

مكتبة  
دار الدعوة والإرشاد

دروس سنن الكائنات

محاضرات علمية طبية إسلامية للدكتور محمد توفيق صديقي

١٤

التيوبوركيولين Tuberculin

زيادة الياء والنون في هذا اللفظ اللاتيني هي -- كما قلنا -- للدلالة على المادة  
أولاً أصل الفعل في الدرر [ Tubercle ] أعني أنه اسم مطلق نستخرج من باسيل  
الدرر نفسه أو مما يربي فيه . فهي نوعان نوع يسمى بالتيوبوركيولين العتيق والآخر  
بالتيوبوركيولين الجديد . وأول من أدخل هذا الصنف من العلاج في الطب هو  
العلامة كوخ سنة ١٨٩٠ محاولاً بذلك إيجاد دواء شاف للدرر بكافة أنواعه ، ولكنه  
لم يتحقق غرضه إلى الآن

أما التيوبوركيولين العتيق فهو عبارة عن السموم التي يفرزها ميكروب الدرر في  
السائل الذي يربي فيه كالمرق مع الجلسرين ، ويتحصل عليه بالتصفية خلال المرشحات  
لفصل الميكروب عنه فهو في الحقيقة سموم الميكروب التي تخرج من جسمه في السائل  
المذكور ، ويكون لونه أصفر أذكن وقوامه غليظاً . وقائدة الجلسرين حفظه من الفساد  
وإذا حقن هذا السائل في الشخص السليم لا يحدث منه شيء ، ولكن إذا  
حقن في إنسان أو حيوان مصاب بدرر في أي عضو من جسمه ارتفعت حرارته  
وأصابته رعشة وأحس بتوعك وآلام في مفاصله وقد يفرز زلال في بوله أو يظهر  
طفح على جلده ويلتهب المكان المصاب بالدرر . ونظراً لشدة هذه الأعراض لم  
يستحسن الأطباء معالجة الدرر بهذه الطريقة ، واقتصر بعضهم على استعمالها في  
معالجة الدرر الجلدي المسمى لويس ( داء الذئب ) لأن ما يصيب الجلد من الحقن  
( المنار : ج ٥ ) ( ٣٧ ) ( المجلد التاسع عشر )

يمكن مراقبته وتلافيه . زد على ذلك ان تشبيه الجلد المريض بهذا الداء قد يكون نافعا فيه ، ومع ذلك يأتي كثير من الاطباء استعماله حتى في هذا الداء . فاقترنت فائدة التيوبوركيولين على استعماله في تشخيص الدرن في الانعام كالبقرة فان السليم منها اذا حقن به لم يصبه شيء ، ولكن اذا حقنت البقرة المسالولة ارتفعت حرارتها أي أصابها الحمى . واستعماله لتشخيص الدرن في الانسان لا مسوغ له مع ان هناك طرقا أخرى تفضله

أما التيوبوركيولين الجديد فهو عبارة عن خلاصة تستخرج من نفس جسم الميكروبات الدرنية، وعبارة أخرى هو السم الكامن في أجسامها فهو غير السم الذي تفرزه في السائل الذي تربي فيه . واذا حقن هذا التيوبوركيولين الجديد أيضا في السليم لا يحدث منه شيء ، واذا حقن في المريض حدثت أعراض كالأعراض المذكورة آنفاً غير أنها لا تكون عادة مصحوبة بالانفعال الموضعي في مكان الدرن فلا يتنبه ولا ياتهب . وهو قليل الاستعمال لتشخيص مرض الانعام ، ولكن بعض الاطباء يستعملونه في معالجة الدرن الانساني وان خالفهم الآخرون في نفعه، بل منهم من يرى ان ضرره أكبر من نفعه

واذا حقن تحت الجلد حدث منه خراج، ولذلك اضطر بعض المصانع الى ازالة بعض المواد التي تشبه الدهن منه وهي التي يظنون انها السبب في التقيح وفي عسر امتصاصه

