



الوحدة

1

مفهوم صحة الطفل  
والعوامل التي تؤثر  
في صحته البدنية





الوحدة الأولى

## مفهوم صحة الطفل والعوامل التي تؤثر في صحته البدنية

**أولاً- مفهوم الصحة كما حددته منظمة الصحة العالمية.**

**ثانياً- العوامل المؤثرة في صحة الطفل:**

1- العوامل الوراثية: الكرموسومات شذوذا وأمراضها.

2- المناعة: تعريف بسيط.

ج- العوامل البيئية:

1- البيئة الرحمية: أمراض الأم: التهابات، سكري، ضغط، سوء تغذية، عدوى، تدخين،

مخدرات، خمر، إشعاع، عقاقير.

2- البيئة الخارجية: التغذية، النظافة، العدوى.

**ثالثاً- الفحص الطبي للوالدين قبل الزواج وفحوص الأم أثناء الحمل.**

الصحة نعمة، ودوامها استشعار بفضل الله على الإنسان، وهي تاج على رؤوس الأصحاء لا يشعر به إلا المرضى، وهي مظهر النشاط والعطاء، وعامل من عوامل الإنتاج، لذلك فإن المحافظة عليها أمر هام، ولا يتأتى ذلك إلا بتوضيح مفهومها، ومعرفة العوامل التي تؤثر فيها، حتى يعمل الفرد والمجتمع على حدٍ سواء بالمحافظة عليها وتجنب ما من شأنه التأثير فيها.

### أولاً- مفهوم الصحة كما حدّته منظمة الصحة العالمية:

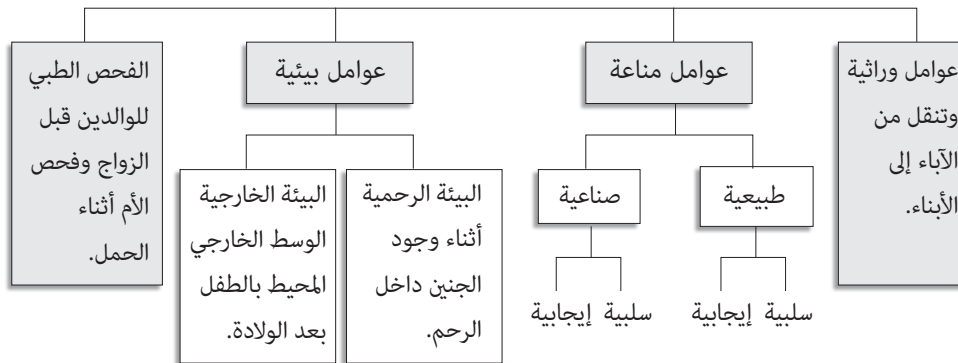
الصحة هي حالة السلامة والكفاية البدنية والعقلية والاجتماعية الكاملة. وهي ليست مجرد خلو الإنسان من المرض أو العجز. فالصحة المثالية إن جاز التعبير تشبه مجموعة عناصر الطيف الضوئي، فمن أجل أن ينتج الضوء الأبيض المتكامل يجب أن تظهر جميع عناصر الطيف أما إذ نقص أحد هذه العناصر فإن الضوء الأبيض المتكامل لا يظهر.

وفي حالة الصحة المثالية تعمل جميع أعضاء الجسم بتجانس تام، وهذا يجعل الفرد يشعر بنشاط جسمي، وعقلي ونفسي. أما في حالة المرض حيث يختل واحدٌ أو أكثر من عوامل الصحة الجسمية أو العقلية أو النفسية فإن أعراض المرض تظهر بوضوح على الإنسان.

### ثانياً- العوامل المؤثرة في صحة الطفل:

المستوى الصحي للطفل هو محصلة تفاعل عوامل عدة، يعمل كل منها في اتجاه معين، قد يكون إيجابياً لإظهار الصحة، أو سلبياً لإظهار المرض. والجدول رقم (1) يوضح هذه العوامل.

الجدول رقم (1)



وفيما يلي بيان موجز لهذه العوامل:

### 1- العوامل الوراثية:

وتلعب الوراثة دورًا مهمًا في صحة الإنسان، ويهدف علم الوراثة إلى تحسين السلالة البشرية والقضاء على العيوب الوراثية والإكثار من السلالات ذات الصفات المرغوبة.

