

فصول مختارة

لمادة

(الإعاقة الجسمية والحركية)

إعداد

د . رانيا القدسي

أ . طاهر شريد

العام الدراسي

2010-2011





المكتبة الأردنية الهاشمية رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية 2944/12/2004
371.9 المنطوية، جمال المدخل إلى التربية الخاصة / جمال المنطوية، منى الحديدي عماد دارحين للنشر والتوزيع 2006 366 صفحة رقم: 2944/12/2004 الرواسيات التربوية الخاصة / أساليب التدريس / مدارس التربية الخاصة / الطلاب، المهووبون تم إعداد بيانات التمهيد والتصانيف الأولية لدى دائرة المكتبة الوطنية - عمان

ردمك ISBN 9957-17-060-0

المدفون إلى

التربية الفاضلة

تأليف

أ.د. جمال الخطيب

أ.د. منى الحسني

كلية العلوم التربوية

الجامعة الأردنية

المنظمة السورية للمعوقين - أعمال

مكتبة الفلاح
للنشر والتوزيع

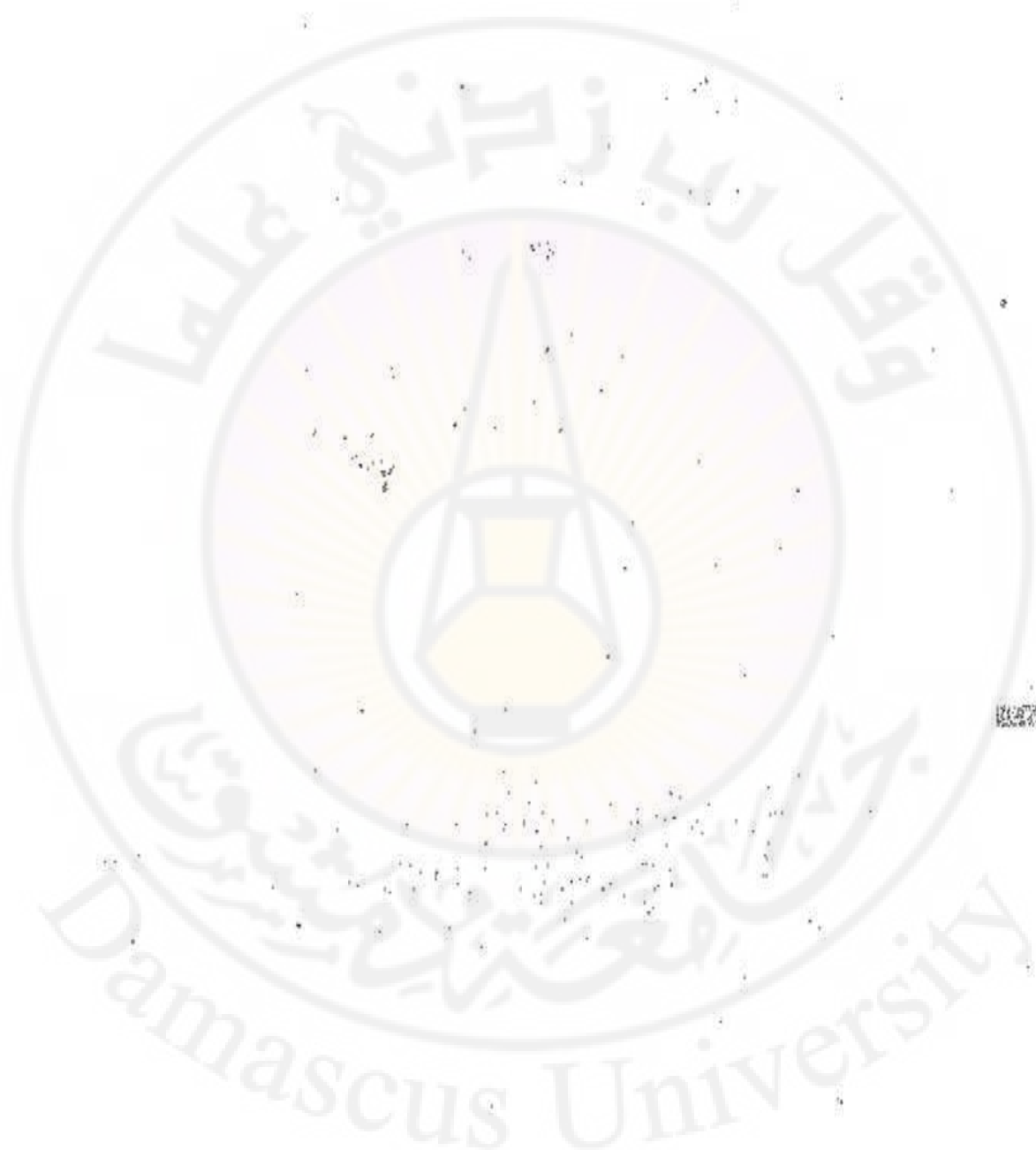




1

الفصل الأول

التربية الخاصة



تمهيد:

الإعاقة ظاهرة تنتشر في كافة المجتمعات الإنسانية، والأفراد المعوقون أفراد قبل أي شيء فهم بحاجة إلى أن تتاح لهم الفرص المناسبة للتعلم والنمو وأن يعيشوا ككل الأفراد في المجتمع. ولكنهم أفراد لديهم احتياجات إضافية وخاصة لا توجد لدى الأفراد الآخرين.

ويتناول هذا الفصل معنى التربية الخاصة، ويوضح الفئات الأساسية التي تحتاج إليها. وبين الفصل أيضاً أهم المصطلحات والمفاهيم ذات العلاقة بميدان التربية الخاصة. ويلقي الفصل الضوء على التطور التاريخي لهذه المهنة ويناقش استراتيجيات التدريس المستخدمة في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة، كذلك يتناول الفصل أهم المبادئ التي يستند إليها تعليم ذوي الحاجات الخاصة. وفي الجزء الأخير، يتناول الفصل الواقع الراهن للتربية الخاصة والتطلعات المستقبلية في هذا المجال.

التربية الخاصة : ما هي؟

التربية الخاصة (Special Education) مهنة شهدت تطورات مذهلة وحسنت إنجازات هائلة في العقود الماضية ، إنها مهنة تعنى بالدفاع عن حقوق الأفراد ذوي الحاجات الخاصة (المعوقين والمتفوقين) وتسعى لتطوير البرامج التربوية والعلاجية الفعالة لتدريبهم وتعليمهم .

فالتربية الخاصة تعنى بكلتا المجموعتين، فكما أن للمعوقين حاجات تربوية خاصة فإن لدى المتفوقين أيضاً حاجات تعليمية لا تستطيع المدرسة العادية تلبيتها بالطرق التقليدية، إنها استراتيجية منظمة وهادفة تفيدها المجتمعات الإنسانية لتلبية الحاجات الفردية للأشخاص ذوي الحاجات الخاصة. وعلى وجه التحديد، يعرف هيوارد (Heward, 2002) التربية الخاصة بأنها

مهيئة لها أدواتها وأساليبها وجهودها البحثية التي تركز بمجملها على تطوير العملية التعليمية وتحسين أساليب تقييم الحاجات التعليمية للأطفال والراشدين ذوي الحاجات الخاصة. وعن البعد العملي، فالتربية الخاصة جملة من الأساليب الفردية والمنظمة تتضمن وضعاً تعليمياً خاصاً، ومواد ومعدات خاصة، وطرائق تربوية خاصة ومكيفة، وإجراءات علاجية محددة تهدف إلى مساعدة ذوي الحاجات الخاصة على تحقيق الحد الأعلى الممكن من الكفاية الذاتية الشخصية والنجاح الأكاديمي.

يجب إيلاء اهتمام أكبر بالوقاية من الإعاقة والتعرف والتدخل المبكر لمساعدة الأطفال ودعم أسرهم، وبالعلاقات تشاركية أقوى مع أولياء الأمور، ودمج الأطفال في المدارس المحلية والمجتمع المحلي، وبإعداد الأشخاص المعوقين لحياة الرشد وإتاحة الفرص لهم للإفادة من كل الخدمات المتوفرة في المجتمع. ونحتاج أيضاً إلى أن نتعلم أن نصغي إلى الأشخاص المعوقين وأن نوفر لهم فرصاً أكثر لاتخاذ القرارات ليتسنى لهم ممارسة درجات أكبر من تقرير المصير (Mittler, 1992).

الأفراد ذوو الحاجات الخاصة : من هم؟

الأفراد ذوو الحاجات الخاصة هم الأفراد الذين يحتاجون إلى خدمات التربية الخاصة والتأهيل والخدمات الداعمة لهما ليتسنى لهم تحقيق أقصى ما يمكنهم من قابليات إنسانية، إنهم يختلفون جوهرياً عن الأفراد الآخرين في واحدة أو أكثر من مجالات النمو والأداء التالية: المجال المعرفي، والمجال الجسدي، والمجال الحسي، والمجال السلوكي، والمجال اللغوي، والمجال التعليمي. وبناء على ذلك، فإن الفئات الرئيسية التي تحتاج إلى خدمات التربية الخاصة والخدمات الداعمة لها هي الفئات الثماني التالية:

- (أ) الإعاقة العقلية.
- (ب) الإعاقة الجسدية.
- (ج) الإعاقة السمعية.
- (د) الإعاقة البصرية.
- (هـ) صعوبات التعلم.
- (و) اضطرابات السلوك.
- (ز) اضطرابات التواصل.
- (ح) الموهبة والتفوق.

الجدول رقم (1 - 1)

الإعاقات الرئيسية

الفئة	الوصف
الإعاقة العقلية (Mental Retardation)	انخفاض ملحوظ في الذكاء والسلوك التكيفي . واعتماداً على مستوى تدني الذكاء عن المتوسط تصنف الإعاقة العقلية إلى أربعة مستويات هي : بسيطة (55-70) ، متوسطة (40-55) ، شديدة (25-40) ، شديدة جداً (دون 25) .
صعوبات التعلم (Learning Disabilities)	اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات السيكولوجية الأساسية اللازمة لفهم اللغة واستخدامها ، أو القراءة ، أو الكتابة ، أو التهجئة ، أو الحساب .
اضطرابات السلوك (Behavior Disorders)	اختلاف السلوك الانفعالي أو الاجتماعي اختلافاً جوهرياً عما يعتبر سلوكاً طبيعياً مثل : الانسحاب ، والعدوان ، وعدم التكيف ، والافتقار إلى النضج ، والجنوح ، واضطراب الشخصية .
الإعاقة الجسمية (Physical Disability)	أنواع مختلفة من العجز أو الاضطراب الجسدي أو الصحي مما يحد من قدرة الفرد على استخدام جسمه بشكل طبيعي أو التحمل الجسدي أو القدرة على التنقل بشكل مستقل .
الإعاقة البصرية (Visual Impairment)	فقدان البصر الكلي (العمى) أو الجزئي (الضعف البصري) مما يحد من قدرة الفرد على استخدام حاسة البصر بشكل وظيفي في التعلم والأداء في الحياة اليومية .
الإعاقة السمعية (Hearing Impairment)	فقدان السمع الكلي (الصمم) أو الجزئي (الضعف السمعي) مما يحد من قدرة الفرد على استخدام حاسة السمع في تعلم اللغة والتواصل مع الآخرين .
الاضطرابات الكلامية واللغوية (Speech / Language Disorders)	أخطاء أو عجز في الكلام أو اللغة مما يحد من قدرة الفرد على التواصل مع الآخرين بشكل طبيعي .
الموهبة والتفوق (Talent and Giftedness)	قدرات متميزة في الأداء العقلي أو التحصيل أو القيادة الاجتماعية أو الإبداع والتميز في الفنون الأدائية والبصرية وغيرها مما يتطلب توفير برامج وخدمات لا توفرها المدارس تقليدياً .

وبعبارة أخرى، فالشخص ذو الحاجات الخاصة هو الشخص الذي يختلف اختلافاً ملحوظاً عن الأفراد الذين يعتبرهم المجتمع أشخاصاً طبيعيين أو عاديين. إنه الفرد الذي يكون نموه أعلى من المتوسط أو أدنى منه بشكل جوهري. والمقصود بالاختلاف الملحوظ أو الجوهري هو الاختلاف الذي يتعدى حدود المدى الطبيعي للاختلاف أو التباين؛ فالمتوسط ليس خطأ ولكنه مدى واسع نسبياً وكثيرون جداً هم الذين يختلفون عن الوسط النظري دون أن يعتبروا ذوي حاجات خاصة لأن اختلافهم لا يجعلهم يصنفون خارج مدى التباين الطبيعي أو الاعتيادي (Olson & Platt, 1999).

المصطلحات المستخدمة للإشارة إلى الإعاقة

الاعتلال (القصور):

تستخدم المراجع العلمية مصطلح الاعتلال أو الضعف أو القصور (Impairment) للإشارة إلى أدنى درجات الاختلاف عما هو طبيعي أو اعتيادي، وقد يكون هذا الاختلاف نفسياً أو جسدياً وقد يكون مؤقتاً أو دائماً، وعلى وجه التحديد، فالاعتلال مصطلح انبثق عن الأديان الطبية. وثمة حاجة إلى الكشف عن الاعتلال ومعالجته مبكراً لكي لا يتحول إلى عجز.

العجز:

يستخدم مصطلح العجز (Disability) للإشارة إلى الحالة التي قد تنجم عن الاعتلال أو القصور، والعجز حالة قابلة للقياس طبيياً بطريقة موضوعية (مثل فقدان يد أو جزء من يد)، ولكن مصطلح العجز يستخدم أيضاً للإشارة إلى حالات الاضطراب التعليمي أو الاجتماعي.



الإعاقة :

مصطلح الإعاقة (Handicap) مصطلح عام أقل موضوعية من حيث القابلية للقياس من مصطلحي الاعتلال والعجز ، فهو لفظ يشير إلى الأثر الذي ينجم عن حالة العجز في ضوء متغيرات شخصية واجتماعية وثقافية مختلفة . وتبعاً لذلك ، فإن حالة العجز قد لا تعني حالة إعاقة بالضرورة .

مصطلحات أخرى :

ثمة مصطلحات مختلفة تستخدم للإشارة إلى حالات العجز والإعاقة ومنها : الاضطرابات (Disorders) ، والحالات الخاصة (Exceptionalities) . كذلك تستخدم مصطلحات أخرى في العلوم الطبية ومنها : التشوهات (Deformities) والعيوب (Defects) . وعلى أي حال ، فالمصطلح الأكثر قبولاً حالياً هو مصطلح الأفراد ذوو الحاجات الخاصة (Individuals with special needs) لما للمصطلحات السابقة جميعاً من مدلولات سلبية .

نسبة حدوث الإعاقة :

إن تحديد نسبة حدوث الإعاقات في المجتمعات أمر بالغ الصعوبة . فذلك يعتمد بالضرورة على التعريفات المعتمدة وعلى نظم التصنيف المستخدمة لتمييز فئات الإعاقة وعلى الأدوات والمقاييس المتداولة ، ولكن تعريفات الإعاقة تتصف عموماً بكونها عامة مما يسمح بتفسيرات مختلفة وبالتالي إلى تباين كبير في تقديرات نسبة حدوث الإعاقة . كذلك فإن تعريف الإعاقة يتطلب تطوير معايير وأساليب كشف وتقييم محددة تتمتع بالوضوح والمصدقية ولكن ذلك ما يزال أمراً صعباً ، وأخيراً فإن تحديد نسب حدوث الإعاقة يتقرر في ضوء مصادر الدعم المتوفرة للدراسات المسحية الشاملة والعلمية وفي ضوء الكفايات التي يمتلكها المهنيون ذوو العلاقة ، فإذا كان الدعم محدوداً وإذا كان هناك نقص كبير في المهنيين القادرين على تصميم وتنفيذ الدراسات الميدانية فإن مدى معرفتنا بالنسب الحقيقية لحدوث الإعاقات ستكون محدودة (Hallahan & Kauffman, 2002) .

تختلف نسب وأنماط الإعاقات الموجودة لدى الأطفال في الدول النامية عن تلك المألوفة في المجتمعات الغربية، فالإعاقات الحسية أكثر شيوعاً - حيث أن هناك مناطق في إفريقيا يعاني ثلث السكان فيها من كف البصر، وتصبح أعداد أخرى من الأطفال ذات إعاقة نتيجة الالتهابات مثل التهاب السحايا والدماغ، وبسبب سوء التغذية الشديد والمهتمر، ونقص اليود، وإصابات الرأس، وكنتيجة مباشرة للصراعات المسلحة والحروب الأهلية (Mittler, 1992).

وعلى أي حال، هناك إجماع عالمي على أن ما يزيد عن 10% من الأطفال في سن المدرسة في أي مجتمع يعانون من إعاقة ما الأمر الذي يتطلب تزويدهم ببرامج تربوية خاصة، ونجدر الإشارة إلى أن المؤسسات والمنظمات الدولية ذات العلاقة تقدر نسبة حدوث الإعاقات في الدول النامية بحوالي 15%. ومهما يكن الأمر، فمن الواضح كل الوضوح إن نسبة غير قليلة من الأطفال في أي مجتمع بحاجة إلى تربية خاصة، هذا ويوضح الجدول رقم (2-1) نسبة إنتشار الإعاقات المختلفة حسبما تقدرها معظم مراجع التربية الخاصة.

الجدول رقم (2-1)
نسبة حدوث فئات الإعاقة الرئيسية

النسبة التقريبية لحدوثها من مجموع السكان	التعريفات	فئة الإعاقة
2-3%	انخفاض ملحوظ في مستوى القدرات العقلية العامة (درجة ذكاء تقل عن 70) وعجز في السلوك التكيفي (عدم القدرة على الأداء المستقل أو تحمل المسؤولية المتوقعة عن هم في نفس العمر والمجموعة الثقافية).	التخلف العقلي
3-5%	اضطراب في العمليات النفسية الأساسية (الانتباه، التذكر، التفكير، الإدراك) اللازمة لاستخدام اللغة أو فهمها أو تعلم القراءة والكتابة والحساب.	صعوبات التعلم
0.6%	فقدان سمعي يؤثر بشكل ملحوظ على قدرة الطفل على استخدام حاسة السمع للتواصل مع الآخرين وللتعلم من خلال الأساليب التربوية العادية.	الإعاقة السمعية
0.1%	ضعف بصري شديد حتى بعد تصحيح الوضع جراحياً أو بالعدسات مما يحد من قدرة الطفل على التعلم عبر حاسة البصر بالأساليب التعليمية الاعتيادية.	الإعاقة البصرية
0.5%	اضطرابات شديدة عصبية أو عصبية-عظمية أو أمراض مزمنة تفرض قيوداً وظيفة على إمكانية تعلم الطفل.	الإعاقة الجسمية
2%	اضطراب السلوك من حيث تكراره أو مدته أو شدته أو شكله مما يعتبر سلوكاً عادياً مما يجعل الطفل بحاجة إلى أساليب تربوية خاصة.	الاضطرابات السلوكية
3-3.5%	اضطراب ملحوظ في النطق أو الصوت أو الطلاقة أو التأخر اللغوي، أو عدم تطور اللغة التعبيرية أو اللغة الاستقبالية الأمر الذي يجعل الطفل بحاجة إلى برامج علاجية وتربوية خاصة.	اضطرابات الكلام واللغة
12.2%-14.7%		المجموع الكلي

تاريخ التربية الخاصة:

الإعاقة ليست ظاهرة حديثة بل هي ظاهرة عرفتتها المجتمعات الإنسانية منذ أقدم العصور، إلا أن تربية الأطفال والشباب المعوقين مهنة حديثة العهد نسبياً حيث أن المحاولات الأولى لتربية وتدريب الأشخاص المعوقين تمتد جذورها في بدايات القرن الثامن عشر في الدول الأوروبية.

وقد كتب هيوارد (Heward, 2002) يقول أن استجابات المجتمعات الإنسانية للمعوقين قد شملت عملياً جميع ردود الفعل والانفعالات الإنسانية وأنها تراوحت بين الإبادة والخرافة والسخرية والشفقة والعزل من جهة والدراسة العلمية وتوفير الخدمات والاحترام بوصفهم بشرأ أولاً ومعوقين ثانياً من جهة أخرى، وبلغت أخرى، إن تاريخ التربية الخاصة تاريخ طويل نابض بالحياة والحياة ويتضمن بحث ذاته دراسة مثيرة للاهتمام ومضيئة لتطور المجتمعات البشرية.



وفي المجتمعات الإنسانية البدائية، كان البقاء هو الهدف الأساسي في الحياة، ولذلك كان المعوقون يهملون بل وأحياناً يقتلون ليعيش أفراد الجماعة الآخرون. فالأغريق والرومان القدماء كانوا يرسلون المعوقين إلى أماكن نائية ليلاقوا مصيرهم المحتوم، وعندما أصبح البقاء أحد أهداف الحياة وليس هدفها الوحيد أصبح المعوقون بمثابة تسلية للأغنياء والمرفهين حيث كانت الاعتقادات الخرافية سائدة وشائعة على نطاق واسع (Shea & Bauer, 1996).

وشجعت الديانات السماوية المجتمعات على توفير الحماية للمعوقين وأصبح الناس يتعاملون معهم من منظور الشفقة، فأنشئت دور رعاية خاصة للعناية بالمعوقين أو كانوا يتركون في بيوتهم دون توفير أية خدمات تربوية أو تأهيلية لهم، ومع تغير الاتجاهات نحو المعوقين أصبحت المعاملة إنسانية أكثر إلا أن أحداً لم يكن يؤمن بإمكانية تعديل سلوكهم (Krik & Gallagher, 1989).

وفي نهاية القرن الثامن عشر حدثت تغيرات هامة اشتملت على تطوير أساليب فعالة لتعليم الأطفال الصم والأطفال المكفوفين وتلى ذلك انبثاق أساليب تربوية فعالة للأطفال التخلفين عقلياً والمضطربين سلوكياً وذلك في بدايات القرن التاسع عشر، وفي النصف الأخير من القرن التاسع عشر ابتدأت بعض الدول تخصص صفوفًا خاصة للأطفال المعوقين في المدارس الحكومية واستمرت تلك الممارسة واتسعت، وبعد ذلك تطور الاهتمام بدسج المعوقين في الصفوف العادية إلى الحد الأقصى الممكن وذلك بفضل الجهود الكبيرة التي بذلها أولياء الأمور والأخصائيون في ميدان التربية الخاصة، فقد لعب الآباء والأمهات دوراً هاماً في تطوير الخدمات التربوية الخاصة وخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأوروبية وذلك منذ عقد الخمسينات، وتمثل ذلك الدور بإنشاء الجمعيات المحلية والوطنية التي سعت إلى زيادة وعي المجتمع بحقوق الأطفال المعوقين وتفعيل الخدمات المقدمة لهم، وتشجيع التشريعات التربوية التي تضمن حق الجميع في التعليم الفعال وغير ذلك (Hunt, 1999).

كذلك كان للمؤسسات والمنظمات التربوية الخاصة المحلية والإقليمية والدولية دور بالغ الحيوية في الدفاع عن حقوق الأفراد المعوقين، ونجدد الإشارة في هذا السياق إلى أن عدد هذه المؤسسات والجمعيات في الدول العربية في الوقت الراهن أصبح بالآلاف، وهذا وبين الجدول رقم (3-1) أسماء بعض الرواد والأعلام في تاريخ التربية الخاصة ويوضح الإسهامات الرئيسية لكل منهم (Kirk & Gallagher, 1989).

الجدول رقم (1-3)

بعض رواد التربية الخاصة

الاسم	الجنسية	الإسهام الرئيسي
جين إيتارد (1775-1838)	فرنسي	إمكانية استخدام منهجية البحث ذات المنهج الفردي لتطوير طرائق التدريب الفعالة للمتخلفين عقلياً.
سامويل هوي (1801-1876)	أمريكي	أن المعوقين قادرون على التعلم ويجب تزويدهم ببرامج تربوية منظمة.
إدوارد سيجون (1812-1880)	فرنسي	إمكانية تعليم المتخلفين عقلياً باستخدام برامج تدريب حسي-حركي.
فرانسيس جالتون (1822-1911)	بريطاني	موروثة الذكاء
ألفرد بينيه (1857-1911)	فرنسي	إمكانية قياس الذكاء وإمكانية تدريب وتطوير القدرات العقلية.
لويس بريل (1809-1852)	فرنسي	استخدام نظام النقاط البارزة لتعليم المكفوفين
توماس جالوديث (1787-1851)	أمريكي	إمكانية تعليم الصم مهارات التواصل باستخدام التهجئة بالأصابع.
الكساندر بل (1847-1922)	أمريكي	إمكانية تعليم الكلام للصم وإمكانية استخدامهم للسمع المتبقي.
ماريا مونيسوري (1870-1952)	إيطالية	فاعلية التدخل العلاجي المبكر المتخصص من خبرات ملموسة خاصة.
لويس تيرمان (1877-1956)	أمريكي	استخدام اختبارات الذكاء للتعرف إلى طبيعة التفوق العقلي.
ألفرد ستراوس (1897-1957)	ألماني	بعض الأطفال يظهرون أشكالاً محددة من صعوبات التعلم تعود لآتلف الدماغ، وهذه الصعوبات يمكن معالجتها بالتدريب الخاص.

بدائل خدمات التربية الخاصة :

منذ بداية عقد السبعينات من القرن الماضي ، أصبحت مراجع التربية الخاصة تتحدث عن هرم للأوضاع أو الأماكن التي يمكن إلحاق الطلبة ذوي الحاجات الخاصة فيها لكي يتلقوا خدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة لها .

وقد تم وصف هذا الهرم منذ مساي زيد على ثلاثة عقود من قسبل دینو (Deno, 1970). ویتضمن هذا الهرم سبعة مستويات أقلها تقييداً الصغ العادي وأكثرها تقييداً المؤسسات الداخلية (انظر الشكل رقم 1-1).

الشكل (١-١)



1 - الصف العادي (Regular Classroom) :

في الحد الأدنى من الخدمات التربوية الخاصة يقوم معلم الصف العادي بتحديد الحاجات التعليمية الفردية للطالب ذي الحاجات الخاصة ويسعى لتلبيتها عن طريق توفير الأدوات اللازمة وتعديل أساليب التدريس المستخدمة، وإذا كان معلم الصف العادي يمتلك الخبرات والمهارات اللازمة فيقد لا يكون هناك حاجة لتدخل الأشخاصين، ولكن الوضع يتطلب غالباً دعم معلم الصف العادي لافتقاره إلى المهارات اللازمة لتعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة، وتطلق أديبات التربية الخاصة مصطلح فريق مساندة الدمج (Mainstream Assistance Team) على مجموعة الأشخاصين التي يتم تشكيلها على مستوى المدرسة العادية لمساعدة المعلم العادي على إيجاد حلول مناسبة للمشكلات التي يواجهها الطلبة ذوو الحاجات الخاصة وللحيلولة دون تحويلهم إلى خدمات التربية الخاصة، وتسمى الإجراءات التي يتم تنفيذها لتحقيق هذا الهدف التدخل ما قبل الإحالة (Prereferral Intervention). ويعتبر هذا البديل الأكثر قبولاً في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة البسيطة فهو ينسجم ومبادئ حقوق الإنسان وتساوي الفرص التعليمية (Alber, 2000).

ولكن الحاجات الخاصة للطالب قد يصعب تلبيتها من قبل معلم الصف العادي دون توفير المزيد من الدعم له وعندئذ يمكن الاستعانة بمعلم التربية الخاصة المستشار (Consultant Teacher)، والمعلم المستشار غالباً ما يكون من حملة درجة الماجستير في التربية الخاصة ويمثل دوره في توجيه معلم الصف العادي أو إحالته إلى مصادر المعلومات والدعم المناسبة، أو تدريبه على كيفية تعديل واستخدام الأدوات وأساليب التدريس.

وإذا لم يكن ذلك كافياً، فقد يكون هناك حاجة إلى أن يقوم معلم التربية الخاصة المتنقل (Itinerant Teacher) بدعم وتعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في الصف العادي، فهذا المعلم يقوم بزيارات دورية لهؤلاء الطلبة في صفوفهم لتدريبهم فردياً أو ضمن مجموعات صغيرة، وقد يعمل أيضاً على دعم معلم الصف العادي بالأدوات والأساليب الخاصة (Heward, 2002).

2 - غرفة المصادر (Resource Room) :

معلم غرفة المصادر هو معلم تربية خاصة يعمل في مدرسة عادية ويأتي الطلبة

ذوو الحاجات الخاصة إلى شرفته ضمن مجموعات صغيرة لتلقي خدمات التربية الخاصة، وغالباً ما يأتي الطلبة إلى غرفة المصادر بواقع حصة أو حصتين يومياً، وغرفة المصادر هي أكثر البدائل استخداماً لتعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم إلا أنه يمكن استخدامها لتعليم الطلبة ذوي الإعاقات الأخرى (Waldrom, 1995).

3 - الصف الخاص (Special Class):

الصف الخاص هو صف في مدرسة عادية يتلقى فيه الطلبة ذوو الحاجات الخاصة تعليمهم على يدي معلم تربية خاصة. وغالباً ما يلتحق الطلبة بهذا الصف لمدة 50% من اليوم الدراسي إذا كانت حاجاتهم الخاصة بسيطة، ويعرف هذا الصف في هذه الحالة بالصف الخاص بدوام جزئي (Part-time Special Class)، أما إذا كانت حاجاتهم شديدة فهم يتلقون كل تعليمهم فيه ويعرف هذا الصف عندئذ بالصف الخاص بدوام كامل (Full-Time Special Class).

معلم التربية الخاصة المبتدئ

يواجه معلمو التربية الخاصة المبتدئون تحديات متنوعة، فالانتقال من دور الطالب الجامعي إلى دور المعلم قد لا يكون سهلاً ذلك أن ثمة فروقاً كبيرة بين ما يتم تدريسه في المساقات وما يتم مواجهته ميدانياً، والسنة الأولى من العمل في ميدان التربية الخاصة تترك أثراً بالغاً على الحياة الشخصية والمهنية للمعلم، ولكي تكون الخبرات في هذه السنة إيجابية وبناءة تقدم أدبيات التربية الخاصة كثيراً من المقالات والكتب التي تهدف إلى دعم المعلم المبتدئ وتعريفه باستراتيجيات التدبير وبناء العلاقات مع الآخرين وتنظيم غرفة الصف وغير ذلك من الأدوار الرئيسية المتوقعة منه، وهناك عشرات المقالات التي نشرت حول هذا الموضوع في مجلات التربية الخاصة في السنوات الماضية وخاصة مجلة تعليم الأطفال ذوي الحاجات الخاصة (Teaching Exceptional Children). ولعل أفضل الكتب التي تناولت هذا الموضوع الكتاب التالي:

Cohen, M., Gale, M., & Meyer, J. (1994) Survival guide for the first - year special education teacher. Council for Exceptional Children.

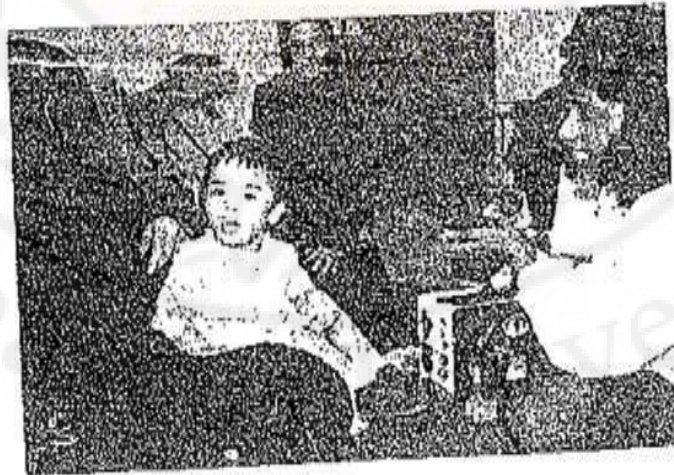
وجدير بالذكر أن نسخة معربة من هذا الكتاب تتوفر في بعض المكتبات حالياً.

4 - المدرسة الخاصة النهارية (Special Day School):

هي مؤسسة مصممة ومعدة لتعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة وهي مدرسة تعزل الطلبة ذوي الحاجات الخاصة عن أقرانهم الطلبة العاديين بحجة أن لديهم حاجات لا تستطيع المدرسة العادية تلبيتها، ويعمل في المدرسة الخاصة فريق من ذوي التخصصات المختلفة (التربية الخاصة، والعلاج الطبيعي، والعلاج النطقي، الخ). ويتوفر فيها مناهج تدريبية وأدوات ومعدات خاصة، وبالرغم من تحفظات البعض على هذا البديل وانتقادهم له على خلفية عزل الأفراد ذوي الحاجات الخاصة، إلا أن البعض الآخر يرى أنه بديل ملائم لبعض فئات الإعاقة من جهة وعند عدم توفر البدائل الأخرى من جهة أخرى (Gargiulo, 2002).

التعليم في المنزل (Home-Bound Instruction)

يشتمل التعليم في المنزل كما هو واضح على تنفيذ البرامج التعليمية والتدريبية للطلّاب المعوق في منزله عندما تستدعي حالته الصحية أو النفسية ذلك. وغالباً ما يعتمد هذا البديل لتعليم الطلبة المعوقين جسمياً، إلا أنه يستخدم أيضاً مع بعض الطلبة ذوي الإعاقات الانفعالية / السلوكية. وبالمثل، يتم التعليم في المستشفى (Hospital-Bound Instruction) عندما تقتضي الضرورة ذلك وعندما لا تتوفر بدائل عملية أخرى.



المؤسسات الداخلية (Residential Institutions):

أكثر البدائل عزلاً هي مؤسسات الإقامة الداخلية التي يلتحق فيها الشخص المعوق لمدة أربع وعشرين ساعة في اليوم ويفصل عن أسرته، ويعارض معظم التربويين حالياً الإيواء في مؤسسات داخلية، وفي الدول العربية تسمى هذه المؤسسات بدور أو مراكز الرعاية. وغالباً ما تخدم هذه المؤسسات فئة إعاقة محددة (المكفوفين مثلاً) ولكنها قد تخدم أشخاصاً ذوي إعاقات مختلفة وبخاصة عندما تكون من المستوى الشديد.

التوصيف (Labeling):

لقد أخذت التربية الخاصة منحى تصنيفياً (Categorical Approach) منذ بداياتها الأولى. ونقصد بذلك أن الأفراد الذين تقدم لهم خدمات التربية الخاصة يصنفون إلى فئات (مثل: المتخلفين عقلياً، الصم، المعوقين حركياً، الخ). فالاعتقاد هو أن تطوير نظام لتنظيم المعلومات حول خصائص الأفراد ذوي الحاجات الخاصة وحاجاتهم ضروري للتعرف عليهم وتصنيفهم لكي يتسنى تحديد الخدمات المناسبة لتلبية حاجاتهم، ولكن هذه الممارسة تنطوي على مخاطر (Haring, 1982) فالأفراد ذوو الحاجات الخاصة يشكلون فئات غير متجانسة ولا تستطيع أي فئة وصف كافة خصائص الفرد وحاجاته، ومن أهم ما يميز التربية الخاصة اهتمامها بالفروق الفردية. كذلك تتميز التربية الخاصة بأنها تتعامل مع الأشخاص المعوقين باعتبارهم أفراداً أولاً ولديهم إعاقات ثانياً، ومن المتعارف عليه تقديم الخدمات الملائمة للشخص المعوق بناء على الفئة التي ينتمي إليها، فالأصل هو أن يتم ذلك بناء على حاجاته الفردية (Smith, 2003). وإذا كان الأمر كذلك، فلماذا يتم تصنيف الأشخاص المعوقين إلى فئات؟ ولماذا يستمر الاختصاصيون بإطلاق التسميات عليهم مع أن نظام التوصيف والتصنيف ينطوي على مدلولات سلبية عديدة؟ وإذا كنا ننادي بإلغاء نظام التوصيف الراهن فما هو البديل؟ ما هو المصطلح البديل للتخلف العقلي أو لاضطراب السلوك مثلاً؟ إن التسميات لها سلبيات ولكن لها إيجابيات أو استخدامات أيضاً. وفي هذا الجزء من الفصل نناقش أهم إيجابيات التسميات وسلبياتها.

سليات التوصيف :

- 1 - التوصيف نادراً ما يعكس الحاجات التربوية والتدريبية للشخص .
 - 2 - بعض نظم التصنيف عامة ومتساهلة إلى حد يسمح بوصف الطفل غير المعوق بأنه طفل معوق بسهولة نسبياً .
 - 3 - بعض التسميات تستخدم بشكل غير دقيق وبشكل غير منصف بحيث يمكن استثناء بعض الطلبة من الصف العادي لتحيزات شخصية .
 - 4 - التسميات تخفض مفهوم الذات لدى الشخص الذي يتم تشخيصه وتصنيفه وتعرضه للسخرة والعزل من الآخرين .
 - 5 - التسميات توحي بأن حالة الشخص دائمة وأن الاضطراب لديه ثابت ومستقر ويتطلب تدخلاً علاجياً طويلاً المدى .
 - 6 - التسميات لها تأثيرات سلبية على سلوك الفرد وعلى توقعات الآخرين منه ، حيث يصبح من المنطقي أن ينتظر منه أن يتصرف وفق التسمية المعطاة له .
- وقد بينت ذلك دراسة مشهورة قام بها روزنثال وجيكوبسين (Rosenthal & Jacobsen, 1968) وفي هذه الدراسة تم توزيع عتد من الطلبة في المرحلة الابتدائية إلى مجموعتين ، وأبلغ المعلمون أن المجموعة الأولى لديها بطء تعلم والمجموعة الثانية لديها القابلية لتطور بشكل أفضل مع أن المجموعتين كانتا متكافئتين في القدرات فعلياً ، وقد أشارت النتائج إلى أن أداء الطلبة عكس تماماً التوقعات منهم بمعنى أن المعلمين بعد فترة أفادوا بأن أفراد المجموعة الأولى لم يتحسنوا وأن أفراد المجموعة الثانية تحسنوا ، وهذا ما يعرف بأثر روزنثال (Rosenthal Effect) أو بالتنبؤ المحقق لذاته (Self-Fulfilling Prophecy) . ورغم أن دراسات لاحقة شككت في نتائج هذه الدراسة على أسس منهجية إلا أن أثر التوقعات أصبح معروفاً في الوقت الحالي . كذلك معروف أن الناس يتعاملون مع الشخص الذي يطلق عليه لقب تشخيصي بطريقة مختلفة عن الأشخاص الذين لم يتم تشخيصهم . فمواقفنا من الأفراد تصبح متحيزة بسبب توصيفهم وتصنيفهم .

8 - الاختبارات التي يتم استخدامها لتشخيص وتوصيف الأفراد هي اختبارات تفتقر إلى الدقة والموضوعية في حالات كثيرة (Hallahan & Kauffman, 2002).

إيجابيات التوصيف:

- 1 - التوصيف مفيد من النواحي الإدارية والتنظيمية فهو يسمح بتقديم الخدمات وتمويل البحوث العلمية وما إلى ذلك.
- 2 - التوصيف يسهل التواصل فيما بين الاختصاصيين.
- 3 - التوصيف يسمح بتركيز الضوء على الأشخاص المعوقين مما يدفع بالمجتمع إلى تطوير البرامج المناسبة لتلبية حاجاتهم.
- 4 - معظم أدبيات التربية الخاصة تأخذ منحى توصيفياً (Hallahan & Kauffman, 2002).

الدليل الموحد لمصطلحات الإعاقة، والتربية الخاصة، والتأهيل

يقدم هذا الدليل (المعجم) تعريفات أكثر من ألف وستمئة مصطلح شائع الاستخدام في ميدان التربية الخاصة، ويشتمل كل تعريف على المعنى العلمي للمصطلح ومدلولاته الوظيفية ويقع الدليل في اثني عشر باباً رئيسياً تتناول كافة فئات الإعاقة ومجالات التربية الخاصة، ويقدم الدليل أمام كل مصطلح باللغة العربية المصطلح الذي يقابله باللغة الإنجليزية، ويضم الدليل في نهايته كشافين للمصطلحات أحدهما باللغة العربية وثانيهما باللغة الإنجليزية، للاستفسار عن الدليل، يمكن الاتصال بالعنوان التالي:

المكتب التنفيذي

ص. ب: (26303) - المنامة - البحرين - هاتف: 530202 - فاكس 530753

بريد إلكتروني: glei @ batelco. Com. Bh

استراتيجيات التدريس في التربية الخاصة

إن لدى الطلبة ذوي الحاجات الخاصة خصائص وحاجات متباينة إلى أبعد الحدود، واستناداً إلى ذلك غالباً ما تشير الأدبيات المتخصصة إلى أن أهم ما تتميز به التربية الخاصة هو مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وما البرنامج التربوي الفردي الذي ينبغي تطويره وتنفيذه إلا خير دليل على أن لكل طالب حاجاته الفريدة. وبناء على ذلك، فمن المتعذر الحديث عن أسلوب تدريسي واحد يلائم جميع الطلبة ذوي الحاجات الخاصة (Gargiulo, 2002).

وفي الحقيقة ثمة ما يبرر تساؤل البعض حول ما إذا كان هناك فعلياً أساليب لتدريس الطلبة ذوي الحاجات الخاصة تختلف عن تلك التي يتم استخدامها لتعليم الطلبة بوجه عام، ولعل الفرق يكمن في طريقة تنفيذ الأسلوب أكثر مما يكمن في طبيعته، فالتعليم الفعال هو تعليم فعال بصرف النظر عما إذا كان الطالب طالباً عادياً أو طالباً ذا حاجات خاصة، وبعبارة أخرى فالتدريس الجيد له مواصفات وشروط أساسية لا تختلف جوهرياً باختلاف المتعلم، وبدقة أكثر، ثمة من يرى أن من الخطأ الحديث عن فئتين من الطلبة (عاديين وذوي حاجات خاصة) أو فئتين من أساليب التدريس، (Stainback & Stainback, 1984).



ولكن ذلك لا يعني عدم وجود جملة من المبادئ والموجهات العامة لتدريس الطلبة ذوي الحاجات الخاصة، وتصنف المراجع العلمية أساليب التدريس المستخدمة في التربية الخاصة إلى فئتين رئيسيتين هما:

(1) التربية التصحيحية أو العلاجية (Remedial Education) وتهدف إلى مساعدة الطالب ذي الحاجات الخاصة على اكتساب المهارات اللازمة للتغلب على الصعوبات التي تفرضها حالات الإعاقة، وتطوير أدائه، وكبح الاستجابات غير المناسبة وتشجيع الاستجابات المناسبة التي تصدر عنه.

(2) التربية التعويضية (Compensatory Education) التي تتضمن توظيف أدوات ومعدات ووسائل مكيفة أو معدلة لتحقيق الأهداف التي يتعذر تحقيقها عن طريق البرامج العلاجية والتصحيحية (Heward, 2002).

ويشتمل التدريس الفعال في التربية الخاصة، شأنه شأن التدريس الفعال عموماً، على:

(أ) التخطيط للتدريس (تحديد الأهداف، واختيار طريقة تنفيذ التدريس وتبني توقعات واقعية من الطلبة).

(ب) إدارة التدريس وتنظيمه (التحضير للدرس، وإدارة الوقت الصفّي، وتنظيم البيئة التعليمية).

(ج) تنفيذ التدريس (تقديم المحتوى وعرضه بطريقة مناسبة، ومتابعة تعلم الطلبة، وتكييف التدريس عند الحاجة).

(د) تقييم فاعلية التدريس (تقييم مستوى تقدم الطلبة، وتزويدهم بالتغذية الراجعة، وتوظيف المعلومات المتوفرة لاتخاذ القرارات التربوية الملائمة).

ويقترح جير هارت (Gearheart, 1977) مراعاة جملة من العوامل عند اختيار طريقة التدريس في مجال التربية الخاصة. ويوضح الجدول رقم (4-1) أهم تلك العوامل بإيجاز.

الجدول رقم (1-4)

العوامل التي ينبغي اختيارها عند تحديد طريقة التدريس

- (1) العمر الزمني للطلاب .
- (2) الحاجات التعليمية الخاصة للطلاب .
- (3) شدة الصعوبات التي يعاني منها الطالب .
- (4) الإمكانيات المتوفرة للبرمجة التربوية .
- (5) الكفايات المهنية للمعلمين .
- (6) السياسات التربوية المعتمدة .
- (7) التعليمات والأنظمة سارية المفعول في المجتمع التربوي المحلي .

وثمة نظريات مختلفة قد يتأثر بها المعلم ويتبنى المبادئ التي تقدمها ومن هذه النظريات : النظرية السلوكية ، والنظرية المعرفية ، والمنحى البيولوجي ، والمنحى النفسي الدينامي ، والمنحى الإنساني ، ومع أن الاهتمام يجب أن ينصب على التطبيقات العملية في غرفة الصف ، إلا أن التوجه الفلسفي والنظري له دور حيوي لا يستهان به في توجيه واختيار الطرائق التي يوظفها المعلم . وبناء على ذلك ، ينبغي على المعلم أن يتعرف جيداً على المناحي النظرية والفلسفية المطروحة في مجال التربية الخاصة واختيار ما يمثل منهجاً فعالاً منها ، والتوجه المعاصر على المستوى الدولي يشتمل في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدارس والصفوف العادية إلى أقصى درجة ممكنة ، فالدمج يتوافق فلسفياً وأخلاقياً وحقوق الإنسان ، ومبدأ تساوي الفرص ، وديمقراطية التعليم ، وعليه ، ينبغي اختيار الأساليب والمناهج التي تدفع باتجاه الدمج وليس تلك التي تكسر العزل (Hunt, 1999) . ويحتاج المعلمون والآخرون الذين يعملون مع الطلبة ذوي الحاجات الخاصة إلى معلومات موثوقة ليتسنى لهم اتخاذ القرارات المناسبة ، فالقياس والتشخيص والتقييم عمليات بالغة

الأهمية في ميدان التربية الخاصة حيث أنها ضرورية للكشف المبكر عن الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، وتحديد مستوى أدائهم الحالي، وتطوير البرامج والخدمات التصحيحية والمساندة اللازمة لهم، والحكم على فاعلية تلك البرامج والخدمات. وتناقش الفصول القادمة الاعتبارات الخاصة بالقياس والتقييم لكل فئة من فئات التربية الخاصة.

البرنامج التربوي الفردي

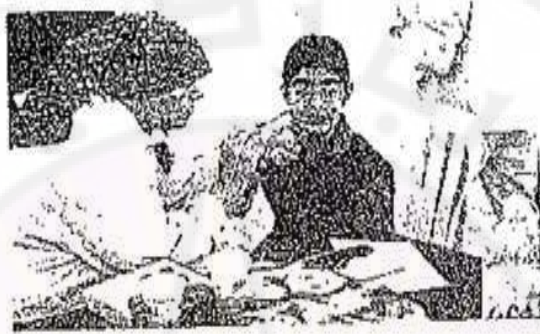
إن أهم ما يميز ميدان التربية الخاصة هو تطوير برامج تربوية فردية (Individualized Education Programs) للأطفال المعوقين، ويشتمل البرنامج التربوي الفردي على العناصر الأساسية التالية:

1 - تحديد مستوى الأداء الحالي ويتم ذلك في ضوء المعلومات التي يجمعها فريق التربية الخاصة عن مواطن الضعف ومواطن القوة لدى الطفل من حيث التحصيل الأكاديمي، والمهارات الحياتية اليومية، والمهارات الحركية، والمهارات اللغوية، والقدرات المعرفية، والتكيف الانفعالي - الاجتماعي، والمعلومات الطبية. ويجب أن يكون وصف مستوى أداء الطفل واضحاً وشاملاً ويبين طبيعة حاجاته للتربية الخاصة والخدمات المساندة مثل العلاج الطبيعي، والعلاج النطقي، والعلاج الوظيفي... الخ. وعند تقييم حاجات الطفل ومشكلاته يجب مراعاة النقاط التالية:

- (أ) يجب أن تعطى الاختبارات للطفل بلغته أو بطريقة التواصل التي يفهمها.
- (ب) يجب أن تتمتع الاختبارات المستخدمة بالصدق والثبات.
- (ج) يجب أن يقوم أخصائون بتطبيق الاختبارات وفقاً لتعليمات التطبيق المعتمدة.
- (د) يجب أن يقوم فريق متعدد التخصصات بتقييم الطفل.
- (هـ) يجب عدم الاكتفاء باستخدام اختبار واحد لتقييم حاجات الطفل أو تشخيص حالته. ولا تقتصر عملية تقييم الأطفال المعوقين على استخدام الاختبارات

فقط ولكنها قد تشمل العديد من الأساليب والأدوات الأخرى مثل المقابلة، والملاحظة، وقوائم الشطب، وقوائم التقدير، وغير ذلك.

2 - تحديد الأهداف السنوية التي تتضمن أوصافاً عامة كونها طويلة المدى. وهي تصف ما يتوقع من الطفل تحقيقه في مجال ما من مجالات النمو في نهاية السنة الدراسية.



3 - صياغة الأهداف التعليمية قصيرة المدى والمقصود بهذه الأهداف الخطوات الفرعية أو الجزئية التي ستقود إلى تحقيق الهدف السنوي المأمول. فلكل هدف سنوي يتم تحديده مجموعة أهداف قصيرة المدى. وهذه الأهداف يتم تجزئتها إلى أهداف سلوكية قابلة للقياس المباشر والدقيق وغالباً ما يتم تحليلها إلى مهارات جزئية ضمن ما يعرف باسم تحليل المهارات.

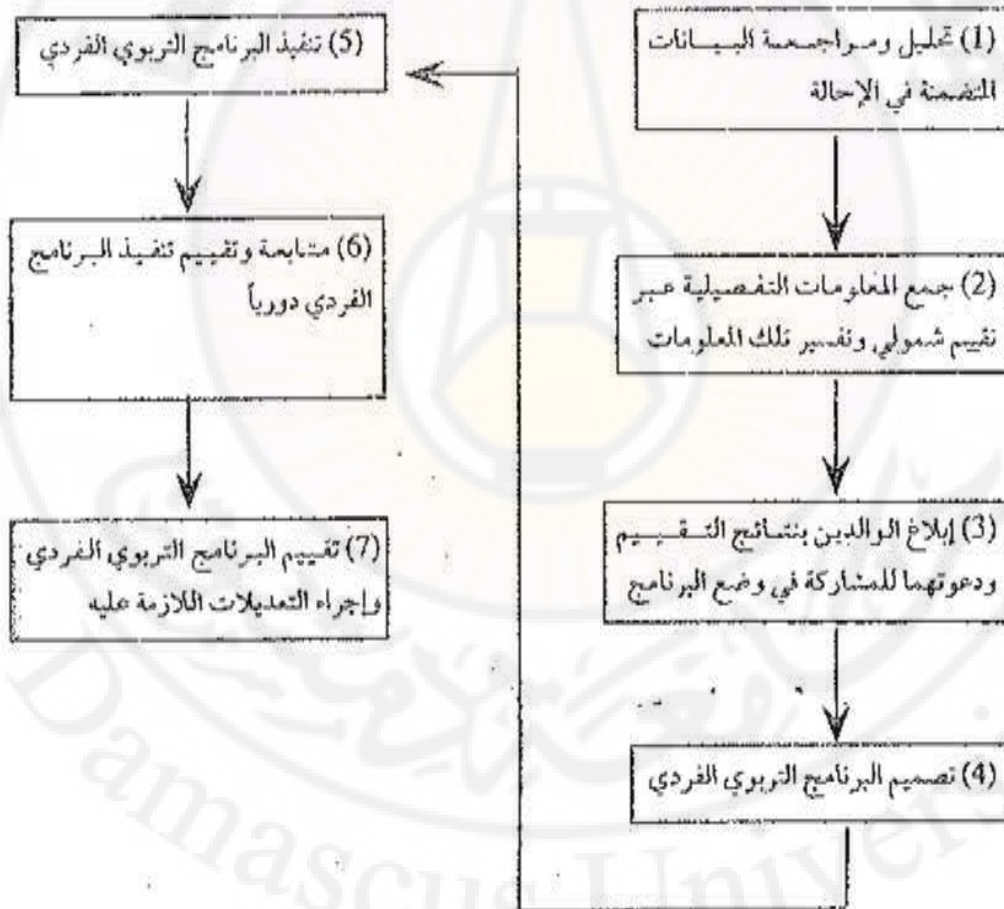
4 - تحديد الخدمات التربوية الخاصة والخدمات المساندة اللازمة. ويشمل البرنامج التربوي الفردي أيضاً تحديد الخدمات التربوية الخاصة المباشرة وغير المباشرة والخدمات المساندة والأدوات والمواد التعليمية والتدريبية.

5 - تحديد معايير الأداء المقبول، والمقصود بذلك هو الإجراءات التي سيتم تنفيذها للحكم على طبيعة التغير الذي حدث في أداء الطفل ومدى تحقيق الأهداف المتوخاة.

6 - تحديد البدائل التعليمية المناسبة للطفل وتحديد موعد البدء بتنفيذ البرنامج ومدة تنفيذه والمواعيد الدورية لتقييمه وإعادة النظر في محتوياته (Alber, 2000, Gargiulo, 2002).

إن البرنامج التربوي يخدم عدة وظائف مهمة فهو يعمل بمثابة أداة تشجيع التواصل بين معلمي الطفل والأخصائيين الآخرين القائمين على تربيته وتدريبه من جهة والديه من جهة أخرى. وهو الحكم الذي يتم الرجوع إليه لحل أية مشكلات وفض أية نزاعات تطرأ بين أولياء الأمور والأخصائيين. كذلك فالبرنامج التربوي الفردي يحدد كتابياً المواد والمعدات والوسائل اللازمة لمساعدة الطفل المعوق وتدريبه. وهو أيضاً أداة تنظيمية تستخدم بهدف التأكد من أن الطفل المعوق يتلقى الخدمات التي من شأنها تلبية حاجاته الخاصة فعلاً. وأخيراً فالبرنامج التربوي الفردي يعمل بمثابة وثيقة تسمح بالمتابعة والمساءلة. ويوضح الشكل رقم (2-1) الخطوات الرئيسية في تصميم وتنفيذ البرامج التربوية الفردية.

