محاضرة 02- **العوامل المؤثرة في النمو**

ينمو الإنسان نتيجة للتفاعل بين عوامل الوراثة والبيئة ، فعامل الوراثة و الذي يتمثل في الخصائص والقدرات والسمات الجسمية والعقلية المورثة إلى جانب الغدد والنواحي الفسيولوجية والعصبية ، و عامل البيئة بما يمثله من تعلم وخبرات وعلاقات اجتماعية وثقافية.

وهذه العوامل متداخلة بشكل كبير بحيث يصعب الفصل بينها ∞

-العوامل المؤثرة في النمو

الوراثة ..البيئة ..الغدد ..التغذية ...النطق والتعلم ..

1- العوامل الوراثية

الوراثة:هي مجموع الخصائص والسمات التي تنتقل من الآباء والأجداد والأسلاف إلى الأبناء عن طريق الكروموزومات و الجينات

تبدأ حياة الإنسان بتكوين الخلية الملقحة) الزيجوت (التي تتكون من 23 زوجا من الكروموزومات نصفها يحمل الصفات الوراثية من الأب بينما النصف الأخر يحمل الصفات الموروثة من الأم .

أول صفة تحدد هي نوع جنس الجنين حيث تتشابه 22 زوجا من الكروموزومات عند الأبوين ، ويتحدد جنس الجنين من الزوج 23.

فالأم تعطي النوع (x) بينما الأب النوعين (x) أو (Y) فإذا كان نوع الكروموزوم (x) ينتج أنثى ، إما إذا كان من النوع (y) فينتج ذكرا

- أنواع الصفات الموروثة

الصفات السائدة ..

وهي التي تنقل مباشرة من الأباء إلى الأبناء

الصفات المتنحية ..

هي الصفات المنحدرة من الأجداد والأسلاف ولا تظهر في الوالدين

الصفات الولادية ..

هي الصفات التي تسهم في تكوينها ظروف بيئة الحمل أول المشكلات التي قد تصادف ولادة الجنين

2- العوامل البيئة

يشير مصطلح"البيئة" إلى ما يحيط بالفرد من متغيرات طبيعية جغرافية مثل درجات الحرارة ، ونوع البيئة زراعية – صناعية – ساحلية

و البيئة الاجتماعية من عادات و تقاليد ونظم ثقافية ودينية وتعليم ، وما يوفره المجتمع من إمكانات وتسهيلات .

كما يتضمن هذا المفهوم مصطلح " البيئة النفسية " والتي تشير إلى تأثر الفرد بمثيرات معينة دون غيرها .

وتعرف البيئة بأنها :

مجموع الاستثارات التي يتلقاها الفرد منذ لحظة إخصاب البويضة في رحم الأم و حتى وفاته

وبناء على المعنى السابق للبيئة تصنف إلى:

1- بيئة ما قبل الميلاد) بيئة الرحم (..

هي أول بيئة يوجد بها الإنسان ، يتأثر نمو الجنين بعوامل : تغذية الأم – تناولها المواد الضارة مثل بعض أنواع العقاقير الطبية والتدخين ، وحالة الأم الصحية و إصابتها بالأمراض كما يتأثر بالحالة النفسية للأم مثل القلق والتوتر والسعادة وكلها عوامل تنشأ نتيجة تفاعل الأم مع البيئة المحيطة بها .

2- بيئة ما بعد الميلاد ..

وهي على الترتيب

بيئة المنزل . بيئة المدرسة . بيئة العمل

3- تأثير الغدد في النمو

الغدد : هي أعضاء داخلية تقوم بتكوين مركبات كيميائية يحتاج إليها الجسم في عمليات النمو .

وتنقسم إلى نوعين ، هما :

أولا : الغدد القنوية .

ثانيا : الغدد اللاقنوية)الصماء (.

غدد قنوية

وتجمع موادها الأولية من الدم ثم تعيد إفرازها في قنوات مثل : الغدد اللعابية – الدهنية – الدمعية – العرقية

و الغدد القنوية لها أهمية فسيولوجية وليس لها علاقة مباشرة بعملية النمو ..

- الغدد الصماء)اللا قنوية (

تجمع موادها الأولية من الدم ثم تحولها إلى مواد كيميائية معقدة تسمى " هرمونات " تصب الهرمونات مباشرة في الدم دون وجود قنوات .تلعب الغدد الصماء دورا مهما في النمو الجسمي ونمو الشخصية وخاصة تأثيرها في الجهاز العصبي

التوازن بين إفرازتها يجعل الشخص متوازنا في شخصيته

أنواع الغدد الصماء ..

1- الغدد الصنوبرية ..

يبدأ تكونها في الشهر الخامس . توجد أعلى المخ ..

تضمر قبل البلوغ وتسمى غدد الطفولة

التبكير في ضمورها أو التأخير يؤدي إلى حلل في الشخصية ..

2 -الغدة النخامية ..

تقع أسفل المخ ، وتتألف من فصين أمامي وخلفي يفرز الفص الأمامي 12 نوعا من الهرمونات أهمها هرمون النمو الذي يؤثر في نمو العظام إلى جانب النمو العقلي والتناسلي .

تؤثر إفرازات الفص الخلفي في ضغط الدم وتنظيم الماء في الجسم . .

3- الغدد الدرقية ..

تقع أسفل الرقبة أمام القصبة الهوائية وتفرز هرمون " الثيروكسين " الذي يؤثر في وظائف الجهاز العصبي .

النقص يؤدي إلى التأخر في الكلام والمشي وعدم انتظام الأسنان .

في الحالات الحادة يؤدي إلى التخلف العقلي ..

4- الغدة التناسلية ..

تفرز الهرمونات الذكري لدى الذكور و الأنثوية لدى الإناث.

