

المحاضرة الرابعة

العوامل المؤثرة في النمو (البيئة)

العوامل البيئية

تعريفها: «جميع العوامل الخارجة عن المورثات والتي يبدأ بعضها في التأثير في الفرد من لحظة الإخصاب».

وتنقسم العوامل البيئية إلى:

- عوامل بيئية أثناء فترة الحمل.
- عوامل بعد الولادة.

أولاً: عوامل بيئية أثناء فترة الحمل

١- سن الأم:

يعد عمر الأم مؤثراً مباشراً، لأنه يؤثر فسيولوجياً في نمو الطفل.

أ- صغر سن الأم: وهو السن الذي يتوقع فيها عدم اكتمال نمو الرحم، وما يتعلق به مما قد يؤثر في نمو الجنين لو تم حمل في هذه الفترة، و**اكتمال نمو هذه الأجهزة يعتمد إلى حد كبير على توقيت البلوغ لدى الفتاة، والذي قد يكون مبكراً أو متأخراً، ومن المعلوم أن اكتمال النمو عند الإناث غالباً ما يكون بين سن ١٦-١٨ سنة.**

أظهرت الدراسات أن المواليد الذين كان حملهم لأمهات بين ١٢ و ١٧ سنة ظهرت بينهم حالات إسقاط، ونقص الوزن أكثر من مواليد الأمهات بعد هذه السن.

إلا أن خطورة صغر عمر الأم على الجنين كانت أقل من خطورة كبر عمر الأم.

ب- كبر سن الأم.

تبين نتائج المقارنات الإحصائية للمواليد أن نسبة الذين لديهم مشكلات نمائية واختلالات تزداد بازدياد عمر الأم، خصوصاً بعد سن الخامسة والثلاثين، وتكون النسبة أكبر إذا كان ذلك أول حمل، وربما تعود هذه الاختلالات إلى ضعف الرحم والمبيض (هرمه) لاسيما وأن المبيض غالباً ما يتوقف عن العمل بين سن ٤٥-٥٠ سنة.

٢- الأمراض التي تتعرض لها الأم أثناء الحمل.

بعض الأمراض التي تتعرض لها الأم أثناء الحمل قد يكون لها تأثير في الجنين، وهذا يعتمد على عدد من العوامل يأتي في مقدمتها نوع المرض ودرجة نمو الجنين (أي سن الجنين عندما تعرضت أمه للمرض).



٣- العقاقير التي تتناولها الأم. **ويعتمد تأثيرها على عدة عوامل:**

- نوع العقار.

- درجة نمو الجنين (فقد يسمح بتناول عقار معين في الفترة الأخيرة من الحمل، ولا يسمح به في بداية الحمل).

لا تقتصر العقاقير على ما يتناوله المرء للعلاج، إذ يدخل من ضمنها مواد متعددة مثل حبوب منع الحمل والفيتامينات، وكذلك بعض المواد ذات التأثير في الجهاز العصبي مثل الكحول والنيكوتين وباقي المخدرات.

نتائج

مواليد المدمنات على الكحول، والمدمنات على النيكوتين هم أقل حجماً ووزناً من الأطفال العاديين عند الولادة.

مواليد الأمهات المدخنات تزيد لديهم احتمالية إصابتهم بالشفة المشقوقة، كما أنهم أقل استجابة للمثيرات البيئية من غيرهم، وأنهم أكثر بكاء.

إن بعض أنواع المخدرات مثل الهيروين، تصل إلى الجنين وتؤدي إلى اعتماده عليها، مما يجعله مدمناً فيحتاج إلى هذه المادة فور ولادته، وقد يؤدي انقطاعه عنها إلى ما يعرف بأعراض الانسحاب، وربما موت الطفل.

كما أن حالات التشوهات والإسقاط نسبتها أعلى في المواليد الذين كانت أمهاتهم يستخدمن أنواعاً من المخدرات.



كقاعدة كعامة:

ينبغي على الأم تجنب أي عقاقير أثناء مرحلة الحمل، مالم يكن بمعرفة الطبيب المتخصص، كما ينبغي تناولها بالقدر المحدد، فزيادة الجرعات حتى لو كانت مما يبدو غير دواء كالفيتامينات مثلاً قد يؤدي إلى حدوث تسمم، ويؤثر في الجنين.

٤- اختلاف عامل Rh بين فصيلة دم الأم ودم الجنين.