إذ إن بعض الأمراض تنتقل من الآباء إلى الأبناء عن طريق الكروموزومات (الصبغيات) CHROMOSOMES حسب قوانين وراثية معينة، ويمكن الوقاية من هذه الأمراض بالطرائق العلمية الحديثة عن طريق فحص الكروموزومات قبل الزواج.

فالإنسان كما خلقه الله تعالى بقدرته هو في أصله نتاج التقاء الحيوان المنوي بالبويضة وهذا الناتج هو البويضة الملقحة أو الزيجوت.

تحتوي خلايا الإنسان السوي على 46 كروموزومًا تتوضع في 23 زوجًا منها 22 زوجًا جسيماً وزوج واحد جنسي، فخلايا الذكر تحتوي على (XY+44) 44 كروموزومات ذاتية (صبغيات جسمية) AUTOSOMIC CHROMOSOMES وكروموزومان جنسيان SEX CHROMOSOMES و خلايا الأنثى تحوي على (XX + 44) 44 كروموزومات ذاتية (صبغيات جسمية) وكروموزومان جنسيان.

تحتوي الكروموزومات على الجينات (العوامل الوراثية) التي تحمل الصفات الوراثية المختلفة مثل (الطول، اللون، الجنس، الشعر، شكل الوجه، لون العين ...) وتتكون الجينات من الحامض النووي للصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء وتتوضع الجينات على الكروموزومات في أماكن محددة وتسيطر على الوظائف الحيوية في الخلايا إن كل جين يكون مسؤولاً عن صنع أنزيم خاص في الخلية وكل أنزيم يتوسط حدوث تفاعلات معينة ففي حال تعطل جين معين يتوقف الإنزيم ويتعطل بذلك التفاعل الحيوي التابع لذلك الإنزيم وقد يؤدي إلى قصور في وظائف أو موت الخلية ...

### (الجين الطافر)

### الطفرة: (MUTATION)

عبارة عن تغير ثابت في التركيب الكيماوي للجين وبذلك تتغير الصفة الناتجة عن هذا الجين وهذا التغير ينتقل من جيل لآخر ولذلك يصبح وراثيًا.

### ويمكن تصنيف الأمراض الوراثية إلى ثلاث مجموعات رئيسية:

1- اضطرابات (شذوذ) في الكروموزومات (الصبغيات). CHROMOSOMAL DISORDERS.

أ- شذوذ في عدد الكروموزومات

- زيادة في عددها. نعلم أن الإنسان السوي يحتوي على

(Xy + 44) في الذكر

(xx + 44) في الأنثى

أما في حالة زيادة عدد الكروموزومات الجسمية (AUTOSOMAL ABNORMALITIES)

فتنشأ متلازمات الصبغيات الناجمة عنها مثل وجود ثلاث نسخ للكروموزومات بدلاً من نسختين. وتعرف متلازمات التثلث الصبغي حيث تحتوي خلاياها على 47 كروموزومًا بدلاً من 46 كروموزومًا والأمثلة على ذلك كثيرة نذكر منها

متلازمة التثلث الصبغي للزوج (21) TRISOMY-21 ويعرف بالمتلازمة المنغولية MONGOLISM أو متلازمة دوان DOWN'S SYNDROME ويتصف هذا الطفل بالتخلف العقلي والسحنة المنغولية، والتشوهات الخلقية في القلب وغيرها..

ومثال آخر هو متلازمة باتاو PATAU'S SYNDROME ويعرف كذلك بمتلازمة التثلث الصبغي الثالث عشر TRISOMY-13 وتتصف بتأخر النمو والتخلف العقلي والحركي..

أما في حالة زيادة عدد الكروموزومات الجنسية فالأمثلة على ذلك كثيرة. ونذكر منها متلازمة كلاينفلتر KLINEFELTER'S SYNDROME حيث يحتوي على 47 كروموزومًا (47 xxY) ويتصف بالعقم، وضخامة الثديين، وطول القامة واضطرابات في السلوك.

