مقدمة عامة

الصحة والمرض

Health and Disease

أولاً–تعاريف ومفاهيم عامة:

1–الصحة العامّة: Public Health هي أحد حقول العلوم الطبية التي تدرس تأثير ظروف الحياة والعمل على صحة الكائن الحي (إنسان أو حيوان..إلخ), وتقوم بإعداد التدابير الملائمة للوقاية من الأمراض وتأمين الظروف المثالية للحياة من أجل الحفاظ على الصحة و إطالة العمر.

أن الصحة العامة كعلم تتبع هدفاً عظيماً ونبيلاً وهو:

1–جعل تطور عضوية الكائن الحي أكثر كمالاً.

2–جعل الحياة أكثر قوة والهرم أبطأ ما يمكن.

3–وكنتيجة جعل الموت ابعد ما يمكن.

2–مفهوم الصحة Concept of Health:

إن تعبير الصحة هو وحده من التعابير الصعبة التعريف، فبالنسبة للبعض يمكن أن تعني الصحة الخلو من أي مرض أو علة في حين يفهمها آخرون على أنها تعني التناسق الوظيفي بين أجهزة الجسم المختلفة. كما يمكن التعبير عن الصحة بانها الشعور بالتمام wholeness والمزاج الجيد و هناك تعاريف أخرى كثيرة للصحة ولكن الطب الحديث يميل إلى اعتبار أنها ببساطة حالة غياب كل الأمراض المعروفة. كما أن منظمة الصحة العالمية world health organization (WHO) حاولت صياغة تعريف مناسب للصحة فوصفتها على الشكل التالي: الصحة هي حالة السلامة البدنية والنفسية والاجتماعية وليست مجرد غياب المرض أو العجز.

3-مفهوم المرض Concept of disease:

- يشير المرض إلى اختلال التناسق بين أجهزة الجسم المختلفة بشكل يتفاوت بين مجرد اضطراب كيميائي حيوي وصولاً إلى العجز الشديد أو الموت، يمكن أن يُصنَّف الخلل الوظيفي النفسي كمرض، ويرتبط المرض بظهور أعراض أو علامات معينة.
- كان يعزى المرض في الأزمنة الغابرة إلى الهواء الفاسد وإلى عناصر ضارة أخرى (الهواء الأصفر، الهواء الأسود..إلخ).
- تم تمييز العوامل الممرضة النوعية كمسببات للأمراض وخاصة الأمراض السارية.
- أخذت تبرز لاحقاً إلى الوجود بعض الأمراض غير السارية التي بدأت تجلب الهلاك للكائن الحي، كما أصبح من المألوف الحديث عن التسبيب المتعدد العوامل المرض Multifactorial Causation of Disease، والذي يكون ناتجاً عن عوامل ممرضة تشترك مع ظروف بيئية ممرضة لإحداث المرض في إطار ما يُعرَف بإسم الثالوث الوبائي.

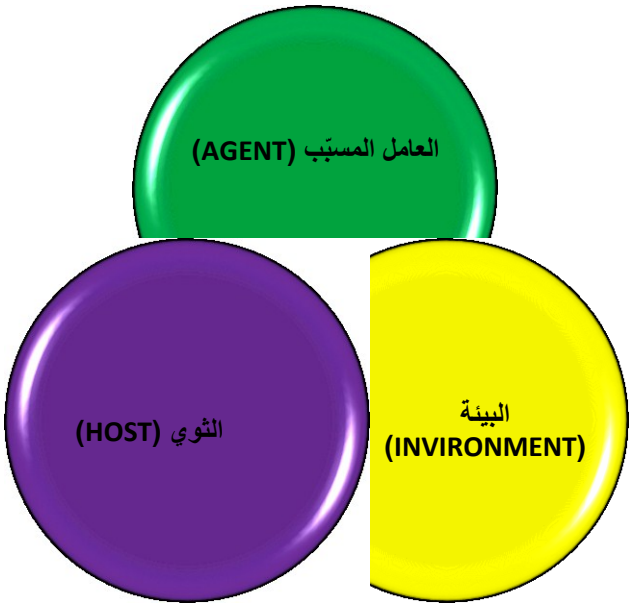
4-التاريخ الطبيعي للمرض: Natural History of Disease

تُعتبر دراسة ترتيب تاريخ الحالة والتفاعل المرضي أحد المهام الرئيسية لعلم الوبائيات، هذا العلم الذي يقوم على دراسة الحالة المرضية ورصدها لأجل اتخاذ كل الإجراءات الوقائية الكفيلة بمنع تطور وانتشار هذه الحالة المرضيَّة.

