**محاضرة رياضة الخواص**

**المرحلة الرابعة**

**العام الجامعي / 2017- 2018 م.د عباس عبد الحمزة كاظم**

**المحاضرة السادسة**

**الاعاقة البدنية**

 كل فرد يفقد جزء او كل قدراتة الحركية او العضلية اوجزء من جسمة بسبب فطري اومكتسب يؤدي الى حركتة بشكل غير صحيح او يفقدة الحركة تمامآ وقد يسمى الاعاقة الحركية وقد يصاحب الاعاقة الحركية اعاقة اخرى حسية او عقلية وتسمى الاعاقة المتعددة او المزدوجة

**انواع الاعاقة البدنية :**

**اولآ الشلل**

أ‌- اصابات الدماغ –وهو عبارة عن شلل يحدث نتيجة لتلف او تشوة في خلايا الدماغ المسؤولة عن الحركة مسببآ عدم تناسق الحركة او الشلل في بعض اجزاء الجسم ويعتبر من انواع الشلل النمائي الذي يصيب الطفل اثناء او بعد الولادة وقبل ان تكتمل القشرة الدماغية ولذلك يسمية البعض (الشلل الدماغي القشري) ويقسم الشلل الدماغي الى :

أ-الشلل التشنجي – تم اكتشافة أول مرة من قبل الدكتور لتل 1961م وأعراضة فقدان التوازن وظهور حركات لاارادية بسبب تشنجات عضلية مختلفة نتيجة للاستجابة المبالغة للتميز الحركي جراء تلف الخلايا الحركية القريبة من القشرة مؤدية الى تيبس حركي بمرور الوقت وزيادة في التصلب للجسم وبسبب هذة الحركات اللاارادية والتشنجات والحركة الغير هادفة ستضعف حركة المعاق وبالتالي ضمور العضلات وتحديد المفاصل. وأن أستطاع المقاومة واستمرار المشي سيكون المشي على رؤوس الاصابع لتشنج سمانة الساق عند الحركة .

**أنواع الشلل التشنجي**

1. الشلل التشنجي الرباعي- وهو شلل يشمل الاطراف العليا والسفلى وقد يكون اشد في العليا مسببآ صعوبة التحكم بتحريك الرأس وصعوبة التعبير عن حاجاتة عن حاجاتة وعدم التوازن مسببآ الى عدم أستقلالية حركتة وهو بحاجة الى رعاية مستمرة لتلبية حاجاتة الاساسية. وقد يتركز في الاطراف السفلى
2. الشلل التشنجي السفلي – ويكون بشكل اكبر في الطراف السفلى ممافي الاطراف العليا مع ضعف بسيط في حركات العينين وحسب شدة اصابة مراكزالحركة بالدماغ

3- الشلل التشنجي النصفي – ويسمى الشلل الشقي وهو يصيب النصف الايمن او الايسر من الجسم بسبب اصابة الجزء الامامي الاوسط من الدماغ مسببآ عدم تناسق بالحركة بين شقي الجسم وغالبآ مايصاحبة صعوبة النطق مؤديآ حركات التوائية مسببآ حركات دورانية خاطئة وتكون مشيتهة كأنها حركات راقصة .

4-الشلل التشنجي الطرفي – وهو يصيب طرف واحد من الجسم بسبب اصابة بسيطة في الجزء الامامي من الدماغ .ويمكنهم القيام بالحركات الدقيقة وبوجود معينات يتمكنون من المشي .وغالبآ مايكون هذا النوع خاليآ من اعاقة مزدوجة

ب-الشلل الالتوائي –أن سبب الاصابة بهذا الشلل هو تلف العقد القاعدية في الدماغ الاوسط بسبب ارتفاع المادة الصفراء (اليلبروبين)عند اصابة الطفل بما يعرف بمرض أبو صفار (اليرقان الولادي) ومن الاعراض المصاحبة لهذا النوع من الشلل ظهور حركات لاارادية بسبب اوامر الدماغ الخاطئة مسببآ عدم التحكم بالعضلات المسؤولة عن الرأس والفم والكلام ومهما كان التوتر عاليآ في حالة الحركة فأن العضلات تعود لتستعرض بمرونة وليونة ويكون الراس مرتخيآ للخلف والتواء أطرافة للداخل .

