وضخامة الطحال الذى كان يشغل ناحية البطن اليسرى كاملا وقد اعطى هذا المريض في كل يوم ثلاث اواربع مرات مخ العظام على قطعة خبز وقد حصل على نتيجة حسنة منذ اليوم الثامن حيث عاد الطحال الى حالته الطبيعية .

قد ادخلت اشعة رونتجن حديثا ومنذ سنة ١٩٠٣ ميلادية في صنف الوسائط العلاجية وقد حصل من المعالجة بها نتائج حسنة ولكنها مع الاسف موقتة وسريعة الزوال كسائر انواع المداواة وقد حصلت من هذا النوع من المداواة ثلاث نتائج اولاها صغر حجم الطحال وثانيها تناقص عدد الكريوات مع رجوعها الى النسبة الطبيعية وثالثها تحسن كلي في احوال المريض العمومية كزيادة الوزن وعودة الحيض عند النساء وتوقف النزف عند الذكور . وبما ان هذه المداواة في اللوسيميا النخاوية لم تؤثر الا على الكمية فقط فانها في هذا النوع من اللوسيميا تؤثر على الكمية والكيفية معا .

١٠ — الراديوم : اذا وضع مقدار ٠٫٣٠ سنتيغرام من كبريتات الراديوم على الطحال مدة ٢٤ ساعة تنتج قلة حجم الطحال مع تناقص عدد الكريوات .

١١ — النوريوم X وهو احد مشتقات النوريوم ومن الاجسام Radioactif وهذا الجسم حين دخوله مجرى الدم ينتخب له مأوى في الطحال ومخ العظام وهو جسم منحل في الماء وعديم الطعم لهذا فهو سهل التعاطي وقابل الحقن تحت الجلد ولكن محلوله متحول وغير ثابت ولا يمكن حفظه لمدة طويلة كانت او قصيرة .

١٢ — المعادن الكولوئيدية Colloïde لقد شوهد عند حقن المخمر المعدني Ferment Metalique ان قد يحصل تناقص في عدد الكريوات البيضاء لهذا يمكن استعمال تلك الاجسام في معالجة هذا المرض .

ولكن مع كل تعدد انواع المداواة لم يوجد مادة اوطريقة مداواة لها التأثير القطعي ولكل من تلك المواد تأثير ظاهري وموقت ولم يفلت المصاب بهذا الداء من كف الموت الهائل .

المقتبسات

تحريات جديدة في السرطان

عن مجلة اللانست

تعريب الدكتور صائب شوكت

ان النشرتين اللتين ننقلهما هنا يشكلان حادثا مهما في تاريخ الطب اذ يحتويان على وصف المساعي الطويلة والمهمة التي صرفت لاجل اكتشاف العامل المرضى الاورام الخبيثة والمأمول ان يكونا مقدمة لحل مسألة السرطان الاساسية .

اسباب الاورام الخبيثة

عن المختبر السيار للجنة التحريات الطبية في ميل هيل

تمهيد الدكتور غي — آديني

في عام ١٩١١ وصف (بيتن روس) نوعا من السار كوما التي تصيب الطيور وكان لهذه خاصة تميزها عن السار كوما التي تصيب الحيوانات ذات الثدايا وهي امكان نقلها من دجاجة الى اخرى بتلقيح الخلايا التي اهلكت بالتجفيف او بوضعها في الجليسرول بنسبة ٥٠/١٠٠ او بترشيحها من مرشح برکفلد . ولم يتمكن احد قبل هذا من نقل اورام الحيوانات ذوات الثدايا الا بتلقيح الخلايا الحية للورم المذكور و يستثني من ذلك نوع من الليفوسار كوما للكلاب فقط . ان اورام الدجاج تلك والتي فحصها (روس) وذكرها في بحثه تحت عنوان العدد (١) هي نوع من السار كوما ذات الخلايا المغزلية التي تنتقل الى الجسم بسرعة وتميت حاملها بمدة ٢٨ يوما ويزداد خبث الورم وقوة مفعوله بنقله من حيوان الى آخر ولم يمكن حتى الان نقله الى الحيوانات ذات الثدايا او الى الطيور الاخرى ماعدا نوع الدجاج لا بالتلقيح بالخلايا الحية ولا بالتلقيح بالمادة المرشحة . كان يظن ان تلك الخاصة منحصرة بهذا النوع ولقد تمكن بعضهم من نقل هذا الورم فقط الى نوع من الطيور التي لها قرابة دموية وهذا الورم الان يحصل في انواع الدجاج بسهولة .

