

# باب الأجداد العلمية

فيتامين B في الميمون

يفيد في علاج البيورا

ثم درست حالات ٤٨ رجلاً وامرأة بقصد معرفة الصلة بين درجة الإصابة بالحمى ومقدار فيتامين (B) في دمهم فظهر في ثلاثة وعشرين منهم أن مقدار هذا الفيتامين في دمهم قليل جداً وتقرن قلته بأعراض ظاهرة للإصابة بالداء. وظهر في عشرة آخرين أن مقدار هذا الفيتامين أكثر قليلاً وأعراض الداء أقل قليلاً. أما الباقون وهم خمسة عشر رجلاً وامرأة فكان مقدار الفيتامين B في دمهم سوياً ولم تبد عليهم أعراض أية إصابة بالحمى

\*\*\*

وهذه التجارب التي جريت بإتقان ليست حاسمة ولكن نتائجها تمت على الرضا بوجه عام لاسيما من حيث علاقة نقص الفيتامين B بالإصابة القرصية في الثة والاسنان

ومايم القارىء من هذا البحث الآن أن تناول فيتامين B من مصادره لا يضر الصحة ولا يمرضها لخطر ما كما قد يضل تناول فيتامين B ثم إن هذا الفيتامين أي B يكثر في أثمار الموالح كالليمون ورياح كنتك في اقراص كقرص الاسبيرين والافضل الاعباء على مشورة طبيب قبل تناول الاقراص

البيورا (حمىج : شرف) من شر الادواء التي يعاب بها انهم اذ تقع الثة وتخلخل الاسنان. ولكن البحث الحديث في مدرسة هارترد لطب الاسنان يشير الى ان هناك صلة بين البيورا والاسكروبو وان نقص فيتامين B من الغذاء قد يكون سبباً مباشراً او غير مباشر للبيورا كما ان نقصه سبب للاسكروبو

ان هذه الباحثة لم تبلغ بعد عامها من الناحية الطبية ولكن الرأي على ان طبيب الاسنان يستطيع ان يصف للمصابين بالبيورا غذاء يتضمن فيتامين B من دون تعريضهم لاي خطر صحي وقد أجرى علماء هارترد تجاربهم في هذا الموضوع على الخنازير الهندية اولاً وجرت التجارب على نوع عد المناوفة في سن هذه الاحوان فاخذت طائفة من الخنازير الهندية وغذيت بنذاء يختلف فيه مقدار فيتامين B ثم فحصت فحصاً دقيقاً لمعرفة درجة اصابتها بالحمى (البيورا) وفي تشخيص البيورا استمدوا على اشنة اكرس والبحث المجهري (المكروسكوبي) ثبت لم ان الحالة التي اصبحت بها هذه الخنازير من جراء تغذيتها بنذاء ليس فيه المقدار الكافي من هذا الفيتامين هي حمىج (بيورا) لا ريب فيه



من الازهار . وقد نجح في تطبيق تجربته هذه على جميع الازهار الا الازهار التي لا رائحة لها

\*\*\*

وتفسير ذلك ان التحل يشتم رائحة الزهرة العالقة بحجم النحلة الارلى عند ما يلصقها بلواصه وهي رقص

\* \* \*

معموره مبرير نمرسانه

يضع الالم عند حفرها لحشوها

المهم فيه مخدر جديد مركب يدعى (نيورول اينيوزويت) على الدكتور اوسرمان وحده بل جرب في عيادة طب الانسان في مستشفى بيت اسرائيل بمدينة نيويورك فأصاب مجربوه نجاحاً تاماً في ٨٣ في المائة من الاصابات التي عالجوها ( وهي ٣٦١ حادثة ) وبعض النجاح في ١٤ في المائة . ولم يكن لهذا المعجون أي تأثير في الثلاثة في المائة الباقية

