**الشلل الدماغي (Cerebral palsy)**

هو مصطلح عام وشامل للنتائج المترتبة عن خلل أو ضرر في الدماغ في طور النمو، ويُسبب الشلل الدماغي درجات مختلفة من الاضطرابات في قدرات الطفل الحركية وفي أدائه، والاضطرابات الحسيّة، مثل: الصمم، والعمى، وتدني مستوى الذكاء أحياناً، واضطرابات في عمل الأعضاء المختلفة في الجسم**.** ولكنهليس مرضاً، إنَّما هو مجموعةٌ من الأَعرَاض التي تَنجُم عن تشوهات أو أضرار في أجزاء الدماغ التي تضبطُ حركات العضلات (المناطق الحركية). وقد يعاني الأطفال الذين لديهم الشلل الدماغيّ من تشوُّهات في أجزاء أخرى من الدماغ أحيانًا، وعادةً لا يوجد وقت محدد يحدث فيه ضَرَر الدماغ الذي يُؤدِّي إلى الشلل الدماغي فقد يحدث أثناء فترة الحمل أو في أثناء الولادة أو بعد الولادة أو في بِداية الطفولة. وعندما يحدُث الضَرَر في الدماغ لا يتفاقم على الرغم من أن الأَعرَاض قد تتغير مع نمو ونضج الطفل.

ويُشير الشلل الدماغي cerebral palsy إلى مجمُوعةٍ من الأَعرَاض التي تنطوي على صعوبة الحركة وتيبُّس العضلات (التشنج spasticity)، وهُوَ ينجُم عَن تشوهات في الدماغ تحدث قبل الولادة عندما يكون في مرحلة التخلُّق أو عن ضَرَر في الدماغ يحدث قبل أو في أثناء أو بعد فترةٍ قصيرةٍ من الولادة.

**درجات الشلل الدماغي**

يتم تصنيف الشلل الدماغي إلى خمس درجات رئيسة، وهي كالآتي:

الدرجة الأولى: يستطيع المريض التحرك بدون أي معيقات.

الدرجة الثانية: يستطيع المريض المشي لمسافات طويلة دون إعاقات، ولكنه لا يستطيع الركض، أو القفز.

الدرجة الثالثة: يحتاج المريض للجلوس كالجلوس على الكرسي المتحرك، ولا يستطيع الوقوف دون مساعدة.

الدرجة الرابعة: يستطيع المريض المشي باستخدام أجهزة للمساعدة والدعم.

الدرجة الخامسة: يحتاج المريض المساعدة في الوقوف، والجلوس، والحفاظ على ثبات الرأس والعنق.

**أنواع الشلل الدماغي:** يصنف الشلل الدماغي إلى أربعة أنواع رئيسية، وهي كالآتي:

1. **الشلل الدماغي التشنج: (Spastic cerebral palsy)** يعد هذا النوع من أكثر أنواع الشلل الدماغي انتشارًا، إذ يشكل ما نسبته (70 %- 80%)، من حالات الشلل الدماغي، ويتمثل بفرط توتر العضلات، مما يؤدي إلى تيبس العضلات والمفاصل المعنية، فيؤثر هذا التيبس على حركة المريض وطريقة كلامه ومشيته مسببًا خطوات غير طبيعية.  وعادةً ما ينتج الشلل الدماغي التشنجي بسبب تلف إما في القشرة الحركية للدماغ التي تتحكم بالحركات الإرادية أو في السبيل الهرمي (Pyramidal tract) الذي يساعد في تمرير الإشارات العصبية إلى العضلات، لهذا يُعرف الشلل الدماغي التشنجي أحيانًا بـ (الشلل الدماغي الهرمي).

ويتم تقسيم الشلل الدماغي التشنجي إلى ثلاثة أنواع فرعية كالآتي:

* شلل دماغي فالج التشنجي: يؤثر هذا النوع على جهة واحدة من الجسم، وغالبًا يكون التأثير على الذراع أكثر من الساق، ما يجعل معظم حالات الشلل الدماغي فالج التشنجي قادرين على المشي.
* شلل دماغي مزدوج تشنجي: يؤثر هذا النوع فقط على النصف السفلي من الجسم، مسببًا ضعف في المشي والحاجة إلى بعض الأدوات المساندة، مثل: كرسي المشي.
* شلل رباعي تشنجي: وهو النوع الذي يؤثر على الجسم والأطراف العليا والسفلى، مما يقيد حركة المريض بشكل كبير.

