الزجاجة يزول لونه. وتظهر الكريات الدموية تحت الآلة ذات القطر الالف والمئتين ويمكن قياسها حينئذٍ بالميكرومتر وتميزها عن كريات دماء البقر والغنم والخيل والخنازير. ثم اذا جئت بقليل من الخلطة الدموية التي فحصتها واضفت اليها نقطةً من صبغة الكرباك ونقطةً من الايثر الاوزوني يتحوّل لون المزيج الى الازرق القاتم وهو اللون الخاص بالدم في هذا الكاشف. والخلاصة انهُ يمكن تحقيق الدم وتوعيهِ بالطرق الثلث المذكورة وهي الحل الطيفي والقياس الميكرسكوبي والحل الكيمي واهمها لتمييز نوعية الدم الفحص الميكرسكوبي ولا يخفى ما في ذلك من الاهمية في الطب الشرعي

الفائدة الرابعة. كشف السموم لانهُ اذا كانت كمية السم في مادةٍ زهيدةً جدًّا حتى لا يمكن معرفتها بالتحليل الكيمي فالميكرسكوب قادر على كشفها ولاسيَّما اذا كانت من السموم الشبيهة بالقلويات. فاذا اخذت نقطة من الماء النقعي ووضعتها تحت الميكرسكوب ولاحظت فيها حجم الحويبنات وحركاتها وهيئاتها والوانها ثم جئت بنقطةٍ من السائل المطلوب فحص السم فيهِ وأضفتها الى النقطة الاولى ورأيت الحويبنات تموت وترسب الى قاع السائل فالسم موجود في السائل. وقال الاستاذ روسباك انهُ اذا كان ثقل نقطة الماء التي فيها الحويبنات جزءًا من الف جزء من القحة فكمية السترخنيا الكافية لاحداث التغيرات المذكورة فيها هي جزء من ستة اجزاء من مئة الف الف جزء من القحة واقل كمية من الأتروبين تقتل الحويبنات المذكورة جزء من خمسة عشر الف الف جزء من القحة. فاذا فرضنا ان معدة المتسمم بالاسترخنيا تسع ليترًا من السائل وكان في السائل $\frac{1}{10}$ القحة فقط من شبه القلوي فنقطةٌ منهُ فيها اربعون ضعف ما يكفي للفحص. فمن لا يقرّ بفضل الميكرسكوب بعد هذا كلهِ ولا يعتقد فيهِ عظم الدقة والتحقيق بل من يعلم ما لهذه الآلة المعتبرة من النفع والاعتبار ولا يشتاق الى اقتنائها والفحص بها واجتناء ثمار العلم والتلذذ باطايب المعرفة

تجربة في النمل [1]

في صيف سنة ١٨٨١ كثر النمل في جوار بيتنا وانتشر على الآنية والطعام ولاسيما المواضع التي فيها زيت او زيتون حتى اضطررنا الى قطعهِ فاخذتُ في ٢٥ آب سنة ١٨٨١ قليلاً من زيت البترول (الكاز) وصببتهُ على قرية ملآنة نملاً فنفر نفورًا شديدًا ولم يَعُد اليها ما كان غائبًا عنها ولكنهُ ظهر في قريةٍ أُخرى فاعدتُ النمل في ١١ ايلول سنة ١٨٨١ فانقطع من القريتين. وفي ١٥ ايلول وجدتُ نملاً كبيرًا يدبُّ في غير القريتين المذكورتين فتتبعتهُ الى قريتهِ وصببتُ عليها قليلاً من زيت البترول

(١) قلبت هذه النبذة في المجمع العلمي الشرقي في جلسة نيسان

فلم ينقطع ثم اعدتُ النمل في ذلك اليوم قبل الغروب بساعة فلم ينقطع ايضًا وفي ١٧ ايلول وجدتهُ قد خفَّ فاتيتُ بقليل من زيت البترول واشعلتهُ بورقة فوقهُ فانقطع ولم اعد ارى منهُ شيئًا. وفي هذه السنة اي سنة ١٨٨٢ في ٢٣ آذار وجدت في بيتنا ثقبًا يخرج منهُ نمل اسود صغير ونمل كبير ذو جناحين فاتيتُ بقليلٍ من زيت البترول وصببتهُ على الثقب فمات بعض النمل الصغير وسكر الكبير حتى صار يمشي بالوراب وبعد ان انقطع كل ذلك النهار والذي بعدهُ وجدتُ في ٢٥ آذار بعض النمل ثاقبًا ثقبًا غير الثقب الاوَّل فصببتُ عليهِ قليلاً من زيت البترول فانقطع تمامًا ولم ارَ لهُ اثرًا حتى الآن

وفي ٧ نيسان صببتُ زيت البترول على قرية نمل فمات اكثرهُ وهرب الباقي ولم أعد ارى لهُ اثرًا وفي ٩ نيسان فعلتُ ذلك بقرًى كثيرة من النمل في جوار المرصد الفلكي والمتيورولوجي في بيروت فمات البعض ورحل البعض الآخر. هذا وربما تفيد هذه الطريقة اذا استعملها الذين يضرُّ النمل دود القزّ عندهم بصبهم زيت البترول عليهِ ويجب الاحتراس لكي لا تكون رائحتهُ مضرَّة بالدود كما بالنمل

وقد تبيَّن لي من مراقبة النمل انهُ يشتم الروائح عن بعدٍ ولم اكن اصدّق ذلك حتى تأكدتهُ مرارًا. من ذلك اني وضعتُ خبزًا مع بيض مقلي على مسافة من قرية النمل وراقبتُ حركاتهِ فقصدهُ النمل افواجًا ولم الحظ ان نملةً رأتهُ اولاً فأخبرت رفيقاتها بل نسبتُ ذلك الى الشمّ فيهِ والله اعلم

شاهين مكاريوس

ملافاة الجدري

قال الدكتور باين في خطبة لهُ على الجدري ان ظهور الجدري في الجسد يسقهُ حمّى يكون النبض فيها خصوصيًا حتى اذا جسَّهُ الطبيب مرةً صار يعرفهُ دائمًا. فاذا اعترت هذه الحمى احدًا وتطعم حالاً بعد اصابتهِ بها يسلم من الجدري ولا يصيبهُ شيء منهُ. ثم ذكر حوادث كثيرة كان يصاب فيها بعض اهالي بيت بالجدري وتتعدّى العدوى بالباقين فيطعمهم فيسلمون

سم الحيات

ذكرنا سابقًا ان الدكتور ده لاسردا قد اكتشف ترياقًا لسم الحية وهو برمنغنات البوتاسيوم. وقد قرأنا الآن في جرنال العلوم ان الاستاذ ده كاترفاج قد قطع بان هذا الدواء هو ترياق مثبت لسم الحيات الاَّ ان الجرنال المذكور يعترض مبينًا ان هذا الترياق جُرِّب في بلاد الهند فلم ينجع في سم الكوبرا (الصل) وانهُ قد اقيمت لجنة من مجمع الاطباء لتمتحنهُ فلو كان منطوقًا بهِ ما احيل الى تلك اللجنة