

تقييم وتشخيص الإعاقات الجسمية والصحية

الأستاذ الدكتور عبد الرحمن سيد سليمان

قسم التربية الخاصة كلية التربية – جامعة الملك سعود

الدكتور أشرف عبد الحميد

قسم التربية الخاصة كلية التربية – جامعة القصيم

الدكتور إيهاب البلاوي

قسم التربية الخاصة كلية التربية – جامعة الملك سعود

من كتاب - التقييم والتشخيص في التربية الخاصة
دار الزهراء

المكتبة الإلكترونية

أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة

www.gulfkids.com

تقييم وتشخيص الإعاقات الجسمية والصحية

- مقدمة
- أولاً : المعوقون بدنياً المصابون في الجهاز العصبي المركزي .
- ثانياً : المعوقون بدنياً المصابون في الهيكل العظمي .
- ثالثاً : المعوقون بدنياً المصابون في جهازهم العضلي أو جهازهم المفصلي .
- رابعاً : المعوقون بدنياً المصابون بأمراض مزمنة .
- التقييم التربوي النفسي للمعوقين بدنياً.
- مراجع .

تقييم وتشخيص الإعاقات الجسمية والصحية

مُتَكَلِّمًا

تشير أدبيات التربية الخاصة إلى اتفاق الباحثين على أنه يمكن تعريف المعوقين بدنياً (ذوي الإعاقات الجسمية والصحية) أنهم فئة من الأشخاص الذين يتشكل لديهم عائق يحرّمهم من القدرة على القيام بوظائفهم الجسمية والحركية بشكل عادي ، ويقصد بالعائق في هذا التعريف أية إصابة سواء كانت من النوع البسيط أو من النوع الشديد ، تصيب الجهاز العصبي المركزي ، أو تلحق بالهيكل العظمي أو تصيب الجهازين العضلي والمفصلي ، أو تكون في شكل أمراض مزمنة ؛ الأمر الذي يستدعي احتياجهم إلى خدمات طبية ونفسية وتربوية خاصة . وفي ضوء التعريف السابق ، يشيع في المؤلفات التي تناولت الإعاقات البدنية تصنيف هذه الفئة من ذوي الاحتياجات الخاصة إلى أربع فئات رئيسية بحسب موقع الإصابة أو الأجهزة المصابة أو الحالة الصحية بوجه عام وذلك على النحو التالي :

- أولاً : المعوقون بدنياً المصابون في الجهاز العصبي المركزي .
- ثانياً : المعوقون بدنياً المصابون في الهيكل العظمي .
- ثالثاً : المعوقون بدنياً المصابون في جهازهم العضلي أو جهازهم المفصلي .
- رابعاً : المعوقون بدنياً المصابون بأمراض مزمنة .

ولا حاجة بنا إلى القول أن هذه الفئة من ذوي الاحتياجات الخاصة تشكل في مجموعها فئات غير متجانسة كما أنها في ضوء التقسيمات الرئيسية يندرج تحتها تقسيمات فرعية عديدة ، فضلاً عن كل إعاقاة فرعية هناك إعاقات مصاحبة أو إضافية . وهكذا يمكن القول أن العجز والقصور الذي يترتب على الإصابة بأحدي هذه الإعاقات يتخذ مدي واسعاً يتراوح من القدر البسيط الذي قد لا يلاحظ ، إلى القدر الشديد المعجز الذي يؤثر تأثيراً حيوياً على حياة المعوق إلى الدرجة التي تصبح معها حياة المصاب عبئاً ثقيلاً ، بمعنى أن بعض هذه الإعاقات بسيط نسبياً وبعضها الآخر شديد ومتفاقم .

ويهم المؤلفون الآن البدء في إلقاء بعض الضوء على طبيعة التشخيص والتقييم في مجال الإعاقات البدنية : الجسمية والصحية والحركية والأمراض المزمنة .

يقصد بالتشخيص في مجال الإعاقة البدنية تحديد طبيعة المشكلة أو الإعاقة التي يعاني منها الطفل على نحو يتطلب تقديم خدمات علاجية لاحقة . ومعروف أن التشخيص الدقيق يسمع باتخاذ القرار والإجراءات ذات الصلة بوصف الحالة وتحديد المكان التربوي الملائم عندما تثبت حاجتها لتلك الخدمات .

ونظراً لخطورة التشخيص وأهميته في نفس الوقت ، فقد حددت معايير وخطواته وإجراءاته من قبل باحثين عديدين ومهتمين بالمجال ومهنيين يعملون فيه من الاختصاصيين وغيرهم ، وحفلت أعداد كبيرة من الكتب المتخصصة والمراجع العلمية والبحوث والدراسات المستفيضة بكل ما يتعلق بمرحلة التشخيص كخطوة لاغني عنها قبل البدء في العلاج .

ويمكن تلخيص معايير عملية التشخيص وإجراءاته وفق مراحلها المختلفة ، وبوجه خاص عند الكشف عن الحالات وتحديد أو عمل مسح بشأنها وكذلك عند تشخيصها . ويعتبر الكشف عن الحالات التي تستدعي التدخل المبكر والتعرف على هذه الحالات في مقدمة إجراءات التشخيص وأولى خطواته العملية نحو تحديد وإحالة الطفل إذا كان في سن ما قبل المدرسة إلى برامج التشخيص والعلاج المناسبين . وتهدف هذه الخطوة الأولى إلى تشجيع المتخصصين

سواء كانوا تربويين أو أطباء أو أخصائيين اجتماعيين على القيام بمراجعة وفحص جميع الحالات ودراسة كافة الجوانب المتعلقة بحالتهم الصحية ، والنمائية ، وكذلك ظروف كل طفل وبيئته الاجتماعية بشكل يسمح بإحالة من تستدعي حالته تلقي خدمات تشخيصية وعلاجية في هذه المرحلة الباكرة من عمره .

ويذكر كل من عبد العزيز السرطاوي وجميل الصمادي (31:1998) أن الكشف عن الأطفال الذين يعانون من إعاقات جسمية وصحية واضحة غالباً ما يتم عن طريق الأطباء ، من خلال إجراء بعض الفحوص المخبرية ، أو تطبيق اختبارات النفسية والتربوية في بعض الأحيان . وبما أن الإصابة أو الإعاقة تكون قد حدثت بالفعل ، فإن أهمية تشخيص هذه الحالات يكمن في توقيت الإحالة ، والجهة التي ستنم الإحالة إليها بالفعل لتلقي الخدمات التدريبية والعلاجية الملائمة . أما الأطفال الأكثر عرضة للإصابة فهم لا يعانون من أعراض أو اضطرابات ظاهرة ، لكن تاريخهم الطبي والنمائي التطوري يستدعي مراقبتهم ومتابعة حالاتهم . ويعتبر البعض منهم أكثر عرضة للإصابة من الناحيتين الصحية والبيولوجية .

وهكذا يمكن القول أنه يقع على عاتق الأطباء والمؤسسات الصحية المختلفة مسؤولية توفير الخدمات الإرشادية والتوجيهية المناسبة لأسر هذه الحالات من قبيل المتابعة الطبية وإمكانية الوصول إلى برامج تقوم بعمليات المسح والتقييم الشامل للأطفال . أما البعض الآخر، فهم أكثر عرضة من الناحيتين الاجتماعية والبيئية للإصابة بالإعاقات الجسمية أو الصحية ، ويمكن الوصول إلى المعلومات التي تؤكد وجود هذه الحالات من خلال استطلاع آراء الجيران أو الأقران أو الجمعيات الخيرية . وتجدر الإشارة هنا إلى أن مؤسسات الخدمات الاجتماعية الموجودة في البيئة المحلية تلعب دوراً بارزاً في خدمات الإحالة وتقديم الاستشارات اللازمة في مثل هذه الحالات .

وفي الصفحات التالية عرض لبعض أساليب التشخيص والتقويم السائدة في مجال الإعاقات البدنية - لأن تناول كل أساليب التشخيص في جميع الإعاقات البدنية هو من الصعوبة بمكان كبير فضلاً عن أنه يحتاج إلى أن نفرده له كتاباً مستقلاً - على أن يتم هذا العرض في ضوء التصنيف الرباعي - إن جاز هذا التعبير - المتعارف عليه بين الباحثين والمشار إليه آنفاً .

أولاً : تشخيص المعوقين بدنياً المصابون في الجهاز العصبي المركزي :

من نافلة القول أن الجهاز العصبي المركزي عند الإنسان هو أحد أهم أجهزة جسمه على وجه الإطلاق ، إذ أنه يقوم بدور السيطرة على أجهزة الجسم المختلفة بهدف ضبط وتنظيم كافة العمليات الحيوية والضرورية للحياة على نحو منتظم . ومن خلال عملية الضبط أو السيطرة التي يقوم بها الجهاز العصبي ، يقوم كل عضو من الأعضاء المكونة للجسم بالعمليات الحيوية الإرادية التي تقوم بها بمحض إرادتنا ، والعمليات الحيوية اللاإرادية التي ليس لنا سيطرة عليها . وهكذا يمكن القول أن الإنسان يتمكن عن طريق جهازه العصبي من التفاعل مع بيئته بشقيها الداخلي والخارجي ، ذلك أن الجهاز العصبي يربط بين الأعضاء المتصلة بالبيئة الخارجية أعني الحواس ، والمخ الذي يمثل مركز الضبط ، والسيطرة على أعضاء وأجهزة جسم الإنسان ، بغية اتخاذ القرارات المناسبة وتوصيلها عبر الأعصاب إلى الأعضاء والأجهزة المختلفة من أجل التنفيذ . كذلك يقوم الجهاز العصبي بتنظيم بيئة الإنسان الداخلية ممثلة في وظائفه المختلفة من قبيل التنفس، والدورة الدموية ، وعمليات الهضم ، وإخراج الفضلات في مستوى مختلف عن تنظيم البيئة الخارجية .

وتشير أدبيات التربية الخاصة إلى تعدد وتنوع الإصابات التي يمكن أن تلحق بالجهاز العصبي المركزي . ويذكر العديد من الباحثين (جمال الخطيب ومنى الحديدي ، 1997 ؛ عبد العزيز السرطاوي وجميل الصمادي ، 1998 ؛ عبد الرحمن سيلمان ، 2001 .. وغيرهم) أن من بين إصابات الجهاز العصبي المركزي ما يلي :

(1) الشلل الدماغي (الشلل المخي) .

(2) الشق الشوكي (الصلب المشقوق) .

(3) إصابة الحبل الشوكي .

(4) الصرع .

(5) الاستسقاء الدماغي .

(6) شلل الأطفال .

(7) تصلب الأنسجة العصبية .

وسوف نقوم بعرض ما يتعلق بتشخيص هذه الإصابات في ضوء ما هو متاح في الكتابات العلمية المتخصصة من مصادر متباينة وذلك على النحو التالي :

(1) تشخيص وتقييم الشلل الدماغي (المخي)

بادئ ذي بدء يتعين القول أن الشلل المخي نوع من الإعاقات التي لا يسهل اكتشافها عند الولادة. صحيح أنه في معظم الحالات يستطيع الأطباء الاشتباه في وجود نوع ما من التلف المخي، إذا تعرضت الأم أثناء أشهر الحمل أو أثناء الولادة لعوامل خطر رئيسية . بيد أن الطفل قد لا تبدو عليه أية مشكلات فورية ومباشرة إذا تعرض لتلف في المخ. ومع مرور الوقت تبدأ المشكلات تتضح لأن التلف المخي يعطل النمو الحركي السوي. وتجدر الإشارة هنا إلى أن من العلامات المبكرة: ضعف استجابة المص، والاصفرار، والاختلالات، و التصلب. ويتضمن تشخيص الأطفال لتحديد ما إذا كان بعضهم مصاباً بشلل مخي من عدمه ، إجراءات متعددة يشترك فيها الأطباء وأولياء الأمور وغيرهم . وتتم عملية التشخيص على مستويين اثنين هما :

المستوى الأول : ويطلق عليه في الكتابات العلمية المتخصصة مستوى الكشف والتعرف المبدئي . ويفضل أن يتم ذلك في مراحل عمرية باكراً . حيث تجمع بيانات أولية عن الطفل من خلال مقابلة والديه وخاصة أمه وذلك لتحديد مدى حاجته إلى التشخيص الشامل .