وصف (روس) في سنة ١٩١٢ نوعا آخر من اورام الدجاج سماه الورم عدد (٧) وكان هذا الورم من نوع سار كوما العظم الغضر وفيه وكان الورم الاصلي سليما ولكن اكتسب الخبث بمروره من حيوان الى آخر ويفترق عن الورم عدد (١) بمنظره النسجي وبخواصه العمومية كطرز نموه وجهة انتقاله ... الخ . ويمكن نقله بتلقيح الخلايا المائتة او المادة المرشحة .

وفي سنة ١٩١٤ وصف (روس) نوعا آخر سماه الورم عدد (١٨) وهو سار كوما ذات خلايا مغزلية تحتوي على كهوف دموية تتكون فيها السار كوما ويمكن نقلها بتلقيح الخلايا الحية او المادة المرشحة ولم يمكن نقله بتلقيح خلاياه الجافة .

اذا كان لدينا ثلاثة انواع من اورام الدجاج وكلها من نوع السار كوما التي يمكن نقلها بالتلقيح من بين الوف من انواع الورم المختلفة للحيوانات التي اجريت تجارب النقل عليها من دون نجاح وهناك نقطة مهمة وهي لزوم اختبار قابلية ترشح خلايا الاورام قبل التجربة عليها اذ من الممكن ان يمر قسم من خلايا الورم من المرشح ويمكن اجمال نتائج البحث عن التلقيح بالمواد الاتية : (١) لم تنجح التجارب التي اجريت لنقل اورام الحيوانات الثديية بواسطة تطعيم المادة المرشحة الخالية عن الخلايا (٢) اختيرت انواع كثيرة من هذه فكانت بدون نتيجة (٣) اذا حصل بضعة اورام من تلقيح المادة المرشحة لاورام الحيوانات الثديية فذلك هو من قبيل النادرات . يظهر من هذا ان السار كوما الدجاجية القابلة النقل بعد الترشيح تختلف عن الاورام الخبيثة الاخرى ، وذلك الوصف يوجب الشبهة لاعتبارها من جملة الاورام الخبيثة الاخرى . لاحاجة للمناقشة في هذه المسئلة هنا لانها سوف توضح فيما بعد .

ولكن يجب ان نعلم ان (روس) دققها بصورة جيدة وثبت له انها لدى تطبيق التفاعلات المختلفة يظهر دائما انها ليست كالاورام الخبيثة الاخرى ومما لا شك فيه انه لم يدقق ورم آخر من تلك الوجهة احسن من هذه الاورام وفي نظري ان النشرات التي عرضها روس بين سنة ١٩١١ — ١٩١٦ حلت تلك المسئلة تماما ولكن بقيت نقطة واحدة لم يتمكن روس من حلها بعد اكمال تدقيقاته وهي تعين العامل المرضي القابل للارتشاح . بين (روس) ورفقاؤه ادلة قوية على انه جرثومة حية صغيرة للغاية تمالك بعرضها على حرارة بدرجة ٥٥ سانتيغراد لمدة ١٥ دقيقة او وضع الكلوروقورم او الفنول بنسبة $\frac{٥}{١٠٠}$ عليها او بواسطة مواد اخرى مضاده للتعفن ويمكن محافظة الدم في الفليسرين من دون ان تزول قابليته التلقيحة مدة طويلة ورغم تلك الدلائل كان روس يستعمل دائما كلمة عامل Agent عوض كلمة فيروس Virus لانه لم يتمكن من زرع تلك الجرثومة والمحافظة على حياتها خارج البدن .