٥- الحالة النفسية للأم.

إن الحالة النفسية للأم لها تأثيرها على الجنين، لكن هذا التأثير لا ينطبق على جميع الأحداث، فالحالة النفسية التي يتوقع أن يكون لها تأثير هي التي تتميز بالشدة والاستمرارية.

أظهرت بعض الدراسات أن الأمهات اللاتي مررن بفترة طويلة من المعاناة النفسية أثناء الحمل تميز أولادهن ببطء الزيادة في الوزن أثناء الحمل، وبعد الولادة تميزوا ببعض الخصائص مثل عدم الاستقرار والاستفزاز وكثرة مشكلات الجهاز الهضمي.

لقد حاول العلماء فهم كيفية تأثير الحالة النفسية للأم على الجنين،
ومما استخلصوا أن التأثير يتم عن طريق **التغيرات الهرمونية**.

مثال/

القلق والخوف ← استثارة الجهاز العصبي ← إفراز هرمون
الادرينالين من الغدة الكظرية.

وهذا الهرمون هو المسؤول عن تهيئة الجسم للمواقف الطارئة،
كزيادة دقات القلب والتنفس، وتغير مكان تمرکز الدم، وغيرها من
التغيرات. هذا الهرمون سيصل من الأم إلى الجنين، وبالتالي سيشعر
بالحالة التي لدى الأم، ومن ذلك على سبيل المثال زيادة دقات القلب
إذ أنها تتضاعف لدى الجنين .

٦- التغذية.

يرتبط نقص الغذاء أو سوءه بمشكلات نمائية لدى الجنين، وإن تأثير سوء التغذية يعتمد إلى حد كبير على درجة نمو الجنين، أي أن نوعية المشكلة التي يتعرض لها الجنين تعتمد على العضو أو الجهاز الذي ينمو عندما تعرضت الأم لسوء التغذية (فإذا كانت الفترة فترة نمو للرأس، فإن الذي سيتأثر هو الرأس).



٧- الأشعة:

إن المشكلات التي وجدت تختلف باختلاف كمية الأشعة التي تعرضت لها الأم وعمر الجنين، ومما وجد من النتائج :
الإجهاض، سوء نمو الدماغ، اختلال في الجهاز البصري،
والجهاز التناسلي وغير ذلك.

٨- تعدد الولادات.

أجري احصاء لخمسین ألف ولادة ولم تظهر علاقة بين
عدد ولادات المرأة وظهور مشكلات لدى الأطفال.

٩- البيئة الملوثة: فقد وجد تأثير لعدد من المواد الكيميائية في نمو الأجنة، خصوصاً ممن كانت أمهاتهم يعشن في مناطق شديدة التلوث.

١٠- تعرض الأم للحوادث:
مثل إصابات الرحم، أو النزيف الشديد.

ثانياً: العوامل التي بعد الولادة

١- التغذية: للغذاء أهمية كبيرة بعد الولادة، إلا أن خطورة نقص التغذية تقل بعد نهاية العام الأول، أما النقص الشديد خلال العام الأول فخطورته تكمن في تأثيره في نمو الدماغ والذي لا يمكن تعويضه بعد ذلك.
(الرضاعة الطبيعية)

٢- الأمراض والحوادث التي قد يتعرض لها الفرد.

- تأثير مباشر: عندما يعطل المرض أو الحادث عضواً له أهميته في النمو (مثل: تلف أجزاء من الدماغ).
- تأثير غير مباشر: عندما لا يعطل المرض عضواً أو جهازاً له أهمية في النمو، ولكن قد يحدث تغيراً جسياً عند الطفل يغير من تعامل الآخرين معه، مما ينعكس على نموه الانفعالي والاجتماعي (مثل: الحروق).

* أكثر الحوادث التي يتعرض لها الأطفال (حوادث الميلاد)؟؟

٣- أسلوب التنشئة الأسرية:

يختلف مدى التأثير بأساليب التنشئة من جانب لجانب آخر.

٤- عمر الوالدين:

لعمر الأب والأم تأثير غير مباشر على نمو الطفل، يأتي من خلال اختلاف تعامل الأب والأم حسب المرحلة التي يمر بها كل منهما (تأثير عمر الأبوين سينعكس على نمو أبنائهما).