\*\*\*

ولكن الدكتور صوثيل غوردن أحد اطباء شيكاغو يشير بالحذر في استعمال هذا المعجون قبل ان يجرب تجارب علمية واسعة النطاق . ذلك ان الحكم على مخدر جديد للانسان يقوم عادة على ما يقوله المصاب او على ما يفتته الطبيب وهذا وذلك عرضة لتأثر بموامل مختلفة فلا يبرف تأثير المخدر في احصاب الانسان على وجه من الضبط الطبي . والطريقة العلمية الصحيحة هي اجراء الامتحان على المصابين وهم مصوبون اليون . فيحول ذلك دون ابداء رأي قائم على الهم

أحدى هذه التجارب حرة من انشاب الكري على يد كيلو متر من القفير يحول ينق و بين القفير تلان وحدائق

اما اذا كان مصدر الغذاء طبيعياً مألوفاً اي زهرة من الازهار فن التحل بعد مياشاهد الرقص يسير اليها نوأ صادناً عن كل ما غيرها

أذاع الدكتور اوسرمان أحد علماء مدينة نيويورك انه توصل الى صنع معجون مخدر لاصحاب الانسان يضع الالم عند حفرها لحشوها وقد جرب هذا المعجون في ٣٦١ حادثة فأصاب نجاحاً باهراً في ٨٣ في المائة منها لا يخفى ان الدليل — وهو الطبقة الحساسة التي تحت طبقة العينا في تركيب الانسان — أشد احساساً في بعض الناس منه في البعض الآخر . فقد يصاب من احد هؤلاء بالتخثر ويضطر طبيب الانسان الى حفر السن لتطيقه وإزالة الجزء المصاب قبل حشوه وبماي صاجه أشد الالم عندما يمس اللثب منه . فاستعمال هذا المعجون عند معالجة هؤلاء بوجه خاص نعمة من نعم العلم على الانسانية

وقد جرب الدكتور اوسرمان ١٣٥ تركياً كماويماً قبلما توصل الى هذا المركب الذي أذاع بناءه في اجتماع عام عندته جمعية طب الانسان الاميركية في أتلانتك ستي في الصيف الماضي ولم تقتصر تجربة هذا المعجون والجزء

(١) شركة مصر للطيران في خدمة أعرام

من طائرات طراز « دي هانيلاند راجونز »  
ويتكون أسطولها الحالي من طائرات من هذا  
الطراز مجهزة بأربعة محركات سباً ١٢ الى ١٤  
راكباً وأخرى ذات محركين سباً من ٦ الى  
٧ ركاب وجميع طائرات الشركة من أحدث  
طراز ويمكن لها ان تطير بحمولة كاملة وباستعمال  
نصف قوتها المحركة بسرعة عادية من ١٣٥ —  
١٤٥ ميلاً في الساعة

وقد بلغ عدد الركاب في السنة الاولى من  
أول أغسطس الى ٣١ ديسمبر سنة ١٩٣٣ ،  
٩١٧ راكباً ونقلت الطائرات مسافة قدرها .  
٦٧٩٤٠ ميلاً وزاد عدد الركاب في سنة ١٩٣٤  
الى ٧٥٢٥ راكباً وقامت الطائرات بنقل ٢٤٠  
كيلوجراماً من البريد وبلغت المسافة التي قطعتها  
٣٠٣٠٠٩ اميال وفي سنة ١٩٣٥ نقلت طائرات  
الشركة ٧٠١٦ راكباً و ٢٠٢٦ كيلوجراماً  
من البريد و ١٩٨٠٥ كيلوجراماً من البضائع  
وبلغت المسافة التي قطعتها ٤١٩٩٣٥ ميلاً مقابل  
١٥٢١٠ راكب و ٢٧١١١ كيلوجراماً من البريد  
والجرائد و ٨٥٥٨٦٦ ميلاً في سنة ١٩٣٦ أما  
عدد الركاب في الأشهر الثلاثة الاولى في  
هذا العام فكان ٣٨٣٨ راكباً وما نقل من  
البريد ٧٥٨ كيلوجراماً ومن البضائع ٦٤٦٩  
كيلوجراماً وعدد ما قطعت الطائرات من  
الاميال ٢٣٩٢٣٣ ميلاً . وتسير طائرات