تحدث معاناة المريض من مرضه وتشخيص الطبيب لهذا المرض بعد أن يكون التفاعل المرضي قد بدأ، وتجدر الإشارة إلى أن لكل تفاعل مرضى لدى الإنسان جذوره السابقة للمرض من بيئة الإنسان الحياتية أو المهنية وهنا يبرز مفهوم العامل المسبب الكامن Potential Agent.

إن التفاعل التمهيدي بين العامل المسبب الكامن والمضيف والبيئة لإحداث المرض يمكن أن يسمى ما قبل الإمراض Prepathogenesis، وهذه العناصر الثلاثة تشكل بمجموعها واجتماعها ما يُعرف بالثالوث الوبائي (Epidemiological triad) أو الثالوث البيئي (Ecological triad).

يعمل الثوي والعامل المسبّب والبيئة معاً لتحديد بداية المرض والذي ربّما يتراوح بين الحالة المعزولة المفردة (Single case) وحتّى الوباء (Epidemic) كما هو موضّح في الشكل التالي:



يوضّح الشكل التصوّر الوبائي لتآزر البيئة والثوي والعامل المسبّب.

- يبدأ سير الاضطراب لدى الإنسان من التفاعل الأولى مع العامل المسبب للمرض أو مع المحرض المثير المراد وحتى وقت حدوث تغييرات ناجمة مناعية أو شكلية أو وظيفية يتبعها:

أ–حالة توازن أو شفاء.

ب–الموت أو التشوه أو العجز.

- هـذا السـير يـدعى التطـور الطبيعـي للمـرض ويحـدث أثنـاء المرحلـة الإمراضـية Pathogenic Period التي تنقسم إلى:

1-مرحلة قبل سريرية Preclinical Phase:

وفيها يستقر العامل المسبب أو المحرض المثير للمرض في جسم الثوي المستعد للإصابة، ويتكاثر فيه كما تحدث في جسم المريض تغيرات ناجمة عن العامل المسبب، وهذه التغيرات قد تكون مناعية أو شكلية أو وظيفية، ولكن لا توجد أعراض سريرية ظاهرة، كشف المرض في هذه المرحلة يتم بطرق غير سريرية (مخبرية وغيرها)، (في التهاب الضرع تحت السريري يتخثر الحليب فوراً بالتسخين بسبب وجود كميات كبيرة من الأملاح الناتجة عن الالتهاب في الحليب، ويمكن الكشف عن هذه الحالة باختبار شالم أوكاليفورنيا).

2-مرحلة سريرية Clinical Phase:

مرض سريري فعال مع أعراض وعلامات مميزة والاحتمالات اللاحقة الممكنة هي:

1-نقاهة Convalescence ثم شفاء تام.

2-إزمان المرض ثم عجز أو تشوه دائم.

3-الموت.

- يشمل التاريخ الطبيعي للمرض (أو قصة الحالة المرضية) كلا المرحلتين ما قبل السريرية والسريرية، وإن فهم ترتيبه يساعد في:

أ- مراقبة تطور المرض خلال مراحله المختلفة (إذا لم يقاطع هذا التطور عند أي مرحلة).

ب-في تقدير المخاطر الفردية.

ت- الكشف عن العوامل المسببة للمرض، وتنظيم الإجراءات الوقائية من حدوثه.

ث-في أي دراسة لتطور المرض في أي مجتمع أو مجموعة سكانية يكون هدف الصحة العامة هو **تحديد مركز أو بؤرة المرض ومحاولة إيقاف انتشاره**، وفي هذا المجال من المهم أن نفرق بين الحالة الأولية والحالة المؤشر:

الحالـة الأوليـة Primary Case: تدل على الفرد الأول الذي ادخل المرض إلى المجتمع أو المجموعة السكانية أو العائلة أو القطيع..إلخ.