الشكل رقم (2-1) تصميم وتنفيذ وتقييم البرامج التربوية الفردية



تشريعات التربية الخاصة :

إن لدى معظم دول العالم حالياً تشريعات وقوانين فيما يتصل بتعليم الأفراد المعوقين، ورعايتهم، وتأهيلهم. وعلى المستوى الدولي، شكل عام (1981) الذي أعلنته الأمم المتحدة عاماً دولياً للأشخاص المعوقين (International Year for Handicapped Persons) عاماً ذا أهمية خاصة إذ شجع عدداً كبيراً من دول العالم، وبخاصة منها الدول النامية، على سن تشريعات وإصدار قوانين حول حقوق الأشخاص المعوقين. وجاءت تلك التشريعات والقوانين في معظمها متسقة مع الإعلان العالمي حول حقوق الإنسان ومع مبادئ المشاركة التامة، والمساواة، وديمقراطية التعليم.

وعلى أي حال، فتشريعات التربية الخاصة وقوانينها ذات أشكال ومصادر مختلفة في دول العالم المختلفة. فبعضها إلزامي وينتج عن عدم الالتزام بها تعرض للمساءلة القانونية وبعضها الآخر لا يكتسب صفة الإلزامية بل هو أقرب ما يكون إلى شعارات وإعلانات ومواثيق لا توجد آليات عملية لتنفيذها. وبعضها جاء عاماً وغامضاً إلى حد ما واكتفى بنصوص حول حق جميع الأفراد بمن فيهم الأفراد المعوقين في تلقي التعليم ولكن دون تحديد إجراءات وآليات تنظيمية واضحة. وبعضها الآخر جاء دقيقاً وشاملاً إلى حد تصبح معه مهنة التربية الخاصة مهنة تمارس وفقاً للتشريع أساساً. كذلك، ثمة دول أصدرت قوانين خاصة بالتربية الخاصة وثمة دول ضمنت قوانينها التربوية العامة بنوداً وعناصر خاصة بتعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة. وكما أشارت سول (Soulle, 1995) فإن كل الدول تقريباً بادرت إلى تعديل قوانينها التربوية أو سن تشريعات خاصة بالتربية الخاصة في العشرين سنة الماضية. والمنحى الأساسي المتبع هو ترجمة الفكر التربوي المعاصر إلى سياسات تعليمية ومن ثم مواد تشريعية وأطر للتطبيقات العملية.

الخدمات المساندة :

يمكن تعريف الخدمات المساندة أو الداعمة (Supplementary Services) بأنها

خدمات يتم توفيرها للطلبة ذوي الحاجات الخاصة إلى جانب خدمات التربية الخاصة بغية تلبية الحاجات المتنوعة لهؤلاء الطلبة وتقديم خدمات متكاملة لهم. وتعتمد الخدمات المساندة التي يتم تقديمها على الحاجات الفردية للطلاب. وبوجه عام، تشمل الخدمات المساندة:

(أ) العلاج الطبيعي (Physical Therapy):

تنفذ برامج العلاج الطبيعي بهدف تصحيح أو تطوير المهارات الحركية الكبيرة (المشي، الوقوف، النخ) أو الوقاية من الاضطرابات والتشنجات الجسمية. ويشتمل العلاج الطبيعي استخدام أساليب مختلفة منها: التدليك، والتمارين، والحرارة، والماء، النخ.

(ب) العلاج الوظيفي (Occupational Therapy):

تهدف برامج العلاج الوظيفي إلى تصحيح أو تطوير المهارات الحركية الدقيقة اللازمة للكتابة وذات العلاقة بارتداء الملابس، والعناية بالذات، ومهارات التآزر الحركي البصري.

(ج) التربية البدنية الخاصة (Special Physical Education):

تسعى التربية الخاصة (أو ما يعرف أيضاً بالتربية الرياضية المعدلة أو المكيفة) إلى تنفيذ برامج حركية وبدنية تلبي الحاجات الفردية للطلبة ذوي الحاجات الخاصة وتعمل على تطوير تحملهم الجسمي وقدراتهم الحركية.

(د) العلاج النطقي (Speech Therapy):

تنفذ برامج العلاج النطقي بهدف تشخيص الاضطراب الكلامية واللغوية وتصميم البرامج التدريسية والعلاجية في مجالات اضطرابات الصوت والطلاقة الكلامية، واضطرابات اللغة المختلفة.

(هـ) الخدمات النفسية (Psychological Services):

هي خدمات متنوعة تشمل القياس والتشخيص، وتنفيذ برامج تعديل السلوك، ومعالجة المشكلات النفسية والاضطرابات الانفعالية، وتوظيف مبادئ علم النفس في العملية التربوية.

(و) الخدمات الإرشادية (Counseling Services):

هي خدمات هدفها تدريب ودعم الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة وأسرتهم وكذلك مساعدتهم على التكيف واستخدام استراتيجيات التدبير الفعالة.

(ز) العلاج الترويحي (Recreational Therapy):

يهدف العلاج الترويحي إلى تحقيق أهداف وقائية وعلاجية على صعيد العقل والجسد ويتضمن اللعب، والاسترخاء، والاستمتاع بوقت الفراغ، والرحلات، الخ.

(ح) الخدمات الصحية (Health Services):

هي أشكال مختلفة من الخدمات الطبية والتمريضية والطبية المساندة (مثل: التشخيص، والوقاية، والإسعافات الأولية، والعقاقير الطبية، والجراحة، والحماية الغذائية، الخ) التي يتم توفيرها حسب الحاجات الفردية للطلبة ذوي الحاجات الخاصة.

(ط) الخدمة الاجتماعية المدرسية (School Social Service):

تشمل الخدمة الاجتماعية المدرسية طائفة واسعة من الأساليب والأدوات والبرامج مثل: دراسة الحالة، والإحالة، والدعم الرسمي وغير الرسمي وما إلى ذلك.

(ي) الإرشاد والتدريب والدعم الأسري (Family Counseling, Training, and Support):

تشكل هذه الخدمات عناصر حيوية بالنسبة لتربية الأشخاص ذوي الحاجات

الخاصة وتأهيلهم. فتأثيرات الإعاقة على الأسرة كبيرة ومتنوعة وثمة حاجة ماسة إلى تدريب هذه الأسر ودعمها.

(ك) القياس السمعي والبصري (Hearing and Vision Evaluation):

تحتاج نسبة كبيرة من الطلبة ذوي الحاجات الخاصة إلى فحوصات أو إلى معينات سمعية وبصرية وبرامج تدريبية خاصة لتطوير المهارات الحسية لديهم.

(ل) التربية الفنية والموسيقية (Art and Music Education):

هي برامج متنوعة تهدف إلى تطوير استجابات الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة ومهاراتهم التواصلية والحسية والجسمية والاجتماعية والانفعالية.

(م) خدمات مساندة أخرى (Other Related Services):

ومن هذه الخدمات: الطب النفسي (Psychiatry)، والإرشاد الوراثي (Genetic Counseling)، والرعاية السنينة (Dental Care)، وإعادة التأهيل (Rehabilitation)، والمواصلات (Transportation)، وغير ذلك.

مجلس الأطفال ذوي الحاجات الخاصة

Council for Exceptional Children

يعتبر مجلس الأطفال ذوي الحاجات الخاصة الأمريكي أحد أهم المجالس تأثيراً على المستوى العالمي. فهو معروف على مستوى الدوريات والمؤلفات العلمية، وكجهة علمية موثوقة على مستوى أخلاقيات مهنة التربية الخاصة ومعايير ممارسة هذه المهنة. وهو يضم عدة أقسام رئيسية تعني بكافة فئات الإعاقة وبكافة مجالات التربية الخاصة. ويقترح على جميع الطلبة زيارة موقع هذا المجلس على شبكة الإنترنت وهو: (WWW.CEC.Sped.Org). أما العنوان البريدي لهذا المجلس فهو: The

Council for Exceptional Children, 1920 Association Drive, Reston, Virginia 20191 -

1589 U.S.A

العمل الفريقى متعدد التخصصات (Multidisciplinary Teamwork)

نظراً إلى تنوع حاجات وصعوبات الأشخاص المعوقين، فلا بد من أن يتسم العمل في ميدان التربية الخاصة بالعمل الفريقى متعدد التخصصات. فمن غير الواقعى أن نتوقع أن يقوم اختصاصى بمفرده بتلبية جميع حاجات هؤلاء الأشخاص مهما بلغت كفاياته المهنية. وبناء على ذلك، سنت عدة دول تشريعات لتنظيم عمل الفريق فى التربية الخاصة (Cartwright et al, 1995).

والعمل بروح الفريق ضرورى بالنسبة لعمليات التشخيص، وتصميم البرامج التربوية الفردية وتنفيذها، وكافة عناصر ومراحل العمل مع الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة وأسرها. وثمة متطلبات وشروط للعمل الفريقى الفعال ينبغي على برامج إعداد معلمي التربية الخاصة تحديدها والعمل على مراعاتها سواء قبل الخدمة أو أثناءها. وعلى وجه التحديد، ينبغي التركيز على مبررات العمل بروح الفريق فى مجال التربية الخاصة، وواجبات وحقوق كل عضو من أعضاء الفريق، وآليات تنفيذ العمل الفريقى الفعال (Sands, French, & Kozleski, 2000).

مجلة أكاديمية التربية الخاصة

تعتبر هذه المجلة أول مجلة علمية محكمة تصدر باللغة العربية لنشر البحوث والمقالات ذات العلاقة بالتربية الخاصة. وتصدر المجلة مرتين فى السنة عن أكاديمية التربية الخاصة فى الرياض - المملكة العربية السعودية. وتهدف هذه المجلة إلى تعزيز التواصل بين الباحثين العرب فى مجال التربية الخاصة وتحجيد الخدمات المقدمة للأطفال ذوي الحاجات الخاصة عن طريق نشر المعلومات المستندة إلى البحوث العلمية الرصينة.

ويمكن للمهتمين بالاشتراك فى هذه المجلة مراسلة رئيس هيئة تحريرها على العنوان التالى: رئيس تحرير مجلة أكاديمية التربية الخاصة. ص.ب 67783 - الرياض 11517 - المملكة العربية السعودية
jsea@sea.edu.Sa

التوجهات الحديثة في التربية الخاصة

الدمج:

شهدت العقود الأربعة الماضية اهتماماً حقيقياً بتعليم الأطفال المعوقين في الأوضاع التعليمية العادية (الصفوف العادية) طالما كان ذلك ممكناً أو في بيئة تعليمية قريبة من البيئة التربوية العادية. وهذا الاهتمام هو نتاج توجه فلسفي إنساني انبثق في الدول الإسكندنافية يعرف بتطبيع حياة المعوقين (Normalization). ويرمي هذا التوجه إلى تزويد الفئات الخاصة بالظروف والفرص والبرامج التي تشبه إلى أكبر حد ممكن تلك المتوفرة للجميع في المجتمع والتوقف عن معاملتهم بطرق مختلفة. وقد جاء هذا التوجه كرد فعل مضاد للممارسة التي سادت عدة عقود والتي تمثلت في عزل المعوقين في مؤسسات داخلية في أسكن نائية (Institutionalization) ولذلك عرف هذا التوجه في البداية بالتوجه نحو اللاأبواء (Deinstitutionalization).

وعلى المستوى التربوي فقد كان من نتائج التوجه نحو التطبيع الممارسة المعروفة باسم الدمج (Mainstreaming). ويشير مفهوم الدمج إلى تعليم الأطفال المعوقين في بيئة قريبة من البيئة التربوية العادية أو في البيئة التربوية العادية نفسها.

فالبيئة التربوية العادية هي الصف العادي، وعليه فتعليم الأطفال المعوقين في صفوف خاصة يحد من الفرص المتاحة لهم للمشاركة في الأنشطة الصفية العادية ولهذا تعتبر هذه الصفوف بمثابة بيئة تعليمية مقيدة للطفل المعوق.

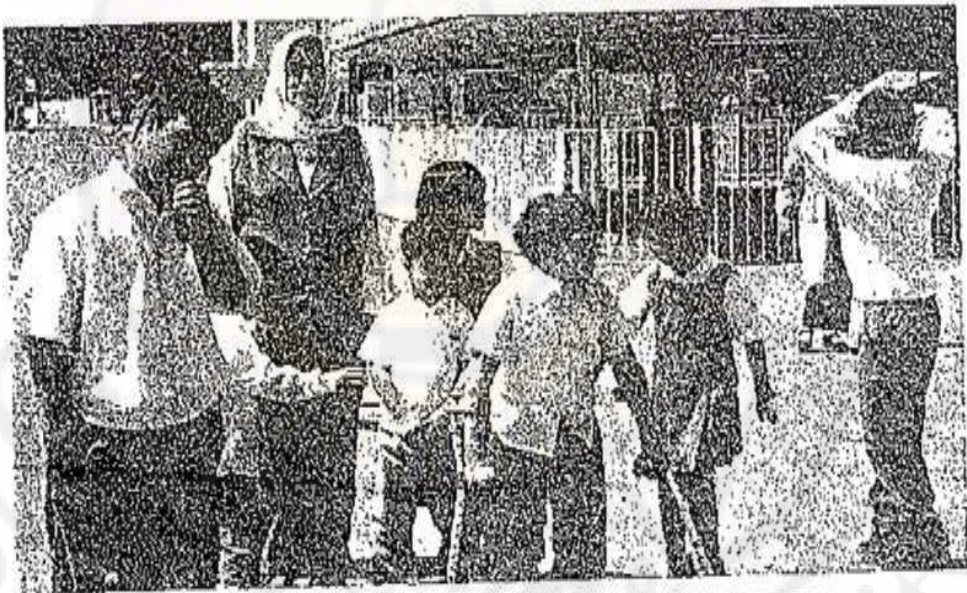
وقد طُبقت فكرة الدمج عملياً في الدول المختلفة من خلال ما يسمى بالبيئة التعليمية الأقل تقييداً (Least Restrictive Educational Environment). وما يعنيه ذلك هو تعليم الأطفال المعوقين مع الأطفال العاديين إلى الحد الأقصى الممكن. أنه يعني توفير بدائل تربوية متعددة لتطبيق فكرة الدمج وذلك اعتماداً على الحاجات الخاصة لكل طفل معوق على حدة.

بلغة أخرى، إن تحديد البيئة التربوية الأقل تقييداً قضية نسبية تعتمد أولاً

وأخيراً على الحاجات التعليمية الفردية للطفل المعوق. فقد تتمثل هذه البيئة بالصف العادي لأخذ الأطفال وقد تتمثل بالمدرسة النهارية الخاصة لطفل آخر وهكذا.

ولا يعني الدمج تعليم جميع الأطفال المعوقين في الصفوف الدراسية العادية أو في المدارس العادية. فقد تحول المشكلات التي يعانون منها دون تحقيق ذلك الهدف. وتقوم فلسفة الدمج على الافتراضات الأساسية التالية:

- (1) أن لدى الأطفال المعوقين حاجات تربوية خاصة متعددة ومتنوعة.
- (2) أن هناك عدداً من البدائل التربوية / الأوضاع التعليمية التي تستطيع في أي وقت كان تلبية الحاجات الخاصة للطفل المعوق.
- (3) يجب تعليم كل طفل معوق في البيئة التربوية الأقل تقييداً التي تلي حاجاته هو.



- (4) يجب اللجوء إلى المدارس الخاصة أو الصفوف الخاصة فقط بعد أن يتضح أن المشكلات التي يعاني منها الطفل المعوق تحول دون استفادته من الصفوف العادية (Shea & Bauer, 1996).

ولم يكن الدمج ليصبح أمراً واقعاً تفرضه التشريعات في معظم دول العالم إلا لأسباب حقيقية من أهمها انضاح عدم فاعلية تربية المعوقين في المؤسسات والمدارس الخاصة المعزولة، وعدم قدرة هذه المؤسسات على استيعاب كل المعوقين، وتغير اتجاهات المجتمع نحو الإعاقة، وغير ذلك. علاوة على ذلك، فالدمج يعود بفوائد كبيرة على الأشخاص المعوقين ومن أهمها:

(أ) أن الدمج يساعد الأشخاص المعوقين على العيش الكريم في مجتمعهم كأشخاص لهم الحق في أن يعاملوا باحترام.

(ب) أن الدمج يساهم في تعديل اتجاهات الأشخاص العاديين نحو الأشخاص المعوقين.

(ج) أن الدمج يشجع الشخص المعوق على أن يشعر بأنه جزء من مجتمعه وليس فرداً ينتهي إلى أقلية محرومة تعامل معاملة سيئة.

(د) أن الدمج يساهم في تكيف الأشخاص المعوقين ويطور مفهوم الذات لديهم ويحسنه.

(هـ) أن الدمج يهيئ الفرص للمعلمين لتفهم الفروق الفردية بين المتعلمين ويشجعهم على تطوير البرامج واستخدام الأساليب التي تراعي تلك الفروق (Sand et al, 2000).

وتجدر الإشارة إلى أن الدمج لن يكتب له النجاح ما لم يكن مخططاً له بشكل جيد. فعلى سبيل المثال، لا بد من تعديل اتجاهات المعلمين وأولياء الأمور والطلبة أولاً. كذلك ينبغي توفير الأدوات والمواد اللازمة لتعليم الأطفال المعوقين بنجاح. وأخيراً يجب تدريب المعلمين وتزويدهم بالخدمات الاستشارية المناسبة.

وقد أصبح تعليم الأطفال المعوقين مع الأطفال غير المعوقين يمارس على نطاق واسع في بعض دول العالم لأن البرامج النموذجية بينت أن الدمج مفيد للأطفال وأسرهم وللمجتمع بشكل عام. فبالنسبة للطفل المعوق، تصبح الفرص التربوية والاجتماعية أكبر. وبالنسبة لأقرانهم العاديين، هناك ردود فعل إيجابية تستمر إلى سنوات كثيرة مقبلة.

وعلى أي حال، لم تتوفر للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة فرص كافية للدمج في الأوضاع التربوية. فالمدارس لم تنفذ برامج تعليمية شمولية على نطاق واسع. ولكن توجهاً قوياً بدأ يظهر في السنوات القليلة الماضية نحو دمج الأطفال المعوقين مع الأطفال غير المعوقين في مرحلة ما قبل المدرسة. وقد أجريت عشرات الدراسات مؤخراً حول هذا الموضوع (Dunlap, 1997, Rossetti & Kile, 1998).

إن الشخص الأكثر تأثراً في تنفيذ البرامج المختلفة هو المعلم. فكما أن هناك فروقاً بين الطلاب هناك فروقاً بين المعلمين. ومراعاة الفروق في الأساليب والأنماط التعليمية للمعلمين عند تقييم تأثيرات البرامج أمر معقول، وبخاصة عندما يؤخذ المدى الواسع لخصائص الطلاب بالحسبان. وفي هذا الخصوص، يجب الإشارة إلى أن حتى المعلمين الذين يعتبرون فاعلين يحتاجون إلى مساعدة عند العمل مع الطلاب ذوي المشكلات. فقد وجد أن المعلمين الذين يتمتعون بمهارات عالية في تعليم الطلاب العاديين غالباً ما يفتقرون إلى التحمل والصبر بالنسبة للسلوكيات المنحرفة للطلاب وأنهم يواجهون صعوبات كبيرة عندما تفوق هذه السلوكيات إلى عدم استعمار الوقت الصفّي بشكل فعال للتعليم (Keogh, 1990).

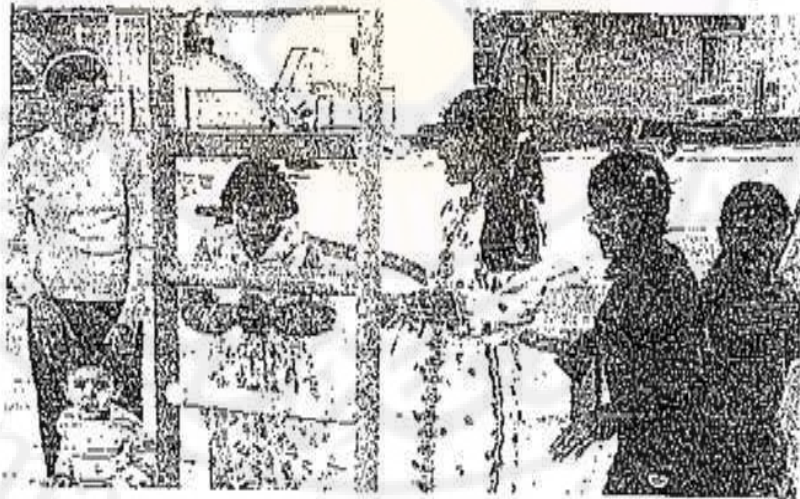
ويلبي الدمج حاجات الأطفال المعوقين بشكل أفضل فالحضانات ورياض الأطفال موجودة في كل مكان، والأهل يألّفون ويدعمون مبدأ رعاية الأطفال، والمعلمات في هذه الحضانات ورياض الأطفال يركزن على الأنشطة والبرامج النمائية لمرحلة الطفولة والتي تعتبر أساسية بالنسبة للخدمات الخاصة للأطفال المعوقين. ولكن هذه الحضانات ورياض الأطفال بحاجة إلى الدعم من خلال تدريب الكوادر وتقديم الخدمات الاستشارية لها ومن التشريعات التي من شأنها تنظيم إجراءات الدمج وزيادة مستوى وعي الإداريين بالفوائد المتوقعة من دمج الأطفال المعوقين مع الأطفال غير المعوقين (Rossetti & Kile, 1998).

وبالرغم من المعلومات الهامة التي تقدمها الدراسات إلا أن فجوات رئيسية لا زالت موجودة بين السياسات والممارسة. وهذه أيضاً بحاجة إلى التأمل. فأولاً، نحن نعرف نماذج الخدمات في المرحلة الابتدائية أكثر مما نعرف نماذج الخدمات الملائمة في المرحلة الإعدادية والمرحلة الثانوية.

وثمة أدبيات كثيرة نسبياً نجعلنا نعتقد أن الدمج في المرحلة الثانوية يختلف من حيث النوع والدرجة عن المرحلة الابتدائية وأن المعلمين في المرحلة الابتدائية يرغبون في تنفيذ الدمج أكثر من معلمي المرحلتين الإعدادية والثانوية (Keogh, 1990).

وعلى أي حال، فإن مهمة تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة قد ألقيت على عاتق جهات وسلطات وطنية غير تربوية لعدة سنوات في معظم الدول. فقد كانت هذه المهمة وما تزال في معظم الحالات ملقاة على عاتق وزارات التنمية أو الشؤون الاجتماعية والعمل والصحة وغيرها وليس على عاتق وزارات التربية. وليس من شك في أن لذلك مضامين هامة منها عدم أخذ تعليم هؤلاء الطلبة على محمل الجد.

فكان المسألة ترتبط بالعمل الاجتماعي الخيري والتطوعي وليس بحق كل إنسان في الحصول على تعليم مناسب. ولحسن الحظ فقد بادرت بعض الدول العربية مؤخراً إلى إنشاء مديريات أو أقسام للتربية الخاصة في وزارات التربية والتعليم، ولكن هذه المديريات ما زالت تفتقر إلى الإمكانيات وينقصها التمويل وتتصدى لقضايا إدارية روتينية وتفتقر إلى أذرع فاعلة في الميدان التربوي. وليس سراً أن تفعيل الخدمات التي تقدمها هذه المديريات وتحديثها يشكل أولوية متقدمة في دولنا العربية.



وانسجاماً مع الإعلان العالمي حول التربية للجميع، وتحقيقاً لمبدأ العدالة الاجتماعية وتساوي الفرص التعليمية، ينبغي على وزارات التربية والتعليم أن تعمل على إصلاح النظام التربوي وتحديثه. ويتطلب تحقيق مبدأ المساواة في التعليم

جملة من الشروط نذكر منها:

- إعادة التفكير في النظام التربوي بحيث يتم تعديله من نظام جامد إلى نظام مرن يراعي الحاجات الفردية للمتعلمين.
- إعادة النظر في المفاهيم التربوية والتنظيم الصففي والمدرسي بحيث يتم توظيف ما قدمته البحوث العلمية حول التعليم الفعال والمدارس الفعالة.
- التأكيد على حق جميع الطلبة في التعلم ضمن إطار المنهج المدرسي العام وعدم التركيز على جوانب الضعف في أداء الطلبة ذوي الحاجات الخاصة.
- إعادة التفكير بالتنوع والاختلاف بين الطلبة في غرفة الصف بحيث يتم تقبلهما بدلاً من رفضهما.
- إعادة النظر في معايير الممارسة الميدانية والمساءلة على نحو يسمح بتوفير الفرص الكافية لجميع الطلبة للتعلم بنجاح (Lewis & Doorlag, 2002).

أولويات العمل من أجل زيادة فاعلية المعلمين والمدارس التي تنفذ برامج الدمج

- إجراء دراسات علمية بهدف تحليل وتقييم فاعلية وملاءمة الاستراتيجيات التعليمية والبيئات التربوية المستخدمة في تدريب الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدارس العادية والأوضاع التعليمية الأخرى المتوفرة.
- تشجيع العمليات التشاركية في تعديل السياسات التربوية وتنفيذ الآليات العملية لإصلاح النظام التربوي على مستوى المدرسة.
- تطوير الاستراتيجيات الإدارية والتنظيمية الكفيلة بتلبية الحاجات التعليمية وتحقيق الأهداف المحددة للطلبة ذوي الحاجات الخاصة في الصفوف العادية عن طريق اعتماد لجان أو فرق دعم المعلم.
- نشر وتوزيع المعلومات عن نتائج البحوث العلمية المتصلة بالتغيرات ذات الأهمية في التعليم الصففي الفعال.
- اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتكثيف المباني والمراقب المدرسية والصفية لتعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدارس العادية.

مدرسة الجميع والدمج الشامل

ليس من شك في أن تحديات عديدة تواجه المدارس في مطلع الألفية الثالثة. وإحدى تلك التحديات هي التي تتصل بتطوير التعليم على نحو يراعي بشكل أفضل الحاجات الراحنة والمستقبلية للطلبة ذوي الحاجات الخاصة على اختلاف فئاتهم. ومثل هذا التعليم يقوم دون ريب على الدمج المتزايد لأعلى الفصل والعزل، ويستند إلى نتائج الدراسات العلمية التي أجريت في العقود الماضية (Sands et al., 2000).

وتمثل جوهر مدرسة الجميع في توسيع مفهوم الصف الدراسي العادي وتنويع عمليات التعليم فيه بحيث يصبح قادراً على تلبية الاحتياجات التعليمية لجميع الطلبة بصرف النظر عن خصائصهم الفريدة والفروق الفردية بينهم.

بعض مبادئ تنفيذ برامج الدمج الشامل في المدرسة والمجتمع

- تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدارس العادية، وإتاحة الفرص لهم للمشاركة التامة في الحياة المدرسية، وتقديم الدعم لهم، وتقبلهم، وتشجيع الطلبة الآخرين على التفاعل معهم وتوعيتهم وتشقيفهم بهدف التخلص من الاعتقادات الخاطئة والانتباهات غير الواقعية.

- تنفيذ برامج تثقيفية وحملات توعوية في المجتمع لتشجيع تبني مواقف إيجابية من مشاركة الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة في الحياة المجتمعية سواء فيما يتعلق بالتعلم بعد المدرسي، أو العمل، وغير ذلك.

- التأكيد على البرامج التعليمية والتدريبية الشاملة وطويلة المدى التي تهيئ الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة للعمل بشكل مستقل إلى أقصى ما تسمح به قدراتهم.

- تشجيع مشاركة الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في عملية التعلم ومشاركة الأسر في البرامج التعليمية فذلك يجعل النمو أكثر يسراً والتعلم أكثر فاعلية.

ولعل من أهم التحديات التي ينطوي عليها تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدارس العادية التمثيل في تدريب المعلمين وغيرهم من القائمين على تقديم الخدمات المباشرة لهؤلاء الطلبة، ويتطلب التوجه نحو الدمج إعادة التفكير في تدريب كل من معلمي التربية الخاصة ومعلمي الصفوف العادية سواء قبل الخدمة أو أثناءها وسواء على المستوى النظري أو العملي، وتحمل الجامعات مسؤولية كبيرة في هذا الخصوص إذ ينبغي عليها:

- تطوير الخطط الدراسية بما يتوافق والتوجهات التربوية الحالية.
- توفير الفرص للمعلمين العاديين لدراسة مساقات محددة في التربية الخاصة.
- تنفيذ البرامج القادرة على تعديل توقعات المعلمين وتطوير كفاياتهم التدريسية.

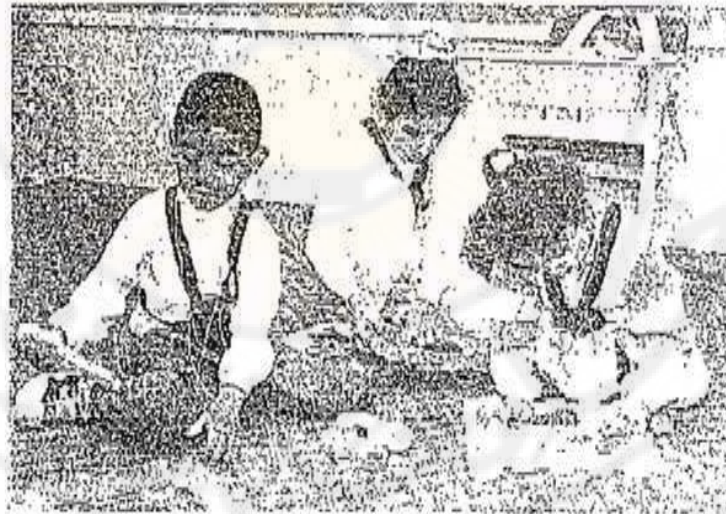
فقد أوضحت البحوث العلمية في العقود القليلة الماضية بجلء أن اتجاهات المعلمين نحو الطلبة وتوقعاتهم منهم تشكل أحد المتغيرات الهامة التي يتحدد على ضوءها نجاح العملية التعليمية وفعاليتها. وعليه، ينبغي على برامج إعداد المعلمين قبل الخدمة وأثناءها على حد سواء مساعدة المعلمين وغيرهم من القائمين على تدريب الطلبة ذوي الحاجات الخاصة على تفهم خصائص هؤلاء الطلبة وتجنب الوقوع في شرك الصور النمطية والمعتقدات التي لا أساس لها (Smith, 2003).

إن الطلاب الذين تجرى عليهم الدراسات غالباً ما يكون لديهم إعاقات بسيطة، بل إن بعضهم لم يكن يقدم لهم خدمات تربوية خاصة بشكل رسمي. وعليه فنحن تعلمنا شيئاً من تلك الدراسات حول دمج الطلاب ذوي المشكلات السلوكية والصعوبات التعلمية البسيطة.

ولكننا لا نملك نفس القدر من المعرفة حول أفضل النماذج والممارسات لدمج ذوي المشكلات والصعوبات الأكثر شدة. ولما كان دمج الطلاب ذوي الحاجات الخاصة المختلفة قد أصبح سياسة تنفيذ بشكل متزايد فإن أحد الأهداف الهامة التي ينبغي على البحوث التطبيقية السعي لتحقيقها هي دراسة النماذج الفعالة لتنفيذ هذا الدمج. ولأن الدراسات تنفذ لفترات قصيرة نسبياً، فنحن لا نعرف إلا القليل عن التأثيرات طويلة المدى للممارسات والتجارب الريادية (Keogh, 1990).

التربية الخاصة المبكرة

من الأولويات التي ينبغي أن تحظى باهتمام كاف تطوير برامج نموذجية للتدخل المبكر تكون بمثابة قوى دافعة وموجهة لبرامج التربية المبكرة للأطفال ذوي الحاجات الخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة . وينبغي التركيز على توفير بدائل متنوعة للتدخل المبكر تقوم على مبادئ الدمج والمشاركة الأسرية النشطة والتقييم الموضوعي للنماذج التي يتم تطويرها . كذلك ينبغي أن تستند خدمات التدخل العلاجي والتربوي المبكر إلى استراتيجيات شمولية في العمل الفريقي متعدد التخصصات، مع الأطفال بحيث يتم توفير خدمات التربية الخاصة ، والإرشاد ، والخدمات الاجتماعية ، والعلاج الطبيعي والوظيفي ، والخدمات الصحية والنفسية وغيرها . ولكي تصبح برامج التدخل المبكر الفعالة قابلة للتنفيذ على أرض الواقع ، يجب تطوير آليات الكشف المبكر عن الأطفال الذين لديهم تأخر أو انحراف في النمو أو إعاقة . ويتضمن ذلك تطوير الاختبارات والأدوات الكشفية المناسبة وتوفير الكوادر المؤهلة جيداً عمل ذلك (Dunlap , 1997,Shonkoff & Meisels, 2000)



ولأن الكشف المبكر عن حالات التأخر والإعاقة عرضة لأخطاء من أنواع مختلفة ، فلا ينبغي أن يقود بشكل مباشر إلى إحالة الطفل المستهدف إلى خدمات

التربية الخاصة. وعليه، ثمة عملية مهمة بحاجة إلى أن تحظى بالاهتمام في هذا السياق وهي التدخل قبل الإحالة. ويتضمن هذا التدخل اتخاذ كل الإجراءات المسكنة لإبقاء الطفل في الصف العادي وتقديم الخدمات التعليمية الداعمة والإضافية إليه درء المخاطر عزله وتحويله إلى التربية الخاصة بشكل غير واضح. أما إذا تبين أن التدخل قبل الإحالة لم يحقق الأهداف المرجوة منه، ينبغي إحالة الطفل إلى جهات متخصصة لإخضاعه لعمليات التقييم والتشخيص بغية اتخاذ القرارات بشأن أهليته لخدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة (Alber, 2000).

أولويات العمل على مستوى التدخل قبل الإحالة

- تطوير نظم عملية للكشف المبكر عن الأطفال الذين يتوقع أن يخفقوا في التعلم في المدرسة.
- تطوير نظم عملية للعمل التعاوني بين معلمي الصفوف المادية ومعلمي التربية الخاصة لإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التعليمية والسلوكية لدى الأطفال.
- تطوير التكيف المدرسي الاجتماعي للأطفال ذوي الحاجات الخاصة في المدارس العادية.

الانتقال من حياة المدرسة إلى حياة الرشد

تشير دراسات المتابعة التي أجريت في العقود الماضية إلى أن معظم خريجي برامج التربية الخاصة التقليدية يواجهون صعوبات جمة في مرحلة ما بعد المدرسة (في البيت وفي العمل، وفي التعليم الجامعي، الخ). وتولي الأوساط العلمية حالياً اهتماماً بالغاً بما يسمى برامج الانتقال من المدرسة إلى حياة الرشد. ولما كانت التربية عملية تسعى إلى إعداد الفرد للحياة وتطوير شخصيته وقابلياته، فلا بد أن يهتم القائمون على تنفيذ البرامج التعليمية للطلبة ذوي الحاجات الخاصة بتقديم كل ما من شأنه مساعدة هؤلاء الطلبة على الاعتماد على أنفسهم والاكتفاء ذاتياً.

وعليه، فمن الطبيعي أن تتضمن العملية التربوية الخاصة برامج للتربية المهنية. إلا أن آليات تنفيذ هذه البرامج بحاجة إلى إصلاح وتجديد سواء على مستوى الأوضاع التي تنفذ فيها العناصر التي تشتمل عليها أو الكوادر التي تنفذها.

وينبغي كذلك تذليل الصعوبات التي تحول دون ممارسة الطلبة ذوي الحاجات الخاصة حقهم في مواصلة التعليم بعد المدرسي، ويتضمن ذلك تنفيذ عدة إجراءات من أهمها:

- (أ) تفعيل البرامج المدرسية والسعي نحو تحقيق مخرجات تحصيلية جيدة.
- (ب) توفير تسهيلات خاصة في القبول والدراسة في الجامعات.
- (ج) توفير مرشدين أو إنشاء مكاتب خاصة لدعم ذوي الحاجات الخاصة بالأدوات المكيفة والخدمات المساندة.
- (د) إجراء دراسات حول أوضاع الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في الجامعات والمشكلات التي يواجهونها (Sitlington, Clark, & Kolstoe, 1999).

الإفادة من التكنولوجيا :

معروف أن الدول المتقدمة حققت إنجازات مهمة في توظيف الحاسوب والأدوات التكنولوجية الأخرى في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في العقد السابقيين. فالتكنولوجيا تساعد في تحقيق أهداف متنوعة من أهمها:

(أ) تيسير عملية الكشف المبكر عن حالات الإعاقة.

(ب) تطوير المهارات التواصلية للأشخاص المعوقين.

(ج) المساعدة في التخطيط للتدريس وتنفيذه.



(د) تيسير إدارة وتنظيم العملية التعليمية .

(هـ) توفير وسائل مساندة وتعويضية .

(و) توفير الفرص للترويح .

(ز) تفعيل خدمات القياس والتشخيص (Olson, 1999, Sands et al., 2000).

وعلى ضوء ما سبق، ينبغي العمل على نشر الثقافة الحاسوبية والتكنولوجية في أوساط العاملين في ميدان التربية الخاصة وتشجيعهم واتخاذ الإجراءات اللازمة لتمكينهم من استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة.

التربية وتقرير المصير للأشخاص ذوي الحاجات الخاصة:

تستطيع البرامج التربوية الجيدة مساعدة الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة على دراسة الخيارات واتخاذ القرارات المناسبة في كل من المدرسة، والمنزل، وأوقات الفراغ. وتبين الدراسات مؤخراً أن هؤلاء الأشخاص قادرون على تعلم الاختيار وتقرير المصير. لذلك ينبغي على المناهج المدرسية أن تتضمن مهارات تقرير المصير والاستقلالية للأشخاص ذوي الحاجات الخاصة وأن توضح طرق تطويرها لديهم.

وتعرف أدبيات التربية الخاصة المعاصرة تقرير المصير (Self - Determination) بأنه جملة من المهارات، والمعارف، والقناعات التي تمكن الشخص من تأدية سلوك هادف ومنظم ذاتياً ومستقل. وعندما يسلك الشخص استناداً إلى فهم معمق لمواطن قوته وضعفه مع إيمانه بقدرته وفاعليته فهو يصبح أكثر قابلية لتوجيه حياته ولتحمل المسؤولية.

وبناء على ذلك، شهدت السنوات الماضية انبثاق عشرات المناهج التدريسية في مجال تقرير المصير للأشخاص المعوقين. ولزيد من المعلومات عن هذه المناهج وكيفية تنفيذها في غرفة الصف، يقترح الرجوع إلى مقالة تست وزملائه (Tesi et al, 2002).

تمكين أولياء الأمور والأسر:

لقد بينت الدراسات في السنوات الماضية أن البرامج التي يشارك فيها أولياء الأمور والأسر تحقق نتائج أفضل بالنسبة للأطفال. والرؤية المستقبلية المنبثقة عن مشاريع التدخل المبكر ومشاريع التأهيل المجتمعي هي أن علينا جميعاً أن نعيد التفكير بطبيعة علاقتنا مع الأسر وأن نتعلم كيف نبني علاقات تشاركية جديدة. ومهما كان مستوى رضائنا عن علاقتنا مع الأسر، فثمة إمكانية للتطوير، وذلك ما يعتقد معظم أولياء الأمور.

وقد كنا نتكلم في الماضي عن التعاون مع أولياء الأمور، ومن ثم أدركنا أننا نحتاج إلى بناء علاقة تشاركية حقيقية يتساوى فيها الطرفان. ولعل المطلوب حالياً تمكين الأسر من الإصرار على توفر تربية مناسبة لأطفالهم.

ثمة التزام عالمي بمبادئ العمل التشاركي مع أولياء الأمور لكن الممارسة غالباً ما لا ترقى إلى الالتزام المعلن. وإننا بحاجة إلى إعادة تقييم جميع الأسس التي تقوم عليها علاقتنا مع أولياء الأمور، وإلى التعامل معهم كشركاء، وإلى الاستماع لهم والتشاور معهم ليس حول أطفالهم فقط ولكن حول برامجنا وخدماتنا. وينطبق هذا على جميع الدول وبخاصة منها الدول التي لا تتوفر فيها إلا مصادر محدودة (Mittler, 1992).

تقيم البرامج التربوية من وجهة نظر الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة وأسرها بما أن الهدف الأسمى للبرامج التربوية المقدمة للطلبة ذوي الحاجات الخاصة هو مساعدتهم على بلوغ أقصى ما تسمح به قابلياتهم من استقلالية وإنجاز أكاديمياً واجتماعياً، فمن الطبيعي أن تبذل الجهود الكافية لتحقيق هذا الهدف. فمن الأهمية بمكان أن يشارك هؤلاء الطلبة وأسرها بشكل فعال في تحديد البرامج والخدمات التي تنفذ لمساعدتهم وأن يسهموا بشكل نشط في تقييم مدى ملاءمتها لحاجاتهم ومدى فاعليتها في تحقيق ما يصبون إليه. وينسجم هذا مع التوجه السائد حالياً في مجالات العمل الإنساني المختلفة نحو حماية حقوق المستهلك وتقييم مستوى رضاه عن

الخدمات المقدمة له. ودون ذلك تصبح التربية الخاصة خدمات يفرضها القوي على الضعيف، مما يزيد من الاعتمادية بدلاً من الاستقلالية.



التعلم التعاوني

لا يكاد مرجع حديث من مراجع التربية الخاصة يخلو من وصف إستراتيجيات التعلم التعاوني وبخاصة عند تنفيذ برامج الدمج المدرسي. فالتعلم التعاوني الذي يعمل فيه الطلبة معاً ويتشاركون في إيجاد الحلول للمشكلات يختلف عن التعليم الفردي وعن التعلم التنافسي. ومن الفوائد الرئيسية للتعلم التعاوني :

(أ) تحسين العلاقات بين الطلبة.

(ب) تطوير مفهوم الذات وتنمية المهارات الاجتماعية للطلبة.

(ج) تحسين مستويات التحصيل الأكاديمي.

وعليه ينبغي تعريف كل من معلمي التربية الخاصة ومعلمي الصفوف العادية باستراتيجيات التعلم التعاوني وتدريبهم على استخدامها بنجاح.

التأهيل المبني على المجتمع

التأهيل المجتمعي برنامج دولي رئيسي تتيته منظمة الصحة العالمية ووكالات الأمم المتحدة الأخرى. والخصائص الرئيسية للتأهيل المجتمعي هي:

1 - التركيز على مشاركة الشخص المعوق وأسرته، ومجتمعه المحلي في القرارات المتعلقة بالسياسات والممارسات.

2 - استخدام طرائق بسيطة غير مكلفة في التأهيل من خلال تدريب أفراد الأسرة على تقديم خدمات التأهيل لأقاربهم.

3 - اعتماد آلية خاصة في تقديم الخدمات تشمل استخدام الأشخاص في المجتمع المحلي وبخاصة المشرف المحلي على البرنامج والذي يحصل على تدريب مكثف في فترة وجيزة فيما يتعلق بطرق التأهيل الأساسية والتي يتم لاحقاً مساعدة الأسرة والشخص المعوق على استخدامها (Mittler, 1992).



الأكاديمية للنشر والتوزيع

المملكة الأردنية الهاشمية ، عمان
وسط البلد ، خلف مطعم القدس
هاتف ٤٦٣٨٦٨٨ ، فاكس ٤٦٥٧٤٤٥
ص. ب. ٧٧٧٢ عمان / الأردن

سيكولوجية الأطفال غير العاديين
(الإعاقة الحركية)

الدكتور حابس الموملة

الطبعة العربية الأولى ، ٢٠٠٣
حقوق الطبع محفوظة

تصميم الغلاف : سميحة مسيكة

الصف الفسوي : الوسام للخدمات المطبعة ، عمان ، هاتف ٤٦٥٧٨٦٩

*All rights reserved. No part of this book may be reproduced
in any form or by any means without the prior permission of
the publisher.*

جميع الحقوق محفوظة ، لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب
أو أي جزء منه ، بأي شكل من الأشكال ، إلا بإذن خطي مسبق من الناشر .

الدكتور حابس الصواملة

عضو هيئة التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية

سيكولوجية الأطفال غير العاديين « الإعاقة الحركية »



الوحدة الثامنة
الأبعاد النفسية والأسرية للإعاقات الحركية

- ١-٨ ردود الفعل النفسية والحاجات ٢٢٥
٢-٨ حقوق المعوقين حركياً بين الأسرة والمجتمع ٢٣٥
٣-٨ إرشاد الأشخاص المعاقين حركياً وأسرهم ٢٣٨

الوحدة الأولى

الإعاقة الحركية...

التعريفات والمفاهيم الأساسية

- ١-١ مبادئ النمو.
- ٢-١ مفهوم الإعاقة الحركية.
- ٣-١ أسباب الإعاقة الحركية.
- ٤-١ الوقاية من الإعاقة الحركية.
- ٥-١ نسبة حدوث الإعاقة الحركية.
- ٦-١ التطور التاريخي لتربية وتأهيل المعاقين حركياً.
- ٧-١ واقع خدمات الإعاقة الحركية في الأردن.
- ٨-١ احتياجات المعوقين حركياً.
- ٩-١ المشكلات الناتجة عن الإعاقة.



١.١ مبادئ النمو (قوانين النمو)

يحدث النمو بطريقة تحكمها عدة مبادئ أساسية وحقائق ثابتة وقوانين عامة، والنمو ليس عملية عشوائية، بل هو تنظيم الحياة الإنسانية، وإعداد لتكاملها. وقد يساعد فهم هذه المبادئ والقوانين الوالدين والمربين حيث يسهل عليهم التعاون مع الاتجاه الطبيعي للنمو، بدلاً من أن يتخبطوا في اتجاهات غير منظمة، وهذه المبادئ والقوانين تخضع في وجودها وتأثيرها لعوامل طبيعية في السلامة البشرية، ولذا فإن البيئة أو الرعاية لا تستطيع إلا أن تفعل أثراً ثانوياً في بعض الجوانب.

ومن خلال الدراسات والأبحاث، وجهود العلماء، تم التوصل إلى هذه القوانين والمبادئ والاتجاهات العامة، والتي تلقي الضوء على النمو النفسي والحركي، وتفيد في عملية التربية والتعليم والعلاج النفسي، وفي عملية توجيه السلوك والتنبؤ بسلوك الفرد، وهذا يؤكد بصفة عامة أن النمو علم له حقائقه الموضوعية وقوانينه العلمية، ونظرياته الراسخة. ويمكن إيجاز هذه المبادئ والقوانين العامة بما يلي:

١- النمو عملية مستمرة متدرجة تتضمن نواحي التغير الكمي والكيفي والعضوي والوظيفي.

النمو الطبيعي عملية دائمة متصلة منذ بدء الحمل حتى بلوغ النضج. وكل مرحلة تتوقف على ما قبلها وتؤثر فيما بعدها، ولا توجد وقفات أو

فترات راحة في عملية النمو، ولكن يوجد نمو كامن ونمو ظاهر، ونمو بطيء ونمو سريع إلى أن يتم النضج، وأن ظهور علامات أو إشارات محددة في النمو لا يعني أنها تظهر فجأة أو دفعة واحدة، ولكن قد يسبقها نمو كامن. فمثلاً، نجد أن الأسنان الأولى تظهر خلال العام الأول من حياة الطفل، بينما يبدأ بداية تكوينها منذ الشهر الخامس من عمر الجنين. وهذه التغيرات تتضمن التغير الكمي والكيفي والعضوي والوظيفي، فالطفل يزداد وزنه مع تقدم العمر، وتزداد عدد أسنانه ضمن التغير الكمي، أما التغير النوعي فهو ازدياد جهازه العصبي في التعقد والعمل، كذلك التغير النوعي الذي يتم على الحيوان المنوي والبويضة إلى جنين، والتغيرات التي تتم على أجهزة الجسم وظيفياً أو غير ذلك. فوظيفة الجهاز التناسلي لدى الطفل لا تكون في نفس وظيفته لدى الراشد، كذلك وظيفة الخلايا العصبية في الدماغ في الطفولة المبكرة يختلف عن وظيفة هذه الخلايا في سن أكبر. وقد ألخص جيزل بالفول التالي «إن كل طفل يجلس قبل أن يقف، وينبغي قبل أن يتكلم، ويكذب قبل أن يقول الصدق، ويرسم دائرة قبل أن يرسم مربعاً، ويكون أناً قبل أن يؤثر غيره على نفسه، ويعتمد على الغير قبل أن يصبح مستقلاً».

ولكون النمو عملية مستمرة، فإن ما يحدث في فترة ما يمتد إلى المراحل الأخرى، ويؤثر بها، فمثلاً سوء التغذية في السنوات الأولى من حياة الطفل سوف يؤدي إلى إحداث أضرار جسمية ونفسية يصعب تعويضها في المراحل اللاحقة، وهكذا ينطوي إقرار مبدأ استمرارية النمو على حكمة تربوية، إذ يجعل في مقدورنا أن نسعى إلى تحديد مسار النمو والتنبؤ به والتخطيط له.

٢- النمو يسير في مراحل:

إن النمو العادي عملية دائمة متصلة ليس فيها وقفات. وصحيح أن حياة الفرد تكون وحدة واحدة، إلا أن نموه يسير في مراحل تتميز كل بسمات وخصائص واضحة، وأن مراحل النمو تتداخل في بعضها البعض حتى يصعب التمييز بين نهاية مرحلة وبين بداية مرحلة أخرى تليها، إلا أن الفروق بين المراحل المتتالية تتضح بين منتصف كل مرحلة والمرحلة السابقة واللاحقة، ونحن نسمع كثيراً مصطلحات مثل (طفل متأخر، متقدم) وغير ذلك، وهذا يشير إلى مستوى النمو في المراحل المختلفة كإطار مرجعي، فكل مرحلة لها مظاهرها الخاصة ومطالبها المميزة للنمو... إلخ، ويذهب البعض إلى القول بأن كل مرحلة من مراحل النمو لها سيكولوجيتها الخاصة، فالطفل لا يمكن أن نتعامل معه على أنه ناضج، والشيخ لا يمكن أن نتعامل معه على أنه شاب كبير، وهكذا.

٣- سرعة النمو ليست مطردة:

لا تنمو كل أجزاء الجسم بمعدل واحد، كما أن كل جوانب النمو العقلي لا تتقدم بدرجة متساوية، فعند الميلاد تختلف الأجزاء المتنوعة للجسم في علاقاتها ببعضها البعض، ويتم نمو الأوجه المختلفة للنمو العقلي والجسمي وفقاً لمعدلاتها الخاصة، وتصل إلى مستوى النضج في أوقات مختلفة، وفي بعض أجزاء الجسم قد يكون النمو سريعاً بينما يكون بطيئاً أو متقطعاً في أجزاء أخرى من الجسم، ومن ثم يتغير نمط الجسم النسبي لأعضاء الجسم من وقت لآخر.

حيث يصل الدماغ إلى حجمه الطبيعي في حوالي السنة الثامنة من العمر، ولكن يتحقق له الكثير من النمو من ناحية التنظيم بعد هذه الفترة العمرية، وتصل القدمان واليدين والأنف إلى أقصى نموهما في بداية مرحلة المراهقة، ويتم نمو القلب والكبد والجهاز الهضمي خلال مرحلة المراهقة، وتحدث الزيادة في الوزن بمعدل سريع في السنة الأولى من حياة الطفولة المبكرة.

ويبدو أن هناك ثمة توافق بين الإسراع والتأخر في نمو الطول والوزن والذكاء، ونضج العمليات الانفعالية، أو النضج الجنسي، وعدم انتظام نمو الجوانب المختلفة للتركيب، والوظيفة، والتوافق الاجتماعي. والذكاء يحمل تطبيقات نفسية - جسمية متعددة، فالطفل المتقدم قد يتفوق على أقرانه في ميوله ونشاطاته، ولكنه لا يلاقي ذلك بالترحيب أو التقبل من الأفراد الأكبر منه سناً، وبالتالي هذا يؤثر على مدى دافعيته نحو التوافق الاجتماعي.

وعلى هذا نجد أن سرعة النمو ليست على وتيرة واحدة، فمرحلة ما قبل الميلاد هي أسرع مراحل النمو، ومعدل النمو فيها سريع جداً، حيث أنه يقال: لو استمر الإنسان في النمو بمعدل نموه في مرحلة ما قبل الميلاد، لكان طول الإنسان وهو راشد يتعدى أربع مائة متر، لكن نلاحظ البطء في عملية النمو بعد عملية الولادة، إلا أنه يبقى الطفل سريعاً في نموه في مرحلة الرضاعة ومرحلة الطفولة المبكرة، ثم يتم التباطؤ في المرحلة الوسطى والمتأخرة، ثم تحدث تغيرات مفاجئة مثل ضمور الغدة التيموسية، ويسمح بعد ذلك بنمو وظهور الخصائص الجنسية بدرجة كبيرة، ومن ثم سميت هذه المرحلة (الولادة الثانية) لما يشابهها من تغيرات سريعة في النمو، ثم تهادأ

هذه المرحلة في نهاية المراهقة، ويبدأ الإنسان رحلته في المراحل الأخرى إلى أن يصل إلى مرحلة الشيخوخة، فيبدأ الضعف، وينتهي إلى قبول فكرة الموت والاضمحلال.

