

باب الاخبار العلمية

الاشعاع من الكائنات الحية

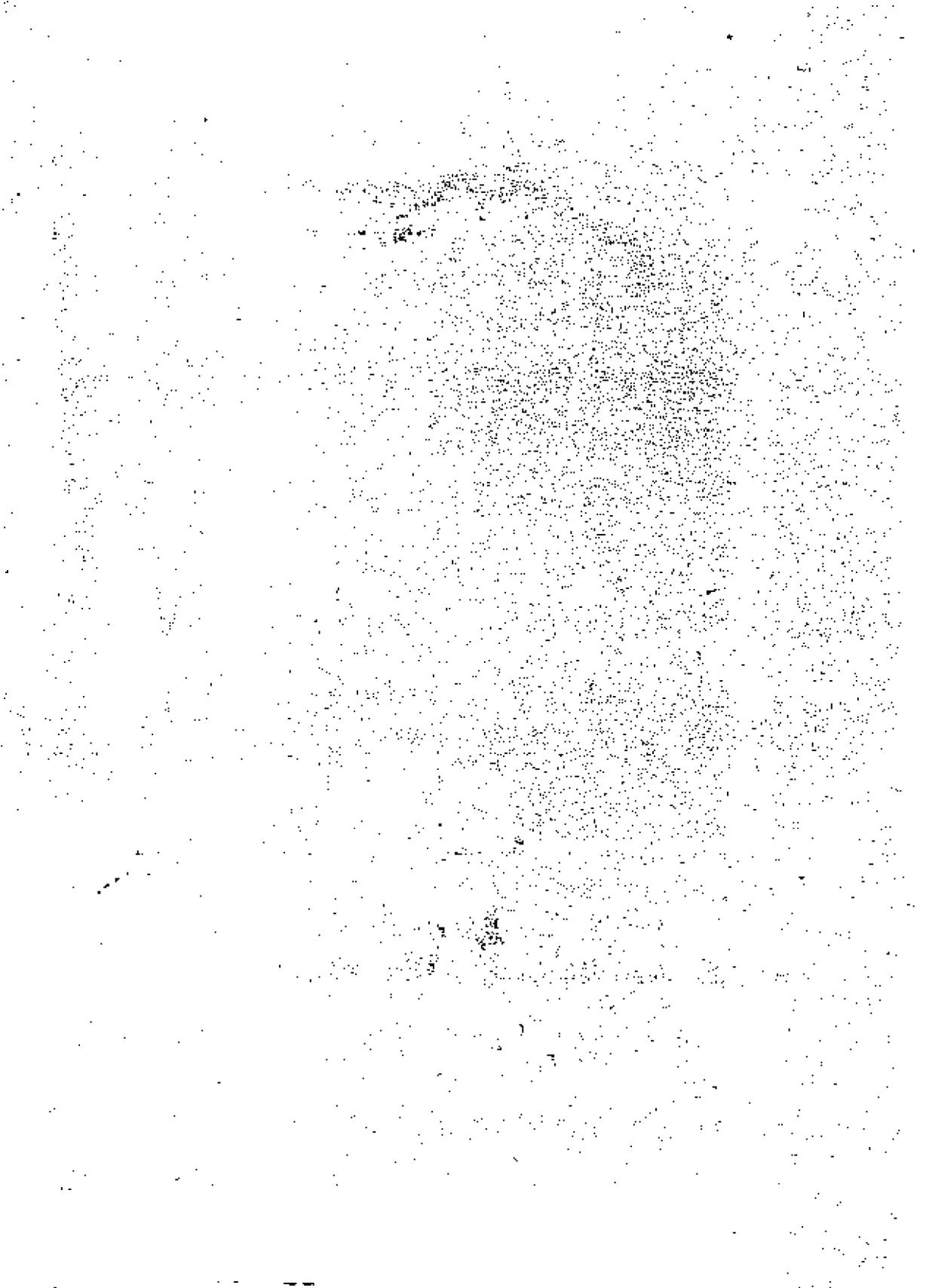
صنع الدكتور ديمتري بورودين احد علماء معهد بوميس طمس قرب مدينة نيويورك آلة للكشف عن اشعة يقال انها تنطلق من الخلايا الحية فتحفز خلايا اخرى للانقسام والنمو