1. **الشلل الدماغي مختل الحركة (Athetoid cerebral palsy):** وهو ثاني أكثر أنواع الشلل الدماغي انتشارًا، ويتمثل بخليط من توتر العضلات التي قد تتراوح بين نقص توتر العضلات وفرطها، مسببًا حركة بطيئة أحيانًا وسريعة أحيانًا أخرى، مما يؤدي إلى صعوبة في التحكم بحركات الذراعين واليدين والساقين والقدمين. وينتج هذا النوع من الشلل الدماغي بسبب تلف في العقد القاعدية أو المخيخ أو كلاهما.
2. **الشلل الدماغي الرنحي (Ataxic cerebral palsy)** : يشكل الشلل الدماغي الرنحي نسبة صغيرة من أنواع الشلل الدماغي، ويتمثل بارتعاشات في الحركات الإرادية مسببًا مشاكل في التوازن وتناسق الحركات. وينتج هذا النوع من الشلل الدماغي بسبب تلف في المخيخ.
3. الشلل الدماغي المختلط (Mixed cerebral palsy): يعاني مرضى الشلل الدماغي المختلط من أعراض مختلطة بسبب وجود التلف في أكثر من منطقة واحدة في الدماغ، فقد يعاني البعض من نقص توتر العضلات ويعاني البعض من فرط توتر العضلات. ويعد الشلل الدماغي المختلط التشنجي مختل الحركة من أكثر أنواع الشلل الدماغي المختلط انتشارًا.

**أسباب الشلل الدماغي:**

ينتج الشلل الدماغي عن نمو غير طبيعي للدماغ أو تضرر الدماغ أثناء مراحل النمو. وذلك يحدث عادةً قبل ولادة الطفل، ولكنه يمكن أن يحدث عند الولادة أو في مرحلة مبكرة من الرضاعة. لكن في الغالب لا يكون سببه معروفًا. قد يُسهم العديد من العوامل في حدوث تغييرات في نمو الدماغ، ومنها ما يأتي:

أولاً: أسباب قبل الولادة: وهي على أنواع منها:

1. أسباب قبل الولادة: مثل:

* الامراض التي تصيب الام.
* تعرض الام الحامل للأشعة وخاصة في الأشهر الثلاث الأولى من الحمل.
* اختلاف العامل الريزيسي للجنين مع الام.

1. أسباب اثناء الولادة:

* عسر الولادة.
* نقص الاوكسجين.

1. أسباب بعد الولادة:

* الولادة المبتسرة (المبكرة).
* الحوادث والاصابات.
* التهابات الدماغ كالتهاب السحايا.

**تشخيص الشلل الدماغي:**

بعد ان تجد الام او من يتولى العناية بالطفل الرضيع علامات التشنج او التراخي في حركات جسمه، لا بد من عرضه على الطبيب ليتم التشخيص، الذي يعتمد على التاريخ المرضي للمريض بالكامل وإجراء فحص جسدي، الذي يطلب فيه إجراء بعض من الفحوصات، ومنها:

1. تخطيط كهربائية الدماغ (Electroencephalogram - EEG): يتم إجراء التخطيط لمعرفة النشاط الكهربائي الحاصل داخل الدماغ، وغالبًا يتم إجراء التخطيط في حال حدوث نوبات صرع.
2. التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI): يتم من خلال التصوير أخذ صورة واضحة للدماغ، حيث يظهر بالصورة جميع التغيرات غير الطبيعية الموجودة بالدماغ.
3. التصوير المقطعي المحوسب (CT): يُوضح الفحص أي تلف موجود داخل الدماغ.
4. الموجات فوق الصوتية للجمجمة (Cranial ultrasound): هو فحص رخيص وسريع يتم إجراؤه لأخذ صورة للدماغ خصوصًا عند الأطفال الرضع.
5. فحوصات الدم (Blood test): قد يتم إجراء هذا الفحص لاستبعاد حدوث الاضطرابات الدموية.

**علاج الشلل الدماغي:**

يحتاج مريض الشلل الدماغ سواء في مرحلة الطفولة أو الشباب إلى العلاج طويل المدى، والذي يتضمن استخدام الآتي:

1. العلاج الدوائي: الذي يعتمد على إعطاء المريض مرخي للعضلات، مثل: (Diazepam) لتحسين قدراته الحركية، والتخفيف من الألم، والتقليل من حدة المضاعفات.
2. العلاج الفيزيائي: يتم هذا العلاج من خلال التمارين الرياضة، وتمارين الاستطالة التي تُساعد على تحسين القدرات الجسدية والحركية.
3. علاج النطق: يُساعد ذلك على الكلام والتعامل مع المجتمع، كما قد يُفيد في حالات صعوبة البلع.
4. العلاج المهني: يقوم الطبيب بتحديد مهام يقوم بها الطفل مع والديه يوميًا، ويُطلب اقتراح طرق لجعلها أسهل.
5. العلاج الجراحي: قد يُساعد التدخل الجراحي في حالات معينة على تحسين القدرة على المشي، والقضاء التشنجات.