ان السعي الذي سوف يوصف هنا بدأ بتدقيق سار كوما الدجاج عدد (١) وقبل ان اخوض في تفصيلات هذا السعي احب ان اقول بضع كلمات عن النظريات التي تدعي بتكون الامراض الخبيثة من الطفيليات . ان النظرية الطفيلية للسرطان تلخص فيما يلي :

ان الاورام الخبيثة تكون مرضا خاصا يحصل من سبب معين وله طفيل خاص فالبعض يقول انه فيروس وان (دوابهن) يقول Micrococcus—Neoformans وآخرون يقولون انه طفيل حيواني ومنهم من يدعي انه عضوية خاصة يمكنها ان تعيش بمادة اساسية غير متعضوة ومنهم من يقول انه فيروس او نوع من الكوكس او الباسيللوس او نوع من الفطور . اما الذين يخالفون النظرية الجرثومية (وهم الذين اوقفوا انفسهم بالاشتغال بتجربات السرطان) فهم ينبذون هذه النظرية بسهولة ما دامت على الشكل الذي صور من قبل اولا لانه لا يوجد اتفاق بين محبذي الفكرة الفيروسية على نوع الفيروس الذي يكون السرطان ثانيا لم يتمكنوا حتى الان من الحصول على الورم بتلقيح زرع احدى الجراثيم التي ادعوا انهم يكونونها واخيرا اذا جمعنا كل المعلومات التي نعرفها بشأن الاورام

الخبيثة نرى انها تخالف فكرة تكون الاورام الخبيثة عن سبب خارجي ولكن جميع هذه الادلة منفية وكلها ضد احتمال تكون الاورام الخبيثة من تخرش النسيج بالجراثيم .

ان كشف روس في خصوص حصول بعض اورام الدجاج من تلقح السائل المرشح اصبح يقلق اصحاب الفكرتين الآنفتي الذكر فالذين يخالفون الفكرة الجرثومية ادعوا بأن الاورام التي اكتشف (روس) واسطة نقلها تشكل استثناء بحث الاورام والبعض القليل منهم يدعي ان اورام (روس) هي تحولات التهابية فقط ويذكرون انها من نوع الاورام واما المحبذين للفكرة الجرثومية فيميلون الى انكار هذا الاكتشاف لانه يشتت نظرياتهم كلها .

ان من جملة المسائل المهمة في بحث الاورام الخبيثة هي مسألة خصوصية الاورام . فورم الفار اذا لقحت خلاياه الحية لجرد يحصل له ورم وكذلك العكس . فخصوصية الاورم نظرا الى انواع الحيوانات هي قطعية للغاية ويمكن الادعاء بان تلك الخصوصية عائدة الى خلايا المؤوف بالمرض وليس الى خلايا الورم الخبيث نفسه ومن الممكن ان يكون هذا الادعاء صحيحا غير ان السائل المرشح الذي ليس فيه خلايا سار كوما الدجاج هو خصوصي ايضا ولم يحصل على السار كوما في حيوان آخر غير الدجاج ويظهر من ذلك ان المادة المرشحة من كل ورم تولد ورما مشابها للورم الاصلي فقط وبعبارة اخرى ان تلك الخصوصية لا تعود الى العامل فقط بل الى النسيج ايضا فاذا وافقنا على النتيجة المستحصلة من البحث المتقدم وقبلنا الفكر القائل ان الاورام تحصل من الجراثيم حينئذ يجب ان يكون انواع عديدة من الجراثيم كل منها يتولى توليد ورم خاص لحيوان مخصوص بذاته . فتلك الملاحظة المنطقية الآنفة الذكر تجعلنا في وضعية مشوشة للغاية فالنظرة العمومية المدققة تجعلنا ندرك ان النقطة الاساسية لم تزل مجهولة وكشف تلك النقطة سوف يفسح لنا الميدان الواسع الذي يوصلنا الى معرفة ما هية الاورام الحقيقية . ان الخصوصية المطلقة التي من الممكن حدوثها من رد فعل الخلايا في الانسجة المختلفة كانت تشكل الحائل الوحيد امام علماء التشريح المرضي الذين يفتشون عن سبب وحيد يمكنه ان يكون الانواع المختلفة للاورام . فعدم اكتشاف العامل الاساس للاورام ذهب بالبعض الى الظن بان الاورام التي تحدث بعد نقل حجراتها الحية من حيوان الى آخر عبارة عن عمل فسيولوجي يحصل من التخرش المستمر وبتعبير آخر كان ينظر الى المرض بكونه يحصل من تحول خاص في فيسيولوجيا الخلايا واما المؤثرات الخارجية فكانوا يعدونها من جملة الاسباب العديدة التي تعين على حصول هذا التحول الفيسيولوجي وكانوا قانعين بان الاورام تتكون من تحولات داخلية فقط وبالاخص التحولات التي تسبب انقسام وتكاثر الخلايا النسجية ومن الممكن ان يتحقق هذا الرأي الاخير ولكن لقلة معلوماتنا بخصوص هذا القسم من الفيسيولوجيا العائدة للخلايا فالمناقشة فيه تكون سابقة لاوانها . انني سوف استغني عن البحث في النظريات العديدة التي اكثرها من قبيل الحكايات الانيقة ذكرت من قبل اصحابها لايضاح عامل الاورام وسأكتفي بجلب انظار القراء الى هذه المسألة حينما اذكر النظرية الجرثومية .