وهناك عدة طرائق لاستعمال التيوبوركيولين العتيق للتشخيص أشهرها

أربع وهي :-

(١) الحقن تحت الجلد (٢) وضعه على المتحمة عند الموق ويبقى الجفنان مفتوحين بضع دقائق فاذا كان في جسم الشخص أي درن احمرت ملتحمة الجفن الاسفل وكذلك اللحمية الدمية التي في الموق بعد ثلاث ساعات ويزداد الاحتقان بعد ست ساعات وترم اللحمية ويكثر الدمع وتغطي العين ببعض الإفراز (الرمص) ويصل هذا الالتهاب الى أقصاه بين ٦ ساعات و١٣ ساعة ثم يأخذ في الزوال بعد يومين أو أكثر، وهذه الطريقة ليست خالية من الخطر على العين . ومحلول التيوبوركيولين الذي

يستعمل فيها يكون بنسبة ٥ ر . في المائة من الماء المقطر العقيم  
(٣) بطريق الجلد وذلك بتلقيح الجلد كما يتاح لاجل الوقاية من الجدري  
فيحصل التفاعل باحمرار الجلد وتورمه في ٢٤ ساعة ويشند بعد يومين ، وفي اليوم  
الثالث يبدأ في الزوال ويتم ذلك في اليوم الرابع . وهذه الطريقة تستعمل كثيرا في  
الاطفال الذين يقل عمرهم عن خمس سنوات

(٤) يعمل مرهم من التيوبركولين مع [ اللانولين Lanoline ]<sup>(١)</sup> (دهن  
يستخرج من صوف الغنم) بنسبة (١ الى ١) ويدهن به جزء من الجلد فيلتب بعد  
يوم أو اثنين وقد يظهر فيه دم تل أو برة . واعلم انه قد يتأثر الحيوان من التيوبركولين  
ويكون سليما اذا سبقت اصابته بالدرن وشفي منه . واذا حقن تحت الجلد بمقدار كبير  
(١ ر . الستيمتر المكعب) ولم يحصل انفعال دل على السلامة من المرض مطلقا أو على  
الاقبل من المرض الفعال في البنية فلا يتأني ذلك وجود مرض سابق شفي منه المحقون

### الجمرة الخبيثة Anthrax

يعرف هذا المرض في الحيوانات باسم (الحمى الطحالية) وهو يصيب الانسان  
أيضا . وينشأ من ميكروب باسيلي يوجد في العضو المصاب وفي الدم والاحشاء  
والافرازات ، ولا حركة له ، وطوله يختلف من ٥ مك<sup>(٢)</sup> الى ٢٠ مك وقد يكون  
مستقيما أو منحنيا قليلا ويتكاثر بالانقسام ويتكون في داخله أيضا حبيبات ، وهذه اذا  
انفصلت منه استطالت ونشأ منها الباسيل ، ولكن التكاثر بهذه الطريقة الخبيثة  
لا يحصل الا في مخارج اجسام الحيوانات . وهذه الحبيبات تقاوم درجات كبيرة جدا  
من الحرارة فلا يسهل قتلها ولو بالنار الا بعد بضع دقائق

يصيب هذا الداء الحيوانات اذا تقحت بالميكروب بالعض أو بلدغ الحشرات ،  
وقد تصاب أيضا به اذا أكلت من مرعى تلوث ببراز الحيوانات المريضة  
أما اصابة الانسان به فتكون امانا من الحيوانات الحية ، ولذلك تصاب به الرعاة كثيرا ،  
واما من جثث الموتي بهذا الداء — وهو الاكثر — كما يحصل للتصايب (الجزاريين)

(١) كلمة لاتينية معناها حرقيا « دهن الصوف » (٢) مك مختصر كلمة ميكرون

والدباغين بتلقيح أجسامهم بالميكروب اذا مست شيئا من جثة الحيوان . وقد تحصل العدوى من أكل اللحم المصاب أو من مس الصوف والشعر المأخوذ من الحيوانات المريضة، وقد يصل أيضا هذا الداء بطريق التنفس بأن يستنشق ميكروبه مع التراب والغبار الذي يتطاير من البضائع الصوفية ونحوها اذا لم يطهر الصوف قبل صناعته ومن النادر ان ينتقل هذا المرض من انسان الى آخر بمجرد اللمس ، وقد