- نقص في عدد الكروموزومات ويشاهد في متلازمة تورنر TURNER'S (X 45) SYNDROME حيث تحتوي على 45 كروموزومًا ويشاهد النمط النووي (Ox 45) وتتصف النساء بعدم تخلق المبيضين. وتأخر النمو، تأخر تطور الصفات الأنثوية وقصر القامة والبدانة وتشوهات في الجهاز البولي.

ب- شذوذ في تكوين الكروموزومات مما يؤدي إلى زيادة أو نقص في العوامل المورثة.

- فمثلاً عند حدوث نقص جزء من الزوج رقم (خمسة). تؤدي إلى ولادة طفل يتصف بصغر حجم الدماغ وتخلف عقلي... وغيرها.

- وفقدان جزء من الزوج رقم 21 (كروموزوم فيلادلفيا) قد يكون السبب في العديد من أورام خلايا الدم البيضاء مثل ابيضاض الدم النقوي المزمن CHRONIC MYELOID LEUKEMIA.

2- الشذوذ الذي يحدث بسبب ظهور طفرة في أحد الجينات UNIFACTORIAL INHERITANCE وتنتقل هذه الصفات حسب قوانين مندل من الآباء إلى الأبناء بصفة سائدة. أو متنحية وقد تحدث هذه الطفرات (MUTATION) في جينات الكروموزومات الجسمية أو الجنسية.

أ- أمراض وراثية تنتقل بواسطة الكروموزومات الجسمية بصفة سائدة (بواسطة الجين القاهر) AUTOSOMAL DOMINANTE INHERITANCE ومثال عليها نذكر متلازمة مارفات MARFAN'S SYNDROME ويتصف بطول القامة والأطراف وتشوهات في القلب.. وغيرها.

ب- أمراض تورث بصفة متنحية (بواسطة الجين المتنحي) AUTOSOMAL RECESSIVE و INHERITANCE ونذكر منها مرض فقر الدم الانحلالي Hemolytic Anemia ومرض ويلسون WILSON'S DISEASE ويتصف هذا المرض باضطرابات في استقلاب النحاس في الجسم.

ج- أمراض تنتقل بواسطة الكروموزوم الجنسي (الصبغي الجنسي) x-LINKED CHARACTER والأمثلة عليها كثيرة ونذكر منها مرض عمى الألوان COLOUR BLINDNESS ومرض الهيموفيليا (الناعور) HEMOPHILIA.

3- الاضطرابات المتعددة العوامل MULTIFACTORIAL INHERITANCE

وتظهر هذه الأمراض نتيجة وجود استعداد وراثي في الطفل وتلعب البيئة دوراً في إظهار الأعراض ونذكر منها الداء السكري DIABETES MELLITUS وخلع المفصل الولادي CONGENITAL HIP DISLOCATION (C.D.H).

### ب- المناعة: (IMMUNITY)

وهي قدرة الجسم على التعرف إلى الجسم الغريب وتحطيمه وطرحه إلى خارج الجسم ويوجد نوعان من المقاومة:

1- المقاومة الطبيعية غير النوعية، وهي ليست محدّدة لمقاومة مرض معين مثل سلامة الجلد والأغشية المخاطية وخلايا الدم البيضاء وخلايا الجهاز الشبكي البطاني.

الوحدة الأولى: مفهوم صحة الطفل والعوامل التي تؤثر في صحته البدنية 19

2- المقاومة النوعية وهي مناعة ضد مرض معين مثل وجود أجسام مقاومة في الجسم ضد مرض الحصبة. وسنقف على تفصيل هذا الموضوع في الوحدة الثانية.

### ج- العوامل البيئية:

البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان من ظروف، وتلعب دوراً مهماً في صحة الطفل. والبيئة نوعان:

1- البيئة الرحمية: وهي الظروف التي تحيط بالطفل أثناء الحمل ووجود الجنين داخل الرحم.

2- البيئة الخارجية: وهي الظروف التي تحيط بالطفل بعد الولادة.

#### 1 - البيئة الرحمية:

الأم التي تتمتع بصحة جيدة، وعادات صحية سليمة فإن احتمال ولادتها أطفالاً سليمين يكون مرتفعاً. وبالعكس فإن الأم المريضة معرضة لأن تلد أطفالاً مشوهين أو معرضة للولادة المبكرة. من هنا فإن الاهتمام بصحة المرأة الحامل، ومراجعتها لمراكز الأمومة والطفولة أمر ضروري ضماناً لسلامتها وسلامة وليدها.