المستوى الثاني : عملية التشخيص الشامل أو التشخيص الدقيق ، وذلك باشتراك فريق متعدد التخصصات ، الذي يمكنه القيام بالفحوص الدقيقة سواء كانت فحوصاً طبية أم غير طبية . ويتضمن التشخيص الشامل دراسة مستفيضة لحالة الطفل لتأكيد أو نفي وجود الشلل المخي لديه ، وذلك من أجل اتخاذ القرارات العلاجية أو التأهيلية المناسبة للطفل في مرحلة لاحقة .

ويقسم الباحثون والمتخصصون عملية التشخيص الشامل إلى قسمين :

القسم الأول : التشخيص الطبي الذي يقوم به طبيب الأعصاب ، وطبيب الأطفال وذلك من أجل تأكيد أو نفي حالة الإصابة بالشلل المخي ، وتقويم حالة الطفل في الجوانب الجسمية والحركية والصحية .

القسم الثاني : التشخيص التربوي النفسي الذي يقوم به الأخصائي النفسي والأخصائي الاجتماعي ، وأخصائي التربية الخاصة ، لتحديد مستوى تأثر الجوانب العقلية المعرفية ، والجوانب النفسية والجوانب الانفعالية بالإصابة بالشلل المخي ، وتقويم أداء الطفل في الجوانب المعرفية والنفسية والجوانب الانفعالية بالإصابة بالشلل المخي ، وتقويم أداء الطفل في الجوانب المعرفية والنفسية ذات الصلة بعملية توافق الطفل .

ومع أن عملية تشخيص الشلل المخي هي عملية طبية في المقام الأول ، إلا أن التشخيص التربوي والنفسي يعتبر أمراً ضرورياً عند تقييم الجوانب التربوية والنفسية التي غالباً ما تتأثر بالإصابة . أضف إلى ذلك أن تقييم هذه الجوانب يعتبر أمراً مهماً جداً للبدء في تقديم البرامج التربوية والتأهيلية اللازمة . ذلك أن عملية التشخيص يتعين ألا تتم بمعزل عن تقديم الخدمات ، ويرى البعض أنها يجب أن تكون موجهة لعملية تقديم الخدمات بل وترتكز عليها؛ أية ذلك أن التشخيص بغرض تقديم الخدمات هو أحد أهم أهداف التشخيص في ميدان التربية الخاصة . وفيما يلي إشارة إلى مستويي تشخيص الشلل المخي بما يتضمنه من قسمين مكملين لبعضهما البعض .

الأول : مستوى الكشف والتعرف المبدئي :

وقد سبقت الإشارة إلى أنه من المفضل أن يتم في مراحل عمرية باكراً من حياة الطفل، حيث تجمع بيانات أولية عن الطفل من خلال مقابلة والديه ؛ خاصة أمه ، وذلك لتحديد مدى حاجة الطفل إلى المستوى الثاني أعنى احتياجه إلى تشخيص شامل .

وفي هذا المستوى تحديداً يتم التعرف على المؤشرات أو المنبئات التي قد يستدل منها على احتمال إصابة الطفل بالشلل المخي . ولهذا يكون من الأفضل أن يتم اكتشاف حالات الشلل المخي في الأشهر الأولى من عمر الطفل ، صحيح أن ذلك قد يكون صعباً في بعض الحالات ، إلا إذا

بلغ عمر الطفل عاماً أو عاماً وبضعة أشهر . وهكذا يمكن رصد المؤشرات والدلائل التي يمكن ملاحظتها على نمو الطفل وحركاته من قبل الأم عادة . ويتفق كل من (جمال الخطيب ومنى الحديدى ، 1997 : 118-119؛ وعبد العزيز السرطاوي وجميل الصمادي ، 1998 : 74 - 75) على أن هذه الملاحظات يمكن أن تزودنا بمعلومات مهمة تساعد في الاكتشاف المبكر لحالات الشلل المخي إذ أنها تعني أن الطفل معرض للخطر ، ثم يسجل كل منهما عدداً من المشكلات والدلائل على النحو التالي:

- (1) أن الطفل لا يرضع بصورة طبيعية .
- (2) أن الطفل يحنى ظهره أثناء الجلوس .
- (3) أن الطفل يمد رجليه بشكل متصلب .
- (4) أن الطفل يعاني من تشنجات عضلية .
- (5) أن الطفل يعاني من الصراخ وحدة المزاج .
- (6) أن الطفل لا يبلع ما يتناوله بصورة جيدة .
- (7) أن الطفل يعاني ارتخاءً واضحاً في العضلات .
- (8) أن رجلي (ساقى) الطفل تقتربان من بعضهما .
- (9) أن الطفل لا يستطيع القيام بحركات تلقائية .
- (10) أن الطفل تندفع رأسه إلى الخلف عندما تحمله أمه .
- (11) أن الطفل يلاحظ عليه التأخر في الوقوف والمشي .
- (12) أن هناك تقلصاً غير طبيعي في ذراعي الطفل وساقيه .
- (13) أن هناك تأخراً في القدرة على تثبيت الرأس وسط الجسم .
- (14) أن الطفل يركل رجليه بشكل متزامن وليس بالتناوب .
- (15) أن الطفل يصاب بالتهابات في الجهاز التنفسي بشكل متكرر .
- (16) أن الطفل يعاني بطئاً في الحركة وعجزاً عن الحركة بمفرده .
- (17) أن هناك ضعفاً لدي الطفل في السيطرة على عضلات الرقبة .
- (18) أن الطفل ليس بمقدوره القيام بعملية الرفس في سن ثلاثة أشهر .
- (19) أن الطفل غير مستقر في نومه ، ويبكى عند تغير وضعه أثناء النوم .
- (20) أن جسم الطفل يندفع إلى الأمام إذا لم يستند إلى أحد دعماً في جلسته .
- (21) استخدام إحدى اليدين - فقط قبل أن يبلغ الطفل السنة الأولى من عمره ، أو التأخر بشكل عام في استخدام اليدين ؛ يتضح ذلك في عدم تحريك اللعب من يد إلى أخرى .
- (22) أن الطفل يبقي إحدى اليدين منقبضة ، أو يبقي الإبهام داخل قبضة اليد .
- (23) أن الطفل لا يقدر على الجلوس مثلما يفعل بقية الأطفال ممن هم في عمره .
- (24) أن الطفل يعاني من ضعف القدرة على التركيز البصري للمثيرات المحيطة به ، فضلاً عن أنه ليس بمقدوره أن يتابع المثيرات البصرية المتحركة أمام ناظره .
- (25) أن الطفل يخرج لسانه من فمه بشكل متكرر ، بالإضافة إلى قيامه بحركات بلسانه داخل الفم وخارجه .

(26) أن الطفل قد تأخر كثيراً في الابتسام والمناغاة في حال مقارنته بمن هم في سنه .
وعندما تلاحظ الأم بعض هذه المؤشرات والدلائل أو واحده منها بالنسبة إلى عمر الطفل يتعين عليها أن تبادر بعرض الطفل على طبيب أطفال للقيام بإجراءات التشخيص الشاملة ، والتي تبدأ عادة بالفحص السريري الذي يقوم به الطبيب . بيد أن وجود بعض هذه المظاهر الحركية غير السوية أو بعض المظاهر النمائية الأخرى غير السوية ، لا يعني بالضرورة أن الطفل مصاب بالشلل المخي ، وإنما يعني أن هناك احتمال أكبر أن يكون مصاباً به في حال مقارنته بأطفال آخرين ليس لديهم نفس المظاهر .

وبوجه عام ، يمكن القول أن التأخر في النمو الحركي عندما يكون مصحوباً بأنماط حركية غير سوية لدى الطفل ، بالإضافة إلى وجود توتر عضلي غير طبيعي ، واستمرار

الأفعال الأولية المنعكسة ، وعدم اختفائها في الوقت المناسب تعتبر مظاهر مهمة يجب التأكيد عليها كدلائل تشير إلى احتمال إصابة الطفل بالشلل المخي .

الثاني : مستوى التشخيص الدقيق :

وقد سبقت الإشارة إلى إنه يتضمن دراسة مستفيضة لحالة الطفل لتأكيد أو نفي وجود الشلل المخي لديه ، وذلك من أجل اتخاذ القرارات العلاجية أو التأهيلية المناسبة للطفل وحتى يتم تأكيد أو نفي حالة الإصابة بالشلل المخي ؛ يجب القيام بإجراءات التشخيص الدقيق الشامل والتي يشترك فيها عادة طبيب أعصاب ، وطبيب أطفال، وأطباء آخرون في تخصصات مختلفة في ضوء حالة الطفل مثل طبيب العيون، طبيب الأنف والأذن ولحنجرة، بالإضافة إلى أخصائي نفسي وأخصائي اجتماعي وأخصائي اضطرابات النطق وأخصائي في التربية الخاصة.

وتجدر الإشارة إلى أن هذا المستوى – كما ذكرنا آنفا – ينقسم إلى قسمين رئيسيين هما التشخيص الطبي والتشخيص التربوي النفسي ، وهذان النوعان من التشخيص يمكن عرضهما على النحو التالي :

أولاً : التشخيص الطبي :

- وهو يعتمد بشكل أساسي وجوهري على ما يتوصل إليه الأطباء بعد القيام بإجراء الفحص المطلوب وتشير الكتابات العلمية المتخصصة إلى أنه كي نصل إلى تشخيص دقيق ، يقوم الأطباء -عادة - بإجراء الفحوص التالية :
- (أ) الفحص السريري الذي يتضمن فحص الأفعال الانعكاسية عند الطفل ، بالإضافة إلى فحص المفاصل ، وحركتها ، ومرورتها ، وبالإضافة إلى ملاحظة النمو الحركي للطفل وتقييم كافة مظاهر النمو لديه على نحو عام .
 - (ب) التخطيط الكهربائي للدماغ الذي يهدف إلى تحديد طبيعة الخلل في المخ وموقعة ، ونوبات الصرع التي ربما يعاني منها الطفل .
 - (ج) التصوير المحوري الطبقي للتعرف على موقع الإصابة المخية ، وهو أداة دقيقة ، وقد يتم اللجوء إلى التصوير المحوري الطبقي لاستبعاد وجود بعض الأمراض الأورام التي تصيب المخ .
 - (د) أشعة اكس للتعرف على إصابة المخ ، وهي نوع من الفحص الأولي يمكن أن يتم عن طريقة استبعاد الأمراض العصبية الأخرى .
 - (هـ) تصوير الشرايين المخية لتحديد نوعية المشكلات والعيوب في الأوعية الدموية التي تغذي المخ ؛ ويتم عن طريق تصوير إحدى المواد المشعة التي يتم حقنها في شرايين المخ .
 - (و) الفحوص المخبرية الروتينية التي يتم فيها فحص الدم والبول ، وذلك من أجل التعرف على أية اضطرابات كيميائية تؤدي إلى التسمم ويكون لها علاقة بالشلل المخي.
 - (ز) اختبارات وإجراءات طبية أخرى لتقييم الوضع الجسمي للطفل الوليد ؛ أو للكشف عن الاضطرابات الوراثية قبل الولادة .
 - (ح) إجراء دراسة شاملة من قبل الطبيب تشمل التاريخ الطبي للطفل ، والتاريخ الطبي للأسرة أيضاً ، وأية بيانات أخرى تساعد الطبيب في تكوين صورة شاملة لحالة الطفل ، سعياً إلى مزيد من الدقة في عملية التشخيص في قسمها الطبي .