معلومات عملية

الترشح :— كانوا يعلقون اهمية كبرى عَلَى مسألة الجرثومة القابلة الترشح وكانوا يجمعون عدة جراثيم من هذا النوع في صنف واحد ويقولون انها جراثيم دقيقة للغاية • تلك الفكرة مردودة من وجهتين الاولى ان انواع الاسبروكتا تمر من المرشح ولكن لم يكن عددها من الجراثيم الصغيرة الغير المرئية او بتعبير اصح التي لا يمكن رؤيتهـا بواسطة احسن مجهر مستعمل بين العموم • ثانيا لاسباب عديدة ان الكثير من هذه الجراثيم غير قابلة الترشح في الاحوال العادية كجرثومة الجدري التي توجد في مصل العجل ولا يمكن رؤيتها وبالرغم عن ذلك هي غير قابلة للترشح وكذلك جرثومة الآنسه فاليت العقابيلي Herpetique الذي يتكون في مخ الارانب فانه غير قابل الترشح • ان قابلية الترشح تحصل بنتيجة بعض العوامل اهمها حالة السائل الذي توجد فيـه وهذا ما اوضحه (روس) في السار كوما العدد (١) حينما يكون الورم مخففا بالماء بصورة غير كافية او اذا كان المائع المخفف هو الماء المقطر فيحصل ترشح الجرثومة بصعوبة والماء المرشح يكون غير معد في حين ان المائع المرشح الاعتيادي من ذلك الورم هو معد ويكون السار كوما بعد تلقيحه • احسن طريقة لاستحضار مائع مرشح معد في هي الطريقة الآتية : تؤخذ قطعة من الورم الطري وتقطع بمقراض قطعات صغيرة ثم يوضع عليها رمل معقم وتسحق بشدة بمطرقة وذلك لتمزيق الخلايا ويضاف عليها مقدار كاف من الماء الفسيولوجيـائي (ماء الملح) او محلول رينفمر بمقدار غرام لكل ١٠٠ سانتيمتر مكعب وبعد تحريك ذلك المستحلب الطيني يرشح من طبقات ورق الترشيح والرمل • فالمائع المرشح الذي يجهز بهذه الطريقة هو مائع اصفر رائق يمر من مرشح شامبرلان نوع (ل ٢) بسهولة واذا حقنت دجاجة بمقدار سانتمتر مكعب من هـذا المحلول يحصل لها ورم يبلغ حجما يمكن تقديره بالجس بعد ١٤ يوما ويهلك الدجاجـة في مدة ٢٨ يوما وقد بين روس ان وضع مادة Kieselguhr يسهل حصول الورم • وكان يضاف قليل من السيليكات عَلَى المـادة الملقحة في جميع التجـاريب المنوه عنهـا ٢ — الوسط « Media » : لقد اختبرت انواع عديدة من الاوساط تأمينا لنجاح هذا السعي وسنذكر تركيب الوسط الذي تبين انه الاحسن وهو يتركب من ماء اللحم عَلَى طريقة هارتلي يضاف عليه ٠٫٢ في المائة من كلورور الصوديوم ويوضع هذا في انابيب بمقدار خمس سانتيمترات مكعبة ويعقم بعرضه على البخار وليس بواسطـة الاوتوقلاو ويوضع عَلَى كل من هذه الانابيب التي تحتوي عَلَى خمسة سانتيمترات مكعبة من الوسط مقدار سانتيمتر مكعب من مصل الارانب الطري • ثم توضع الانابيب في حجرة الحضانة بحرارة (٣٧) ° سانتيغراد لمدة يومين لاختبار عقامته ويمكن اضافة سكر بنسبة ٠٫٥ — ١ في المائة اذا مست الحاجة لذلك •