#### أمراض الأم الحامل:

تتعرض الأم الحامل إلى بعض الأمراض، وهذه الأمراض تؤثر على الاستقلاب أو تركيب الدم الكيماوي. وقد ينتقل العامل المسبب إلى الجنين عن طريق السائل الرهلي (السائل الأمينوي) أو عن طريق المشيمة أو عن طريق الجهاز التناسلي الخارجي أثناء الولادة.

#### ومن الأمراض التي تتعرض لها الأم الحامل:

- الزهري (Sypilis) ويؤدي إلى إصابة الجنين بالصرم والعمى وتشوهات في القلب.
- الحصبة الألمانية (Rubella) إذا أصيبت المرأة الحامل بالحصبة الألمانية في أول ثلاثة أشهر من الحمل فإن ذلك قد يؤدي إلى الإجهاض أو الصمم والتشوهات القلبية الخلقية... وغيرها.
- السيلان (Gonorrhea) ويؤدي إلى التهاب ملتحمة العين الصيدي عند المولود.
- مرض العوز المناعي المكتسب (AIDS).
- (مرض السكري) (Diabetes) ويؤدي إلى الإجهاض أو الاستقساء الأمينوي وولادة أطفال كبير الحجم والوزن أو قد يؤدي إلى موت الجنين.

- الحالة النفسية: أثبتت الدراسات النفسية والطبية أن هناك علاقة وثيقة بين الانفعالات والحالة النفسية للمرأة الحامل وصحة الجنين والطفل الرضيع، لذلك يجب على الحامل أن تتجنب التوتر العصبي.
- تسمم الحمل: (Eclampsia) ويؤدي إلى:
  - 1- ارتفاع ضغط دم المرأة الحامل. Hypertension.
  - 2- ظهور البول الزلالي Albuminuria.
  - 3- الوذمة Edema وهي زيادة حجم الماء في الخلايا والأنسجة. وهذا قد يؤدي إلى وفاة الجنين أو الأم الحامل أو الاثنين معاً.
- سوء التغذية: تحتاج المرأة الحامل إلى سرعات حرارية وفيتامينات وأملاح وبروتينات أكثر مما كانت تحتاجه قبل الحمل، وذلك من أجل تغذية جنينها وضمان لنموه بشكل السليم.
- إن نقص هذه المواد الغذائية يؤدي إلى اضطرابات في نمو الجنين، وقد يؤدي إلى نقص الوزن، الكساح، فقد الدم... وغيرها.
- التدخين: التدخين يضر بالمرأة الحامل وجنينها. فعندما تدخن الحامل تنتقل آلاف المواد السامة الموجودة في الدخان إلى الدم ومنه تنتقل عبر المشيمة إلى دم الجنين. ومن هذه السموم غاز أول أكسيد الكربون، الذي يزاحم الأوكسجين، ويتحد مع هيموجلوبين الدم، مما يسبب نقص الأوكسجين اللازم لنمو وتطور الجنين، فتزيد نسبة الإجهادات، كما يقل وزن الطفل، حيث إن الأطفال ناقصي الوزن أكثر عرضة للإصابة بالأمراض من غيرهم. إضافة إلى ذلك، فإن الدخان يتسبب في ولادة أطفال مشوهين، ومدمنين على النيكوتين، فيكون الطفل عصبي المزاج، كثير البكاء، وقليل النوم.
- الأشعة: إن تعرض المرأة الحامل إلى الأشعة يضر بها وبجنينها، ولهذا يجب أن لا تتعرض الحامل إلى الإشعاعات إلا في الحالات الضرورية القصوى، لأن الإشعاعات تؤدي إلى التشوهات الخلقية مثل صغر رأس الطفل، وصغر دماغه، والشوك المفتوق (من تشوهات العمود الفقري) والتخلف العقلي...
- الخمر والكحول: تناول المشروبات الكحولية يؤدي إلى ضرر بالمرأة الحامل وجنينها. وذلك لأنها حينما تتناول الكحول فإن هذا يؤدي إلى إصابة الجنين بالأمراض مثل تشوهات



القلب الخلقية، وصغر حجم الدماغ. كما أن الكحول يمنع إفراز الهرمون المولّد للحليب (Prolactin) ممّا يقلل إفراز الحليب عند المرأة المرضع، إضافة إلى ذلك فإن آثار الخمر بكل سلبياتها تتسرب إلى الطفل الرضيع مع حليب الأم.