٤- كل مرحلة من مراحل النمو لها سمات خاصة ومظاهر مميزة:

إن كل مرحلة من مراحل النمو لها سماتها الخاصة ومظاهرها المميزة. فمثلاً: لو لاحظنا سلوك اللعب في مراحل الطفولة المتتالية، نجد أن لعب الرضيع يختلف أسلوباً وتعقيداً وديمومة ونظاماً ونوعية عن لعب الطفل في مرحلة قبل المدرسة؛ رغم أن مواد اللعب ومواقفه قد تكون متشابهة تماماً، ولو أننا وجدنا طفلاً ورضيعاً يلعبان بنفس الأسلوب والنظام، فإن ذلك يلفت النظر، لأن لعبهما يجب أن يختلف أسلوباً ونظاماً بالنسبة لأيهما في مرحلتين مختلفتين من مراحل النمو. وهذا يعطينا مؤشراً حول فترة نمو الطفل من حيث تأخره وتقدمه. ولهذا القانون أو المبدأ العام أهمية خاصة في التشخيص النفسي، وهو يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعلم النفس، والصحة النفسية، والعلاج النفسي، والتوجيه والإرشاد النفسي.

وتكشف الدراسات التي أجريت على جماعات الأطفال التي اختيرت في فترات مختلفة خلال سنوات النمو، أن كل طفل لا يبدو فحسب أنه يتمتع بفرديّة مميزة محددة تكوينياً تعبر أولاً عن نفسها، وتستمر في الظهور على نحو متسق خلال سنوات ما قبل المدرسة (أو بعد ذلك) ولكن لكل مستوى عمري نمطاً مميزاً بذاته، يكون متسقاً من طفل لآخر، ولذا يكون بالنمط الذي يناسب مستواه العمري.

٥- الفروق الفردية واضحة في النمو، وكل فرد ينمو بطريقة وأسلوب خاص به:

يختلف الأفراد فيما بينهم من حيث سرعة النمو كمياً وكيفاً. ويتوزع الأفراد من حيث مظاهر النمو العديدة توزيعاً تكرارياً اعتدالياً ينتشرون حول متوسط نظري، ويعتبر هؤلاء الذين يوجدون حول هذا المتوسط، وهم الأغلبية عاديون. أما الذين يوجدون في الأطراف سواء بالزيادة أو النقصان - وهم قلة، فيعتبرون شواذاً، ويلاحظ أن لكل طفل مواعيده الخاصة في النمو، كما أن معدل النمو يختلف من طفل إلى آخر. ولذلك، فإن الأطفال يختلفون فيما بينهم في زمن عبور مرحلة وبدء دخول مرحلة تالية من مراحل النمو.

ولا يمكن أن ينمو أي طفلين بطريقة متشابهة تماماً حتى في الأسرة الواحدة، ويلاحظ أن الفروق الفردية في النمو تظل ثابتة نسبياً في مراحل النمو المتتالية، فالأطفال الذين قد نموا في البداية بسرعة، سوف يستمرون على هذا النمو، في حين أن أولئك الذين كان نمؤهم بطيئاً سوف يستمرون في النمو على نحو بطيء. وتبين منحنيات الطول أن الأطفال الذين كانوا يتصفون بطول القامة في فترة عمرية معينة يتصفون بالطول، كذلك في فترات أخرى، بينما يظل قصيرو القامة على معدل طولهم في المراحل المختلفة، وتكشف مقاييس الطول والوزن التي تؤخذ على فترات كل نصف عام لدى الأطفال حتى سن الثالثة عشرة من العمر، والذين صنفوا إلى مجموعات وفقاً للوزن عند الميلاد أن اتجاه الفروق الفردية في حصول النمو الذي لوحظ عند الميلاد يميل إلى أن يظل ثابتاً خلال مرحلة الطفولة. (ايلنجورث وآخرون ١٩٤٩).

وفي مرحلة ما قبل البلوغ، تميل الفتيات اللاتي ينمون بمعدل كبير في عام من الأعمار ينمون على هذا النمو خلال كل فترة، بينما تظل الفتيات اللاتي ينمون بمعدل بطيء ينمون نمواً بطيئاً خلال الفترة كلها.

ويلاحظ الفروق الفردية بين الجنسين في النمو، فمثلاً تبقى الفتيات أقل من حيث الطول والوزن ما عدا المرحلة بين (١٠-١٤) عاماً تقريباً حيث نجد أن البنات يسبقن الذكور في هذه المرحلة حيث يراهن قبلهم كما هو مشار في جدول الأطوال والأوزان.

جدول (١) الأطوال وعلاقتها بالعمر لكل من الجنسين

العمر	الطول بالنسبة للإناث	الطول بالنسبة للذكور
الميلاد	٥٠-٤٨ سم	٥٢-٥٠ سم
السنة الأولى	٧٣ سم	٧٥ سم
السنة الثانية	٨٤ سم	٨٦ سم
السنة الثالثة	٩٣ سم	٩٥ سم
السنة الرابعة	٩٦,٦ سم	٩٧,٨ سم
السنة الخامسة	١٠٦,٨ سم	١٠٧,٩ سم
السنة السادسة	١٠٩,٨ سم	١١٠,٧ سم
السنة السابعة	١١٥,٦ سم	١١٧,٥ سم
السنة الثامنة	١٢٢,٦ سم	١٢٢,٨ سم
السنة التاسعة	١٢٦,٤ سم	١٢٦,٩ سم
السنة العاشرة	١٣٠,٧ سم	١٣١,٣ سم
السنة الحادية عشرة	١٣٥,٦ سم	١٣٥,١ سم
السنة الثانية عشرة	١٤١,٥ سم	١٣٩,٥ سم

جدول (٢) الأوزان وعلاقتها بالعمر والجنس

العمر بالسنة	وزن الذكور بالكغم	وزن الإناث بالكغم
الميلاد	٣,١	٣, —
السنة الأولى	٩,٨٥٠	٩,١٠٠
السنة الثانية	١١,٩٠٠	١١,١٥٠
السنة الثالثة	١٤, —	١٣,٢٠٠
السنة الرابعة	١٦,٤٠٠	١٥,٦٠٠
السنة الخامسة	١٨,٢٠٠	١٧,٧٠٠
السنة السادسة	١٩,٣٠٠	١٨,٨٠٠
السنة السابعة	٢١,٦٠٠	٢١,٨٠٠
السنة الثامنة	٢٤,١٠٠	٢٤,٧٠٠
السنة التاسعة	٢٥,٧٠٠	٢٥,٨٠٠
السنة العاشرة	٢٧,٤٠٠	٢٧,٨٠٠
السنة الحادية عشرة	٢٩,٧٠٠	٣٠,٦٠٠
السنة الثانية عشرة	٣٢,٠٠٠	٣٤,١٠٠

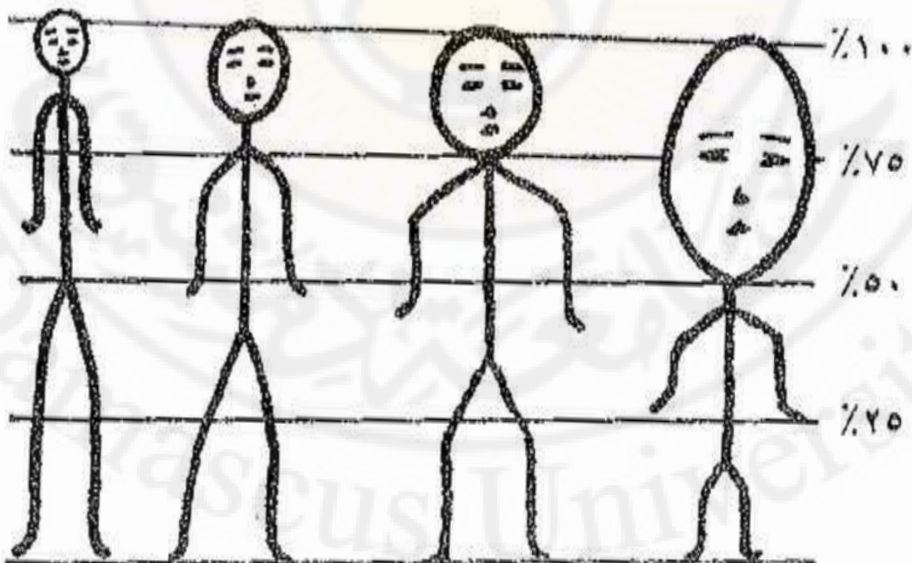
٦- المظاهر العديدة للنمو تسير بسرعات خاصة ومختلفة:

لكل مظهر من مظاهر النمو سرعته الخاصة به، ويختلف معدل النمو من مظهر إلى آخر، ولا تنمو أجزاء الجسم بسرعة واحدة. ولا تنمو جميع الوظائف العقلية دفعة واحدة أو بنفس السرعة. وتصل إلى مرحلة النضج في أوقات مختلفة، ويختلف الحجم النسبي لمختلف أجزاء الجسم من مرحلة إلى أخرى، فالجمجمة مثلاً تنمو بأقصى سرعة في مرحلة ما قبل الميلاد، حيث إنها تكوّن نصف الجسم خلال الشهرين من تاريخ الحمل، ثم تهدأ

هذه السرعة بعد الميلاد حيث يصل حجم الرأس إلى الجسم الربع، ولكنه لدى الراشد يكون الثمن تقريباً، ولكن يتحقق له الكثير من النمو من ناحية لتنظيم بعد هذه الفترة العمرية.

أما مظاهر الجهاز التناسلي، فإنه ينمو ببطء طول فترة الطفولة، ثم يسرع، فيصل إلى الحجم النهائي الناضج في مرحلة المراهقة، وبما أن كل مظهر من مظاهر النمو يسير بسرعات مختلفة، وجب اتخاذ مقاييس مختلفة لهذه المظاهر. فتجد هناك العمر التشريحي، والعمر العقلي، والعمر الانفعالي والاجتماعي، وهكذا نجد المراهقين تنصرف طاقاتهم حول النمو الجسمي الفسيولوجي على حساب النمو العقلي أو التحصيلي. لذا يرى التربويون تخفيض ساعات العمل وتقليل الواجبات الدراسية نسبياً في هذه المرحلة.

والشكل التالي يوضح نسبة الرأس مع تزايد العمر لدى الفرد:



راشد ٦ سنوات مولود حديث جنين عمره شهران

٧- النمو يسير من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء:

يسير النمو من العام إلى الخاص، ومن الكل إلى الجزء ومن الجمل إلى المفصل، ومن اللامتمايز إلى المتمايز. ويستجيب الطفل في بادئ الأمر استجابات عامة، ثم تخصص وتتفرع وتصبح أكثر دقة سواء قبل الميلاد أو بعد الميلاد، وينضج ذلك من خلال الاستجابات الحركية. فالطفل لكي يصل إلى لعبته، يتحرك بكل جسمه في بادئ الأمر، ثم باليدين، ثم بيد واحدة، ثم بالكف كله، ثم بإصبعين. وهو ينظر إلى الأشياء المحيطة به نظرة عامة كلية قبل أن ينتبه إلى مكوناتها وأجزائها. وفي النمو اللغوي يستخدم الطفل كلمة بابا للدلالة على أي رجل. وماما للدلالة على كل امرأة، ثم بعد ذلك يمايز بين الأفراد المختلفين، وهكذا.

والطفل يستطيع أن يرى الأشياء الكبيرة قبل أن يتمكن من رؤية الأشياء الصغيرة، لأن حركة عينيه غير منسقة بدرجة كافية في البداية للتركيز على الأشياء أو الموضوعات الصغيرة. وقد اتضح من دراسة على التسابع الحركي في عملية القبض على الأشياء. إن الطفل الوليد في البداية يأتي بحركة عامة من ذراعيه بأن يدفعهما إلى الخلف، ثم يعيدهما في اتجاه الشيء المراد القبض عليه، وأخيراً يمد يده إلى الشيء فيمسكه، والقبض على الأشياء ذاته يمر بعملية تخصص تبدأ باليد، ثم بقباله الإبهام بالأصابع، وتنتهي بمسك الشيء بالنقاطه بين الإبهام والسبابة.

واستناداً لهذا المبدأ الأساسي للنمو، ترى الاتجاهات الحديثة في التربية التأكيد على تعليم الأطفال حسب الطريقة الكلية ثم الجزئية. لذا تؤكد على

تعليم الأطفال العبارات قبل الجمل، والجمل قبل الكلمة، والكلمة قبل الحروف الهجائية.

٨- النمو يتخذ اتجاهًا طوليًا من الرأس إلى القدمين:

يتجه النمو في تطوره العضوي والوظيفي اتجاهًا طوليًا من الرأس إلى القدمين، وبذلك ينمو أولاً الدماغ، ثم يتقدم النمو فيما بعد إلى المناطق الأبعد من الرأس، أي المناطق الوسطى والأجزاء السفلى منه. لذا نجد أن براعم اليد تنمو قبل براعم القدمين، ويستطيع المولود أن يرفع رأسه بواسطة عنقه قبل أن يستطيع أن يفعل ذلك برفع صدره قبل أن يتمكن من الجلوس، ويستطيع الطفل أن يتحكم في عضلات الجذع قبل أن يتحكم في عضلات الذراعين والرجلين. فعلى سبيل المثال يتمتع الطفل ذو الخمسة أشهر بالقدرة على التحكم في عضلات العينين، والرأس، والكتفين، ولكنه لا يزال الجذع رخوًا بحيث يستلزم إسناده على الكرسي لكي يتمكن من الاحتفاظ بوضع الجلوس. ومن خلال هذا المبدأ، تبين أن نسبة حجم الرأس إلى الجسم لدى الأجنة في سن شهرين هو نصف الجسم كما أسلفنا سابقاً، وبعد ذلك عند الميلاد نجد أن النسبة تكون واحد إلى أربعة، أي الرأس يمثل ربع الجسم.

٩- النمو يتخذ اتجاهًا مستعرضاً من المحور الرأسي للجسم إلى الأطراف الخارجية:

يتجه النمو في تطوره العضوي والوظيفي اتجاهًا مستعرضاً من الجذع إلى الأطراف، وبذلك يسبق تكوين وظائف الأجزاء الوسطى من الجسم

الأجزاء البعيدة عند الأطراف، أي أن النمو المتعلق بأجهزة التنفس والهضم يسبق النمو الخاص بالأطراف مثل الذراعين والساقين. فالسيطرة الحركية تتدرج من الذراع إلى اليد إلى الأصابع. وكما هو معلوم لدينا، فإن الطفل يمسك بالقلم براحة اليد كلها قبل أن يستطيع أن يمسك به بين أصابعه في وضع الكتابة العادي، وعند الشيخوخة، فإن تراجع النمو يتم عكس الاتجاهات السابقة، فإنه يفقد الحركات الدقيقة أولاً، وبعد ذلك الحركات الكبيرة.

١٠ - النمو يتأثر بالظروف الداخلية والخارجية:

تتأثر سرعة النمو بالظروف المختلفة الداخلية والخارجية، والأساس الوراثي من الظروف الداخلية التي تؤثر في نمو الفرد الذي يحدد نقطة الانطلاق لمظاهر النمو الجسمي، والعقلي، والانفعالي، والاجتماعي، فنقص إفرازات الغدد الصماء قد يؤدي إلى الضعف العقلي، أو نقص في النواحي الجسمية والانفعالية لدى الفرد. ومن الظروف الخارجية التي تؤثر على النمو، التغذية السليمة، والصحة، والعادات الخاطئة مثل التدخين والكحول، والإشعاعات وغيرها.

ومن خلال هذا المبدأ نقول بأن النمو هو حصيلة التفاعل بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية، ولا نستطيع أن ندرس الفرد بأحد هذه العوامل دون العوامل الأخرى أو بمعزل عنها.

١١ - يمكن التنبؤ باتجاه النمو العام:

من المعلوم أن من أهم أهداف علم النفس بصفة عامة هو إمكانية

التنبؤ بالسلوك وضبطه. وحيث أن النمو يسير في نظام وتتابع، مع تساوي الظروف الأخرى، فإن من الممكن مع الملاحظة الدقيقة والتشخيص الوافي التنبؤ بالخطوط العريضة لاتجاه النمو والسلوك.

ومن خلال استخدام الاختبارات والمقاييس النفسية، نستطيع أن نتنبأ بسير عملية النمو والسلوك. فمثلاً، لوحظ أن الفرد في مراحل طفولته كان ضعيفاً في التحصيل وغير متوافق اجتماعياً وانفعالياً، فإنه من الممكن - إذا كانت الاختبارات، والمقاييس صادقة وثابتة - التنبؤ بأنه لا يمكن أن ينجح في الحصول على شهادة تمكنه من دخول التعليم العالي. وهنا نلاحظ أنه بالرغم من أن التنبؤ بالاتجاه العام للنمو والشكل العام للسلوك ممكن، فإن أي فحص أو تشخيص لا يمكن أن يحيط بكل العوامل الممكنة التي تؤثر في اتجاه الفرد وتشكل سلوكه، فقد يلجأ الفرد إلى حيلة التعويض، أو قد يستغل إمكانياته المحدودة استغلالاً حسناً أو ممتازاً.

٢.١ ماهية الإعاقة الحركية

المعوق Handicapped:

هو مصطلح يطلق على من تعوقه قدراته الخاصة عن النمو السوي إلا بمساعدة خاصة، وهو لفظياً مشتق من الإعاقة أي التأخير أو التعويق.

تعريف منظمة العمل الدولية للإعاقة:

هو كل فرد نقصت إمكانياته للحصول على عمل مناسب والاستقرار فيه نقصاً فعلياً، نتيجة لعاهة جسمية أو عقلية.

تعريف قانون تأهيل المعوقين رقم ٩٢ لعام ١٩٧٥:

هو كل فرد أو شخص أصبح غير قادر في الاعتماد على نفسه في مزاولته عمله أو القيام بعمل آخر والاستقرار به، أو نقصت قدرته على ذلك، لقصور عضوي أو عقلي أو جسمي، أو نتيجة عجز خلقي منذ الولادة.

هناك عدة تعريفات لهذا المفهوم منها:

١- الإعاقة الحركية:

هي حالات الأفراد الذين يعانون من خلل ما في قدرتهم الحركية، أو نشاطهم الحركي بحيث يؤثر ذلك الخلل على مظاهر نموهم العقلي والاجتماعي والانفعالي ويستدعي الحاجة إلى التربية الخاصة.

٢- العوق جسمياً:

وهم من لديهم عجز في الجهاز الحركي أو البدني بصفة عامة كالكسور والبتير وأصحاب الأمراض المزمنة مثل شلل الأطفال والدرن والسرطان والقلب والمقعدين وغيرهم.

٢- العوق حركياً:

هو الشخص الذي لديه عائق جسدي يمنعه من القيام بوظائفه الحركية بشكل طبيعي نتيجة مرض أو إصابة أدت إلى ضمور في العضلات أو فقدان القدرة الحركية أو الحسية أو كليهما معاً في الأطراف السفلى والعلوية أحياناً أو إلى اختلال في التوازن الحركي أو بتر في الأطراف، ويحتاج هذا الشخص إلى برامج طبية ونفسية واجتماعية وتربوية ومهنية لمساعدته في تحقيق أهدافه الحياتية والعيش بأكبر قدر من الاستقلالية.

٣- العوق:

هو الشخص الذي لديه عيب ينتج عاهة أو يتسبب في عدم قيام العضلات أو العظام والمفاصل بوظيفتها العادية، وتكون هذه الحالة إما خلقية أو ناتجة عن مرض، أو حادثة وتزداد خطورتها بسبب الجهل أو الإهمال أو المرض.

٢.١ أسباب الإعاقة الحركية:

من هذه الأسباب:

١- أسباب وراثية:

العوامل الوراثية تحدد قدراً كبيراً من طبيعة العمليات النمائية للجنين وللطفل الرضيع حديث الولادة، ومن المعروف أن المكونات الجينية للجنين مركبة من نواة الخلايا (الحيوان المنوي والبويضة) في تركيب يطلق عليه الكروموسومات، ويحمل كل كروموسوم عدداً من الجينات الدقيقة التي تحمل الصفات الوراثية والتي تعرف الموروثات (الجينات) وحدوث خطأ في هذه الموروثات قد يحدث إعاقة حركية، إضافة إلى العيوب الجينية نتيجة الشذوذ الكروموسومي DNA والعامل الرايزيسي (RH)، أو بعض الأمراض في الأم أو الأب مثل: السكري، المرض الكلوي المزمن... إلخ.

٢- أسباب بيئية تتمثل في:

أ- حالة تسمم الحمل نتيجة تورم القدمين عند الأم وارتفاع ضغط الدم، ووجود كمية كبيرة من البروتين في البول في الشهور الثلاثة الأخيرة من الحمل وهو اضطراب غير معروف الأسباب ويصيب نحو خمسة بالمائة من النسوة الحوامل في الولايات المتحدة الأمريكية، ولحسن الحظ أن الكشف المبكر عن المرض يساعد في علاجه، وإن تأخر فإنه يؤدي إلى تشنجات وغيبوبة ثم الموت في حوالي ٣٪ من الأمهات وخمسين بالمائة من الأجنة.

ب- سوء التغذية.

ج- العدوى: مثل الحصبة الألمانية، ومرض الزهري، ومرض السل.

د- تعرض الأم للأشعة: وخاصة إذا ما تعرض الجنين للأشعة وهو في فترة التكوين أي ما بين الأسبوع الثاني والسادس من فترة الحمل، وهذا ما ظهر كنتائج لقنبلة هيروشيما حيث ظهرت بالمواليد تشوهات الأطراف العلوية.

هـ- العقاقير والكيماويات: تتناول معظم النساء الحوامل عديداً من العقاقير الطبية بصورة طبيعية، وقد وجد أن معدل ما تأخذه النساء فترة حملهن يعادل أربعة أنواع مختلفة من الحبوب والعقاقير المختلفة، ولبعض هذه العقاقير تأثيرات سيئة على الأجنة، إلا أن مسألة إثبات خطورة عقار ما تحتاج إلى تدقيق وتمحيص علميين شديدين وقصة عقار (الثاليدمايد) الذي اكتشف عام ١٩٥٨، والذي تسبب في كارثة الأمهات الحوامل مثال على ذلك، وقد كان لهذا العقار تأثيرات مشؤومة على الأطفال، وأدى إلى ولادة أطفال (بزعانف قصيرة) بدلاً من الأذرع والأرجل. وتشير دراسة الكنيد (Elkind) ووينر (Weiner) (١٩٧٨) إلى أن معظم الأطفال كانوا معظمهم من الأمهات الأوروبيات الذين تعاطوا العقار بعد الحرب العالمية الثانية، وبالتالي سحب العقار من السوق وانتهى التعاطي به.

ومن العقاقير الطبية الأخرى التي تؤثر على صحة الأجنة، عقار الأسبرين حيث تبين أنه يحدث عدداً من التشوهات الخلقية. وخصوصاً حينما تتعاطاه الأمهات الحوامل بجرعات عالية.

ويعتقد أن تعاطي الكورتزون خلال فترة الحمل يؤدي إلى زيادة نسبة التشوهات الجنينية، وعقاقير الصرع وعقاقير أمراض السكري والربو والسرطان، والمضادات الحيوية، والمنشطات وغيرها من العقاقير.

و- الولادة المبكرة (قبل الموعد الطبيعي).

ز- ميكانيكية عملية الوضع.

ح- وضع الجنين أثناء الولادة.

ط- وضع السخذ (المشيمة).

ي- العقاقير والبنج (لما له من تأثير على الجهاز العصبي المركزي للوليد).

ك- الولادة المتعددة (ولادة التوائم).

ل- الحوادث من الأسباب التي تؤدي إلى إصابة كثير من الأطفال بالتلف المخي، علاوة على الإصابة في الأطراف، وفي منطقة الرأس، وغير ذلك من الإصابات الجسمية المباشرة.

م- المعجز الدائم نتيجة العدوى، أو بعض الأمراض العصبية.

١- الوقاية من الإعاقة الحركية:

نعرف الوقاية بأنها: عملية التصدي لجميع الأسباب والعوامل التي تؤدي إلى الإعاقة والتخفيف من آثارها إذا وقعت. وقد يتضمن برنامج الوقاية كخطوة أولى هي الوقاية الأولية Primary Prevention وهي جملة الإجراءات التي يتم تنفيذها قبل عملية الزواج وبالتالي قبل حدوث المرض وهذا بالتالي يؤدي إلى تقليل نسبة انتشار الإعاقة الحركية، وهذا البرنامج يهتم بكافة فئات المجتمع من آباء وأمهات وشيوخ، وأفراد لهم الرغبة في تكوين الأسر، فهو برنامج عام تثقيفي لكافة شرائح المجتمع، ومن ثم التركيز على برنامج الإرشاد الوراثي والفحص الطبي المسبق قبل الزواج والابتعاد عن زواج الأقارب وهو العرف الاجتماعي الأخطر في ازدياد انتشار الإعاقة الحركية حيث أن زواج الأقارب يلغي كثيراً من التكاليف المادية المترتبة في عملية الزواج، وبالتالي يسهل عملية الزواج على الأسرة بشكل كبير ومن ثم يؤدي إلى زيادة مضطردة في احتمال ولادة أطفال مصابين بأمراض وراثية.

وحتى يتم برنامج الوقاية من الإعاقة الحركية لابد من القيام بما يلي:

- ١- توفير المعلومات الكافية حول الإرشاد المعني من حيث: أهدافه وأساليبه والجهات التي تقوم به في المجتمع المحلي بالنسبة إلى الأسر التي أنجبت معوقين في الماضي، لتحديد ما إذا كانت الإعاقة وراثية أم بيئية.
- ٢- توعية الشباب قبل الزواج بأسباب الخطر الرئيسي للإعاقة الحركية الناتجة عن الوراثة والفحص المسبق قبل الزواج.

- ٣- الوقاية من الحوادث والمحافظة على سلامة الأطفال سواء في المنازل أو في المراكز التي تُعنى بهم مثل: الحضانات ورياض الأطفال.
- ٤- التأكد من التاريخ الاجتماعي لسلامة كلا الزوجين، وخلوه من حالات الإعاقة الحركية قبل أن يقررا الإنجاب.
- ٥- تحليل دم كل من الزوجين. والتأكد من أن الأم لا تحمل العامل الرايزيسي (Rh^-) وإذا حدث وثبت أن الأم تحمل هذا العامل، فمن الواجب حقنها بالحقنة المضادة بإشراف الطبيب.
- ٦- الامتناع عن الإجهاض المقتل باستعمال الأدوية والطرق الشعبية.
- ٧- يفضل تلقيح الأم ضد الحصبة الألمانية، بفترة شهرين قبل الحمل على الأقل وإذا ما تم ذلك فلا يجوز إعطائها اللقاح أثناء فترة الحمل.
- ٨- الامتناع عن الإدمان على التدخين أو الكحول كلياً.
- ٩- تجنب التعرض لأشعة (X) أثناء الحمل.
- ١٠- على الأم أن تفحص دمها عند بداية الحمل وفي الأشهر الأخيرة لتجنب ضغط الدم.
- ١١- تجنب تناول الأدوية، إلا بأمر وإشراف الطبيب.
- ١٢- إجراء الفحص الطبي الدوري للأطفال.

١- ٥ نسبة حدوث الإعاقة الحركية:

تختلف هذه النسبة من مجتمع إلى آخر؛ وذلك لأمر يتعلق بثقافة هذا المجتمع أو ذاك حول الوعي الصحي والثقافي، إضافة إلى العوامل الوراثية، والمعايير المستخدمة في تقدير نوع الإعاقة الحركية، كذلك إلى الاختلاف في تحديد معايير الإعاقة الجسدية وعدم وجود اتفاق بين العلماء حول تعريف الإعاقة الحركية إضافة إلى عوامل الظروف المستجاة مثل: الكوارث الطبيعية (الزلازل، الفيضانات .. إلخ) والحروب، مثل حرب أمريكا على المجتمع الأفغاني والعراقي من قبله؛ مما يؤدي إلى زيادة انتشار حالات الإعاقة الحركية. وحسب الإحصاءات الأمريكية فإن نسبة المصابين هناك بالإعاقات الحركية بلغت (٥, ٠٪) رغم التقدم الطبي والعناية الصحية، وتشير التقارير أن هذه النسبة في ازدياد. ويمكن تقدير نسبة هذه الإعاقة في المجتمعات الأخرى من خلال التقارير الإحصائية في ذلك البلد.

أما في الأردن فإن نسبة الأفراد المعاقين حركياً، يشكلون نسبة عالية من المعاقين بشكل عام، إذ يشير التقرير الصادر عن صندوق الملكة علياء للعمل الاجتماعي التطوعي الأردني (١٩٧٩) حول موضوع تسجيل المعاقين في الأردن إلى أن عدد المعاقين حركياً هو (٦٤٧٩) معاقاً، ويشكل ذلك العدد ما نسبته ٤, ٣٤ من مجموع عدد المعاقين في الأردن، كما أشارت النشرة التي تصدر عن مؤسسة العناية بالشلل الدماغية في عمان (١٩٨٦) إلى عدد الأطفال المصابين والمسجلين والذين راجعوا المؤسسة منذ عام ١٩٧٨ ولعناية عام ١٩٨٦ بلغ (٢٥٨٠) طفلاً. (الروسان، ٢٠٠١).

وبما تجدر الإشارة إليه أن تقدير النسبة لهذه الإعاقة قد لا يكون صحيحاً خاصة في المجتمعات التي تهمل من الإفصاح عن هذه الإعاقة في أسرتها وذلك تبعاً للعوامل الثقافية والاجتماعية وخوف الأفراد من الأفكار الخاطئة التي تلاحق أسرة المعاقين حركياً.

١. ٦ التطور التاريخي لتربية وتأهيل الأشخاص المعاقين حركياً:

لقد وجدت الإعاقات منذ وجود الإنسان والأسباب المؤدية إليها، ولكن رعايتهم لم تكن موجودة وكذلك الخدمات التربوية لتعنى باحتياجات الأفراد غير العاديين.

وأدت التطورات السريعة في الفلسفات الاجتماعية وفي نظريات التعلم وفي المجالات التكنولوجية إلى ثورة مستمرة جعلت العمل في مجال التربية الخاصة فيه من الإثارة بقدر ما به من الصعوبة، وفي السنوات الأخيرة من القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر. والتي كانت ما بعد الثورتين الأمريكية والفرنسية استخدمت إجراءات وطرق فعالة في تدريب وتعليم الأطفال الذين كانوا يعانون من إعاقات حية (كالصمم وكف البصر). وذلك في الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا، ثم تلتها الإعاقة العقلية والحركية.

وقد كانت شكل خدمات التربية الخاصة في ذلك الوقت متمثلة بالحماية والإيواء في الملاجئ وذلك لحمايتهم أو حماية المجتمع الخارجي منهم، حيث صعب عليهم التكيف، ثم تطورت الخدمات، وأصبحت تأخذ شكل تعليم المعوقين مهارات الحياة اليومية في مدارس ومراكز خاصة بهم. ولم يكن الأشخاص المعاقين حركياً مقبولين اجتماعياً في المجتمعات القديمة،

فقد كانت تلك المجتمعات تعتبرهم عبثاً ثقيلاً عليها ولهذا كانت تتخلص منهم بأشكال متنوعة.

وقد عرف الإنسان الإعاقة الحركية منذ أقدم العصور، فشلل الأطفال مثلاً، عرفه الإنسان منذ أكثر من خمسة آلاف سنة. إلا أن أول وصف عيادي واضح له ظهر عام ١٧٨٩ م، وأول حملة واسعة النطاق للتطعيم بلقاح السالك (Salk vaccine) نفذت عام ١٩٥٤ م، وبعد أن كان شلل الأطفال أكثر أسباب الإعاقة الحركية شيوعاً في عقد الأربعينات، فقد تم القضاء عليه تقريباً في بعض دول العالم في عام ١٩٦٦ م. أما الشلل الدماغي فقد عُرف من قبل المصريين القدماء وتم تمييزه عن شلل الأطفال وقد ظهرت بعض الكتب الطبية عن الشلل الدماغي منذ عام ١٤٩٧ م. إلا أن جراح العظام البريطاني وليام لنتل قدّم أول وصف عيادي للشلل الدماغي منذ عام ١٨٤٣ م. ونسبة إليه فقد سمي هذا المرض باسم مرض (لنتل) (Letelle's Disease) لسنوات طويلة. بعد ذلك، قام كل من وليام جاورز ووليام أوسلر بإجراء بعض الدراسات وإلقاء المحاضرات الطبية حول الشلل الدماغي. وبعد ذلك طوّر برونسون كروتونز بعض الأساليب لمعالجة الشلل الدماغي. أما جيمس نايت ١٨٦٣ م فقد أسس مستشفى للرعاية والعناية بالأطفال المعوقين حركياً في مدينة نيويورك ليقوم بتقديم المساعدات الطبية، ويعلم هؤلاء الأطفال داخل المستشفى، ثم توالى الاهتمام بوضع المعوقين حركياً، حيث تم تأسيس مركز رعاية الأطفال المعوقين حركياً. وبقد لهم علاجاً طبيعياً ويعلمهم مهارات العناية بالذات والتنقل، وكذلك تأسيس المركز الوطني للرعاية والعناية بالمقعدين سنة ١٩١٠ م، كما نشطت

الاهتمامات في مختلف الدول الأوروبية والدول النامية. ويعتبر الاهتمام بالتربية الخاصة في القرن العشرين وفي الولايات المتحدة وغيرها من الدول، ثمرة للتيارات التربوية والنفسية والطبية والسياسية في أوروبا. وكذلك نتيجة لتقدم العلوم في ميادين علم النفس والتربية والاجتماع والطب، والقانون، وتطورت طرق القياس والتشخيص للإعاقات، وإعداد البرامج التربوية والمهنية.

وفي القرن العشرين كان هنالك شعور عام في الأوساط الطبية بعدم كفاية وفاعلية أساليب العلاج الطبي التقليدية؛ ولذلك انبثقت البرامج التربوية والتدريبية نتيجة الفناعة بأن الجراحة والرعاية الجسمية لا تكفيان، وقد تطورت البرامج التربوية التأهيلية لخدمة الأفراد المعوقين جسمياً الذين كانوا يمكثون لفترات طويلة في المستشفيات بسبب إصابتهم بأمراض مثل شلل الأطفال والسل وغيرها.

وبعد ذلك أصبح هناك إحساس تسدّم وازداد تدريجياً بحاجة ذوي الإعاقات الحركية الشديدة إلى برامج تربوية خاصة، وهكذا كان الأشخاص ذوو الإعاقات الحركية الشديدة يمحشون في المستشفيات أو البيوت. وقد تغيرت الصورة تدريجياً مع بداية القرن العشرين حيث بدأت بعض الدول بإنشاء صفوف خاصة للمعاقين حركياً في المدارس العادية، ومع إدراك المجتمعات الإنسانية وتعليمها للحاجات التربوية الخاصة للأطفال المعاقين حركياً، انبثق الاهتمام بإعداد وتأهيل المعلمين للعمل مع هذه الفئة من الأطفال، وكانت نماذج التعليم متنوعة للأطفال المعاقين حركياً، وهذه المدارس مكيشة من حيث المداخل والأبواب والحمامات، لتسمع للطلاب

٢- مركز التأهيل والتدريب المهني في الرصيفة:

شهد عام ١٩٧٣ م تأسيس مركز التأهيل المهني الرصيفة لتدريب الأفراد من (١٦ - ٤٥) سنة من فئات الإعاقة العقلية والسمعية والبصرية والحركية، وتم إحداث برامج وخدمات تتواءم مع فئات المستفيعين وتدريبهم على مجموعة من المهن المختلفة مثل: النجارة والحدادة والخياطة وتجليس السيارات وأعمال القش والخيزران وصناعة الأحذية والجلديات وغيرها من المهن الممكن تدريب الطلبة عليها.

٣- جمعية الحسين لرعاية الطفولة في عام ١٩٧٩م:

تم تأسيس مركز جمعية الحسين لرعاية وتأهيل المشلولين/ عمان والتي تقدم خدمات للأفراد المعوقين حركياً تتمثل في التعليم والتدريب والتأهيل المهني بالشلل الدماغي في عمان وإربد.

٤- مؤسسات خاصة للعناية بالشلل الدماغي في عمان وإربد.

٥- مركز التأهيل والتدريب المهني في إربد:

في عام ١٩٨٣ م قامت وزارة التنمية الاجتماعية بتأسيس مركز التأهيل المهني في محافظة إربد بهدف تقديم خدمات التدريب والتأهيل المهني لمختلف فئات المعوقين القادرين على التدريب للأعمار من (١٦ - ٤٥) سنة وبطاقة استيعابية بلغت في حينها (٨٠) متفَعاً، ويقدم تدريباً للمهن التالية: النجارة والخياطة وتنجيد الكراسي والقش والخيزران.

٦- الاتحاد الأردني لرياضة المعوقين ١٩٨١م:

أما وزارة الصحة، فهي تتولى مسؤوليتها تجاه المعوقين، بتقديم العلاج الطبي والطبيعي والتأهيل الجسمي بتقديم الأطراف الصناعية والوسائل والأجهزة اللازمة للإعاقة الحركية، كذلك تبني مدينة الحسين الطبية مثل هذه الخدمات تجاه المعوقين حيث تم تأسيس مركز فرح الملكي الأردني للتأهيل سنة ١٩٨٣، وكان الهدف من تأسيسه إيجاد مركز متخصص في تأهيل إصابات النخاع الشوكي والحالات الخاصة من الأطفال وتوفير فريق متخصص في التشخيص والعلاج الطبيعى والتأهيل بأنواعه.

أما الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية فيقوم بدعم الهيئات العاملة في مجال المعوقين حالياً لمساعدتها بالاستمرار في أداء مهمتها، وكذلك دعم المشاريع الخاصة بخدمة المعوقين.

بالإضافة إلى النوادي التي تخدم الإعاقة الحركية منها: نادي المستقبل للإعاقة الحركية- عمان افتتح ١٩٨٨م، نادي السلام- عمان، الأردن - سادبا، نادي النهضة للإعاقة الحركية ١٩٩٢- اربد، وجمعية النهضة للمعوقين حركياً- ١٩٩١، النادي الوطني للإعاقة الحركية، الزرقاء ١٩٨٤م، ونادي الأردن للرياضة الخاصة في مادبا.

تخدم المراكز التي تتعامل مع المعوقين حركياً ثلاث فئات بشكل رئيسي:

١- فئة المصابين بشلل الأطفال.

٢- فئة المصابين بالشلل السفلي والبر.

٣- فئة المصابين بالشلل الدماغى.

٨-١ احتياجات المعوقين حركياً:

طبيعي أن فئات المعوقين حركياً تحتاج إلى متطلبات تربوية ونفسية وجسمية واجتماعية تختلف عن المتطلبات الأخرى للأشخاص العاديين ومن هنا لا بد لنا أن نتطرق إلى احتياجات المعوقين والتي يمكن أن تقسم إلى ثلاثة أنواع:

١- احتياجات فردية وتتمثل في:

أ - جسمية أو بدنية مثل تصحيح واستعادة اللياقة البدنية مع توفير الأجهزة المساندة.

ب - ارشادية وتوعوية، مثل الاهتمام والتركيز على الناحية النفسية ومساعدة المعوق على التكيف مع الظروف السيئة والاجتماعية المحيطة به.

ج - إتاحة الفرص المناسبة لتدريبه وتأهيله تبعاً لمستوى المهارات.

٢- احتياجات اجتماعية وتتمثل في:

أ - دعم وتوثيق العلاقات والصلات ما بين المعوق وبين المجتمع مع التركيز على تعديل اتجاهات المجتمع نحو المعوق.

ب - تفرد في بعض الامتيازات المادية والتربوية والضريبية والجمركية وغيرها.

ج - توفير الأدوات والوسائل المتاحة لرفع مستوى التعليم والثقافة وإتاحة مجالات المعرفة له لتمكينه من اكتسابها.

د - توفير الجو الأسري الآمن للمعوق.

٣- احتياجات مهنية، وتمثل في:

- أ - التوجيه المهني المبكر والاستمرار في عمليات التوجيه لأغراض تأهيله.
- ب - تشريعية مثل إصدار التشريعات والقوانين سواء في مجال التعليم أو التشغيل أو غيرها.

ج - تدعيمية مثل تقديم الدعم المادي والمعنوي وتقديم التسهيلات لإنشاء مصانع أو أماكن حرفية يعمل بها المعوق وبالتالي يعتمد على نفسه.

د - اندماجية مثل توفير الجو المناسب للاندماج مع المجتمع وبدوره يستطيع أن يتعامل بكافة الوسائل الاجتماعية المتكافئة مع بقية الأفراد المحيطين به.

برامج المعوقين حركياً:

إن الاحتياجات التي سبق عرضها تلعب الخدمة الاجتماعية دوراً هاماً وكبيراً في إشباعها، وهذا يتضح من خلال مجموعة الخدمات العامة المشتركة في برامج الرعاية الاجتماعية للمعوقين والتي يمكن عرضها فيما يلي:

١- الخدمات الوقائية:

إن الجانب الوقائي في مشكلة المعوقين حركياً لا يمكن إغفاله عند علاج هذه المشكلة، إذ لا يمكن أن يكون للخدمات المبذولة في هذا الميدان نتائج إيجابية دون أن تظهر إشارة إلى مصادر المشكلة وجوانبها المختلفة بهدف التقليل من نتائجها ونفاقمها.

لهذا بادرت كثيراً من الحكومات لوضع لوائح وقوانين تحمي الأفراد من إصابات العمل، وتوفير وسائل الأمن الصناعي، كما إن إجراءات تدعيم الصحة هي إجراءات غير مباشرة للوقاية من حدوث الإعاقة مثل التوعية بأساليب التغذية السليمة، وخدمات رعاية الحوامل، والتحصين ضد الأمراض المعدية والتي تؤدي إلى إعاقات جنسية سريرية وحسية، مثل شلل الأطفال والعاهات كما أن الاكتشاف المبكر لكثير من الأمراض والعلاج منها يؤدي إلى الوقاية من أي عجز ينتج عنها.

٢- خدمات الحصر والتسجيل:

إن الكشف المبكر في اكتشاف حالات الإعاقة الحركية وتحويل الفرد المعاق في الوقت المناسب لدوي التخصص ل ذو أهمية بالغة في نجاح عملية التأهيل الاجتماعي للمعوقين، ويتوقف اكتشاف الحالات على تنظيم عمليات الحصر والتسجيل والتحويل وتكامل جهود الخبراء الاختصاصيين في هذا المجال مما يساعد على تحديد حجم مشكلة المعوقين والتخطيط لها.

٣- الخدمات الطبية:

تُعنى عملية الإشراف الطبي والصحي على المعوقين بعلاج الإعاقة أو أي أمراض تتطور من خلالها، ويجب أن يكون الإشراف الصحي مستمراً ومتواظاً مع الاهتمام بالعلاج الطبيعي وهذا من شأنه تخفيف من تأثير الإعاقة الحركية على حركة العضلات والحواس بها مع توفير الأجهزة المساندة والتعويضية اللازمة.

٤- الخدمات النفسية:

مما لا شك فيه أن الإعاقة الحركية لها تأثير في اضطراب الاتزان الانفعالي للفرد مهما كانت درجة صحته النفسية، ونادراً ما يستطيع المعاق حركياً التكيف مع بيئته دون توفير الإمكانيات اللازمة لهذا التكيف وقليلاً من هؤلاء المعوقين يتقبل وضعه الجديد أي تقبل الإعاقة، ويظهر هذا جلياً من خلال محاولاته المتكررة في إخفاء العجز والقصور، أو ميل إلى الانطواء والعزلة، أو يكون ميالاً إلى الحياة دون هدف، أو المبالغة والتهويل نحو إصابته، كل هذه النتائج والممارسات السلوكية تحتاج منا التدخل النفسي السريع لإعادة التكيف مع البيئة المحيطة به. مع أن الوضع النفسي للمعوق يتوقف على جملة من العوامل التالية وهي:

- ١- مستوى ذكاء المعوق حركياً، أي كلما ارتفع ذكاء المعاق كلما استطاع أن يتعامل معها بشكل مناسب، والعكس صحيح.
- ٢- حجم التعاون المقدم من ذويه أو المحيطين به.
- ٣- حجم الإعاقة وطبيعتها.
- ٤- معتقدات المعاق حركياً.

٥- الخدمات الاجتماعية:

تبدأ هذه الخدمة بدراسة الأخصائي الاجتماعي الحالة، أي يتعرف على ما يحيط بالمعوق من ظروف بيئية ودراسية ومهنية وكيفية الإصابة بالعائق، مستخدماً جملة من الوسائل لجمع المعلومات مثل المقابلة والزيرة المنزلية والاختبارات وغيرها من الوسائل المهنية. كما أن الأخصائي

الاجتماعي يقدم العديد من الأساليب المهنية والاجتماعية لمساعدة المعوق في التعامل مع المؤسسات التي تعنى بالإعاقة ومع جماعة الرفاق والبيئة المحلية. كما تقدم له كافة الوسائل الترويجية والرياضية والتي من شأنها أن تخفف على المعاق حركياً مشكلته وتحاول دعمه للعديد من مظاهر السلوك الاجتماعي المقبول مثل التدريب على العمل الجماعي مع القيادة والتعاون والمبادأة والتحصيل في المدرسة... الخ.

كما أن هذه الخدمة تسهم إسهاماً كبيراً في توعية المجتمع حول أساليب وعلاج مشكلات المعوقين لتحسين اتجاهات المجتمع نحوهم.

٦- الخدمات التعليمية:

تعني الخدمات التعليمية في تعليم وتأهيل المعوق حركياً منذ لحظة إخضاعه لبرامج التعليم لغاية التخرج أو الاكتفاء من البرنامج، ويقوم على برامج الخدمات التعليمية مدرسون متخصصون في تعليم ذوي الحاجات الخاصة، ويراعي في الخدمات التعليمية تكييف المنهاج وطريقة التدريس والوسائل مع إمكانيات وقدرات المعوق حركياً. إلا أن هذه الخدمات تتأثر كثيراً بجملة من العوائق مثل صعوبة توفير الكوادر المؤهلة للقيام بالخدمات التعليمية وعدم تفهم المدرسين لواقع الإعاقة مع تدني المستوى العلمي للمدرسين وعدم وجود خطوط عريضة في طبيعة مناهج المعوقين والتي تحتاج إلى توفير الوسائل المساندة، ومدى توفر الأجهزة التي تساعد المعوق على حركته وتعلمه، وجود العوائق المعمارية داخل الغرف الصفية وجملة من الصعوبات التي تعيق هذه الخدمة.

٧- الخدمات المهنية:

وهو ما يطلق عليه التأهيل المهني، ومصطلح التأهيل مألوف ومفهوم لدى الأطباء وأخصائيو العلاج الطبيعي والأخصائية النفسية والاجتماعية، والتأهيل حسب رأي الدكتور محمد سيد فهمي عام ١٩٩٨ هو برنامج يهدف إلى إعادة المعوق للعمل الملائم لحالته في حدود ما تبقى له من قدرات بقصد مساعدته على تحسين أحواله المادية والنفسية، أي أن التأهيل هو عملية لإعادة البناء وتجديد وتكييف لوضع جديد.

٨- الخدمات التشريعية:

دأبت الدول والحكومات على استصدار تشريعات تنظم خلالها الخدمات الاجتماعية للمعوقين مثل قانون الضمان الاجتماعي رقم ١٣٣ لعام ١٩٦٤ إلى جمهورية مصر العربية وقانون رقم ٩١ من عام ١٩٥٩ والذي أعطى الحق لكل معوق تم تدريبه وتعليمه مهنيًا أن يسجل اسمه في قيد مكتب العمل وإلزام أصحاب العمل بتشغيل المعوقين مهنيًا في حدود نسبة ٢٪ من مجموع العاملين لديهم. مع إعفاء مصانع وورش ومخبرات المعاقين من ضريبة الدخل والأرباح وغيرها.

كما نص الدستور الأردني في نص المادة السادسة في الفقرة الثانية الذي كفل لجميع موظفي الدولة حق التعليم والعمل وتكافؤ الفرص، ولذا استفاد المعوقين حركياً من نص المادة الدستورية، وذلك بالحصول على حقوقهم ووظائفهم وخدماتهم مثل أي مواطن أردني. كما تفرد الدستور الأردني في المادة رقم ٣١ لسنة ١٩٩٣ في قانون رعاية المعوقين والتي أكدت على المبادئ التالية:

- ١- حق المعوقون في العمل كل حسب قدراته.
- ٢- حق المعوقون في العمل كل حسب قدراته ومؤهلاته.
- ٣- حق المعوقون في الرعاية الصحية والعلاج الطبيعي.
- ٤- حق المعوقون في الحصول على الأدوات والأجهزة الساندة والتي تساعد على التعليم والتدريب والحركة.
- ٥- حق المعوقون في الاندماج في الحياة العامة للمجتمع وغيرها من الحقوق التي تمنحها هذه الفقرة الدستورية للمعوقين.

المشكلات الناتجة عن الإعاقة:

إن إصابة الفرد بالإعاقة لا بد أن يترتب عليها بعض المشكلات يمكن أن نجملها بالآتي:

١- المشكلات الاقتصادية:

تظهر العديد من المشكلات الاقتصادية المترتبة على إصابة الفرد بالإعاقة ومنها:

- أ- تحمل نفقات العلاج.
 - ب- انقطاع الدخل أو انخفاضه خاصة إذا كان المعوق هو العائل الوحيد للأسرة أو إذا انحدر من أسرة فقيرة الحال.
 - ج- قد تحول الحالة الاقتصادية في عدم الخضوع للعلاج.
- وبالتالي كان من واجب المجتمع أن يقدم ويوفر المساعدات المالية التي تستخدم قطاع المعوق وأسرته خلال فترة علاجه أو تأهيله.

٢- المشكلات الاجتماعية:

والتي يمكن من خلالها أن تضطرب علاقات الفرد بالأفراد المحيطين به سواء في الجانب الأسري أو على مستوى العلاقات الخارجية أو ما يمكن أن نسميه بمشكلات سوء التكيف مع البيئة الاجتماعية الخاصة لكل فرد، ويمكن أن نصنفها بالمشكلات التالية:

أ- المشكلات الأسرية:

إن مشكلة المعوق حركياً لا يمكن أن تكون مشكلة خاصة بالمعوق لوحده، بل هي مشكلة عامة لجميع أفراد الأسرة، وإن وجود المعوق في الأسرة يجعل علاقات الأسرة مضطربة طالما كانت إعاقته تحول دون كفايته في أداء دوره الاجتماعي بالكامل، كما أن سلوك المعاق المسرف في الغضب أو القلق أو الاكتئاب تقابل من المحيطين به سلوك مسرف من الشعور بالذنب والخيرة مما يقلل من توازن الأسرة ودفء علاقاتها، وقد تتأثر سلوكيات الأسرة بمستوى تعليم أفرادها وثقافتها ومدى الالتزام الديني بين أفراد الأسرة.

ب- المشكلات الترويحية:

إن الفرد بحاجة ماسة دائماً إلى الترويح والاستمتاع بوقته، وإن المعوق حركياً تنقصه الإمكانيات أو قلة الحركة أو عدم الاستطاعة ليقوم بممارسة الترفيه والاستمتاع بوقته.

ج- مشكلات الصداقة:

إن عدم شعور المعوق بالمساواة مع زملائه وأصدقائه، وعدم شعور

هؤلاء بكفائته لهم، يؤدي إلى استجابات سلبية لينطوي المعوق على نفسه، وينسحب من هذه الصداقات أو يتخذ المواقف السلبية نحوها.

د - مشكلات العمل:

إن الإعاقة الحركية قد تخلف بعض المشاكل بين المعوق وبين رؤسائه، من حيث أن المعوق قد لا يستطيع في كافة الظروف أن يؤدي مهام عمله بشكل طبيعي، وإن التساهل معه بروح الشفقة فهذا لا يرضي المعوق وقد يزعجه، وإن التساهل معه قد يخلق هذا الدور روح البغضاء والمنافسة الغير نظيفة بينه وبين زملائه، لذا يترتب على ذلك جملة من المشكلات السلوكية في جوانب العمل.

٣- المشكلات التعليمية:

يترتب على الإعاقة الحركية مشاكل تعليمية وهم في سن الصغار ومشاكل تأهيلية إذا كانوا كباراً، وأبرز هذه المشكلات التي تواجه العملية التعليمية للمعوقين حركياً هي:

أ - عدم توافر مدارس خاصة تتوفر فيها الإمكانيات الخاصة للمعوقين حركياً.

ب - الآثار النفسية السلبية التي تلحق بالمعوقين حركياً في حالة التحاقه بالمدارس العادية.

ج - الاتجاهات السلبية والشعور بالاستغراب والاستهجان لدى التلاميذ في حالة رؤية المعوق حركياً بينهم، وهذا ينعكس سلباً على قدرة المعوق في التكيف الاجتماعي معهم.

د - بعض الإعاقات الحركية الحسية قد تؤثر سلباً في قدرة المعوق على استيعاب الدروس.

هـ - بعض حالات الإعاقة الحركية تتطلب اعتبارات خاصة لضمان سلامتهم خلال توجيههم أو تواجدهم في المدرسة.

٤- المشكلات النفسية:

قد لخّص العالم كليمنك (Klimke, 1968) بعض السمات والخصائص النفسية للمعوقين في المؤتمر الثامن لرعاية المعوقين عام ١٩٦٨ بالآتي:

أ - الشعور المتعظم بالنقص مما يعوق تكيفه الاجتماعي.

ب - الإحساس الزائد بالعجز مما يولد لديه الإحساس بالضعف والاستسلام للإعاقة.

