



شلل الاطفال:-

يعتبر شلل الاطفال من الامراض التي تشكل خطرا جسيما على حياة المجتمعات فهو يصيب الانسان وخاصة تلك الفئة التي لاحول لها ولا قوة وهم الاطفال ،ان هذا المرض غاية في الاهمية بالنسبة الى العاملين في مجال رعاية المعاقين فكثير من المشاكل التي يواجهها الطفل المصاب بالشلل تنصب على القيود التي يفرضها المرض على حركته الجسمية والكثير من هذه المشكلات تدور حول السلوك والتكيف النفسي للمريض، ومن الاسس المهمة والثابتة للسيطرة على المرض والوقاية منه هي فهم اسبابه والوقاية منها وما يمكن اتخاذه من تدابير للحيلولة دون الاصابة به.

سمي بشلل الاطفال لأنه غالبا يصيب الاطفال أكثر من الكبار حتى سن ٤٥ سنة، وتنتقل عدوى ذلك المرض عن طريق الانسان حيث ينتقل المكروب عن طريق الرذاذ او الاختلاط بالمرض او تناول الاطعمة الملوثة وتحدث المناعة عن طريق التحصين بالمصل الواقي في الاعوام الاولى للطفل، ويتم ذلك بتناول ثلاث جرعات متتالية، وهي جرعة الصفرة خلال 45 ساعة بعد الولادة، والجرعة الأولى بعد شهرين والجرعة الثانية بعمر 5

اشهر،والجرعة الثالثة بعمر 6 اشهر مع وجود جرعات منشطة بعد ١٨ شهر وجرعة منشطة ثانية من 5-6 سنوات.

ان هذا المرض يعد غاية في الاهمية بالنسبة للعاملين في مجال المعوقون إذ يعد من الامراض المعدية (أي ان فيروس المرض ينتقل الى الاخرين) ويرجع انتشاره الى عوامل بيئية كثيرة منها حرارة الجو ونسبة الرطوبة وانتشار الذباب وقوة الجرثومة المرضية وربما تكون هذه احدى الاسباب منفردة او مجتمعة . وقد سميت بمرض شلل الاطفال لان معظم المصابين به (٧٥%) من الاطفال . ويوجد فيروس المرض في الغشاء المخاطي المبطن للحلق ، كما يوجد في البراز ، وغالباً ما ينتشر عن طريق الجهاز الهضمي ومنه ينتشر الى الجهاز العصبي . ويمكن تصنيف مرض شلل الاطفال الى ثلاثة اصناف :-

- أ- اصابة عضلات الجسم .
- ب- اصابة عضلات التنفس او البطن
- ج - اصابة عضلات البلع والحجرة.

اسباب شلل الاطفال

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

ووظيفة هذه الخلايا العصبية انها تعتبر القناة التي تنقل خلالها كل الاشارات الى العضلات لذا فان اصابتها تؤثر في الالياف العضلية ووظيفتها، واي اصابة في هذه الخلايا تؤثر في وظيفة العضلات التي تصيها، حيث ان لكل مجموعة الياف عضلية خلايا عصبية خاصة بها، وعند الاصابة يحدث شلل الارتخائي بدرجات مختلفة وخاصة في الاطراف حيث يمكن ان يصاب احد الاطراف ولكن اصابات الطرف السفلي اكثر

حدوثًا، مع الوقت تبدي العضلات المصابة ضمورا عضليا وارتعاشا مع زيادة تكوين نسيجا دهنيا يحل محل النسيج الضام، وهذا ما يؤدي الى تشوهات الاطراف في بعض الاصابات ، واذا ماتت تلك الخلايا تسبب في حدوث شلل دائم في الالياف العضلية التي تصيبها هذه الخلايا اما اذا كانت الاصابة بسيطة فيمكن ان يتمثل المريض للشفاء بأذن الله.

المؤشرات والاعراض

تتضمن المؤشرات والأعراض، التي يمكن أن تستمر لمدة تصل إلى ١٠ أيام، ما يلي:

- الحمى
- التهاب الحلق
- الصداع
- القيء
- الإرهاق
- تيبس أو ألم بالظهر
- تيبس أو ألم بالرقبة
- تيبس أو ألم في الذراعين أو الساقين
- الشعور بالألم في العضلات أو ضعفها

متلازمة الشلل

نادراً ما تحدث الإصابة بهذه الصورة الخطيرة من المرض. المؤشرات والأعراض الأولية لشلل الأطفال المسبب للشلل؛ مثل الحمى والصداع، تشبه غالباً مؤشرات

وأعراض شلل الأطفال غير المسبب للشلل. ومع ذلك، تظهر في غضون أسبوع مؤشرات وأعراض أخرى تشمل:

- فقدان ردود الأفعال اللا إرادية
- آلام حادة في العضلات أو ضعفها
- أطراف رخوة وضعيفة (الشلل الرخو)