استئصال الورم الطاهرة: ان العمليات الباكتريولوجية التي تجري على الانسـاج الحيوانية الطرية هي غير صحيحة لانها لا تخلو من امكان اختلاط مكروبات اخرى معها

لا سيما اذا تركت الانسجة تستمر بالحضانة زمنا طويلا ففي سار كوما الدجاج تكون الميكروبات العنقودية البيضاء هي التي تتولى تلويث المستحضر واما اورام الجرذان فانها قد تتلوث بمكروبات باسيللوسية سالبة التفاعل مع صبغ غرام وفي بعض الاحوال يقوم مقام ذلك الميكروبات العقدية التي يصغر حجمها اذا عاشت في مستنبت لاهوائي وتكتسب حجما كبيرا حين عرضها على وسط صلب هوائي وحينما فشلت التجربة المقصود بها احداث عدوى الاورام بعد التلقيح تحصل حينئذ خراجات بفعل الميكروبات الموجودة في نسج الاورام عند تحقيق عقامة نسيج الورم ان لا تكتفي لذلك بالزرع البسيط ويجب ايضا ان لا تبني شيئا على ما يظهر من تعكر الوسط المزروع لان ذلك لا يكفي للتحقق من عقامة النسج بل يجب اجراء زرع هوائي ولا هوائي دقيق في ماء اللحم والاغار ليتسنى اصدار حكم صحيح في ذلك وتعمل الطريقة الآتية للوثوق بطهارة نسيج الورم واجتناب اختلاطه بجراثيم اخرى : يقتل الحيوان المصاب بالورم بواسطة الكلوروفورم او الغاز الفحمي فيوضع الحيوان المائت في محلول من الليترول $\frac{٢}{١٠٠}$ لمدة خمس دقائق تجري هذه العملية في غرفة مطهرة ثم يزال الشعر عن مكان الورم وتجري عملية قطع الجلد والسلخ بواسطة المكواة ثم تقطع قطعة من الورم بمشرط ناشف معقم وتوضع في الوسط فاذا لم تتخـذ هـذه الاحتياطـات تماما لا يمكن التحفظ في حصول العدوى من جراثيم اخرى •

التدقيق العملي لسعي (روس) في حصول سار كوما الدجاج عدد (١)

لقد بينا مرارا ان زرق السائل المرشح من مرشح شامبرلان (ل ٢) يسبب حصول الورم في الدجاج في خلال ١٤ يوما ويؤول الى هلاكها في ٢٨ يوما فاذا اختبر نادرجة عددى السائل المذكور تزرق مقادير مختلفة • تبين لدينا انه كلما كثرنا مقدار الزرقة تزداد سرعة بظهور الورم ويتسع حجمه وهذا يظهر من التجربة الاتية : وهي في ٢٠ تموز سنة ١٩٢٣ زرق المائع المرشح بمرشح (ل٢) الى دجاج داخل العضلة الصدرية بالمقدار المذكور في الجدول رقم (١) وقد غيرنا اصول التجربة مرات عديدة وكنا قد حصلنا دائما عَلَى نتيجة واحدة ولا يمكن تثبيت تلك النتيجة بصورة باتة بدون تعداد الجراثيم العضوية الموجودة في كل سانتيمتر مكعب من المائع المعدي الذي استعملناه في التجربة • فالنظر السطحي الى تلك الحالة يسوقنا الى الظن بان العامل ليس تأثير الميكروب بل هو كيمياوي والدليل عَلَى ذلك اختلاف حجم الورم بنسبة المقـدار المزروق وذلك مايصعب حصوله في حالات زرق الجراثيم الحية •

عدوى الزرع الاول

يستحضر الزرع الاول بوضع قطعة من الورم في المستنبت ويمكن المحافظة عَلَى عدوى المائع الزرعي المذكور لزمن يختلف بحسب جنس الوسط المستعمل واصول الحضانة والافضل استعمال الاصول اللاهوائي للمحافظة عَلَى العدوى فكلما جردنا الاوكسجين عن وسط الزرع امكننا ان نحافظ العدوى لمدة طويلة وكذلك اضافة مصل الارنب الطري يساعد على محافظة العدوى • يمكن تلخيص النتائج