ج - عدم الشعور بالأمن، مما يولد لديه الخوف والقلق من المجهول.

د - الشعور بعدم الاتزان الانفعالي، مما يولد لديه حالات الوهم والخيال والانسحاب.

هـ - تظهر لديه مظاهر سلوكية دفاعية من مثل التمويه والإسقاط والأفعال القسرية والتبرير كمنيزمات دفاع أولية.

٥- المشكلات الطبية:

تظهر لدى المعوق حركياً جملة المشكلات الطبية المترتبة على إعاقته مثل:

أ - عدم الدقة في التشخيص لطبيعة الإعاقة.

ب - البطيء في الشفاء وربما استحالة الشفاء.

ج - ظهور أعراض جانبية للإعاقة، مثل أمراض القلب، والسكري وأمراض التدرن الرئوي، والروماتزم.

د - ارتفاع تكاليف المراكز والمستشفيات التي تستقبل المعوقين حركياً. وارتفاع أسعار الأدوية والوسائل المساندة.

هـ - عدم توفر الوسائل المساندة والمدعمات في حالة طلبها.



٩٣

الفصل الثاني

النمو الحركي الطبيعي في السنوات الثلاث الأولى من العمر

١ مقدمة

٢ مبادئ النمو الحركي الطبيعي

٣ الأسس البيولوجية للحركة

٤ الانعكاسات الأولية

٥ مظاهر النمو الأخرى

٦ الخلاصة

مقدمة

تلعب المهارات الحركية دوراً بالغ الأهمية في حياة الإنسان فهي ضرورية لتأدية كافة النشاطات، وهي ضرورية لاستقلالية الفرد في تأدية المهارات الحياتية اليومية والنشاطات الأكاديمية والمهنية والترفيهية. كذلك فالمهارات الحركية تلعب دوراً حيوياً في النمو المعرفي ذلك أنه يعتمد على قدرة الفرد على التنقل، والحركة، واكتشاف البيئة.

ولكي نستطيع فهم الصعوبات التي يواجهها الطفل المعوق حركياً فنحن بحاجة إلى التعرف على مظاهر النمو الحركي الطبيعي ومراحلها. وأن نعرف كيف ينمو الطفل وما هي العلاقة بين مظاهر النمو المختلفة. فمعرفة خصائص النمو تساعدنا على معرفة مستوى أداء الفرد وتحديد المهارات التي يحتاج إلى اكتسابها. ومعرفة مبادئ النمو الحركي الطبيعي تسهل عملية التدخل العلاجي وتوضح طبيعة التعديلات اللازمة.

مبادئ النمو الحركي الطبيعي

يشير النمو إلى تغيرات في بنية الشخص، أو تفكيره، أو سلوكه نتيجة التفاعل بين العوامل البيولوجية والبيئة. وهذه التغيرات منها الكمي ومنها النوعي. ويستطيع وصف الخصائص العامة للنمو الإنساني على النحو التالي:

- 1- إن عملية النمو الإنساني عملية منظمة، ومتسلسلة، ومتداصلة، وتراكمية. ولكل طفل خصائصه الفريدة، ولكن الأطفال جميعهم يمرون بمراحل نمائية متشابهة. فالطفل يجلس قبل أن يقف، ويقف قبل أن يمشي، وهكذا.
- 2- إن معدل النمو يختلف من طفل إلى آخر فالفرق الفردية كبيرة جداً. فالأطفال لا ينمون بالمعدل نفسه، ولكنهم يتأثرون بمدى الإثارة البيئية. وهم يختلفون من حيث مستوى نشاطهم، وتكيفهم مع التغيرات البيئية، والمثابرة، وشدة الإستجابة، وما إلى ذلك. لذا فإن الإهتمام ينصب على تسلسل النمو وليس على سرعته في حالة الأطفال المعوقين حركياً.
- 3- إن توقعات الأشخاص المهمين في حياة الطفل لها أثر بالغ على سلوكه ونموه.

4- إن الطفل قد يولي أحد مظاهر النمو اهتماماً كبيراً على حساب المظاهر الأخرى في أية مرحلة من مراحل النمو المختلفة . فبعض الأطفال يهتمون بالنشاطات التي تشمل الحركات الكبيرة على حساب النشاطات ذات العلاقة بالمهارات الحركية الدقيقة . وتظهر لدى بعض الأطفال اهتمامات بالمهارات الإجتماعية تفوق اهتماماتهم بالمهارات الحركية .

5- إن سلوك الطفل ونموه لا يتصفان بالتقدم المضطرب بل يمران بمراحل من التوازن ويمراحل من عدم التوازن . ويعتمد مدى توازن النمو الحركي لدى الطفل على طبيعة مرحلة النمو نفسها وعلى طبيعة تفاعلاته مع بيئته .

الأسس البيولوجية للحركة

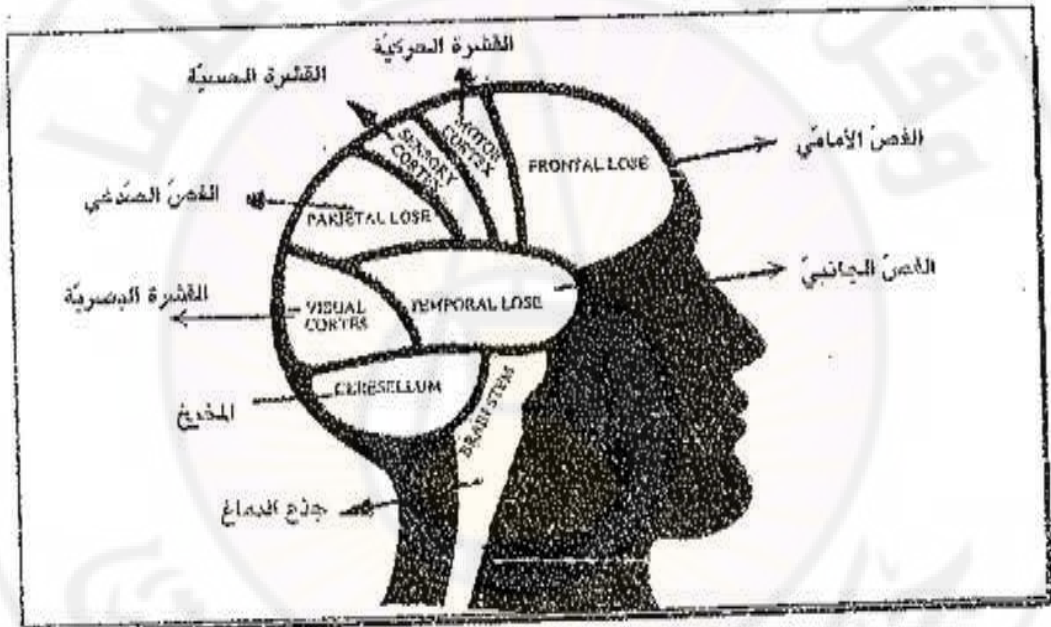
تتمثل الأسس البيولوجية للحركة في التكامل الوظيفي بين الجهاز العصبي والجهاز العضلي . وهذا تعريف عام بالعناصر الرئيسة في هذين الجهازين .
الجهاز العصبي

يتكون الجهاز العصبي من جزئين رئيسيين هما : الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي المحيطي (الجانبى) . ويتكون الجهاز العصبي المركزي من الدماغ والنخاع الشوكي . الدماغ هو الذي ينظم جميع حركات الجسم ، والتفكير ، والإحساس ، والكلام . أما النخاع الشوكي فيعمل بمثابة حلقة وصل بين الدماغ وأجزاء الجسم الأخرى . ويتكون الدماغ من (1) المخ ، ويشكل المراكز الدماغية العليا التي تتحكم بالحركة ويستقبل المعلومات الحسية ، ويحدد الإستجابات الحركية ، (2) المخيخ ، وهو مسؤول عن التوازن ، (3) جذع الدماغ وهو الذي ينظم الوظائف والنشاطات الداخلية الضرورية للحياة مثل نبضات القلب والتنفس (انظر الشكل رقم 1-2)

ويتكون النخاع الشوكي من ألياف عصبية تنقل المعلومات من الدماغ إلى أعضاء الجسم وبالعكس ، وتشمل الألياف العصبية الحسية (التي تنقل المعلومات الحسية مثل اللمس ، والحرارة ، والألم إلى الدماغ) والألياف الحركية (التي تنقل الإستجابات الحركية الصادرة عن الدماغ) .

أما الجهاز العصبي المحيطي فهو حلقة الوصل بين الجهاز العصبي المركزي وأجزاء

الجسم الأخرى، ويشمل الجهاز العصبي الجسدي والجهاز العصبي الذاتي. ويتكون الجهاز العصبي الجسدي من الأعصاب الشوكية والأعصاب القحفية (الدماغية) التي تعمل بمثابة حلقة وصل بين الدماغ والنخاع الشوكي من جهة والعضلات الهيكلية والأجهزة الحسية من جهة أخرى. أما الجهاز العصبي الذاتي فهو حلقة وصل بين الجهاز العصبي المركزي والأعضاء الداخلية في الجسم (القلب، الرئتين، وغيرهما) ويتكون الجهاز العصبي الذاتي من الجهاز الودي والجهاز نظير الودي.



الشكل رقم (2 - 1) الدماغ

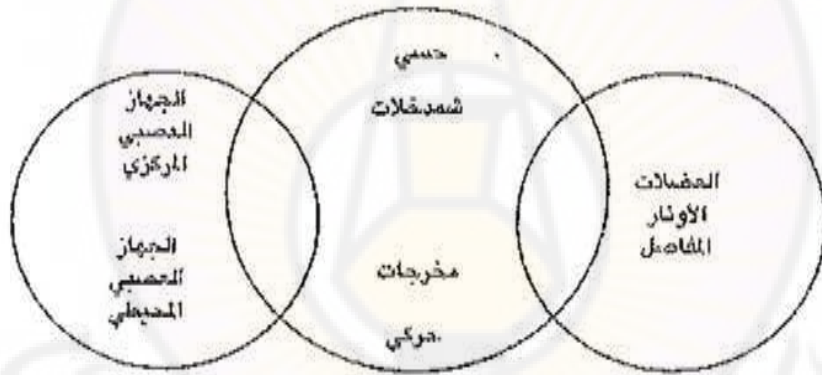
ويصمم الجهاز الودي الجسم من المؤثرات البيئية الخارجية ويعمل بنشاط في حالات الخوف، والقلق، والطوارئ. أما الجهاز نظير الودي فيعمل على تنظيم وظائف الأعضاء الداخلية في الجسم ويكبح الإثارة الزائدة. إن الجهاز الودي والجهاز نظير الودي يعملان معاً فكلهما يتم عمل الآخر.

الجهاز العضلي

يشمل الجهاز العضلي العضلات، والأوتار، والمفاصل التي تعمل معاً على تطوير حركة

الرأس، والجذع، والأطراف محققة بذلك الحركات الكبيرة والحركات الدقيقة وتغيير وضع الجسم . والعضلات هي أنسجة ليفية تنقبض وتنبسط وتتصل بالعظام من خلال الأوتار . وبما أن الأوتار لا تنبسط أو تنقبض فإن المفاصل (القابلة للحركة) هي التي تتحرك تبعاً لحركة العضلات وهذه الحركة تجعل العظام تغير وضعها وهذا التغير هو ما يسمى الحركة .

إن الجهاز الحركي في الجسم يتكون من الجهاز العصبي (المركزي والمحيطي) والجهاز العضلي (العضلات والأوتار والمفاصل) ، فالجهاز العصبي ينظم الإثارة الداخلية والخارجية . ويتنجم عنه إثارة العضلات والأوتار والمفاصل التي تؤدي إلى حركة الجسم، فنقدم تغذية راجعة للجهاز العصبي ليقوم بعملية الضبط بالطريقة المناسبة (انظر الشكل رقم 2-2) . ويوضح الشكل رقم (2-3) تطور حركة الجسم .



الشكل رقم (2-2) : الجهاز الحركي .

الأنماط الحركية العشوائية

(1) الإنعكاسات الأولية

يجب أن تصبح عارضة

يجب أن تختفي

الوعي الجسمي

(2) (الحد الأدنى من الإحساس) (الحد الأدنى من الإدراك) (الحد الأدنى من اللياقة البدنية)

الوعي الفراغي

الوعي الجسمي

المهارات الحركية الكبيرة الأساسية

المهارات الحركية الدقيقة الحسية التكاملية

المهارات الرياضية

(3)

الشكل رقم (2-3) تطور حركة الإنسان

ويخضع النمو الإنساني لقوانين عامة مستقلة نسبياً عن الظروف والمؤثرات البيئية . وهذه القوانين هي :

- 1- يسير النمو العضلي والنسب والتناسق الحركي من الرأس إلى القدمين . فالطفل تتطور لديه القدرة على التحكم بالرأس وضبطه، ثم اليدين، فالقدمين .
- 2- يسير النمو من المركز إلى الأطراف . فالنمو يبدأ في مركز الجسم ومن ثم يسير نحو الأطراف . وبناء على ذلك فإن الطفل يتعلم ضبط كتفيه قبل أن يتعلم ضبط اليدين أو الأصابع .
- 3- يسير النمو من الأجزاء القريبة من مركز الجسم (الأجزاء الأنسية) إلى الأجزاء البعيدة عن

مركز الجسم (الأجزاء الوحشية) . ويسبق نمو أجزاء الجسم القريبة من مركز الجسم والقدرة على ضبطها نمو الأجزاء البعيدة عن مركز الجسم . ولذلك فنمو العضلات الكبيرة يسبق نمو العضلات الدقيقة .

4- يسير النمو من الإنقباض إلى الإنبساط . وتبعاً لذلك، فالمولود الجديد يأخذ وضع الجنين في الرحم .

5- يسير النمو من الإستلقاء على البطن أو الظهر (أي أن الأطراف لا تستخدم للمحافظة على وضع الجسم) إلى استخدام الأطراف الأربعة (كما هو الحال عند الزحف) إلى استخدام طرفين (كما هو الحال عند الوقوف والمشي) .

6- يسير النمو من الحركة العشوائية إلى الحركة الهادفة . فالنشاطات الجسمية الكلية غير الهادفة تسبق النشاطات الجسمية المحددة الهادفة . فالطفل يحرك يديه بحرية وبعشوائية في البداية ومن ثم تصبح الحركات هادفة (كمحاولة الوصول إلى الأشياء أو التقاطها) .

7- يسير النمو من الفعل السايبي إلى الفعل المساعد، فالفعل الإيجابي، كالفعل المقاوم .

8- يسير النمو من الإنعكاسات الأولية إلى ردود الفعل الإنتصابية فردود الفعل التوازنية .
الإنعكاسات الأولية

الإنعكاسات الأولية هي استجابات حركية لا إرادية لها دور مهم في النمو الحركي الطبيعي . وهذه الإستجابات تختفي تدريجياً لدى الطفل العادي في مراحل زمنية معينة . أما إذا كان الطفل يعاني من اضطراب عصبي (كما هو الحال في الشلل الدماغي مثلاً) فهذه الإنعكاسات لا تزول في الموعد المحدد أو أنها لا تستبدل بأنماط حركية أكثر تطوراً .

هل يجلس الطفل المشلول دماغياً بمفرده أم أنه بحاجة إلى تدريب ؟

يجلس الأطفال الطبيعيون بمفردهم ودون دعم عندما يبلغون الشهر التاسع أو العاشر من العمر . ولكن مظاهر النمو المختلفة لا تتطور لدى الأطفال المشلولين دماغياً في نفس الأوقات التي تتطور فيها لدى الأطفال الطبيعيين . فالتلف الدماغي يسبب خللاً في سرعة النمو وفي تطوره . وقد يتطلب تسريع النمو لدى الطفل المشلول دماغياً تدخل اختصاصي العلاج الطبيعي والعلاج الوظيفي . وفيما يتعلق بالجلوس على وجه التحديد، يستخدم هؤلاء المعالجون الأساليب العصبية التطورية .

إن النمو الحركي يعتمد على ضبط ردود الفعل الانعكاسية الأولية التي يتم تعديلها باندثاق ردود فعل حركية أخرى تنجم عن الخبرة وعن النزعة الفطرية الموجودة لدى الإنسان للحركة، والتنقل، والنشاط. فالمولود الجديد يتحرك باتجاه مضاد لفعل الجاذبية باستخدام ردود الفعل الانعكاسية التي تتحكم بها المراكز السفلى في الدماغ، وبعد ذلك، تتطور ردود فعل الانتصاب التي يتحكم بها الدماغ الأوسط، ومن ثم ردود الفعل التوازنية وهي مهارات حركية متطورة تضبطها المراكز العليا في الدماغ (انظر الجدول رقم 1-2).

الجدول رقم (1-2): التسلسل النمائي الطبيعي

مستوى نضج الجهاز العصبي المركزي	مستوى النمو الانعكاسي	مستوى النمو الحركي
النفخ الانشوي / جذع الدماغ	الانعكاسات الأولية	الاستلقاء على الظهر الاستلقاء على البطن
الدماغ المتوسط	ردود فعل الانتصاب	الزحف، الجلوس
القشرة الدماغية	ردود فعل التوازن	الوقوف، المشي

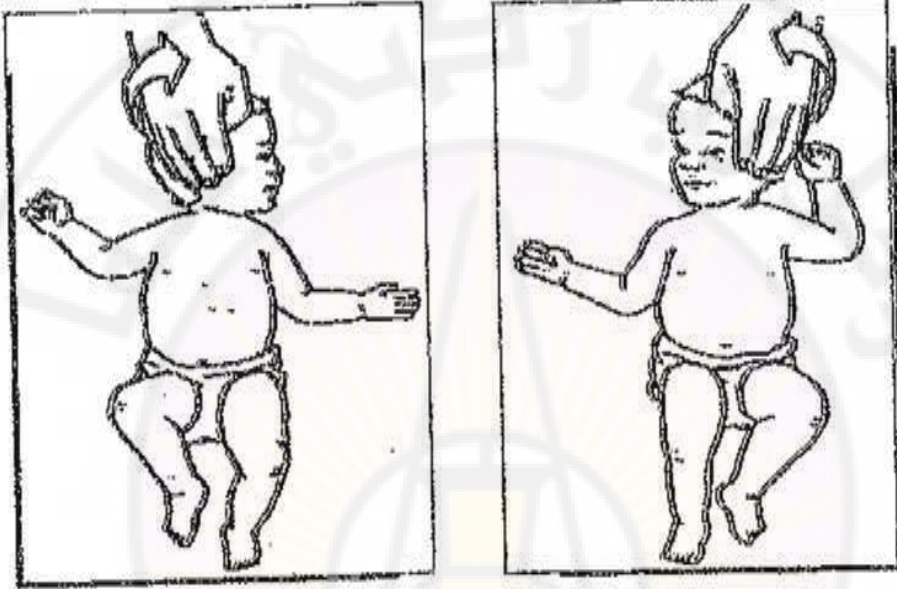
وفيما يلي وصف سريع للانعكاسات الأولية الأساسية:

- 1- استجابة مورو: إن الانبساط الفجائي في رأس الطفل، أو الصوت العالي يؤدي إلى انقباض سادات في الأطراف العليا (الذراعين) فيبتعدان عن مركز الجسم ومن ثم ينقبضان فيعودان تدريجياً إلى مركز الجسم بوضع انقباضي (انظر الشكل رقم 4-2). إن هذه الاستجابة تعد غير طبيعية إذا حدثت بعد الشهر السادس من العمر.



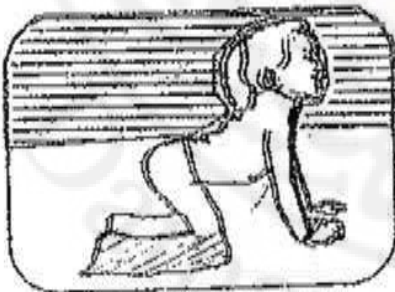
الشكل رقم (4-2) انعكاس مورو

2- استجابة الرقبة التوترية غير المتماثلة : عندما يتجه رأس الطفل إلى اليمين فإن الأطراف اليسرى تنقبض والأطراف اليمنى تنبسط . أما عندما يتجه الرأس إلى اليسار فإن الأطراف اليمنى تنقبض والأطراف اليسرى تنبسط (انظر الشكل رقم 2-5) . إن حدوث هذه الاستجابة بعد الشهر السادس من العمر قد يعني وجود مشكلة ما .



الشكل رقم (2 - 5) استجابة الرقبة التوترية غير المتماثلة

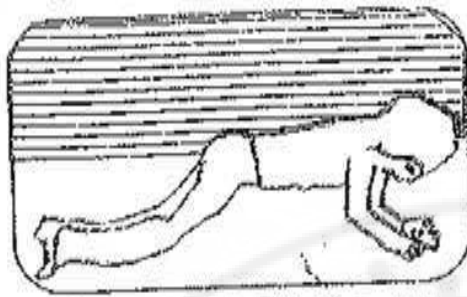
3- استجابة القبض : وهي استجابة لا إرادية تشمل كلاً من استجابة القبض في راحة اليد واستجابة القبض في أخمص القدم . إن آثاره للطفل تؤدي إلى دوران الرأس تجاه مصدر الإثارة وهذه الاستجابة تزول في الشهر الرابع من العمر ، ويقاؤها بعد ذلك قد يعني وجود مشكلة ما .



الشكل رقم (2 - 6) استجابة الرقبة التوترية المتماثلة (انبساط الرأس)

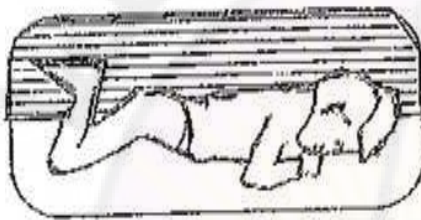
5- استجابة المص : إن الطفل يبدأ بالمص إذا دخل أصبعه في فمه أو إذا أعطي قنينة الحليب أو ثدي الأم .

6- استجابة الرقبة التوترية المتماثلة : إن انبساط الرأس ينتج عنه انبساط في الذراعين والرجلين (انظر الشكل رقم 2-6) بينما يؤدي انقباض الرأس إلى انقباض

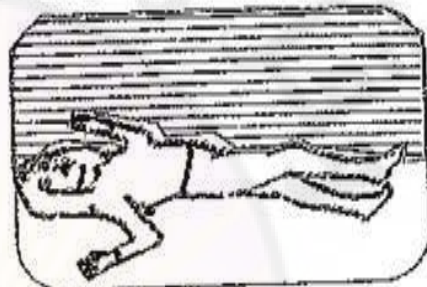


الشكل رقم (2-7) استجابة الرقبة التوتيرية المتماثلة (انقباض الرأس)

في الذراعين والرجلين (انظر الشكل رقم 2-7).
7- استجابة الأذن الداخلية التوتيرية : وتعني حدوث انبساط في الأطراف العليا والأطراف السفلى عندما يكون الطفل منبطحاً على ظهره (انظر الشكل 2-8)، وحدوث انقباض في الأطراف العليا والأطراف السفلى عندما يكون الطفل منبطحاً على بطنه (انظر الشكل رقم 2-9).



الشكل رقم (2-9) استجابة الأذن الداخلية التوتيرية (الانبساط على البطن)



الشكل رقم (2-8) استجابة الأذن الداخلية التوتيرية (الانقباض على الظهر)

أما فيما يتعلق برود فعل الإنتصاب فهي تظهر بعد الولادة بفترة قصيرة . فإذا أمسك بالطفل جيداً من منطقة الجذع ووضع على قدميه فهو يبدو وكأنه يستطيع الوقوف وهذا يسمى انعكاس الوقوف الأولي . أما إذا حُني جسم الطفل إلى الأمام فهو يبدو وكأنه يمشي وهذا يسمى المشي الأولي . ولعل أول ردود الفعل الإنتصابية التي تظهر لدى الأطفال هي استجابة الرقبة الإنتصابية، وتعني أن دوران الرأس إلى أحد الجانبين ينجم عنه دوران في الجسم ككل (انظر الشكل رقم 2-10).

الخصائص النمائية في السنوات الأولى من العمر

لا بد من التأكيد على أن مظاهر النمو المختلفة مترابطة ويؤثر كل منها في المظاهر الأخرى. فالطفل لا ينمو حركياً حسب وإنما ينمو اجتماعياً، وعقلياً، وانفعالياً أيضاً، لذا سنختتم هذا الفصل بإلقاء الضوء على الخصائص النمائية في السنوات الأولى من العمر.



الشكل رقم (2 - 10) : انتصاب الرقبة

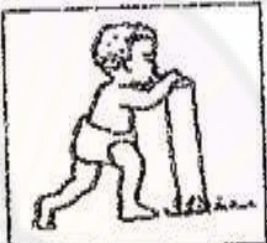
الجدول رقم (2-3) الفروق في النمو بين الاطفال المشلولين دماغياً والاطفال العاديين

المظهر النمائي	الطفل العادي	الطفل المشلول
1- رفع الرأس أثناء الإنبساط على البطن	1-3 شهور	12 شهراً
2- الوصول إلى الأشياء	3-5 شهور	14 شهراً
3- الجلوس	6-8 شهور	20 شهراً
4- الزحف	8 شهور	26 شهراً
5- الوقوف	13 شهراً	27 شهراً
6- المشي دون مساعدة	18 شهراً	23 شهراً

الشكل رقم (2 - 11)

بعض الفروق التكوينية الرئيسية بين الأطفال الطبيعيين والأطفال المشلولين دماغياً

العمر	النمو الطبيعي	الشلل الدماغي
3 شهور	 - يستلقي مستقيماً على بطنه - يرفع رأسه جيداً - يتكئ على ظهره - يمتطي على ظفوره - يضع يداً بيد	  - شبه الرجلين - لا يرفع رأسه - لا يستطيع الإنكاء على ذراعيه - يبدفج جسمه لوراء ورأسه لأحد الجانبين - إنثناء إحدى الرجلين واليدتين - لا يضع يداً بيد
6 شهور	 - يجلس متكئاً على يديه - يضع ثقله على ذميه عندما يقف	   - لا يستطيع رفع رأسه - امتدادة الظهر - تشنج الذراعين وأغلاق قبضة اليد - اندفاع الرأس للخلف عند محاولة مساعدته على الجلوس - الوقوف على رؤوس الأصابع - اندفاع الذراعين للخلف - تشنج الرجلين وتصلبهما

 • يرفع رأسه جيداً • يضع ثقله على رجله	 • استدارة الظهر • ضعف استخدام اليدين في اللعب • تبس الرجلين	 • يجلس لوحده • يصل للأشياء • يدعم نفسه عند مساعدته على الجلوس	9 شهور
• صعوبة في النهوض للوقوف • تبس الرجلين 	 • عدم التحرف • استخدام جانب واحد من الجسم	 • ينهض للوقوف معتمداً على شيء • يزحف جيداً	12 شهراً
 • يستخدم يداً واحدة للعب • تشنج إحدى الرجلين • يجلس وثقله على جانب واحد	 • تشنج إحدى اليدين وإمساكها • المشي على رؤوس أصابع قدم واحدة • عدم التوازن في أثناء الوقوف	 • يقف ويمشي لوحده • يجلس وينهض • يجلس مستقيماً • يستخدم يديه الإثنتين	18 شهراً

مفاهيم اللغوية الأخرى

المهارات اللغوية الإستيعابية :

12- شهراً فما دون : يستجيب للكلام بالنظر إلى المتحدث، وينتبه إلى مصدر الصوت .
يستجيب بالإيماءات لكلمات الوداع والتحية ويتوقف عن النشاط عندما يقال له لا .
12- 24 شهراً : يستجيب عندما يُطلب إليه تحديد المكان ووجه الكلمات مثل (في، على، تحت) ويحضر الشيء الذي طلب منه من مكان قريب، ويفهم الجمل البسيطة مثل أفتح الباب .
24 - 36 شهراً : يشير إلى صور الأشياء المألوفة عندما تُذكر له أسماءها، ويستطيع تحديد الأشياء عندما تشرح له استخداماتها، ويفهم الأسئلة من نوع لماذا؟ أين؟ ويستمتع بالإصغاء إلى القصص القصيرة البسيطة ويطلب أعادتها . ويفهم كلمات النهي مثل لا، لا تفعل ذلك، لا تستطيع .

المهارات اللغوية التعبيرية :

12 شهراً فما دون : يبكي ويحدث أصواتاً أخرى ويكرر بعض الأصوات وحده أو عندما يتحدث الآخرون إليه . ويتفاعل مع الآخرين من خلال تقليد ألفاظهم ويعمل على إيصال أفكاره للآخرين من خلال الانغماس ويحاول تقليد الأصوات .

12- 24 شهراً : يقول أولى الكلمات ذات المعنى ويستخدم كلمات أو إيماءات لطلب الأشياء، ويستخدم كلمات متعاقبة لوصف الأحداث . يشير إلى نفسه بالإسم، ويستخدم كلمات مثل أنا ولي لخبرته اللغوية حوالي 50 كلمة تتعلق بالأشخاص المهمين والأشياء المألوفة في حياته .

24- 36 شهراً : يقول جملة من كلمتين، يعرف اسمه واسم عائلته، يسأل أسئلة من نوع ماذا؟ ويستخدم صيغة النفي (مثل لا أستطيع) ويعبر عن الإحباط عندما لا يفهم الآخرون .

مهارات العناية بالذات:

12 شهراً فما دون : يأكل البسكويت وحده، ويحمل الفنجان بيديه، ويرفع يديه ورجليه عند ارتداء الملابس .

12-24 شهراً : يستخدم الملعقة ولكن دون اتقان . يشرب من الكوب بيد واحدة دون مساعدة. يمزج الطعام ويخلع الحذاء والبنطال والقميص ويعبر عن الحاجة لاستخدام الحمام .
24 - 36 شهراً : يستخدم الملعقة بائقان، ويشرب من الحنفية دون مساعدة . يفتح الباب بإدارة مقبضه ويخلع المعطف ويرتدي المعطف ويغسل يديه وينشفهما كذلك .

المهارات الإجتماعية:

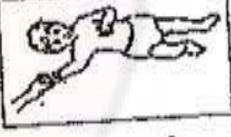
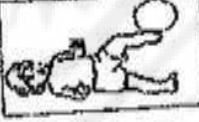
12 شهراً فما دون : يتسم تلقائياً واستجابته للغرباء تختلف عن استجابته للناس المألوفين. ينتبه عندما يُذكر اسمه، ويستجيب بكلمة «لا» ويقلد الأفعال البسيطة التي تصدر عن الآخرين .

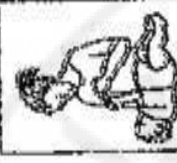
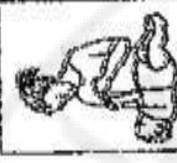
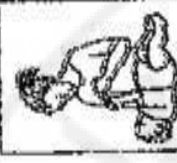
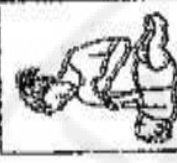
12 - 24 شهراً : يعرف نفسه في الصور أو في المرآة، ويشير إلى نفسه بالاسم، ويلعب وحده، يقلد سلوك الراشدين في لعبه ويساعد في إعادة الألعاب إلى مكانها .

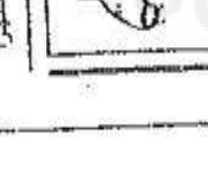
24 - 36 شهراً : يلعب على مقربة من الأطفال ويراقبهم ويشاركهم اللعب فترة قصيرة، ويدافع عن ممتلكاته، ويشارك في النشاطات الجماعية البسيطة .

الجغويوس

مکان الی مکان
الانتقال من

المرحلة (1) : من الولادة إلى 6 شهور	يستلقي على بطنه لإدراج رأسه يتكئ على يديه  	 	 يقف بمساعدة	
المرحلة (2) : من 6 - 12 شهر	 يقب على ظهره إلى بطنه يقب إلى أحد الجانبين ينفخ الطير	  يجلس لوحده يغير وضع جسمه إذا تم دفعه ويصل للأشياء	   يركض ثني يديه تفسي لوقوف	
المرحلة (3) : من 12 - 24 شهراً		  يغير وضع جلوسه يضع يحسب على تأخره عن تغيير تقنة الإرتداد	  يشي لوحده أو يساعده أحد ليامب يجلس قرقصاه	
المرحلة (4) : من 24 - 36 شهراً			  يركل الكرة يتوازن على قدم واحدة يقفز	

المرحلة (1) : من الولادة إلى 6 شهور	المرحلة (2) : من 6 - 12 شهر	المرحلة (3) : من 12 - 24 شهراً	المرحلة (4) : من 24 - 36 شهراً
استخدام اليدين • يمسك شيئاً صغيراً لفترة قصيرة  • يمسك بكل اليد 	• يستطيع أن يمسك شيئاً بكن يده  • يمسك شيئاً مستخدماً الإبهام والأصبع 	• يمسك بالبناء  • يمسك الأشياء مختلفة 	• يمسك شيئاً صغيراً لفترة قصيرة  • يمسك بكل اليد 
اللعب والتفاعل الاجتماعي • ينظر إلى الشيء • يتسرب إليه من بعضهما البعض  • يلعب اجتماعياً 	• يلعب اجتماعياً  • يمسك شيئاً صغيراً لفترة قصيرة  • يمسك بكل اليد 	• يمسك بالبناء  • يمسك الأشياء مختلفة 	• يمسك شيئاً صغيراً لفترة قصيرة  • يمسك بكل اليد 

العناية بالذات	التواصل																						
المرحلة (1) : من الولادة إلى 6 شهور	المرحلة (2) : من 6 - 12 شهر	المرحلة (3) : من 12 - 24 شهراً	المرحلة (4) : من 24 - 36 شهراً	المرحلة (5) : من 36 - 48 شهراً	المرحلة (6) : من 48 - 60 شهراً	المرحلة (7) : من 60 - 72 شهراً	المرحلة (8) : من 72 - 84 شهراً	المرحلة (9) : من 84 - 96 شهراً	المرحلة (10) : من 96 - 108 شهراً	المرحلة (11) : من 108 - 120 شهراً	المرحلة (12) : من 120 - 132 شهراً	المرحلة (13) : من 132 - 144 شهراً	المرحلة (14) : من 144 - 156 شهراً	المرحلة (15) : من 156 - 168 شهراً	المرحلة (16) : من 168 - 180 شهراً	المرحلة (17) : من 180 - 192 شهراً	المرحلة (18) : من 192 - 204 شهراً	المرحلة (19) : من 204 - 216 شهراً	المرحلة (20) : من 216 - 228 شهراً	المرحلة (21) : من 228 - 240 شهراً	المرحلة (22) : من 240 - 252 شهراً	المرحلة (23) : من 252 - 264 شهراً	المرحلة (24) : من 264 - 276 شهراً
 • يرضع	 • يمشي الشقي في قفاه	 • يمشي الطعام الصلب	 • يمشي الطعام الصلب	 • يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب	• يمشي الطعام الصلب

الخلاصة،

إن الهدف الرئيس الذي حاول هذا الفصل تحقيقه هو إيضاح مبادئ النمو الحركي الطبيعي والأسس الحركية للذمو الإنساني . فالنمو الإنساني عملية منظمة، ومتسلسلة، وتراكمية . وهو يتطور ويزداد تبعاً لتطور ونضج الجهاز العصبي المركزي . ففي البداية تكون الأنماط الحركية على هيئة ردود فعل انعكاسية يتحكم بها النضج الشوكي وجذع الدماغ ، وبعد ذلك تدبّق ردود الفعل الحركية الإنتصابية فردود الفعل التوازنية والتي يتحكم بها المخ . وقد حاول الفصل وصف ردود الفعل الحركية المختلفة موضعاً دورها في العملية النمائية . وفي الجزء الأخير، أوضح الفصل الخصائص النمائية الطبيعية في السنوات الثلاث الأولى من العمر . والمبرر وراء ذلك هو أنه من الصعب علينا تفسير وتعديل المظاهر النمائية غير الطبيعية التي قد تظهر لدى الأطفال المشلولين دماغياً والمعوقين حركياً إذا لم تكن على دراية ومعرفة بالمظاهر النمائية العادية .

رقم التصنيف: 362.4

رقم الأ.ب.أ.م لدى وزارة المكتبة الوطنية : 2003/6/33.53

المؤلف وغيره في حركة ————— : اطلاق، مطلق

عن: أن الكثرة...: النسل، قدمائي، والإمامة المخرجة

الموضوع: _____ من: الرئيس: الأستاذ الدكتور / د. محمد العيسى /

التعليم العالي

بمادتين: مادة الفلورين ومادة الكلورين.

من أعداد *إدراك* الشهرية والنوعية الأولية في قلب دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

الطبعة الأولى

1424 - 2003



دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع

شوقي البزراء (الحجيري) - هاتف: ٤٦٤١٩٣٨

٤٦٥٤٧٦٦ ص. ب. ١٨٣٥٢، عمان ١٩١١٨ الأردن

Tel: 4621938 Fax: 4654761

P.O Box: 183520 - Amman - 11116 Jordan

ISBN 9957-07-372-9

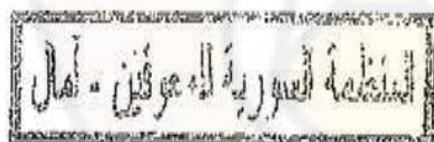
التسلل الدماغي والإعاقة الحركية

دليل المعلمين والأباء

الأستاذ الدكتور جمال الخطيب

كلية العلوم التربوية

الجامعة الأردنية



الطبعة الأولى

1424 - 2003





Handwritten signature or mark.

الفصل الأول

الشلل الدماغى: تعريف عام

■ الشلل الدماغى : تعريف عام

■ نسبة إنتشار الشلل الدماغى

■ أسباب الشلل الدماغى

■ الوقاية من الشلل الدماغى

■ ملحة تاريخية

■ الخلاصة

مقدمة

ما هو الشلل الدماغي؟ وما هي أسبابه؟ وما مدى انتشاره؟ ومتى انبثقت حركة الاهتمام بمعالجة الأطفال المشلولين دماغياً وتربيتهم؟ هذه الأسئلة التي يحاول هذا الفصل الإجابة عليها. ففي البداية، نقدم بعض التعريفات المقترحة للشلل الدماغي والعناصر الرئيسية التي تتضمنها هذه التعاريف. ويعرض الفصل ما توصلت إليه الدراسات التي أجريت بهدف معرفة نسبة انتشار الشلل الدماغي في الدول المختلفة. وبعد ذلك يوضح الفصل أسباب الشلل الدماغي، وما يتصل منها بمرحلة ما قبل الولادة وبعملية الولادة نفسها ومرحلة ما بعد الولادة. وأخيراً، يلقي الفصل الضوء على تاريخ العناية بالأطفال المشلولين دماغياً.

تعريف الشلل الدماغي

الشلل الدماغي هو إحدى الإعاقات النمائية أو الإضطرابات العصبية الحركية. ويستخدم مصطلح الشلل الدماغي للإشارة إلى اضطرابات النمو الحركي في مرحلة الطفولة المبكرة من حياة الإنسان. وعلى أي حال فليس ثمة تعريف واحد يتفق عليه للشلل الدماغي. ومن تعريفات هذه الإعاقة ما يلي:

- ❑ الشلل الدماغي هو أي تغير طبيعي يطرأ على الحركة أو الوظائف الحركية ينجم عن تشوه أو إصابة الأنسجة العصبية الموجودة داخل الجمجمة.
- ❑ الشلل الدماغي مجموعة من الأعراض تتمثل في ضعف الوظائف العصبية تنتج عن خلل في بنية الجهاز العصبي المركزي أو نموه.
- ❑ الشلل الدماغي اضطراب نمائي ينجم عن خلل ويظهر على شكل عجز حركي يصحب غالباً اضطرابات حسية أو معرفية أو انفعالية.
- ❑ الشلل الدماغي مصطلح ذو مدلول واسع يستخدم مادة للإشارة إلى أي شلل أو ضعف أو عدم توازن حركي ينتج عن تلف دماغي.

هل الشلل الدماغي حالة وراثية؟

هل الشلل الدماغي حالة يورثها الآباء للأبناء؟ الواقع أن الشلل الدماغي ينتج عن تلف من نوع ما في أحد أجزاء الدماغ. وبوجه عام، ينبغي عدم البعد عن أسباب التلف الدماغي في العوامل الوراثية. فالحالات التي يمكن أن يعزى فيها الشلل الدماغي لأسباب وراثية مؤكدة نادرة (لا تزيد عن 10%) وما نستطيع قوله هو أن ثمة حاجة إلى إجراء مزيد من البحوث العلمية حول هذا الموضوع فالمعلومات المتوفرة غير واضحة.

ومهما يكن من أمر، فإن التعريفات المقترحة للشلل الدماغي تُجْمَعُ على العناصر الرئيسية التالية :

1- إن الشلل الدماغي ينتج عن تلف دماغي. والتلف ليس وراثياً باستثناء بعض الحالات النادرة .

2- إن الإضطراب يتمثل أساساً في الأنماط الحركية والأوضاع الجسدية .

3- إن الإضطراب الحركي اضطراب مزمن، ولكنه لا يزداد سوءاً مع الأيام .

على أي حال، لا يعني أن حالة الطفل لن تتدهور إذا لم تقدم له الخدمات الطبية المناسبة في الوقت المناسب . فعلى سبيل المثال إن عدم الإنتباه إلى وضع الطفل قد يؤدي إلى انحناء ظهره . ولعل الأهم من ذلك، هو أن عدم الوقاية من المشكلات الجسمية المختلفة قد يترتب عليها مشكلات نفسية عديدة . وهكذا، فإن التحدث عن الشلل الدماغي بوصفه حالة ثابتة لا تتدهور يعني أن التلف الدماغي نفسه لا يزداد شدة .

4- إن الشلل الدماغي يحدث مبكراً في مرحلة ما قبل الولادة، أو في أثنائها، أو بعدها؛ في الفترة التي تكون فيها القشرة الدماغية المسؤولة عن الحركة لا تزال في طور النمو. ويعتقد معظم الأطباء أن هذه المرحلة تتمثل في السنوات الخمس الأولى من عمر الإنسان .

☐ إنه نتيجة لتلف مراكز الضبط الحركي في الدماغ .	☐ إنه ليس قابلاً للشفاء .
☐ أنه اضطراب ثابت لا يزداد سوءاً مع الأيام .	☐ إنه ليس وراثياً .
☐ إنه مجموعة من الأعراض المرضية	☐ إنه ليس مرضاً .
☐ إنه اضطراب في الوظائف العصبية	
☐ إنه اضطراب في الحركة والوضع الجسمي	
☐ إنه يستجيب للتدخل العلاجي .	

الجدول رقم (1-1) : الشلل الدماغي

وهكذا، فإن الأطفال المشلولين دماغياً أطفال متعدّدو الإعاقة إذ نادراً ما يقتصر أثر الشلل الدماغي على النمو الحركي ولكنه عادةً يؤثر على مظاهر النمو الأخرى خصوصاً المظاهر النمائية الحسية والمعرفية والإنفعالية (انظر الفصل الرابع) .

شذوذة انتشار الشلل الدماغي

تتصف المعلومات حول نسبة انتشار الشلل الدماغي بالتباين . ولعل ذلك يعود إلى اختلاف التعاريف المعمول بها وأدوات التشخيص المتوافرة . ويقترح بعضهم أن نسبة الشلل الدماغي في الولايات المتحدة تقدر بحوالي 1 : 200، ويرى آخرون أنها لا تزيد على 1 : 500 في حين تشير بعض الدراسات إلى أن نسبة الشلل الدماغي قد انخفضت مؤخراً في بعض الدول . وتشير دراسات أخرى إلى أنها ازدادت في بعض الدول أو أنها لم تتغير . كذلك توضح الدراسات أن طبيعة الإصابة بالشلل الدماغي أخذت بالنقصان (كذلك الحالات الناتجة عن عدم توافق زمرة الدم) وبعضها الآخر أخذ بالازدياد (كذلك الحالات الناتجة عن الخداج) .

أما فيما يتعلق بعامل الجنس، فتشير الإحصائيات إلى أن نسبة الإصابة بالشلل الدماغي لدى الذكور منها لدى الإناث (55% ذكور إلى 45% إناث) . ويحدث الشلل الدماغي لدى جميع فئات المجتمع فهو لا يتصل بالعرق أو اللون أو الوضع الإقتصادي ... الخ .

أسباب الشلل الدماغي

بالرغم من أن الأسباب المعروفة للشلل الدماغي عديدة جداً، إلا أن نسبة غير قليلة من حالات الشلل الدماغي تبقى أسبابها غير واضحة (حوالي 30%) . وبشكل عام، تصنف أسباب الشلل الدماغي إلى ثلاث فئات أساسية هي: أسباب تحدث قبل الولادة (في أثناء الحمل)، وأسباب تحدث في أثناء عملية الولادة، وأسباب تحدث بعد عملية الولادة . وعندما يكون الشلل الدماغي نتيجة لعوامل تحدث قبل الولادة أو في أثناءها يسمى الشلل الدماغي بالشلل الدماغي الولادي . أما عندما يحدث الشلل الدماغي نتيجة لأسباب بعد الولادة يسمى الشلل الدماغي المكتسب .

ويعتقد بأن حوالي 86% من حالات الشلل الدماغي هي من النوع الولادي (الخلقي)، وأن 14% منها من النوع المكتسب .

هل تقود الولادة المقعدة إلى شلل دماغي؟

في الولادة المقعدة، تخرج رجل الطفل أولاً وليس رأسه . وفي هذه الحالات، تزداد نسبة التلف الدماغي بسبب نقص الأكسجين وإذا ما انضج لاستشاري التوليد أن الولادة ستكون مقعدة فهو يوصي بإجراء ولادة قيصرية . وبوجه عام، أشارت بعض الدراسات، إلى أن 30% من حالات الشلل الدماغي تنتج عن الولادة المقعدة .

العوامل المرتبطة بمرحلة ما قبل الولادة

تشير العوامل المرتبطة بمرحلة ما قبل الولادة إلى أي اضطراب أو خلل يحدث منذ لحظة الإخصاب إلى لحظة الولادة . وتعتبر هذه العوامل مسؤولة عن حوالي 40% من حالات الشلل الدماغي . وعلى أي حال، فإن البحوث العلمية الحديثة تشير إلى أن هذه العوامل ربما تكون مسؤولة عن نسبة أكبر من حالات الشلل الدماغي . فلعن كثيراً من الحالات التي يعتقد أنها نتيجة مشكلات متصلة بعملية الولادة تكون في الحقيقة قد حدثت بفعل عوامل معينة في أثناء عملية الحمل نفسها . وفيما يلي وصف لأهم العوامل المسؤولة عن الشلل الدماغي المرتبطة بمرحلة ما قبل الولادة :

1- نقص الأكسجين في مرحلة ما قبل الولادة : ومن أهم الأسباب التي تكمن وراء ذلك هو التفاف الحبل السري حول عنق الجنين . كذلك فمن الأسباب الأخرى اختناق الأم بسبب ماء أو فقر الدم .

2- تعرض الأم للحامل للإلتهابات المختلفة وتشمل هذه الإلتهابات الحصبة الألمانية وغيرها .

3- إصابة الأم الحامل باضطرابات مزمنة : تشمل اضطرابات الأيض مثل السكري، واضطرابات أخرى مثل الربو الشديد، واضطرابات القلب، وتضخم الغدة الدرقية .

4- عدم توافق العامل الريزي : إذا كان العامل الريزي لدى الجنين موجباً ولدى الأم سالباً فإن دم الأم ينتج أجساماً مضادة وهذه تحطم كريات الدم الحمراء لدى الجنين . وهذا بدوره يؤدي إلى أنيميا لدى الجنين . كذلك يحدث لدى الجنين ارتفاع في معدل البيليروبين بسبب تكسر الهيمجلوبين . وإذا كانت هذه الحالة شديدة فقد يصاحبها يرقان وربما تلف دماغي .

5- الخداج : الطفل الخداج هو الطفل الذي يولد قبل أن تبلغ مدة الحمل 40 أسبوعاً أو الذي يولد ووزنه أقل من 2500 غم . والخداج قد ينتج عن عوامل عديدة منها : إصابة الأم بالتهابات الكلى أو المجاري البولية والتدخين، والأم التي يقل عمرها عن 16 سنة أو يزيد عن 40 سنة . وتبين الدراسات أن الخداج يعتبر مسؤولاً عن أكثر من 30% من حالات الشلل الدماغي .

6- العوامل الجينية : لقد أشرنا في بداية هذا الفصل إلى أن الشلل الدماغي عموماً ليس اضطراباً وراثياً . وعلى أي حال، يشير البعض إلى أن حوالي 5 - 10% من حالات الشلل الدماغي قد تكون نتيجة لعوامل وراثية غير واضحة .

7- وأخيراً فإن الشلل الدماغي قد ينتج عن عوامل مختلفة مرتبطة بالوضع الصحي العام للأم الحامل : فالشلل الدماغي ذو علاقة بسوء التغذية . وهو كذلك يرتبط بالأشعة السينية، وتناول العقاقير، والكحول، وتسمم الحمل وغير ذلك .

هل يمكن للشلل الدماغي أن يحدث بعد الولادة بفترة طويلة ؟

الشلل الدماغي لا ينتج عن عوامل ترتبط بمرحلة الحمل أو مرحلة الولادة فقط، ولكنه قد ينتج أيضاً عن عوامل ترتبط بمرحلة ما بعد الولادة . فقد يحدث الشلل الدماغي بعد الولادة بعدة سنوات نتيجة حادث، أو مرض، أو إصابة . وعلى أي حال، فالشلل الدماغي يعتبر إعاقة دائمة بمعنى أنه يحدث في السنوات الثماني عشر الأولى من العمر . أما بعد هذا الأمر، فإن الأدبيات الطبية تستخدم مصطلحات أخرى غير الشلل الدماغي .

العوامل المرتبطة بمرحلة الولادة

تشير العوامل المرتبطة بمرحلة الولادة إلى مجموعة من الأسباب التي قد تحدث منذ بداية المخاض إلى ولادة الطفل . وتكمن هذه الأسباب وراء حوالي 45 - 50% من حالات الشلل الدماغي . وفيما يلي عرض سريع لهذه الأسباب :

1- الرضوض والإصابات في أثناء الولادة أو النزيف . وهذه الأمور قد تنتج عن اتخاذ الطفل لوضع غير طبيعي داخل الرحم، مثل خروج رجلي الطفل أولاً بدلاً من رأسه .

2- كذلك قد يحدث لدى الطفل تلف دماغي بسبب تعرض رأسه في أثناء عملية الولادة لضغط غير عادي مما قد يترتب عليه نزيف داخلي . والتغيرات في الضغط قد تحدث عندما تكون عملية الولادة سريعة جداً أو بطيئة جداً أو بسبب الولادة القيصرية .

3- استخدام العقاقير المضرة في عملية الولادة فذلك قد يؤثر على عملية التنفس لدى الطفل ويؤدي إلى نقص الأكسجين .

4- الإختناق، وقد ينتج عن انسداد ميكانيكي في مجرى التنفس لدى الطفل .

5- نقص الأكسجين وقد يحدث في أثناء عملية الولادة لأسباب عديدة منها : انفصال المشيمة قبل الموعد المناسب، أو نزيف المشيمة، أو إصابة الطفل بذات الرئة أو أية اضطرابات رئوية أخرى، أو التهاب الحبل السري أو انسداده بسبب أو لآخر، أو الولادة غير الطبيعية .

رؤى دولية متميزة للأطفال المعوقين *

يبين هذا المقال أن حاجات الأطفال بوجه عام وحاجات الأطفال المعوقين بوجه خاص ليست أولوية متقدمة في معظم دول العالم . فمظلة الأمم المتحدة تشير إلى وجود (140) مليون طفل معوق في العالم منهم (127) مليون في الدول النامية . وثمة (100) مليون طفل لا يحصلون على تعليم أساسي وحوالي 66% منهم بنات، وربع الراشدين أميون وحوالي 66% منهم إناث أيضاً . وفي معظم الدول في آسيا وإفريقيا، تبلغ نسبة الأطفال المعوقين الذين يلتحقون بمدارس حوالي 1% فقط . ومع ذلك، فثمة تقدم حالياً فقرة 80% من أطفال العالم يحصلون على لقاحات للوقاية من الأمراض الخطيرة . ولكن نصف حالات وفيات الأطفال التي تقدر أيضاً بحوالي 35 مليون حالة سنوياً يمكن الوقاية منها بالمعرفة المتوفرة حالياً . وهناك أيضاً تقدم في برامج التدخل المبكر، وفي التأهيل المجتمعي، وفي العلاقة التشاركية مع الأسر والمجتمعات المحلية . وبدأت وزارات التربية تتحمل مسؤولية تعليم الأطفال المعوقين، ومعظم هذه الوزارات ملتزمة بمبدأ التعليم في المدارس العادية . وتشارك الأمم المتحدة والمؤسسات الدولية إلى دعم المناهج الابتكارية . وثمة اهتمام أكبر أيضاً بتطوير الكوادر وتدريبها .

العوامل المرتبطة بصحة ما بعد الولادة

الفئة الثالثة من العوامل التي قد تؤدي إلى حدوث الشلل الدماغي هي تلك المرتبطة بمرحلة ما بعد الولادة . وهذه العوامل مسؤولة عن حوالي 10 - 15% من حالات الشلل الدماغي . أهم هذه الأسباب :

1. إصابات الرأس : تنجم هذه الإصابات عن السقوط من أماكن مرتفعة، أو الحوادث المنزلية المختلفة، أو حوادث السيارات، أو تعرض الأطفال للعباب البدني العنيف . وفي هذه الحالات قد يحدث نزيف في الدماغ يترتب عليه تلف دماغي دائم . وقد يحدث النزيف لأسباب أخرى تتصل بالأوعية الدموية
2. الالتهابات : وتشمل التهابات أغشية السحايا والتهاب الدماغ وغير ذلك .