متلازمة ما بعد شلل الأطفال

تشير متلازمة ما بعد شلل الأطفال إلى مجموعة من المؤشرات والأعراض التي تؤثر في بعض الأشخاص بعد سنوات من إصابتهم بشلل الأطفال. تتضمن المؤشرات والأعراض الشائعة ما يلي:

- الضعف والألم المتفاقم في العضلات والمفاصل
- الإرهاق
- ضمور العضلات (ضموراً عضوياً)
- مشكلات في التنفس أو البلع
- اضطرابات النوم المرتبطة بالتنفس، مثل انقطاع النفس النومي
- انخفاض قدرة تحمل درجات الحرارة المنخفضة

الأنشطة الرياضية التي تتناسب مع الأمراض المزمنة مرض القلب:

يعتبر القلب من أول الاجزاء الذي ينمو في الطفل ويبدأ بالنمو اعتباراً من الاسبوع الرابع بعد الإخصاب وعند الولادة يكون حجم القلب كبيراً قياساً بحجم التجويف الصدري لدى المولود، اذ يكون بنسبة 1/131 من وزن الجسم الكلي، ويعتبر القلب مركز الحياة في الكائنات الحية وهو منشأ الطاقة المسببة لحركة الدم في الأوعية الدموية وهو يقوم بعمله كمضخة

يأتي اليه الدم من جميع اجزاء الجسم المحمل بالمواد الضارة كثنائي اوكسيد الكربون ، وحامض اللبنيك (النتيجة من التفاعلات الكيميائية داخل الخلايا اثناء قيامها بوظائفها الاعتيادية ويقوم القلب بضخ الدم المحمل بالأوكسجين من الرئتين الى سائر الجسم والى عضلة القلب نفسها) .

انواع امراض القلب:

هو مفهوم عام يضم مختلف الامراض التي تؤثر على القلب والتي تؤدي في اغلب الاحيان الى الموت، وسجلت نسبة الوفيات 52% بالولايات المتحدة الامريكية وبريطانيا وكندا.

انواع امراض القلب

1- امراض القلب التاجية

2- اعتلال عضلة

القلب

3- عجز القلب

امراض القلب الناتجة من ارتفاع ضغط الدم

امراض القلب الناتجة من الالتهاب والمناعة

امراض صمامات القلب

امراض القلب التاجية

تعني قصور في الدورة التاجية لتجهيز الدم الكافي لعضلة القلب او هو انخفاض معدل انسياب الدم الى القلب وفي اغلب الاحيان تأتي من اعتلال الشرايين التاجية نفسها وقد تأتي من اسباب اخرى مثل تشنج الوعاء التاجي وتنتج امراض القلب التاجية من تراكم بقع خثرة او التصلب العصيدي الذي يعني ترسبات اللويحات التي تحتوي على الكولسترول في الشرايين (في جدار الشرايين التي تجهز عضلة القلب مما يؤدي الى تضيقها وبالتالي عدم وصول دم كاف الى بعض اجزاء عضلة القلب فتؤدي الى الذبحة الصدرية وفي بعض الاحيان يتسبب التراكم بانسداد تام في الشرايين التاجية وعدم وصول الدم الى اجزاء من عضلة القلب فيسبب احتشاء العضلة القلبية ، يمكن ان يعاق الجريان الدموي عبر الشرايين الاكليلية نتيجة جلطة دموية Blood Clot او الخثار مما يؤدي الى انسداد تام يتسبب في نوبة قلبية.

اعتلال عضلة القلب

تعني حرفياً امراض العضلة القلبية ويعني خلل في وظيفة العضلة القلبية لأي سبب كان وان الاشخاص الذين يعانون من اعتلال العضلة القلبية هم غالباً ما يكونون تحت خطورة اضطراب النظم للعضلة القلبية او الموت المفاجئ وهناك نوعان من اعتلال العضلة القلبية:

أ-اعتلال العضلة القلبية ذو المصدر الخارجي

وهنا يكون الاعتلال الاولي لهذا المرض خارج عضلة القلب نفسها
بسبب نقص الاوكسجين وصنفت منظمة الصحة العالمية امراض
اعتلال القلب
الخاصة الى:

- اعتلال العضلة القلبية الكحولي امراض الشرايين التاجية
- امراض القلب الخلقية
- امراض التغذية المؤثرة على القلب
- امراض نقص الاوكسجين ~~الاعتلال الناتج عن ارتفاع ضغط~~
الدم

- اعتلال العضلة القلبية الصمامي
- اعتلال العضلة القلبية الالتهابي
- اعتلال العضلة القلبية الناتج من امراض القلب الجهازية
- اعتلال عضلة القلب الحثل

ب-اعتلال العضلة القلبية ذو المصدر الداخلي :

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

اعتلال العضلة القلبية المتوسع:

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

تضخم العضلة القلبية:

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

اعتلال العضلة القلبية الناتج من عدم انتظام كهربائية البطين الايمن:

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

اعتلال العضلة القلبية المقيد:

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

الاعتلال العضلي الغير مرصوص

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

عجز القلب

او ما يسمى فشل القلب الاحتقاني وهو الحالة الناتجة من أي خلل وظيفي او تركيبى الذي يعطل او يؤثر على قدرة القلب لضخ الكمية الكافية من الدم خلال الشرايين وبالتالي تؤدي الى فشل القلب وبالنهاية فشل الجسم في استمرار فعالياته الوظيفية ومن انواعه فشل الجانب الايمن من القلب هو توسع غير طبيعي في الجانب الايمن من القلب جراء مرض الرئة او الاوعية الدموية.