مسئولة عن إبراز خصائص كل نوع من الجنس.

نوعى الهرمونات موجودة لدى الجنسين والهرمون السائد يتوقف عليه نوع الجنس .

4 - الغذاء وعلاقته بالنمو

يلعب الغذاء دورا مهما في عملية النمو .تؤدي عملية التغذية إلى تغيرات كيميائية تحدث داخل الجسم ينتج عنها تكوين بنية الجسم ، وتجديد أنسجة الجسم المستهلكة. تحدث عمليات الهدم والبناء في الجسم ، وقد تزيد عمليات الهدم عن البناء بسبب نقص التغذية أو المرض مما يؤثر في النمو .

يحتاج الجسم إلى الغذاء المتوازن المتكامل الشامل للعناصر الغذائية) أملاح – بروتين – دهون – سكريات – نشويات – الماء ...(

5 - النضج والتعلم

النضج : هو تغيرات نمائية يمكن ملاحظتها ..

النضج هو .. " التغير المفاجئ لمظاهر سلوكية تظهر عند أفراد النوع الواحد دون أثر للتدريب والمران "

مثال : نضج الجهاز العصبي و التشريحي للطفل الذي يمكنه من المشي أو الكلام أو الكتابة و القراءة ..

- أنواع النضج

أ- النضج العضوي أو الجسمي

درجة نمو أعضاء الجسم بما يمكنها من القيام بوظائف محددة.

مثل درجة نمو عضلات اليد و الأصابع والجهاز العصبي الذي يمكن الطفل من الكتابة أو الرسم .

ب- النضج العقلي

درجة نمو الوظائف العقلية كالتفكير، الانتباه التي تمكن الفرد من التعلم وحل المشكلات ..

ج- النضج الاجتماعي

وصول الفرد إلى درجة من النمو تمكنه من التفاعل الاجتماعي مع أفراد البيئة التي يعيش فيه..

د- النضج الانفعالي : وصول الفرد إلى درجة من النمو تمكنه من التحكم في انفعالاته ..

- الفروق بين النضج والتعلم

التعلم : يحدث بسبب قيام الفرد بنشاط .

- عملية إرادية ووجود دافع .
- يؤدي إلى ظهور أنماط خاصة من السلوك .

- يرجع السبب في التعلم إلى الظروف البيئية .

النضج :

- لا يشترط قيام الفرد بنشاط .
- يحدث دون إرادة الإنسان .
- يؤدي إلى ظهور أنماط عامة من السلوك .
- يرجع السبب في النضج إلى عامل الوراثة .

العوامل الثانويه المؤثره على النمو : -

بحثنا فى صدر هذا المنهج أهم العوامل المؤثرة فى النمو بمظاهره الجسمية والنفسية والاجتماعية ولخصناها فى الوراثة والبيئه ، والهرمونات وسنحاول الأن أن نبحث العوامل الثانوية التى تؤثر فى هذا النمو وهى : المرض والحوادث التى تصيب الحامل أو الطفل ، والانفعالات الحادة التى تؤثر تأثيراً ضاراً على النمو ، والولادة المبتسرة أو الولادة قبل الأوان ، والهواء النقى وأشعة الشمس .

1- المرض والحوادث : تؤثر بعض الأمراض التى تصاب بها الأم أثنائها حملها على نمو الطفل . وقد دلت أبحاث L.W.Sontag على أن أصابة الأم بالملاريا ، قد يؤثر على الأذن الداخلية للجنين فيصاب الطفل بصمم كلى أو بصمم جزئى ، ويؤثر هذا الصمم بدوره على النمو اللغوى فيعطله أو يعوقه .، وقد تؤثر بعض الأمراض البدنية على النمو الانفعالي والاجتماعي ، فالطفل المصاب بالهيموفيليا Hemophila إذا نزف دمه فإنه لا يتجمد بل يظل يسيل حتى تخور قواه ويشرف على الهلاك ، فهو لذلك يخشى دائماً على حياته فيعيش قلقاً مضطرباً . ويبعد دائماً عن رفقائه حتى لا يصاب بأى جرح ما ، وهو يلعب معهم ، وبذلك تضييق دائرة تفاعله الاجتماعى ، ويتأخر نضجه .

2-**الانفعالات الحادة :** يتأثر نمو الطفل بالانفعالات الحادة. ولقد دلت أبحاث ويدوسن E.M.widowson التى أجراها على الأطفال الذين يعيشون فى ملاجىء اليتامى بألمانيا والذين تمتد أعمارهم من 4 إلى 14 سنة ، على أن الانفعالات القوية الحادة تؤخر سرعة نمو هؤلاء الأطفال تأخيراً واضحا .

3- الولادة المبتسره: يولد بعض الأطفال ولادة مبتسره ، أى أنهم يولدون قبل أن تكتمل المدة الطبيعية للحمل . ولهذا تتأثر حياتهم وصحتهم وسرعة نموهم مدة حملهم . ولقد دلت أبحاث ستيز M.Steiner وبونرامث W.Poneramce على أن نسبة الوفيات بين الأطفال الرضع تتناسب عكسياً ومدة الحمل . فكلما نقصت هذه المدة زادت نسبة الوفيات ، وكلما زادت هذه المدة نقصت نسبت الوفيات . هذا وتتأثر الحواس عامة بهذه الولادة المبتسرة وخاصة حاسة البصر .

5- الهواء النقى وأشعة الشمس : يتأثر النمو بدرجة نقاوة الهواء الذى يتنفسه الطفل فأطفال الريف ينمون أسرع من أطفال المدن المزدحمة بالسكان. ولأشعة الشمس أثرها الفعال فى سرعة النمو وخاصة الأشعة فوق البنفسجية