ومن الاختبارات الأخرى التي تجرى للكشف عن الشلل المخي، الاختبارين التاليين:

(1) اختبار "إبجار" Apgar scale

نسبة إلى عالمة الأمريكية في مجال التخدير " فرجينيا إبجار " Virginia Apgar وهناك العديد من مستشفيات الولادة التي تستخدم اختبار أو تقديرات إبجار Apgar scores لتقييم الوضع الجسمي للوليد. ويجرى هذا الاختبار بعد دقيقة واحدة من الولادة ، ثم بعد خمس دقائق، ويتم تقييم الوليد في خمسة أبعاد هي: نبضات القلب، و التنفس، و التوتر العضلي واستجابة باطن القدم كأحد ردود الفعل الانعكاسية وأخيرا لون الوليد. ويمكن عرض هذه التقديرات من خلال الجدول التالي:

أبعاد التقدير والدرجة المقابلة	صفر	درجة واحدة	درجتان
نبضات القلب	حول المعدل الطبيعي	بطيئة (أقل من مائة نبضة في الدقيقة)	سريعة (أكثر من مائة نبضة في الدقيقة)
التنفس	حول المعدل الطبيعي	بكاء ضعيف	صراخ قوي
التوتر العضلي	انخفاض مستوى التوتر	بعض الانقباض في العضلات	العضلات منقبضة جدا
استجابة القدم	لا استجابة	بعض الحركة	يصرخ ويسحب قدمه
اللون	أزرق شاحب	لون الجسم وردي لون الأطراف زرقاء	وردي اللون بالكامل

فإذا كانت الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطفل تسع أو عشر فهذا يعني أنه بحالة جيدة، أما إذا كانت درجته أربعة أو أقل فذلك يعني أن الطفل في حالة خطيرة ، وأنه في حاجة إلى تدخل طارئ وقد تكون الدرجة المنخفضة نتيجة أن الطفل يواجه صعوبات مؤقتة. أما إذا أعيد تطبيق الاختبار بعد خمس دقائق، أو عشر دقائق و بقيت الدرجة منخفضة فذلك يعني أن الطفل يعاني من تلف نيروولوجي أي في الجهاز العصبي (جمال الخطيب، 2003: 94).

(2) فحص السائل الأمينوسي Amniocentesis

السائل الأمينوسي Amniotic Fluid سائل يحتوى على نسبة كبيرة من الزلال يطفو فيه الجنين محاطا بكيس من الأغشية الجنينية في الرحم. ويوفر السائل الأمينوسي للجنين الحماية كما يوفر له بيئة ذات درجة حرارة ثابتة وعادة ما تتراوح كمية هذا السائل بين 500 - 1500 مليلترا (المليلتر جزء من ألف من اللتر). أما زيادة هذا السائل أو نقصانه عن هذا المعدل أو تغير لونه فهو عادة علامة على وجود شذوذ أو جانب من جوانب اللاسواء في نمو الجنين (جابر وكفافي، 1988: 155).

وأما فحص السائل الأمينوسي (أو فحص الجنين أمينيونيا) فهي طريقة في فحص كروموزومات (صبغيات) خلايا الجنين التي نحصل عليها من السائل الأمينوسي خلال فترة الحمل. وإذا حصلنا على عينة من هذا السائل بعد مضي اثنا عشر أسبوعاً على الحمل، فإننا بفحصه يمكن أن نقف على جنس الجنين وعلى معلومات أخرى من قبيل الشك في وجود شذوذ كروموزومي في نمو الجنين ، أو الكشف عن بعض الأمراض مثل الهيموفيليا، وفقر الدم المنجلي، وتشوهات القناة العصبية. وعلى أي حال، هذا الفحص ينطوي على بعض المخاطر أحيانا ولاينصح باستخدامه إلا إذا كانت هناك مؤشرات حقيقية على أن الجنين في حالة خطيرة.

ثانياً : التشخيص التربوي النفسي :

هو القسم الثاني المكمل للتشخيص الطبي ، وفيه يتم تقييم جوانب النمو العقلي المعرفي والنفسي للطفل حتى يكون بالإمكان التعرف على نقاط القوة ونقاط الضعف في هذه الجوانب ، ويمكن من خلال هذه الإجراءات التعرف على المشكلات أو الإعاقات المصاحبة للشلل المخي ، تلك التي تتعلق بالجانبين العقلي المعرفي والانفعالي.

ومن المعروف أن الذي يقوم بعملية التشخيص التربوي والنفسي الأخصائي النفسي ، وأخصائي التربية الخاصة، والأخصائي الاجتماعي ، وأخصائي عيوب النطق واضطرابات الكلام ، وغيرهم ممن تستدعي حالة الطفل تدخلهم ، أما الإجراءات والاختبارات التي تستخدم في هذا التشخيص فهي على النحو التالي :

- (1) اختبار ذكاء يتم تقديمه - بطبيعة الحال - بشكل فردي ، في محاولة لتحديد مستوى القدرة العقلية العامة للطفل المصاب بهدف تأكيد أو نفي وجود تخلف عقلي كإعاقة مصاحبة للإصابة بالشلل المخي ، ويجب أن يشار هنا إلى ضرورة أن يكون الاختبار مناسباً لعمر الطفل الزمني ومقنناً على بيئة الطفل أو المجتمع الذي ينتمي إليه . وأن يقوم بتطبيق الاختبار شخص مدرب قادر على تطبيق الاختبار ، وتصحيحه ، وتفسير نتائجه .
- (2) اختبار يقيس السلوك التكيفي لدى الطفل وذلك لتحديد نقاط القوة أو جوانب القصور في مجال الحياة اليومية للطفل المصاب ، ومدى تأثير الإصابة بالشلل المخي على الأداء الوظيفي الحياتي للطفل .
- (3) اختبارات تقيس تحصيل الطفل في المهارات الأكاديمية الأساسية ، والتي تشمل القراءة والكتابة والحساب ، وذلك لتحديد جوانب القوة وجوانب القصور في التحصيل لدى الطفل المصاب بالشلل المخي .
- (4) اختبارات تقيس الجوانب السلوكية والانفعالية ؛ وذلك للتعرف على نواحي الاضطراب التي تظهر لدى الطفل المصاب .
- (5) اختبارات تقيس الإدراك الحركي ، وذلك للتعرف على الإدراك البصري ، والإدراك السمعي ، أو التآزر بهدف التأكد من وجود صعوبات في تنظيم وتفسير الإحساسات البصرية ، والإحساسات السمعية ، أو الصعوبات في الاتساق بين المثيرات السمعية والبصرية ، والحركة ، خاصة فيما يتعلق بالنشاط الذي يحتاج إلى استخدام العضلات الدقيقة .
- (6) اختبارات تقيس عيوب النطق وغيوب اللغة ، وذلك من أجل تحديد مشكلات التواصل التي يعاني منها الطفل المصاب ، وخاصة تقييم قدرة الطفل على نطق الكلمات بشكل صحيح وهي تكون عيوباً ناتجة عن العجز عن التحكم في العضلات المسؤولة عن النطق.

وختاماً ، يتعين القول أن عمل جميع الأخصائيين في كل من التشخيص الطبي والتشخيص التربوي النفسي عمل متكامل ، ويجب أن يكون على شكل فريق متعدد التخصصات ، مهمته الوصول ليس فقط إلى معرفة ما إذا كان الطفل مصاباً بالشلل المخي وحسب ، وإنما أيضاً تقييم جوانب ومظاهر نموه المختلفة من أجل الإحالة ، وتصميم البرامج العلاجية والتربوية والتأهيلية المناسبة للطفل ، ذلك أن عملية التشخيص ليست هدفاً في حد ذاتها ، إنما هي وسيلة للوصول إلى التدخل العلاجي الملائم وإلى التدخل التربوي الذي يتفق وطبيعة إصابة الطفل .

(2) تشخيص الصرع :

لكي يتم تشخيص الصرع لدى المصاب ، لابد أن تتكرر نوبات الصرع لأكثر من مرة في أوقات متقاربة ، ذلك أنه توجد فئة من الأشخاص يعانون من نوبة واحدة فقط أثناء حياتهم لا تتكرر . وعلى هذا لا يجب أن يكون هؤلاء الأشخاص ضمن هذا التشخيص .
وبما أن نوبات الصرع يمكن النظر إليها على أنها اضطراب مؤقت ومتكرر نتيجة لنشاط كهربائي مفرط في المخ ، يفضي إلى اضطراب في الوعي ، أو في الحركة ، أو في الإحساس ، أو في بعض الحواس سواء شمل الحواس الخمس كلها أو بعضها ، فإنه في الغالب لا يتذكر المصاب بالصرع ما حدث له بالفعل بعد انتهاء النوبة ، وهذا يعتمد على نوع الصرع سواء كانت النوبات عامة أو جزئية ، وكثيراً ما يساعد الطبيب - على تشخيص الحالة - من شاهد نوبة الصرع سواء من الوالدين أو الأقارب أو الأصدقاء ، وأن يذكر ترتيب الأحداث التي انتابت المصاب بالصرع من تغير في التصرفات وحركات أطراف الجسم . وقد يكون من الصعب لمن يشاهد النوبة للمرة الأولى - أن يتذكر التفاصيل لأنها قد تكون تجربة مخيفة .
ولعله من المهم أن نشير إلى بعض النقاط المفيدة التي يجب على من يشاهد أو من قدر له أن يرى هذا المنظر أن يركز عليها :

- (1) التصرفات التي تصدر عن الشخص المصاب بالصرع سواء قبل أو بعد حدوث النوبة .
- (2) درجة التغير في الوعي ، وهل الشخص فقد الوعي كلياً أو كان واعياً بعض الشيء .
- (3) السقوط على الأرض هل كان فجائياً أو تدريجياً .
- (4) حدوث التشنجات في الأطراف ، وترتيب حدوثها إن أمكن .
- (5) خروج الدم أو الزبد من الفم .
- (6) خروج البول أو البراز .
- (7) إصابة المصاب بالصرع ببعض الجروح أو الكسور .
- (8) ما حدث بعد انتهاء النوبة : هل ذهب الشخص في نوم عميق أو قام مباشرة ، وكيف كانت حالته ، وهل حدثت نوبات أخرى أم لا .

ويرى طلعت الوزنة (1999 : 200) أن هذه المعلومات تساعد الطبيب في الإجابة عن بعض الأسئلة التي تساعد على التشخيص ، فعن طريقها يمكن أن يحدد الطبيب ما يلي :

- (1) هل هذه النوبة : نوبة صرعية أم تشنجات نفسية ؟
- (2) هل هذه النوبة نتيجة لاضطراب في المخ ، أم نتيجة لإختلال في عملية الأيض (التمثيل الغذائي أو عمليات الهدم والبناء في الجسم) .
- (3) هل هذه أول نوبة أم أن هذا الشخص سبق أن عانى من نوبات أخرى ، وكم عددها ، وما هو توقيتها ووصفها ؟ .