- المخدرات: تنفذ المخدرات إلى جسم الأم الحامل عن طريق المشيمة فتصل إلى الجنين حيث تثبط التنفس عنده، وأحياناً تؤدي إلى موت الجنين أو الإجهاض والولادة المبكرة، والتخلف العقلي للطفل الوليد. ولذلك من الخطر على الأم الحامل تعاطي المخدرات.
- العقاقير الطبية: على الأم الحامل تجنب تناول العقاقير الطبية إلا بعد استشارة الطبيب المختص، لأن بعض الأدوية تمر عبر المشيمة إلى الجنين وتؤثر عليه بدرجات متفاوتة، فقد تؤدي إلى التشوهات الخلقية أو الإجهاض أو موت الجنين. ولذلك يجب أن تتذكر الأم الحامل بأن الدواء الذي تأخذه دون إذن الطبيب قد يتحول إلى سم زعاف يضر بصحتها وصحة جنينها أو طفلها الرضيع.

## 2- البيئة الخارجية:

وهي الوسط الخارجي المحيط بالإنسان ويشمل هذا الوسط الغذاء والنظافة والعدوى. وفيما يلي تفصيل لهذه الأبعاد الثلاث:

### 1- التغذية:

هي من العوامل التي تؤثر في صحة الطفل. فالتغذية الجيدة تعطي الطفل صحة وقوة وتزيد نشاطاً وحيوية وتجنبه العلل والأمراض. ولهذا يجب أن يكون الغذاء جيداً بحيث يحتوي على البروتينات والدهون والنشويات والفيتامينات. لأن نقص الغذاء يؤدي إلى أمراض سوء التغذية مثل مرض الطفل الأحمر أو الكواشر كور الذي يظهر نتيجة نقص البروتينات ومثل مرض الكساح الذي ينشأ عن نقص أملاح الكالسيوم ومثل فقر الدم الذي ينشأ عن نقص الحديد.

ويجب أن نتذكر أن الإفراط في تناول الغذاء ضار، إذ إن الإفراط في تناول الغذاء يؤدي إلى مرض السمنة المفرطة وما يترتب عليها من مظاهر مرضية عديدة.

### 2- النظافة:

النظافة مظهر رعاية الإنسان لنفسه وبيئته، وهي دليل الصحة ومن مؤشرات العامة، ولذلك كانت علاقة الإيمان والطهارة. ومن هنا يجب العناية بصحة المسكن من حيث التهوية والإضاءة والمياه الصالحة للشرب والاستعمال، وصرف الفضلات بطريق صحي وسليم، ومكافحة الحشرات والقوارض

الناقلة للأمراض. كما يجب الاهتمام بنظافة الطفل الشخصية، وإكسابه العادات الصحية الحسنة كالاستحمام وغسل اليدين قبل تناول الطعام وبعده، وغسل الخضراوات والمأكولات.

### 3- العدوى والإصابة بالأمراض:

العدوى والإصابة بالأمراض من العوامل المهمة المؤثرة في صحة الطفل، ولتجنب ذلك علينا أن نأخذ بأسباب الوقاية من الإصابة بالأمراض، ودرهم وقاية كما هو معروف خير من قنطار علاج. وتستلزم الوقاية المحافظة على نظافة وصحة البيئة، ونظافة الطفل وثيابه، وتحصينه ضد الأمراض عن طريق المطاعيم، ومراقبة حالته الصحية بعرضه بين الحين والآخر على الطبيب، وبخاصة عند ظهور أول أعراض المرض عليه، ثم الاحتفاظ بسجل طبي من أجل متابعة حالته الصحية العامة.