ولا تزال طائفة كبيرة من علماء الاحياء والطبيعة ترتاب في وجود هذه الاشعة ولكن بورودين ومن يجري مجراءه يقولون انها من قبيل الاشعة التي فوق البنفسجي وطول امواجها اقصر من اقصر امواج الاشعة التي ترى . وهي ضعيفة جداً يتمدر الاحساس بها الا بادر الآلات التي تحتاج الى كثير من البراعة في استعمالها . وسهولة تطرق الخطأ الى النتائج التي تسفر عنها هذه الآلات جعلت العلماء المرتابين بشكون في صحة وجود هذه الاشعة التي دعيت اشعة « م » ويقال انه ثبت انطلاقها من ٥٦ نوعاً من الاحياء كالبكتيريا والخمائر وانسجة النباتات (الجذور بوجه خاص) والبيض الملقحة وأنسجة الاجنة الحيوانية والدم والخلايا العصبية والنوامي السرطانية والعضلات

اشعة مصطنعة اقوى من اشعة الراديوم

فاز الدكتور توف وزملاؤه من علماء قسم الجاذبية الارضية في معهد كارنيجي بوشنجنطن بصنع آلة تطلق اشعة اشدة تقوذاً للاجسام من اشعة الراديوم المستعملة في علاج السرطان ففازوا بالجائزة النوية التي يمنحها مجمع تقدم العلوم الاميريكي وقدرها مائتا جنيه . ولا بد من ان يستفيد الأطباء من استعمال هذه الآلة في معالجة السرطان مع ان علاج السرطان لم يكن المرض الاول الذي توجه اليه هؤلاء العلماء في بحثهم . وأما كان غرضهم توليد اشعة قوية لاستعمالها كقذوفات دقيقة يطلقونها على قلب الذرة لتحطيمها ودرس بنائها

وقد كانت اربعة من العوامل الطبيعية — شكنكتدي ورولين وباسادينا ووشنجنطن — في مابق لصنع انابيب مفرغة تستطيع ان تحمل ضغطاً كهربائياً كبيراً يمكن العلماء من اطلاق كهارب سريرة جداً فيها تفوق في شدة نفوذها الاشعاعات المنبعثة من الراديوم . والاشعاعات التي فاز الدكتور توف في اطلاقها تقارب في سرعتها سرعة النور حتى تصير على نحو



هرمون الغدة التي فوق الكلية

عرض الدكتور لرد روتري على موظفي معهد مايو بمدينة روتشستر (منوتا بالولايات المتحدة الاميركية) خلاصة تجاربه في معالجة مرض أديسن (Addison) مادة استفردها الدكتوران سوينغل Swingle وليفنر Pfifer من أمانيد جامعة برن من الغدة التي فوق الكلية . فقد استخرجا تدرأ ضئيلاً منها للبحث العلمي وعهد الى الدكتور روتري وزميله الدكتور جرين لتجربة اتجاربها . وقد تقضي سنوات قبلما تعرف فائدتها تماماً في معالجة هذا المرض ولكن الثابت حتى الآن انها عظيمة الفائدة ولهم هذا لا بد من كلمة تاريخية في هذا المرض . في سنة ١٨٤٩ وصف الطبيب الانكليزي توماس أديسن العلامة الكاتمة وين مرض الغدد التي فوق الكليتين وطائفة من الاعراض التي تنصف بها حالة مرضية خاصة فدعت هذه الحالة بمرض أديسن

والاعضاء التي تصاب في هذه الحالة هي الغدد التي فوق الكليتين وهي من الغدد الصماء أي التي تفرز مفرزاتها مباشرة الى الدم من غير اقية . وهي فوق الكليتين مثلثة الشكل صغيرة الحجم ولكن لها مقام كبير في صحة الجسم . ومنها تستخرج مادة الادرينالين ومواد اخرى

من هذه المواد الاخرى مادة تشتمل على عنصر لازم للجسم السليم وهي التي تلقى

تفسير كبيرة فتسيطر السلالات البيضاء على امريكا الشمالية وامريكا الجنوبية وافريقية . ويندر معظم السكان السود والباثون منهم يزاوجون مع البيض . أما آسيا فيكون الجنس المنولي سبطاً عليها وأوربا تظل على ما هي عليه الآن . ولا بد حينئذ من نظام يوجهي دقيق اذا شاء البشر أن يحيا على مستوى عال . وعندئذ فقد ينشأ نظام لمقاب الذين ينجون ضفاف البنية وضفاف العقول واثابة الذين يولدون الاعماء عقلاً وجهاً وقد تمكن قبل ذلك من القضاء على كل مكروبات الامراض فتبدمها السل والدتيريا والانفلونزا وغيرها . وقد تمكن كذلك من زيادة متوسط الحياة الى ٦٥ عن طريق المبالغة في الناية بصحة الاطفال . ولكن السرعة التي تقضيها الحياة الصناعية قد تضر عن امراض في وظائف الاعضاء