* Mittler, P. (1992). International visions of excellence for children with disabilities . International Journal of Disability Development and Education , 39 , 115 - 126.

- 3- الإضطرابات التسممية : التي قد تنجم عن تناول العقاقير بطريقة غير مناسبة أو تناول السامة مثل الرصاص أو الزئبق، أو استنشاق الغازات السامة مثل أول أكسيد الكربون
- 4- نقص الأكسجين : وقد يحدث نتيجة للغرق أو الاختناق أو انخفاض مستوى السك الدم.

5- وأخيراً، قد يحدث لدى الطفل شلل دماغي بفعل تشوهات أو اضطرابات مرضية يد بها في مرحلة الطفولة المبكرة مثل استسقاء الدماغ أو الأورام الدماغية .

أسباب أخرى للشلل الدماغي :

- 1- الأخطاء الطبية أثناء عملية الولادة .
- 2- الأخطاء في حساب مدة الحمل بشكل صحيح مما قد ينجم عنه قصر المدة أو طولها وكلا الحالتين ترتبطان بتلف في دماغ الطفل .
- 3- الإخفاق في معالجة الإلتهابات الفيروسية والبكتيرية في مرحلة الولادة .
- 4- الإخفاق في منع حدوث الخداج .
- 5- الإخفاق في منع حدوث الإختناق أثناء عملية الولادة .

الجدول (2-1)

الوقاية من الشلل الدماغي

- تتم الوقاية من الشلل الدماغي على ثلاثة مستويات هي :
- المستوى الأول : تحاول البرامج الوقائية على هذا المستوى الصلولة دون حدوث الد الجسمي . ويتمثل الإجراءات الوقائية فيما يأتي :
- 1- الرعاية الصحية العامة للموالدين خصوصاً الأم قبل الولادة وفي أثناءها .
 - 2- تحسين المستوى الغذائي ونوعيته للأطفال اليافعين .
 - 3- التلقيح ضد الإلتهابات البكتيرية والفيروسية المختلفة التي قد تنتهي بالتلف الدماغي
 - 4- الوقاية من نقص الأكسجين .
 - 5 - حماية الأم الحامل من الأمراض المعدية خصوصاً الحصبة الألمانية .
 - 6- الوقاية من التلجس للتصل بالعامل الريزيسي .

٧- الإنتباه إلى الحوض الضيق وإجراء عملية ولادة قيصرية .

٨- الإرشاد الجيني والكشف المبكر عن الأعراض المرضية .

٩- التنقيف الأسري .

١٠- إزالة الاضطرار البيئية .

١١- توفير الظروف البيئية المناسبة المتمثلة بالاثارة المبكرة، والتربية، والعناية .

المستوى الثاني : تهدف الإجراءات الوقائية على هذا المستوى إلى التحول لضعف الجسمي إلى عجز . ويتحقق ذلك بالحد من نتائج الضعف أو التعويض عنها لدى الأطفال الذين عانوا من صعوبات معينة في أثناء عملية الولادة والأطفال الحجاج أيضاً . وتشمل البرامج الوقائية على هذا المستوى العلاج الطبي (الأدوية والجراحة)، وحماية الطفل من الإصابات والأمراض، والرعاية الصحية المتواصلة في حالة انخفاض مستوى السكر في الدم، وارتفاع مستوى البيليروبين، وارتفاع مستوى الصوديوم .

المستوى الثالث : تهدف الإجراءات الوقائية على هذا المستوى إلى الحد من القيود الوظيفية التي نتجم عن حالة العجز وذلك للحيلولة دون حدوث الإعاقة . وتشمل هذه الإجراءات لإرشاد والتوجيه، والتربية الخاصة والتأهيل، وتعديل اتجاهات الأسرة والمجتمع وتوفير فرص النمو الاجتماعي، وتوفير الأدوات والمعدات المساندة، والعلاج الطبيعي، والعلاج الوظيفي، والعلاج النطقي، والعلاج النفسي .

الوقاية من الإعاقة *

نستطيع القول بأن ما نحتاج إليه فيما يتعلق بالوقاية من الإعاقة هو تطبيق المعرفة المتوفرة، إلا أن المصادر اللازمة محدودة جداً مقارنة ببلايين الدولارات التي تنفق بسهولة على التسليح ووسائل الدمار، وقد قدر مؤتمر القمة العالمي الذي انعقد لمناقشة برنامج شامل لرعاية الأطفال في العالم أن التكلفة الإجمالية لما مجموعه (22) برنامجاً شاملاً على مدار عقد من الزمن تقريباً يساوي ما ينفق على التسليح في عشرة أيام فقط . والقضية قضية أولويات . فهل نحلم أن يوظف المجتمع الدولي إرادته السياسية والأساليب الكفيلة بالوقاية من الإعاقة على نطاق واسع؟ إن شيئاً كثيراً يمكن تحقيقه من خلال تحسين الرعاية الصحية الأولية للمجتمعات وتوفير المياه النظيفة، والغذاء غير الملوث، وتعزيز الصحة العامة .

وطرق كبح أثر سوء التغذية في تناول أيدينا ، والتطعيم ضد أمراض الملقولة للشائعة، وعلاج الجفاف الناجم عن الإسهال المستمر، والإستخدام الحكيم للمضادات الحيوية، وإضافة اليود إلى ملح الطعام عند الضرورة، كلها أمثلة على طرق متيسرة . وضمان صحة وتغذية الأمهات الحوامل، وتدريب القابلات الفاكوريات لمعالجة الإختناق أثناء الولادة، ودعم الأمهات لإعتماد الرضاعة الطبيعية هي أيضاً طرق تسهم في الوقاية من الإعاقة .

إرثة تاريخية

يعدُّ وليم ليتل (William J. Little) وهو جراح عظام بريطاني (1810 - 1894) أول من قدَّ وصفاً عيادياً للشلل الدماغي، سماه عندئذٍ بالشلل الطفولي التشنجي . وبناء على ذلك كان الشلل الدماغي يُعرَّفُ باسم مرض ليتل (Little's Disease) . وفي النصف الأخير من القرن التاسع عشر ازداد الإهتمام بالشلل الدماغي . وتمثل هذا الإهتمام بدراسات ومحاضرات مهمة حول أسباب الشلل الدماغي قام بها كل من وليم جاورز (William Gowers) في بريطانيا ووليم أوسلر (William Osler) في الولايات المتحدة الأمريكية . وتجدر الإشارة هنا إلى أن الإهتمام بعلاج الشلل الدماغي في أواخر القرن التاسع عشر كان منصباً على الجراحة وتحسين مستوى الضغط الحركي وما إلى ذلك . وفي عام 1897 وصف عالم النفس الشهير سيجموند فرويد، وقد عمل طبيب أعصاب عدة سنوات، في كتاب له بعنوان « الشلل الدماغي الطفولي » أنواع الشلل الدماغي المختلفة . وقد ترجم كتابه هذا إلى اللغة الإنجليزية عام 1968 .

إذا أنجبنا أطفال آخرين، فهل سيكون لديهم شلل دماغي ؟
غالباً ما تتساءل الأسر التي أنجبت طفلاً لديه شلل دماغي عن احتمالات أنجاب طفل آخر لديه شلل دماغي . والحقيقة هي أن لا أحد يستطيع أن يعرف إذا كانت الولادات المستقبلية ستنتهي بإطفال طبيعيين أم بإطفال غير طبيعيين . فالحمل والولادة عمليتان بالافتقار التعقيد . وعلى أي حال، فقد أشرنا في هذا الكتاب إلى أن حالات الشلل الدماغي التي تغزى لعوامل وراثية تقل عن 10% .

وفي الربع الأول من القرن العشرين طوَّر برونسون كروثرز (Bronson Crothers) أساليب علاج الشلل الدماغي، فاعتمد طريقة الفريق متعدد التخصصات . وبعد ذلك أسس وينثروب فيليبس (Winthrop M. Phelps)؛ وهو أحد تلاميذ كروثرز أول مؤسسة لتأهيل المشلولين دماغياً وكان أول من استخدم مصطلح الشلل الدماغي .

وفي هذا الوقت، بدأ يتضح علم نجاعة أساليب العلاج التقليدية المستندة إلى الجراحة؛ إذ تبين أن كثيراً من التشوهات تحدث ثانية، لذا بدأت البرامج التربوية تنبثق من المستشفيات، وأصبح العاملون في ميدان رعاية الأطفال المشلولين دماغياً يدركون أهمية إتاحة الفرص التربوية المناسبة لهذه الفئة .

وبعد ذلك تطورت أساليب علاج الشلل الدماغي وأصبحت تركز على التدريب العصبي - العضلي . ومن هذه الأساليب أسلوب بويكوت العصبي النمائي، وأسلوب دومان - ديلاكاتو لتطوير الإنعكاسات العصبية الحركية وطريقة رود الفسيولوجية العصبية (انظر الفصل السادس) .

وفي الخمسينيات، كان لايريك دنهوف (Eric Denhoff) أبلغ الأثر في تطوير البرامج العلاجية للمشلولين دماغياً . ومنذ ذلك الوقت، إزداد الإهتمام بتربية المشلولين دماغياً وتأهيلهم . وبدأ العاملون والمتخصصون في ميادين مختلفة مثل طب الأطفال، والأعصاب، وعلم النفس، والتربية الخاصة ببذل جهود كبيرة لرفع سوية الخدمات المقدمة لهذه الفئة من الأطفال . وقد تمثل هذا الإهتمام في التشخيص المبكر للشلل الدماغي، وتطوير مستوى العناية الصحية بالأم الحامل والطفل الرضيع، وتقديم برامج التدخل العلاجي المبكر، وتطوير خدمات العلاج الطبيعي والعلاج المهني، وتوفير البدائل التربوية المناسبة .

الخلاصة

تناول هذا الفصل الشلل الدماغي من حيث تعريفه، ونسبة انتشاره، وأسبابه . فقد تمت الإشارة إلى أن الشلل الدماغي اضطراب عصبي - حركي مزمن ينتج عن تلف في الدماغ وتتمثل أعراضه الرئيسية في اضطراب حركة الجسم، ووضعته، وتوازنه . والشلل الدماغي ليس مرضاً بالمعنى التقليدي ولكنه مجموعة من الإضطرابات المختلفة في النمو الحركي وربما الحسي، والإنفعالي، والمعرفي أيضاً ، أما فيما يتعلق بالدراسات التي أجريت بهدف التعرف على مدى انتشار الشلل الدماغي في الدول المختلفة فتشير إلى أن نسبة الإنتشار بين 1 - 5 في 1000 وفي الجزء الأخير من الفصل، تمت الإشارة إلى بعض التطورات المهمة في تاريخ العناية بالأطفال المشلولين دماغياً .

مراجع الفصل الأول

- Max, M.C. (1964). Terminology and Classifications of Cerebral Palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 6, 259 - 297.
- West, G.A. (1978). *Individuals with Physical Disabilities*, Saint Louis: C.V. Mosby.
- Lately, S., & Catley, F. (2001). Understanding coteaching. *Teaching Exceptional Children*, 33, 40 - 47.
- Christensen, E., and Melchoir, J. (1967). *Cerebral Palsy - A Clinical and Neuropathological Study*. Clinics in Developmental Medicine, 24, London: William Heinmann Medical Books.
- Copeland, M., Ford, L., and Solon, N. (1976). *Occupational Therapy for Cerebral Palsied Children*. Baltimore: University Park Press.
- Freud, S. (1968). *Infantile Cerebral Palsy*: Miami, Florida: University of Miami Press.
- Cercalis, E. (1991). *Children with Cerebral Palsy: A Parent's Guide*. Bethesda, MD: Woodbine House.
- Happenstall, M.B., and Centerwall, W.R. (1977). *An Introduction to Your child Who Has Cerebral Palsy*. Loma Linda, California: Loma Linda University Press.
- Howison, Miv., Perella, J., & Gordon, D. (1978). Cerebral Palsy. In H. Hopkins & H. Smith (Eds.), *Occupational Therapy* (5th ed.) pp. 501 - 546).
- Keats, S. (1965). *Cerebral Palsy*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Marks, N. C. (1974). *Cerbral Palsied and Learning Disabled Children: A Handbook/ Guide to Treatment, Rehabilitation and Education*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Miller, F., & Bachrach, S. (1998). *Cerebral Palsy: A Complete Guide for Caregiving*. Johns Hopkins University.
- Miller, E., Bachrach, S., Boos, M., Duffy, L., Pearson, D., Walter, R., & Whinston, J. (1995). *Cerebral Palsy: A Complete Guide for Caregiving*. Baltimore: The Johns Hopkins University.
- Mitchell, R.G. (1971) . The Prevention of Cerebral Palsy. *Developmental Medicine and child Neurology*. 18, 137 - 146.
- Nelson, K. B. (1978). Epidemiology of Cerebral Palsy. In B.S. Schonenberg. (Ed). *Advances in Neurology*. New York: Raven Press.

- O. Rielly, D.E., and Walentynowics, J.E. (1981). Etiological Factors in Cerebral Palsy: Historical Review. *Developmental medicine and child Neurology*, 23, 635.
- Perlestein, N.D., and Hood, P.N. (1964). Etiology of Postneo - nately Acquired Cerebral Palsy. *Journal of American Medical Association*, 188, 850.845.
- Piper, M.C. (1983). Cerebral Palsy: New Perspectives For Physical and Occupation Therapists. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 3, 15 - 23.
- Polani, P.E. (1948). Prematurity and Cerebral Palsy. *British Medical Journal*, 20, 1497 - 149
- Roboz, P. (1962). Etiology of Congential Cerebral Palsy. *Archives of Pediatrics*, 79, 233 - 250.
- Schlechhorn, J. (1983). *Questions Parents of Cerebral Palsy Often Ask*. Baltimore: University Park Press.
- Taft, L. (1979). New Insights into Cerebral Palsy. *Pediatric Annals*, 8, 14 - 78.
- Thompson, R. J., and O'Quinn, N. A. (1979). *Developmental Disabilities* New York: Oxford University Press.

مراجع الفصل الثاني

- Bailey, D.B. & Wolery, M. (1984). Teaching infants and preschoolers with handicaps. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill.
- Batsbaw, M., & Perrett, Y. (1996). Children with Disabilities: A Medical Primer (4th Ed.). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Bigge, J.L. (1991). Teaching Individuals with Physical and Multiple Disabilities, Columbus, Ohio: Charles E. Merrill.
- Courville, C. B. (1954). Cerebral Palsy. Los Angeles: San Lucas Press.
- Crothers, B., and Paine, R. (1959). The Natural History of Cerebral Palsy. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- Ford, F. (1975). Normal Motor Development in Infancy. In E. E. Bleck and D. A. Nagel (Eds.). Physically Handicapped Children: A Medical Atlas For Teachers. New York: Grune and Stratton.
- Florentino, M. R. (1972). Normal and Abnormal Development: The Influences of Primitive Reflexes on Motor Development. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Healy, H. and Stainback, S.B. (1980). The Severely Motorically Impaired Student: A Handbook For the Classroom Teacher. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Hopkins, H. L., and Smith, H.D. (1978). Willard and Spackman's Occupational Therapy (5th Ed.) Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Illingworth, R.S. (1958). Recent Advances in Cerebral Palsy. New York: United Cerebral Palsy Association.

الفصل الثالث

أنواع الشلل الدماغي

❑ مقدمة

❑ تصنيف الشلل الدماغي تبعاً للأطراف المصابة

❑ تصنيف الشلل الدماغي تبعاً لطبيعة الضغط العضلي

❑ الخلاصة

مقدمة

الشلل الدماغي ليس نوعاً واحداً بل أنواع عديدة . ويصنف تبعاً لشدة الإعاقة الحركية إلى بسيط ومتوسط وشديد . ويصنف تبعاً للأطراف المصابة إلى شلل رباعي، وعلوي، ونصفي، وسفلي . ويصنف الشلل الدماغي حسب طبيعة الضعف العضلي (نوع الإعاقة الحركية) إلى شلل تشنجي، وتخبطي، وتوازني . ونعرض في هذا الفصل أنواع الشلل الدماغي ونبين الخصائص المميزة لكل منها .

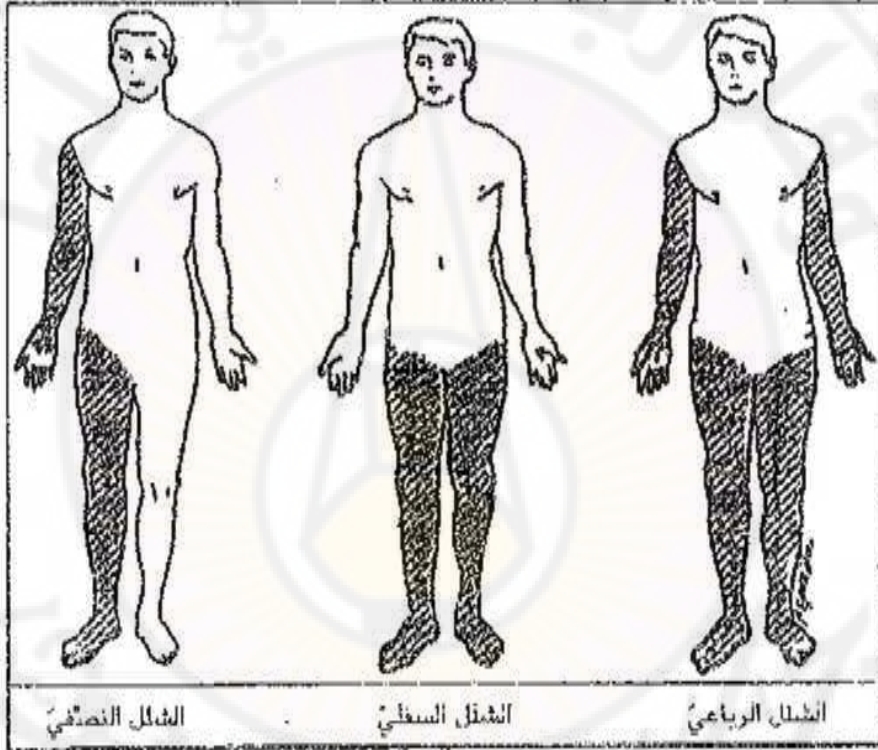
تصنيف الشلل الدماغي تبعاً للأطراف المصابة

يُصنف الشلل الدماغي تبعاً لأطراف الجسم المصابة إلى الأنواع الرئيسية التالية :

- 1- الشلل النصفي : وهو الشلل الدماغي الذي تقتصر الإصابة فيه على أحد جانبي الجسم (الجانب الأيمن أو الجانب الأيسر)، وتكون هذه الإصابة عادةً من النوع التشنجي (ارتفاع مستوى التوتر العضلي) .
- 2- الشلل السفلي : في هذا النوع يقتصر الشلل على الأطراف السفلى فقط، وعلى أي حال فإن نسبة كبيرة من هؤلاء الأطفال يعانون من ضعف حركي بسيط في الأطراف العليا أيضاً . وفي هذه الحالة لا يعاني الطفل من صعوبة في الكلام أو في ضبط الرأس . كذلك فإن شدة الإصابة غالباً ما تكون متماثلة في كلا الجانبين . وفي العادة فإن هذا النوع من الشلل الدماغي يتصف بالتشنج .
- 3- الشلل الرباعي : في هذه الحالة تصاب الأطراف الأربعة بالشلل، إلا أن شدة الإصابة في الأطراف العليا في العادة تكون أكبر من الأطراف السفلى . كذلك فإن شدة الإصابة غالباً ما تكون غير متماثلة في الجانبين . ويعاني معظم الأطفال المصابين بهذا النوع من عدم القدرة على ضبط حركات الرأس ومن مشكلات في الكلام . والأغلبية العظمى من الأطفال المصابين بالشلل التشنجي وكثيراً من المصابين بالشلل التخبطي يعانون من هذا النوع .
- 4- الشلل في طرف واحد : وهذه حالة نادرة من حالات الشلل الدماغي .
- 5- الشلل في ثلاثة أطراف : وهذه الحالة نادرة أيضاً عند الأطفال المشلولين .

هل الشلل الدماغى مرض ؟

المرض هو انحراف عن الصحة ، وغالباً ما يكون للمرض سبب محدد ويحدث فيه اضطراب عضو من أعضاء الجسم . وذلك لا يصف بدقة ما يحدث فى الشلل الدماغى . فالشلل الدماغى حالة تعيق فيها الإضطرابات الحركية الإنسان، وهى الإضطرابات التى تنجم عن اضطرابات فى الدماغ تتميز بعدم القابلية للتفاقم مع الأيام .



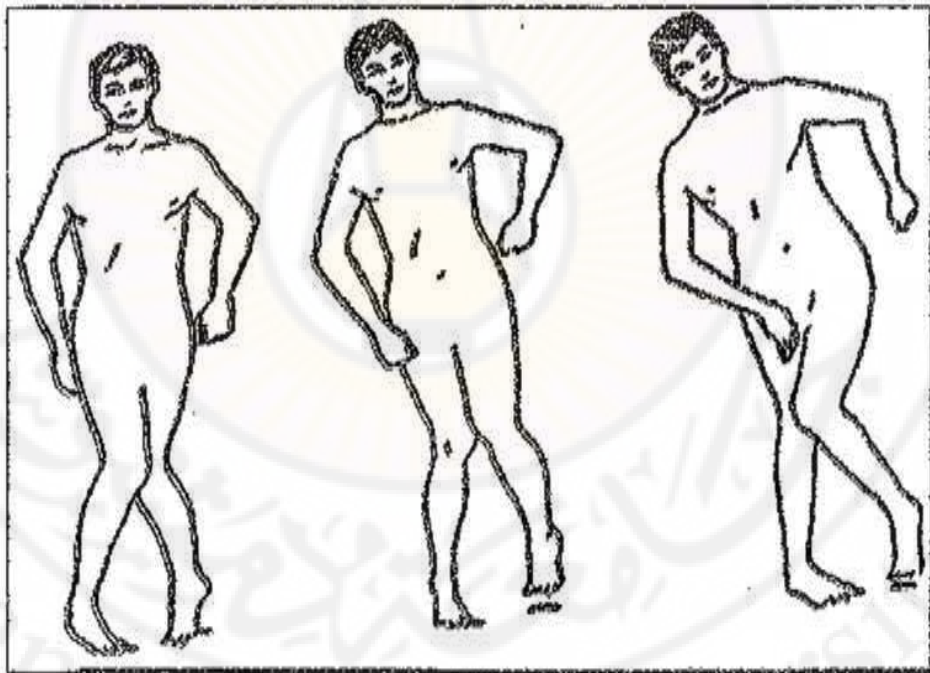
الشكل رقم (3 - 1) : تصنيف الشلل الدماغى تبعاً للمناطق المصابة

تصنيف الشلل الدماغى تبعاً لخصيصة الضعف العضلي :

إن نظام الشلل الدماغى الأكثر شيوعاً وقبولاً هو الذى قدمته الأكاديمية الأمريكية للشلل الدماغى (American Academy for Cerebral Palsy) . بناء على نظام التصنيف هذا يصنف الشلل الدماغى إلى الأنواع الأساسية التالية :

1- الشلل الدماغى التشنجى : يتصف الشلل الدماغى التشنجى أو التيبسى بزيادة التوتر

كذلك فإن عضلات الجسم تصبح ضعيفة نتيجة عدم استخدامها ويقاؤها في أوضاع معينة ولكونها ذات مدى حركي محدود وتتطلب جهداً كبيراً . وتؤدي الحركة المفاجئة إلى إنقباض شديد في العضلات وهذا ما يطلق عليه اسم انعكاس الإنبساط . كذلك فإن القفز على عقب القدم ينتج عنه حركة سريعة في القدم إلى الأسفل، وإذا كانت الأطراف السفلى مصابة فإنها تأخذ وضعاً خاصاً يسمى وضع المقص . في هذا الوضع، تقترب الرجلان من بعضهما بسبب انقباض العضلات فيهما، وقد يحدث دوران في القدم إلى الداخل (انظر الشكل رقم 3 - 2) .



الشكل رقم (3 - 2) : التشنجة التقلبية للطفل المصاب بالشلل الدماغي التشنجي (مشية المقص).

ونتيجة لانقباض عضلات بطة الرجل، ترتفع القدم عن الأرض فيمشي الطفل على أصابع قدميه. ومن أعراض هذا النوع من الشلل الدماغي حدوث فترات متعاقبة من الإسترخاء والإنقباض العضلي.

وتحدث استجابة بابنكسي أيضاً وهي أن التأثير على الجزء الخارجي من القدم يؤدي إلى التواء الأصبع الكبير في القدم إلى أعلى وحركة الأصابع الأخرى بعيداً عن مركز الجسم. إن هذا النوع من الشلل الدماغي هو الأكثر شيوعاً إذ تشير الدراسات إلى أن حوالي 60% 50 - من حالات الشلل الدماغي من هذا النوع. وتبين الدراسات أيضاً أن الأغلبية العظمى من حالات الشلل الدماغي التشنجي (حوالي 80%) تعزى للخداج.

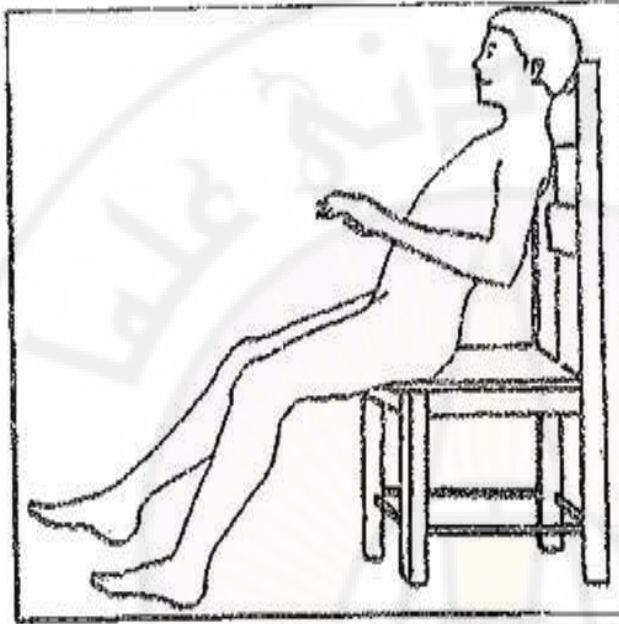
إن التلف في الشلل الدماغي التشنجي يكون في المراكز المسؤولة عن الحركة في القشرة الدماغية. وتبعاً لهذه الإصابة، فإن بعض المجموعات العضلية تكون قوية ومنقبضة في حين تكون العضلات المضادة ضعيفة ومرتخية. ولما كان الشلل الدماغي التشنجي يحدث بسبب إصابة الوظائف الحيوية فإن هذا النوع غالباً ما يؤثر على السمع، والبصر، والإدراك، والتفكير، وغير ذلك. وهذا يفسر كون الأطفال المصابين بهذا النوع من الشلل الدماغي أكثر عرضة من غيرهم من الأطفال المشلولين دماغياً للإعاقات الثانوية.

ويصنف الشلل الدماغي التشنجي إلى الأنواع الثلاثة التالية :

أ- الشلل الدماغي التشنجي الرباعي : تكون أطراف الجسم كلها مصابة، إلا أن مستوى التوتر العضلي في أطراف الجسم يتصف بكونه غير متماثل في كلا الجانبين (لأن الإصابة في أحد الجانبين أشد منها في الجانب الآخر). وفي العادة، فإن الإصابة في الأطراف العليا تكون أشد منها في الأطراف السفلى، ولا يستطيع الطفل التحكم برأسه، وتكون قدرته على الكلام والتهجئة ضعيفة جداً.

ويعاني هذا الطفل من عدم الشعور بالأمن والحمايئة، وهو يعتمد كاملاً على غيره لتلبية حاجاته. كذلك فإن الطفل المصاب بهذا النوع من الشلل الدماغي لا يستطيع التحرك والتنقل بشكل فعال، ولا يستطيع التكيف مع التغيرات في أوضاعه الجسمية. ولا يستطيع الحفاظ على توازنه أو النهوض من وضع غير مريح، وهو يشعر بخوف دائم من السقوط على الأرض إذا لم

يتوافر له دعم خارجي . إضافة إلى ذلك فهو لا يستطيع التعبير عن حاجاته، وغالباً ما تتطور لديه أفعال قهرية ويمتنع عن عمل الأشياء، تجنباً للفشل والإحباط .



وعندما يوضع الطفل على ظهره يحدث لديه انقباض شديد في رأسه، وعنقه، وكتفه . ولا يستطيع أن يرفع رأسه، أو أن يدير نفسه عن منطقة الصدر . ولهذا لا يستطيع أن يثب من على ظهره إلى الجانب أو إلى بطنه . كذلك فإن الطفل لا يستطيع الإتكاء على يديه وذراعيه، الأمر الذي يمنعه من الجلوس أو من أن يدفع جسمه إلى أعلى . وعندما ينام الطفل على بطنه لا يستطيع أن يرفع رأسه أو أن يستخدم يديه ليدعم جسمه لذلك لا يستطيع النهوض .

الشكل رقم (3 - 3): الوضع الجسمي التقليدي للطفل المصاب بالشلل الدماغي التشنجي الرباعي.

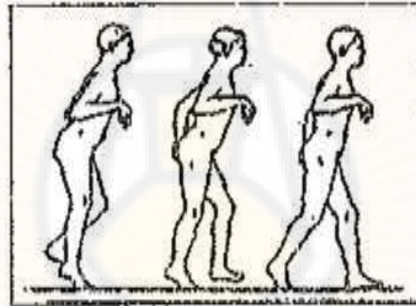
ب. الشلل الدماغي التشنجي السفلي: النوع الثاني من أنواع الشلل الدماغي هو الشلل السفلي، في هذا النوع يكون التوتر العضلي في كلا الجانبين متماثلاً. ويشكل عام، فإن قدرة الطفل على التحكم بالرأس والكلام جيدة . إلا أن نسبة كبيرة من هؤلاء الأطفال تواجه صعوبة في ضبط حركات العينين . وفي العادة، فإن الأعراض المرضية في هذا النوع تتضخم عندما يبلغ عمر الطفل 6-8 شهور.

متي يجب تشخيص الشلل الدماغي ؟

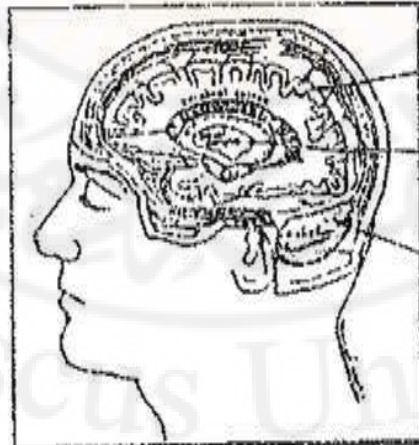
الأفضل أن يتم تشخيص الشلل الدماغي في مرحلة الرضاعة . ولأن التشخيص يعتمد على عدة عوامل ولأنه لا يتوافر اختبار واحد لتشخيص الشلل الدماغي، فإن التشخيص غالباً ما يحدث في وقت متأخر. وقد أشارت عدة دراسات إلى أن معظم حالات الشلل الدماغي يتم تشخيصها رسمياً عندما يبلغ الطفل سنتين من العمر .

جـ- الشلل الدماغي التشنجي النصفى : أما النوع الثالث فهو الشلل النصفى . وفي العادة، فإن التشخيص المبكر لهذا النوع من الشلل الدماغي أمر ممكن، ذلك أن الأنماط الحركية والوضعية غير المتعائلة في أطراف الجسم تنضج مبكراً . وغالباً ما تكون اليد المصابة مغلقة، فلا يستطيع الطفل أن يفتحها أو أن يستخدمها لدعم نفسه للذهوض، وغالباً ما تبقى بعيدة عن مركز الجسم . كذلك فهو لا يستطيع أن يحرك رجله المصابة .

وعندما يتعلم الطفل الوقوف، والذي يتأخر في العادة، فهو يعتمد على الأطراف غير المصابة وقد يحدث أحياناً أن يسقط الطفل على الأرض . وعند الوقوف، قد يحدث لديه تيبس وتصلب في القدم والرجل يزداد مع الأيام في شدته، الأمر الذي قد ينتج عنه تشوهات في الكاحل أو في أصابع القدمين .

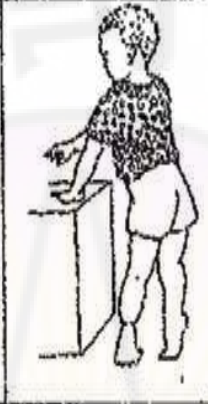


الشكل رقم (3 - 4) : المشية التقليدية للطفل المصاب بالشلل الدماغي التشنجي النصفى

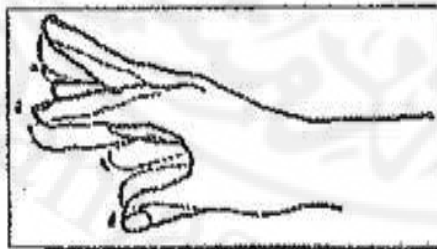


الشكل رقم (3 - 5) : أنواع الشلل الدماغي تبعاً لموقع الإصابة في الدماغ .

الشكل رقم (3-6) الأنواع الرئيسية لشلل التشنجي

الشلل الرباعي	الشلل الثنائي	الشلل النصفي
إصابة الجسم كله	إصابة الرجلين تكون أشد من إصابة اليدين	إصابة أحد جانبي الجسم (اليدين، الجسم، الرجل)
		
• عدم التحكم بالرأس • انحناء الذراعين والرجلين للداخل • انفلاق قبضة اليد اليمنى واليسرى • الوقوف على رؤوس الأصابع	• ضعف خفيف في الذراعين • انحناء الرجلين إلى الداخل وتلاصقهما • الوقوف على رؤوس أصابع القدمين	• انثناء الذراع للداخل • انفلاق قبضة اليد • انثناء الرجل للداخل • الوقوف على رؤوس أصابع القدمين

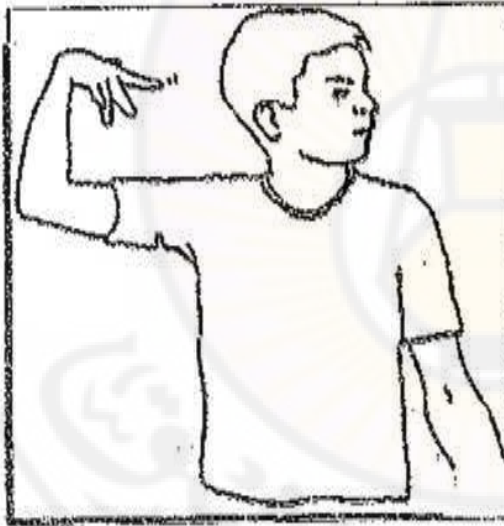
2- الشلل الدماغي الإلتوائي (التخبطي) : يُعد الشلل الدماغي الإلتوائي ثاني أكثر أنواع الشلل الدماغي شيوعاً إذ تقدر نسبة انتشاره بحوالي 12%. ويتصف الشلل الدماغي الإلتوائي (أو الكتعاني كما يسميه البعض) بحركات التوائية، غير منتظمة، وغير هادفة في العضلات، خصوصاً العضلات القريبة من مركز الجسم. ويكون مستوى التوتر العضلي غير



ثابت فهو يتغير باستمرار، ونتيجة لذلك فإن المصابين بهذا النوع يواجهون صعوبة في البقاء في وضع جسمي معين. كذلك يتصف التغير في التوتر العضلي بكونه مفاجئاً ويظهر على هيئة حركات لا إرادية راقصة في الأطراف.

الشكل رقم (3-7) : الشلل الدماغي الإلتوائي الذي يتصف بحركات راقصة غير منتظمة في أصابع اليدين

وتبعاً لطبيعة الإصابة الدماغية التي تحدث في العقدة القاعدية نتيجة لإرتفاع البيليروبين فإن هؤلاء الأطفال يعانون من صعوبة في الحركة، فتكون حركتهم بعلية وغير منتظمة . وتظهر هذه الحركات اللاإرادية بوضوح عندما يكون الطفل مذتوراً أو غير مرتاح وتقل في حالات الإسترخاء وتختفي في أثناء النوم . ويحدث في العادة انبساط في أصابع اليد فتبتعد عن بعضها البعض (انظر الشكل رقم 3-6) ويميل الرأس إلى الوراء، ويكون الفم مفتوحاً ويخرج اللسان منه. وغالباً ما يظهر لدى هؤلاء الأطفال تعبيرات وجهية غير عادية ويسيل لعابهم وتكون قدرتهم على الكلام محدودة لعدم مقدرة الطفل على ضبط العضلات المسؤولة عن الكلام مما يجعل كلام الطفل غير واضح وغير مفهوم . وتعاني نسبة كبيرة من هؤلاء الأطفال من بعض أشكال الإعاقات السمعية .



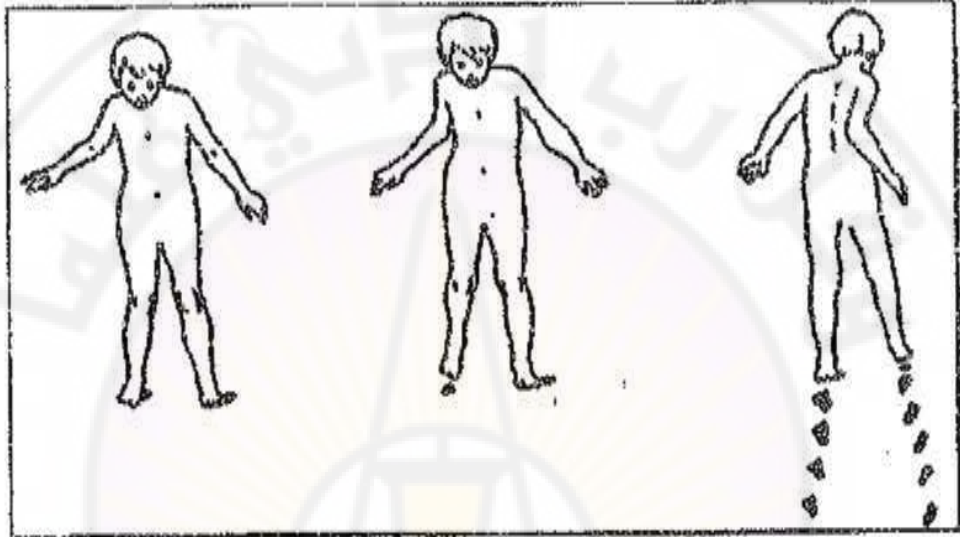
الشكل رقم (3 - 8): وضع اليد في الشلل الدماغى الإلتوائى

ويصنف الشلل الدماغى الإلتوائى إلى نوعين رئيسيين هما : الشلل التوترى والشلل غير التوترى، يتصف النوع التوترى بتوتر عضلى شديد . إلا أن هذا النوع من التوتر يختلف عن التوتر المصاحب للشلل التشنجى، ففي الشلل الإلتوائى التوترى تؤدي حركة الطرف بشكل متكرر إلى استرخائه في حين يؤدي ذلك إلى التآكل في حالة الشلل الدماغى التشنجى.

أما بالنسبة للنوع غير التوترى فيتميز بحركات التوائية دون حدوث توتر عضلى شديد . وهذه الحركات أنواع عديدة منها الحركات الدورانية والأوضاع الخاطئة، والحركات الراقصة .

3- الشلل الدماغى التخلىجى : إن أهم ما يتصف به الشلل الدماغى التخلىجى هو عدم القدرة على حفظ توازن الجسم . ويمانى الطفل المصاب بهذا النوع من انخفاض مستوى التوتر العضلى والحركات غير المتناسقة وعدم القدرة على التحكم بوضع الجسم . وقد يصاحب عدم

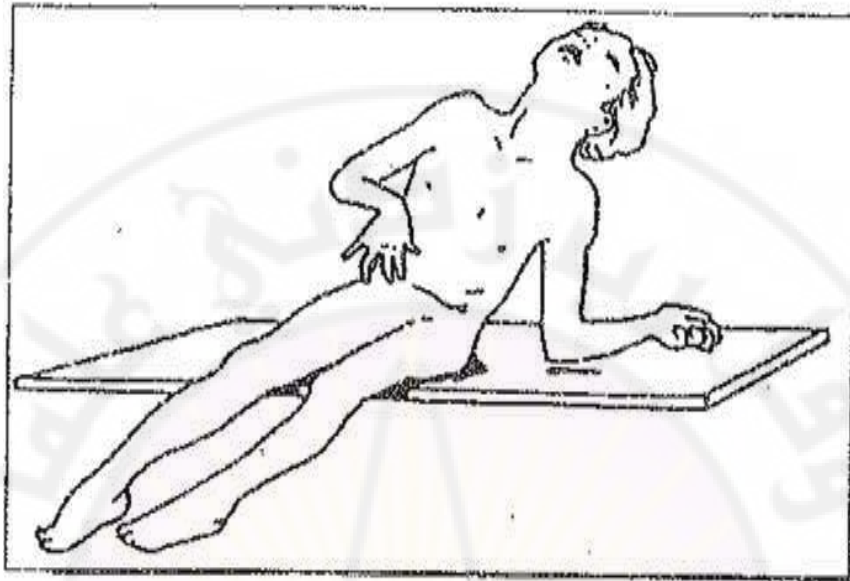
التوازن حركات نخبطية أو تشنجية . وتتصف مشية هؤلاء الأطفال بالترنح فهم غالباً ما يخطئون في تقدير المسافات وأدراك العمق مما يؤدي إلى سقوطهم على الأرض بشكل متكرر . لذا فإن الطفل يمشي ويداه ممدتان إلى الأمام ليحافظ على توازنه وهذا ما يدفع البعض إلى وصفهم على أنهم يمشون كالسكارى أو كالذين يقفون على ظهر سفينة تتقاذفها الأمواج .



الشكل رقم (3-9) : المشية التقليدية المأفل المصاب بالشلل الدماغي الخلجي .

إن نتائج الدراسات المتعلقة بمدى انتشار هذا النوع من الشلل الدماغي متباينة . ففي حين يرى البعض أنها تقدر بحوالي 2% من حالات الشلل الدماغي، يرى البعض الآخر أنها قد تصل إلى 10% . وتجدر الإشارة إلى أن الشلل الدماغي الخلجي ينتج عن إصابة المخيخ وهو المركز الدماغي المسؤول عن التوازن الجسمي (انظر الشكل رقم 3-5) .

4- الشلل الدماغي المختلط: قد يعاني الطفل من أكثر من نوع واحد من الشلل الدماغي . وأكثر أنماط الشلل الدماغي المختلط شيوعاً الشلل الدماغي التشنجي والشلل الدماغي النخبطي.



الشكل رقم (3 - 10) : الوضع الجسمي التقليدي للطفل المصاب بالشلل الدماغي المفلطح

تصنيف الشلل الدماغي تبعاً لشدة الإصابة

يُصنف الشلل الدماغي تبعاً لشدة الإعاقة الحركية إلى الأنواع الثلاثة التالية :

أ- الشلل الدماغي البسيط : يعاني الطفل المصاب بالشلل الدماغي البسيط من مشكلات بسيطة لا تستلزم العلاج، فهو يستطيع الاعتناء بنفسه، ويستطيع المشي دون استخدام أجهزة أو أدوات مساعدة .

ب- الشلل الدماغي المتوسط : يكون النمو الحركي في الشلل الدماغي المتوسط بطيئاً جداً، إلا أن الأطفال المصابين بهذا النوع يتطور لديهم القدرة على ضبط حركة العضلات الدقيقة ويتعلمون المشي في النهاية باستخدام أدوات مساعدة أحياناً .

ويشكل عام هؤلاء الأطفال بحاجة إلى الخدمات العلاجية للتغلب على المشكلات المتعلقة بالكلام والعناية بالذات .

ج- الشلل الدماغي الشديد : أما في الشلل الدماغي الشديد تكون الإعاقة الحركية شديدة فتحد من قدرة الطفل على العناية الذاتية، والحركة المستقلة، والكلام . لذا هؤلاء الأطفال بحاجة إلى علاج مكثف، ومنظم، ومتواصل .

الشلل الدماغي

للشلل الدماغي أنواع عديدة تختلف من حيث أسبابها، وأعراضها، وأساليب تشخيصها، وطرق معالجتها. وقد حاول هذا الفصل التعريف بتألف تصنيف الشلل الدماغي الثلاثة الأساسية وهي: نظام التصنيف تبعاً للأطراف المصابة، ونظام التصنيف تبعاً لنوع الضعف العضلي، ونظام التصنيف تبعاً لشدة الإعاقة الحركية. فالشلل الدماغي يصنف تبعاً للأطراف المصابة بالأنواع التالية: الشلل الدماغي النصفي، والشلل الدماغي السفلي، والشلل الدماغي الرباعي، والشلل في طرف واحد، والشلل في ثلاثة أطراف. ويصنف الشلل الدماغي في ضوء طبيعة الضعف العضلي إلى شلل دماغي تشنجي، وشلل دماغي تخبطي، وشلل دماغي تخليجي. وأخيراً فإن الشلل الدماغي يصنف تبعاً لشدة الإعاقة الحركية إلى شلل دماغي بسيط، وشلل دماغي متوسط، وشلل دماغي شديد.

مراجع الفصل الثالث

- Asher, P., and Schonell, F. (1950). A Survey of 400 Cases of Cerebral Palsy in Childhood. *Archives of Diseases in Childhood*, 25, 360 - 379.
- Bleck, E. (1987). Orthopedic Management of Cerebral Palsy. *Clinics in Developmental Medicine* No 99/100. Philadelphia: J. Lippincott.
- Bobath K., and Bobath, B. (1972). Cerebral Palsy. In P.H. Pearson and C. E. Williams (Eds). *Physical Therapy Services in the Developmental Disabilities*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Bobath, B., and Bobath, K. (1975). *The Motor Deficits in Patients with Cerebral Palsy*. Levenham, England: Spastic International Medical Publications.
- Cruikshank, W. M. (1976). *Cerebral Palsy: A Developmental Disability*. Syracuse, N. Y. Syracuse University Press.
- Denhoff, E. (1967). *Cerebral Palsy: The Preschool Years*. Springfield, Illinois: Charles C Thomas.
- Gillham, B. (1986). *Handicapping Conditions in Children*. London: Croom Helm
- Guibor, G. P. (1955). Cerebral Palsy. *Journal of Pediatrics*, 47, 333 - 339.
- Jones, M. (1976) Cerebral Palsy. In R. M. Peterson and J. O. Cleveland (Eds). *Medical Problems in the Classroom*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Mc Donald, E. T., and Chance, B. (1964). *Cerebral Palsy*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice - Hall.
- Miller, G., & Clark, G. (1998). *The cerebral palsies: Causes, Consequences, and Management*. Butterworth.
- Mincar, W.L. (1956) . A Classification of Cerebral Palsy. *Pediatrics*, 18,841.



١٤١

الفصل الرابع

الإعاقات المصاحبة للسائل الدماغي

❖ مقدمة

❖ الإضطرابات النفسية - السُّتِيَّة

❖ التخلف العقلي

❖ النوبات الصرعية

❖ الإعاقة السمعية

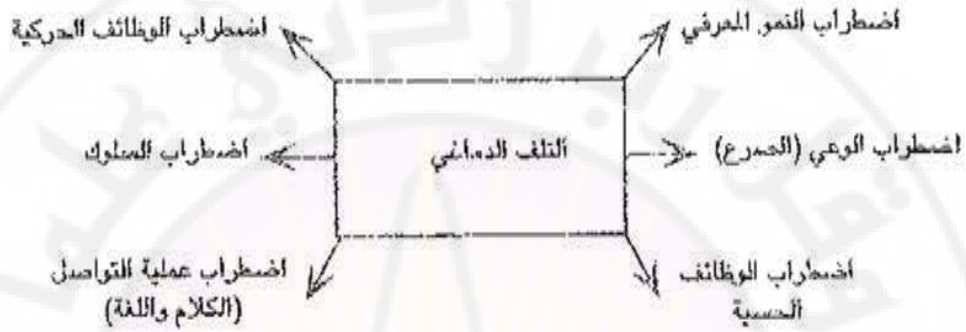
❖ الإعاقة البصرية

❖ اضطرابات التواصل

❖ صعوبات التعلم

❖ الخلاصة

نادراً ما تقتصر آثار التلف الدماغى الذى يعاني منه الطفل المشلول دماغياً على مظاهر النمو الحركى . فهذا التلف غالباً ما ينجم عنه أشكال أخرى من الإعاقات الأخرى مثل التخلف العقلى، والمشكلات الكلامية واللغوية، والإعاقات الحسية (البصرية والسمعية)، والنوبات الصرعية، وصعوبات التعلم (انظر الشكل رقم 4 - 1) .



الشكل رقم (4 - 1) : النتائج المحتملة للتلف الدماغى

الإضطرابات الفموية - السنية

قد يعاني الاطفال المشلولون دماغياً من أشكال مختلفة من الإضطرابات الفموية - السنية ومنها :

- 1- صعوبات فى البلع بسبب ضعف عضلات البلعوم، وهذه الصعوبات قد ترتبط بتناول السوائل أو المواد الصلبة .
- 2- سيلان اللعاب بكميات كبيرة .
- 3- صرير الأسنان .
- 4- تسوس (نخر) الأسنان .

التخلف العقلى

التخلف العقلى هو انخفاض ملحوظ فى مستوى الأداء العقلى العام يصحبه عجز فى

السلوك التكيفي يظهر في فترة النمو . ويشير الانخفاض الملحوظ في مستوى الأداء العقلي العام إلى انحرافين معياريين دون المتوسط على اختبارات الذكاء الفردية المقننة مثل اختبار ستانفورد - بينيه، أو مقاييس ويكسلر . والانحراف المعياري الواحد يساوي 1.5 درجة على مقياس ويكسلر، وبذلك فإن الانخفاض الملحوظ في مستوى الأداء العقلي العام يشير إلى نسبة ذكاء مقدارها 70 أو أقل على هذا الاختبار .

واستناداً إلى ذلك يصنف التخلف العقلي إلى أربعة مستويات هي :

- أ- تخلف عقلي بسيط (عندما تتراوح نسبة الذكاء بين 55-69) .
- ب- تخلف عقلي متوسط (عندما تتراوح نسبة الذكاء بين 40-54) .
- ج- تخلف عقلي شديد (عندما تتراوح نسبة الذكاء بين 25-39) .
- د- تخلف عقلي شديد جداً (عندما تقل نسبة الذكاء عن 24) .

وفيما يلي وصف موجز لهذه الفئات :

التخلف العقلي البسيط :

يطلق التربويون على الأطفال الذين يمانون من تخلف عقلي بسيط اسم الأطفال القابلين للتعلم . إن حوالي 85% من الأطفال المتخلفين عقلياً هم من هذه الفئة . وفي العادة، يتم تشخيص التخلف لدى هؤلاء الأطفال بعد دخولهم المدرسة .

وقد كانت الممارسة في الماضي تتمثل في تعليمهم في صفوف خاصة، أما حالياً فإن الكثيرين منهم يتم تعليمهم في الصفوف العادية على يد المعلم العادي بمساعدة معلم التربية الخاصة . وفي بعض الأحيان، يعلم هؤلاء الأطفال في ما يسمى بغرفة المصادر حيث يقدم لهم تعليم فردي إضافي . وتركز البرامج التعليمية لهؤلاء الأطفال على المواد الأكاديمية الأساسية (مثل القراءة، والكتابة، والحساب) في المرحلة الابتدائية . أما في المراحل اللاحقة فينصب التركيز على التدريب المهني . ويستطيع أغلبية هؤلاء الأطفال العناية بأنفسهم ويتمتعون بالقدرة على الاعتماد على الذات ولذلك يندمجون في المجتمع .

هل الطفل المشلول دماغياً متخلف عقلياً ؟

الشلل الدماغي شيء، والتخلف العقلي شيء آخر، وعلى أي حال، فثمة اعتقاد بأن نصف الأطفال المشلولين لديهم تخلف عقلي من المستوى البسيط، وبوجه عام، فإن استخدام اختبارات الذكاء المتداولة على نطاق واسع لتحديد معامل ذكاء الطفل المشلول دماغياً كان وما يزال أمراً مثيراً للجدل.

ولا يختلف الاختصاصيون على ضرورة استخدام عدة اختبارات وليس اختباراً واحداً لتقييم ذكاء هؤلاء الأطفال. وأخيراً، فمن الخطأ الافتراض بأن الشلل الدماغي الذي يتضمن ضعفاً حركياً أشد يعني ضعفاً عقلياً أشد. فبعض الأطفال ذوي الإصابات الحركية الشديدة جداً ذكائهم طبيعي ذلك أن مراكز الدماغ المسؤولة عن الذكاء لديهم بقيت سليمة.

التخلف العقلي المتوسط:

أما هذه الفئة من الأطفال المتخلفين عقلياً فيطلق عليهم التربويون اسم المتخلفين عقلياً القابلين للتدريب. وتشكل هذه الفئة ما نسبته حوالي 6-10% من مجموع الأطفال المتخلفين عقلياً. في الماضي، كان هؤلاء الأطفال يتعلمون في مؤسسات خاصة، أما الآن فتتوافر لهم بدائل تربوية مختلفة. فقد تغيرت وجهة النظر القديمة التي كانت تتمثل في التعامل معهم بوصفهم غير قادرين على الاستفادة من التعلم الأكاديمي وأنهم بحاجة إلى تدريب لتعويض مهارات العناية بالذات والمهارات الحياتية اليومية. إن هؤلاء الأطفال يعانون في العادة من تأخر نمائي واضح منذ الطفولة المبكرة، وتزداد الفروق بينهم وبين الأطفال العاديين مع تقدم العمر. كذلك يعتقد أن حوالي 50% منهم يعانون من تلف دماغي. ويعمل معظم هؤلاء الأفراد في مشاغل محمية بعد تدريبهم ويحتاجون عادة إلى إشراف وتوجيه.

