحد ان عدد حالات التوحد بانماطها المختلفة

تصل الى حوالي (١,٥) مليون حالة في الولايات المتحدة الامريكية وحدها ،وان نسبة التوحد انتشار التوحد في الولايات المتحدة الامريكية بلغ ٦% .وان هنالك اصابة لكل ١٦٠ طفل و٧ حالات لكل الف طفل في ولاية (نيو جيرسي) وان هذه الزيادة في عدد اصابة التوحد في عام ١٩٤٣ وليومنا هذا جعل الجمعية الامريكية للتوحد تؤكد على ان اضطراب التوحد اصبح ثالث اكبر الاضطرابات النمائية شيوعا متجاوز بذلك زملة اعراض داون.اذ اشارت البحوث الى ارتفاع نسب الاصابة باضطراب التوحد والتي وصلت الى (١١%) في السنة مقارنة بالاضطرابات الاخرى مثل التخلف العقلي ،والصرع ،والشلل الرعاشي

علاج التوحد

من المعالجات الاساسية المعتمدة في التاهيل النفسي والاجتماعي والتربوي والتعليمي التي تركز على النقاط والجوانب الاتية للاطفال المصابين بالتوحد

- تعديل السلوك وفق ستراتيجيات تعليمية قائمة على مبدأ التعزيز والمشاركة باستخدام جدول النشاط المصورة
- علاج النطق وتحسين اللغة عن طريق تقوية عضلات جهاز النطق والتدريب على استخدام الكلمات والضمانر بشكلها الصحيح قواعديا
- التدريب على التواصل والتاثر البصري الحركي السمعي
- العلاج بالموسيقى والاسترخاء
- العلاج باللعب الفردي والجماعي فمن خلال اللاعب يمكن للطفل اكتساب مهارات وسلوكيات اجتماعية جديدة
- العلاج بالسيكودر اما كاحد اساليب العلاج التي تمنح الطفل فرصة من خلا تاديه الدور وعكس الدور ان يعبر عن انفعالاته ورغباته بشكل حر كما يتعرف على الادوار المختلفة ووظيفة كل دور
- التفرغ الانفعالي للطفل من خلال ممارسة الانشطة الرياضية واللعب والتمثيل والغناء والموسيقى

• تدريب الطفل على المهارات السلوكية والحياتية اليومية كسواء بعض الحاجيات، عبور الشارع، الحذر من المخاطر، الى اخره مستعينين بجداول النشاط المصورة

• تدريب الاطفال على المهارات الاكاديمية التي تسمح للبعض ممن لديهم قدرات ذهنية متوسطة او عالية في مواصلة حياتهم المستقبلية. ويتطلب هذا العلاج تضافر جهود العاملين في مراكز التوحد. ولاسيما المعلمين والمعلمات ان يتصفوا بالصبر والقدرة على التحمل اطفال متعبين في تصرفاتهم، مع جهود الاسر هؤلاء الاطفال الذين هم ضحية سبب مازال العلم يجهله وقد لاتعرفه على وجه اليقين المستقبل المنظور.....

العلاج بالموسيقى

١. جهاز الاشعة الصوتية الموسيقية واول من استعمله الدكتور (فليب اليس) من جامعة واراك في انكلترا وهو جهاز يعمل على الاشعة يصدر اصوات موسيقية عند كل حركة يقوم بها الطفل فالنظرية تقول ان الطفل تجذبه الاصوات الصادرة عن هذا الجهاز وتشجعه على التواصل هذا عدا امكانية ان يربط الطفل حركته مع الصوت الذي يصدره الجهاز ويتعلم من بعد ذلك ان كل ردة فعل ويبدأ بعدها

٢. بالتواصل مع العلم ان الاستجابة للتوجهات والتي يمكن تطويرها لاحقا حسب البرنامج الموضوع

٣. استعمال ميكروفون ومكبرات صوت في دروس الموسيقى والغناء وذلك يدفع الطفل ويشجعه على لفظ الاحرف والكلمات وخاصة اذا استطعنا الحصول على جهاز تغير الاصوات والصدى .