كما يلي (١) اذا وضعت قطعة من الورم بحجم ٥/. غرام في انبوب زرعي يحتوي على خمس سام من المرق وترك هذا الانبوب الزرعي للحضانة في حرارة (٣٧°) سانتيغراد فان السائل الزرعي يحافظ لمدة يومين قوة العدوى التي تحدث بزرق ا٠ـ١٠م منه فاذا وضع الانبوب على شروط الحضانة اللاهوائية تبقى قوة العدوى مصونة لمدة اربعة ايام ٠

٢ — حينما يحتوي الوسط الزرعي على المعقم الارانب (بنسبة ا٠ـ١٠م من مصل الارنب لكل ٥ س٠م من المرق المحتوى على كلورور الصوديوم) فان الزرع حينئذ يحافظ على العدوى لمدة ٣ ايام اذا طبقت اصول الحضانة اللاهوائية واذا استعمل اناء (ارله نمايو) بدل الانبوب الاعتيادي لتزييد الشروط اللاهوائية تنعدم العدوى بسرعة واذا وضعت قطعة ورم في المرق الذي يحتوي على مصل الارانب وروعي فيه اصول الحضانة اللاهوائية يمكن اذ ذاك المحافظة على العدوى لمدة ٧ ايام ٠

٣ — اذا اضيف الجليكوز او المالتوز او اللولوز الى وسط الزرع يتكون تفاعل حامضي ويمكن ترفع درجته الى ٤٫٤ — ٤٫٥ ولايحدث التخمر اذا اضيف الى الوسط الزرعي شيئا من الماتيت او السا كاروز او الجالا كتوز او اللا كتوز او الدولسيت او السا ليسيل ٠ فبوضع احد انواع السكر المستعدة للتخمر يمكن تزيد مدة العدوى الا ان الحامض الذي يحصل من ذلك لا يبلغ مقدارا عظيما ان نتائج التجارب التي استحصلت من زرق وسط الزرع الاولى مرسومة في الملحق الاتي: ولكن يجب ان نعلم ان لحجم الورم الموضوع في وسط الزرع تأثيرا مهما ٠ فاذا وضعت قطعة كبيرة من الورم — مقدار غرامين — في وسط الزرع وتركت الى الحضانة اللاهوائية فحينئذ يمكننا ان نحصل على الورم بزرق مائع الوسط الزرعي بعد مرور سبعة ايام ٠ ويظهر من التجارب العديدة ان العامل الورمي ينتشر من النسيج الى الوسط الزراعي وبعد ذلك يؤخذ بالتناقص تدريجيا عند وجود مصل الارانب وتوفر شرائط الحضانة اللاهوائية ٠ ويزول بسرعة عند وجود الاوكسجين وعدم وجود مصل الارانب فكلما كانت قطعة الورم الموضوعة في الوسط الزرعي كبيرة زاد مقدار الجراثيم المنتشرة من العدم الى المائع وتطول مدة العدوي لذلك المائع ٠

التجربة في ٦ تشرين الثاني ١٩٢٣ : دجاجة رقم ٤٤ لقحت في العضلة الصدرية اليمنى بمقدار ا٠ـ١٠م من الزرع المستحضر بوضع قطعة من الورم ٠٫٠٥ غرام اي ٥ ـ١٠م مرق المحتوى على الجليكوز ثم يوضع في شرائط الحضانة اللاهوائية لمدة ثلاثة ايام بحرارة (٣٩°) سانتيغراد وزرق من الثدي الايسر زرع لا هوائي في مائع اللحم محتوي على الجليكوز ومصل الارانب المتروك للحضانة اللاهوائية لمدة ثلاثة ايام ٠ فقد فتح الميت لم يوجد ورم في الثدي الايمن ٠ واما في الثدي الايمن كان يوجد ورم واسع ٠ وهذه التجربة تبين ان المصل يحافظ على العدوى ٠

عن المجلة الطبية البريطانية :

الطبيعة السمية لدعامة الكريوات الحمراء واستعمال ذلك في معالجة بعض الامراض المعدية

ت ٠ س ٠ كلار

يبدأ تاريخ تدقيقات المؤلف منذ كان طبيبا في الهند ولقد لاحظ هنالك وجود مشابهة كلية بين اعراض ضربة الشمس Sun—stroke واعراض نوبة فجائية شديدة من الملاريا وفكر بامكان وجود عامل مشترك يؤثر في كلا المرضين لحصول هذه الاعراض المتشابهة ولقد دقق ذلك من حيث التحولات المرضية فوجد انه في كلتا الحالتين يحصل خراب كبير في الكريوات الحمراء فعطف هذه الاعراض المشتركة على المادة التي تخرج من انقسام وتجزؤ تلك الكريوات ٠ ولقد اثبت سمية الكريوات الحمراء المتجزئة بالتجربة الاتية :