شاهد المرض بين تجار الخرق البالية التي تستعمل في صناعة الورق والحيوانات التي تصاب به هي الانسان والغنم والمعز والارانب وخنائير الهند والفيران وكذلك الخيل والخنائير، أما الكلاب والقطط فلا تصاب به

الاعراض — لهذا المرض ثلاثة أشكال (١) الشكل الموضوعي (٢) الشكل الداخلي الرئوي (٣) الشكل الداخلي المعدي المعوي. وفي كلا الشكلين الاخيرين قد يصاب ظاهر الجسم أيضا، وإنما نشأت هذه الاشكال المختلفة بحسب مدخل الميكروب فانه قد يدخل من الجلد أو من الرئة في الهواء المستنشق أو من الجهاز الهضمي مع الطعام أو الشراب

أما الشكل الاول فيشاهد كثيرا في الوجه أو العنق أو الايدي بعد جرح أو سحيج (خدش) فبعد زمن التفريح الذي يتراوح بين بضعة أيام وبضع ساعات يحدث أكلان وظيف في المكان الملمح ، ويظهر دمل صغير يتلى بسائل رقيق ثم ينفجر ويموت قاعدة هذا الدمل فتكون سوداء اللون ويتلب ما حولها من الجلد فيحمر ويرم ويتصلب ويمتد تورمه الى [بوصة] ونصف أو بوصتين أو أكثر، ويتكون حول البقعة السوداء قناعات صغيرة تشتمل على مصبل ، وتضخم الغدد اللعاقوية القريبة وتلتهب . وقد يستمر الشخص في عمله ثلاثة أيام أو خمسة ثم يشعر بالحى مع الضعف والانحلال . وقد يعتره الهذيان أو العرق الغزير أو الاسهال وينتهي أمره بالموت الذي يسبقه همود شديد

أما الشكل الداخلي فتختلف أعراضه باختلاف الجهاز المصاب ، ويتقدمه اضطراب وضيق تنفس واضح، حلال وآلام في الاطراف ، ثم ترتفع الحرارة فجأة مع أعراضها المعروفة . فان كانت الرئتان مصابتين اصابه ضيق شديد في التنفس مع

احساس بالاختناق ، ويزرق جسمه ، وتخور قواه ، ولكن يكون السعال خفيفا ، واذا بصق فقد يكون البصاق ملوثا بالدم ، ثم يعتره المذيان والغيوية فيموت . وفي بعض الحالات قد يبقى ادراك المريض الى النهاية . واذا كان الجهاز الهضمي هو المصاب حدث قي ، وألم بالبطن واسهال وخرج بالبراز دم وقد يحصل عسر في الازدراد أو نزف من الحلقوم والفم ، وتكون الحمى غير عالية ، ويزرق جسم المريض أيضا ويضيق نفسه ويصاب بالضجر وقد يتخبط كالمصروع قبيل الوفاة

الانذار — هو سيء جدا خصوصا في الاشكال الباطنية

المعالجة — تعالج الجمة الظاهرية باستئصالها كلها وكفي موضعها إما بالنار وإما بالأدوية الكاوية مثل كوريد الزنك ( الخارصين ) أو بالفنيك النقي فتتحسن حالة المريض وقد يشفى سريرا

