

متلازمة داون هو اضطراب جيني يتسبب في زيادة عدد الكروموسومات من 46 لتصبح 47 كروموسوماً، وذلك عند حدوث انقسام غير طبيعي للخلايا في المادة الوراثية من الكروموسوم رقم 21. هذا الاضطراب الجيني يختلف من طفل آخر في شدته مسبباً إعاقة ذهنية وتأخراً في النمو مدى الحياة وصعوبات في التعلم عند الأطفال المصابين به، إن التدخل المبكر للمصابين بمتلازمة داون يمكن أن يحسن إلى حد كبير نوعية الحياة للأطفال والبالغين الذين يعانون هذا الاضطراب ومساعدتهم على التعامل مع المجتمع. المصابون بمتلازمة داون تراوح الصعوبات الفكرية والنحو لديهم بين خفيفة إلى معتدلة. الأطفال الذين يعانون متلازمة داون تكون لديهم ملامح الوجه متشابهة، عيون مائلة صاعدة. راحة الكف تحتوي على خط أو خطين فقط. بقع بيضاء صغيرة على الجزء الملتون (القزحية) من العين يسمى بقع بروشفيلد. متلازمة داون (نوع التثليث الصبغي 21): حوالي 95% من حالات متلازمة داون يكون السبب فيها أن الطفل لديه ثلاثة نسخ من كروموسوم 21 (بدلاً من المعتاد وهو نسختان) في جميع الحالات المتلازمة داون نتيجة انقسام الخلايا غير الطبيعي أثناء نمو الحيوان المنوي أو البويضة. متلازمة داون (نوع الموزيبيك): هذا النوع من متلازمة داون يتمثل في وجود نسخة إضافية من كروموسوم 21 لدى الأطفال. وهذا نتيجة الانقسام غير الطبيعي للخلايا بعد الإخصاب.

متلازمة داون (الانتقال الصبغي): وفيه ينفصل الكروموسوم الصبغي رقم 21 ويلتصق بـ كروموسوم صبغي آخر قبل أو عند الحمل. دلت الدراسات العلمية على أنه لا يتم توريث متلازمة داون. وأن السبب الرئيسي خطأ في انقسام خلايا البويضة أو الحيوانات المنوية أو عند تكون الأجنة. وذلك باستثناء متلازمة داون الناتجة عن الانتقال الصبغي؛ فهو الشكل الوحيد الذي يمكن أن ينتقل من الأم إلى الطفل بنسبة 4% من الأطفال الذين يعانون متلازمة داون. متلازمة داون الناتجة عن الانتقال الصبغي تعتمد نسبة الإصابة بها على جنس الوالدين: إذا كان الأب هو الناقل، إذا كانت الأم هي الناقل، عوامل الخطير: بعض الآباء لديهم خطر أكبر لإنجاب طفل بمتلازمة داون. وتشمل عوامل الخطير: تقدم عمر الأم: فرص ولادة طفل مصاب بمتلازمة داون تزيد مع تقدم الأم بالعمر بسبب أن البويضات الأكبر عمراً تكون معرضة لحصول طفرات جينية. خطير الإصابة بمتلازمة داون للطفل تعتمد على حسب عمر الأم: عند عمر 35 عاماً تكون احتمالية ولادة طفل مصاب بمتلازمة داون هو حوالي 1 في 350. عند عمر 40 عاماً احتمالية ولادة طفل مصاب بمتلازمة داون هو حوالي 1 في 100. عند عمر 45 عاماً احتمالية ولادة طفل مصاب بمتلازمة داون هو حوالي 1 في 30. الأم والأب الحاملان لمورث متلازمة داون الناتجة عن الانتقال الصبغي: يؤدي لولادة طفل مصاب بمتلازمة داون.

المضاعفات: وتصبح أكثر وضوحاً كلما تقدما في العمر، مثل: مشاكل صحية في القلب: يولد حوالي نصف الأطفال الذين يعانون متلازمة داون مصابين بأنواع مختلفة من المشاكل الصحية في القلب. وقد يكون بعضها مهدداً للحياة ويطلب عملية جراحية في مرحلة الطفولة المبكرة. اللوكيميا: الأطفال المصابون بمتلازمة داون لديهم خطر متزايد من الإصابة بسرطان الدم.