اخذ دما من الوريد البازل الذي في ذراعه ثم وضعه في اناء وسخنه على حرارة (٥٦)° سانتيغراد لمدة ساعتين لاجل تخريب الكريوات الحمراء ثم زرق مقدارا ٠ سا٠م من هذا الدم في ذراعه الايمن وزرق في ذراعه الايسر دما طريا ٠ وبعد ٢٤ ساعة حصل في ذراعه الايمن انتفاخ وزرقة شديدة وتوسع ذلك حتى صار موجعا ولكنهما زالا بعد ٤٨ ساعة واما اليد اليسرى فلم يطرأ عليها تحول ما٠ وبعد ان يأتي على ذكر التجارب العديدة الذي قام بها للبحث عن النتائج المفيدة التي يمكن الحصول عليها من ذلك٠

يقول : ان كثيرا من الامراض تولد خراب الكريوات الحمراء ويكون دائما هذا النوع من الامراض اشد وخامة من الامراض الاخرى ويعطف ذلك على ان الجسم في هذه الحالة يكون امام موثرين مضرين الاول سم الجرثومة والثاني السم الذي يولده خراب الكريوات الحمراء ويقول ان الجسم يسهل عليه مكافحة الجراثيم وسمومها ولكن يصعب عليه احيانا مقاومة تأثير السموم التي تتولد بنتيجة خراب الكريوات الحمراء ولذلك جرب استعمال اصول خاص لتنبيه الفعالية العضوية وايجاد مناعه تجاه سموم الكريوات الحمراء المذكورة آنفا ٠ وذلك باخذ شيء من دم المريض وبعد تخريب كريواته الحمراء (بتسخينه في حرارة ٥٦ سانتيغراد لمدة ساعتين) كما مر آنفا يعاد فيزرق في ذراعه وبدأ باستعمال ذلك في انواع التدرن ٠ ويذكر مشاهدات مرضى مصابين بتدرن المثانة والكلية والخصية شفوا باستعمال هذه الزرقات ٠ ويقول انه يحصل خراب الكريوات الحمراء في العضوية بنتيجة التدرن وذلك من تأثير التوكسين الداخلي لباسيلوس كوخ فالبدن وان امكنه ان يقاوم السموم المتولدة من باسيلوس كوخ الا انه يصعب عليه مقاومة السم الذي يخرج من الكريوات الحمراء بعد خرابها فزرق الكريوات الحمراء المتجزئة يؤثر كطعم خاص يسبب حصول مواد مضادة لسمومها٠

وبعد ذلك يعود لايضاح التأثير المفيد الذي يحصل من وقائع التدرن في التداوي بالشمس ويقول يحصل ذلك لان الشمس بتأثيرها على الجسم تسبب خراب قسم من الكريوات الحمراء بداخله وهذا يؤثر بالطريقة المذكورة آنفا فيسبب حصول مواد تكون المناعة تجاه السموم التي تحصل من خراب الكريوات الحمراء بنتيجة الاتان والافمن

المستبعد جدا ان تؤثر الشمس على باسيلوسات كوخ المختفية في اعماق الانسجة كما يدعي البعض . يجب تطبيق التداوي بالشمس تدريجيا لانه اذا كثر في بادئ الامر فيمكنه ان يسبب رد فعل شديد بنتيجة خراب مقدار كبير من الكريوات الحمراء وانتشار سمومها قبل حصول المناعة اللازمة فاذا عرض البدن الى الشمس تدريجيا تحصل مناعة ثابتة مفيدة .

ص . ش

عن الجريدة الطبية الامريكية :

تصوير الحويصل الصفراوى

باشعة رونتجن

استعمال الصوديوم تترايودورفنول فتاليئين

تبين من المقايسة السريرية التي اجريت بين مادة الصوديوم تترايودورفنول فتاليئين وبين مادة الصوديوم تترابرومورفنول فتاليئين انه من الممكن تصوير الحويصل الصفراوي بواسطة الملح الاول بصورة لاتقل وضوحا عما لو اجرى تصويرها بالملح الثاني وباستعمال كمية منه اقل من هذا . وسبب ذلك هو الفرق الموجود بينهما من حيث الوزن الذري والنسبة المئوية . فالوزن في البروم يساوي ٨٠ وفي اليود ١٢٧ ويحتوي التترابرومور فنول فتاليئين على البروم بنسبة ٥٠ في المائة وزنا في حين ان الصوديوم تترايودور فنول فتاليئين يحتوي على اليود بنسبة ٦١ في المائة وزنا .