الحالة المؤشر Index Case: تدل على أول فرد تم إبلاغ الجهات الصحية عن إصابته بالمرض (ليس بالضرورة أن يكون هو الفرد الأول الذي أدخل المرض للمجتمع).

ملاحظـة: ينبغي أن تبدأ الاستقصاءات الوبائية على الفور بحالة وجود حالة مؤشر، ومن ثم يتم إثبات التسلسل باتجاه الخلف وباتجاه الأمام، وتدعى الحالات الناجمة عن انتقال المرض من الحالة الأولية (الحالات الثانوية).

5-فترة الحضانة Incubation Period: هي الفترة الفاصلة بين استقبال العامل الممرض من قبل المضيف أو الثوي المستعد للمرض، وحدوث أول تظاهر سريري للمرض، وان من اهم العوامل المؤثرة على فترة الحضانة مايلي:

1-الجرعة الداخلة من العامل الممرض: فكلما كانت هذه الجرعة اقل كلما كانت فترة الحضانة أطول.

2-مكان تكاثر العامل الممرض: عندما يكون هذا التكاثر حصرا عند مكان الدخول أو قربه تميل فترة الحضانة إلى القصر كما في حالة العنقوديات والكزاز، أما عندما يتم تكاثر العامل الممرض في مكان منعزل تكون فترة الحضانة أطول كما في حالة التهاب الكبد المصلي Hepatitis B.

3-معدل تكاثر العامل الممرض الحي في المضيف: فمن البديهي انه كلما كان هذا المعدل أكبر كلما كانت فترة الحضانة أقل والعكس بالعكس.

4-السرعة التي تتحرك فيها آليات دفاع المضيف: فكلما تحركت هذه الآليات بصورة أسرع وفعالية أكبر كلما كانت فترة الحضانة أقصر والعكس بالعكس.

إذا أخذنا العوامل السابقة بالحسبان يكون من السهل أن نفهم لماذا يتم التعبير عن فترة الحضانة عادةً بشكل مدى بين فترتين أصغرية وأعظمية وبشكل وسطي.

إن فترة الحضانة الوسطية تشير إلى نقطة من الزمن يكون عندها 50 بالمئة من الحالات قد تطور إلى مرحلة التظاهرات السريرية.

6-مفاهيم الوقايةConcepts of Preventation :

بالعودة إلى التاريخ الطبيعي للمرض يمكن القول انه في المرحلة قبل المرضية تدعى الوقاية أولية Primary Prevention، في حين انه في المرحلة المرضية تكون الوقاية الثانوية Secondary Prevention وذلك في المرحلة تحت السريرية وفي المرحلة السريرية، عدا المرض المزمن والعجز في الحالتين الأخيرتين تدعى الوقاية ثالثية Tertiary Prevention.

فالوقاية الأولية تتم على مستويين هما: ترقية الصحة Health Promotion والوقاية النوعية Specific Protection.

والوقاية الثانوية يقصد بها التشخيص المبكرEarly Diagnosis، والمعالجة الفورية Prompt Treatment.

والوقاية الثالثية ذات شقين الحد من العجزDisability Limitation، وإعادة التأهيل Rehabilitation.

- فيما يلي تفصيل موجز في مستويات الوقاية:

أولا -الوقاية الأولية:

تقتصر الوقاية الأولية كما أسلفنا على المرحلة ما قبل المرض، وتهدف للوقاية من حدوث المرض في المجتمع، وهي تتم على مستويين هما الترقية الصحَّية، والوقاية النوعيَّة.

1- **الترقية الصحيَّة** هذا التعبير يذهب إلى ابعد بكثير من مجرد الوقاية من مرض نوعي ما، حيث يهدف إلى تحقيق حالة إيجابية تتمثَّل في الخلو من الأمراض، وإن الفعاليات الهادفة إلى ترقية الصحة يمكن أن تكون واقعة ضمن القطاع الصحي أو خارجها.