ذلك أن تشخيص الحالة يعتمد - غالباً - على المشاهدة والتاريخ المرضي بالدرجة الأولى ، إلا أن هناك بعض الفحوصات التي يجربها الطبيب لكي تساعد على التشخيص في حالة إيجابيتها ، ولكن في حال سلبيتها لا تلغيه ولا تنفيه ، كما في الفحوصات والاختبارات التالية :

- (1) تحليل الدم الذي يوضح الحالة العامة للمريض .
- (2) التخطيط الكهربائي للمخ وهو يقيس النشاط الكهربائي لقشرة الدماغ ، وهو عبارة عن أقطار توضع على فروة الرأس لتغطي تقريباً جميع الرأس لكي يتم التقاط النشاط الكهربائي ، ثم يقوم الجهاز بتكبيره ، وبعد ذلك تسجيله على ورقة الجهاز ، ويستغرق

القياس مدة ، تتراوح بين 25 – 35 دقيقة ، ومعروف أن الرسام الكهربائي للمخ يسجل فقط النشاط الكهربائي في هذه الفترة القصيرة ، وكون أن نتيجة الفحص تأتي سلبية لا يعني خلو المصاب من الصرع ، إلا أن هناك نسبة قليلة من المصابين يحتفظون ببعض علامات النشاط الكهربائي المتعلق بالصرع خلال الفترة بين النوبات التي تؤكد التشخيص المبني الكلينيكي .

- (3) الفحص بالرنين المغناطيسي ، وهو فحص دقيق يبين عدم وجود أو وجود بعض الأورام أو التجمعات الدموية ، أو الخزجات أو الحويصلات أو غير ذلك ، وهو الفحص الذي يتمتع بالدقة التي يمكن معها اكتشاف الأورام المتناهية في الصغر ، وكذلك التصلبات الصغيرة في المخ التي يمكن ألا تظهر في أشعة الكمبيوتر .
- (4) الأشعة المقطعية بالكمبيوتر على الدماغ والتي بواسطتها يمكن أن يتم اكتشاف وجود أية أسباب عضوية في الدماغ تؤدي إلى حدوث نوبة الصرع .

تشخيص النوبة الصرعية الصغرى (الصرع الخفيف) :

يمكن اعتبار الصرع الخفيف – من الناحية الطبية – صرع عام أولى . ويصيب – عادة – الأطفال قبل سن المدرسة أو في السنوات الأولى من المدرسة الابتدائية ، وعند عمل تخطيط المخ الكهربائي أثناء النوبات ، يلاحظ وجود موجات كهربائية صادرة من جميع الأقطار المثبتة على جانبي الرأس في وقت واحد على شكل نتوءات وموجات ترددها 3 سيكل / الثانية . وفيما يتعلق بتشخيص هذا النوع من الصرع ، فإن فقدان الوعي المميز له ، والمصحوب بالتغيرات الكهربائية الخاصة به في تخطيط المخ الكهربائي يجعل من السهل التعرف عليه وتشخيصه . وإذا كانت النوبة مصحوبة بأعراض تدل على وجود خلل في الجهاز العصبي اللاإرادي أو مصحوبة بظهور نشاط حركي نفسي غير طبيعي ، فإن قد يكون من الصعب تمييزه من بين نوبات الصرع الأخرى وقد يكون هذا أمر حقيقي إذا كان هذا النوع من النوبات يستغرق فترة زمنية قصيرة جداً وفي المراحل الأولى من هذا المرض ، أي قبل تشخيص النوبات ، فإنه قد تحدث النوبات دون الانتباه إليها ، كما أن هذا النوع من النوبات قد يسبب بعض الصعوبات والمشكلات يتعلق بالدراسة مثل التأخر الدراسي ، ذلك أنه في الفصل الدراسي قد يسيء المعلم تفسير هذه النوبات ، على أنها نوع من عدم الانتباه أو كنوع من العصيان ، وارتكاب الأخطاء التي لا يسمح بها في الفصل من قبيل السلوك المزعج أو المثير ، ومن هنا قد تتسبب هذه النوبات في حدوث مشكلات للطفل .

ويمكن القول أنه في حال عدم إمكانية عمل تخطيط كهربائي للمخ ، فإنه يمكن للطبيب أن يستحضر أو يستثير هذه النوبات ، وذلك بإثارتها عن طريق زيادة معدل تنفس الطفل ، ويمكن له عمل ذلك بأن يطلب من الطفل أن ينفخ بقوة على قطعة صغيرة من الورق - أو ريشة طائر - بحيث يكون محافطاً على طيرانها في الهواء لمدة ثلاث دقائق . وهذه الطريقة من شأنها أن تزيد معدل التنفس لدي الطفل ، وبمرور ثلاث دقائق على هذا الوضع ، نجد أن النوبة تبدأ في ظهور . ولذلك يمكن تلخيص العلامات المميزة لهذه النوبات الصرعية في صورتها النمطية على النحو التالي :

- (1) أن النوبات تظهر في تجمعات متتالية .
- (2) أنه يمكن حساب مدد حدوث النوبات .
- (3) أن بداية ظهور هذه النوبات يكون في مرحلة الطفولة .
- (4) أن هناك نموذجاً خاصاً بها في التخطيط الكهربائي للمخ .

تشخيص الصرع الرواندي

عادة ما يصاب بعض الأطفال فيما بين سن الرابعة وحتى سن العاشرة من العمر ، بنوبات تشنجية في الفم والحلق والبلعوم ، أو في نصف الوجه . ويمكن أن تكون هذه النوبات مصحوبة

بنوبات تشنجية في عموم الجسم ، كما لا يبدو على الطفل المصاب أية علامات تدل على وجود مرض في المخ . وذلك عند القيام بفحص جهازه العصبي . وتتكون التغيرات الكهربائية في تخطيط المخ الكهربائي من نتوءات في المنطقة الصدغية المركزية .

وفيما يتعلق بتشخيص هذا النوع من النوبات الصرعية ، فإنها قد تحدث في الغالب نوبة أو عدة نوبات أثناء النوم أو عند الاستيقاظ . ومن الضروري سؤال الوالدين أو الطفل نفسه عن صدور أصوات بلعومية غريبة أو إحساسات مختلفة في اللسان أو صعوبة في الكلام ، أو سيلان اللعاب من الفم ، أو حدوث تقلصات عضلية مفاجئة حول منطقة الفم .

ومن الممكن أن توجد صعوبات في تمييز النوبات الصرعية الرولاندية عن النوبات الصرعية الجزئية المركبة ، وخاصة إذا اشتكى الطفل أو والديه من حدوث صعوبة في البلع أثناء النوبة ، ولكن حدوث نوبات مماثلة لدى بعض أفراد الأسرة يمكن أن يكون تأكيداً على وجود هذا النوع من الصرع . كما أن عمل تخطيط كهربائي للمخ ، أمر مهم جداً في عملية التشخيص ، حيث يبين التخطيط النتوءات الكهربائية في المنطقة الصدغية المركزية من المخ ، ولكن هذه النتوءات قد لا تظهر أحياناً لدى الأطفال الصغار عند عمل التخطيط الكهربائي للمخ بعد وقت قصير من بداية النوبة .

ويتعين أن يوضع في الاعتبار ونحن بصدد تشخيص الصرع الرولاندي أن هناك نتوءات كهربائية مماثلة قد تظهر في التخطيط الكهربائي للمخ في بعض حالات الإصابات العضوية للمخ ، من قبيل الشلل المخي ، أو النوع المصحوب بنوبات صرعية ، وكذلك في حالات التخلف العقلي ، والصداع النصفي ، ويمكن تشخيص هذه الأمراض بوجود علامات وأعراض مرضية تدل على وجود إصابة عضوية في المخ عن طريق فحص الطفل .

تشخيص الصرع العضلي الارتجاجي المعجز عن الوقوف :

Myoclonic – astatic epilepsy

إن الصرع العضلي الارتجاجي المعجز عن الوقوف هو صرع عام ثانوي ، يبدأ في الطفولة المبكرة (3- 6 سنوات) كنوبات قصيرة من فقدان الوعي مصحوبة بارتخاء مفاجئ أو زيادة مفاجئة في توتر العضلات . والمعالج قد يخطئ في تشخيص هذا النوع من الصرع ؛ لذلك يجب التمييز بين نوبات الصرع العضلي التي تسبب فقدان الوعي ، ومن هنا يمكن القول أن تخطيط المخ الكهربائي مهم جداً في تمييز هذه النوبات من نوبات الصرع الخفيف . وبعض نوبات الصرع العضلي الارتجاجي تكون متفرقة ، حيث يتطلب تشخيصها عمل تسجيلات مطولة أي على فترات طويلة من الزمن لتخطيط المخ حتى يمكن الكشف عنها ، وذلك بالاستعانة بجهاز التسجيل ، والذي يوضع في جيب المريض لتسجيل نشاط المخ الكهربائي لمدة قد تصل إلى أكثر من أربع وعشرين ساعة ، ثم قراءتها على شاشة تليفزيونية .

تشخيص نوبات الصرع الصباني العضلي الارتجاجي :

نوبات الصرع الصباني العضلي الارتجاجي نوع من النوبات الصرعية يبدأ ظهورها فيما بين سن العاشرة وسن العشرين من العمر . وهي مرض وراثي يحدث نتيجة وجود اختلال في عملية التمثيل الغذائي (الأيض) ، تفضي إلى صرع عام أولي ، بحيث يبدأ في الظهور في سن المراهقة وهذا النوع من النوبات الصرعية يتميز بوجود أربعة أنواع مختلفة من النوبات هي :

- (1) النوبات الارتجاجية التي تصيب العضلات في جانبي الجسم .
- (2) نوبات الصرع العام الأولى .
- (3) نوبات لا يملك المصاب فيها القدرة على الوقوف .
- (4) نوبات من فقدان الوعي مثلما يحدث في النوبات الصرعية الصغرى (الصرع الخفيف) .

ويذكر سمير أبو مغلي وعبد الحافظ سلامة (2002 : 112) أنه من المهم جداً تشخيص هذا النوع الخاص والمميز من النوبات الصرعية ، وذلك من أجل البدء في العلاج الصحيح والوقاية من مشكلاته النفسية والاجتماعية . كما يجب الاستفسار من المصابين بنوبات الصرع العام الأولي ، أو من أولياء أمورهم أو ذويهم عن حدوث الارتجاجات العضلية في الصباح بعد الاستيقاظ من النوم بوقت قصير ، ذلك أنهم نادراً ما يذكرون حدوثها من تلقاء أنفسهم . كما أن العوامل المثيرة (المهيجة) للتشنجات الناتجة عن الضغوط النفسية هي نفس العوامل التي تثير نوبات الصرع الصبباني العضلي الارتجاجي أيضاً ، ولكن حال التشنجات الناتجة عن الضغوط النفسية لا توجد ارتجاجات عضلية ، كما لا توجد التغيرات الكهربائية الدائمة الخاصة بنوبات الصرع الصبباني العضلي الارتجاجي .

وأما في حال نوبات الصرع الارتجاجي العضلي الوراثي المتقدم فيمكن ملاحظة وجود ارتجاجات عضلية غير متماثلة في جميع الأطراف وليست متشابهة - وتكون متزامنة - أي في نفس الوقت - مع وجود اختلال عقلي وتلف في جهاز التوازن والتنسيق الحركي بالمخ .

(3) تشخيص شلل الأطفال :

يتم تشخيص شلل الأطفال عادة من جانب الأطباء . وهناك صعوبة في تشخيص المرض لدي الأطفال إذا كان المرض لا يزال في مراحله الأولى ، وذلك لتشابه الأعراض المبدئية لشلل الأطفال مع الالتهابات البكتيرية للوزتين والحلق ، أو نزلات البرد ، فيكون هناك خطأ في تشخيص أعراض المرض في هذه المرحلة الأولية .