امراض القلب الناتجة من ارتفاع ضغط الدم:

وتتضمن:

- تضخم البطين
- عجز القلب الاحتقاني
- اعتلال العضلة القلبية الناتج من ارتفاع الضغط
- عدم انتظام دقات القلب
- امراض القلب الناتجة من الالتهابات والمناعة

تشمل التهاب عضلة القلب او الانسجة المحيطة بها وتضم:

التهاب شغاف القلب

هو التهاب الطبقة الداخلية للقلب ويعتبر الشغاف التركيب الذي يضم

صمامات القلب

تضخم القلب الالتهابي:

هو تضخم القلب نتيجة الالتهاب.

التهاب العضلة القلبية

هو التهاب الجزء العضلي من القلب.

امراض صمامات القلب

هو تأثر صمام واحد او أكثر من صمامات القلب وكما هو معلوم هناك أربعة صمامات رئيسية للقلب: الصمام الثلاثي والصمام الرئوي في الجانب الايمن من القلب بالإضافة الى الصمام التاجي والصمام الاورطي في الجانب الايسر من القلب.

أثر التدريب الرياضي على القلب:

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

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

التغيرات الوظيفية: حيث تشمل تلك التغيرات على الاتي:

- انخفاض معدل القلب.
- زيادة حجم الضربة.
- زيادة الدفع القلبي.
- ضغط الدم والحالة التدريبية.
- برنامج التدريب الرياضي لمرض القلب
- يجب الحرص على تقنين التدريبات لمرض القلب حتى لا يحدث للمريض اعراض جانبية قد تقضى على حياته بدلا من ان تفيده، كما يجب ان تتناسب تلك التدريبات مع المريض وتصنيفه وامكانات المريض ،ويراعى الزمن المحدد للأداء وعدد مرات التكرار وشدة حمل التدريب مع الهدف من العلاج.
- يجب عن تصميم برنامج مراعاة ما يأتي حتى لو كان النشاط مشيا وجريا فقط كما يلي:
- يجب ان يتم اجراء رسم قلب بالمجهودات.
- يستخدم اختبار السير المتحرك عند تصميم برنامج مشي او جري.
- اجراء قياسات لجميع العوامل التي تتأثر بالتدريبات الرياضية مثل ضغط الدم معدل القلب رسم القلب.

- يمكن اجراء نظام بروتوكول حيث انه اختبار مقنن على جميع المرضى ويستخدم في مراكز القلب، وذلك تحسبا لأي اعراض جانبية تظهر في رسم القلب اثناء اجراء اختبار المجهود.
- يجب اعطاء فترة احماء قبل البدء في التدريب لمدة ١١ دقائق على الاقل، وذلك لإعطاء اجهزة الجسم فرصة للتكيف للمجهود الذى سيمارس وبالتالي اعطاء فترة تهدئة بعد انتهاء التمرين لمدة لا تقل عن ٢ دقائق حتى تنتظم ضربات القلب مرة اخرى ويعود معدل القلب لحالته قبل بدء التمرين.
- في بعض الحالات يمكن اعطاء المريض بعض التمرينات بالمنزل ولكن يجب ان تحقق معدلات يمكن ان يتحملها المريض في حدود ١٠-٢٠ معدلات قلب.
- يتم تكرار التمرينات ٣مرات اسبوعيا مادام المريض قادر ومستمتعا بالإداء اما إذا شعر بالتعب فيجب الاقلال من زمن او فترة التمرين.
- لابد ان يظل معدل قلب المريض في حالة جيدة من الثبات اثناء التمرين لمدة من ١٢-١٥ دقيقة ويرجع ذلك الى القدرة الوظيفية لكل مريض.

- يفضل في الشهور الاولى للتدريب البدء بطريقة متقطعة، وبعد بضعة اسابيع او شهور يمكن التحويل الى الطريقة المستمرة وفقا لحالة المريض.
- كما يجب مراقبة نبض المريض كل ١ اثنائي ويمكن تعليم المريض ذلك ليقوم به بنفسه.
- لابد من الكشف المبكر الطبي الدوري للتأكد من ان حالة المريض مازالت تسمح بالتدريب.
- لابد من الاشراف الجيد على المريض ويفضل تواجد طبيب مختص اثناء التدريب.