### ثالثاً:- الفحص الطبي للوالدين قبل الزواج وفحوص الأم أثناء الحمل:

تتحد كروموزومات الحيوان المنوي مع كروموزومات البويضة لتكوين البويضة الملقحة (الزيجوت)، الذي من خلال انقسامات عديدة ينمو ويتطور لتكوين الجنين. لذا يتكون نصف الجنين من الأب والنصف الآخر من الأم. وعليه يجب الاهتمام والتأكد من خلو الأب والأم من الأمراض الوراثية، ويتم ذلك عن طريق معرفة التاريخ المرضي، والتاريخ الوراثي لكل منهما، والاستفسار عن إصابتهما بالأمراض المزمنة كالسكري، وارتفاع ضغط الدم، والتشوهات الخلقية، والتخلف العقلي، وفقر الدم الانحلالي، والعمى الليلي، والزهري وغيرها.

ونظراً لأهمية الأمر، فلا بد من الاستفسار عن وجود هذه الأمراض في عائلة الخاطبين، ثم إجراء فحص طبي للخاطبين لاكتشاف بعض الأمراض مثل السكري، وأمراض القلب، والأمراض النفسية والعقلية، وفحص الزمر الدموية، وفحص السائل المنوي. وإذا ما تبين للطبيب وجود بعض المؤشرات الطبية شديدة الخطورة فعليه أن ينصح بمنع الزواج.

### فحوص الأم الحامل:

رعاية الأم الحامل تستلزم تعريضها للفحوص الطبية من حين إلى آخر. لأن الأم التي تتمتع بصحة جيدة وعادات صحية سليمة يكون احتمال ولادتها أطفالاً سليمين مرتفعاً وبالعكس. فإن الأمر المريضة معرضة لأن تلد أطفالاً مشوهين...

ورعاية الأمومة يجب أن تبدأ منذ طفولة الأم، عن طريق الثقافة والتوعية المدرسية للبنات بالصحة الشخصية والجهاز التناسلي وأخطار الأمراض وأهمية رعاية الحامل وأسسها.

ومن هذا المنطلق أنشأ الأردن منذ زمن مراكز خاصة للأمومة والطفولة التي من أهدافها الاهتمام بصحة الأم وطفلها ابتداء من الحمل وحتى ما بعد الولادة.

عند بداية الحمل وفي الأشهر الست الأولى تفحص الحامل مرة كل شهر. وفي الشهر السابع والثامن تفحص الحامل مرتين شهرياً. وفي الشهر التاسع تفحص الحامل مرة كل أسبوع وتراجع الطبيب عند الشعور بأي مرض عند اللزوم.

### فحوص المرأة الحامل في كل زيارة:

تجري الفحوصات الطبية التالية للمرأة الحامل عند كل زيارة لها للطبيب:

- 1- قياس ضغط الدم للتأكد من وضعه الطبيعي الذي هو 120/80 ملم زئبقي، غير أن هذا الضغط يرتفع في بعض الحالات المرضية مثل تسمم الحمل وعندها يقرر الطبيب العلاج اللازم.
- 2- فحص الثديين والحلمات للتأكد من سلامتهما وعدم وجود تشققات فيهما أو نزول الدم منهما.
- 3- فحص البطن للتأكد من نمو الجنين بشكل طبيعي داخل الرحم وملاحظة صغر أو كبر حجم الرحم.
- 4- سماع دقات قلب الجنين.
- 5- فحص وضعية الجنين داخل الرحم للتأكد من وضعه داخل الرحم بشكل طبيعي.
- 6- التورم (الوذمة) للتأكد من عدم وجود تورم في جسم الحامل.
- 7- فقر الدم للتأكد من خلوها من أعراض هذا المرض مثل شحوب الجلد والمخاطيات، والضعف العام. خاصة أن المرأة الحامل معرضة لفقر الدم إذا أهملت في تناول الأغذية الغنية بالحديد واللحوم بأنواعها والخضروات بأشكالها.
- 8- التأكد من عدم وجود الدوالي (Varicose veins) والدوالي هي عبارة عن انتفاخ والتواء في الأوردة وتكثر في فترة الحمل نتيجة لضغط الجنين على الأوردة التي تحمل الدم من الأطراف السفلى.
- 9- فحص القلب.
- 10- فحص الجهاز التنفسي.
- 11- فحص الأسنان وخلوها من التسوس أو الأمراض.