

## أسباب الإعاقة الذهنية

تتعد الأسباب المسببة للإعاقة الذهنية و التي بالرغم من التوصل إلي العديد من العوامل المسببة لها إلا أن العوامل المسببة للإعاقة الذهنية المعروفة حتى الآن لا تمثل إلا ٢٥ % من الأسباب العضوية المعروفة في حين تبقي ال ٧٥ % الباقية من العوامل غير معروفة .. و تنقسم العوامل المسببة للإعاقة الذهنية إلي أسباب وراثية ، و أسباب أخرى غير وراثية ..

### أولا : الأسباب الوراثية للإعاقة :

#### (١) عوامل وراثية مباشرة :

و فيها يحدث خلل في وراثة الجينات أثناء انتقالها المباشر من الوالدين إلي الطفل نتيجة لكثير من الأسباب .. و تتمثل في حالة من اثنتين :

#### زيادة في عدد الكروموسومات :

○ عرض داون " Down " : و تحدث نتيجة لوجود كروموسوم جنسي زائد لدي الطفل عند وراثة الصفات من الأب أو الأم .. حيث يبقي زوجي كروموسومات الجنس رقم ٢١ ملتصقين لدي الأب أو الأم دون حدوث انقسام خلال عملية الانقسام المنصف للجينات أثناء تكوين البويضات لدي الأم و الحيوانات المنوية لدي الأب قبل حدوث عملية الحمل .. و بذلك يصبح عدد الجينات الوراثية لدي الطفل ٤٧ كروموسوم بزيادة كروموسوم جنسي في حين أنه يجب أن يكون عدد الجينات ٤٦ كروموسوم ..

◦ عرض **كلاينفلتر** " Klinefelter " : و تحدث نتيجة لزيادة زوج أو أكثر من الكروموسومات لدي الطفل .

◦ حالة **صغر حجم الجمجمة** " Microcephaly " : و تحدث نتيجة كروموسوم زائد في زوجي الكروموسومات رقم ١٣ .

#### □ نقص عدد الكروموسومات :

◦ عرض **تيرنر** " Turner " : و هي عكس الحالة السابقة حيث يحدث فيها نقص في كروموسوم من زوجي الكروموسومات الجنسية و يكون الناتج هنا دائما أنثى معاقة عقليا عقيمة .

#### (٢) عوامل وراثية غير مباشرة :

وتحدث نتيجة وراثية الجنين لصفات تؤدي إلي حدوث اضطرابات ، أو عيوب في تكوين المخ .. فيكون السبب هنا غير وراثي فوراثة الصفات الوراثية لم يسبب بصورة مباشرة الإعاقة الذهنية و إنما أدى إلي حدوث اضطرابات و تطورات أو خلل في التكوين لدي الجنين مما أدى إلي حدوث الإعاقة العقلية ..

**مرض الفينيلكتون يوريا** " Phenylktonuria " : الذي يؤدي إلي عدم إفراز الإنزيم المسئول عن أكسدة حمض الفينيل ألانين مما يسبب زيادة ترسيب حمض " البيروفيك " السام في دم الطفل و بوله .

**مرض الجلاكتوسيميا** " Galactosemia " : و ينتج نتيجة لخلل في التمثيل الغذائي للخلية و يتسبب في نقص الإنزيم الذي يحول " سكر الجلاكتوز " إلي سكر جلوكوز " فيتراكم " الجلاكتوز " في دم الطفل و أنسجة جسمه .. مما يؤدي إلي تلف خلايا المخ الجهاز العصبي .

**الجليكوغنوما** " Glycognoma " : و ينتج نتيجة لحدوث خلل في عملية تمثيل الجليكوجين .. و علي الرغم من قلة نسبة الإصابة بالحالات التي يرجع فيها التخلف العقلي إلي هذه الاضطرابات إلا أن أهميتها ترجع إلي الأبحاث الحديث التي ساعدتنا علي تفهم تأثير الاضطرابات علي تكوين الخلايا المخية .

**حمض الهوموستين يوريا** " Homocytinuria " : يؤدي هذا الحمض إلي اضطرابات في التمثيل الغذائي للأحماض الأمينية ، مما يؤدي إلي وجود كرات دم في بول الطفل و مما يؤدي إلي حدوث الإعاقة العقلية .. و قد اكتشف هذا الحامض حديثا في بول و دم بعض الأفراد المعاقين ذهنيا ..

