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 الاثير الاوزوني يتحوّل لون المزيج الى الازرق القاتم وهو اللون المخصص بالدم في هذا الكاشف. والخلاصة انهُ يمكن تحقيق الدم ونوعهِ بالطرق الثلث المذكورة وهي الحل الطيفي والقياس المكرسكوبي والحل الكيمي وايها لتمييز نوعية الدم الفحص المكرسكوبي 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 فالمكرسكوب قادر على كشفها ولاسيَّما اذا كانت من السموم الشبيهة بالقاويات. فاذا اخذت نقطة من الماء النقي ووضعتها تحت المكرسكوب 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 روساك انهُ اذا كان ثقل نقطة الماء التي فيها الحويبنات جزءًا من الف جزءٍ من القحة فكمية الستركنيا الكافية لاحداث التغيرات المذكورة فيها هي جزءٌ من ستة اجزاء من مئة الف الف جزءٍ من القحة واقل كمية من الأتروبين تثقل الحويبنات المذكورة جزءٌ من خمسة عشر الف الف جزءٍ من القحة. فاذا فرضنا ان معدة المتسمم بالاستركنيا 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 المكرسكوب 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 كان 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 قربة ملآنة نملاً فنفر نفورًا شديدًا ولم يَعُد اليها ما كان غائبًا عنها ولكنهُ ظهر في قربةٍ أُخرى فاعدتُ النمل في ١١ ايلول سنة ١٨٨١ فانقطع من القربتين. وفي ١٥ ايلول وجدتُ نملاً كبيرًا يدبُّ في غير القربتين المذكورتين فتتبعتهُ الى قريتهِ وصببتُ عليها قليلاً من زيت البترول

(١) تليت هذه المقالة في المجمع العلمي الشرقي في جلسة نيسان

فلم ينقطع ثم اعدتُ العمل في ذلك اليوم قبل الغروب بساعة فلم ينقطع ايضاً وفي ١٧ ايلول وجدتهُ قد خفَّ فاتيتُ بقليل من زيت البترول واشعلتهُ بورقة فوقهُ فانقطع ولم اعد ارى منهُ شيئاً. وفي هذه السنة اي سنة ١٨٨٢ في ٢٣ آذار وجدت في بيتنا ثقباً 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 ثاقباً ثقباً غير الثقب الاوَّل فصببتُ عليهِ قليلاً من زيت البترول فانقطع تماماً ولم ارَ لهُ اثراً حتى الآن

وفي ٧ نيسان صببتُ زيت البترول على قرية نمل فمات اكثرهُ وهرب الباقي ولم أعد ارى لهُ اثراً 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 مراراً. من ذلك اني وضعتُ خبزاً مع بيض مملي على مسافة من قرية النمل وراقبتُ حركاتهِ فقصدهُ النمل افواجاً 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 خصوصيًّا 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 سابقاً ان الدكتور ده لاسردا قد اكتشف ترياقاً 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 مبيناً ان هذا الترياق جُرِّب في بلاد الهند فلم ينجع في سم الكوبرا (الصل) وانهُ قد اقيمت لجنة من مجمع الاطباء لتمتحنهُ فلو كان مقطوعاً بهِ ما احيل الى تلك اللجنة