**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 25 % من الأسباب العضوية المعروفة في حين تبقي ال 75 % الباقية من العوامل غير معروفة .. و تنقسم العوامل المسببة للإعاقة الذهنية إلي أسباب وراثية ، و أسباب أخري غير وراثية ..**

**أولا : الأسباب الوراثية للإعاقة :**

**(1) 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 اثنين :**

**زيادة في عدد الكروموسومات :
o 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 21 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 47 كروموسوم بزيادة كروموسوم جنسي في حين أنه يجب أن يكون عدد الجينات 46 كروموسوم ..**

**o عرض كلاينفلتر " Klinefelter" : و تحدث نتيجة لزيادة زوج أو أكثر من الكروموسومات لدي الطفل .
o حالة صغر حجم الجمجمة " Microcephaly" : و تحدث نتيجة كروموسوم زائد في زوجي الكروموسومات رقم 13 .**

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

**(2) عوامل وراثية غير مباشرة :**

**وتحدث نتيجة وراثة 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 أدي 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 .
الجليكوجنوما " 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 ..**