أ- **بعض فعاليات الترقية الصحيَّة الواقعة ضمن القطاع الصحي:**

1-التثقيف الصحي Health Education لزيادة الحذر تجاه المشاكل الصحية بشكل يعرف معه السكان احتياجاتهم الصحية ويتآلفون مع الاستراتيجيات الوقائية والتسهيلات الصحية المتوفرة.

2-غرس العادات الصحية في المجتمع.

3-التثقيف الحياتي العائلي..الخ.

4-الاصحاح البيئي :Environmental Sanitation وهو يعني حسب منظمة الصحة العالمية السيطرة على جميع العوامل في بيئة الإنسان التي تمارس أو يمكن أن تمارس تأثيرا ضارا على تطوره الجسمي وصحته وبقائها، ومن اهم عناصر الإصحاح البيئي:

آ-تحسين السكن.

ب-تأمين مياه الشرب الصحية.

ج-التخلص السليم من الفضلات السائلة والصلبة.

د-التخلص من أماكن تكاثر القوارض والحشرات.

ب-**بعض فعاليات الترقية الصحيَّة الواقعة خارج القطاع الصحي:**

1-زيادة التعليم. 2-التطوير الاجتماعي والاقتصادي الشامل.

3-زيادة معدلات الإنتاج الصناعي والزراعي. 4-تحسين أنظمة توزيع السكان...الخ.

2-الوقاية النوعية:

تعود جذورها إلى العام 1753 عندما نصح الطبيب جيمس ليند James Lind البحارة باستعمال الحمضيات للوقاية من الاسقربوط، تم اكتشف ادوارد جينر Ed.Jenner عام 1796 لقاح الجدري مما أعطى دفعا قويا لاستراتيجيات الوقاية النوعية، إن الوقاية الكيميائية الجموعية Mass Chemoprophylaxis هي أيضا وسيلة عصرية للوقاية النوعية.

أمثلة على الوقاية النوعية:

1-التمنيع الإيجابي باللقاحات ضد السل والحصبة وشلل الأطفال والخناق والشاهوق والكزاز والتهاب الكبد المصلي ...الخ.

2-التمنيع السلبي بالغاماجلوبيولينات المناعية ضد الكزاز والسعار والتهابات الكبد الحموية...الخ.

3-إعطاء وجبة غذائية إضافية في وسط النهار لتلاميذ المدارس للوقاية من حدوث العوز البروتيني الحروري Protien-Energy Manutrition

4-اعطاء مكمل غذائي مثل فيتامين آ للوقاية من جفاف الملتحمة والحديد للوقاية من فقر الدم بعوز الحديد واليود مع الملح للوقاية من السلعة الدرقية.

5-الوقاية الكيميائية بالكلور وكين للوقاية من حدوث البرداء لدى المسافرين إلى المناطق المستوطنة وذلك باستخدام البنسلين للوقاية من الإنتان بالمكورات العقدية وإعطاء السالفة للوقاية من التهاب السحايا الوبائي

6- استعمال نظارات واقية في الصناعة.

7-كلورة مياه الشرب.

ثانياً-الوقاية الثانوية: يأتي دورها بعد بدء التفاعل المرضي لدى الثوي المضيف، والهدف من الوقاية الثانوية هو منع أو تقليل انتشار المرض في المجتمع وتخفيف عواقبه الجدية، ويتحقق هذا الهدف من خلال التشخيص المبكر والمعالجة الفورية وهذا يمكن أن يتم على مستويات مختلفة:

آ–لدي عموم السكان أو لدى مجموعة معينة من السكان.

ب–لدي مجموعات حبيسة مثل تلاميذ المدارس ونزلاء السجون وعمال المصانع.

ج–في المشافي والعيادات.

إن التشخيص المبكر والمعالجة الفورية تقدم منفعة كبيرة للأفراد المصابين وكذلك لأفراد عائلاتهم وللمجتمع وهي تساعد على الإقلال من انتشار المرض.