ج-الشلل الدماغي التخلجي - وينتج هذا الشلل بسبب إصابة المخيخ مؤديا إلى الترنح وعدم التوازن وعدم التناسق بالحركة وصعوبة السيطرة على عضلات الرقبة ويميل الطفل إلى الزحف بشكل اكبر من المشي وبخاصة عند غياب البرامج الحركية الملائمة لهذا النوع من الشلل بوقت مبكر. وقد يصاحبة اعاقة بصرية او صعوبة بالنطق وعدم تقدير المسافات او الارتفاعات وصعوبة الجلوس او المشي .

د-الشلل الدماغي التيبسي – وهو عبارة عن تصلب جميع عضلات اطراف الجسم بسبب التشنجات المستمرة نتيجة التوتر العضلي الحاد مسببا تقلص مستمر يتطور ليكون بتيبس وعند قيام الطفل بالحركات الارادية فانها تكون محدودة بسبب مقاومة العضلات الشديدة للحركة ويصاحبها اعاقة عقلية غالبا.

هـ –الشلل الدماغي المختلط – وفية يكون السبب اصابة الدماغ الاوسط والمخيخ ويكون فية المعاق مصابا باكثر من نوع من انواع الشلل الدماغي .وطبقا لموقع الاصابة بالدماغ.

\*\*من الممكن تصنيف الشلل الدماغي وفقا للاطراف المصابة الى

1-الشلل الكلي – وهو اصابة الاطراف الاربعة بالشلل وغالبا مايصاحبه صعوبة النطق والاعاقه العقلية. ويكون شلل الاطراف العليا واضحا أكثر من الاطراف السفلى.

2-الشلل النصفي الجانبي –وهو شلل يصيب النصف الايمن من الجسم او النصف الايسر من الجسم وهو يسمى بالشلل الشقي

3-الشلل التشنجي الكلي السفلي –وهو شلل يصيب الاطراف الاربعة ولكنة يكون اشد في الاطراف السفلى

4-التشنجي الثلاثي او الاحادي –وهو شلل يصيب ثلاثة اطراف فقط وهو نادر الحدوث لوجود طرف واحد علوي او سفلي يكون بحالة جيدة ومن الحالات النادرة ايضآ أن يصاب طرف واحد فقط وسلامة الاطراف الثلاثة الاخرى ولذلك يسمى الاحادي او الشلل التشنجي الطرفي.

اسباب حدوث الشلل الدماغي:

من المهم أن نعرف أن أسباب حدوث الشلل الدماغي قد تكون بعضها معروف او غير معروف فهي تصنف لأسباب فطريه ومكتسبة ومنها اسباب قبل حدوث الولادة كالوراثة والتي نادرا ماتحدث كما أن الالتهابات الرحمية التي تصيب الأم الحامل وتعرضها للاشعاعات وخاصة الاشهر الثلاثة الاولى واصابة الأ الحامل بالحصبة الالمانية واليرقان وارتفاع ضغط الدم او مايعرف بتسمم الحوامل و السكري وتضخم الغدة الدرقية ووجود خلل في القلب وتعرض الأم الحامل ااحوادث والأزمات الصحية التي تسبب لها الأختناق وبالتالي ضعف وصول الاوكسجين الى الجنين مسببا تلف بعض خلايا الدماغ وموتها كذلك حدوث النزيف المتكرر للأم الحامل .واصابتها بفقرالدم الحاد وسوء التغذية

