

الفصل الرابع

الإعاقة الحركية

الإعاقة الحركية Motor Disabilities:

هى الإعاقة الناتجة عن خلل وظيفى فى الأعصاب أو العضلات أو العظام أو المفاصل والتي تؤدى إلى فقدان القدرة الحركية للجسم.

فهى اضطرابات شديدة عصبية أو عقلية أو عظمية أو أمراض مزمنة تفرض قيوداً على إمكانية تعلم الطفل والنسبة التقريبية لحدوثها ٥٪^(١).

ما هى الأسباب التى يمكن منعها لتقليل حالات الإعاقة الحركية ؟

قبل الدخول لمعرفة الأسباب المؤدية لحدوث العوق الحركى، لابد من التركيز على الأسباب التى يمكن منعها أو التقليل من حدوثها، ومنها:

١- حوادث السيارات: السبب الرئيسى للأسباب المكتسبة، ويمكن التقليل منها بالتوعية المرورية، استخدام حزام النجاة، إستخدام كرسى الطفل فى السيارة.

٢- شلل الأطفال: أمكن منعه من خلال حملات التطعيم، ولم تسجل حالة واحدة خلال العشر سنوات الماضية.

٣- الصلب المشقوق: Spina Bifida والتى يمكن التقليل من حدوثها من خلال تناول حمض الفوليك قبل الحمل.

٤- الشلل الدماغى: Cerebral Palsy من خلال المتابعة الطبية خلال الحمل، والولادة فى مراكز متخصصة.

(١) انشراح المشرفى - الإكتشاف المبكر لإعاقات الطفولة. مرجع سابق.

٥- شلل الضفيرة العضدية: Erb's palsy من خلال المتابعة الطبية خلال الحمل، والولادة في مراكز متخصصة.

ما هي الأسباب الرئيسة للقوق الحركى؟

- أسباب خلقية.
- أسباب وراثية.
- أسباب مكتسبة.

وقت حدوث الإعاقة الحركية؟

- منذ الولادة.
- فى أى مرحلة عمرية.

كيفية حدوث الإعاقة الحركية؟

حادة.

متزايدة.

منطقة محددة.

جميع أجزاء الجسم.

هل هى إعاقة حركية جسمية منفردة؟

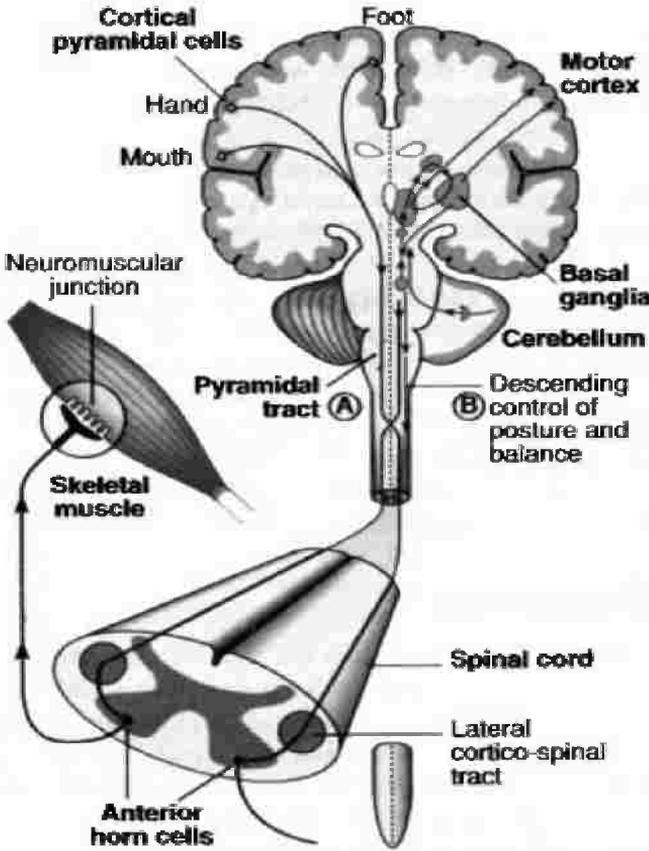
بعض الإعاقات الحركية يكون معها عوق فكرى (متلازمة داون)، أو تأثيرات حسية (إعاقة بصرية)، وقد تكون إعاقة جسمية تؤدى للقوق الحركى (الأمراض المزمنة)، وقد تكون مزدوجة العوق الحركى والوظيفى (الصلب المشقوق) حيث يكون هناك مشاكل فى الجهاز الهضمى والجهاز البولى.