وفي مراحل متقدمة من الإصابة ، قد يعاني الطفل من تشنجات وارتفاع درجة الحرارة مصحوباً بالقيء وتصلب في أجزاء الجسم – التي تشبه إلى حد ما – التهاب السحايا، ثم بعد ذلك تظهر الصورة المرضية الكاملة التي تتمثل في ارتخاء الأطراف وارتخاء عضلات البطن - والرقبة والظهر ، كذلك تظهر بعض الأعراض ذات الصلة بعملية التنفس والبلع في بعض الحالات ؛ مما يجعل الطبيب الذي يقوم بعملية التشخيص على يقين من أن المشكلة أكبر بكثير مما بدأت . وهنا يتعين على الوالدين الاهتمام ومراقبة الطفل جيداً ، إذا كان يعاني من أعراض تشبه الالتهاب البكتيري للوزتين أو التهاب الحلق، لا سيما إذا كان الطفل يقل عمره عن الخمس سنوات وهناك بعض الأعراض الأخرى التي يمكن ملاحظتها ، إذ قد تشير إلى وجود الشلل – لدى الطفل ، كأن يجد الطفل صعوبة في تحريك إحدى ساقيه أو كليهما ، أو يجد صعوبة في الوقوف على القدمين أو تحريك اليدين ، بالإضافة إلى أنه قد يعاني من تشنج في عضلات الأطراف أو صعوبة في ثنيهما ، علاوة على التيبس في عضلات الرقبة .

ثانياً : تشخيص المعوقين بدنياً المصابون في الهيكل العظمي :

من نافذة القول أن الهيكل العظمي للإنسان يتكون من قسمين رئيسيين هما :
أولاً : القسم المحوري .

الثاني : القسم غير المحوري .

ويتألف الهيكل العظمي في مجملته من (206) مائتين وست عظام مختلفة الأشكال والأحجام زوجية ومنفردة ، إذ يوجد أربع وثلاثون عظمة منفردة عند خط تنصيف الجسم ، وست وثمانين عظمة زوجية ، وست وثمانين عظمة مفردة على كل جانب من جانبي الجسم ، وتتجمع كل هذه العظام مع بعضها البعض بواسطة مفاصل ، وتحمل الجسم وتعطيه شكله العام من حيث القامة المنتصبة والقوام الممشوق.

وتشير أدبيات التربية الخاصة إلى تعدد وتنوع الإصابات التي يمكن أن تلحق بالهيكل العظمي . ويذكر العديد من الباحثين (كمال سالم سيسالم ، 2002 ، عبد الرحمن سيد سليمان ، 2004) . أن من بين إصابات الهيكل العظمي ما يلي :

- (1) بتر الأطراف .
 - (2) تشوهات القدمين .
 - (3) التهاب الوركين .
 - (4) عدم اكتمال نمو العظام .
 - (5) التهاب العظام .
 - (6) الخلع الوركي .
 - (7) شق الحلق والشفة .
 - (8) ميلان وانحراف العمود الفقري .
- وسوف نقوم بعرض ما يتعلق بتشخيص هذه الإصابات في ضوء ما هو متاح في الكتابات العلمية المتخصصة من مصادر متباينة وذلك على النحو التالي :

(أ) خلع الورك الولادي *Congnital Dislocation of Hips*

يحدث خلع الورك الولادي عادة لحديثي الولادة ، عندما يكون عظم الفخذ في الورك خارج تجويفه . وإذا ما تم تشخيصه بشكل صحيح في الأشهر الأولى من عمر الطفل وتمت معالجته ؛ فإن عائد العلاج يكون طيباً . أما إذا تأخر التشخيص وبالتالي تأخر العلاج ، فإن آثار الخلع تظل مصاحبه للطفل طوال حياته وتؤثر على طريقة مشيه .

ومما يجدر ذكره أن الخلع الوركي يمكن أن يكون في أحد الجانبين ، كما يمكن أن يكون في كلا الجانبين والخلع الوركي يصيب عادة كل من الإناث والذكور ، لكن نسبة الإصابة بين الإناث تفوق كثيراً نسبة الإصابة بين الذكور ، ويعزي هذا إلى وجود هرمونات تسبب ارتخاء المفاصل عند الإناث تجعلها أكثر عرضة للإصابة بالخلع الوركي .

ثالثاً : تشخيص المعوقين بدنيا الذين يعانون من اختلالات وظائف الجهازين

العضلي والمفصلي :

من ناقلة القول أن الجهاز العضلي في الإنسان يتكون مما يزيد عن خمسمائة عضلة توجد في أجزاء مختلفة من الجسم ، وتتصل بالعظام وتكسوها من الخارج لتكون الهيكل الخارجي للإنسان ، ومعروف أن العضلات هي التي تمكن الإنسان من القيام بحركات كثيرة ومتباينة بل ومعقدة ، كما تتكون العضلة الواحدة من عدد من الخلايا العضلية تتجمع لتكوين ألياف عضلية ، ثم تتجمع هذه الألياف العضلية لتكون نسيجاً عضلياً .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن أية عضلة تتصل من جهة بأحد العظام عن طريق أليافها العضلية ، وتكون ثابتة ويسمى هذا الوضع بطن العضلة ، الذي يتميز بأنه جزء عضلي سميك أحمر اللون ، كما يتصل طرف العضلة الآخر ، أو لنقل نهاية العضلة بعظمة أخرى مجاورة للعظمة الأولى وهو الطرف المتحرك ، ومما يذكر أن بين الطرفين يوجد مفصل تتحرك عنده العظمتان عند تنبيه العضلة أو عند انقباضها ، وتقسم العضلات - كما هو وارد في الكتابات ذات الصلة - إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي : العضلات الإرادية المخططة أو الهيكلية ، والعضلات غير الإرادية .الملساء أو غير الهيكلية، وعضلة القلب .

ولا حاجة بنا إلى القول بأن حركة الفرد - أي فرد - تعتمد على أجهزة الجسم المختلفة، وخاصة الهيكل العظمي والمفاصل المتوفرة داخل هذا الهيكل ، وتتكون المفاصل من ألياف تعمل على ثبات المفصل ، وغضاريف تعمل على تأمين الحركة ، أما السائل فهو الذي يوفر المرونة والحركة .

ويذكر عبد العزيز السرطاوي وجميل الصمادي (مرجع سابق : 247) أن إصابة المفاصل ، خاصة الإصابات المزمنة ، تؤدي إلى إتلاف العظام والأنسجة والأوعية الدموية المحيطة بها ، وإتلاف الغضاريف والأعصاب وتتميز إصابة المفاصل بتورم المفاصل والأنسجة والتهابها، مما يؤدي إلى ألم مستمر وتيبس في الأطراف المصابة ، وبالتالي حدوث تشوهات جسمية أو عاهات دائمة .

وتشير أدبيات التربية الخاصة إلى تعدد وتنوع الإصابات التي يمكن أن تلحق بوظائف الجهازين العضلي والمفصلي . ويذكر العديد من الباحثين (ماجدة عبيد، 2001 ، جمال الخطيب ، 1998) أن من إصابات الجهاز العضلي ما يلي :

(1) ضمور وانحلال العضلات .

(2) انحلال وضمور عضلات النخاع الشوكي .

وأن من إصابات الجهاز المفصلي ما يلي :

(3) التهابات المفاصل .

(4) التهاب المفاصل الروماتيزمي

(5) النقرس

وسوف نقوم بعرض ما يتعلق بتشخيص وتقويم هذه الإصابات في ضوء ما هو متاح في

الكتابات العلمية المتخصصة من مصادر متباينة وذلك على النحو التالي :

(1) تشخيص ضمور وانحلال العضلات : Muscular Dystrophy

هناك أعراض مرضية ومؤشرات للإصابة بمرض ضمور العضلات وانحلالها – ذلك أن لضمور العضلات أعراض مبكرة ، وأعراض أخرى متأخرة .
أما الأعراض المبكرة ، التي تظهر في سن الثالثة من العمر فيمكن ذكرها على النحو التالي :

- (1) أن هناك تغيرات في حركة الطفل .
 - (2) أن الطفل المصاب يستخدم مشط القدم ، أو رؤوس الأصابع بدلا من استخدام جميع أجزاء القدم عند المشي أو الركض .
 - (3) أن الطفل المصاب دائماً ما يتعثّر وكثير الوقوع على الأرض .
 - (4) أن حركات الطفل المصاب تبدو كأنها هو جاء أو خرّقاء .
- وهذه الأعراض المبكرة أو هذه المشكلات الحركية لدى الطفل قد لا تعني شيئاً من وجهة نظر الوالدين ، وحتى بعض الأطباء ، نجدهم في كثير من الأحيان لا يستطيعون تشخيص الحالة في البداية ، ويعتقدون أنها إصابة طارئة أو بسيطة تحتاج فقط إجراءات علاجية سريعة كوصف الأحذية الطبية .

وأما الأعراض المتأخرة فإنها تتمثل فيما يلي :

- (1) أن الطفل المصاب يركز على يديه وقدميه معاً حين يحاول الوقوف .
- (2) أن هناك تضخماً وانتفاخاً في العضلات .
- (3) أن هناك تشوهاً في القدم .
- (4) أن هناك تمدداً في عضلات الفخذ وانحرافاً في مفصله عن موضعه الأصلي .
- (5) أن هناك تمدداً وضعفاً في كل من عضلات الكتفين والوجه .
- (6) أن هناك ضعفاً في عضلات الوجه السفلية .
- (7) أن هناك تشوهات في جميع عضلات الرقبة والهيكل العظمي .
- (8) أن الطفل المصاب قد يعجز عن الحركة – في بعض الأحيان – مما يجعله بحاجة إلى استخدام كرسي متحرك يمكنه من التنقل . ولكن إذا كانت الحالة شديدة ومتطورة ، فإن حالة الطفل المصاب لن تسمح له في النهاية بتحريك الكرسي أو التنقل بمفرده ، مما يجبره على أن يكون طريح الفراش بعد سن العاشرة من العمر تقريباً ، إلى أن يفارق الحياة بسبب ضعف وتلف عضلات القلب والرئتين ، وكذلك جميع عضلات الجسم الداخلية بشكل تدريجي .

(2) تشخيص التهابات المفاصل : Arthrities

تتمثل الأعراض المرضية والدلالات الكلينيكية لالتهابات المفاصل في ظهور المشكلة التالية :

- (1) إحساس الشخص بالألم شديدة في المفاصل .
- (2) عجز الشخص عن تحريك مفاصله بسبب الألام المبرحة التي يعاني منها .
- (3) ارتفاع درجة الحرارة .
- (4) ازدياد في معدل ضربات القلب .
- (5) سوء الحالة الصحية بوجه عام وتنتاب الشخص حالات من الإعياء .
- (6) وجود تورم في المفصل المصاب ، ويكتسي الجلد باللون الأحمر .
- (7) شعور الشخص بالألم عند جس المفصل المصاب أو الضغط عليه .

- (8) يأخذ المفصل المصاب وضعيه خاصة يطلق عليها في الكتابات العلمية المتخصصة اسم : "وضعيه الراحة" أو "وضعية السعة" وتختلف هذه الوضعيات من مفصل إلى آخر .
- (9) تثبت فحوص الدم ... وجود التهابات .
- (10) تشير فحوص صور الأشعة إلى وجود التهابات أيضاً .

(3) تشخيص التهاب المفاصل (الرتوي) الروماتيزمي *Rheumatoid arthritis*

هناك أعراض ومؤشرات تدل على إصابة الشخص بالتهاب المفاصل الروماتيزمي. ومن أكثر هذه الأعراض وضوحاً ما يلي :

- (1) أن الشخص المصاب يشكو من إحساسه بالتعب وعدم الراحة .
- (2) أن الشخص المصاب يفقد وزنه ، وترتفع درجة حرارته .
- (3) أن الشخص تتناوبه آلام موضعيه مع تيبس في المفصل المصاب وخاصة في فترة الصباح .
- (4) أن الشخص المصاب يلاحظ احمراراً في المكان المصاب ويشعر بسخونة في المفصل .
- (5) أن المفصل المصاب يعجز عن أداء وظيفته .
- (6) أن هناك محدودية في حركة المفصل المصاب .
- (7) أن هناك تشوهات مفصلية .