أما الشكل الداخلي فعلاجه قليل الجدوى . ويعالج بالكينين والمنعشات

والسوائل المغذية

الوقاية — تكون بالابتعاد عن المصاب وحرق أو تطهير مفرزاته وكل ما لامسه

وخصوصا صوف الاغنام وملابس المرضى ، وبقتل الحيوانات المصابة بأيسر الطرق

ثم احراق جثثها أو دفنها في مكان عميق مع وضع الجير حولها

ومما تجب العناية به ان لا يؤذن للعامل في مصانع الصوف أو الجلود بمس شيء

منهما الا بعد تطهيره بالطرق الطبية كأن يطهر الصوف مثلا في أفران البخار وتطهر

الجلود بوضعها في بعض المحاليل المطهرة التي لا تضر بها . واعلم ان كلامنا هذا في

مس الجلود قبل دباغها فان الدبغ وحده كاف لتطهيرها

ويجب هلى الممرض ومن شاكله تطهير يديه جيدا قبل الطعام والشراب وتغيير

الملابس قبل ذهابه الى منزله أو مخالطته الاصحاء

### السقاوة والسراجة Glanders

مرض عرف قديما حتى وصفه أطباء اليونان والرومان في كتبهم وهو يصيب

الخيل والبغال والحمير وبعض الحيوانات الاخرى الداخلة ومنها ينتقل الى الانسان

أيضا . وسببه ميكروب مستقيم الشكل اكتشف سنة ١٨٨٢ م يعيش هذا الميكروب في الهواء وفي غيره، وطوله يختلف من ميكروبيين الى خمسة وهذا الداء قلما يصيب الانسان وأكثر من يصاب به خدمة الخيل أو الاصطبلات . وكيفية العدوى به أن يلمس أي جزء من جلد الانسان بميكروب هذا الداء في أثناء تنظيف الخيل المصابة أو كشط جلود الموتى منها، وقد يصاب الشخص بسبب عض حيوان له وتلقيحه بلعابه ، أو يصاب بسبب عطاس الحيوان في وجهه فيدخل جزء من مخاط أنفه في عين الانسان أو أنفه أو فمه . وقيل إنه ينتقل أيضا بأكل اللحوم النيئة من الحيوانات المصابة . ومن الجائز أن ينتقل هذا الداء من شخص الى آخر

#### الأعراض - لهذا الداء شكلان : -

( الشكل الاول ) الحاد وهو المسمى بالعريية السقاوة . يبتدىء ظهور أعراضه بتوعك وصداع وغثيان وآلام في الاطراف حتى قد يظن أن الداء هو الرثية [ الروماتزم ] أو الحمى التيفودية وقد يوجد ألم بالجنب وضيق في التنفس . وإذا كان الميكروب دخل من الجلد التهاب مدخله وورم وصار مؤلما حتى يشبه الجلد مرض الجفرة ثم يتقرح وتضخم الغدد اللعابية القريبة، وبعد اسبوع أو أكثر يظهر طفح من دمامل صغيرة حمراء تملؤها فقاعات ، وهذه تكبر حتى تصبح نفاخات كبيرة أو بثور مختلفة الحجم يسيل منها دم ومدة وصديده، وتلتهم قاعدة هذه البثور وما حولها ثم تسقط قشورها فيتكون منها قروح . وقد تتكون عقد تحت الجلد تستحيل الى خراجات غالبا . وكثيرا ما تظهر هذه العقد أيضا في العضلات وقد يصيب الداء أيضا الاغشية المخاطية وتكون أعراضه سيلان مخاط رقيق في أول الامر ثم يغلظ وتصحبه المدة أو الدم وتكون رائحته متنة ، ويكون في الاغشية أيضا عقد تتقرح حتى تنقب بعض الاجزاء أو تأكل بعض العظام الرقيقة كما يحصل في داخل الانف . وقد يصاب أيضا بالتهيج أو الخنجر أو أغشية الشعب وغير ذلك . وتكون حرارة المريض عالية جدا مصحوبة بأعراض الحمى المعتادة ، ولكن ارتفاعها قد يتذبذب، ويفرز زلال في البول ويصاب المريض بالهسديان

والارتعاش فانفيوبة فالموت . ومدة الداء من أسبوعين الى ثلاثة  
ويكثر وجود باسيل المرض في العقد المذكورة وفي القروح وما يسيل منها ،  
فأعظم الخطر منها في المدوي

( أما الشكل الثاني ) فهو المزمع ويسمى بالسراجة وتكون أعراضه قاصرة على  
الاصابات الموضعية على الأكثر كأن تظهر قروح أوخراجات حول المفاصل أو تلتهب  
مواضع مختلفة تحت الجلد أو في العضلات ، وإذا حدثت بثور كان تكونها بطيئا . وقد  
تصاب انشية الانف المخاطية . وفي بعض الحالات ينحف المريض ويبح صوته  
ويصيبه السعال أو النزف الرئوي . ومدة هذا الشكل المزمع قد تكون أربعة أشهر  
الانذار — غير حميد . وفي الاحوال الحادة لا ينجو الا القليل ، ويشفى نحو  
نصف الحالات المزمعة