التخلف العقلي الشديد والشديد جداً:

يطلق التربويون على هذه الفئة من الأطفال اسم المتخلفين عقلياً الإعتمايين وهم يشكلون نسبة قليلة (حوالي 5%) من مجموع المتخلفين عقلياً. ولا يستطيع هؤلاء الأطفال العناية بأنفسهم فهم بحاجة إلى رعاية متواصلة. ولهذا ينصب الاهتمام على تدريبهم لاكتساب المهارات الحياتية اليومية. إن هذا المستوى من التخلف العقلي يتم تشخيصه عادة منذ لحظة الولادة أو بعد الولادة مباشرة ولدى معظم هؤلاء الأطفال تلف دماغي أو إعاقات أخرى متنوعة. ولقد بدأت النظرة إليهم تتغير في الآونة الأخيرة نتيجة لتطور التكنولوجيا التربوية الحديثة (خصوصاً تكنولوجيا تعديل السلوك) التي أوضحت إمكانية تعليم هؤلاء الأطفال الكثير من المهارات التي كان يعتقد في السابق أنها حلم لا يمكن تحقيقه.

وتجدر الإشارة هنا إلى ضرورة أن يعاني الطفل من عجز السلوك التكيفي أيضاً حتى يسمى متخلفاً عقلياً . ويشير العجز في السلوك التكيفي إلى أن الطفل يفتقر إلى الإستقلالية الذاتية والقدرة على تحمل المسؤولية الاجتماعية المتوقعة ممن هم في عمره ومن مجموعته الثقافية.

النمو المعرفي

Cognitive Development

معروف أن النمو المعرفي ضروري للتفاعل البناء مع البيئة وأنه يؤثر بمظاهر النمو الأخرى ويتأثر بها . وهو يتضمن جملة عمليات من أهمها : (أ) الإنتباه (الإستقبال النشط للمعلومات الحسية ذات العلاقة) (ب) الإدراك (إعطاء معنى لما تم استقباله من معلومات حسية) (ج) التمييز (التفريق بين مثيرين وأكثر)، (د) التصنيف (تجميع الأشياء بناء على خصائصها أو وظائفها)، (هـ) التقليد (القيام باستجابات تحاكي الإستجابات التي تمت مشاهدتها)، (و) التذكر (القدرة على استدعاء المعلومات التي اكتسبها الفرد سابقاً)، (ز) التعليل (دمج الخبرات التعليمية السابقة وتطبيقها لحل المشكلات واتخاذ القرارات والتوصل إلى تعميمات).

وتقدر نسبة انتشار التخلف العقلي في المجتمعات الإنسانية بحوالي 2-3 % . أما فيما يتعلق بمدى انتشار التخلف العقلي لدى الأطفال المشلولين دماغياً فإن نتائج الدراسات متباينة إلى أبعد الحدود . ففي حين يقدرها البعض بحوالي 50 % يقدرها البعض الآخر بحوالي 70 % وفي حين يعتقد البعض أن التخلف العقلي أكثر شيوعاً لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي يعتقد البعض الآخر بعدم وجود فروق جوهرية في القدرات العقلية انعامة لدى الأطفال المصابين بالأنواع المختلفة من الشلل الدماغي .

ومهما يكن من أمر فإن الأغلبية العظمى من حالات التخلف العقلي لدى الأطفال المشلولين دماغياً هي من المستوى البسيط . ويكون أداء معظم هؤلاء الأطفال على الجوانب اللفظية في اختبارات الذكاء أفضل منه على الجوانب الأدائية، وبالطبع فذلك يعود إلى العجز الجسدي الذي يعاني منه الطفل وما يترتب عليه من صعوبات في التآزر البصري الحركي . وبناء على ملاحظات الباحثين فإن معظم المشلولين دماغياً لديهم ضعف في القدرة على التركيز، ويعانون من صعوبات إدراكية، ويواجهون صعوبة في تأدية أكثر من مهمة واحدة في الوقت نفسه .

وللأسف فإن الأطفال المشلولين دماغياً غالباً ما يُنْعَوْنَ بالتخلف العقلي بناء على مظهرهم الخارجي لا بأدائهم على اختبارات الذكاء . والحقيقة هي إنه ليس ثمة علاقة مباشرة بين

مستوى الذكاء وشدة الإصابة الجسمية لدى الطفل المشلول دماغياً . فقد يحدث أن يعاني الطفل من شلل دماغي شديد إلا أن ذكاءه عادي إذا لم يشمل التلف الدماغي المناطق المسؤولة عن القدرات العقلية .

إن عملية تقييم ذكاء الطفل المشلول دماغياً صعبة للغاية . وفي معظم الأحيان، ينبغي تكيف الاختبارات أو تعديلها من جهة، وتطبيقها وتفسير نتائجها من جهة أخرى . وأخيراً، يجب التنويه إلى أن الحديث عن الشلل الدماغي والتخلف العقلي كما يقول بعضهم يشبه قصة البيضة والدجاجة، أيهما جاء أولاً ؟ فكل من الشلل الدماغي والتخلف العقلي قد يعود لعشرات الأسباب التي قد تحدث قبل الولادة أو في أثنائها أو بعدها، وكل منهما قد يحدث دون الآخر . إن الفرق يتمثل في موقع التلف الدماغي، ففي الشلل الدماغي، يؤثر التلف الدماغي على الوظائف الحركية المتمثلة بالتنسيق الحركي والوضع الجسدي في حين يؤثر التلف الدماغي في حالة التخلف العقلي على الوظائف المعرفية.

كيف يمكن تحسين الحياة الاجتماعية للشخص المشلول دماغياً؟
على الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذل في معظم الدول لتعديل الإجماعات نحو الأشخاص المعوقين فإنهم ما زالوا يتعرض لمستويات متباينة من الرفض والعزل الاجتماعي . وذلك صحيح على وجه التحديد في الحالات التي تكون فيها إعاقة الشخص شديدة . وعلى أي حال، فإن المشاركة في الحياة الاجتماعية حق أساسي وينبغي الإستمرار في بذل المزيد من الجهود لإتاحة الفرص لهم للمشاركة في الأنشطة الاجتماعية، والترويحية، والثقافية، والرياضية، وغيرها .

وعلى الرغم من أن الأسباب المعروفة للتخلف العقلي تزيد على 200 سبب، إلا أن الأسباب لا تزال غير معروفة في حوالي 70 % من حالات التخلف العقلي . وعندما لا تكون هناك أسباب عضوية أو بيولوجية معروفة يسمى التخلف العقلي بالإعاقة العقلية الثقافية - الأسرية . وما يشير إليه هذا المصطلح هو أن البيئة الاجتماعية الفقيرة المحرومة ترتبط بالتخلف العقلي خصوصاً المستوى البسيط منه . أما بالنسبة للعوامل البيولوجية، فهي تشمل :

أ- الإلتهابات والتسمم : وهي تشمل الإصابة بالحصبة الألمانية، أو الزهري وإصابة الطفل بالتهاب السحايا أو التهاب الدماغ . هذا بالنسبة للإلتهابات، أما بالنسبة للتسمم فقد يحدث نتيجة أسباب متعددة مثل العقاقير، والتدخين، والرضاص، وعدم توافق العامل الريزيسي، والكحول، والمواد الكيماوية المضافة إلى الطعام، وغير ذلك .

- 2- العوامل الجسمية : وتشمل الإصابات قبل الولادة أو في أثناءها أو بعدها، ونقص الأكسجين عن الدماغ، والحوادث المختلفة، والأشعة السينية.
 - 3- اضطرابات عملية الأيض والتغذية : منها الإضطرابات المعروفة باسم فينيل كيتون يوريا والجلالكتوسيميا وانخفاض نسبة السكر في الدم وغيرها .
 - 4- الإضطرابات الدماغية العامة : وتشمل اضطرابات مختلفة من أهمها الأورام الدماغية .
 - 5- عوامل قبل الولادة : وهي اضطرابات مختلفة أسبابها غير معروفة جيداً مثل استسقاء الدماغ وصغر الرأس .
 - 6- الاضطرابات الجينية : ومن أكثر هذه الإضطرابات شيوعاً تناسل داون الذي يكون فيه الكروموسوم رقم 21 حاملاً لثلاثة كروموسومات بدلاً من اثنين ولهذا فهو يسمى (Trisomy 21). وتزداد احتمالات هذا الاضطراب مع تقدم عمر الأم الحامل .
 - 7- اضطرابات متعلقة بعملية الحمل : وتشمل الحالات التي تكون فيها فترة الحمل قصيرة مما قد يترقب عليها الخداج والحالات التي تكون فيها فترة الحمل طويلة .
- وأخيراً فالمتخلفون عقلياً فئة غير متجانسة، وذلك يجعل التعميمات عن خصائصهم النفسية والسلوكية عرضة للأخطاء . ولهذا، فمن الضروري أن نتذكر أن الوصف التالي لخصائص المتخلفين عقلياً عام وموجز :
- أ- النمو المعرفي : إن المظاهر النمائية المعرفية هي أكثر ما يميز الأطفال المتخلفين عقلياً عن غيرهم من الأطفال . فتعلم الطفل المتخلف عقلياً بطيء، وقدرته على التعلم محدودة . كذلك فإنهم يتصفون بسرعة النسيان، وقدرتهم على التركيز متدنية، وتعميم التعلم هو الآخر محدود لديهم فهم يواجهون صعوبات في نقل التعلم من موقف إلى آخر ومن استجابة إلى أخرى . كذلك، فإن تعلمهم للمهارات التعليمية المجردة صعب للغاية، فهم يتعلمون المهارات الملموسة ويتعلمون عن طريق العمل والتكرار المتسلسل والمنظم .
- ب- النمو اللغوي : بشكل عام، إن التعلم اللغوي لدى الأطفال المتخلفين عقلياً محدود، فخيرتهم اللغوية ضعيفة . ولا غرابة في ذلك، فالنمو اللغوي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالنمو المعرفي . والمتخلفون عقلياً قد يعانون من صعوبات جمّة في فهم التعليمات واستيعاب التوجيهات .

جـ النمو الحركى : إن النمو الحركى، كغيره من مظاهر النمو الأخرى لدى الأطفال المتخلفين عقلياً يتصف بالتباين ، وبشكل عام، فكلما زادت شدة التخلف العقلى زاد الضعف فى الجانب الحركى، وبالرغم من أن النمو الحركى لدى الأطفال المتخلفين عقلياً بطى، إلا أنه يسير وفق مبادئ النمو الحركى العامة . كذلك فإن الأطفال المتخلفين عقلياً أكثر عرضة من الأطفال العاديين للمشكلات الصحية والجسمية المختلفة .

د- النمو الاجتماعى : هناك فرق فى النمو الاجتماعى بين الأطفال المتخلفين عقلياً وغيرهم من الأطفال . ويعود ذلك إلى عامل العمر العقلى وردود فعل الآخرين واتجاهاتهم نحو هؤلاء الأطفال وتوقعاتهم منهم . إن الأطفال المتخلفين عقلياً قد يظهرون الكثير من المظاهر السلوكية غير التكيفية، وقد يواجهون صعوبات فى التعامل مع المواقف الاجتماعية المختلفة فتكون استجاباتهم غير مناسبة . ويشعرون بالاحباط بسهولة، وغالباً ما يعانون من انخفاض فى مفهوم الذات ويفتقرون إلى الدافعية والمبادأة .

النوبات الصرعية

إن نسبة كبيرة من الأطفال المشلولين دماغياً تعاني من النوبات الصرعية . إلا أن التقديرات حول مدى انتشار الصرع متباينة . ففي حين تشير بعض الدراسات أن حوالي 35-60% من المشلولين دماغياً يعانون من الصرع، تشير دراسات أخرى إلى أن حوالي 30% منهم فقط لديهم نوبات صرعية . ويقدر البعض أن نسبة انتشار الصرع لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغى التشنجى تزيد بنسبة ثلاثة أضعاف عنها لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغى التخبطى، ويقترح آخرون أن نسبة انتشار الصرع فى حالات الشلل الدماغى التشنجى تبلغ 86% فى حين أنها لا تتعدى 12% فى حالات الشلل التخبطى . وبالطبع، فالصرع لا يحدث لدى الأطفال المشلولين دماغياً فقط ولكنه قد يصاحب العديد من حالات الإعاقة الأخرى كذلك فهو قد يحدث بمفرده دون أية إعاقة أخرى .

وبالرغم من أن الصرع أحد أقدم الإضطرابات التى عرفها الإنسان وكتب عنها وحاول معالجتها إلا أنه كان ويبقى أكثرها غموضاً . فكثيرة هي الإعتقادات الخاطئة الشائعة عن الصرع ومتنوعة هي الخرافات التى تحيط به . ولقد أدى هذا الغموض وعدم مقدرة الإنسان

على تحديد أسبابه وتفسيره إلى الخوف منه. فقد كان البعض يعتقد أن المصاب بالصرع تمتلكه أرواح شريرة، وكان البعض الآخر يعتقد أن الصرع إنما هو عقاب للفرد على خطايا الوالدين. أما الإغريق القدماء فقد كانوا يعتقدون أن النوبة الصرعية دلالة على زيارة الآلهة لجسم الإنسان ولهذا اعتبروه مقدساً.

والصرع ليس مرضاً بالمعنى التقليدي لكلمة مرض بل هو مجموعة من الأعراض المرضية الناجمة عن اضطراب عام في الدماغ. والأفراد المصابون بالصرع ليسوا فئة متجانسة بل ثمة فروق فردية كبيرة توجد بينهم.

ولقد دفعت هذه الحقيقة بالمؤلفين إلى التحدث عن «أمراض الصرع» وليس «مرض الصرع» وذلك بسبب تنوع النوبات الصرعية، وتكرار النوبات، وتنوع الأسباب، والتباين في الاستجابة للمعالجة. والصرع قد يحدث في أي وقت، والشخص المصاب قد يعاني من أنواع مختلفة من الصرع.

ويعرف الصرع على أنه تغير غير عادي ومفاجئ في وظائف الدماغ يحدث تغييراً في حالة الوعي لدى الإنسان وهذا التغير ناجم عن نشاطات كهربائية غير منتظمة وعنيفة في الخلايا العصبية في الدماغ، فهو يبدأ وينتهي تلقائياً ويتصف بقابليته لحدوث مرات أخرى في المستقبل، وبالرغم من تباين النوبات الصرعية إلا أنها تتشابه في كونها :

أ- تظهر وتختفي فجأة، فهي لا إرادية.

ب- تستمر لفترة زمنية قصيرة.

ج- متشابهة في الحالات التي تحدث فيها.

د- تشتمل على سلوك نمطي غير عادي.

هـ- تؤدي عادة إلى فقدان الوعي.

ولقد طُور عبر السنين الماضية نظم تصنيف للصرع اعتمدت على معايير متنوعة. فالصرع إما أن يصنف اعتماداً على عمر الطفل المصاب، أو تكرار النوبات، أو على أعراض النوبة. ولعل أكثر نظم تصنيف الصرع شيوعاً حالياً هو ذلك الذي تبنته الجمعية الدولية لمكافحة الصرع الذي يصنف النوبات إلى أربع فئات رئيسية هي :

1- النوبات الجزئية: توصف النوبة الصرعية بأنها جزئية عندما تحدث نتيجة نشاطات كهربائية تصدر عن جزء محدد . وتنقسم النوبات الجزئية إلى نوبات أولية، وهي النوبات التي لا تؤثر على وعي الإنسان، ونوبات معقدة وهي النوبات التي يفقد الإنسان فيها وعيه . والنوبات الأولية تشمل الصرع المعروف بصرع جاكسون . وأما النوبات المعقدة فتشمل النوبة النفسية - الحركية ونوبة الفص الصدغي .

2- النوبات العامة: أما في النوبات العامة فيكون النشاط الكهربائي في جانبي الدماغ . ويكون متماثلاً وتشمل هذه النوبات النوبة الصرعية الكبيرة والنوبة الصرعية الصغيرة .

3- النوبات أحادية الجانب: يقتصر النشاط الكهربائي الزائد في هذه النوبات على جانب واحد . وأما الجانب الثاني من الدماغ فلا يتأثر .

4- النوبات غير المصنفة: تسمى النوبة "النوبة غير المصنفة" عندما تكون المعلومات غير واضحة بشأنها .

وفي هذا الفصل سنتحدث عن النوبة الكبرى، والنوبة الصغرى، والنوبة النفسية . الحركية ذلك أن هذه النوبات الثلاث هي الأكثر شيوعاً .

أ- النوبة الصرعية الكبرى: يجمع الباحثون على أن النوبة الكبرى هي أكثر النوبات الصرعية شيوعاً؛ إذ إن ما يزيد على 60 % من النوبات هو من هذا النوع . وهذه النوبة أيضاً هي الأكثر خطورة بين النوبات وهي مرعبة للمناظر حقاً . وفي بعض الأحيان يسبق النوبة إحساس غير عادي يعمل بمثابة تحذير للشخص المصاب بأن النوبة أوشكت أن تحدث . وتأخذ الخبرات الحسية التحذيرية هذه أشكالاً متنوعة مثل شم رائحة كريهة، أو الشعور بالحمى في المعدة، وغير ذلك . ومع بداية حدوث النوبة يصرخ الفرد، ويفقد وعيه، ويسقط على الأرض . وفي أثناء هذه المرحلة يحدث تشنّج عام في جسم الفرد يتبعه حركات عنيفة في أطراف الجسم . ويتوقف التنفس لحظياً، وقد يفقد الإنسان السيطرة على المثانة والأمعاء . وتستمر هذه النوبة عادة مدة 2-5 دقائق يستعيد بعدها الإنسان وعيه . وقد يشعر الفرد بعد ذلك بالارتباك أو بالصداع، ويفرق في نوم عميق عدة ساعات . وفي بعض الأحيان تلي النوبة نوبة أخرى دون أن يستعيد الإنسان وعيه وهذه حالة طارئة طبياً . والجدير بالذكر أن هذه النوبة قد تحدث مرة أو أكثر في اليوم الواحد وقد تحدث مرة في السنة الواحدة .

ب- النوبة الصرعية الصغرى : تتصف هذه النوبة بأعراض مرضية مميزة منها الحملة في الفراغ وفتح العينين وإغماضهما وفقدان الوعي . ولا تستمر هذه النوبة في العادة أكثر من ثلاثين ثانية . وتصيب الأطفال ما بين الرابعة والثامنة من العمر وهي تحدث بشكل متكرر (أحياناً عشرات المرات في اليوم الواحد) . ونادراً ما تستمر النوبة الصغرى إلى سن الرشد فهي تختفي أو تتحول إلى نوع آخر . وغالباً ما يوصف هؤلاء الأطفال بأنهم عديمو الانتباه أو في أحلام يقظة .

كيف سيكون ابني في المستقبل؟

التنبؤ بمستقبل الطفل المشلول دماغياً ليس أمراً سهلاً . فالقيود التي سيداني منها العقل مستقبلاً تعتمد على وضعه الجسدي والعقلي العام . فهناك أطفال سيحتاجون إلى درجات مختلفة من الرعاية طوال حياتهم . وهناك آخرون يصبحون راشدين معتمدين على أنفسهم . ويستغرق الأمر في بعض الحالات عدة سنوات قبل أن تتضح القيود الوظيفية التي ستبقى مفروضة على الشخص .

جـ- النوبة النفسانية الحركية : تنجم هذه النوبة عن تلف في الفص الصدغي من الدماغ . وتحدث للأطفال دون السادسة من العمر وتستمر بضع ثوان . وتتصف النوبة النفسانية - الحركية بنشاطات حركية غير هادفة تحدث بشكل متكرر مثل المضغ، أو تأمظ الشفاه، أو فرك اليدين أو الرجلين . ولأن الفرد لا يفقد الوعي ولا يسقط على الأرض يسهل تفسيرها فتعامل كنوبات غضب أو اضطرابات نفسية ذهنية .

أما فيما يتعلق بأسباب الصرع فهي غامضة، إلا أن ثمة ما يشير إلى أن الصرع يرتبط ببعض العوامل المحددة ومنها تلف الدماغ قبل الولادة أو في أثنائها أو بعدها، وإصابات الرأس، وبعض أنواع التسمم، والعوامل الجينية وبعض أنواع الالتهابات (مثل التهاب السحايا) .

وعندما يتعلق الأمر بتشخيص الصرع فالطبيب يدرس التاريخ الطبي للفرد ويجري فحوصات جسمية وعصبية شاملة، بما فيها الفحوصات المخبرية . وتشمل الفحوصات عادةً على تخطيط الدماغ، وصور الأشعة، والتصوير المحوري الطبقي، والثقب القطني .

ويعد الصرع من الإعاقات النمائية؛ إذ إنه من الأمراض المزمنة الشائعة لدى الأطفال . فقد

أوضحت الدراسات التي أجريت بهدف التعرف على نسبة انتشار الصرع أن حوالي 70 % من حالات الصرع تحدث قبل بلوغ الفرد الثامنة عشرة من العمر .

كذلك تشير الدراسات إلى أن الإحصائيات المتوافرة تؤكد على أن نسبة انتشار الصرع في الدول النامية تفوق نسبة انتشاره في الدول المتقدمة، فنسبة انتشار الصرع في الدول المتقدمة لا تزيد على 10 في 1000 في حين قد تبلغ 20 في 1000 في الدول النامية . وإذا كنا لناخذ بهذه التقديرات المعمول بها عالمياً لتوقعنا أن ما يزيد على مليون مواطن في العالم العربي يعانون من الصرع .

ويشتمل العلاج الفعال للصرع على إيقاف النوبة أو الحد منها من جهة وتحديد المشكلات المصاحبة ومعالجتها من جهة أخرى . وتعتمد البرامج العلاجية على مناهز النوبة وعلى خصائص الفرد المصاب .

ولا شك في أن الوسيلة الأساسية التي يعتمد عليها الأطباء لمعالجة الصرع هي العقاقير المضادة للنوبة، وهذه العقاقير تعمل على كبح النوبات أو إيقافها في حوالي 80 % من الحالات . وفي العادة، فإن بعض الأفراد المصابين يتناولون دواء واحداً والبعض الآخر يتناول عدة أنواع من الأدوية . وبشكل عام، فجميع الأدوية المضادة للنوبات الصرعية قد ينجم عنها آثار سلبية خطيرة . ولهذا فمن الأهمية التعرف على هذه الأدوية، واستخدامها وأثارها الجانبية السلبية . ويوضح الجدول رقم (4 - 1) ذلك .

..... ٨٠

الجدول رقم (4 - 3) العقاقير المضادة للذهنيات الصرعية .

الدواء	الإستخدامات	الآثار الجانبية السلبية
1- فينوباربيتال (Phenobarbital)	النوبة الكبرى	الخمول، النشاط الزائد، الطفح الجلدي
2- ديلانتين (Dilantin)	النوبة الكبرى، النوبة النفسية - الحركية	التخلع، الرأفة، الدوار، الغثيان والتقيؤ
3- زارونتين (Zarontine)	النوبة الصغرى	الدوار، الغثيان، والتقيؤ الصداع، بعض الإضطرابات في الدم.
4- ميسولين (Mysoline)	النوبة الكبرى، النوبة النفسية - الحركية	مشكلات نفسية، التخلع، الدوار، الغثيان، والتقيؤ
5- تيجريتل (Tegeretol)	النوبة الكبرى، النوبة النفسية - الحركية	الغثيان والتقيؤ، الدوار، التخلع
6- كلونوبين (Clonopin)	النوبة الصغرى	التخلع، الدوار، الضعف العضلي
7- ديباكين (Depakene)	النوبة الكبرى، النوبة الصغرى	الدوار، النشاط الزائد، السلوك العدواني، سرعة الإثارة

إن المعالجة الشاملة للصرع تتخذ بالحسبان الأبعاد النفسية والاجتماعية للصرع . فكما يتضح من البحوث العلمية ذات العلاقة، فإن الصعوبات النفسية والاجتماعية التي يعاني منها الفرد المصاب بالصرع لا تقل خطورة عن المشكلة الطبية ذاتها . ولا ريب في أن أساليب التدخل العلاجي النفسي متنوعة؛ إذ إنها تعتمد على الإطار النظري الذي ينطلق منه المعالج في تحليل مشكلات الفرد المصاب .

هل يهتمّ الأشخاص المشطولون دماغياً بشخصية معينة ؟
تشير معظم الدراسات إلى عدم وجود علاقة بين نوع الإعاقة الموجودة لدى الفرد وبين نمط شخصيته . وفيما يتعلق بالشلل الدماغي، فليس هناك شيكولوجية خاصة ترتبط به، فكل شخص خصائصه المميزة والفروق بين الأشخاص المشطولين دماغياً كبيرة .

هذا وقد شهدت السنوات القليلة الماضية تزايد الاهتمام باستخدام تعديل السلوك لمعالجة المشكلات الناجمة عن الصرع ومن هذه الأساليب : (أ) التعزيز (الإيجابي والسلبي)، (ب)

الضبط الذاتي وأساليب تعديل السلوك المعرفي، (ج) الوسائل الفسيولوجية التفسيرية (التغذية الراجعة البيولوجية). ويقوم أخصائيو جراحة الدماغ والأعصاب أحياناً بإجراء جراحة عصبية في حالة فشل وسائل المعالجة الأخرى. وتسمى عملية الجراحة التقليدية في هذا الصدد عملية استئصال القصر الصدفي. وهذه العملية تجرى للمصابين بالضرع النفسي الحركي. وتشير البحوث ذات العلاقة أن هذه العملية تؤدي إلى نتائج إيجابية في كثير من الأحيان. كذلك يلجأ أخصائيو الأعصاب أحياناً إلى المعالجة بالغذاء المولد للكينونات، وهو غذاء غني بالدهن ويشتمل على كميات كبيرة من الكربوهيدرات. إلا أن مذاق هذه الغذاء غير شهيق ولهذا يواجه الفرد المصاب صعوبة بالغة في تناوله.

الجدول رقم (4 - 2) : بعض العوامل التي تهيئ الفرصة لحدوث النوبة.

1- انخفاض نسبة السكر في الدم .	2- الضغوطات النفسية .
3- التعب والإرهاق الحسدي .	4- تناول الكحول .
5- التركيز الشديد والمتواصل .	6- الدورة الشهرية (لدى الأنثى) .
7- ارتفاع قلوية الدم .	8- الأصوات العالية المزعجة والأضواء الساطعة .
9- عدم النوم أو قلته .	10- الإسماع .
11- تناول العقاقير بطريقة غير صحيحة .	

والنوبة قد تحدث في أي وقت داخل غرفة الصف أو خارجها. ولذلك على المعلم أن يكون على استعداد للتعامل معها في حالة حدوثها.

وفيما يلي الإعتبارات الأساسية في هذا الشأن :

1- المحافظة على الهدوء والعمل على طمأنينة الطلاب الآخرين في الصف .

2- وضع الطالب على جنب .

3- التأكد من مجرى التنفس لدى الطالب غير مغلق، وتجنب وضع أي شيء في فمه .

4- عدم محاولة تقييد حركات الطالب في أثناء التشنج .

- 5- لا داعي لاستدعاء الطبيب إلا إذا ابتدأ الطالب ينتقل من نوبة إلى أخرى دون توقف .
- 6- إزالة كل الأشياء التي قد تؤذي الطالب أو تخرجه في أثناء التشنج .
- 7- العمل على طمأنة الطالب بعد توقف النوبة واستعادته لوعيه والسماح بالراحة إذا شعر بالحاجة إلى ذلك .
- 8- مناقشة ما حدث للطالب مع زملائه في الصف ومكافأة ردود الفعل الإيجابية .

الإعاقة السمعية

كذلك تعاني نسبة غير قليلة من الأطفال المشلولين من الإعاقة السمعية . وتشير البحوث إلى نسبة انتشار المشكلات السمعية لدى الأطفال المشلولين دماغياً قد تبلغ حوالي 15-25 % . وهذه المشكلات أكثر شيوعاً لدى الأطفال المصابين بالشلل التخيطي بسبب ارتباط هذا النوع بالحصبة الألمانية وعدم توافق الدم في حين تحدث لدى نسبة قليلة جداً من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي .

وتصنف الإعاقة السمعية بصمم وضعف يعني تبعاً لفقدان السمع، وذلك على النحو التالي:

- 1- إعاقة سمعية بسيطة (26-45 ديسيبل) .
- 2- إعاقة سمعية متوسطة (46-69 ديسيبل) .
- 3- إعاقة سمعية شديدة (70-89 ديسيبل) .
- 4- إعاقة سمعية شديدة جداً (صمم) (90 ديسيبل أو أكثر) .

هل سيصبح طفلي طبيعياً في يوم ما ؟

الحقيقة أن الشلل الدماغي حالة غير قابلة للشفاء . وهو في الوقت ذاته حالة مستقرة بمعنى أن التلف الدماغي الذي حدث لدى الطفل يبقى على ما هو عليه . وعلى الرغم من أن على أولياء الأمور أن لا يفقدوا الأمل، إلا أن عليهم أيضاً أن يتحلوا بالواقعية . فالمهارات الحركية قد لا تصبح طبيعية أبداً ولكن الطفل قد يستثمر قدراته الأخرى إلى أقصى درجة ممكنة .

هذا وتؤثر الإعاقة السمعية تأثيراً بالغاً على نمو الطفل، ولعل أكثر مظاهر النمو تأثراً بالإعاقة السمعية هو النمو اللغوي . وبدون تدريب مكثف ومنظم، فالطفل المعوق سمعياً لن تتطور لديه المظاهر النمائية اللغوية الطبيعية، فقد يصبح الطفل الأصم أبكماً إذا لم تتوافر له فرص التدريب الخاص .

ولقد كانت أساليب التواصل مع المعوقين سمعياً دائماً أكثر القضايا أهمية وإثارة للجدل . فهناك أساليب عديدة في التواصل ومن هذه الأساليب :

- 1- التواصل اليدوي : وهذا نظام تستخدم فيه رموز يدوية للتعبير عن المفاهيم والأفكار ومن أشكال التواصل اليدوي ما يسمى بلغة الإشارة والتهجئة بالأصابع .
- 2- التواصل الشفهي : وفيه يكون الكلام وسيلة الإتصال الرئيسية ومن أشكاله قراءة الشفاه أو ما يعرف أيضاً باسم قراءة الكلام .
- 3- التواصل الكلي : إن أكثر أساليب التواصل قبولاً حالياً هو أسلوب التواصل الكلي . وهذه الطريقة تشمل استخدام الكلام، والإيماءات والأشارة، وقراءة الشفاه، وتهجئة الأصابع، والكتابة .

الإعاقة البصرية

يعاني حوالي 50 % من الأطفال المشلولين دماغياً من مشكلات بصرية منها :

- 1- خلل في عضلات العين، ومن أكثر أشكاله شيوعاً لدى الأطفال المشلولين دماغياً الحول خصوصاً الحول الأنسي (الداخلي)؛ إذ إن حوالي 30 % من هؤلاء الأطفال يعانون منه . إضافة إلى ذلك، فإن عدداً غير قليل من هؤلاء الأطفال يعانون من الرأرأة، وهي حركات لا إرادية متواصلة في العين .
- 2- أخطاء الإنكسار، وهي أكثر شيوعاً لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي . ومن أخطاء الإنكسار طول النظر وهي حالة تكون فيها الصورة خلف الشبكية فيواجه الطفل صعوبة في رؤية الصورة أمام الشبكية فيواجه الطفل صعوبة في رؤية الأشياء البعيدة عنه، وقصر النظر وهي حالة تتكون فيها الصورة أمام الشبكية فيواجه الطفل صعوبة في رؤية الأشياء البعيدة عنه فيقربها من عينه .

3- أما النوع الثالث من المشكلات البصرية التي قد يعاني منها الأطفال المشلولون دماغياً فهي المشكلات المرتبطة بالإدراك البصري، وتتمثل هذه المشكلات بصعوبة التمييز البصري، والتأخر البصري ... الحركي، والتمييز البصري للشكل والخلفية .

هل يجعل الشلل الدماغي الأطفال أكثر قابلية للمرض ؟
يتعرض الأطفال المشلولون دماغياً لجميع الأمراض التي يتعرض لها كل الأطفال . ولكن الأطفال المشلولين دماغياً لديهم ضعف عام ومقاومتهم للأمراض غالباً ما تكون ضعيفة نسبياً ويعتمد الأمر على شدة إعاقة الطفل، فكلما كانت الإعاقة أشد كانت مقاومة الطفل أضعف . ولذلك فإن حتى الزكام والإنفلونزا لدى طفل يعاني من شلل دماغي شديد قد يستدعي تدخلاً طبياً . فهؤلاء الأطفال تكون لديهم مشكلات نفسية ومن المفيد إجراء تدريبات نفسية لديهم لخفض احتمالات التهابات الجهاز التنفسي لديهم .

اضطرابات التواصل :

لما كان الشلل الدماغي يحد من القدرة على ضبط العضلات، فإن نسبة كبيرة من الأطفال المشلولين دماغياً تعاني من مشكلات مختلفة تتصل بالكلام واللغة وذلك نتيجة لضعف العضلات المسؤولة عن الكلام . وتقدر نسبة الأطفال المشلولين دماغياً التي تعاني من مشكلات كلامية ولغوية بحوالي 50 % . وتأخذ مشكلات الكلام واللغة أشكالاً عديدة منها :

أ- عسر الكلام : وهو اضطراب في الكلام ينتج عن عدم القدرة على ضبط الحركات العضلية للسان والشفاه وصاحبها سيلان اللعاب وتعبيرات وجهية غير عادية . ويعد عسر الكلام من أكثر مشكلات الكلام شيوعاً لدى الأطفال المشلولين دماغياً خصوصاً الحصابين بالنوع التخبطي .

ب- الحبسة : وهي عدم القدرة على استخدام اللغة المنطوقة وتحدث بسبب التلف الدماغي .
ج- تأخر الكلام : ويحدث لدى الأطفال المشلولين دماغياً لأسباب مختلفة، منها المشكلات السمعية أو ضعف النمو المعرفي .

د- وتأخيراً، فإن بعض الأطفال المشلولين دماغياً يعانون من عدم القدرة على اختيار الكلمات المناسبة وتنظيمها .

صعوبات التعلم

إن حوالي 15-20 % من الأطفال المشلولين دماغياً يعانون من صعوبات التعلم . ويشير مصطلح صعوبات التعلم إلى اضطراب في بعض العمليات النفسية الأساسية اللازمة لفهم اللغة واستخدامها وتُعبّر عن نفسها في نقص القدرة على السمع، أو التفكير، أو الكلام، أو القراءة، أو الكتابة، أو التهجئة، أو الحساب . ولا يشمل هذا الاضطراب حالات الضعف التي ترجع للإعاقة عقلية، أو سمعية، أو بصرية، أو حركية، أو إنفعالية . هذا ويطلق على صعوبات التعلم مصطلحات أخرى مختلفة منها : التلف الدماغي البسيط، والإعاقة الإدراكية، والإعاقة التعليمية .

الخلاصة

إن الشلل الدماغي لا يؤثر على النمو الحركي وحسب، وإنما يؤثر غالباً على مظاهر النمو الأخرى أيضاً. لذلك يسمى الأطفال الذين يعانون من الشلل الدماغي الأطفال ذوي الإعاقات المتعددة. ومن الإعاقات المصاحبة للشلل الدماغي التخلف العقلي وهو انخفاض ملحوظ في القدرات العقلية العامة يرافقه عجز في السلوك التكيفي يظهر في مرحلة النمو. فالدراسات تشير إلى أن ما يزيد على 50% من الأشخاص المصابين بالشلل الدماغي يعانون من التخلف العقلي. ويعاني هؤلاء الأطفال أيضاً في كثير من الأحيان من مشكلات سنية ... فموية، ومشكلات في الكلام واللغة، وصعوبات التعلم. كذلك تعاني نسبة كبيرة منهم خصوصاً ذوي الشلل الدماغي التشنجي من الصرع. وقد تعاني هذه الفئة من الأطفال من الإعاقة السمعية (الصمم أو ضعف السمع). وهذه الإعاقة شائعة لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي التخبطي. وأخيراً، فإن حوالي 50% من الأطفال المشلولين دماغياً يعانون من مشكلات بصرية مثل الحول، والرأفة، وقصر النظر، وطول النظر.

مراجع الفصل الرابع

- Allen, R. M., and Jefferson, T. W. (1962). *Psychological Evaluation of the Cerebral Palsied Persons*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Capute, A. J. (1975). *Cerebral Palsy and Associated Dysfunctions*. In R. H. Haslam and P. J. Valletutti (Eds.) *Medical Problems in the Classroom: The Teacher's Role in Diagnosis and Management*. Baltimore: University Park Press.
- Cruikshank, W. M., Rice, H. V., Wallen, M. B., and Lynch, K. S. (1965). *Perception and Cerebral Palsy*. Syracuse, N. Y.: Syracuse University Press.
- Denhoff, E., and Robinault, I. P. (1960). *Cerebral Palsy and Related Disorders*. New York: Mc Graw - Hill Book Company.
- Dormans, J., & Pellegrino, L. (1998). *Caring for children with Cerebral Palsy*. Brookes.
- Fisch, L. (1955). Deafness in Cerebral Palsied School Children. *Lancet*, 2, 370.
- Golbin, A. (1971). *Cerebral Palsy and Communication*. Washington, D. C., The George Washington University.
- Goldenson, R. (1978). Cerebral Palsy. In R. M. Goldenson (Ed.) , *Disability and Rehabilitation Handbook*. N.Y: McGraw - Hill Book Company.
- Hohman, L.B. (1953). Intelligence Levels in Cerebral Palsied Children. *American Journal of Physical Medicine*. 32.282 - 290.
- Rosenstine, S. (1978). *Dentistry in Cerebral Palsy and Related Handicapping Conditions*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Sharpe, K. S. (1975). Epilepsy and Diseases of the Central Nervous System. In R. M. Paterson and J. O. Cleveland (Eds.) *Medical Problems in the Classroom*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Schleichkorn, J., and Manus, M. (1971). *A study of Adults with Cerebral Palsy*. United Cerebral Palsy Association. New York.
- Smith, V.J. (1963). *Visual Disorders and Cerebral Palsy*. London: William Heinemann Medical Books.

الدكتور حابس المواملة

عضو هيئة التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية

سيكولوجية الأطفال غير العاديين « الإعاقة الحركية »



١٦٩



الوحدة الثالثة

الاضطرابات العصبية ذات العلاقة بالإعاقة الحركية

١-٣ إصابات الحبل الشوكي.

٢-٣ العمود الفقري المفتوح.

٣-٣ شلل الأطفال.

٤-٣ إصابات الرأس.



١٦٧

١-٣ إصابات الحبل الشوكي:

ما هو الحبل الشوكي. وما هي إصاباته؟

الحبل الشوكي: هو ذلك الجزء من الجهاز العصبي المركزي الممتد من قاعدة الجمجمة إلى أسفل الظهر ويحاط هذا الحبل بالفقرات العظمية لحماية؛ لأنه يحتوي على ملايين من الخلايا والشعيرات العصبية الدقيقة. التي تعمل على نقل وتحويل الأوامر الأساسية والمعلومات اللاحقة من خارج الجسم على طريق الحواس إلى العضلات والأجهزة الحركية والجلد لعمل ما يلزم ويحتوي الحبل الشوكي (٣١) زوج من الأعصاب الشوكية (Spinal Perves) والتي تخرج من القناة الشوكية بين الفقرات الشوكية وكذلك يحتوي على ١٢ زوج من الأعصاب القحفية.

أما تعريف إصابات الحبل الشوكي (Spinal cord) فهي: اضطرابات تنتج عن الحوادث والإصابات مما يؤدي إلى فقدان الوظائف الجسمية والحركية في الأجزاء التي تقع أسفل منطقة الإصابة والذي يبلغ طوله ٤٥ سم عند الإنسان البالغ، وسمكه سمك قلم الرصاص ما يقارب ١٣ ملم ويصاحب كذلك إصابة الحبل الشوكي انعدام الإحساس وعدم ضبط التبول والإخراج وعدم ضبط حركات الأطراف الإرادية. إن العطل الذي يطرأ على الحبل الشوكي لا يمكن تعويضه أو علاجه.. وقد تكون الإصابة محدودة عندها يمكن الشفاء منها. إذن هناك نوعان رئيسان من إصابات

الحبل الشوكي هما: الإصابة الكاملة والإصابة غير الكاملة. في الإصابة الكاملة يكون هناك فقدان للوظائف الحسية والحركية أما غير الكاملة يبقى هناك أمل في استعادة بعض الوظائف.

أما نتائج إصابة الحبل الشوكي فيمكن أن تكون:

١- الشلل الرباعي: يكون في الأطراف العليا والسفلى معاً، نتيجة الإصابة في المنطقة العنقية والجزء الصدري الأول.

٢- الشلل الثلاثي: يكون في ثلاثة أطراف، الطرفين السفليين وطرف علوي واحد.

٣- الشلل السفلي: يكون في الطرفين السفليين فقط، الإصابة في الحبل الشوكي من مستوى الجزء الصدري الثاني فما دون وهو الضغط على الفقرات القطنية والعجزية.

٤- الشلل الأحادي: ويكون في أحد الأطراف.

وهكذا فإن شدة فقدان الوظيفة والأجزاء المصابة تتقرر في ضوء موقع الإصابة وشدها.

أسباب إصابات الحبل الشوكي:

١- الأسباب الطبيعية والحوادث مثل: حوادث الطرق والحوادث المنزلية وأماكن العمل وإطلاق النار والإصابات الرياضية.. إلخ.

٢- الأسباب المرضية مثل:

أ- تشوهات العمود الفقري الخلقية والولادية لدى الأطفال.

ب- الأورام الخبيثة في العمود الفقري والتي تظهر بشكل تشوهات.

ج- أمراض السبل وغيرها بالعمود الفقري.

د- أمراض النخاع الشوكي العصبية أو أمراض السائل الشوكي.

هـ- عمليات الجراحة الخاطئة التي قد تؤدي إلى نوع من الإصابة.

مضاعفات الشلل بالأطراف:

- ١- فقدان الإحساس من مكان الإصابة وإلى أسفل الأطراف.
- ٢- عدم القدرة على تحريك الطرف المصاب وفقدان القدرة على المشي.
- ٣- التهابات المسالك البولية المستمرة المتزامنة مع الحالة.
- ٤- تزايد وجود الحصى البولية في المثانة والكلية مما يؤدي إلى هبوط لمحل الكليتين.
- ٥- التقرحات الجلدية.
- ٦- عدم السيطرة على عمليات ضبط البول والتمرز.
- ٧- تشوهات الأطراف وتقلصات مفصلية وعضلية مستمرة مع تحدد في حركات المفاصل.
- ٨- ضعف القدرة الجنسية.
- ٩- هبوط الضغط (المستمر).
- ١٠- ارتفاع الضغط المستمر لدى المرضى المزمنين نتيجة إصابة الكلية بأمراض معينة.

الشلل النصفي:

يتسبب عن انفجار أحد الأوعية الدموية المغذية لحجرات الدماغ نتيجة ارتفاع في الضغط، أو مرض السكري وعدة أمراض أخرى كنتصلب الشرايين، أو نزيف الدماغ حيث يؤدي إلى شلل في جهة واحدة من جسم الإنسان، ولذلك يسمى بالشلل النصفي حيث يبدأ الشلل في الحالة الحادة بشلل رخوي. ثم تبدأ العضلات بالتيبس، وتعتبر الأطراف المصابة متبسة كلياً، وقد تؤدي إلى حركات غير إرادية، قد يتحسن المريض بعد الإصابة، ولكن نسبة التحسن بطيئة وقد لا يصل إلى التحسن الكامل.

يحتاج المريض إلى علاج سريع بعد الإصابة لوقاية المفاصل من التجمد حتى يتعلم المريض المشي تدريجياً واستعمال اليد المصابة، أما عوارض الشلل النصفي فهي: ضعف في قوة العضلات مصحوب ببعض الإحساس وتيبس العضلات. وخلل بالنظر، وفقدان جزئي في النظر، وتغير في الكلام وفي بعض الأحيان عدم القدرة على الكلام أو معرفة أجزاء الجسم وتجاهل الطرف المصاب واعتباره جزءاً غريباً دخيلاً عليه. وفي بعض الحالات قد تحصل هستيريا نفسية من الضحك أو البكاء المفاجئ بلا سبب.

الوقاية:

من طرق الوقاية ما يلي:

- ١- إجراء فحوصات دورية سنوية للجميع والتأكد من عدم وجود ضغط أو سكري أو أي أمراض أخرى قد تؤدي إلى الشلل النصفي.
- ٢- التثقيف الصحي عن مسببات.

العلاج:

المعالجة الفيزيائية والتأهيل المستمر بإجراء التمارين المنظمة المنسقة والمدرسة للمريض من خلال العلاج الطبيعي، والمعالجة المهنية وتدريب عائلة المصاب على علاج الحالة الرياضية لمتابعة علاج حالته في المنزل.

مراحل تأهيل شلل الطرف السفلي:

أ- مرحلة المرض الحادة:

وفي هذه المرحلة يكون التركيز على المعالجة الفيزيائية مثل:

- ١- إجراء التمارين المستمرة اليومية للأطراف السفلى والعليا.
- ٢- إجراء المعالجة التنفسية للمريض يومياً؛ مما يمنع حصول الالتهابات الرئوية وتحسين قدرة التنفس للمرض.
- ٣- مراعاة وضع المريض في السرير أثناء إجراء التمارين والمعالجة الفيزيائية باستمرار. تجرى جميع الحركات في مرحلة الإصابات الحادة بواسطة الحركات العلاجية القشرية وذلك لمنع تجمد اليبس والتكلس المفصلي في وتر العضلات والأوتار العضلية.

أما الأطراف العليا إذا كانت سليمة فيجب تقويتها بواسطة التمارين العلاجية الحرة؛ وذلك لتقوية العضلات لأنها ستكون العماد الأساسي للمصاب في حياته المستقبلية.

ب- المرحلة الثانية:

تبدأ بعد شفاء الكسر وإمكانية تحريك المريض من الفراش، وعادة تبدأ

بعد الأسبوع الثالث عشر من الإصابة بحيث يعيد للمريض مساق خاص من المعالجة الفيزيائية المكثفة مثل:

١- رفع المريض من الفراش بالتدريج لتجنب هبوط الضغط الذي قد يسبب الدوخة.

٢- تعليم المريض تمارين التوافق كي يحفظ المصاب توازنه عندما يجلس على كرسي متحرك بعجلات.

٣- تعليم المصاب عملية الانتقال من السرير إلى الكرسي المتحرك وبالعكس.

٤- يتعلم المصاب كيفية الاعتناء بنفسه وكيفية تحريك جسمه يومياً في المناطق التي لا يحس بها؛ ولتجنب حصول التقرحات الجلدية.

٥- تعليم المصاب كيفية قضاء حاجاته اليومية ضمن حدود إمكانية إصابته.

٦- التمارين المضاعفة لأطراف المريض السليمة.

٧- تمارين السير باستعمال أجهزة طبية مساعدة تعتمد نوعيتها حسب درجة الإصابة.

٨- متابعة إمكانية المصاب في تعليمه المبادئ الأساسية في طرقه الجديدة.

٩- ضرورة الزيارات المنزلية معالجين مهنيين بعمل الإضافات اللازمة في مساكن المصابين كي تتناسب مع الوضعية الجديدة للمصاب.

١. احتياطات النوم:

- ١- الشراشف غير مجمدة (مكوية تماماً).
- ٢- استعمال الفرشات القاسية.
- ٣- تقليب المريض أثناء الليل والنهار كل ساعتين.
- ٤- عدم استعمال (قربة) الماء الساخن أثناء النوم.
- ٥- فحص جلد المريض بنفسه بواسطة مرآة يومياً في الصباح وفي الليل.

ب. احتياطات أثناء لبس الملابس:

- ١- تجنب الملابس الضيقة.
- ٢- قص الأظافر باستمرار.
- ٣- التأكد من حرارة الماء قبل الحمام وأن تكون أقل من (٣٦,٥) درجة.
- ٤- التأكد من عدم وجود مسامير أو دبابيس أو حجارة داخل الأحذية.

ج. الاحتياطات أثناء التنقل:

- ١- تحريك الساقين بحذر شديد ورفعها عن الأرض حين التنقل.
- ٢- رفع القدمين لمستوى عالٍ نوعاً ما عند التنقل حتى لا تترطم بأشياء صلبة.
- ٣- عدم الجلوس على مقاعد صلبة مع النصيح باستعمال الواقيات على الكرسي للجلوس عليها.

د. الاحتياطات عند استخدام الكرسي المتحرك:

- ١- على المريض أن يرفع جسمه بمساعدة قوية من يديه كل (١٥) دقيقة لمدة (١٥) ثانية.
- ٢- رفع مريض الشلل الدماغي بواسطة مساعدة كل (٣٠) دقيقة عن المقعد لمدة (١٥) ثانية.
- ٣- عدم الجلوس قرب صوبات الكاز أو التدفئة المركزية أو أي مصدر حراري.
- ٤- على مريض الشلل النصفي وضع كفوف جلدية أثناء قيادتهم الكرسي المتحرك.
- ٥- أخذ الاحتياطات أثناء التدخين حتى لا يؤدي ذلك إلى حدوث حريق.
- ٦- تحاشي تعرض الساقين للحرارة الشديدة أو البرودة الشديدة.

فتحة الظهر:

قد يحصل تشوهات خلقية ولادية في العمود الفقري نتيجة لعدم اكتمال النمو الطبيعي للعمود الفقري لدى الجنين قبل الولادة؛ مما يؤدي إلى ولادة الطفل بوجود فتحة تصل الجملة العصبية بخارج الجسم، وهذا يؤدي إلى شلل الأطراف السفلى. وقد تُجرى بعض العمليات للتخلص من السائل الزائد.

ومن المضاعفات الناتجة عن فتحة الظهر ما يلي:

- ١- تضخم الرأس.

- ٢- شلل الأطراف السفلى.
- ٣- التهابات المجاري البولية.
- ٤- عدم القدرة على ضبط التبول والتبرز.
- ٥- جميع المضاعفات التي تصاحب المصابين بشلل الأطراف. (الصفدي-٢٠٠٢).

الوقاية من إصابات الحبل الشوكي:

- ١- سن قوانين سبر مشددة للتقليل من حوادث الطرق.
- ٢- إلزام الركاب باستخدام حزام الأمان.
- ٣- التأكد من صلاحية جميع وسائل النقل المستخدمة.
- ٤- وجوب استعمال كراسي الأطفال في المقاعد الخلفية.
- ٥- التثقيف الصحي اللازم للعناية بأطفالها عن طريق وسائل الإعلام المختلفة ومراكز الأمومة والطفولة.
- ٦- توفير شروط السلامة في أماكن العمل.
- ٧- عقد دورات مكثفة للعمال لاستعمال وسائل الأمان المختلفة.
- ٨- توفير الإسعافات الأولية في أماكن العمل والملاعب والمنزل.
- ٩- توفير الدورات والإرشادات الصحية للمدربين الرياضيين.
- ١٠- تجهيز الملاعب وأماكن اللعب والعمل بالوسائل التي تحد من الحوادث.
- ١١- إسعاف المصابين بالطرق الصحيحة حتى لا تحدث أية مضاعفات.

٢٠٣ العمود الفقري المفتوح أو الصلب المفتوح (الشق الشوكي):

يعرّف العمود الفقري المفتوح بأنه: تشوه ولادي بالغ الخطورة ينتج عن عدم انسداد القناة العصبية أثناء مرحلة التخلق بشكل طبيعي.

وله تسميات أخرى:

أ- الصلب المفتوح.

ب- الشق الشوكي.

ج- سبيان بيفن Spina Bifida.

تحدث الإصابة بالشق الشوكي على هيئة تشوهات خلقية عندما لا ينمو الحبل الشوكي بشكل سليم خاصة في الأسابيع الأولى من حياة الجنين، إذ تشهد الأسابيع الأولى اتحاد الأعصاب الشوكية التي يتكون منها الحبل الشوكي والدماغ والمخيخ. ولكن عندما لا تتحد أو لا تنمو نمواً طبيعياً، يحدث ما يسمى بالشق الشوكي، ويمكن أن تكون الإصابة بسيطة أو متوسطة أو شديدة ويلاحظ أن نسبة حدوثه عند الإناث أكثر منه عند الذكور.

تصنيفات الشق الشوكي:

يمكن تصنيف الشق الشوكي إلى:

أولاً: التصنيف حسب شدة الإصابة:

١- وضمن هذا التصنيف عدة أنواع: البسيط أو غير الظاهر. ولا تؤدي الإصابة بهذه الحالة إعاقة الجهاز العصبي، ولا يوجد دلائل واضحة على الإصابة باستثناء بروز كتلة من الشعر في مكان الإصابة. وفي هذه الحالة تكون إحدى فقرات العمود الفقري غير مكتملة النمو، وليست في وضعها السليم.

٢- المتوسط أو الكيس السحائي: عندما تكون الفتحة، والشق بين فقرات العمود الفقري أكثر من اللازم بحيث يسمح للغشاء الذي يغطي النخاع الشوكي التدفق خارج هذه الفتحة يدفع الجلد إلى الخارج وتكوين كيس أو انتفاخ في المنطقة المصابة يحوي هذا الكيس على غشاء السائل الشوكي وبعض الألياف فقط دون الأعصاب الشوكية. وبذلك لا تتأثر الأعصاب نفسها، أي لا يتأثر الحبل الشوكي ويمكن علاج هذه الحالة بإجراء عملية جراحية للمصناب في المراحل الأولى من ميلاده لإزالة الت كيس، ومحاولة إغلاق الفتحة، ومنع الأعصاب الشوكية من التدفق، وحمايته من الشلل أو تخفيف حدة الإصابة.