ويذكر عبد العزيز السرطاوي وجميل الصمادي (مرجع سابق :250) أن الإصابة بالتهاب المفاصل الروماتيزمي تحدث بشكل تدريجي على شكل هجمات مرضية تستمر الهجمة الواحدة نحو شهرين إلى ثلاثة أشهر ، بعدها يشعر المصاب بالتحسن . وتبدأ الأعراض تتركز في مفصل آخر ، وهكذا حتى يحدث التيبس ، وتحدث التشوهات في جميع المفاصل يصاحب هذا ضمور في العضلات . ويمكن التأكد من الإصابة باستخدام صور الأشعة والفحوص المخبرية .

(4) تشخيص مرض النقرس :

يمكن تشخيص مرض النقرس من خلال ظهور أعراضه ، ومريض النقرس يمر بثلاث مراحل كلينيكية تساعد كثيراً في عملية تشخيص مرضه ، وهذه المراحل هي :

المرحلة الأولى : المرحلة التمهيدية .

وهي مرحلة تتميز بارتفاع في نسبة حامض البوليك في الدم ، حيث يعاني المريض من الآم منتشرة في العضلات والمفاصل ، مع كثرة التبول والشعور بالغثيان ، وعسر الهضم ، وهي أعراض قد تتشابه بوجه عام مع كثير من الأمراض من قبيل الأنفلونزا والنزلات المعوية . لذلك فإن المريض يكتشف عن طريق الصدفة ارتفاع نسبة حامض البوليك في الدم أثناء عمل التحاليل ، بيد أن هذا الارتفاع يعمل بمثابة إنذار للمريض فعلاً بمرض النقرس أنه على أبواب نوبة التهاب مفصلي حاد .

المرحلة الثانية : مرحلة النقرس الحاد .

أو كما يسميها بعض الباحثين نوبة الالتهاب المفصلي الحاد وهي تحدث عادة في الساعات الأولى من الصباح وفيها يعاني المريض من آلام مبرحة غالباً ما تكون في مفصل الأصبع الأكبر للقدم ؛ حيث يتورم ، ويتيبس ، ويصبح الجلد حوله شديد الجفاف أحمر اللون لامعاً مع بروز أوردة صغيرة متسعة - ومجرد لمس المفصل المصاب قد ينتاب المريض - على

أثره -الدوار والصراخ من فرط الألم - ويصاحب الحالة قيء وارتفاع في درجة الحرارة في كثير من الأحيان .

ومما تجدر الإشارة إليه أن النوبة الحادة تستمر من بضع ساعات إلى عدة أيام لتعاود مرة أخرى الحدوث بعد فترات متفاوتة من الراحة . وعلى أية حال ، فإن معدل تكرار هذه النوبات يتوقف - إلى حد كبير - على توفر عامل أو أكثر من العوامل التي تعتبر مهيجة لمثل هذه النوبات مثل : السير لمسافات طويلة مع ارتداء أحذية ضيقة تسبب احتكاكا مستمرا بين المفصل المصاب والحداء ، وكذلك تناول أطعمة غنية بمادة البيورين مثل الكبد ، المخ ، الفراولة أو تناول بعض العقاقير مثل : السلفا ، ومستحضرات خلاصة الكبد ، ومدرات البول الزئبقية ، والتخدير وما إلى ذلك . كما أن التوقف المفاجئ عن تناول العلاج ربما يترتب عليه حدوث نوبات حادة متكررة .

كما تجدر الإشارة إلى أن نوبات الالتهاب المفصلي الحاد ، تصيب أي مفصل طرفي في الجسم ، إلا أنه نادراً ما تصيب المفاصل الكبيرة مثل : مفصل الحوض ، أو مفصل الكتف . ولا يحدث الالتهاب على الإطلاق مع النوبات الأولى ، والمراحل المبكرة من المرض . وفي بداية الإصابة يعاني المريض غالباً من إصابة مفصل واحد ، ولكن مع تطور الحالة تتعدد المفاصل المصابة . ويعتبر فصل الربيع هو الفصل الذي تحدث فيه غالباً هذه النوبات .

المرحلة الثالثة : مرحلة النقرس المزمن :

في هذه المرحلة تظهر علامات المرض بصورة أوضح ، ويمتد تأثيرها إلى مختلف أجهزة الجسم . فيحدث تيبساً في المفاصل ، والتهاباً في العضلات ، وأحياناً تتفاقم الحالة وتنتهي بحدوث تشوهات بالمفاصل المصابة ، إلا أن مرض النقرس لا يصيب العمود الفقري .

وقد يحدث أن تترسب أملاح يوريات الصوديوم تحت الجلد حول المفاصل المصابة ، وعلى أطراف الأذن والأنف مكونة تورمات جلدية جافة وهذه التورمات عرضة للالتهابات البكتيرية والتقرحات حيث تفرز مواداً طباشيرية بيضاء ، وتنتشر أملاح يوريا الصوديوم مترسبة خلال أنسجة الكليتين مما يؤدي إلى تكوين حصوات متعددة بهما مع حدوث ارتفاع في ضغط الدم الكلوي ، الذي ينتهي أي فشل كلوي مزمن ومضاعفاته . كما أن مريض النقرس عرضة للإصابة بالبول السكري أكثر من غيره من الأشخاص الأصحاء ؛ لأن حمض البوليك يعتبر مثبطاً لإفراز الأنسولين من البنكرياس ، وبناءً على ذلك ترتفع نسبة السكر في الدم أعلى من معدلاتها الطبيعية .

تلك هي المراحل الكلينية الثلاث للأعراض التي يمر بها مريض النقرس ، إلا أنه على الرغم من وضوح الصورة الكلينية لمرض النقرس ، إلا أن هناك صعوبات في عملية تشخيصه تحدث أحياناً لاسيما في حالات التهاب المفاصل المتشابهة مثل مرض الروماتويد ، والتهابات المفاصل الصديفية ، خصوصاً إذا كان المريض يتم علاجه من هذه الأمراض بتناول مشتقات الأسبرين بكميات محدودة كعلاج لهذه الأمراض ، ذلك أنها تسبب زيادة في تركيز الحمض في الدم فوق المعدلات الطبيعية عن طريق تقليل إفراز الحامض خلال الكليتين .

كما تجب التفرة - من ناحية أخرى - بين الإصابة بالنقرس والإصابة بالحمى الرماتيزمية التي تسبب ألماً مماثلة بالمفاصل ، إلا أن الجلد الذي يغطي المفصل المصاب في هذه الحالات يكون رطباً جداً على عكس النقرس ، إذ يكون الجلد شديد الجفاف .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الفحوص المعملية تلعب دوراً مهماً في تشخيص مرض النقرس ، ذلك أن زيادة تركيز حمض البوليك في الدم عن 7 مليجرام / مائة سنتيمتر مكعب يعتبر علامة تشخيصية مهمة ، كما أن استخلاص كريستالات يوريات الصوديوم من تورمات الجلد في حالات النقرس المزمن يعتبر تأكيداً للتشخيص ، أضف إلى ذلك أن صور الأشعة على مفاصل أصابع القدمين تعطي شكلاً مميزاً ، لالتهابات المفاصل الصغيرة لأصابع القدم مع وجود تورم بالأغشية المحيطة بها ، مما لا تخطئه العين الخبيرة في معظم الحالات (سمير أبو مخلى وعبد الحافظ سلامة ، مرجع سابق : 119) .

رابعاً : تشخيص المعوقين بدنياً المصابون بأمراض جسدية مزمنة :

من ناقلة القول أن الاضطرابات الصحية Health Disorders هي الأمراض أو الاضطرابات الجسمية التي تؤثر في قدرة الفرد على الحركة والتنقل ، أو القيام بمجهود عضلي دون معاون أو مساعدة من أحد ، وأن الأمراض الجسمية المزمنة التي يطلق البعض عليها اسم الإعاقات الصحية هي الأمراض التي تؤثر على أداء الجسم لوظيفته بطريقة سليمة .
وجدير بالذكر أن الأمراض الجسمية المزمنة تصيب الصغار والكبار على حد سواء ، وأنها تحدث تغييراً في النشاط الحركي ، وتحدث تغييراً في أسلوب حياة المصاب ، هذا بالإضافة إلى تأثيرها النفسي على طبيعة واتجاهات وانفعالات الشخص المريض .

ويذكر كمال سيسالم (1998 : 59) أنه على الرغم من أن معظم هذه الأمراض المزمنة لا تعيق المصاب عن الحركة ، إلا أنها تحد من قوة هذه الحركة ومدتها ؛ فعلى سبيل المثال، نجد أن معظم هذه الأمراض لا يعيق المصاب عن المشي ، ولكنها تقلل من المسافة التي يمكن أن يقطعها دون توقف للراحة ، وكذلك هي تقلل من سرعة المصاب في المشي ، هذا بالإضافة إلى أن كثيراً من هذه الأمراض يصاحبه شعور بالإرهاق والألم والخوف .
وتشير أدبيات التربية الخاصة إلى تعدد وتنوع الأمراض الصحية المزمنة التي يمكن أن تصيب الإنسان ، سواء في طفولته ، أو كهولته ، أو شيخوخته . ويذكر العديد من الباحثين (كمال سالم سيسالم ، 1998 ، و القريوتي وآخرون ، 2001 وغيرهما) أن من بين الأمراض الجسمية المزمنة ما يلي :

- (1) عرض داون.
 - (2) مرض السكر (السكري) .
 - (3) إصابات القلب عند الأطفال .
 - (4) التليف الكيسي .
 - (5) الأزمة الصدرية أو الربو .
- وقبل البدء في عرض ما يتعلق بتشخيص الأمراض الجسمية المزمنة في ضوء ما هو متاح في الكتابات العلمية المتخصصة من مصادر متباينة ، تجب الإشارة إلى أولوية التشخيص الطبي في هذا الصدد .

فيما يتعلق بتشخيص الأمراض الصحية المزمنة ؛ وأولوية التشخيص الطبي :

إن التشخيص الصحيح للعامل العضوي في المرض ، خطوة مهمة ، في فهم طبيعة المرض وعلاجه ، كما أن ما يطرأ على شخصية المريض من تغيرات متوقعة يمكننا فهمها بدرجة أكبر في حالات الاختلالات العضوية . أضف إلى ذلك أن معرفتنا بطبيعة المرض العضوي تساعدنا في التخطيط لمواجهة ما يتوقع من تغيرات في الأعراض .

ومن نافلة القول أن أي برنامج علاجي – بطبيعة الحال – يتأثر بنوع التشخيص، ولذلك يتعين أن تتناسب أهداف العلاج مع هذا المريض بالذات ، ومع ما يعانيه من تلف أو نقص عضوي معين أو اختلال وظيفي . كذلك نجد أن نوع العلاج بالعقاقير ، أو بالجراحة ، أو بالعلاج النفسي – الذي يوصف للمريض – يتوقف هو الآخر على التشخيص .