طفل ذو رأسين

وصف الدكتور ايويس Buss احد اساتذة جامعة دترويت امام جمعية علماء الحيوان الاميركية طفلاً ولد برأسين ولكنه توفي ساعة ولادته . ولدى تشريحه وجد انه كان في مرتبة متوسطه بين طفل عادي وتوأمين متصل احدهما بالآخر . فكان له قلبان ومعدتان وسلسلتان فقاريتان قائمتان على عظمة واحدة وكان له ذراع ثالثة فيها عظمة مزدوجة في العضد وعظمة واحدة في المرفق مع ان المرفق البادي فيه عظمتان

التي طالجها هرمون سونيفيل وفيفر لم ير ما ياتلها من قبل من حيث ضعف المريض وشدة وطأة الداء عليه

ولكن الجندر المهي يفضي بأن تقول ان هؤلاء الاطباء لا يدعون أنهم كشفوا عن دواء شافٍ من مرض اديسن . بل لا يصح ان تقول ان الانسولين يشفي من داء البول السكري . ولكن الانسولين يحتوي على مادة يفقدها الجسم في حالة خاصة فحقنه بها يمكنه من الاحتفاظ بحالته الطبيعية . ومع ذلك لا يعلم الآن هل الهرمون البشري المستخرج من الغدة التي فوق الكلية يوازي الانسولين . ففي بعض حالات مرض اديسن يكون السل هو السبب الذي يتلف الغدة التي فوق الكلية والراجح ان هذا الهرمون لا يشفي من السل . كذلك لا يعلم هل يكفي الحقن بهذا الهرمون لإطالة الحياة بعد وقف السل . ولكننا نعرف شيئاً واحداً وهو ان استعماله شفى انساناً مصاباً بآفة حادة بمرض اديسن والبحث العلمي كذيل بتحقيق الباقي

الملاريا والطيور

المشروف ان العلماء الذين يحاولون ان يكتشفوا ادوية لعلاج بعض الامراض بجريونها اولاً في الكلاب او خنازير الهند او الارانب . ولكن العلماء عرفوا ان الطيور ممرضة للاصابة بالملاريا فهم يستعملونها لتجربة الادوية الجديدة التي تنشط لعلاج هذا المرض بها اولاً

ناصة لدى الاصابة بمرض اديسن . وقد مضى على العلماء ودح من الزمن وهم يحاولون استفراد هذا النصر الى ان وفق الدكتور ان سونيفيل وفيفر الى ذلك في مارس الماضي اذ كتبوا في مجلة « السلم » باسطين ادلتها على أنها فاذا باستفراد الهرمون القشري (Cortical hormone) من هذه الغدة

وبعد ذلك دعى الدكتور روثنزي لرؤية مريض مصاب بداء اديسن فوجده في حالة اعياء تامة وهي الحالة التي يدعوها الاطباء أزمة المرض وكان علاج المصابين بهذا الداء الذين وصلوا الى هذه الحالة خالياً من كل أمل بالشفاء . فبعت بريقة الى الدكتور سونيفيل يطلب منه قليلاً من هذا الهرمون المستخرج من الغدة التي فوق الكلية لامتحان فعله فجاهد الهرمون بالبريد الجوي