٣- الكيس السحائي الشوكي Myelomeningocele: يتكون هذا النوع من الشق الشوكي نتيجة لإحداث الإصابة فتحة كبيرة تسمح للسائل الشوكي والأعصاب نفسها بالتدفق إلى الخارج على هيئة كيس؛ مما يؤدي إلى شلل في الجزء السفلي من الإصابة، وتعطيل الإحساس لدى المصاب.

١٠٨

ويصاحب هذا النوع من الشق مضاعفات مثل:

✱ عدم التحكم في التبول والتبرز.

✱ التهابات حادة في المسالك البولية.

✱ صعوبات اجتماعية وانفعالية (نتيجة ما سبق).

أما عن نسبة الإصابة بهذا النوع فتبلغ حوالي ٠,٠٠٢ %.

ثانياً: التصنيف حسب الشكل السريري:

يمكن تصنيف الشق الشوكي حسب الشكل السريري إلى نوعين هما:

١- الشق الشوكي الخفي Occulta:

لا تكون الإصابة واضحة، وإنما يُستدل عليها من خلال الفحوصات الشعاعية، وإن كانت له بعض الأعراض الخارجية منها:

وجود شعر أو شامة أو كتلة دهنية أسفل العمود الفقري.

سلس بولي، أو اضطرابات بولية في المئانة.

مشكلات في الأطراف، مثل: الضعف في هذه الأطراف، أو ضمورها،

أو فقدان الإحساس بها.

٢- الشق الشوكي الظاهر Manifesta:

يظهر هذا النوع على شكل ورم ظاهر، وعدم التحام القوس الخلفي،

وقد يظهر بأشكال أخرى منها:

١٧٩

أ- فتق سحائي Meningocele:

وهو عبارة عن كيس سحائي لسائل النخاع الشوكي، ويظهر على شكل فتق خارجي.

ب- فتق نخاعي Myelomeningocele:

يحدث عندما يتكون النخاع الشوكي والأعصاب وجذورها خارج الفراغ أو القناة الشوكية.

ج- فتق سحائي نخاعي مع تجويف نخاعي:

Syringomeningo myelocele:

يحدث في هذا النوع انتفاخ أو تجويف في القناة المركزية للنخاع الشوكي، إضافة إلى الفتق النخاعي السحائي السابق ذكره.

أمراض الشق الظاهر:

هناك عدة أعراض للشق الظاهر، ومن أهم هذه الأعراض:

١- وجود ورم على شكل كيس شفاف في منتصف الظهر، يمكن ملاحظته عند بكاء المصاب.

٢- السلس البولي واضطرابات المثانة.

٣- تشوهات في الورك وفي القدمين.

٤- شلل أو ضعف في عضلات الجذع.

الوقاية:

من أهم طرق الوقاية ما يلي:

- ١- الكشف المبكر أثناء الحمل.
- ٢- الرعاية الغذائية للأم، خاصة توفير فيتامين (ب).

العلاج:

يحتاج المصابون بالعمود الفقري المفتوح إلى علاج طبي، وبرامج طبية، وتأهيلية أخرى.

ومن أهم طرق العلاج:

الجراحة العصبية الفورية لإعادة الحبل الشوكي إلى مكانه، وإغلاق الفتحة.

أما المصابون باستسقاء الدماغ منهم بحاجة إلى عملية لتحويل السائل الشوكي باستخدام صمامات موجهة إلى البطن، إضافة إلى تحويل الحالبين لتلافي اضطرابات المثانة الوظيفية.

أما مخاطر مثل هذه العمليات الجراحية فيتمثل في مخاطر الشلل في الأطراف السفلى، وفقدان السيطرة على وظائف المثانة والأمعاء؛ لذلك فمثل هؤلاء بحاجة إلى استخدام العكازات والكراسي المتحركة. هذا بالنسبة للعلاج الجراحي، أما عن البرامج التربوية التي يحتاجها مثل هؤلاء المرضى فهي:

✱ تدريس مثل هؤلاء التلاميذ في مدارس خاصة للأطفال المعاقين

- ✽ إثراء الحياة المدرسية لهم، وتقديم الخدمات الإرشادية، وتشجيعهم على المشاركة في الأنشطة الجماعية.. وغير المنهجية.
- ✽ نوعية أسر هؤلاء، وتشجيعها على التعاون مع المدرسة.
- ✽ تصميم وتنفيذ برامج تدريبية مختلفة، تساعد على الحركة باستخدام الكرسي المتحرك للاستفادة من مثيرات البيئة.
- ✽ إجراء التعديلات اللازمة في برامج هؤلاء بحيث تضمن استمرار حركتهم، وتعزيز المهارات الاستقلالية لديهم.

الاستسقاء الدماغى Hydrocephaly:

تعريفه: هو تجمع السائل المخي في الدماغ بشكل غير طبيعي ويؤدي إلى زيادة حجم الجمجمة ويظهر ذلك عند الطفل في الأسابيع الأولى من ولادته وهذا السائل يؤدي إلى تلف خلايا الدماغ، وتكون درجة الإعاقة راجعة إلى مدى ما تأثرت به خلايا الدماغ والمسؤولة عن المناطق الحركية لدى الفرد.

أسبابه:

١- قد يحدث بسبب التشوهات مثل: التشوه الولادي المعروف باسم (العمود الفقري المفتوح).

وهو اضطراب خلقي بالغ الخطورة تظهر فيه بعض أجزاء من النخاع الشوكي خارج القناة المخصصة له.

وتبلغ نسبة ارتباط الاستسقاء الدماغي بتشوه العمود الفقري المفتوح من ٩٠ - ٩٥٪ من الحالات.

٢- التزيف والأورام والاضطرابات الدماغية والالتهابات.

مضاعفاته :

من المشكلات التي تصاحب الاستسقاء الدماغي ما يلي:

١- ضعف التأزر البصري- الحركي.

٢- ضعف الفهم والاستيعاب.

٣- إعاقات حسية مثل: الإعاقة السمعية والإعاقة البصرية.

٤- عدم القدرة على التعبير الصحيح (إعاقة لغوية).

العلاج:

أهم علاج للاستسقاء الدماغي هو الجراحة، حيث يتم إيصال أنبوب من مؤخرة الرأس إلى المنطقة المصابة؛ لسحب السائل الزائد.

ورغم خطورة هذه العملية التي قد تؤدي إلى الالتهابات وبالتالي حياة المريض، إلا أن عدم إجراءها يعتبر أشد خطورة.

فقد أشارت بعض الدراسات العلمية إلى أن أكثر من ٥٠٪ من الأطفال المصابين بهذا المرض يموتون في السنوات الأولى من العمر إذا لم تعالج حالاتهم بالجراحة، وأشارت أيضاً أن أكثر من نصف الذين يعيشون بعد العملية يعانون من ببطء التعلم أو التخلف العقلي.

وتؤثر هذه الحالة على الخصائص اللغوية للأطفال حيث تقود إلى ما يعرف باسم: السلوك اللفظي المفرط. فالطفل يتكلم بكثرة لكن دون أن يكون لكلامه مضمون واضح.

٣.٢ شلل الأطفال Poliomylitis:

تعرّفه: هو تلك الإصابة التي تؤدي إلى ضعف شديد في العضلات وتشنجات قوية، وشلل كامل، وتشوهات في الهيكل العظمي نتيجة إصابة الجهاز العصبي المركزي.

ويعتبر من الأمراض الخطيرة بالنسبة للمجتمعات حيث يصيب فئة الأطفال التي لا حول لها ولا قوة.
من أسبابه ما يلي:

١- شلل الأطفال مرض معدٍ يصيب الأطفال ذكوراً وإناثاً عن طريق الملابس أو الرذاذ أو بطريقة غير مباشرة مثل الانتقال بواسطة الحليب والمياه والأطعمة الملوثة.

٢- يسبب هذا المرض فيروسات تسمى: (Poliovirus) حيث تصيب هذه الفيروسات الخلايا العصبية الحركية في الجزء الأمامي من النخاع الشوكي. إضافة إلى المادة السنجابية في جذع الدماغ. وبالتالي تؤثر في الألياف العضلية ووظيفتها.

٣- العدوى: يمكن أن يظهر المرض في تجمعات سكانية تفتقر إلى الخدمات الصحية.

١٨٤

مصادر العدوى:

- قلنا أن شلل الأطفال مرض مُعدٍ، فما هي مصادر العدوى؟
- ١- الشخص المصاب في فترة المرض الحاد؛ لأن الفيروس يوجد في منطقة
فم وبلعوم المريض وكذلك في برازه لمدة طويلة.
 - ٢- حامل الميكروب: وهو لا يقل خطورة عن المريض في نقل العدوى،
بل يعتبر أخطر نظراً لعدم ظهور الأعراض عليه وعدم انفصاله عن
الأصحاء.
 - ٣- ينتقل هذا الفيروس عن طريق الجهاز الهضمي والتنفسي.
 - ٤- هناك عوامل وراثية حيث ينتقل من جيل إلى آخر.
ويظهر الشلل عادة لعدة عوامل منها:
- ١- السن: إن نصف الحالات تحدث في عمر أقل من خمس سنوات و ٨٠٪
منها تحدث في سن أقل من ١٠ سنوات، وتقل نسبة الحدوث مع
تزايد العمر.
 - ٢- الجنس: إن إصابة الذكور ضعف إصابة الإناث قبل سن ١٥ سنة.
 - ٣- إن استئصال اللوزتين يؤدي إلى استعداد الطفل للإصابة بمرض الشلل.
 - ٤- التطعيم الثلاثي DTP خلال شهر من بداية العدوى يعمل على
تعرض الطفل للإصابة بالشلل.
 - ٥- العوامل الوراثية: وهو من الأسباب الرئيسة لحدوث الشلل.

أعراضه:

هناك عدة أعراض لشلل الأطفال نوردتها مرتبة حسب شدة الإصابة ويدايتها وهي:

١- مرحلة الحضانة: لا تظهر أعراض الشلل النشطة ويمكن أن تطول أو تقصر مدتها حسب نوع وطبيعة الإصابة ومدى مقاومة الجسم لها.

٢- مرحلة الهجوم: تظهر الأعراض فجأة وتنتهي خلال عدة أيام، وتبدأ بدور مشابه للإنفلونزا على هيئة دوخة وصداع إلى جانب الغثيان والقيء، وارتفاع درجة الحرارة والتهاب في الحلق بشكل فجائي والم في الظهر والرقبة وإسهال وصداع وآلام في العضلات أو الإمساك والمغص الشديد واضطراب في الجهاز الهضمي والتنفسي وفقدان الشهية وكثير ما يختلط الأمر ويصعب التشخيص وتخفي بالتدريج خلال ٣ أيام وهي مدة مرحلة الهجوم.

٣- مرحلة ما قبل ظهور الشلل: وتظهر الأعراض التالية: ارتفاع في درجة الحرارة واستمرارها بشكل كبير والآلام والتيبس في الرقبة والظهر والرجلين، ويمكن للفيروس أن يستكمل رحلته داخل جسم المريض ويسبب الشلل أو يرحل عن المريض خلال عدة أيام تاركة له الأمل بالشفاء.

٤- مرحلة الشلل: يظهر أعراض الشلل حسب مكان الإصابة فاما أن يكون شلل عضلات الأطراف أو ضمورها، فتظهر أعراض شلل

الأطراف السفلى أو يصيب الشلل عضلات البطن وأحجاب الحجابز أو عدم القدرة على النطق والبلع وأخطر من ذلك مثل عدم القدرة على التنفس ثم الوفاة وقد يؤثر المرض على خلايا المخ ويسبب التهاب الدماغ فيحدث انقباض في عضلات الوجه ورعشة في الأيدي وأحياناً غيبوبة تؤدي إلى الموت.

التشخيص:

يتم تشخيص شلل الأطفال من الأطباء وهناك صعوبة في تشخيص الأطفال في المراحل الأولى وذلك لتشابه الأعراض الأولية لشلل الأطفال مع الالتهابات البكتيرية للوزتين والحلق أو نزلة البرد ومن الممكن ملاحظة بعض الأعراض التي قد تدل على وجود شلل لدى الطفل كالصعوبة في تحريك الساق أو صعوبة الوقوف على القدم أو تحريك اليدين بالإضافة إلى تشنج عضلات الأطراف والصعوبة في ثنيها والتيبس في عضلات الرقبة.

الوقاية من شلل الأطفال:

أولاً: التطعيم:

١- المصاعقة الإيجابية:

يؤخذ هذه المصاعقة على شكل نقط في الفم وهو عبارة عن أنواع الفيروس المختلفة بعد ترويضها ويستخدم نوعان من المصاعيم لهذا المرض ويستعمل بالحقن ويسمى (سالك Salk) والآخر يستخدم عن طريق الفم ويسمى (سباين Sabin) هذا هو المستخدم في الأردن ويعطى على ثلاث جرعات.

١٨٧

ويؤخذ على جرعات ثلاث:

أ- الأولى: في عمر شهرين.

ب- الثانية: في عمر ثلاثة شهور.

ج- الثالثة: في عمر ستة أشهر.

د- وقد تعطى جرعتان إضافيتان للطفل أولاً بعد مرور سنة

على آخر جرعة أولية والثانية في سن دخول الطفل المدرسة.

ويجب المحافظة على الرضاعة لأطول فترة ممكنة لأن حليب الأم يحتوي

على أجسام مضادة قد تساعد على الوقاية من الشلل.

٢- المناعة السلبية:

يتم التطعيم بإعطاء جلوبولين مناعي للمرافقين لمرضى شلل الأطفال
ولمرضى شلل الأطفال في الحالة الحادة الذي لم يسبق تطعيمه ولكن هذا
التطعيم يبقى مفعوله لمدة قصيرة ويحتاج للتكرار بالإضافة إلى أنه غالي
الثلث ويلاحظ تجنب إعطاء الحقن الطبية والأدوية للأطفال الرضع إلا عند
الضرورة.

ثانياً: صحة البيئة:

إن هذه البيئة ومنه التلوث لا تقل أهمية عن التطعيم، مثل الاهتمام
بالنظافة العامة وفضة المأكولات والمشروبات بعيداً عن الذباب والصراصير،
واستعمال المبيدات والتخلص من الفضلات بالطرق الصحيحة ويجب تجنب

118

رذاذ العين واستعمال المنديل، ولا بد من التعاون مع الجهات المختصة لإيجاد بيئة صحية لمنع التلوث. وتلعب العوامل الاقتصادية والثقافة دوراً هاماً في المحافظة على النظافة البيئية العامة والخاصة، فالوضع الاقتصادي الجيد للأسرة أو ثقافة الأم والأب لهما أكبر الأثر في المحافظة على النظافة.

العلاج:

أ- العلاج الطبي بالعقاقير والجراحة:

يكون ذلك خلال الشهور الستة الأولى بسبب التحسن في خلايا العصبية في النخاع الشوكي والألياف العضلية التي تغذيها وتختلف طرق العلاج تبعاً لمرحلة المرض.

ب- التمارين العلاجية: منها:

- ١- إراحة المريض وتجنب قيامه بالحركات القوية.
- ٢- تغذية المريض بصورة جيدة.
- ٣- المحافظة على وضع جسدي سليم أثناء الجلوس أو النوم.
- ٤- تحريك الأطراف لمعالجة تقلص العضلات والأوتار.
- ٥- العلاج الطبيعي واستعمال الجبائر لتثبيت المفاصل.
- ٦- توفير الأجهزة المساندة للإصابة وذلك لمساعدة العضلات الضعيفة وإصلاح التقلصات المشوهة ومنع حدوث أي تقلصات أو تشوهات أخرى أو تحسين قدرة المريض على المشي والوقوف.

ج- العلاج التعويضي:

يتم العلاج التعويضي باستخدام الأجهزة المساعدة كالعكاز للمشي والأجهزة الداعمة للساق أو الكرسي المتحرك كل هذه الأجهزة تفيد في:

- ١- دعم العضلات الضعيفة.
- ٢- تقويم التشوهات أو التقلصات.
- ٣- منع حدوث مزيد من المضاعفات والتشوهات الجسمية الأخرى.
- ٤- تحسين قدرة المصاب على الوقوف والمشي والتنقل بشكل عام.

٤.٣ إصابات الرأس في مرحلة الطفولة

أنواعها: يمكن تمييز الأنواع التالية لإصابات الرأس:

١- الارتجاج المخي Concussion:

في هذه الحالة لا يحدث جرح أو كسر في الجمجمة ولهذا فهي تسمى بإصابات الرأس المغلقة ومن أعراضه تغير مؤقت في حالة الوعي وعدم تذكر الأحداث المحيطة بالإصابة ويصاحب الإصابة به سلوك غير عادي قد يستمر بضع دقائق أو ساعات وقد يحدث قيؤ وصداع وخمول وقد يشعر الطفل بحاجة إلى النوم وعندما يستيقظ يكون بخير أما إذا فقد الطفل وعيه نتيجة الإصابة فهو بحاجة إلى دخول المستشفى للملاحظة وإذا تفاقمت الأعراض مثل ضعف في أحد جانبي الجسم فذلك قد يعني خطورة الوضع

وضرورة تدخل العلاج والارتجاج المخي لا يؤدي إلى إعاقة حركية أو عقلية.

٢- الرضة المخية Contusion:

هي إصابة أشد تأثيراً من الارتجاج المخي وقد تحدث هذه الإصابة نزيفاً وجروحاً عميقاً وكذلك قد يحدث إغماء وتغيرات في حجم صدفه العين ونزوات تشنجية وأوضاع جسمية غير طبيعية ويحتاج المصاب إلى تدخل علاجي فوري.

٣- كسور الجمجمة Skull fractures:

قد تكون كسور الجمجمة خطيرة تؤدي إلى حدوث تلف في الدماغ وقد لا تكون كذلك ولتحديد الأثر الناجم عن كسور الجمجمة هناك حاجة لإجراء فحوصات مكثفة تشمل الأشعة السينية.

٤- النزيف المخي Epidural and subdural:

التشخيص والعلاج المبكر أمر بالغ الأهمية في حالة النزيف المخي؛ لأنه قد يكون مميتاً ويحدث النزيف نتيجة انفجار أحد الشرايين وله مضاعفات خطيرة.

كيفية التعامل مع الأطفال المصابين في رؤوسهم:

على المتعاملين مع هذه الفئة معلمين كانوا أم أفراد أسرة مراعاة ما يلي:

١ - إعطاؤهم كمية معلومات محددة في الوقت الواحد.

- ٢- تشجيع الطفل على إعادة التعليمات.
- ٣- إعطاء الطفل مزيداً من الوقت لتأدية المهارات الحركية الدقيقة.
- ٤- تعليم الطفل استخدام آلة طباعة، أو مفاتيح طباعة الحاسوب.
- ٥- أخذ ملاحظات حول سلوكه أثناء الحصص الدراسية أو في المنزل.
- ٦- استخدام التحليل البصرية لدعم الكلام والمعلومات.
- ٧- إتاحة الفرصة لمراجعة الطفل للمادة الدراسية.
- ٨- تزويده بتقويم مستمر لأدائه (التغذية الراجعة).
- ٩- تزويده بتوجيهات سمعية - بصرية.
- ١٠- استخدام بعض الطرق الحديثة في التدريب مثل: النمذجة، والمحاكاة، والتعليم المبرمج، والحقائب التعليمية، والتي تركز على قدرة الفرد على الأداء دون مقارنته بغيره.
- ١١- التعزيز المستمر للاستجابات الصحيحة.
- ١٢- استخدام الوسائل التعليمية خاصة التي تستخدم أكثر من حاسة.

مرض هنتنغتون Huntington Disease:

ماهية: هو مرض وراثي يصيب جميع الأعراق والأجناس بنسبة شخص واحد من كل عشرة آلاف شخص وهو مرض ينتقل عن طريق الجينات المتنحية والمحمولة على كروموسوم رقم (٤) في مجموعة (B) للكروموسومات.

١٩٢

وقد انتشر المرض في مناطق شرق فنزويلا على الساحل الشرقي وحاول
العديد من العلماء البحث في أسبابه أمثال الباحثة نانسي ونسلي عام ١٩٨٤
والتي وصلت إلى تلك المناطق مع بعثة طبية خاصة، وحاولت هي وبمجموعتها
البحث عن أسباب المرض وطرق انتشاره وأسباب تركزه في تلك المنطقة
ودراسة أثر زواج الأقارب في هذه المنطقة على زيادة رفع مستوى الإصابة بهذا
المرض، وقد حاولت الباحثة أن تعطب أو تعطل الجينات في الكروموسوم
الرابع، لكن الجمعيات القانونية منعتها من مواصلة الأبحاث والتلاعب
بالجينات لهذا المرض، وبالتالي تم إخراجها عنوةً هي وبمجموعتها من المنطقة
المذكورة، وقد توقفت جميع الأبحاث حول هذا المرض في هذه المنطقة.

أعراضه:

من أهم أعراضه ما يلي:

- ١- ضعف في الجهاز العصبي يتزايد شيئاً فشيئاً مع الزمن حتى تنتهي
الحالة بالوفاة في حدود (١٠ - ٢٠) سنة من بدء ظهوره.
- ٢- تدهور الحركات اللاإرادية للمريض.
- ٣- تدهور الوظائف العقلية للمصاب.
- ٤- اضطرابات نفسية.
- ٥- التوقف عن الكلام.
- ٦- التوقف عن البلع والأكل.
- ٧- يستسلم المريض إلى الموت المحتوم قبل دخوله سن الثلاثين من عمره.

١٩٨٥

1 2 3

4 5

(1)

(2)

6 7 8

9 10 11 12

13 14 15

(3) 16 17 18

19 (4) 20

21 (5) 22

(6) 23 24 25

شكل (1): عين عدد الكروموسومات في خلية الإنسان الطبيعية

العلاج:

لا يوجد علاج شافٍ تماماً لهذا المرض، وإنما يسعى الأطباء والمختصون في علم النفس إلى التعاون في تخفيف حدته، حيث يختص الأطباء بوصف العقاقير؛ لخفض الحركات اللاإرادية، وتقديم الخبرات في مجال الوراثة، بينما يسعى علماء النفس إلى تقديم الاستشارات في وصف بعض المهدئات والعقاقير المضادة للاكتئاب.

الوحدة الرابعة

الاضطرابات العظمية والعضلية

- ١-٤ الجنف.
- ٢-٤ التهاب المفاصل.
- ٣-٤ هشاشة العظام.
- ٤-٤ التقوس المفصلي.
- ٥-٤ حالات البتر.
- ٦-٤ مرض أوسجود/ شلاتر.
- ٧-٤ مرض لج - بيرنر.
- ٨-٤ الكساح.
- ٩-٤ أمراض القدم - المسحاة، المفلطحة، القدم الحنفاء.
- ١٠-٤ الاحديداب.
- ١١-٤ خلع الورك الولادي.
- ١٢-٤ الكسور.
- ١٣-٤ ضمور العضلات.
- ١٤-٤ البربخ.



١٩٩١

٤.١ الجنب (Scoliosis)

تعريفه:

هو عبارة عن الخفاء أو تقوس جانبي في العمود الفقري وتحدب في الأضلاع أو ارتداد خلفي للخاصرة بسبب خلل الفقرات العمودية والمضلات والأعصاب وبالتالي يصبح أحد جانبي الجسم أعلى من الجانب الآخر..

أسبابه:

١- الأوضاع الجسمية الخاطئة.

٢- قصر إحدى الرجلين.

٣- خلل في العمود الفقري.

٤- بسبب مرض سابق.

٥- قد يكون وراثياً.

أشكاله:

هناك عدة أشكال للجنب هي:

١- الميلان والانحراف الوضعي وهو غير تركيبي ويمكن أن يتم الشفاء جانبي بدون دوران العمود الفقري.

- ٢- الميلان والانحراف التركيبي ويظهر فيه انحناء جانبي ودوران في العمود الفقري وهو تشوه ثابت تقريباً ومن الصعب تعديله.
- ٣- الميلان والانحراف التوازني وفيه يكون الكتفان على نفس المستوى وموازيين للأحوض.
- ٤- الميلان والانحراف غير المتوازي وفيه يكون الكتفان ليسا على نفس المستوى والانحراف الجذع إلى أحد الجانبين أما الأيمن أو الأيسر.

تصنيفاته:

يمكن تصنيف الجنت حسب الموضع إلى الأنواع التالية:

أولاً: الجنت ذاتي العلة:

يصيب الفرد في مراحل عمرية مختلفة ولكن أكثرها شيوعاً في مرحلة المراهقة، وهو أكثر حدوثاً عند الإناث وأعراضه هي:

- ١- انحناء واضح في العمود الفقري.
- ٢- ارتفاع أحد الكتفين وانخفاض الآخر.
- ٣- عدم تساوي الصدر أو منطقة الخاصرة عند الانحناء للأمام.
- ٤- عدم تساوي الخصر.
- ٥- وقد تظهر بعض المضاعفات مثل:
- ٦- الآم في الظهر خاصة في الفقرات البطنية والظهرية.

٧- أعراض قصور ناتج عن نقص السعة الحيوية للرئتين بسبب تشوه
النقص الصدري.

ثانياً: الجنف الخلقي:

التشوهات في الفقرات العمودية تؤدي إلى تشوهات عند الولادة
وعلاجها في هذه الحالة صعب. هذا النوع يكون متوسط الشدة ولكن يمكن
أن يزداد سوءاً.

ثالثاً: الجنف عصبي المنشأ:

من أسبابه شلل الأطفال إذ إن الشلل يؤدي إلى انحناءات شديدة قد
تصيب العمود الفقري، كذلك يمكن أن يسبب هذا النوع مرض الأورام
العصبية الليفية وتكون الإصابة في هذه الحالة شديدة وتحتاج على الأغلب
إلى الجراحة.

رابعاً: الجنف العضلي:

إن حصول اضطرابات في العضلات يؤدي في بعض الأحيان إلى
رخاوتها وبالتالي رخاوة الأربطة والمفاصل ثم الجنف.

العلاج:

يتراوح العلاج بين الجراحة والتمارين واستخدام الأجهزة حسب شدة
الجنف، ويمكن تسجيل الملاحظات التالية حول علاجه:

١- تمارين التنفس الصدري والانحناء والميل إلى الجانب المحدب.

- ٢- عدم حمل ثقل في الطرف المصاب والنوم على الجانب الآخر.
- ٣- استخدام قوالب التصحيح لمنع الالتواء.
- ٤- العمليات الجراحية والتي يحتاج لها المصاب إذا كان الانحناء بدرجة شديدة ويزيد من التشوه.

ملاحظة هامة عند إجراء تمارين لحالات الجنف:

- ١- اخلع عنك أية أجهزة تعويضية ترتديها قبل أداء التمرينات وعند إجراءها وعند العلاج الطبيعي يجب أخذ الأمور التالية بعين الاعتبار:
- ٢- خلع جميع الأجهزة التقويمية والتعويضية.
- ٣- الاستمرارية في أداء التمارين في أوقاتها المحددة وهي مرتين في اليوم.
- ٤- تكرار كل تمرين في المرة الواحدة عشر مرات على الأقل.
- ٥- تادية تمارين التنفس بعد كل خمسة تمارين رياضية.
- ٦- التقيد إجمالاً بتعليمات أخصائي العلاج الطبيعي الذي يقرر طبيعة وكيفية التمارين.

٢.٤ التهاب المفاصل:

التهاب المفاصل (Arthritis) والروماتيزم (Rheumatism) مصطلحان يشيران إلى الحالات المرضية التي قد تحدث في أعضاء مختلفة من الجسم، ويعود أصل كلمة الروماتيزم إلى اليونانية التي تعني التهاب يحدث في الجسم وتسمى بالعربية الرثية.

وأعراض المفاصل تشمل كافة الأمراض الحادة والمزمنة التي تصيب مفاصل الأطراف والعمود الفقري، كالتهاب المفاصل والروماتيزم والتهاب الفقرات والتهاب العظم وغيرها. وتؤدي إلى حدوث تشوهات وإعاقة في الحركة، فالأشكال المختلفة لهذه الأمراض جميعاً تؤثر في الجهاز العظمي وبخاصة المفاصل، وقد تتأثر العظام والغضاريف والأنسجة والأوعية الدموية والعضلات والأعصاب بمستويات متباينة، وتتميز الإصابة بتورم المفاصل والأنسجة والتهابها، مما يؤدي إلى ألم مستمر وتيبس في الأطراف المصابة، وبالتالي حدوث تشوهات جسدية وعاهات دائمة.

كذلك من أعراض هذه الأمراض تورم المفاصل والأنسجة ذات العلاقة؛ مما يؤدي إلى الألم والتيبس وربما التشوهات في المراحل المتقدمة، وفيما يخص التهاب مفاصل الأحداث على وجه التحديد فهو متلازمة لا يعرف سببها بدقة ومن أهم خصائصها المرضية: الالتهاب (الانتفاخ، والألم عند الحركة، ومحدودية الحركة، والاحمرار والتألم باللمس أو الضغط) وقد يحدث ذلك لمفصل واحد أو لعدة مفاصل، ويجب أن تحدث هذه الأعراض لمدة ستة أسابيع على الأقل ليتم تشخيص حالة التهاب المفاصل.

أعراض المرض وتشخيصه:

هناك أعراض لالتهاب المفاصل يمكن من خلالها تشخيصه، ومنها:

- ١- تيبس اليدين عند الصباح لمدة معينة تتراوح بين (١٠) دقائق إلى ساعات.

- ٢- آلام المفاصل أثناء الحركة وحين الضغط على المفصل، مع عجز عن تحريك المفصل بسبب الألم.
- ٣- انتفاخ واحمرار المفصل أو عدة مفاصل لمدة تزيد عن ثلاثة أشهر.
- ٤- إصابة مفاصل اليدين بنفخات.
- ٥- ظهور غدد كروية تحت الجلد عند الأكواع والقدمين.
- ٦- فقدان في الشهية وارتفاع بسيط في درجات الحرارة في الدم.
- ٧- زيادة نسبة الحوامض الروماتيزمية في الدم.
- ٨- ازدياد معدل ضربات القلب.
- ٩- سوء الحالة العامة وظهور حالة من الإعياء.
- ١٠- تشوهات مفصلية قد تؤدي إلى تشوه في اليدين والقدمين.

أنواعه:

١- روماتيزم الأطفال:

يؤثر على الأطفال من (٢- ١٦ سنة) يبدأ المرض في الركبتين ثم الكاحلين ثم الرسغين ثم الأصابع والقدمين والكفين وتصاحبه حمى وانتفاخ في الركبتين وتؤدي إلى ضعف في الأصابع وتصبح رفيعة جداً مع تقلصات.

٢- الحمى الروماتيزمية:

وهي مرض خطير جداً يرافقه ألم في المفاصل وقد يستمر أياماً أو أشهراً وسنوات وقد يتأثر القلب أو التنفس.

أسبابه:

يصاب الفرد بالتهابات المفاصل عن طريق جرثومة (ستربتوكوكس) التي تسبب الأطفال حيث تبدأ الحمى من يوم إلى (٣) أسابيع يعقبها شفاء كاذب لتعود أشد من السابق، فقد تنتقل إما عن طريق الدم والوصول بالتالي إلى المفصل حيث يتسبب بوجود بؤرة التهابية، أو عن طريق دخول الجراثيم المفصل مباشرة كالجروح أو الكسور، ومن الممكن أن يحدث الالتهاب عن طريق انتشار من العظم أو من جزء قريب من المفصل، وليس له سبب وراثي.

العلاج:

يمالج بالأدوية المضادة والمادة للمحى، مانعا الحمى الروماتيزمية التي تُخفف بالدواء. إضافة إلى الراحة واستعمال المسدات والأحذية الطبية، والجراحة للتشوهات المفصالية.

٣ شذوذة العظام: Osteogenesis Imperfecta:

ويسمى تلين العظام حيث يولد الطفل وأعراضه ملوية أو مكسورة أو يولد سليماً ثم تأخذ العظام بالتكسر فيما بعد. فالعظام غير المكتملة قابلية للكسر بسهولة، وتطلق أسماء أخرى على هذا المرض منها مرض الجبنة السريسية (swiss cheese Disease) والعظام اللينة (Brittle Bones) وغالباً ما يرافق هذا المرض ازرقاق وقد يبدأ الطفل بالمشي ولكن التشوهات المتزايدة نتيجة لتكسر العظام ربما عجلت في جعل المشي مستحيلاً، ونظراً لكثرة العظام المكسورة والمنحنية يبقى هؤلاء الأطفال قصار جداً.

أعراضه:

من أعراض هذا المرض:

- ١- فقدان الشهية ونقص الوزن.
- ٢- آلام في الطرفين السفليين والظهر.
- ٣- الضعف العضلي.
- ٤- حدوث خدب تدريجي.
- ٥- تشوه العظام الطويلة.

أسبابه:

- ١- ضعف الامتصاص في الأمعاء الناتج عن عدة عوامل مختلفة، مثل حالات الإسهال المتكررة، العمليات الجراحية في المعدة.
- ٢- الفشل الكلوي المزمن وما ينتج عنه نقص في كلس الدم.
- ٣- نقص فيتامين (د).

العلاج:

- ١- استعمال المسكنات للألام.
- ٢- تناول الكلس وفيتامين (د) للعظام.
- ٣- الاستعانة بالوسائل المعينة مثل الواقيات والداعمات وخاصة في منطقة الظهر للمحافظة على هيئة مناسبة صحيحة.
- ٤- العلاج الجراحي لمعالجة آثاره.

٤. التقوس المفصلي الولادي أو اعوجاج المفاصل:

(Arthrogryposis congita)

في هذه الحالة، يولد الطفل ولديه تيبس في مفاصل عديدة وضعف في عضلات كثيرة، ولا يعرف سبب التقوس المفصلي ولكن المرض ليس وراثياً. إن الطفل المصاب بهذا المرض يولد ولديه تشوه وتقوس شديدان في المرفقين والرسغين وأصابع اليدين والركبتين.

كذلك قد يكون هناك انحناءات في العمود الفقري وفي الحوض وفي القدمين.

ومن المشكلات الأخرى التي قد ترافق هذا المرض الاضطرابات القلبية، وتشوهات الجهاز البولي، والمشكلات التنفسية، والتشوهات الوجهية.

إن التشوهات الناجمة عن هذا المرض لا تزداد سوءاً مع الأيام، وقد يستطيع هؤلاء الأطفال المشي وقد يحتاجون إلى كرسي عجلات، وقد يقرر الأطباء إجراء عمليات جراحية واستخدام الجبائر لتخفيف من التقوس في المفاصل، ولما كان هذا المرض لا يؤثر على الذكاء أو على الكلام، فليس هناك ما يمنع الأطفال المصابين به من التعلم.

وإذا كان المرض يمنع الطفل من استخدام يديه للكتابة فقد يكون مناسباً قبول الإجابات الشفهية من الطفل، أو قد يستخدم بعض الأطفال الآلات الكتابية الكهربائية لتأدية واجباتهم المدرسية.

إن إعادة تأهيل الطفل المصاب باعوجاج المفاصل إنما تهدف إلى مساعدته على أن يعمل لنفسه بنفسه. ويستطيع بعض الأطفال المصابين بالتقوس المفصلي أن يمشوا، وخصوصاً إذا صححت التقلصات، ويجب أن يبدأ تصحيح تقلصات القدم الحنفاء والورك والركبة تدريجياً وبلا قسر، بعد الولادة مباشرة، وذلك باستعمال القوالب والوضعية الملائمة أو تمارين مجال الحركة.

٥ حالات البتر Amputations:

يعرف البتر بأنه: استئصال طرف أو أكثر من أطراف الجسم أو جزء منها وتحدث معظم حالات البتر لكبار السن.

أسباب البتر:

يمكن رد أسباب البتر إلى التالية:

- ١- حوادث العمل والسير، وتشكل هذه الحوادث حوالي ٢٠٪ من البتر.
- ٢- عدم وصول كميات كافية من الدم إلى الأطراف السفلى وهذا ناجم عن عدة أمراض منها:
 - أ- تصلب الأوعية الدموية والشرابين أو تضيقها.
 - ب- السكري.
 - ٣- أمراض الأمراض الخبيثة.
 - ٤- التشوهات الخلقية.

٥- التهاب العظام والكسور التي يستحيل إعادة العظم إلى وضعه وتعفن الأنسجة المحيطة.

٦- إصابة الأم بالحصبه الألمانية.

٧- إصابة الأم بالتسمم بالمواد الكيماوية.

٨- تعرض الأم الحامل للأشعة.

٩- تعاطي الأم الحامل للمخدرات أو بعض الأدوية المهدئة.

أشكال بتر الأطراف:

يختلف شكل بتر الأطراف حسب نوعية البتر ومكانه، والجدول رقم

(١) التالي يبين تقدير درجات العجز في حالات البتر:

أشكال بتر الأطراف

رقم	العجز/ شكل البتر	النسبة المئوية لدرجة العجز %
١	بتر الذراع الأيمن إلى الكتف	٨٠
٢	بتر الذراع الأيمن إلى ما فوق الكتف	٧٥
٣	بتر الذراع الأيمن تحت الكوع	٦٥
٤	بتر الذراع الأيسر إلى الكتف	٧٠
٥	بتر الذراع الأيسر إلى ما فوق الكتف	٦٥
٦	بتر الذراع الأيسر تحت الكوع	٥٥
٧	بتر الساق فوق الركبة	٦٥
٨	بتر الساق تحت الركبة	٥٥

رقم	العجز / شكل البتر	النسبة المئوية الدرجة العجز %
٩	بتر الإبهام	٢٥-٣٠
١٠	بتر السلامية الطرفية للإبهام	١٥-١٨
١١	بتر السبابة	١٠-١٢
١٢	بتر السلامية الطرفية للسبابة	٥-٦
١٣	بتر السلامية الطرفية والوسطى للسبابة	٨-١٠
١٤	بتر السلامية الوسطى	٤-٥
١٥	بتر السلامية الوسطى والطرفية	٦-٨
١٦	بتر إصبع بخلاف السبابة والإبهام والوسطى	٥-٦
١٧	بتر السلامية الطرفية	٥-٢, ٣
١٨	بتر السلاميتين الطرفيتين	٤-٥
١٩	بتر اليد اليمنى عند المعصم	٦٠
٢٠	بتر اليد اليسرى عند المعصم	٥٠
٢١	بتر القدم عند عظام الكامل	٤٥
٢٢	بتر القدم دون عظام الكامل	٣٥
٢٣	بتر رؤوس مسطيات القدم كلها	٣٠
٢٤	بتر الأصبع المشطية الخامسة للقدم	١٠
٢٥	بتر إبهام القدم وعظمة مشطه	١٠
٢٦	بتر إبهام القدم بخلاف السبابة	٥
٢٧	بتر السلامية الطرفية لسبابة القدم	٣
٢٨	بتر السلامية الطرفية لإبهام القدم	٤
٢٩	بتر إصبع القدم بخلاف السبابة والإبهام	٣

العلاج:

- ١- العمليات الجراحية أو العقاقير الطبية.
- ٢- استبدال أطراف الصناعية بالطرف أو الأطراف المصابة.
- ٣- العلاج الطبيعي مثل: إعادة تدريب وتأهيل الأطراف ومنها ما تبقى من الأطراف المصابة، وخاصة بعد تثبيت الأطراف الصناعية عليها.

مراحل تأهيل المريض:

- ١- ما قبل البتر: على المريض محاولة تقوية عضلات اليدين والظهر والخصر قبل إجراء عملية البتر؛ حتى يستطيع الاعتماد على الطرف الآخر بشكل أكبر بعد عملية البتر.
- ٢- مراحل ما بعد البتر: تدرس حالة المريض من جميع النواحي وبعد البتر مباشرة تبدأ عملية تأهيل المريض لاستعمال الطرف الاصطناعي ويبدأ المريض بالمشي مدة ساعة يومياً بواسطة جهاز معين حتى يتم شفاء الجرح تماماً.
- ٣- مرحلة وضع الجزء الاصطناعي: وتبدأ بعد شفاء الجرح تماماً وعودة الجزء المتور بشكل مقبول وتزول الانتفاخات، فيفصل له طرف اصطناعي مبدئي ويبدأ باستعماله مباشرة ويتدرب على استعماله في قسم المعالجة الفيزيائية حتى يتدرب عليه جيداً وتتابع بعد ذلك.

العناية بالمعصوم المبتور:

تشكل العناية بجلدة الجذعة وجفافها أمراً جوهرياً يستحسن ان يتم كل مساء و ذلك للمحافظة على الجلد في أحسن حال وفق الخطوات التالية:

- ٤- غسل جلد الجذعة كاملاً وجيداً بماء نظيف فاتر وصابون.
- ٥- تدشيف الجلد بهدوء دون فرك بقوة.
- ٦- تدليك جلد الجذعة بشكل لطيف.
- ٧- التضميد بضماد جاف وناعم؛ حتى لا يحدث أي خدش كل ذلك لتهيئة هذا الجزء لتثبيت الطرف الاصطناعي.

أهداف رعاية وإرشاد الأفراد مبتوري الأطراف:

- ١- تقبل العجز الذي أصابه نتيجة البتر.
- ٢- تدريبه على المهارات الاستقلالية والاعتماد على النفس.
- ٣- تقبل الأطراف الصناعية على أنها جزء من جسمه.
- ٤- الشعور بالأمن والثقة بالنفس.
- ٥- التخلص من النقص أو الخجل أو الشعور بالذنب.
- ٦- التكيف مع إعاقته.

٦.٤ مرض أو سجد - شلاتر Osgood schlatter's Disease :

أعراضه:

- ١- يحدث ألم وتورم تحت الركبة.
- ٢- يحدث غالباً لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (١١-١٥) سنة.
- ٣- عملية تشخيص هذا المرض بسيطة بعد استثناء الأمراض الأخرى (كالأورام مثلاً).

أسبابه:

- ١- السبب الرئيسي لهذا المرض هو الرضوض (الإصابات المباشرة القوية التي تؤدي إلى تمزق الأوتار أو التهابها).
- ٢- وقد يكون هناك تلف معين في العظام نفسها.

العلاج:

يختلف العلاج باختلاف طبيعة المرض وسببه، والأطباء ينصحون المرضى بتجنب الأنشطة الجسمية مثل: التسلق، قيادة الدراجات، المشي لمسافات طويلة، واستخدام أحذية طبية خاصة. واستخدام جبيرة، لفترة محدودة، والشفاء منه في الحالات البسيطة وارد.

٧.٤ مرض لييج - بيرثرز Legg - perthes Disease:

هو تلف في مركز النمو في عظمة الفخذ، والتي تتصل بعظمة الحوض. ولا يزال سبب هذا المرض غير معروف بالرغم من أن البعض يعزوه للإصابات العضوية والعوامل الوراثية، ومن سمات هذا المرض أنه يصيب الأطفال بين الرابعة والثامنة من العمر وأنه يصيب الذكور أكثر من الإناث، وإن عدم التدخل السريع لهذا المرض بعلاجه مبكراً فإنه يمنع وصول الدم إلى الرأس وعظمة الفخذ مما قد يؤدي إلى إعاقة حركية مزمنة.

العلاج:

يهدف العلاج إلى حماية مفصل الحوض، وهذا يستغرق من (٢ - ٣) سنوات ولم يعد الأطباء بحاجة إلى أن يرغموا الطفل على البقاء في السرير واستخدم مشدات خاصة، فتلك طريقة مزعجة حيث يبقى الطفل في سريره مدة ٦ - ٨ شهور ولا يسمح له بمغادرته إلا بعد أن تبين الأشعة السينية أن العظمة استعادت عافيتها.

ولكن الأطباء (اختصاصي العظام) يفضلون في الوقت الراهن تثبيت مفصل الحوض ومن ثم أبعاد الرجلين عن بعضها البعض وهذا بدوره يرغم الطفل على التزام السرير أو إجراء عملية جراحية في رأس عظمة الفخذ، مع استخدام جبيرة وتمارين للعلاج الطبيعي.

تبصرف النظر عن طريقة العلاج المستخدمة فإن مرض لييج - بيرثرز ليس إعاقة مزمنة بل إعاقة مؤقتة إذا تم المعالجة في الوقت المناسب وبالطريقة المناسبة.

ولقد أجريت طرق عديدة لمعالجة مرض (لج - بيرنيز)، وحاولت معظم الطرق المحافظة على الساق في وضعية تجعل مركز النمو يكون نفسه بطريقة تجعل شكله كروياً وطبيعياً مرة أخرى. وأظهرت الدراسات إن أياً من هذه الطرق (الحمالة والقوالب والمشدات والجراحة) لا تؤدي إلى تحسن كبير.

شلل (إرب) شلل الذراع:

شلل (إرب) هو عبارة عن شلل يصيب عضلات ذراع الطفل الصغير، وهو ينجم عن إصابة الكتف عند الولادة (أثناء الوضع) والنتيجة عن إصابة عصبية، ويستلقي الرضيع على جانب واحد أو إحدى ذراعيه ويديه ملوثة إلى الخلف ولا يحرك الذراع بقدر ما يحرك الذراع الآخر، وإذا لم يتم الحفاظ على مجال الحركة بكامله من خلال التمارين المنتظمة، فإن التقلصات ستظهر فيما بعد ويمكنها أن تمنع رفع الذراع إلى أعلى الكتف أو إدارة كف اليد نحو الأعلى.

مدى انتشاره؟

تظهر أعراض التلف العصبي المؤذي إلى شلل (إرب) بنسبة طفل واحد من أصل كل ٤٠٠ طفل، وهو شائع أكثر في (الولادة المقلوبة) أي عندما تتم الولادة عن طريق سحب العجز وليس الرأس. وهذا يسهل مط الكتف وإلحاق الأذى بالأعصاب. وفي هذه الحالة يجب إخضاع العضلات إلى التمارين لإعطاء الأعصاب والعضلات فرصة للحركة والنشاط.

ما الذي يمكن عمله مع الطفل الصغير. نبدأ بتمارين بحال الحركة مرتين يومياً لمساعد على حركة العضلات والأعصاب في المنطقة المصابة؟

(٨-٤) الكساح (Rickets):

وهو من أهم أمراض الطفولة، وينتج عن نقص فيتامين (د) وما ينجم عنه عن عدم تكوين عظام سليمة، ويصيب الكساح الأطفال في السنتين الأوليين من العمر، لسرعة نمو العظام، وتتضخم أطراف العظام. ومن الأعراض العامة للكساح ما يلي:

١- تضخم أطراف العظام الطويلة في الجسم ومراكز تكوينها.

٢- تضخم في الضلوع عند اتصال الغضاريف بالعظم.

٣- تأخر مشي الطفل.

٤- تأخر ظهور الأسنان، وإصابتها بالتسوس والسقوط مبكراً.

٥- بروز الصدر إلى الأمام، وانتفاخ البطن وتقوس الساقين.

٦- اتساع منطقة اليافوخ.

٧- هشاشة العظام ولينها وسهولة الإصابة بالكسور.

٨- ارتعاش في الأطراف والمفاصل وعدم تناسق حركاتها.

٩- ارتفاع نسبة الفوسفات القلوي في مصل الدم.

١٠- تخشب العمود الفقري.

العوامل المؤدية للإصابة بالكساح:

- ١ - نقص فيتامين (د).
 - ٢ - نقص التعرض للأشعة المباشرة للشمس.
 - ٣ - العادات الخاطئة في الجلوس.
- وإن أهم طرق الوقاية والعلاج هو التخلص من العوامل المؤدية للإصابة بالكساح.

(٤ - ٩) أمراض القدم:

يجب تعويد الأطفال منذ الصغر على العناية بأقدامهم والحفاظ على سلامة وحمايتهم من الإصابة بالأمراض أو الرضوض والجروح، لذا لا بد من أخذ الإجراءات الصحية المناسبة مثل: غسل القدمين يومياً وبين الأصابع وتجفيفهما جيداً حتى لا تبقى رطبة، لأن الرطوبة والحرارة تساعدان على تكاثر الجراثيم والفطريات والروائح الكريهة.

ويجب أن نختار للطفل الأحذية المناسبة، بحيث تكون غير ضاغطة ومريحة لتسهيل عملية المشي والتحرك، ولتجنب ظهور عقد عضلية نتيجة الضغط في الأحذية الضيقة، وبالتالي تكون القدم عرضة لظهور مسامير اللحم، وظهور حالات مثل تشوه القدم وتسطحها أو تقعرها.

ويجب أن لا يبقى الحذاء فترة طويلة في القدم، ونحاول أكثر من مرة خلع الأحذية وغسل القدمين وتجفيفها، وعدم لبس الكليسات النايلون المطاطية، لأنها تسبب تعرق القدم وترطب القدم، وبالتالي يعرض القدم

للإصابة بالأمراض الفطرية، لذا ستطرق إلى أمراض القدم بالتفصيل مع ذكر طرق العلاج لهذه الأمراض.

القدم المسحاة (Flat Foot):

قبل أن يبدأ الطفل في المشي يلاحظ وجود القوس الداخلي الأوسط لأخص القدم بشكله الطبيعي، ولكن عندما يقوم الطفل بالمشي يلاحظ أن كعب القدم يتجه للخارج (Valgus) ويكون ثقل وزن الطفل على الجزء الداخلي الأوسط للقدم.

فالقدم المسحاة هي القدم التي لا وجود للقوس الموجود على الطرف الداخلي الأوسط للقدم، بحيث يصبح منبسطة تماماً وماسحة. ولقوس القدم أهمية كبرى إجمالاً بالأمور التالية:

- ١- يساعد على امتصاص الصدمات الواقعة على القدم نتيجة ثقل الجسم على القدم أثناء القفز أو الجري، وذلك بتوزيع وزن الجسم توزيعاً عادلاً على عظام القدم.
- ٢- يساعد على الحركة المتزنة والجيدة ويكسبه مرونة للحركات بإحكام واقتصاد بأسهل الطرق.
- ٣- يحافظ على بعض المستقبلات الحسية والأوعية الدموية في باطن أخص القدم من وزن الجسم وضغطه عليه.

أما أسباب فلتحة القدم فهي:

١- أسباب عائلية.

٢- السمنة المفرطة وزيادة الوزن على القدم.

٣- انحراف الركبة للخارج.

٤- ضغط التوتر العضلي.

٥- ارتخاء أربطة القدم وخاصة عضلات القدم.

أما أشكال فلتحة القدم فتظهر عادة بالأشكال التالية:

١- فلتحة عظمية: وتظهر عادة نتيجة إصابة العظام بالكسور أو التواءات.

٢- فلتحة شللية: وتظهر نتيجة إصابة الفرد بالشلل (شلل الأطفال).

٣- فلتحة خلقية: وهي لا تكون ظاهرة لدى المواليد بسبب أن جميع المواليد لا يظهر لديهم تفلطح القدمين، ولكن بعد فترة تظهر أعراض التفلطح.

٤- فلتحة القدمين القوامية: وهي تظهر نتيجة خلل في توازن القدم، والنتيجة عن الوقوف أو السير لساعات طويلة جداً. وهذا ما يظهر لدى المدرسين والحلاقين وست المنزل وغيرهم.

٥- فلفطة مرضية: وتظهر عادة بعد إصابة القدم ببعض الأمراض الخاصة مثل قطع في الأوتار والمرباط القدمية، وضياع الأقواس أو إصابة الفرد بمرض الكساح.

الأعراض والعلامات لتفلفط القدمين:

- ١- محاولة الطفل أثناء المشي تركيز ثقله على أصابع القدم في محاولة منه لنقل الثقل الواقع على القدم على جانب القدم الأيسر.
- ٢- يلاحظ انحراف القدمين للخارج Valgus.
- ٣- يلاحظ اختفاء القوس من الطرف الداخلي لأخص القدم شكل رقم (٢).
- ٤- الآلام في القدم وخاصة عند لبس الحذاء أو أثناء المشي والتعب والحركة والمشي.
- ٥- يلاحظ تلف الحذاء من الجهة الداخلية للقدم.

العلاج:

- ١- ارتداء حذاء مناسب يشكل دعامة للقدم، بحيث تكون له حافة نائمة للداخل من الجهة الداخلية للقدم، ترتفع بمقدار ٥ ملم على شكل قوس في محاولة لعمل قوس في القدم، وينصح بارتفاعه عن الأرض للمذكور ٢ سم، وللإناث ٤ سم فقط.
- ٢- إجراء تمارين مد، وشد، تلقائية وفعالية للعضلة الأخصية.
- ٣- تصحيح جراحي.

٤- السماح للأطفال اللعب حفاة على الرمل حتى يتم تنشيط الدورة الدموية في باطن القدم.

٥- تثبيت القدم برباط ضاغط لعدة أيام.

٦- الإقلال من وزن الجسم قدر الإمكان.

القدم الحنفاء:

وهو تشوه خلقي في القدم، يظهر منذ الولادة، حيث يلاحظ تقوس في القدم وعظام الأصابع، ويسمى High arch foot مع زيادة في القعر الطبيعي الموجود في قاع القدم، كما يبين شكل رقم (٢).



قدم مقعر



قدم طبيعي



القدم المسحاة

شكل (٢): يبين الأمراض التي تصيب القدم

وتكتشف عادةً بعد الولادة، لذلك يعتبر فحص الطفل حديث الولادة ضروري جداً لاكتشاف هذه الحالات.