ويذكر كل من سمير أبو مغلي وعبد الحافظ سلامة (2002 : 109) أنه في التشخيص ، قد يتدخل عدد من العوامل المختلفة في أداء المخ لوظيفته ، وأن هذه العوامل قد تؤدي إلى ظهور الأعراض فالصدمة أو الإصابة العضوية المباشرة لنسيج المخ أحد هذه العوامل ، والصدمة قد تقع بسبب حوادث السيارات أو الجروح الناتجة عن قذائف الأسلحة النارية أو الشظايا ، أو الأجسام التي تهوي على الإنسان ، أو حتى بسبب الضغط الشديد عند الولادة ، كما التلوث أو العدوي الناتجة عن الأمراض من قبيل الزهري (السفلس) والالتهاب المخي (

الالتهاب السحائي) قد تؤدي إلى إصابة المخ بالتلف .وكذلك قد تؤدي اختلالات الأيض (التمثيل الغذائي) إلى اختلال الوظائف الداخلية السوية للجسم ، وإلى تغيرات تؤثر في آخر الأمر على المخ ، أضف إلى ما سبق أن التوكسينات أو السموم مثل التي تنتج عن دخول أول أكسيد الكربون إلى الجسم ، أو عن طريق استنشاق مواد اللصق أو عن طريق التعرض للرصاص ، قد تؤدي إلى أمراض الجهاز العصبي ، كما أن التدهور التدريجي المرتبط بالشيخوخة يتضمن تغيرات انحلالية ، ليس في أجهزة الجسم الدورية والغددية فحسب ، بل أيضاً في الجهاز العصبي المركزي .

(1) تشخيص وتقييم الأطفال المصابين بمتلازمة داون:

التشخيص الطبي

فعند زيارة الطفل لعيادة الأطفال ، يقوم الطبيب بطرح العديد من الأسئلة على الوالدين لمعرفة أحوال الطفل في بيئة الأسرة، وما هي أنواع الأطعمة التي يتناولها أو التي تغذي عليها بالفعل في كل مرحلة عمرية، وما هي الأمراض التي أصيب بها، وكيف كانت صحته بوجه عام، وما الذي يمكنه القيام به من مهارات حركية وما هي طبيعة انفعالاته، وما إلى ذلك من أسئلة. ومن ثم يقوم بالكشف الإكلينيكي، ومن خلال ما يحصل عليه من معلومات يستطيع رسم صورة مبدئية عن حالة الطفل بوجه عام ونموه العقلي و الحركي.

تجدر الإشارة إلى أن هذا النوع من التشخيص الطبي يهدف إلى:

- (1) رسم صورة واضحة عن نمو الطفل كجزء من الرعاية الصحية له.
- (2) اكتشاف أية مشكلات صحية تعيق نمو الطفل من الناحيتين العقلية والحركية، وعلاجها في وقت مبكر.
- (3) اكتشاف أي تأخر في مذهري النمو العقلي و الحركي.
- (4) مد يد العون للوالدين وإرشادهم.
- (5) معاونة الوالدين في التفرقة بين تأخر النمو في هذين المظهرين و الفروق الفردية.

ويشير " عبد الله الصبي" (2002: 112-119) في معرض حديثه عن نقاط التشخيص الطبي للأطفال ذوي زملة داون إلى ضرورة ملاحظة خمسة أنواع من المهارات في خمس مجموعات حتى يمكن تشخيص كل مجموعة ووضع السن المقابل لها وذلك للحصول على صورة متكاملة وذلك على النحو التالي:

المجموعة الأولى: المهارات الحركية الكبرى Gross Motor skills

وهي مجموعة من الحركات المعتمدة على العضلات الكبرى في الجسم، وقدرتها على الحركة ضد الجاذبية الأرضية؛ فمع النمو العصبي لهذه العضلات، المتدرج من الرأس إلى الصدر و البطن ثم الأطراف، يمكن لهذه العضلات القيام بالحركات التوافقية المتزنة، حيث يكون هناك انقباض لمجموعة من العضلات وفي نفس الوقت انبساط للعضلات المعاكسة لها. وقد توجد بعض هذه الحركات منذ الولادة ، وهي الحركات الطفلية الانعكاسية التي تعمل على حماية الطفل في تلك المرحلة المبكرة من العمر، و التي تختفي مع ظهور الحركات التوافقية.

والسؤال الذي يطرحه السياق هو:-ماهي العلامات الدالة على تأخر هذه المهارات الحركية الكبرى؟ والإجابة هي أنه يمكن اكتشاف هذا التأخر حين:-

- (1) تستمر الحركات الطفلية الانعكاسية بعد وقتها المحدد.
- (2) لا يستطيع الطفل التحكم في الرأس في عمر ستة أشهر.
- (3) تغيب الحركات المكتسبة التي تحمي الطفل في عمر ثمانية أشهر.
- (4) يزداد انقباض العضلات اللينة عند سحب الطفل من يديه لوضع الجلوس.

المجموعة الثانية: المهارات الحركية الدقيقة Fine motor skills

وهي مجموعة من الحركات المعتمدة على العضلات الإرادية الصغيرة، وخصوصا في اليدين. وهذه الحركات قد تكون بسيطة وقد تكون معقدة ، وأداؤها يعتمد على الإدراك الحسي لعمل ما ، وقد يحتاج الأداء إلى وجود الإبصار وتطوره للقيام بهذه الحركات.

ومن العلامات الدالة على تأخر ظهور المهارات الحركية الدقيقة ما يلي:

- (1) استمرار قبضة اليد الطفلية بعد وصول الطفل إلى أربعة أشهر أو أكثر.
- (2) عجز الطفل عن القيام بالإمساك الدقيق في عمر اثني عشر شهراً.
- (3) عجز الطفل عن نسخ خط مستقيم في عمر ثلاث سنوات.

المجموعة الثالثة: المهارات المعرفية: Cognitive Skills

وهي مجموعة من القدرات و المهارات التي تعتمد على نضج مراكز الإحساس وكذلك مراكز التفكير مثل مراكز التعلم والاستقبال ، والإدراك ليتم عن طريقها استخدام الأحاسيس و الحركات بشكل فيه اتساق وذلك لإعطاء التعبير الواضح و المنطقي للحركة أو المهارة.

ومن العلامات الدالة على تأخر ظهور المهارات المعرفية ما يلي:

- (1) عدم انتباه أو اهتمام الطفل بما حوله، وذلك في السنة الأولى من عمره.
- (2) عدم انتباه أو اهتمام الطفل بالأصوات وذلك في السنة الأولى من عمره.
- (3) نقل الألعاب و الأشياء إلى فمه عند بلوغه السنة.
- (4) عجزه عن اللعب بما هو معروف به في عمر العامين الأولين.
- (5) تأخر النطق و التواصل مع الآخرين.

المجموعة الرابعة: المهارات اللغوية Language skills

وهي قدرة الطفل على الكلام و التعبير ، بناء على وجود جهاز سليم للاستقبال ممثلاً في حاسة السمع وجهاز ناقل ممثلاً في الأعصاب إلى مركز سليم هو المخ، وأجزاء جهاز الكلام ممثلاً في اللسان و الحنجرة و الفم حتى يتمكن الطفل من التعبير بالكلمات.

ومن العلامات الدالة على تأخر ظهور المهارات اللغوية ما يلي:

- (1) عدم اهتمام الطفل بالأصوات في عمر أربعة أشهر.
- (2) عدم وجود أصوات أو مناغاة من جانب الطفل في عمر ثمانية أشهر.
- (3) غياب أي كلمات منطوقة في عمر سنة ونصف.
- (4) ندرة في عدد الكلمات (وجود كلمات قليلة أو محدودة) في سن العامين.
- (5) عدم النطق بجملته مفيدة في عمر الثلاث سنوات.
- (6) وجود اللجاجة في عمر خمس سنوات.

المجموعة الخامسة: المهارات الانفعالية والاجتماعية: Social & Emotional skills

وهي تلك الحركات التي يقوم بها الطفل للتعبير عن ارتباطه بالبيئة المحيطة به، وذلك من خلال ارتباطه بالآخرين ومن خلال اللعب الجماعي، وإحساس الطفل بوجوده وكيونته. ومن العلامات الدالة على تأخر ظهور المهارات الانفعالية والاجتماعية ما يلي:

- (1) عدم التفاعل مع الآخرين.
- (2) ضعف الارتباط من خلال التواصل بالعينين.
- (3) ضعف استجابة الطفل لمشاعر ومداعبات الوالدين لاسيما الأم.
- (4) غياب القدرة على الابتسام بعد سن الثلاثة أشهر.
- (5) عدم القدرة على التقليد و المحاكاة في عمر الثمانية عشر شهراً.

ويتفق "القيوتي وزميلاه" (2001: 318-319) ؛ " و السرطاوي وزميله" (1998: 302-303)؛ على أن حالات متلازمة داون تتميز بالخصائص الجسمية و الكلينيكية التالية التي تجعل من السهولة بمكان كبير التعرف على المتخلفين عقليا من هذه الفئة:

- (1) انبساط الوجه.
- (2) وجود ميل وانحدار في العينين يصاحبه مشكلات في حدة البصر، وتضخم في جفني العينين.
- (3) انبساط في مؤخرة الرأس وصغر حجم الجمجمة.
- (4) صغر حجم الأنف و الأنف أفطس.
- (5) ارتفاع وضيق في أعلى باطن الفك أو الفم.
- (6) انخفاض في موقع الأذن، ونمو غير عادي لقناة الأذن.
- (7) قصر الأطراف وتضخمها.
- (8) تدوير الكتف وخاصة حين الوقوف.
- (9) قصر اليد وعرضها، وانحناء أو امتداد أو زيادة في عدد الأصابع ، واختلاف في كف اليد في حالة المقارنة بكف أحد الأطفال العاديين.
- (10) وجود مسافة بين إصبع القدم الكبير وما يليه، ووجود التحام أو تضخم أو انبساط في أصابع القدم.
- (11) ارتخاء عضلات الأصابع.
- (12) غياب الانعكاسات الأولية.
- (13) وجود ثنايا لحمية زائدة في مؤخرة العنق.
- (14) تأخر النمو الحركي.
- (15) لسان عريض ومفلطح ونمو غير طبيعي للأسنان.
- (16) مشكلات في وظائف القلب و التنفس وفي وظائف الرئتين.
- (17) فقر الدم.
- (18) نقص القدرة على مقاومة الالتهابات كالتهابات الأذن و الرئتين.
- (19) نقص الفيتامينات و الكالسيوم.
- (20) ضعف العظام و الأنسجة العصبية.

ومما تجدر الإشارة إليه ونحن بصدد الحديث عن تشخيص و تقويم أطفال متلازمة داون أن هذه الفئة من الأطفال يشبهون بعضهم بعضا من الناحية الجسمية إلى الدرجة التي تجعل من الصعب التمييز بين كثيرين منهم.

أما فيما يتعلق بالنمو، فليست هناك أية فروق بين الأطفال ذوى متلازمة داون وغيرهم من الأطفال خلال العامين الأولين من النمو ، بيد أن الفروق تبدأ في الظهور مع كون الطفل أخذ في النمو، وفي سن الرابعة أو في سن الخامسة تبدأ الفروق بين أطفال متلازمة داون وغيرهم، وما يميزهم هو معاناتهم من مشكلات في النمو إذ يعانون من المشكلات النمائية التالية:

- (1) مشكلات في وظائف الحواس المختلفة وخاصة حاستي اللمس والسمع.
 - (2) مشكلات في التفكير المجرد، وكذلك في عمليتي الفهم والاستيعاب،
 - (3) مشكلات في الإدراك اللمسي.
 - (4) مشكلات في الإدراك السمعي.
- أما الخصائص السلوكية والاجتماعية التي تميز أطفال متلازمة داون فهي تتمثل فيما يلي:
- (1) ودودون من الناحية الاجتماعية و يقبلون على الآخرين و يحبون مصافحة الأيدي واستقبال الغرباء.
 - (2) يبديون في حالة مرح وسرور باستمرار.

