

بسم الله الرحمن الرحيم

المرحلة الثالثة

جامعة البصرة / كلية الاداب

المادة الجغرافيا الطبية

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

المحاضرة الثانية: عوامل المرض

تتكون عوامل المرض من :

١- المسببات Agents

تعني مسببات المرض وفقا للمفهوم الطبي , السبب المباشر لحدوث المرض وتنقسم الى اربعة مجاميع رئيسية فقد تكون مسببات كيميائية او مسببات فيزيائية او مسببات حيوية او مسببات وراثية . وفي ضوء هذا التصنيف تنقسم هذه المسببات الى :

أ – مسببات حية : وتشمل الكائنات الحية الدقيقة مثل الطفيليات , البكتيريا , الفيروسات ,

والفطريات , , وتعد هذه الكائنات اكبر مسبب للامراض الانتقالية Communicable disease

في البيئات المختلفة . وهي كالآتي :

- الطفيليات Parasites

هي كائنات حية دقيقة تعيش على او في جسم العائل بصفة دائمة او مؤقتة تتطفل عليه وتسبب له الامراض المختلفة , و تنقسم الى : وحيدات الخلية Protozoa مثل طفيلي مرض الملاريا المسمى البلازموديوم Plasmodium , طفيلي اللشمانيا Leishmania الذي يسبب مرض اللشمانيا الجلدية (الحبة الشرقية) واللشمانيا الحشوية (الكالآزار), طفيلي المثقبيات المسبب لمرض النوم تريبانوسوما Trypanosomiasis , طفيلي الاميبا الذي يسبب الزحار الاميبي Amebic Dysentery . ومتعددة الخلايا مثل الديدان بأنواعها المختلفة كالمسطحة التي تسبب مرض البلهارزيا والاسطوانية التي تسبب مرض الانكلستوما . والمفصليات Arthropoda وهي طفيليات تعيش على جسم العائل وتتغذى على دمه و تسبب له الامراض او تنقلها مثل البراغيث التي تنقل مرض الطاعون والقمل الذي ينقل مرض التيفوس الوبائي .

- البكتيريا Bacteria

وهي كائنات حية نباتية مجهرية يتراوح حجمها بين ١ – ١٠ مايكرون , تسبب البكتيريا امراضا عديدة للانسان وهي على عدة انواع المكورات Coccus واهم انواعها المكورات العنقودية وتسبب التهاب

الجلد كما انها مسؤولة اساسية عن التهاب النخاع العظمي , والمكورات العقدية وتسبب التهاب الفم وحمى النفاس والحمى القرمزية , والمكورات المزدوجة وتسبب الحمى المخية الشوكية والتهاب الرئة .

العصيات Bacillus وانواعها متعددة وابرزها الشيجلا *Shigella* التي تسبب الزحار العصوي , والبروسيللا *Brucella* التي تسبب الحمى المتموجة , والسالمونيلا *Salmonella* التي تسبب حمى التايفوئيد , والاشريكية القولونية *Escherichia coli* التي تسبب الاسهال لدى الرضع . الضمات **Vibrio** مثل ضمات الكوليرا . اللوليبات **Treponema** وانواعها اللولبية الشاحبة *Treponema Pallidum* التي تسبب مرض السفلس , والبوريليا *Borellia* التي تسبب الحمى الراجعة . الركتيسيا **Rickettsia** وتسبب الركتيسيات العديد من الامراض اهمها التيفوس المتوطن والتيفوس الوبائي ومرض الركتيسيا الحبيبي

- الفايروسات (الحُمات) **Viruses**

وتسمى ايضا الرواشح وذلك لمرورها من اكثر المرشحات دقة وتسبب امراضا عديدة التراخوما , الورم الحبيبي اللمفي الزهري , شلل الاطفال , حمى الدنج , الحمى الصفراء , التهاب الدماغ الفيروسي , الجدري الكاذب , الحصبة , التهاب الكبد الفايروسي , الانفلونزا , النكاف , الجدري , داء الكلب , جدري البقر... الخ .