- أما الأسباب التي تودي الى حدوث الشلل الدماغي اثناء الولادة تشتمل

بعدم توافق دم الأم مع دم الأب وخاصة عندمايكون دم الأم سالب والطفل موجب مما يسبب تكوين اجسام مضادة في دم الأم مودية الى تكسر الكريات الحمر في دم الطفل وترسب المادة الصفراء في حجرات الدماغ للطفل مودية الى مايعرف باليرقان الولادي وارتفاع مادة التليروتين وايضا تعسر الولادةومنها النزيف الداخلي للأم او الضغط على رأس الطفل عند سحبة بأستخدام الملقط او تأخر عملية الولادة ممايسبب قلة وصول الاوكسجين وبالتالي تلف خلايا الدماغ أو نزول رجلي الطفل قبل رأسة لاتخاذة بما يسمى وضع الجلوس على مقعدة في رحم الام وتعرضة للرضوض او الاصابات في دماغة نتيجة للضغط. كذلك قد يكون السبب أنفصال المشيمة قبل موعدها مسببة انقطاع الاوكسجين عن الطفل او وجود انسداد في المجري التنفسي للطفل لسبب ما موديا الى اختناق الطفل وعدم التدخل المبكر في هذة الحالات قد يسبب الشلل الدماغي بسبب نقص الاوكسجين وتلف وموت خلايا الدماغ .

-وهناك أسباب مابعد الولادة التي تودي الى اصابة الطفل بالشلل الدماغي منها الحوادث مثل السقوط من اماكن مرتفعة او حوادث السيارات او الضرب العنيف الذي قد يودي الى تلف خلايا الدماغ وقد الشلل الدماغي ناتج عن اصابة الطفل باستشفاء الدماغ او الاورام الخبيثة والامراض الفايروسية كالسحايا او اصابة الطفل بالاسهال الشديد والسريع مسببا الجفاف وفقدان السوائل مسببا انتفاخ في انسجة الدماغ وبالتالي تلفها بسبب ضغط عظام الجمجمة . ويوثر انخفاض نسبة السكر بالدم بشكل حاد الى اعاقة وصول الاوكسجين للدماغ مسببا حدوث تلف في خلايا الدم ليصلب الطفل بالشلل الدماغي ,او الاصابة بامراض تنفسية حادة او نشاتة في بيئة غير صحية ويعد التسمم من العوامل الرئيسة لاصلبة الطفل بالشلل الدماغي من خلال استنشاق مواد سامة كاول اوكسيد الكاربون او تناولة لادوية وعقاقير فيها نسبة عالية من الرصاص او الزئبق.

**المحاضرة السابعة**

ب- اصابات الجهاز العصبي المركزي – لكي تتم حركة الانسان فان الدماغ يستلم المثير عن طريق الحواس (الاعصاب الحسية) ليتم ترجمة هذا المثير واعادتة من الدماغ الى الجسم عن طريق الاعصاب الحسية الى الاعصاب الحركية ومن ثم الى العضلات

1-اصابات الحبل الشوكي –وهذا الجزء هو الناقل للمعلومات من والى الدماغ ويسمى بالحبل الشوكي وهو عبارة عن انبوب اسطواني الشكل يمر عبر قناة رفيعة تمتد داخل القناة الشوكية الفقرية ويتكون من مادة بيضاء يغلفها غشاء تسمى النخاع الشوكي ويخرج من جانبها زوجا من الاعصاب الشوكية على مسافات منتظمة احداهما ينقل المعلومات العصبية من انحاء الجسم عند تعرضها لمثيرما الى النخاع الشوكي فالدماغ وتسمى الاعصاب الحسية

والنوع الثاني ينقل المعلومات والاوامر من الدماغ الى النخاع الشوكي فاجزاء الجسم لتتم الحركة وتسمى الاعصاب الحركية .

وعند تعرض الحبل الشوكي لضرر ما فانة سيؤدي الى عطل في الجهاز الحركي الذي يقع تحت مستوى الاصابة .وعندما تكون الاصابة على شكل التهاب او ورم في الانسجة والخلايا العصبية التي تغطي الحبل الشوكي فمن الممكن علاجها اذا اكتشفت بشكل مبكر ولكن اذا تعرضت الخلايا الى تلف بسبب الاورام والالتهابات والحوادث والامراض فان النتيجة ستكون الشلل بسبب عدم قدرة الاعصاب الناقلة للايعازات الحسية والحركية على نقل المعلومات والاشارات العصبية بين الدماغ واجزاء الجسم. وقد يكون الضرر كبيرا جدا مما يودي الى فقدان الاحساس بالاجزاء المصابة وفقدان السيطرة على بعض الوظائف الحيوية كالتبول وما الى ذلك.