(3) تقل لديهم المشكلات السلوكية، إلا أنهم يمكن أن يغضبوا إذا ما استثيروا، إلا أن هذه الخاصية ليست مميزة لهم، إذ أن المشكلات السلوكية التي يظهرها بعضهم يمكن عزوها إلى الفروق في الظروف الأسرية والبيئية التي يوجد فيها هؤلاء الأطفال.

(2) تشخيص مرض السكر : Diabetes Disease

يمكن تشخيص مرض السكر بعده طرق مختلفة ، غير أن الشائع في مجال تشخيص هذا المرض استخدام طريقتين أساسيتين هما :

(1) فحص البول :

حيث يتم فحص البول للتأكد من خلو أو وجود السكر فيه ؛ ذلك أن البول الطبيعي لا يحتوي على سكر في الظروف الطبيعية غير المرضية ، وإذا لم يظهر سكر في البول دل على أن الفرد لا يعاني من مرض السكر .

وتشير الكتابات المتخصصة إلى أنه بالإمكان فحص عينات وعلى فترات مثل أخذ عينة من البول ليلاً ، أو عينه من بول الصباح ، أو عينه من بول النهار .. وهكذا وتجدر الإشارة هنا إلى أن وجود السكر في البول ليس دليلاً قاطعاً على أن الفرد مصاباً بمرض السكر ، إذ أن بعض الأفراد لديهم قدرة أكبر على استخلاص السكر من الدم وطرحه في البول بالرغم من أن مستويات السكر في الدم تكون عادية .

(2) فحص الدم :

حيث يتم فحص الدم للتحقق من نسبة السكر في الدم . ذلك أن الفرد الطبيعي الصائم يتراوح تركيز السكر في دمه من ثمانين إلى مائة وعشرة مليجرام لكل مائة سنتيمتر مكعب من الدم ، ويجب ألا تزيد هذه النسبة عن مائة وثمانين مليجرام بعد تناول وجبة الإفطار . وللتأكد من دقة الفحص ، والوثوق به ، يلجأ الطبيب إلى أخذ عينات لقياس قدرة جسم الفرد على تحمل السكر ، إذ يعطي الفرد محلولاً سكرياً صباحاً بعد صيام ليلة واحدة . ويتم قياس السكر في كل من الدم والبول كل نصف ساعة ، ولمدة ثلاث ساعات ، ثم يرسم منحنى السكر بالدم . وفي حال الفرد الطبيعي غير المصاب بمرض السكر ، تكون نسبة السكر في دمه وهو صائم ثمانين إلى مائة وعشرين مليجرام . ولا ترفع نسبة السكر بالدم إلى أكثر من مائة وثمانين مليجرام ، كما لا يظهر سكر في البول أثناء التحليل ، ويرجع السكر في الدم إلى معدله الطبيعي بعد فترة حوالي ساعتين. أما الفرد الذي يعاني من مرض السكر فتكون نسبة السكر في دمه أكثر من مائة وعشرين مليجرام في البداية ، تصل إلى مائة وثمانين مليجرام ، ويظهر السكر في البول أثناء التحليل ، ولا تعود نسبة السكر إلى معدلها الطبيعي بعد مدة ساعتين (عبد العزيز السرطاوي وجميل الصمادي ، مرجع سابق : 293) .

(3) تشخيص أمراض القلب لدى الأطفال :

يقوم بعملية تشخيص أمراض القلب لدى الأطفال الطبيب المتخصص في هذا المجال ، والذي يقوم بإجراءات التشخيص باستخدام الفحص الكلينيكي (السريري) وبالإستعانة بأدوات التشخيص المختلفة .

وتشير المراجع ذات الصلة أن أعراض أمراض القلب الخلقية عند الأطفال قد لا تكون واضحة – كما هو الحال عند الكبار – ذلك أن الإصابة تتعلق بالمرض نفسه ، وحجم الثقب الموجود في القلب ، إذ كلما زاد حجم الثقب أو الفتحة في القلب ، إرتفع ضغط الدم في الرئة ، مما يؤدي إلى ظهور أعراض إصابات القلب المتمثلة في صعوبة التنفس وتشوهات في الصدر ، والعجز في النمو العام لدى الطفل ، وألم في الصدر ، وازرقاق الشفتين وأطراف الأصابع والدوار .

ومن الإجراءات التي يقوم بها الطبيب لفحص وتشخيص حالة الطفل للتأكد من إصابته بمرض القلب ما يلي :

- (1) الفحص الكلينيكي (السريري) لدقات القلب وضغط الدم والتنفس .
- (2) استخدام صور الأشعة .
- (3) عمل تخطيط (رسم) القلب .
- (4) القيام بعملية قسطرة .

(4) تشخيص التليف الكيسي :

نتيجة للبحوث التي أجريت في مجال الأمراض الوراثية ، فقد تمكن العلماء من معرفة موقع الجين (المورث) المسؤول عن الإصابة بمرض التليف الكيسي . إذ أنه يقع على الكر وموسوم رقم (7) ، وباستخدام الأجهزة والأدوات الطبية الحديثة ، تمكن فريق من العلماء من فحص خلايا بعض الأجنة ومعرفة ما إذا كان الجنين مصاباً بالمرض أم لا . وهل هو حامل للمرض أم مريض به فعلاً ، وذلك عن طريق فحص عينات من المشيمة أو عينات من السائل الأمينوسي هذا في المرحلة الجنينية .

وأما فيما بعد الولادة فيمكن التعرف على مرض التليف الكيسي واكتشافه عند ملاحظة الأم لوجود سائل مخاطي كثيف في براز الوليد . بالإضافة إلى أنه يمكن أيضاً التعرف على المرض في مراحل الأولى ، عند ملاحظة وجود صعوبات في التنفس لدى الطفل وما يصاحبها من سعال مستمر إلى الحد الذي يشبه حدوث أزمة صدرية لدى الطفل .

وبإمكان الطبيب المتخصص أن يشخص التليف الكيسي بدقة من خلال فحص الطفل فحصاً دقيقاً ، أو بإجراء عملية منظار لمعدته وأمعائه للكشف عن كمية السائل المخاطي المترسبة لديه . أما من الناحية الظاهرية ، فإنه من السهل الكشف عن الإصابة في فصل الصيف ، حيث يفقد الطفل المصاب مقادير كبيرة من الأملاح التي تظهر في تعرقه المستمر ، وكذلك من خلال ملاحظة تضخم صدر الطفل كنتيجة لتضخم الرئتين .

التقييم التربوي النفسي للمعوقين بدنياً :

إن نسبة غير قليلة من الأشخاص المعوقين بدنياً تعاني من إعاقات متعددة .فهؤلاء الأشخاص قد يكون لديهم مشكلات ذات علاقة بالتعلم والقدرات المعرفية . ولذلك هناك حاجة إلى أن يقوم فريق متعدد التخصصات بقياس وتقييم قدرات هؤلاء الأشخاص ، وجوانب الضعف في أدائهم . ويقوم هذا الفريق بإجراء الفحوصات ذات العلاقة بالمهارات الحياتية اليومية ، ومهارات العناية بالذات ، والمهارات الأكاديمية ، والاجتماعية والشخصية وليس هناك من شك في أن الأطباء هم الذين يقومون بتشخيص الاضطرابات الصحية المزمنة ، وإبلاغ المعلومات إلى أولياء الأمور والمعلمين حول الاحتياجات الخاصة لهؤلاء الأفراد .

أضف إلى ذلك أن أخصائيي العلاج الطبيعي والوظيفي – علاوة على الأطباء – يستطيعون تقديم معلومات مفيدة عن الأدوات والأجهزة التصحيحية والمعدلة اللازمة للمعوق بدنياً ، بالإضافة إلى الأساليب التي يتعين استخدامها لتطوير المهارات الوظيفية لديه .

وفيما يتعلق بالأداء الأكاديمي ، والاحتياجات التربوية الخاصة للأشخاص المعوقين بدنياً، فإن المعلمين يقومون بتلك المهام .كذلك قد يشارك الأخصائيون النفسيون وأخصائيو اضطرابات اللغة والكلام ، والأخصائيون الاجتماعيون وغيرهم في عملية القياس والتقييم وذلك اعتماداً على طبيعة المشكلة الخاصة ، التي يعاني منها الشخص المعوق بدنياً .

وتقترح بيجي وسيرفيس (Bigge & Sirvis , 1982) أن تركز عملية تقييم الأشخاص ذوي الإعاقات الجسمية والحركية على الجوانب الستة التالية .

- (1) مهارات العناية بالذات .

- (2) مدى الحركة .
- (3) الاعتبارات الخاصة التي ينبغي مراعاتها لتلبية الفروق الجسمية .
- (4) مستوى وضوح ، وسرعة التواصل .
- (5) الاستراتيجيات التربوية الخاصة اللازمة لتسهيل عملية التعلم .
- (6) المساعدات الخاصة اللازمة .

مراجع الفصل التاسع

- (1) آمال عبد السميع أباطة (2001) : **تشخيص غير العاديين (ذوي الاحتياجات الخاصة)** القاهرة : مكتبة زهراء الشرق .
- (2) جابر عبد الحميد جابر وعلاء الدين كفاقي (1988) : **معجم علم النفس و الطب النفسي، الجزء الأول ، القاهرة: دار النهضة العربية.**
- (3) جمال الخطيب (1998) : **مقدمة في الإعاقة الجسمية والصحية ، عمان : دار الشرق للنشر والتوزيع .**
- (4) جمال الخطيب ومنى الحديدي (1997) : **المدخل إلى التربية الخاصة ، الكويت : مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .**
- (5) جمال الخطيب (2003) : **الشلل الدماغي والإعاقة الحركية: دليل المعلمين والآباء ، عمان: دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع.**
- (6) سمير أبو مغلي وعبد الحافظ سلامة (2002) . **القياس والتشخيص في التربية الخاصة ، عمان : دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع .**
- (7) طلعت حمزة الوزنة (1999) : **الصرع ، الطبعة الثانية ، الرياض : وزارة العمل والشؤون الاجتماعية .**
- (8) عبد الرحمن سيد سليمان (1999) : **معجم الإعاقات البدنية ، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق .**
- (9) عبد الرحمن سيد سليمان (2001) : **الإعاقات البدنية "المفهوم - التصنيفات - الأساليب العلاجية" ، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق .**
- (10) عبد الرحمن سيد سليمان (1999) : **سيكولوجية ذوي الحاجات الخاصة: أساليب التعرف و التشخيص ، الجزء الثاني ، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.**
- (11) عبد العزيز السرطاوي وجميل الصمادي (1998) : **الإعاقات الجسمية والصحية ، الكويت : مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .**
- (12) عبد الله محمد الصبي (2002) : **متلازمة داون سلسلة التوعية الصحية . الكتاب الأول ، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.**
- (13) عبد الله محمد الصبي (2002) : **الصلب المشقوق " سلسلة التوعية الصحية" : الكتاب الثاني ، الرياض : دار الزهراء للنشر والتوزيع .**
- (14) كمال سالم سيسالم (1998) : **المعاقون جسماً وصحياً في المدارس العامة . إمارة العين ، دار الكتاب الجامعي .**
- (15) كمال سالم سيسالم (2002) : **موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي ، إمارة العين : دار الكتاب الجامعي .**
- (16) كمال عبد الحميد زيتون (2003) : **التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: عالم الكتب.**
- (17) ماجدة السيد عبيد (2001) : **رعاية الأطفال المعاقين حركياً ، عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع .**

- (18) يوسف القريوتي وعبد العزيز السرطاوي وجميل الصمادي (2001) : المدخل إلى التربية الخاصة ، ط 2 ، إمارة دبي : دار القلم.
- (19) Sirvis, B. (1988). **The physically Disabled** . In E.L. Meyen (ED). Exceptional children and youth: An Introduction PP . 382- 405. Denver: love publishing company.