استعمل المؤلفون كلا الملحين في تصوير ٥٥ وقعة واستعملوا في هذا التصوير ٥ جرامات من ملح البروم و ٣ جرامات او ٣ جرامات ونصف جرام من ملح اليود لاشخاص يزنون ٦٠ كيلو جراما او اكثر وقد وجدوا ان لا فرق بين التصاوير المأخوذة بواسطة اي كان من الملحين المذكورين . وقد وجدوا ايضا ان رد الفعل الذي كان يعقب استعمال ملح اليود هو اقل جدا من الذي يحصل بعد استعمال ملح البروم . ورد الفعل هذا كان تارة يظهر بصداع خفيف ودوار او غثيان يستمر بضع دقائق او ٣–٤ ساعات وتارة غثيان وقيء والم في الظهر وتسرع خفيف في القلب وهبوط وقتي في الضغط الشرياني ولم يظهر اي كان من هذه العوارض عند استعمال ملح اليود .

ونلخص فيما يلي طريقة استعمال الملح وهي ان يزرق داخل الوريد محلول يحتوي على (١٢٥) في المائة من العلاج ويكرر الزرق مرتين قبل الفطور صباحا وعلى ان تكون بينهما فترة تمتد نصف ساعة وطريقة استعمال كلا الملحين واحدة .

ولم يشاهد المؤلفون نتائج معينة من استعمال الملح عن طريق الفم ويعزون ذلك الى التحول الموجود في قابلية الامعاء التحملية وفي نسبة الامتصاص والى عدم امكان تعيين المقدار الممتص . وهذا ما يعرقل استعمال هذه الطريقة البسيطة .

ان تصوير الحويصل الصفراوي لتعيين الافات الموجودة فيه هي طريقة ثمينة جدا . يذكر (مور) ان النتائج القطعية التي حصلت بهذه الطريقة وثبتت بالعملية تبلغ نسبة ٩٢٫٥ في المائة من ٥٥ وقعة وتزداد اهمية هذه الطريقة في تشخيص التهاب الحويصل الصفراوي الحديث حيث يتعسر تشخيصه بالطرق السريرية او غيرها .

عن الجريدة الطبية :

اظهار الحويصل الصفراوى فى الرونتجن

باليفسكى

بما ان الصوديوم تترابرومور فنول فتاليئين يحدث تأثيرات سمية عند استعماله بحقنة داخل الوريد . فقد اوجب ذلك ان يكون غير قابل للاستعمال في السريريات لذلك حاول المؤلف المذكور ادخال الدواء الى البدن عن طريق الامعاء . وطبق الطريقة الاتية :

يدخل ٨ اونسات من مستحلب الاكاسيا المحتوي على ٣٠ ٦٠ حبة (حسب وزن المريض) من الصوديوم تترا برومورفنول فتاليئين في القطعة الثانية او ترجيحا الثالثة من الاثني عشرى بواسطة انبوبة .

ويزرق تحت الجلد سنتغرام واحد من كبريتات المورفين وثلثا ميليغرام من كبريتات الاتروبين وذلك ثلاثين دقيقة قبل ان يحصل القيء وتتزايد الحركات الحولية . ثم يبدأ بفحص الناحية الحويصلية متعاقبا وذلك بعد الزرق مباشرة ثم بعد ساعتين وبعد اربع ساعات وبعد خمس عشرة ساعة وبعد عشرين ساعة وبعد ثلاثين ساعة اللاتي يلين زمن الزرق .

فبهذه الطريقة يظهر الحويصل الصفراوي بشكل ظل واضح ويبدأ ظهور الصبغ بعد ساعتين او اربع ساعات . ويكون الظل اشد كثافة فيما بين الخمس عشرة والعشرين ساعة بعد الزرق . ولم يشاهد من استعمال الملح بهذه الطريقة اية علامة تسممه .

ت . ر