العلاج بالرسم

مع تطور علم النفس، والاهتمام المتزايد لدى الناس بخصوص معرفة الكيفية التي يفكر بها الفرد ويشعر، فقد اصبح واضحا ان الافراد الذين يعبرون عن انفسهم

بأشكال فنية ،انما هم في الواقع يجسدون فيها ايضا مدركاتهم وردود افعالهم حول العالم المحيط بهم .وليس من الضروري ان يكون فنهم تصويرا واقعيا للعالم،ولكنه بالاحرى التعبير عن الاستجاباتهم الذاتية الى تفاعلهم الشخصي مع الواقع المدرك من قبلهم .ويمكن وضع هذا بمصطلحات سايكولوجية فنقول :ان الشخص ينشئ او ينظم بنشاط وعفوية مسائل مادية غير منظمة ،وانه بعمله يكشف عن اسس تركيبته النفسية:ولقد تم حديثا تصنيف وفهم الرسوم كا ساليب اسقاطية .وبطرق تعبيرية دقيقة للكشف عن مشاعر الفرد وتركيبته الشخصية .وبهذا اصبحت هذه الرسوم اداة متوفرة لفهم الخصائص الشخص العادي (الطبيعي) يشبه الى حد ما العب التخيلي .

دور الاسرة في برنامج العلاج .

- افضل من يفهم الطفل التوحدي هو والديه وعائلته
- افضل مورد لتعميم البرنامج العلاجي هي الاسرة
- ضرورة اشتراك الاخوة في البرنامج
- تعاون الاسرة مع المختص والمعلم
- تبادل المعلومات بين الاسرة والمعلم
- اشتراك الاسرة في بناء وتنفيذ البرنامج

يكون لدى الاشخاص المصابون بالتوحد قدرات خاصة بالرغم من جوانب القصور المتعددة التي يظهرها الاطفال التوحديون فان هؤلاء الاطفال لديهم بعض المهارات والقدرات الخاصة التي تدهش من حولهم .وتذكر سميرة السعد انها رات طفلا توحديا عمره ١٢ سنة ياباني الجنسية يستطيع عزف أي مقطوعة موسيقية حتى لو كانت عالمية في ثواني بدون نوتة موسيقية بعد سماعها لمرة واحدة.ويستغرق في العزف كاي محترف اخر.وطفلا اخر ماهرا في المسائل الحسابية المعقدة فيستطيع التعرف على حاصل الضرب او قسمة بدون استعمال الة حسابية مما يذهل من حوله .ومنهم من يكون ماهرا في تشغيل الالات الكهربائية في عمر مبكر ،ومن يكون ماهر في الرسم سوء كان نقلا او تخيلا،فقد رسم طفل انجليزي المصاب بمرض التوحد عمره

١٠ سنوات تمثل الحرية الامريكى عندما جلس امامه لمشاهدته لأول مرة، كما انهم يتمتعون بذاكرة غير عادية لاسيما الذاكرة البصرية المكانية، فيستطيع هؤلاء الاطفال ان يعرفوا طريقهم مرة اخرى للاماكن التي زاروها مرة واحدة فقط. كما يعرفون طريق الاشياء التي تهتمهم في البيوت ولم يزوروها منذ اعوام ، ومن الملاحظ ان هذه المهارات او القدرات (الموسيقى .الاعداد.الذاكرة البصرية والمكانية)لا تعتمد على اللغة .