ومن الجدير بالذكر ان اصابات الحبل الشوكي ناتجة عن الامراض والالتهابات الفايروسية والاورام وغالبا ماتكون بسبب الحوادث التي يتعرض لها كإصابات العمود الفقري جراء السقوط من اماكن مرتفعة او حوادث السيارات او الشجارات العنيفة او الحروق او سقوط ادوات ثقيلة على العمود الفقري. او وجود تشوهات ولادية في العمود الفقري

-\*ويقسم اصابات شلل الحبل الشوكي الى

-الشلل الرباعي: وهو يصيب الاطراف العليا والسفلى

-الشلل الثلاثي:يصيب ثلاثة اطراف طرفين سفليين وطرف علوي واحد

-الشلل السفلي : ويصيب الطرفين السفليين فقط

-الشلل الاحادي: وقد يصيب احد الاطراف فقط وحسب الضرر الذي اصاب الاعصاب الشوكية المغذية للطرف تحت مستوى الاصابة

2-أصابات الشق الشوكي :وفيه يكون التشوه الولادي سببا رئيسيا في الاصابة بالشلل بسبب عدم اكتمال نمو الفقرات وتشوهها او وجود مايعرف ب(الشق الشوكي )وهو غالبا مايحدث عندما تتعرض الأم للاشعة السينية في الاسابيع الستة الاولى للحمل او اصابتها بتسمم الحوامل مؤديا الى اصابة الطفل بتشوة في العمود الفقري كعدم اكتمال التحام القوس الفقري للفقرات او عدم الالتحام بين الاعصاب الشوكية والحبل الشوكي والدماغ.

ومن الممكن ان تكون الاصابة بسيطة ناجمة عن عدم اكتمال التحام القوس الفقري لفقرة او فقرتين او تشوهها من دون تضرر الجهاز العصبي وفي هذة الحالة قد يستمر الانسان بالحركة طبيعيا دون ان يعلم بوجود هذا التشوة الابالفحص السريري. وقد يكون الشق الموجود في العمود الفقري كبيرا بحيث يسمح بخروج الغشاء المغلق للنخاع الشوكي خارج الشق مكونا كيسا على شكل ورم او انتفاخ في موقع التشوه. ومن الجدير بالذكر ان هذا الكيس قد يحتوي على سائل شوكي والياف فقط وهذا معناة ان الاعصاب الشوكية لازالت في مكانها ولم تضرر وممكن ان يعالج اذا اكتشف مبكرا باجراء جراحة لازالة الكيس واغلاق الفتحة ان امكن وبالتالي تقليل خطر الاصابة بالشلل او ايقاف الحالة من التدهور.

اما الحالة الشديدة فهي الشق الشوكي الشديد والذي يسبب خروج السائل الشوكي والاعصاب الشوكية خارج (الشق الشوكي)فتحة العمود الفقري على شكل كيس او ورم مسببا شللا للاجزاء الجسمية التي تقع تحت مستوى الاصابة , وقد لاينفع التدخل الجراحي الابنسب ضئيلة لتوقف تدفق الاعصاب الشوكية والسائل الشوكي بشكل اكبر.وغالبا مايصاحب هذا النوع من الشق الشوكي مضاعفات كثيرة كاستشفاء الدماغ وعدم السيطرة والتحكم في الاجهزة الوظيفية كالجهاز البولي والهضمي مع تشوهات عظمية وعضلية كبيرة في الجهاز الحركي بشكل واضح.

3-شلل الاطفال ان مرض شلل الاطفال عبارة عن عدوى فايروسية تصيب الافراد في مختلف المراحل العمرية ولكنة ينتشر بشكل كبير جدا لدى الاطفال تحت سن الخامسة, وهو عبارة عن فايروس (poliovirus) يهاجم النخاع الشوكي موديا الى التهاب في الانسجة المغلفة للنخاع في بدايتها فان لم يعالج سريعا او ان كان الفايروس نشطا فان سرعان مايهاجم الاعصاب الشوكية وفي اغلب الاحيان يؤدي الى موت الطفل. وباعتبار شلل الاطفال فايرس فان العالم الالماني (هاتية) استطاع اكتشاف مصل مضاد للوقاية من هذا الفايرس والمعروف حاليا بلقاح شلل الاطفال والذي كان حاسما في الحد من انتشار هذا الوباء والقضاء علية. وليومنا هذا كان هذا اللقاح فعالا ونرى بين فترة واخرى حملات وقائية تقوم بها وزارة الصحة لتلقيح الاطفال تحت سن الخمسة من خلال المستشفيات والمستوصفات والفرق الجوالة في الشوارع والمدارس والبيوت للقضاء على اي اصلبة محتملة بشلل الاطفال من خلال التلقيح بجرعات تزيد من مناعة الطفل تجاة الاصابة بلفايروس