## ثانيا : الأسباب البيئية للإعاقة :

و تعتبر العوامل غير الوراثية لحدوث الإعاقة العقلية عن كل العوامل الخارجية غير الوراثية التي قد تسبب حدوث الإعاقة العقلية و تسمى مجازا العوامل البيئية للإعاقة .. و تتعدد العوامل التي قد تؤدي إلي الإصابة بالإعاقة العقلية في العديد من المراحل فمنها ما قد يحدث قبل الميلاد أو أثناءه أو بعده .. و فيما يلي نعرض لأهم هذه العوامل أو أكثرها شيوعا :

### (١) عوامل تحدث قبل عملية الميلاد :

- إصابة الأم بالأمراض المعدية و خاصة الأمراض الفيروسية مثل الحصبة الألمانية Rubella أو الزهري Syphilis أو عدوي التوكسوبلازما Toxoplasmosis .. و غيرها من الأمراض الفيروسية التي قد تنفذ فيروساتها إلي الجنين من الأم عبر المشيمة مؤدية إلي إحداث تشوهات بالجنين ..
- تعرض الأم للإصابة بحمي الصفراء .. و هو ناتج عن زيادة نسبة البيليوبين في الدم.
- تعرض الأم لتسمم الحمل أو زيادة نسبة الزلال في الدم .
- إدمان الأم للعقاقير أو الكحوليات أو التدخين .. و غيرها من العوامل الضارة التي قد تؤدي إلي إحداث تشوهات بالجنين أثناء فترة التكوين .
- تعرض الأم للإشعاع أثناء فترة الحمل .
- تعرض الأم للحوادث أو الإصابات أو محاولتها الإجهاض .. أو إصابتها بالأمراض من حمي أو فقر دم أو سوء التغذية أثناء فترة الحمل مما يؤدي إلي عدم اكتمال نمو الجنين .
- تعرض الأم لحالات نقص الأكسوجين مما يؤدي إلي إحداث تلف بالجهاز العصبي للجنين و الأم .
- إستسقاء الدماغ .. حيث تعمل علي الزيادة في كمية السائل المخي الشوكي علي الضغط علي خلايا المخ مما يؤدي إلي تلفها بشكل كبير .. و تتوقف درجة التخلف علي مدي ما تأثرت به خلايا الدماغ من تلف ..
- صغر أو كبر عمر الأم بشكل كبير .. بما يؤدي إلي حدوث الكثير من الاضطرابات الفسيولوجية التي تؤثر بشكل كبير علي تكون الجنين و بما يؤدي إلي عدم اكتمال الجنين أو حدوث التشوهات .
- تعرض الأم لاضطرابات نفسية عنيفة .. بما يؤثر علي التركيب الكيميائي لغذاء الجنين

..

## (٢) عوامل تحدث أثناء عملية الميلاد :

- نقص الأكسجين أثناء عملية الولادة .. بما يؤثر علي كمية الأكسجين الواصلة لمخ الطفل .. فمن المعروف أن المخ لا يستطيع أن يقوم بوظائفه دون كمية مناسبة من الأكسجين ، و أن انقطاع الأكسجين و لو لفترة قصيرة يؤدي إلي إحداث تلفيات بخلايا المخ .
- إصابات الدماغ التي تحدث أثناء الولادة .. بسبب حالات الولادة أو للاستخدام غير الحذر لبعض الأدوات ( الجفت ، الشفاط ) لإخراج الجنين أثناء حالات الولادة المتعسرة .

## (٣) عوامل تحدث بعد الولادة :

- ◻ عدوي الأمراض التي تصيب الجهاز العصبي للطفل .. الالتهاب السحائي **Meningitis** ، الالتهاب الدماغي **Encephalitis** ، الحمي الشوكية .
- ◻ اضطرابات الغدد مثل الغدة النخامية ، أو الدرقية و غيرها من الغدد
- ◻ الإصابة بمرض الصفراء .. و يقصد بها هنا الصفراء غير الوراثية التي تحدث في ثالث يوم من أيام الولادة .
- ◻ التسمم بأملاح الرصاص أو أول أكسيد الكربون .
- ◻ إصابات الدماغ بسبب حوادث السيارات أو الصدمات بما يؤدي إلي إحداث تلفيات بالمخ .
- ◻ الحرمان الثقافي .