كيف تحدث الإعاقة الحركية؟

هناك إشارات (شحنات) كهربية تصدر من خلايا الدماغ - القشرة المخية الحركية، ومن خلال الألياف العصبية تتحرك إلى الأجزاء الأخرى من الدماغ، وإلى الحبل الشوكى ثم الأعصاب المحيطة (الطرفية) إلى العضلات الإرادية والعضلات

الإرادية في جميع أجزاء الجسم، وعند وصول تلك الشحنات إلى العضلة المحددة يحدث لها انقباض وعند انتهاء الشحنة يحدث لها ارتخاء، وعندما تكون الشحنات متتالية فإن مدة الانقباض تزيد، تلك الشحنات الكهربائية لجميع العضلات الجسمية موجودة باستمرار طوال اليوم في اليقظة والنوم، ولكن تختلف شدتها من وقت لآخر.

كما أن هناك شحنات كهربية تصدر على مدار الساعة من العضلات إلى الدماغ للتبليغ عن وضعها بين الحركة والانقباض، والدماغ يقوم بتحليل تلك المعلومات وربطها مع بعضها البعض لمعرفة الوضع العام للجسم والاحتياج للتغيير وحفظ التوازن، كل ذلك يتم بالتنسيق مع الأجزاء الأخرى للدماغ.



أسباب الإعاقة الحركية :

- ١- المتلازمات .
- ١ - أسباب خلقية .
- ٢- أسباب وراثية .
- ٤- الدماغ - الرأس .
- ٥- الحبل الشوكي - العمود الفقري .
- ٦- الاعصاب الطرفية .
- ٧- العضلات .
- ٨- العظام .
- ٩- أجهزة الجسم الأخرى .
- ١ - المتلازمات

متلازمة داون Down syndrome

متلازمة هيرلر Hurler syndrome

متلازمة مارفان Marfan syndrome

متلازمة برادر ويل Prader-Willi syndrome

٢- أسباب خلقية

- إصابة الجنين بالحصبة الألمانية .

- إستخدام الأدوية - الثاليدومايد .

٣- أسباب وراثية

- الأمراض الاستقلابية Metabolic disorders

- مرض جوشير الولادى Infantile Gaucher disease

- أمراض تنتقل بالوراثة: الضمور العضلى الشوكي

٤- إصابات الدماغ - الرأس

- إصابات الرأس: حوادث السيارات .

- الشلل الدماغى Cerebral Palsy .

- الاستسقاء الدماغى Hydrocephallus .

- - إتهابات الدماغ، إتهاب السحايا.
- - أورام الدماغ.
- - النزيف الدماغى.

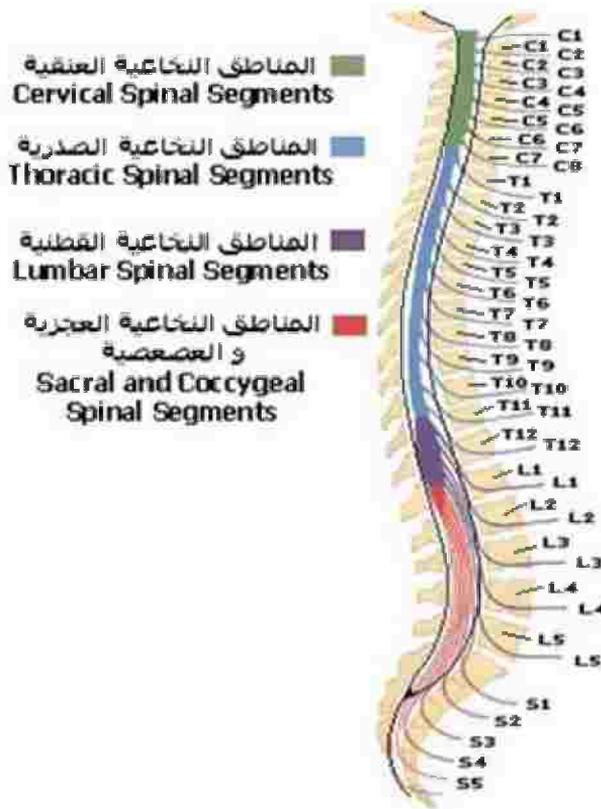
٥- إصابات العمود الفقري - الحبل الشوكى Spinal Cord

- الصلب المشقوق Spina Bifida

الصلب المشقوق - الظهر المفلوق - السنسنة المشقوقة، تحدث حالة لكل ألف ولادة، لا يعرف سببها وإن كان نقص حمض الفوليك الذى أثبتت الدراسات تأثيره على حدوثها، لذلك ينصح بتناول حمض الفوليك لجميع النساء قبل الحمل وليس بعد حدوثه.