المعالجة — لا يوجد لهذا الداء دواء مقطوع بنجاحه وإنما تعالج الاعراض

كالمعتاد

### الرئية السيلانية أو الروماتزم السيلاني

سبق الكلام على مرض السيلان في الجزء الاول وإنما نريد أن نصف هنا  
ميكروبه واعراض اصابته للمفاصل

أما ميكروبه فهو من الشكل البزري ويسمى بالافرنجية [Gonococcus]  
ومعناها حرفيا في اليونانية [بزور المني] فهي من الاسماء التي أخطأوا في أصل وضعها.  
يوجد هذا الميكروب كثيرا في افراز الاحليل اذا كان الشخص مصابا بالسيلان  
ويشاهد على الاكثر داخل الكريات الصديدية البيضاء وهو من الميكروبات التي  
تتسرع زرعها في الخارج ، ويميش بوجود الهواء أو بغيره وفي البيئة القلوية قليلا أو  
الحضية ولكنه لا يميش خارج الانسان الا ببعض الوسائل الصناعية العلمية الدقيقة.  
ولا يصيب هذا الداء غير الانسان . ويشاهد ميكروبه في افراز الاحليل والفرج  
وقل يشاهده في إفراز الرحم ويندرأ ولا يشاهد مطلقا وجوده في افراز المهبل . أما في  
الذكر فيوجد أولا في إحليله وقد يمتد منه الى الخصيتين أو المثانة أو الغدد الاربية

( فينشأ منه الخيرجل ) وفي بعض الحالات قد يصل الميكروب في الذكور والانثى الى الاعضاء الباطنية كالمبيضين أو البليورا أو البريتون أو الغشاء المبطن للقلب أو الاغشية الزلالية المبطنة للمفاصل وغير ذلك كثير واصابة المفاصل هي المقصودة بالكلام هنا

تبدأ هذه الاصابة بعد ١٤ يوما أو ٣ أو ٤ أسابيع من مبدأ ظهور سيلان الاحليل حينما يكون هذا السيلان قيحا أو حينما يكون صديدا ( رقيقا ) وهو الاكثر أي في زمن [ النقطة العسكرية ] (١)

الاعراض — في الحالات الحادة تصاب عدة مفاصل في أول الامر بالألم والنورم، وبعد قليل يقتصر المرض على مفصل واحد وهو المرفق في الغالب وقد يكون الركبة أو الرسغ أو غير ذلك . ويمتد احمرار المفصل الى مسافة بمسدة وترم المنسوجات في تلك المسافة كلها حتى قد يظن أن بها خراجا . ويتألم المريض ألما شديدا عند أقل حركة ولكن تكون الحمى غير شديدة . ويزول الالتهاب بالتدريج البطيء جدا ويترك وراءه يبا في المفصل . وقل أن يتقيح . ومن النادر أن تصاب أغشية القلب ، وهذا الداء يصيب الذكور والاناث على حد سواء .

وهناك اصابات بهذا المرض أخف مما ذكر فيكون احمرار المفاصل فيها أقل وكذلك ورمها ، ولكن تصاب عدة مفاصل في وقت واحد خصوصا الركبتين والمرفقين والرسغين وكثيرا ما يكون هناك آلام في الصفاقات وفي الاغشية المغلقة لأوتار العضلات ، وتغلب اصابة صفاق الخخص القدم . وقد تصاب أيضا الملتحمة بالالتهاب وكذلك الصلبة وغيرها . وفي تلك الحالات الخفيفة يكون زوال لالتهاب أيضا تدريجيا وقد تطول مدته الى ثلاثة أسابيع أو أكثر ويختلفه كذلك يمس في المفاصل

وسبب تلك الالتهابات كلها هو وجود ميكروب السيلان في الاعضاء المتهبة وقد تصاحبه أيضا ميكروبات الصديد وذلك اذا وجدت المدة

(١) اصطلاح يراد به السيلان المزمن كما يحصل لكثير من الجنود وهو عسير الشفاء جدا يكاد يكون متقدرا