تأثير التمارين الحركية على مرض التوحد

مفهوم العلاج بالحركة لا يقتصر على حركات رياضية ثقيلة تؤثر تأثيراً إيجابياً جسدياً على الطفل، إنما يرتبط مفهوم العلاج بالحركة أيضاً بوظائف الدماغ المتصلة بالوظائف الحسية والمشاعر، حيث تؤثر الحركة على الطفل عقلياً ونفسياً. فالحركة تساعدهم على تحويل طاقاتهم الجسدية وتوترهم وقلقهم إلى حركات وظيفية في صورة تمارين حركية رياضية فقد اعتاد الأطفال المصابون بالتوحد على التحرك بشكل عشوائي دائم وبدرجة عالية من الحماس، ولكن خلال العلاج بالحركة يتم تدريب الأطفال وتعليمهم على التحرك ضمن نطاق التمارين الحركية الوظيفية التي تمكنهم من الاستمتاع والإحساس بنفس الشعور الذي كانوا ينشدونه في حركتهم العشوائية وغير المتوقعة من التأثيرات الإيجابية للتمارين الحركية هي أنها تبني وتقوي عضلات الجسم المختلفة منها: عضلات اليدين والساعدين الضرورية لإمساك ورمي الكرة على سبيل المثال، بالتالي فإن الأطفال المصابين بالتوحد فإذا يضيفون إلى مهارات اللعب لديهم من خلال ممارستهم لمختلف التمارين الحركية كان الطفل غير قادر جسدياً على القيام بالحركة الصحيحة لذراعيه ويديه فإنه لن يستطيع اللعب بالكرة كرميها والتقاطها على سبيل المثال. عوضاً عن ذلك، قد يصاب الطفل بالإحباط لعدم قدرته على اللعب بسبب ضعف عضلات يديه وذراعيه وعدم قدرته على التحكم بهما. علاوة على ذلك، فإنه ضمن جلسة العلاج بالحركة يتلقى الطفل مهارات عدة للعب منها: اللعب ضمن جماعة، وتبادل وانتظار الأدوار

واكتساب مهارات التقليد والمحاكاة الجسدية للآخرين تطوير مهارات التواصل على غرار ذلك، فإن جلسة التمارين الحركية تشكل مناخاً مناسباً لتطوير مهارات اللغة والتواصل، من خلال تدعيم حركة التمارين بالكلمات المناسبة، فتأتي الحركة مصاحبة للكلمة، مثال: الفعل (اقفز) يكون مصاحباً ومرتبطاً بكلمة اقفز عندما يستخدمان بشكل تكراري أثناء جلسة العلاج الحركي وبذلك، تكون هذه الطريقة أسهل على أطفال التوحد لاستيعاب وتطبيق فعل القفز عند مصاحبة الكلمة للفعل والحركة، عوضاً عن استخدام أي منها بشكل مفرد وغير وظيفي. كما أن جلسة العلاج الحركي تخلق محيطاً اجتماعياً لأطفال التوحد لكي يستفيدوا من تفعيل وتقوية إدراكهم بزملائهم والبيئة المحيطة بهم.

إذن العلاج بالحركة يزيد ويطور المهارات الحركية ومهارات اللعب وبالتالي مهارات اللغة والتواصل. لأن افتقار الأطفال المصابين بالتوحد إلى مهارات اللعب البسيطة نتيجة ضعف القدرات والمهارات الحركية سوف يؤدي ذلك إلى التقليل من فرصة تطوير مهارات اللغة والتواصل. فالأطفال غير القادرين على اللعب غير مقبولين اجتماعياً. واستناداً إلى المعلومات السابقة فإن الأطفال المصابين بالتوحد يتلقون تقبلاً اجتماعياً ويستطيعون الاندماج مع غيرهم من الأطفال الطبيعيين إذا ما كانوا قادرين على المشاركة في الألعاب الرياضية التي تتطلب جميع المهارات الحركية والاجتماعية ومهارات اللعب المذكورة أعلاه. ومن ذلك، فإن العلاج الحركي يساهم بشكل غير مباشر في التدخل وتطوير الجوانب الثلاثة المتأثرة في التوحد وهي: اللعب والتواصل الاجتماعي واللغة.

اما هي المظاهر العامة للأطفال المصابين بالتوحد

١. عدم القدرة على التعلق والانتماء الى الذات والآخرين والموقف .

٢. تاخر في اكتساب الكلام.

٣. عدم استخدام الكلام من اجل التواصل .

٤. اعادة الكلام وترديده.

٥. رغبة شديدة في المحافظة على الروتين.

٦. سلوك لعب نمطي.

٧. ضعف في التخيل .

٨. ذاكرة جيدة .

٩. مظهر جسماني طبيعي .