أسن هذه الشركة بنك مصر في سنة  
١٩٣٢ بالاشتراك مع شركة « أبوروك »  
الانكليزية واحتفظ للمصريين باغلبية  
الاسهم فيها ولها وحدها حق استئصال الخطوط  
الجوية بالقطر المصري

وكانت جهود الشركة في بدء تكوينها  
مقتضبة على إنشاء مدرسة لتعليم الطيران بالمناظرة  
وتأجير الطائرات الخصوصية وأعمال الصليح  
والتزيم وإيواء الطائرات وظلت مدرسة الطيران  
مفتوحة منذ إنشائها من خمسة أعرام ويمكن  
للمتخفين بها الحصول على شهادة علاوة على  
رخص القيادة حرف « أ » و « ب » . ويتكون  
أسطول هذه المدرسة من طائرات من طراز  
« ليارد موث » و « هورنت موث » و « جيسي  
موث » وكلها مجهزة بمعدات القيادة التائية .  
وقد بلغ عدد المتخفين بهذه المدرسة منذ  
إنشائها ٦٥٠ طالباً جاز منهم امتحان القيادة  
٢٧٨ طالباً وكان الاقبال على الالتحاق كثير  
التين من عام لآخر فبينما كان عدد الطلبة ٩٠  
في سنة ١٩٣٢ زاد الى ١٢٩ في ١٩٣٣ ثم  
هبط الى ٣٦ في سنة ١٩٣٤ و ٣٨ في سنة  
١٩٣٥ ثم عاد فارتفع ارتفاعاً قياساً في سنة  
١٩٣٦ اذ بلغ ٢٦٦ طالباً

وبدأت الشركة استئصال الخطوط الجوية  
باتظام في اول أغسطس ١٩٣٣ بأسطول مكون

(١) نشرة الاقتصادية الاسبوعية — وزارة التجارة والصناعة — عدد ١٥ يوليو سنة ١٩٣٧

٦ مارس سنة ١٩٣٧ وبلغ عدد الركاب على هذا الخط ٢٢٢ راكباً وبلغت الطائرات ١٤٥٠٠ ميل وتقوم الشركة بنقل الركاب وامتعهم من الطائرات والى بالبحان على ان الامتعة الثبيلة التي لا يحتاج اليها المسافرين في أثناء السفر يمكن اوساها وأساً الى جهة الوصول بغير طريق الجو وبالشركة فروع مختص بالاستئجار الخاص للعبارات لنقل الركاب والبضائع وقد قامت طائراتها بسفريات خاصة الى وسط افريقية وآسيا وأوروبا

الشركة بانتظام بين القاهرة والاسكندرية والقاهرة وجبور سيد وتسير في موسم الصيف بين القاهرة - اسكندرية - مرسى مطروح وفي الشتاء بين القاهرة - اسويط - الاصر - اسوان وفي عام ١٩٣٤ افتتحت الشركة خطوطها الجوية الى الشرق الاوسط مبتدئة بخط القاهرة وفلسطين ثم أعقبته في السنين التالية بخطوط منتظمة الى العراق وسورية وأخيراً الى بلاد العرب كما افتتحت الشركة خطاً خاصاً بين جدة والمدينة في موسم الحج من ٢ فبراير الى