- الفطريات **Fungis**

الفطريات كائنات حية نباتية الاصل تسبب امراضا مختلفة للانسان وهي على انواع منها :**الفطريات السكرية** مثل الكانديدا **Candida** و التي تسبب تقرحات الاغشية المبطنة للفم والامعاء والاعضاء التناسلية .**الفطريات الكرياتية Coccidioides** وتسبب تقرحات في الجلد و الرئة والجهاز العصبي المركزي .**الفطريات البرعمية Cryptococcus** وهي ايضا تسبب تقرحات الرئة والجهاز العصبي المركزي .

ب- مسببات غير حية : وتشمل مسببات فيزياوية كالحرارة والبرودة , فالحرارة تسبب ضربة الشمس والتشنج الحراري والانهاك الحراري , اما البرودة فتسبب لسعة الجليد وصدمة البرد . ومسببات كيميائية , اذ ان المادة التي يتعرض لها الانسان تتحكم بأصابته بالامراض الناجمة عنها , فالغبار المعدني كغبار السليكون يسبب اصابة الرئة كذلك غبار الاسيست الذي يؤدي الى تليف الرئة . ومسببات تغذوية تشمل حساسية الغذاء وسوء التغذية كالاغراط الذي يؤدي الى السمنة والنقص الذي يؤدي الى الاصابة ببعض الامراض مثل مرض كواشيركور الناجم عن نقص البروتينات والذي يصيب الاطفال تحديدا . ويعد القلق والخوف امراضا مرتبطة بالمسببات النفسية .

٢- الناقلات Vectors

هي وسائط حية تنقل مسببات الامراض المختلفة الى المضيف او الخازن كالحشرات او الديدان والقواقع ويدعى الناقل احيانا بالعائل الاولي او النهائي وهو الذي يكمل فيه مسبب المرض دورة حياته مثل طفيلي الملاريا حيث يكون بعوض الانوفيلس عائله الاولي والذي ينقله الى الانسان مضيفه او العائل الثانوي له .
تنقسم طرائق نقل المسببات بوساطة الناقلات الى قسمين :

أ - نقل بيولوجي : حيث يحدث تغيير بيولوجي لمسبب المرض اثناء مروره بجسم الناقل مثل طفيلي البلازموديوم المسبب لمرض الملاريا الذي يكمل دورة حياته الجنسية في داخل جسم البعوضة , وطفيلي اللشمانيا الذي يكمل جزء من دورة حياته في جسم حشرة ذبابة الرمل الناقلة للمرض.
ب- نقل آلي : هنا يتم نقل المسبب بشكل آلي أي يكون الناقل مجرد حامل ميكانيكي للمسبب كالذباب الذي ينقل بكتيريا التيفويد , حيث تعلق تلك الجراثيم في جسمه وهو بدوره يقوم بنقلها الى طعام الانسان وشرابه ترتبط حياة الناقلات ببيئات معينة تتناسب ومتطلبات حياتها , اذ يرتبط وجودها ببيئات طبيعية محددة , حيث يظهر لكل نوع منها بيئة مثالية لتكاثره وانتشاره ,

٣- الخازنات Resorveir

يقصد بالخازنات الحيوانات التي تكون حاملة للمسببات المرضية دون ان تتأثر بها , فا لامراض الانتقالية والتي تسببها كائنات حية كالطفيليات لايمكن ان تنتقل الى الانسان الا بوساطة خازن او مستودع لها مثل طفيلي اللشمانيا الذي يسبب الحبة الشرقية او الكالآزار يحتاج الى خازن كالكلاب او بنات أوى او الجرذان , ومرض الطاعون الدملي يتخذ من الفئران خازنات لمسببه فيما تكون الماشية مستودع او خازن لمسبب مرض حمى مالطا .

٤ - المضيفات Hosts

يقصد بمضيفات المرض الكائنات التي تأوي المسبب وتتأثر به , وقد يكون المضيف انسانا او حيوانا , ينتقل اليه مسبب المرض عن طريق الماء او الغذاء كالانكلستوما او عن طريق الجلد كالبلهارزيا . وثمة مجموعة

من العوامل الخاصة بالمضيف تتحكم في اصابته بالمرض تشمل العوامل الفيسيولوجية و العوامل الوراثية والعرقية وعوامل خاصة بالجنس والعمر .