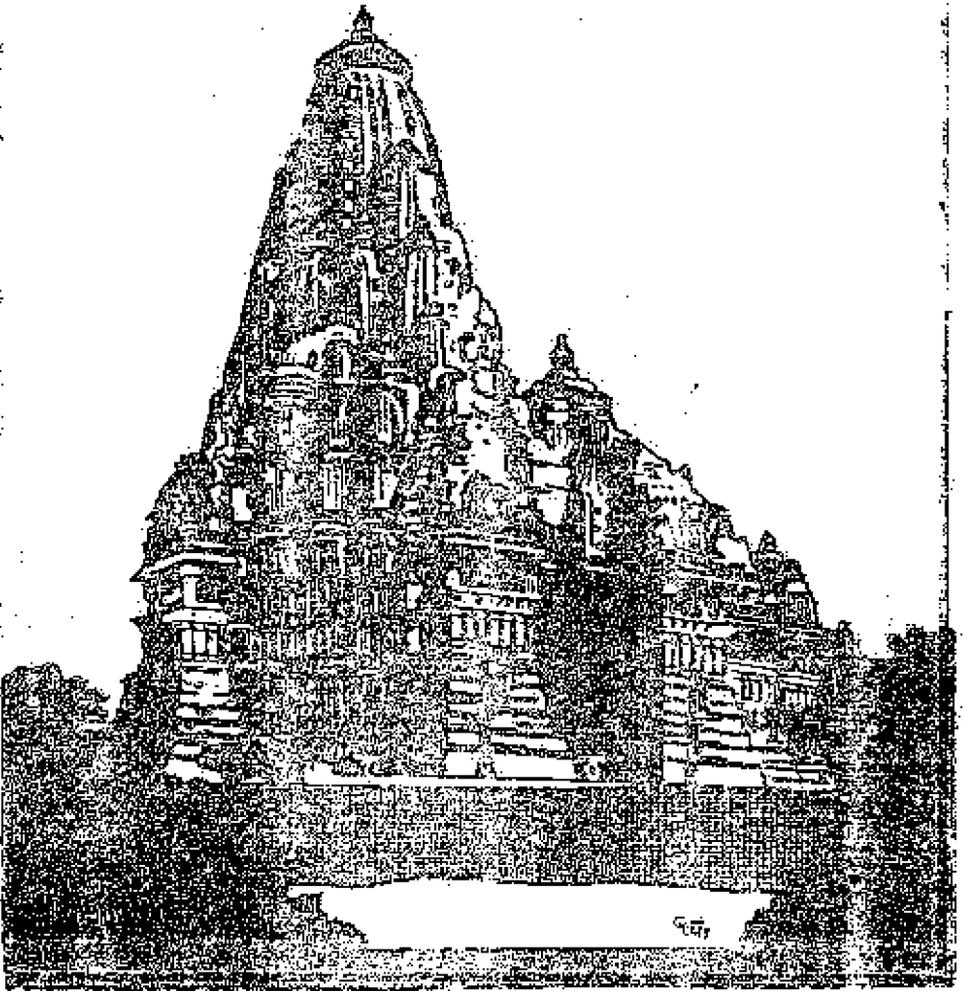
ومن اعراض هذا المرض في ما يتعذر منه . فكان يستحيل على المريض المذكور ان يبلع شيئاً ويحتفظ به في معدته . ولكن لما اتقضى يومان على حقنه بهذا الهرمون طلب طعاماً فأكله وهضمه ولما انتقضت ثلاثة ايام على آخر حقنة اعطياها حقناً المريض من قرائن المرض . وعولجت سيدة اخرى كانت قد بلغت الأزمة في اصابها فشفيت في اليوم الخامس بعد حقنها بهذا الدواء . وثمة حوادث اخرى من هذا القبيل . ويقول الدكتور روثنزي الذي له خبرة واسعة في مرض اديسن ان بعض الحوادث

الجزء الثالث من المجلد الثامن والسبعين

	صفحة
تاريخ فكرة النشوء العضوي	٢٥٧
أثر السلالات البشرية في تكون التاريخ	٢٦٣
الكلونل لورانس . للدكتور عبد الرحمن شهنيدر (مصورة)	٢٦٩
في سبيل صنع المادة الحية	٢٧٧
فن رسائل الحب في الادب العربي . لمصطفى صادق الرافسي	٢٨١
العلم : اسس واليوم	٢٨٨
مقام علوم الأحياء	٢٩٢
فكرة التقدم في التاريخ . لاديب عباسي	٢٩٨
نوايخ العرب في العلوم الرياضية . لغدري حافظ طوقان	٣٠٣
السنن السهية (مصورة)	٣٠٧
التنظريه السلوكية في علم النفس . لمعشوق قام	٣١٤
دار الآثار العربية . لصبري فريد. (مصورة)	٣١٩
العالم المتصوف في مدينة الله (مصورة)	٣٢٣
اساطين العلم الحديث (مصورة)	٣٢٧
مدينة اقية واهمية اطلاقها . لنؤاد اقرام البستاني (مصورة)	٣٣٢
الادويسي أمام السير واسرته . لفردريك روبرتس (مصورة)	٨٣٣

باب المراسلة والمناظرة * حوزي تقدم معجم اسماء النبات . للدكتور شرف والسماعيل مظهر	٣٤١
باب الزراعة والاقتصاد * آراء اقتصادية علمية وعملية . حماية الصناعات المصرية . المرض الزراعي الصناعي . مؤتمر زيمبا بوجل . اللجنة التجارية البريطانية . افتتاح المرض الزراعي الصناعي	٣٤٧
باب شؤون المرأة وتدبير المنزل * النودة والتواييت	٣٦٧
مكتبة المتطف	٣٧٤
باب الاضرار العلمية * وفيه ٦ بلد	٣٨٠





مشال رائيم من المن الميراي الهندي

هيكال كائلاشيا ماخديو في خاسرا هو في ولاية شاتراپور باندي المتوسطة وهو واحد من نحو ثمانون بناء يعود تاريخها الى القرنين التاسع والعاشر عشر