أمثلة على بعض الاختلافات في التربية حسب عمر الأبوين وتأثيرها في نمو الطفل:

- وجدت بعض الدراسات أن الأبوين الشابين يميلان إلى التركيز في تربيتهما لأطفالهما على الجانب التحصيلي المعرفي.

- أما الأبوان اللذان في مرحلة الكهولة أو الشيخوخة، فإنهما غالباً ما يكون تركيزهما على الجانب المعرفي أقل من الشباب ، في حين أن تركيزهما يكون أكبر في الجانب العاطفي والجانب الاجتماعي.

إن مثل هذه الفروق بين الآباء ستعكس بشكل ما على نمو الجوانب المختلفة على الأبناء.

٥- الوضع الاقتصادي والتعليمي للأسرة:

بينت الدراسات أن أسلوب التنشئة الذي ينتهجه الوالدان ذو المستوى التعليمي العالي يختلف عن الوالدين ذوي التعليم البسيط إذ يركز كل منهما على جوانب مختلفة، مما ينعكس على جوانب النمو عند أطفالهما.

وجدت بعض الدراسات أن أبناء الأسر الغنية يميلون إلى اللعب الانفرادي بينما يميل أبناء الأسر الفقيرة إلى اللعب الاجتماعي، كما أن النمو الاجتماعي لدى أبناء الأسر الفقيرة أسرع من أبناء الأسر الغنية.

ما السبب؟

٦- ترتيب الميلاد (موقع الشخص بين إخوته فقد يكون الأول أو الأخير أو من الأواسط).

والسبب في إيراد هذا العامل هو أنه يعد مثلاً جيداً لفهم كيفية تفاعل العوامل المختلفة بعضها مع بعض في التأثير في نمو الفرد من الناحية النفسية، فترتيب الفرد عمل مركب أي أن تأثر الفرد به ليس من مجرد الترتيب، وإنما يرتبط بالترتيب عادة من عوامل أخرى ومن تلك العوامل:

أ- عمر الوالدين: يوجد علاقة طردية بين ترتيب ميلاد الشخص وعمر الوالدين، فالأبناء الأوائل ستكون أعمار آبائهم أصغر سناً من الأبناء الأواخر.

ب- الاهتمام: من أكثر الأبناء يحطون باهتمام الوالدين (الأول – الأواسط – الأواخر)؟.

ج- خبرة الوالدين.

د- حجم الأسرة.

٧- الوسط الاجتماعي العام.

وهذا العامل يخرج من نطاق الأسرة إلى نطاق المجتمع العام، فهو يؤثر في الفرد ونموه سواء شعر الفرد بذلك أم لم يشعر. ويتم ذلك عبر قنوات مختلفة (الأسرة، وسائل الإعلام، الأصحاب، أحاديث المجالس، العادات والتقاليد والمعتقدات).

إن تأثير الوسط الاجتماعي العام يتفاوت من جانب إلى جانب آخر من جوانب النمو لكنه في جانب الاتجاهات والنمو الخلقي والتقدير الجمالي يكون تأثيره كبيراً، أكثر من بعض الجوانب الأخرى كالذكاء والقدرات على سبيل المثال.

دراسة الأثر النسبي للوراثة والبيئة.

* أيهما يؤثر أكثر على النمو الوراثية أم البيئة؟

أساليب مقارنة أثر الوراثة والبيئة:

- مقارنة الآباء بأبنائهم.

- مقارنة الإخوة (غير التوائم المتطابقة).

- التوائم المتطابقة.

- حالات أطفال الملاجئ والأطفال المتبنين.

نتائج دراسات الأثر النسبي للوراثة والبيئة.

١- إن تأثير الوراثة وتأثير العوامل البيئية يختلفان باختلاف جوانب النمو (الجانب الجسمي والذكاء والقدرات أكثر تأثراً بالوراثة من النمو الخلقي والجمالي).

٢- إن هناك تفاعلاً قوياً بين الوراثة والعوامل البيئية، ويصعب في كثير من الأحيان عزو التأثير لأي منهما.

٣- تضع الوراثة الإطار العام والحدود التي يمكن أن تظهر عليها الصفة ولا تتجاوزها، ولكن العوامل البيئية هي التي تحدد الشكل الظاهر للصفة ضمن هذا الإطار وهذه الحدود.

* المراجع:

- المفدى، عمر بن عبد الرحمن (١٤٢٧). علم نفس المراحل العمرية: النمو من الحمل إلى الشيخوخة والهرم. الرياض: دار طبية.