- إصابات العمود الفقري - الحوادث.

- إصابات الحبل الشوكى Transfer Myelitis:



٦ - إصابات الأعصاب المحيطة الحركية Peripheral Motor Nerves

- التصلب العصبي المتعدد Multiple Sclerosis

مرض مزمن يصيب الجهاز العصبي المركزي، حيث يؤثر في المادة البيضاء في الجهاز العصبي، وهو ما يعرف بغشاء المايلين (النخاعين)، وهو ما يؤدي إلى تصلب مناطق من المخ والحبل الشوكي، وعليه تصبح هذه المناطق غير قادرة على إرسال أو إيصال الإشارات العصبية من المخ إلى المناطق الأخرى في الجسم، يتطور بأشكال مختلفة، وهو ما يؤدي إلى مشاكل متعددة.

- شلل الأطفال

عند إصابة الطفل بهذا الفيروس، فإنه ينجذب ويصيب الخلايا العصبية الحركية في الجزء الأمامي من النخاع الشوكي، كما إنه يصيب بنسبة أقل المادة السنجابية في الدماغ أو جذع الدماغ.

- الضمور العضلي الشوكي Spinal Muscular Atrophy

هي مجموعة من الأمراض الوراثية، تتميز بضعف العضلات التي تحدث نتيجة عن ضعف مضطرد في الخلايا العصبية الحركية الشوكية. ومن أمثلتها مرض وردنج هوفمان Werdnig-Hoffman disease الضمور العضلي الشوكي الوليدي الحاد.

- إلتهاب الأعصاب الحاد المزيل للنخاعين Acute inflammatory

demylinating polyneuropathy

هو أحد أمراض الأعصاب الحادة غير معروفة الأسباب، غالباً ما يحدث نتيجة نقص المناعة الذاتية ولكن غير معروف كيفية حدوثه، حيث يؤدي لشلل في الأجزاء المصابة ثم يمتد لجميع أجزاء الجسم، يصيب كل الأعمار ولكن يزداد حدوثه لدى الأطفال - ومن أمثلتها متلازمة غيلان باريه Guillain- Barre syndrome.

- إعتلال الأعصاب الطرفية Peripheral Neuropathy

ولعل أشهرها هو الإعتلال الناتج عن الإصابة بداء السكري الذى يسبب تلف فى الأعصاب فى مرحلة من مراحل الحياة، كما يصيب إعتلال الأعصاب الطرفية المرضى الذين يعانون من اضطرابات جهاز المناعة ويتعرضون للعدوى المتكررة.

٧- إصابات العضلات:

- الضمور العضلى - ضمور العضلات Muscular dystrophy

هى جميع الحالات التى يحصل فيها ضمور للعضلات نتيجة أسباب عضلية المنشأ، وغالباً ما تكون تلك الأمراض وراثية السبب، حيث يكون هناك نقص فى أحد البروتينات مما يجعل خلايا العضلات غير قادرة على العمل، ومن ثم عدم القدرة على تكوين الأنسجة العضلية السليمة، وتتميز بتطور وتزايد ضعف العضلات الحركية الإرادية، كما تتأثر العضلات غير الإرادية مثل القلب وغيرها فى بعض الأنواع. من أمثلتها الحثل العضلى - دويشين Duchenne Muscular Dystrophy.

- الوهن العضلى Myoathy

هو مرض يحدث نتيجة إختلال فى جهاز المناعة، ينتج من وجود أجسام مضادة للوصلات العصبية بالعضلات، وعليه تنقص أعداد مستقبلات الأسيتايلكولين بالعضلات، ومن أمثلتها الوهن العضلى الوبيل Myasthenia Gravis.