وكاستراتيجية وقائية فإنها تعد طريقة مفيدة جدا بالنسبة للأمراض ذات فترة الحضانة الطويلة او فترة الكمون الطويلة حيث يتوفر وقت تمهيدي كاف، ويقصد بالوقت التمهيدي هنا الوقت الذي يتم كسبه في تاريخ الحالة المرضية لمرض ما وذلك عندما يتم وضع التشخيص باكرا.

فمثلا إذا كشف سرطان عنق الرحم أثناء المرحلة قبل العرضية فان الإنذار النهائي يكون جيدا، وهكذا نجد إن التشخيص المبكر والمعالجة الفورية يمكن أن يلعبا دورا هاما جدا.

إن البدء الفوري بالمعالجة يجب أن يُدعم بجهود لتحسين الاستجابة والإقلال من الإهمال، وإن تقصي الأمراض هو خطوة هامة سواء كان ذلك لدى عموم السكان، أم في مجموعات الخطر المرتفع للإصابة بأمراض معينة وهذا مفيد خصوصا في أمراض مثل الجذام وسرطان عنق الرحم والسكري... الخ.

أمثلة على الوقاية الثانوية:

1- في المرحلة قبل السريرية: إعطاء الغلوبيولين المناعي المصلي ISG لمنع حدوث مرض التهاب الكبد المصلي وذلك خلال أسبوعين من التعرض للعدوى.
2- في المرحلة السريرية: علاج مرض الإفرنجي بالبنسلين للوقاية من أمراض القلب الإفرنجية.

ثالثا–الوقاية الثالثية:

تطبق عندما يكون المرض قد ترسخ لدى الفرد وهي مغامرة مكلفة مع ان الجهود الحديثة تحاول تخفيف تكاليفها. **يمكن أن تطبق الوقاية الثالثية على مستويين:**

1-الحد من العجز: حيث يكون المرض قد تطور بصورة ملحوظة وسبب بعض الفقد الوظيفي ذي الطبيعة الموقتة أو الدائمة. إن فكرة الحد من العجز هي أن تؤمن الراحة للأفراد المصابين بشكل تتم معه الوقاية من العجز الكلي.

مثال على الحد من العجز: علاج مرض الجذام للوقاية من حدوث العمى الكلى حيث أن مرض الجذام قد يؤدي إلى حدوث أذية عينية غير عكوسة وعمى إذا ترك دون علاج، أما إذا طبقت المعالجة بعقاقير متعددة حتى بعد حدوث بعض الأذية العينية فانه يمكن الوقاية من حدوث العمى الكلي.

2-اعادة التأهيل: يمكن أن تعد إجراءاً وقائيا إذا استعملت بفاعلية فهي يمكن أن تقي من الانحراف الاجتماعي للفرد المصاب.

- إن إعادة التأهيل مغامرة مكلفة جدا والهدف منها إدخال الفرد المصاب إلى المجتمع، وذلك بتحسين طبيعته الوظيفية.
- تقسم إعادة التأهيل إلى أنواع:

أولاً-إعادة التأهيل النفسية psychological R: وهي ذات أهمية حادَّة حيث أن الفرد الذي كان طبيعيَّاً ثمّ ابتلي بإعاقة يمكن ألا يكون قادراً على تحمُّل الكرب الناجم عن حالته الجديدة، ويجب إفهام الفرد المعاق حديثاً أهمية الحياة وكيفية التأقلم مع الوضع الجديد.

ثانياً-إعادة التأهيل المهنية Vocational R: تكون في تعليم الفرد المعوق مهنة تتناسب مع إمكانياته ووضعه، وأحيانا تكون الإعاقة كبيرة جدا إلى درجة أن إعادة التأهيل المهني تكون غير ممكنة كما في حالة التخلف العقلي الشديد ففي مثل هذه الحالة يجب أن تنصب جهود إعادة التأهيل على تدريب الفرد المعاق على فعاليات الحياة اليومية.

ثالثاً-إعادة التأهيل الاجتماعية Social R: هامة جدا وهي تتلخص في تقديم الدعم الكافي والمناسب للفرد المعوق وقبوله في المحيط العائلي بشكل طبيعي، ويمكن التخلص من الشعور بالعيب الناجم عن المرض وذلك بالتثقيف الفعال.