الأسباب:

١- أسباب غير معروفة (أو غير واضحة)، وهي أكثر الأنواع شيوعاً، وتفسر كالتالي:

إنه في أثناء الحمل ونتيجة لزيادة الضغط الناتج من تقلبات الرحم، فسوف تضغط على ساقَي وقدمي الطفل، وبذلك يواجه القدم ضغط شديد من الغلاف الرحمي، فيؤدي إلى تقوس وتشوه في القدم.

أما التفسير الآخر وهو إصابة القدم ببعض الأمراض، وخاصة عضلات القدم والساق، وعادة يصاحب هذه الأعراض نقص في كمية الدم الواصل إلى العضلات في الساق والقدم، وبالتالي يؤدي إلى تقلصها وتشوهها.

٢- شلل الأطفال: يؤدي إلى شلل تام في عضلات الساق، ويرافق هذا الشلل عادة عاهات أخرى خاصة في تقوس والحناء أصابع القدمين.

التشخيص:

١- أحسن طريقة للتشخيص هو التعرف على المرض مبكراً، فإذا كانت الإعاقة بسيطة، فتشخيصها يكون صعباً وخاصة في سن الطفولة المبكرة، حيث إن وضع الطفل يكون مشابه لتقوس القدم، أما إذا كانت الإعاقة شديدة، فيكون تشخيصها أسهل، حيث يمكن تمييزها من القدم الطبيعية. لذلك فحص الطفل مبكراً شيء ضروري جداً، ويتم ذلك بمسك القدم ومحاولة حركتها، حركة حرة وواضحة في جميع

الاتجاهات، وفي حالة اكتشافها يجب التركيز على عاهات أو تشوهات أخرى خاصة مثل فحص العمود الفقري والمفاصل.

٢- الأشعة: وتكون عادة غير مفيدة بشكل جيد في الطفولة المبكرة، وذلك لأن العظام تكون تقريباً غضروفية لا تظهر واضحة في الأشعة، وأن عيوب العظام لا تكون واضحة بالشكل المطلوب.

العلاج:

يكون العلاج أسهل، وذات نتيجة واضحة في الثلاثة الأشهر الأولى من العمر، وخاصة إذا كانت الإعاقة بسيطة. وهناك طريقتان لعلاج هذه الحالة:

١- محاولة تعديل الإعاقة: وذلك باليد ومحاولة حركتها حركة حرة طليقة وإعادةنها إلى الوضع الطبيعي، ويمكن للأُم أن تقوم بذلك، وعلى فترات متقطعة تقريباً بعد كل رضة.. وتستمر في حركة القدم لمدة دقيقتين ثم تعاد للعمل بعد مرور خمس دقائق وهكذا، ثم إعادة فحص القدم بعد كل شهر فحصاً دقيقاً للتأكد من سلامة وصحة التعديل.

ويمكن إعادة القدم إلى وضعها الطبيعي من خلال الحركات والتمرينات السابقة، ثم لفها وربطها برباط قوي (باندج) أو جبيرة.

٢- عملية جراحية: وبفضل إجرائها في الطفولة المبكرة، حتى تكون النتائج فعالة وجيدة.

(١٠٤) الاضطرابات:

التحذب هو تشوه خلقي في العمود الفقري، وينتج عن انحناء الفقرات، وتحذبها مع ضعف عضلي شديد، وقد يتبع ذلك تشوه في منطقة الصدر، وقد لوحظ من خلال دراسة الحالات المصابة، أنها تؤثر على أكثر من فرد واحد. ضمن العائلة الواحدة، مما حدى بالأطباء أن يفسروه على أساس وراثي.

أما أسباب التحذب فهي:

١- أسباب وراثية أو عائلية، والتي تسبب اضطراباً في نمو العمود الفقري، ويتوافق مع عاهات ولادية أخرى خاصة مثل أمراض المسالك البولية والفقرات.

٢- أسباب غير معلومة: وهي الأكثر شيوعاً، وتصيب الإناث عادة أكثر من الذكور، وتظهر الحالات في شلل عضلي.

٣- شلل الأطفال: يصيب مرض شلل الأطفال كلاً من الجنسين سواء كانوا ذكراً أم إناثاً، وبالتالي يؤدي إلى تحذب العمود الفقري، ومن ثم مرض الحديداب.

٤- الجلسة غير الصحيحة، وخاصة في مراحل الدراسة الابتدائية، فينتج عنها تحذب، ويكون هذا النوع تحذب متحرك.

٥- أمراض العظام، والنتيجة عن نقص الكالسيوم وفيتامين (D) كما هو في الكساح والذي يصيب الأطفال من سن ٥ أشهر لغاية سنتين.

العلامات المميزة للمرض:

تظهر الأعراض في سن الطفولة المبكرة، حيث يلاحظ تشوه وانحناء في العمود الفقري، مع حدوث تشوه في الصدر، مع ارتخاء شديد في العضلات، حيث يلاحظ تورل العضلات، وعادة يكون الطفل الذي يعاني من هذه الحالة أقصر من الأطفال العاديين بحوالي ١٥ سم.

التشخيص والعلاج:

التقوس يكون نوعين: إما أن يكون ثابتاً لا يمكن تعديله باليد، أو أن يكون متحركاً، وبهذه الحالة يمكن تعديلها باليد، وللأشعة دور كبير في تشخيص شكل الفقرات والانحناءات العمود الفقري. وعلى أساس الصور الإشعاعية نستطيع أن نعرف على مكان التقوس والانحناء.

أما عن العلاج: فيفضل دائماً إجراء العلاج أو التعديل في فترة الطفولة المبكرة، أو في لحظة اكتشاف العاهة، وكل ما اكتشف المرض مبكراً، كل ما أعطى العلاج فاعلية أكبر، لأن التعديل في الفقرات والعضلات يكون أسهل في الطفولة بسبب ليونتها وحرية حركتها مما في مراحل لاحقة، وإذا احتاجت العاهة إلى عملية جراحية فيفضل عملها بسن مبكر حتى لا تؤثر العاهة على طول الطفل فيما بعد، مع النصح دائماً بعمل التمارين الرياضية، وطرق العلاج الطبيعي.

وقد لوحظ أن عاهة النحوب يرافقها أمراض أخرى مثل أمراض الجهاز التنفسي، وخاصة الأمراض التي يرافقها تقلص شديد في عضلات الصدر، والذي يظهر كما في صدر الحمامة والذي يرافقه مرض

(Emphysema) وهو ضمور الرئتين والجويعصات الهوائية مما يؤدي إلى أمراض الجهاز التنفسي.

(١١-٤) خلع الورك الولادي:

هو أحد الحالات المعروفة والمتكررة الحدوث على مدى واسع وخاصة في الأردن، ونسبة حدوثه بين الأطفال هو واحد لكل ألف ولادة، ولكن التقارير المسجلة حديثاً في الأردن تبين أن نسبة حدوث هذه الحالة هو من (٨ إلى ٢٠) حالة لكل ألف حالة ولادة حديثة.

والخلع هو خروج رأس العظم وخاصة عظم الفخذ من منطقة مفصله مع الجوف الحفاني الموجود في عظم الورك، وبالتالي يحدث التشوه. وتظهر هذه الحالات منذ لحظة الولادة، حيث يلاحظ وجود تشوه في منطقة الحوض، وعند فحص الطفل يلاحظ أن عظم الفخذ غير ثابت في مفصله مع عظم الحوض، أما إذا خرج رأس الفخذ، وبقي خارجاً عن ارتباطه في منطقة الحوض لمدة طويلة، فإنه في هذه الحالة تقصر العضلات والروابط في الحوض مما يؤدي إلى صعوبة تصحيح الإعاقة وعودة العظم إلى وضعه الطبيعي. لذا ينصح دائماً إعادة العظم إلى الوضع الطبيعي قبل مرحلة الحبو أو المشي عند الطفل، وإلا أصبح نمو العظم غير طبيعياً، وتعديل الإعاقة يكون صعباً جداً.

أسباب خلع الورك الولادي:

١- أسباب وراثي: هذا يتعلق بقابلية العضلات والروابط والأوتار إلى الارتخاء، وبالتالي يؤدي إلى خلع الورك باستمرار.

٢- الجنس، لوحظ أن أكثر الإصابات هي من الإناث على حساب الذكور، إذ تبين أن نسبة حدوثه لدى الإناث هو خمس حالات مقابل ثلاث حالات ٣:٥.

٣- وضع الجنين داخل الرحم، في الوضع الطبيعي يكون الرأس إلى أسفل، أما في الحالات الأخرى قد يولد الطفل من المقعدة، وبالتالي تكون قابلية الخلع واردة، ونسبته عالية، سواء كان أثناء عمالية الولادة، أو قبل عملية الولادة بأشهر.

وتفسر حالات الخلع الرحمي للورك، بواسطة الضغط الرحمي بطريقة أو بأخرى على الساقين والفخذين، وعندما يتوفر ضعف الروابط والعضلات والارتخاء، فإنه يؤدي إلى الخلع الرحمي قبل عملية الولادة.

التشخيص:

١- بعد ولادة الطفل، يتم عرضه على طبيب اختصاص ليتفقد أجزاء جسمه، ففي الخلع الولادي، يلاحظ تشوه عضلي في المنطقة المصابة، ويكون حركة المفصل مختلفة عن حركة المفصل في الفخذ الآخر.

٢- استعمال الأشعة.

٣- استعمال سونار Undersound، والآن في الأردن أصبح فحصاً روتينياً خلال الأشهر الأول من حياة الطفل. وهذا يكشف عن الخلع الولادي.

العلاج:

١- العلاج ضمن عمر ستة أشهر لغاية أربع سنوات، يكون بتعديل

الإعاقة، وذلك بطريقة ميكانيكية، وذلك بدفع وإرجاع رأس عظم الفخذ إلى منطقة اتصاله بعظم الحوض. وتبينه إلى أن يشم نموه الطبيعي، ولكن هناك بعض العوامل التي تعيق تعديل الإعاقة ومنها:

- أ - نمو وتطور العضلات والروابط بطريقة ثلاثية تغطية الإعاقة.
- ب - إن منطقة الجوف الحفاني تكون قد نمت وامتلات بالألياف مما يعيق تعديل الإعاقة.

٢ - الجراحة ثم التثبيت، ومنعه من الحركة بواسطة الجبيرة لمدة ٣-٦ أشهر.

(٤-١٢) الكسور:

وهو تخلخل تماسك النسيج العظمي، وبالتالي يؤدي إلى انفصاله إما جزئياً أو كلياً نتيجة تعرضه لإصابات ميكانيكية، ويمكن إجمال أسباب الإصابة بالكسور بالآتي:

- ١ - الإصابات الشديدة، والتي تحدث نتيجة حوادث السير، أو السقوط من المرتفعات، أو الارتطام بالمواد الصلبة الزلازل وغيرها.
- ٢ - الانقباضات العضلية الشديدة كما ينتج من مرض الكزاز.
- ٣ - إصابة الشخص بأمراض العظام مثل الهشاشة أو لين العظام الناتج عن نقص الثيروكسين.

هناك ثلاثة أنواع من الكسور:

- ١ - الكسور البسيطة، مثل كسر الشعرو أو كسر الغصن النضير، ويحدث عند الأطفال.

- ٢- الكسر المضاعف أو المفتوح، وهو كسر مصحوب بجرح مفتوح.
- ٣- الكسر المختلط: وهو من أشد أنواع الكسور، وهو كسر عظمي مصاحب بقطع أوردة وأعصاب وأنسجة عضلية.

مضاعفات وأخطار الكسور:

١- المضاعفات العامة:

- أ - الصدمة.
- ب - الكزاز.
- ج - الغرغرينا الغازية.

٢- المضاعفات الموضعية وتشمل:

- أ - إصابة الجلد بالجروح والتقرحات.
- ب - تمزق العضلات.
- ج - قطع الأعصاب.
- د - ضمور العضلات.
- هـ - تشوه العضو المصاب.

أعراض الكسور:

- ١- الألم والصدمة.
- ٢- عدم القدرة على تحريك العضو المصاب.
- ٣- ارتفاع في درجة الحرارة.

٤- تشوه العضو المصاب.

٥- الوذمة حول الكسر.

٦- الاحتكاك حول طرفي العظم المكسور.

٧- قصر العضو المكسور قياساً بالعضو الطبيعي.

إسعاف الكسور:

١- إبعاد الأفراد حول المصاب لإفساح المجال للمصاب بالتنفس الطبيعي.

٢- المحافظة على وظائف الأجهزة، مثل: التنفس، النبض.

٣- عمل التنفس الاصطناعي في حالة كسور الجمجمة.

٤- عدم إيقاف أو منع الدم من الأنف أو الأذن في حالة كسور الرأس.

٥- إبلاغ الجهات المختصة للإسعافات والطوارئ.

٦- عدم تحريك العضو المصاب أثناء نقل المصاب إلى المستشفى.

٧- نقل المصاب إلى المستشفى.

العلاج:

يعدّل الكسر ويثبت بواسطة جبيرة، ثم إبقاء اليد مرفوعة أو القدم مثبتة، والتأكد من نبض المصاب بعد ٤٨ ساعة، وبعد أسبوع يعاد فحص المصاب بالأشعة للتأكد من سلامة التعديل، ويتم الالتئام خلال ٣-٤ أسابيع ثم تبدأ محاولة الحركة ببطء شديد وحذر، وبصورة تدريجية.

العاهات:

العاهة هي عجز أو نقص في إحدى الجوانب الجسمية أو الوظيفية. وقد تظهر في سنوات مبكرة لدى الأطفال، وتؤثر بشكل واضح على مسار النمو الجسدي والعقلي والانفعال لدى الأطفال. وأكثر الأفراد حساسية للعاهات، المراهق، والطفل، وقد تظهر العاهات على شكل تشوه خلقي مثل: القصر في القامة، أو تشوه في الوجه مثل شفة الأرنب، أو قطع اللسان، أو شلل في أحد الأطراف العضوية، أو عاهات النطق أو السمع وغيرها من العاهات الأخرى.

ومن خلال الدراسات النفسية والتربوية حول ردود أفعال ذوي العاهات تبين أن الأفراد ذوي العاهات يتمتعون بحساسية مفرطة إزاء عاهاتهم، لذا ينصح دائماً بعدم تذكيره حول العاهة ومعاملته معاملة عادية دون الالتفات إلى موضوع العاهة، والدعم والتشجيع المستمر للمحاولات الناجحة للفرد المصاب.

العلامات المميزة للعاهات:

بعد ولادة الطفل تظهر العاهة واضحة أثناء الفحص، وقد تظهر العاهة واضحة أثناء رضاعة الطفل أو أثناء بكاء الطفل، وتظهر كذلك بعد الحبو أو أثناء المشي أو عند النطق.

(٤-١٣) ضمور العضلات والشلل:

وهو ضمن الاعتلالات العضلية، وهي عدة أنواع:

- ١- وراثية: وتنتقل بواسطة العوامل الوراثية (الجينات المحمولة على الكروموسومات).
- ٢- حيوية: لها علاقة بالعمليات الحيوية في الجسم.
- ٣- النهائية: مترافقة مع بعض الالتهابات.
- ٤- نتيجة لاستعمال بعض الأدوية.

ونلاحظ أن ضمور العضلات الوراثي *Progressive muscular dystrophy* يظهر منذ الولادة، ويصيب جانبي الجسم، وتمتاز العضلات المصابة بالضمور والضعف مع الاستمرار بوجود الإحساس الطبيعي فيها، لذلك لا يتأثر الجهاز العصبي المركزي بهذا المرض، كما نلاحظ عدم وجود حالة تشنج في العضلات المصابة، أو عدم وجود حركة لا إرادية وهي على أنواع:

متلازمة دوشن *Duchenne type*: وهي ضمور وراثي، ينتقل المرض بواسطة جين جنسي، ويسمى المرض *Sex linked disease*، ومن مميزاته أنه يصيب الذكور أكثر من الإناث. ويظهر عادة في سن الطفولة المبكرة خلال الثلاث السنوات الأولى من العمر، وتظهر أعراض هذا المرض في مفصل الحوض، ثم تنتقل إلى مفصل الكتف بواقع ٨٠٪ من الحالات، وبداية الأعراض تكون على شكل تضخم غير حقيقي فب العضلات المصابة، حيث إنها تكبر في الحجم، ولكنها تكون ضعيفة، وخاصة عضلات الساق، والمقعد، والعضلة الأكيوية الكبرى، والعضلة العضدية، ويرافق ذلك تيبس في العضلات المصابة.

كل هذه التغيرات في العضلات تؤدي إلى تغير مشية المريض، وبذلك يمشي مثل مشية الوزّة Waddling gait، ويواجه الطفل صعوبة في النهوض من وضع الاستلقاء، ودائماً يدور جسمه ثم يحاول أن يستند على يديه لمحاول رفع جسمه عن الأرض. وتكون نسبة الوفيات في هذه الأمراض عالية بسبب الالتهابات التنفسية المتكررة.

نوع آخر يصيب المفاصل والحوض، والكتف والأطراف بشكل عام ويسمى طبيياً Lamb-girble type، ويتنقل بواسطة جبن متنجحي (جسمي)، ويصيب الأفراد في عمر العقد الثاني والثالث، وبداية الأعراض تكون في المفاصل، وخاصة مفاصل الكتف ثم الحوض ثم تنتقل إلى الأطراف الأخرى، ونسبة انتشاره في الأطراف متباينة، فبعض الأحيان يكون سريعاً، والبعض الآخر يكون بطيئاً، وفي الحالتين يكون هذا المرض حاداً جداً، والمصاب لا يستمر في الحياة بعد انتشار المرض في الأطراف.

ضمور آخر ينتقل بواسطة جبن سائد، ويصيب الجنسين معاً ويسمى طبيياً (لاندوزي - ديجراين) (Landauzy-degrin type) ويلاحظ انتقاله في أكثر من جيل في العائلة، ويصيب كل الأعمار، وتبدأ الأعراض عادة في عضلات الوجه، ثم تنتقل إلى الكتفين، وبعد فترة طويلة ربما سنوات تنتقل إلى الحوض، وانتشاره يكون بطيئاً، وأغلب المصابين يعيشون بشكل طبيعي ولفترة طويلة.

التشخيص:

١- يتم التشخيص عن طريق جهاز تخطيط العضلات الكهربائي EMC.

٢- الفحص النسيجي للعضلات المصابة.

٣- قياس الأنظيمات العضلية في الدم، وإذا ارتفع تركيز مادة السدوليز (Aldolase) وكرياتين كينيز (Creatine Kinase) فيدل على حالة ضمور العضلات.

العلاج:

لا توجد طريقة معينة وفعالة لعلاج ضمور العضلات فأفضل علاج هو العلاج الطبيعي وتنشيط العضلات المصابة. أما العقاقير الطبية التي تعطى لضمور العضلات هي:

١- الكحول.

٢- بيتا بلوكر B-Blocker.

٣- ليثيم Lithium.

(٤-١٤) البزخ Lordosis:

وهو اضطراب يحدث في المنطقة القطنية في العمود الفقري قد ينتج عن بعض الاضطرابات الأخرى التي يحدث فيها ضعف في العضلات، وعندما يحاول الطفل التعويض عن هذا الضعف ليتمكن من المشي فإن ظهره يندفع إلى الأمام، وبالتالي يظهر العمود الفقري وكأنه مندفع ومن الأمثلة على ذلك، ما يحصل لدى بعض الأطفال الذي يعانون من الشلل الدماغي وقصر القامة.

وفي بعض الحالات ينتج هذا الاضطراب عن انزلاق فقرة على فقرة أخرى في العمود الفقري وهذا ما يعرف بانزلاق الفقاري ويؤدي هذا الوضع إلى الألم وقد يتطلب الجراحة.

الوحدة الخامسة

الكشف والتدخل المبكر

- ١-٥ الكشف والتدخل المبكر.
- ٢-٥ أهمية التدخل المبكر وأسبابه.
- ٣-٥ نماذج التعرف المبكر على مظاهر الإعاقة الحركية.
- ٤-٥ التعرف المبكر على حالات الإعاقة.
- ٥-٥ المؤشرات التحذيرية للإعاقة الحركية في مرحلة الطفولة المبكرة.

الإعانة الحركية والتشليل الميكانيكي

د. عصام حمدي الصغدي

الطبعة العربية - ٢٠٠٣

حقوق الطبع محفوظة



دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع

عمان - شارع الملك حسين

ص.ب ٣٠٦٤٦ الرمز البريدي ١١١٥٢

تليفاكس: ٤٦١٤١٨٥

رقم الإجازة التسلسل لدى دائرة المطبوعات والنشر: ٢٠٠١/٧/١٤٨٨

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبات والوثائق الوطنية: ٢٠٠١/٧/١٥٢٦

All rights reserved. No Part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, without prior permission in writing of the publisher.

جميع حقوق الطبع محفوظة : لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخريبه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال ، دون إذن خطي مسبق من الناشر .

عمان - الأردن

٢٢٥

ملحقه التركيبية

والنقل الى ما في



2011

[illegible]

المجلد ١٥٠



٧٤٧

الوحدة الرابعة

الكشف المبكر

- الكشف والتدخل المبكر.
- التدخل المبكر والوقاية من الإعاقة الحركية.
- أهمية التدخل المبكر وأسبابه.
- الكشف المبكر عن الإعاقة الحركية.
- المبادئ الأساسية في الكشف وتقييم الإعاقة الحركية.
- الكشف عن الضعف الحركي.

١٠

الكشف المبكر

يمرّف، الكشف المبكر بأنه تحديد بعض التغيرات في الفرد ضمن بعض محاولات وجهود تبذل للتنبؤ بآلية نمو الفرد كما إن الكشف المبكر ليس مجرد عملية بسيطة ظاهرية إنما عدد من الجهود المعقّدة تتطلب نماذج وأساليب متعددة الجوانب.

القدخل المبكر:

يجب التعرف الى الأطفال الذين قد يحتاجون الى تربية خاصة وخدمات مساندة بأسرع وقت ممكن ليتم إحالتهم الى الجهات المتخصصة بغية تحديد مدى حاجتهم الى التشخيص المكثف والى البرامج العلاجية في وقت مبكر. ويمكن تعريف الإحالة (Referral) بأنها التوجه الرسمي الى أخصائي أو أكثر لتقييم حاجات الطفل وذلك بناء على ظهور علامات ومؤشرات على أن الطفل قد يكون في وضع غير مطمئن. وتبدأ عملية الإحالة بتكون انطباعات داخل المدرسة أو في البيت بأن لدى الطفل مشكلات تسترعي الانتباه والدراسة. وقد تكون تلك المشكلات في النمو اللغوي، أو الصحي، أو السمعي، أو البصري، أو العقلي، أو السلوكي والإجتماعي. وبعد ذلك يتم بذل جهود كافية للتحقق من وجود أو عدم وجود مشكلات حقيقية لدى الطفل. فإذا كان القرار هو أن لدى الطفل ما يبرر الاعتقاد بأنه طفل مختلف، يجب التشاور مع ولي أمره والحصول على موافقته للبدء بتقييم شامل. والهدف من هذا التقييم تحديد طبيعة الخدمات الخاصة التي يحتاج إليها. وبعد ذلك يجب إطلاع ولي الأمر على نتائج التقييم. فإذا كان الطفل بحاجة الى تربية خاصة يجب مناقشة الوضع مع ولي الأمر وتعريفه بالخدمات المقدمة وبحقوق الطفل وأسرتة.

٢٠١٨

أهمية التدخل المبكر وأسبابه:

١- تشير نتائج الدراسات والأبحاث الى وجود فترات نمائية حرجية وعلى الأخص في السنوات الأولى من حياة الطفل حيث يكون الطفل أكثر عرضة وحساسية وتأثراً بالخبرات المحيطة، وبالتالي فإن تقديم خدمات مبكرة يمكن ان يطور الأنماط الأولى من التعلم والسلوكيات التي تعتبر في حد ذاتها قاعدة رئيسية لجميع مهارات النمو اللاحقة، أما الذين لا تقدم لهم برامج تدخل مبكر فهي سنوات حُرمان وفرص ضائعة وربما تدهور نمائي أيضاً.

٢- أهمية المؤثرات البيئية والمتغيرات المحيطة على تشكيل عملية التعلم، خاصة اذا ما أخذنا بالإعتبار عدم ثبات القدرات العقلية في مرحلة ما بعد الولادة مباشرة، ولذلك فإن تزويد الطفل بالخبرات المبكرة سوف يسهم بالتأكيد في تنمية قدراته المختلفة، فالتعليم في السنوات المبكرة أسهل وأسرع من التعلم في أية مرحلة عمرية أخرى.

٣- في ظل عدم توفر برامج الرعاية المبكرة فإن ظروف الإعاقة وكذلك حالات الأطفال الأكثر عرضه يمكن أن تؤثر سلباً على تعلم الطفل وتنمية قدراته.

٤- يحتاج الأهل الى مساعدة مبكرة ومتخصصة لتكوين أنماط بناء ومنظمة من العلاقات الأسرية مع طفلهم كي يستطيعوا تزويده بالرعاية الكافية والإثارة والتدريب في تلك الفترة النمائية الحرجية.

٥- تشير الدلائل بشكل مؤكد الى الجدوى الإجتماعية والإقتصادية الناتجة عن تقديم الخدمات بشكل مبكر وخاصة في التقليل من الاعباء المادية المترتبة على تأخيرها، او عدم تقديمها بشكل مبكر، وكذلك في إمكانية التخفيف من هذه المشكلات الإجتماعية اللاحقة.

٦- إن والدي الطفل المعوق بحاجة الى مساعدة في المراحل الأولى لكي لا يترسخ لديهما أنماط تنشئة غير بناءة.

٧- إن التأخر النمائي قبل الخامسة من العمر مؤشر خطير هو يعني احتمالات معاناة مشكلات مختلفة طوال الحياة.

٨- إن النمو ليس نتاج البنية الوراثية فقط ولكن البيئة تلعب دوراً حاسماً.

٩- التدخل المبكر جهد مثمر وهو ذو جدوى إقتصادية حيث أنه يقلل النفقات المخصصة للبرامج التدريبية الخاصة اللاحقة.

١٠- إن الآباء معلمون لأطفالهم المعوقين وأن المدرسة ليست بديلاً للأسرة.

١١- إن معظم مراحل النمو الحرجة والتي تكون فيها القابلية للنمو والتعلم في ذروتها تحدث في السنوات الأولى من العمر.

١٢- إن تدهوراً نهائياً قد يحدث لدى الطفل المعوق بدون التدخل المبكر مما يجعل الفروق بينه وبين أقرانه غير المعوقين أكثر وضوحاً مع مرور الأيام.

١٣- إن مظاهر النمو متداخل وعدم معالجة الضعف في أحد جوانب النمو حال اكتشافه قد يقود إلى تدهور في جوانب النمو الأخرى.

١٤- إن التدخل المبكر يسهم في تجذيب الوالدين وطفلها المعوق لمواجهة صعوبات نفسية شائعة لاحقاً.

١٥- ولقد شهدت العقود الماضية تطوير نماذج مختلفة لتقديم خدمات التدخل المبكر للأطفال المعوقين الصغار في السن والأطفال الذين لديهم قابلية للإعاقة. ولكل من هذه النماذج حسنات وسيئات، وبعض هذه النماذج أكثر ملائمة وفائدة للعمل مع بعض الأطفال أو في بعض المجتمعات من النماذج الأخرى وبوجه عام يمكن الحديث عن النماذج الرئيسية التالية في التدخل المبكر:

• التدخل المبكر في المراكز.

• التدخل المبكر في المنازل.

• التدخل المبكر في كل من المركز والمنزل.

• التدخل المبكر من خلال تقديم الإستشارات.

• التدخل المبكر في المستشفيات.

• التدخل المبكر من خلال وسائل الإعلام.

ولم تعد الاسئلة المطروحة حول التدخل المبكر تتعلق بفاعليته، ذلك ان النتائج التي توصلت اليها الدراسات العلمية قدمت أدلة قوية على فاعلية برامج التدخل المبكر. فقد قام كاستو وماستر وبيري (CASTO AND MASTROPIRI 1986) بتحليل النتائج التي توصلت اليها أربعة وسبعون دراسة علمية فاستنتجوا ان التدخل المبكر ينتج عنه تحسن من مستوى متوسط في النمو العقلي المعرفي واللغوي والاكاديمي للأطفال ذوي الإعاقات المختلفة واستنتج هذان الباحثان ايضاً ان الفائدة تكون كلما كان التدخل:

أ- مبكر أكثر.

ب- مكثفاً أكثر.

ج- أكثر اهتماماً بتفعيل المشاركة الأسرية.

أما بالنسبة لديمومة الأثر الناجم عن التدخل المبكر فلم تبحث سوى دراسات محدودة في هذا الأمر إلا ان الدراسات التي أجريت حول الأطفال الأقل حظاً أشارت الى أن التأثيرات الإيجابية لبرامج الإثارة المبكرة للأطفال الرضع تضعف مع مرور الوقت.

التدخل المبكر والوقاية من الإعاقة الحركية:

تعتبر عملية الكشف المبكر ذات أهمية في وقاية الطفل في كثير من الأمور منها:

١- مراعاة نفسيته ونفسية الآخرين.

٢- دمجها بالمجتمع من خلال إعطائه أنماط سلوكية فعالة.

أ- اكتساب مهارات متنوعة للتعايش مع صعوبات الحياة اليومية.

ب- تطوير مفهوم إيجابي عن ذاته وتنمية الشعور لديه بالقدرة على الإنجاب.

يتضمن التدخل المبكر تقديم خدمات متنوعة طبية واجتماعية وتربوية ونفسية للأطفال دون السادسة من أعمارهم الذين يعانون من إعاقة أو تأخر نمائي أو الذين لديهم قابلية للتأخر أو الإعاقة. وبالرغم من أن الأطفال الصغار في السن الذين لديهم إعاقة أو تأخر يشكلون فئات غير متجانسة إلا أن ثمة أوجه شبه كبيرة في الخدمات التي يحتاجون إليها. فهم من ناحية أطفال صغار في السن وعليه فهم كثيرهم من الأطفال في هذه المرحلة العمرية المبكرة يعتمدون أساساً على أسرهم لتلبية احتياجاتهم. ولذلك فإن برامج التدخل المبكر تركز بالضرورة على تطوير مهارات أولياء الأمور وقدراتهم لمساعدة أطفالهم على النمو والتعلم وفقاً لما يعرف بالخطوة الفردية لخدمة الأسرة. ومن ناحية ثانية، فبما أن الأطفال المعوقين أو المتأخرين أطفال لديهم خصائص ومواطن ضعف متباينة إلى حد كبير فإن حاجاتهم وحاجات أسرهم متعددة ومعقدة وليس باستطاعة أي تخصص بمفرده أن يتفهمها ويعمل على تلبيتها بشكل كامل ومتكامل. ولذلك فثمة حاجة للعمل من خلال فريق متعدد التخصصات مع الأطفال المعوقين وأسرهم. وبالطبع فإن الحاجات الفردية الموجودة لدى الطفل في مجالات النمو اللغوي والعقلي والحركي والاجتماعي الإنفعالي والعناية بالذات هي التي تقرر طبيعة التخصصات التي ينبغي توافرها في الفريق والأدوار المتوقعة من كل متخصص.

وبما أن برامج التدخل المبكر تعني بالأطفال في مرحلة عمرية تتباين فيها قدراتهم وحاجاتهم تبايناً هائلاً فإن مناهج وأساليب التدخل تختلف وتتوسع حيث ثمة فروق كبيرة جداً بين طفل عمره شهران وطفل عمره سنتان وطفل ثالث عمره أربع سنوات.

كذلك فإن برامج التدخل المبكر قد يستفيد منها أطفال يعانون من كافة أنواع الإعاقة وثمة فروق كبيرة أيضاً بين طفل لديه شلل دماغي وآخر لديه ضعف سمعي وثالث لديه تخلف عقلي وهكذا. فبالرغم من أن هناك بعض برامج التدخل المبكر التي تسمى بالبرامج الفئوية تعني بتقديم الخدمات لفئات إعاقة محددة كالإعاقة البصرية مثلاً، إلا أن معظم برامج التدخل المبكر غير فئوية بمعنى أنها تعنى بأي طفل لديه إعاقة. وعليه فإن برامج التدخل المبكر تتضمن جملة من العمليات التي يتوخى منها تطوير قابليات الأطفال المعوقين الصغار في السن، وقدراتهم إلى أقصى درجة ممكنة.

الكشف المبكر عن الإعاقات الحركية:

أصبحت المجتمعات الإنسانية أكثر قدرة من ذي قبل على الكشف المبكر عن الأطفال المعوقين الصغار في السن. فمن ناحية، تطور مستوى المعرفة بالعوامل المسببة للإعاقة وبالعوامل الخطر المرتبطة بها. ومن ناحية أخرى، أصبح بالإمكان حالياً اكتشاف بعض أنواع الإعاقة أثناء مرحلة الحمل من خلال فحص السائل الأمنيوسي مثلاً. وبشكل عام، كلما ازدادت شدة الإعاقة كانت إمكانية اكتشافها مبكراً أكبر. فمُنذ لحظة الولادة يستطيع الأطباء التعرف إلى بعض الإعاقات في حالة وجودها أو التنبؤ بها وفقاً لبعض الإجراءات الكشفية مثل اختبار (أبجار) الذي يطبق على المواليد الجدد. وبالمثل، فبإمكان الأطباء أيضاً استخدام التحاليل المخبرية لاكتشاف بعض الإضطرابات الجسمية والعقلية في الأسابيع والأشهر الأولى من العمر.

ولقد كان من الطبيعي أن يقود الإهتمام ببرامج التدخل المبكر إلى تطوير أدوات الكشف المبكر عن التأخر النمائي وحالات الرعاقة حيث بالكشف المبكر يتم تحديد الفئات المستهدفة من برامج التدخل. والكشف يختلف عن التشخيص فهو

يعني فرز الأطفال الذين يحتاجون إلى دراسة معمقة. بعبارة أخرى، إن الكشف يهدف إلى التعرف السريع على الأطفال الذين لديهم إعاقة أو قابلية لحدوث إعاقة كونهم في حالة خطر لأسباب بيولوجية أو أسباب بيئية. أما التشخيص فهو خطوة متقدمة، الهدف منها نفي أو تأكيد وجود حالة التأخر أو الإعاقة، وفي حالة وجودها يتم تحديد أسبابها واقتراح الطرائق العلاجية. ولكن التساؤلات حول مصداقية أدوات الكشف المبكر عن الإعاقة وحول الأخطاء التي قد ترتكب في تنفيذ برامج الكشف قد ألفت بظلال من الشك على مجمل عملية التعرف المبكر. فلقد أشار أدلمان (ADELMAN 1978) إلى أن نسبة حدوث الأخطاء سواء ما تعلق منها بالفشل في التعرف على بعض الأطفال المعوقين أو بتصنيف بعض الأطفال غير المعوقين على أنهم معوقون تشكل مصدر عدم ارتياح. وفي الواقع فإن عدة دراسات بينت أن أدوات الكشف المبكر المتوفرة، غالباً ما تفتقر إلى الخصائص السيكمترية التي ينبغي توافرها في المقاييس النفسية والتربوية. علاوة على ذلك، فإن مجال التدخل المبكر مجال بالغ التعقيد وقد ينطوي بحد ذاته على أخطاء متنوعة في مجال الكشف والتشخيص. وعلى وجه التحديد، فال فروق الفردية في معدلات النمو وفي طبيعة التغيرات النمائية في مرحلة الطفولة المبكرة قيوداً قد تحول دون التنبؤ الصادق بالنمو المستقبلي وبالتالي تحديد مدى الفعالية إلى التدخل المبكر.

المبادئ الأساسية في الكشف وتقييم الإعاقة الحركية:

- ١- يجب أن يحصل الأشخاص الذين توكل إليهم مهام الكشف عن الأطفال الصغار في السن وتقييمهم على تدريب مكثف وشامل.
- ٢- يجب أن تتمتع إجراءات الكشف والتقييم بدلالات صدق وثبات كافية.
- ٣- يجب أن ينفذ الكشف النمائي والصفي دورياً، فلا يكفي أن يكشف عن الأطفال في سنوات العمر المبكرة مرة واحدة فقط. وبالمثل ينبغي اتخاذ التدابير لإعادة التقييم بعد الشروع في تقديم الخدمات للأطفال الذين تم التعرف إليهم.

- ٤- يجب النظر الى الكشف النمائي والصحي باعتباره وسيلة واحدة من عدة وسائل يمكن الوصول من خلالها الى تقييم معمق وشامل.
 - ٥- يجب التعامل مع الكشف والتقييم بوصفهما خدمات بحد ذاتهما وكجزء من الجهود التعليمية والتأهيلية وليس كمجرد وسائل للتعرف والقياس.
 - ٦- يجب أن تشمل عماليات الكشف والتقييم على مصادر متعددة للمعلومات.
 - ٧- يجب أن تستخدم إجراءات وعمليات وأدوات الكشف والتقييم للأهداف والغايات المحددة التي طورت من أجلها فقط.
 - ٨- يجب أن يشترك أفراد الأسرة في عماليات الكشف والتقييم بشكل فعال.
 - ٩- يجب أن تكون المهارات التي يتم تقييمها والأوضاع التي تنفذ فيها عماليات التقييم مألوفة ووظيفية بالنسبة لكل من الأطفال وأسرهم.
 - ١٠- يجب أن تكون جميع الاختبارات والإجراءات والعمليات التقييمية والكشفية عادلة ثقافياً وتخلو من التحيز لأي سبب من الأسباب.
- هذا وتشمل المؤشرات التحذيرية للإعاقات الحركية في مرحلة الطفولة المبكرة ما يلي:

- ١- ظهور حالات من تشوش الوعي أو فقدان الوعي.
- ٢- السعال المتكرر.
- ٣- العطاس وضيق التنفس.
- ٤- الدوار والغثيان.
- ٥- المستويات الشديدة من الجوع والحطش.
- ٦- الإعياء الشديد بعد تأدية الأنشطة البدنية.
- ٧- فقدان الوزن أو البطانة المفرطة.
- ٨- تشوه الصدر أو الأصابع أو العنق.

٩- ازرقاق الشفتين.

١٠- الشحوب.

١١- تشنج الأطراف العليا او السفلى.

١٢- إرتخاء الأطراف او العنق.

١٣- خروج اللسان من الفم بشكل مكرر.

الكشف عن الضعف الحركي:

في البداية، يجب التأكيد على أن تشخيص التأخر الحركي او الإضطراب الحركي مسؤولية الاختصاصيون (كأطباء الأطفال والأعصاب والعلاج الطبيعي وغيرهم) لأمسؤولية الوالدين او المعلمات او المرشدات. على أنه يجب ان تقوم الامهات والمعلمات وغيرهن ممن يقمن على رعاية الأطفال بملاحظتهم وجمع المعلومات عن أدائهم وإيضال تلك المعلومات الى الاختصاصيون، ولكن للتشخيص شأن آخر. فالتشخيص ليس مجرد إعطاء تسمية ولا يقتصر على تأكيد او نفي وجود تأخر او انحراف في النمو ولكنه يشمل تحديد طبيعة الحالة التي يعاني منها الطفل بتدقيق الإختبارات وإجراء الفحوصات اللازمة وتحديد الإجراءات الوقائية والعلاجية التي ينبغي تنفيذها.

تعتبر أنماط النمو الحركي غير العادية أهم المؤشرات على وجود اضطرابات عصبية في مرحلة الطفولة المبكرة. ذلك لأن الحركة هي حجر الأساس لتأدية الإستجابات في مختلف مجالات النمو. ويتطلب تقييم النمو الحركي معرفة المبادئ الأساسية التالية:

١- النمو الحركي ، سواء كان عادياً او غير عادي منظم ومتسلسل باستثناء بعض الحالات.

٢- غالباً ما ترافق الإستجابات الحركية غير الطبيعية والتأخر الحركي إعاقه ما

٣- يسير النمو الحركي الطبيعي في الحركات غير الإرادية الى الإستجابات الحركية الإرادية.

٤- انخفاض مستوى التوتر العضلي او ارتفاعه يعمل بمثابة مؤشر على وجود اضطراب حركي.

وفي العادة يتم تقييم الأنماط الحركية على أيدي الاطباء والمعالجين الطبيعيين، والمعالجين المهنيين، ويأخذ هؤلاء الاختصاصيون دائماً بعين الاعتبار عمر الطفل عند الحكم على ما إذا كان هناك انحراف حركي او تأخر حركي أم لا.



٢٤٩

الوحدة الخامسة

برامج الموقنين حركياً

- فئة المصابين بالشلل الدماغي.
- معنى التأهيل الشامل.
- خطوات التأهيل الشامل.
- أهداف التأهيل الشامل.
- مجالات عمل فريق التأهيل.
- كفايات المعلمين العاملين مع المعاقين حركياً.



١٥١-١٠

فئة المصابين بالشلل الدماغي

تختلف هذه الفئة عن الفئات الأخرى في أن الإعاقة الحركية تقترن بإعاقات أخرى كإعاقة السمع والبصرية والتخلف العقلي والمقدرة على النطق والقدرات الإدراكية والتكيفية، وربما اقترنت أكثر من إعاقه في نفس الوقت مما يزيد في صعوبة تأهيل وتدريب المصاب ويزيد الحاجة إلى مزيد من التعاون بين أعضاء الفريق الذي يعمل معه أما في حالات الشلل الدماغي البسيط فيمكن دمج المصاب بالمؤسسة الحكومية أو الخاصة.

والبرامج المقدمة للمصابين بالشلل الدماغي هي كالآتي:

١- التشخيص الطبي.

٢- العلاج الطبي.

٣- بعض الألعاب الداخلية التي تشجع تعلم المصاب وتزيد من قابليته على التفاعل الاجتماعي.

وهناك برامج تربوية خاصة تساعد الطفل على:

١- الاتصال بالآخرين، إن كانت هناك إعاقه نصغية تعالج بواسطة معالج النطق أو بالإشارة أو باستعمال لوحة الرموز.

٢- مساعدة التعبير عن نفسه.

٣- مساعدته في التعلم عن طريق تعديل الوسائل التعليمية العادية أو تعديل السلوك.

٤- مساعدته في الحركة من مكان لآخر وتدريبه على ممارسة الأنشطة اليومية بأقل قدر من المساعدة.

٥ - مساعدته في التكيف والتفاعل من الآخرين وبناء اتجاه ايجابي نحوهم.

٦ - مساعدة العائلة على تقبل ابنها والتعاون مع فريق التأهيل لوضع برنامج

بيئي لتأهيله.

ولا يعطي البرنامج الاكاديمي اولوية البرامج المقدمة للاطفال المصابين بالشلل الدماغي المتوسط والشديد، وينصب التركيز على برامج الانشطة اليومية والتفاعل الاجتماعي حسب حاجات الطفل، ومما يجعل برنامج التربية الخاصة صعباً هو عدم القدرة على تطبيق اختبارات الذكاء والتقييم المعروفة مع الاطفال المصابين بالشلل الدماغي نظراً لعدم قدرتهم على الاستجابة اذا كانت لديهم عاقبة في الاتصال أو في قدرتهم على التعبير.

وكذلك تعذر استعمال طريقة (بريل) للمصابين اصابات بصرية وعدم ائزان حركي في الاطراف العليا، وينطبق ذلك على استعمال السماعات الطبية ان يتعذر استعمالها في حالة وجود حركات واهتزازات في الرأس اللا ارادية.

معنى التأهيل الشامل للمصابين بالشلل الدماغي:

هناك تعريفات كثيرة للتأهيل الشامل نبتنى منها تعريف منظمة الصحة العالمية وهو مساعدة الافراد التي لديها عاقبة للوصول الى اعلى مستوى من الوظائف الجسدية التي يستطيع العلاج الطبي تقديمها، ومساعدته في النواحي النفسية والاجتماعية والمهنية مع التربوية بحيث يصبح قادراً على تحقيق الشعور بالذات والأمن مع الرضا في حياة الاسرة والجماعة والمجتمع الذي ينتمي اليه، كذلك تعريف آخر للتأهيل الشامل هو مساعدة الشخص المعوق على استعادة قدراته أو جزء منها خلال عملية التأهيل.

خطوات التأهيل الشامل:

١ - التعرف على الحالة.

٢- التشخيص الطبي.

٣- البدء بالتأهيل.

اهداف ومبادئ التأهيل

١- المساواة بين المجتمع جميعاً، وهذا يحتم على جميع القطاعات العامة والخاصة تقديم خدمات متخصصة للمصابين بالاعاقة الحركية.

٢- إن التأهيل عملية فردية يقوم البرنامج العلاجي فيها على اساس معرفة حاجات الفرد ومشاكله الخاصة والسعي لحلها بالطرق المناسبة.

٣- إن نواحي التشخيص الطبية والنفسية والاجتماعية والمهنية والتربوية تتكامل تحت مفهوم التأهيل الشامل لتحقيق اعلى قدر ممكن من الاستقلالية للفرد دون أن تتعارض خدماتها.

٤- تبدأ عملية التأهيل الشامل منذ التحقق من أن لدى المصاب اعاقة دائمة أو تحتاج لوقت طويل لشفاء في بعض الاحيان.

٥- التعديل الوظيفي حيث يستطيع المصاب حركياً العذاية بنفسه وتجنب ما ينتج من الاعاقة الحركية من مشاكل طبية مثل التقرحات الجلدية والتكلسات وغيرها واستعمال الوسائل المناسبة للحركة.

٦- العمل على دمج هذه الفئة بالمجتمع باكبر قدر ممكن.

٧- يجب أن يصبح التأهيل احد مصادر المجتمع في نشر الثقافة الصحية والاجراءات الوقائية وذلك بعمل نشرات تتعلق بذلك.

مجالات عمل فريق التأهيل

ويعمل على تطبيق برامج التأهيل الشامل متخصصون في مجالات التأهيل المختلفة معتمدين الطريقة العلاجية المثلى وهي العمل كفريق متكامل، واهم

المختصين بهذا الفريق هم:

١- الطبيب المختص بالطب الطبيعي والتأهيل: Physical Medicine Doctor

ويقوم بعمل خطة شاملة لتأهيل المصاب آخذاً بعين الاعتبار الاصابة والخواص الفردية للمريض، كذلك يقوم بعمل فحوصات دورية للمصابين وكتابة وصفات طبية للمعالجين الحكيمين، واجراء العمليات الجراحية عند الضرورة، والتدخل الفوري عند الحاجة، واستخدام العلاج الطبيعي والمهني، وتقديم المشورة الطبية عند اللزوم. وقد يقوم التأهيل الطبي على مهام اطباء منهم: طبيب العيون، الاعصاب، العظام، طبيب العلاج الطبيعي، الطب النفسي، طبيب الانف والاذن والحنجرة.

٢- المعالج الحكمي أو الطبيعي: Physical Therapist

وتتلخص مهمته فيما يلي:

١- ازالة الالم عن المصاب.

٢- تصحيح أو الحد من التشوهات.

٣- المساعدة في زيادة القدرة الحركية وتقوية العضلات السليمة في الجسم ويعتمد في طرقه العلاجية على وصفة الطبيب المختص في التأهيل أو الطب الطبيعي، ويشترك المعالج الحكمي بعمل الخطة العلاجية للمصاب والقيام بالعلاج والتقييم الدوري للمصاب ومتابعة حالته وتعليمه بالاضافة الى عائلته على بعض الطرق العلاجية ليطبقوها من قبلهم، ويقوم بتقييم الادوات المساعدة للمصاب.

٣- اخصائي العلاج بالتشغيل: Occupational Therapist

ويهدف برنامج العلاج بالتشغيل الى ما يلي:

١- مساعدة المريض بأن يحقق اكبر قدر ممكن من الاستقلالية في الانشطة

المرعية كالانتقال من السرير الى الكرسي ذي العجلات واستعمال الحمام والاعتماد على النفس في المأكل والملبس والنظافة الشخصية.

٢ - تزويد المصاب بالادوات المساعدة للاستعمال الشخصي وحسب الاصابة مثل الطباعة، الرسم، الخزف، والطبخ.

٢ - تشغيل واشغال وقت الفراغ عند المصاب ببعض الانشطة مثل الطباعة، الرسم، الخزف، والطبخ.

٤ - اخصائي الخدمة الاجتماعية: Social Worker

ويهدف الى مساعدة المصاب وعائلته لمواجهة الازمات الناتجة عن الاصابة، مثل العمل ومصادر التمويل والمشاكل الاجتماعية مثل الزواج والعناية بالاطفال والعلاقات مع الآخرين، وكذلك المساعدة في بناء اتجاهات ايجابية نحو المصاب. ويقوم بما يلي:

١ - الدراسة الاجتماعية لوضع المصاب بما فيها البيت والاتجاهات العائلية ومدى تعايشهم وتقبلهم للاصابة.

٢ - عقد جلسات للعمل الجماعي.

٣ - شرح وتوضيح دور العائلة في برنامج التأهيل ومشاركتهم في متابعة البرنامج.

٥ - اخصائي علم النفس التأهيلي: Rehabilitation Psychologist

ويقوم بما يلي:

١ - تحديد الاستعدادات والقدرات والتعرف على اعاقات التعلم.

٢ - المساعدة في تحسين صورة المصاب عن نفسه وتقبله لها.

- ٣ - تحديد وتقييم قدرات الذكاء عند المصاب.
- ٤ - العلاج النفسي لبعض الاضطرابات العاطفية.
- ٥ - المشاركة في اعداد البرامج التربوية والإجتماعية وكذلك في الارشاد العائلي.

٦ - مرشد التأهيل المهني: Rehabilitation Counselor

- ويتركز عمله فيما يلي:
- ١ - الارشاد المهني للمصاب وتوضيح مدى استخدام القدرات المتبقية عنده.
- ٢ - توجيه المريض الى مهن تتناسب وقدراته الجسمية والعقلية باعداد الخطط والبرامج العلاجية.
- ٣ - تقييم المريض تقييماً شاملاً من الناحية الجسمية والمهنية والعقلية.
- ٤ - العمل على تشغيل المريض ببعض الانشطة المهنية وذلك بتوفير فرص التكيف.
- ٥ - الاشراف على التدريبات والتمارين العلاجية.
- ٦ - تقديم الارشادات للمعلمين والمشرفين والاداريين.
- ٧ - استغلال وقت المعاق في الاعمال اليدوية.
- ٨ - تسهيل عملية مشاركة الفرد في المجتمع.

٧ - اخصائي النطق والسمع: Audiologist Speech Therapist

- ويقدم خدماته لمن اصابوا اصابات في الرأس ينتج عنها خلل في القدرة على الكلام وعلى بعض حالات الشلل الدماغي، وتتلخص اهداف العلاج على ما يلي:
- ١ - تقييم قدرات النطق واللغة.

٢- معالجة النطق.

٣- التدريب على التفاعل بالاتصال غير اللفظي واللفظي.

شروط معالج النطق:

١- أن يحمل درجة علمية في النطق واللغة والتربية الخاصة.

٢- أن يتلقى تدريباً مناسباً لا يقل عن ٣٠٠ ساعة.

واجبات ومهام اختصاصي علاج النطق:

١- استقبال الحالات التي تعاني من مشكلات نطقية.

٢- تقديم استشارات للأفراد الآخرين.

٣- تشخيص وتقييم وعلاج اضطرابات النطق.

٤- إجراء التقييم الدوري لاضطرابات النطق.

٨- اختصاصي التقييم والتشخيص:

تمتيز عملية التشخيص عملية يتم بواسطتها معرفة قدرات الطفل من خلال استخدام مقاييس واختبارات مختلفة ويحمل اختصاصي القياس مؤهلاً في التشخيص والقياس وقدرة على استخدام الاختبارات وتدريب ميداني.

واجبات ومهام اختصاصي التشخيص:

١- تقديم خدمات التشخيص والتقييم للقدرات.

٢- تحديد خطوات الخدمات المقدمة للمعوق.

٣- تحديد نوع الخدمات والبرامج التي يحتاجها المعوق.

٤- استخدام الاختبارات وادوات القياس المناسبة.

٩- معلم التربية الخاصة:

يختص معلم التربية الخاصة بالجانب الأكاديمي في تعليم المعاقين حركياً، وهناك شروط يجب أن تتوفر في معلمي التربية الخاصة:-

١- التأهيل العلمي دبلوم، بكالوريوس.

٢- التدريب المهني في مراكز ومؤسسات التربية الخاصة لفترة كافية.

٣- الرغبة والقدرة في التعامل مع المعوقين.

٤- القدرة الفعلية العالية.

مهام وواجبات معلم التربية الخاصة:

١- تقديم المساعدة للمعلمين العاديين.

٢- التعاون مع معلمي المدارس العادية.

٣- تقديم خدمات أكاديمية للمعوقين.

٤- مساعدة المعوقين على التكيف مع المجتمع.

٥- المساعدة في دمج المعوقين حركياً.

٦- التعامل مع المشكلات السلوكية.

كفايات الاختصاصيين العاملين مع المعاقين حركياً:

١- كفايات المعالج الوظيفي:

أ- معرفة الاعاقة.

ب- معرفة الوسائل التوعوية.

ج- القدرة على التدريب.

٢- كفايات معالج النطق:

أ- معرفة المشكلات النطقية.

ب- معرفة الاضطرابات الصوتية.

ج- معرفة الاضطرابات اللغوية.

٣- كفايات الاختصاصي النفسي والاسري:

أ- معرفة المشكلات النفسية.

ب- معرفة المشكلات الاجتماعية.

ج- الارشاد المهني.

د- الارشاد الاسري.

٤- كفايات اختصاصي التقييم والتشخيص:

معرفة الاختيارات وتفسيرها.

٥- كفايات معلم التربية الخاصة:

أ- المعرفة بالاعاقات.

ب- الصبر.

ج- الرغبة في التعامل.

د- معرفة اساليب التدريس.

هـ- القدرة على التعامل مع الامل.