الأمراض المعدية: بسبب خلل في أنظمة المناعة لدى المصابين بمتلازمة داون يصبحون أكثر عرضة للأمراض المعدية مثل الالتهاب الرئوي. الخرف: الأشخاص الذين يعانون متلازمة داون ترتفع لديهم عوامل الخطورة بالإصابة بالخرف، وقد تبدأ العلامات والأعراض في سن 50 عاماً، وهذا يزيد أيضاً من فرصة حدوث التشنجات وخطر الإصابة بمرض الزهايمر.

التنفس أثناء النوم: بسبب التغيرات التي تحدث للأنسجة والعظام، وهذه التغيرات البسيطة تؤدي إلى انسداد مجرى التنفس، حيث إن الأطفال والبالغين الذين يعانون متلازمة داون هم أكثر عرضة لخطر توقف التنفس أثناء النوم. السمنة: الأشخاص الذين يعانون متلازمة داون لديهم ميل أكبر للسمنة مقارنة مع من في مثل عمرهم. بما في ذلك انسداد القناة الهضمية، وفقدان السمع، ومشاكل الجلد مثل الصدفية. متوسط العمر المتوقع في عام 1910م كان الأطفال المصابون بمتلازمة داون في كثير من الأحيان لا يعيشون حتى سن 10 أعوام. التشخيص: اختبارات الكشف أثناء الحمل: اختبار التشخيص: عند عمل هذا الاختبار يمكن تحديد ما إذا كان طفل يعاني متلازمة داون. فحص الثلاث أشهر الأولى من الحمل: فحص الدم: وقياس هذا الاختبار مستويات بلازما البروتين المتعلق بالحمل (PAPP-A) وهرمون الحمل (HCG). وإذا أعطي مستويات غير طبيعية فقد تشير إلى وجود مشكلة مع الطفل. وعند جمع نتائج فحص الدم والأشعة فوق الصوتية بالإضافة لمعرفة عمر الأم يمكن للطبيب تقدير احتمالية إنجاب طفل مصاب بمتلازمة داون. اختبار يعمل على جزئين: الأول في الأشهر الثلاث الأولى، والثاني في الأشهر الثلاث التالية من فترة الحمل.

هرمون الحمل، وإنهيبين A. تحليل الحمض النووي للجينين (الختالي من الخلايا): عادة ما ينصح بهذا الاختبار للنساء الذين لديهم خطر أعلى لإنجاب طفل مصاب بمتلازمة داون، اختبارات التشخيص أثناء الحمل: فحص السائل الأمينيوسي: يتم سحب عينة من السائل الأمينيوسي الذي يحيط الجنين عن طريق إبرة تدخل في رحم الأم، ويفضل أن يكون هذا التحليل في الثلث الثاني من الحمل، أي 15 أسبوعاً من الحمل. أخذ عينة من المشيمة (CVS): يتم أخذ خلايا من المشيمة وتستخدم لتحليل كروموسومات

الجنين. فحص دم الجنين (Cordocentesis): فحص يتم عن طريق أخذ عينات دم من الحبل السري وفحص الكروموسومات، ويمكن إجراء هذا الفحص ما بين 18 و 22 أسبوعاً من الحمل. فهو لا يستعمل إلا إذا كانت نتائج الاختبارات أخرى غير واضحة ولا يمكن الحصول على المعلومات المطلوبة بأي طريقة أخرى. اختبارات تشخيصية لحديثي الولادة: بعد الولادة غالباً ما يستند التشخيص الأولي لمتلازمة داون على المظاهر الخارجية للطفل، وخصوصاً ملامح الوجه والجسد المرتبطة بمتلازمة داون؛ برامج التدخل المبكر: تختلف البرامج، ومهارات المساعدة الذاتية. فريق الرعاية: ويمكن أن يشمل الفريق بعض هؤلاء الخبراء: • طبيب الرعاية الأولية. • طبيب أطفال تخصص أمراض جهاز هضمي. • طبيب أطفال تخصص غدد صماء. • طبيب أطفال تخصص أعصاب. • طبيب أطفال تخصص أنف وأذن وحنجرة. • طبيب أطفال تخصص عيون. • طبيب أطفال تخصص سمعيات. • أخصائي تعليم خاص بفئة متلازمة داون. الوقاية: ليس هناك وسيلة لمنع ولادة طفل مصاب بمتلازمة داون؛