- الإعتلال العضلى الاستقلابى والغدد الصماء: Metabolic And Endocrine

Myopathy

قد يتطور الضعف العضلى فى عدد من الاضطرابات الإستقلابية الغدد الصماء ويكون قابلاً للعكس، مثل فرط الدرقية، قصور الدرقية، متلازمة كوشينغ، داء أديسون.

- الإعتلال العضلي الخلقى Congenital Myoathy :

وهو حالة نادرة تظهر في مرحلة الرضاعة بالضعف العضلي

- إلتهاب العضلات Inflammatory Myopathy .

٨- إصابات العظام والمفاصل:

- تشوه أو بتر الأطراف.

- القدم الحنفاء.

- خلع الورك الولادى.

- مرض ليج - كالف - بريثر Legg - Calve - Perthe's

مرض يصيب عظمة الفخذ، ويصيب الأولاد أكثر من البنات، وخصوصاً بين عمرى ٤-٩ سنوات، ونسبة حدوثه قليلة لا تتجاوز حالة لكل ١٠٠,٠٠٠ طفل، ولا يعرف السبب فى حدوث الحالة، والتى تؤدى إلى حدوث موت العظام فى رأس عظمة الفخذ Avascular Necrosis نتيجة لتوقف سريان الدم لها.

- إلتهابات العظم والمفاصل

- الكساح - لين العظام Rickets

- هشاشة (ترقق) العظام Osteoporosis

هشاشة العظام هى أحد أمراض العظام. وهو تعبير يطلق على نقص غير طبيعى واضح فى كثافة العظام (كمية العظم العضوية وغير العضوية) وتغير نوعيته مع تقدم العمر. العظام فى الحالة الطبيعية تشبه قطعة الإسفنج المليء بالمسامات الصغيرة. وفى حالة الإصابة بهشاشة العظام يقل عدد المسامات ويكبر وتصبح العظام أكثر هشاشة وتفقد صلابتها، وبالتالي فإنها يمكن أن تتكسر بمنتهى السهولة. والعظام الأكثر عرضة للكسر فى المرضى المصابين بهشاشة العظام هى الورك والفخذ، الساعد - عادة فوق الرسغ مباشرة - والعمود الفقرى.

- إلتهاب المفاصل التفاعلى - Reactive Arthritis متلازمة ريتر Reiter Syndrome
يسمى المرض إلتهاب المفاصل التفاعلى لأنه يحدث نتيجة تفاعل جهاز المناعة
لوجود إلتهابات بكتيرية فى الجهاز التناسلى، البولى، أو الهضمى . فالبعض لديهم
قابلية جينية للإستجابة الخاطئة لجهاز المناعة عند التعرض لبعض أنواع البكتيريا
فيؤدى إلى إلتهاب بالمفاصل . ويسبب المرض إلتهاب أعضاء أخرى غير المفاصل
مثل العين، الفم، الجلد، الكلى، القلب، الرئة.

- الأمراض الروماتيزمية فى الأطفال :

هى بعض الأمراض المزمنة المؤدية لإلتهاب المفاصل والعظام، والتي تستمر لمدة
طويلة لا تقل عن ستة أسابيع، وهى ليست مرض وأحد بل مجموعة من الحالات
المتنوعة، تختلف نسبة حدوث كلاً منها، كما تختلف الأعراض المرضية لكلاً منها،
ومنها:

- الإلتهاب الفقارى المفصلى Juvenile Spondyloarthropathies

- إلتهاب مفاصل الأطفال التلقائى Juvenile Idiopathic Arthritis

- إلتهاب الجلد والعضلات لدى الأطفال Juvenile Dermatomyositis

- مرض الذئبة الحمامى الشامل - الذئبة الحمراء Systemic Lupus

Erythematosis

- النزيف / النزف الأرجوانى هنوخ - شونلاين Henoch- Schoenlein

Purpura

- مرض كاواساكي Kawasaki Disease

٩- إصابات أجهزة الجسم الأخرى:

- الجهاز التنفسى: الربو، التليف التكىسى^(١).

- الجهاز الدورى: عيوب القلب الخلقية، الحمى الروماتيزمية Rheumatic Fever

(١) www.aawsat.com .

- الصرع.
- الأنيميا المنجلية.
- الثلاسيميا.
- السكرى.
- اختلال فى الغدد الصماء.
- الدرر.