ان الاصابة بشلل الاطفال تؤدي الى حدوث بعض الاعراض الاعتيادية كالتي تظهر في المصابين بالتهاب اللوزتين والجهاز التنفسي كارتفاع درجات الحرارة وصعوبة البلع والتنفس والاسهال والاستفراغ والام في الرقبة والظهر وفقدانم الشهية ثم تبدا هذة الاعراض بالزوال ليظهر ارتخاء متفاوت في بعض المجميع العضلية وبخاصة في العضلات الهيكلية للاطراف السفلى وقد تنحسر بمرور الوقت في احد الطرفين مسببة ارتعاش وصعوبة في حركة الاطراف المصابة او تيبسها وعدم القدرة على تحريك المفاصل او تثبيتها مسببة شللا وضمور عضلي للطرف المصاب.

ج- اصابات تشوة الهيكل العظمي : قد يصاب الفرد بشلل بسبب تشوة الهيكل العظمي كولادة طفل لدية نقص في احد الاطراف او جزء منها او التواءها لجهة معينة او تحدد احد المفاصل او عدم وجودها, مسببا انعدام حركة الاطراف المصابة وقد يولد الطفل طبيعيا وليس لدية أية إعاقة ولكنة قصير القامة , ويصنف قصار القامة من المعاقين حركيا لكونهم يعجزون عن الاداء الحركي بنفس القدرة التي يؤديها اقرانهم بنفس العمر البايولوجي رغم كونهم لايعانون اي نقص اوخلل في الجهاز الحركي . ولكن يستلزم اعتبارة معاقا , وبخاصة في المجال الرياضي. وتوجد انواع اخرى للاعاقة الحركية بسبب ترفق وليونة العظام والانحرافات القوامية والالتهابات المفصلية وكل ما يسبب فقدان لجزء او بعض من قدرات الجهاز الحركي مسببا عجز كلي او جزئي للفرد المعاق.

د-أصابات الجهاز العضلي:-قد يصاب الفرد بالشلل الدماغي نتيجة لأمراض وراثية فكل فرد فية جينات سائدة واخرى متنحية وتوجد بعض الامراض التي تصيب الناث دون الذكور طبقا لهذة القاعدة الوراثية كمرض ضمور واضمحلال العضلات اذتفقد العضلات خاصيتها الليفية القابلة للحركة وتنتشر بسرعة فائقة لكل العضلات في جسم المصاب وتكثر الاصابة بهذا النوع من الامراض بسبب الجينات المتنحية ولكنها تصيب الاناث عند وجود جينات سائدة ومن الوالدين فقط

ومن أعراضة : ضمور عضلي مصحوب يتضخم وانتفاخ للعضلات مع انحراف المفال عن موضعها وضعف عضلات الفكين وتشوه واضح في الهيكل العظمي مسببا شلل تام قد يؤدي الى تلف في الاجهزة الحيوية كعضلات الجهاز التنفسي والهضمي والقلب مسببا العجز الكامل وغالبا يفارق الحياة وهو طفل صغير .وهي العراض التي تصيب الفرد المصاب بضمور وانحلال عضلات النخاع الشوكي ولكنةفي هذة الحالة قد يصاب بها في عمر متاخر

وقد يصاحب هذة الاعاقة اعاقات اخرى وبخاصة عند الاصابة بعمر مبكر كالاعاقة العقلية والسمعية والبصرية والصرع والكثير من الامراض والالتهابات التي تؤدي الى سرعة وفاة المصاب.