\* \* \*

### فيتامين ب١ مدرم لقراء المصابين

بفرح المدة

قائدته في اصابات فرج المدة وقد اتمت الباحثون أخيراً ان نقص هذا الفيتامين يحدث اضطراباً في انساج الجسم وفي الخلايا فيحول هذا الاضطراب دون امتصاصها يعض المواد المنذبة من الطعام الذي يتاوله المصاب به فاذا كانت الانساج التي تشفى داخل البطن غير سليمة من هذا القيل نقص فيتامين C اضطرب غذاء الجسم بوجه عام واصبحت اغشية البطن قصها عاجزة عن مقاومة التأكل والتقرح. فاضافة هذا الفيتامين الى الغذاء يفيد كثيراً في تحسين الحالة

يشير الدكتور رفرز والدكتور كارلسن من اطباء معهد مايو الامبركي بأن المصابين بفرح في المدة ولاسيما المصابين بجل الى الزيف في المدة يجب ان يضاف فيتامين C الى طعامهم وهما يشولان ان غذاء المصابين بفرح المدة يعوزه هذا الفيتامين على الثاب ولما شاهدنا ذلك بالاستغراء في المصابين الذين بدالجتم اضافة الى غذائهم مقادير مينة من هذا الفيتامين فناد مقداره في الدم الى حاله السوية وتحسنت حالة المصابين تحسناً جيداً هذا الفيتامين يكثر في الصواكه الخضرة والخضرومن خصائصه منع الزيف ومن هنا

اعلنى مجلس

لتس فرغ لظارته التي تبي عينه من البرد القارس لكي يرى سبب الخلل فلم يستطع لان قلة الاكسجين كانت قد افقدته وبعه فيبطهو وطيّارته من حلق كأنها احد الرجم المنفضة في الفضاء وسياهاطين الى الطبقة القريبة من سطح الارض

وكان وجود الاكسجين فيها كان كافيّاً لانعاشه فاعادله وجهه فاستيقظ قبل وصوله الى الارض وقبض على زمام طائرته واطاد موازتها وحط بها سليمة على سطحها

في اليوم الاخير من شهر يونيو الماضي خلق الطيار الانكليزي ادم احد ضباط سلاح الطيران البريطاني الى علو ٥٣٩٣٧ قدماً فوق سطح البحر وهذا اكثر من عشرة اميال ويقوق الارتفاع الذي بلنه الطيار الابغالي من عهد قريب بمبلغ ٢٥٧٠ قدماً

وعلى ذكر باسم للطيار ادم بروي حادثة وقعت للماجور شرويدرا الاميركي في سنة ١٩٢٠ فقد خلق هذا الطيار الى ارتفاع ٣٣ الف قدم وعندما بلنه احتل الجهاز الذي يجزه بالاكسجين

قهر المحيط الاطلنطي

يونود بنونودلند قاصدة الى ارلندة فقطعت الاولى المسافة في ١٤ ساعة و٢٣ دقيقة والثانية في ١٢ ساعة و٣٤ دقيقة والاختلاف في سرعة الطائرتين سببه ان الطائرة الاميركية سارت من الغرب الى الشرق والريح تدفعها وأما الطائرة البريطانية فسارت من الشرق الى الغرب والريح تواجهها وتخفف من سرعتها

لم يكن الغرض ضرب الرزم القياسي في السرعة ولا في بعد المدى وإنما الغرض الامتحان والتجربة— وقد توالى التجارب بعد الامتحان الاول— تمهيداً لانشاء خط جوي مستظم بالاشتراك بين الشركتين الانكليزية والاميركية. وكانت الطائرة البريطانية تزن ثمانية عشر طناً والاميركية كذلك تقريباً

لقد قهر المحيط الاطلنطي طيارون اميركيون وانكليزيون وفريسيون ومانان ويونونيون وجرح فطاروا من اميركا الى اوربا او من اوربا الى اميركا ولكن لم تقهره قبل الآن طائرتان صنفا خاصة لنقل البريد والركاب قاتا في ميعاد مضروب والزمن سيراً مميّاً بسرعة مميّة بقصد التمهيد لانشاء خط للسلاحة الجوية المنتظمة بين اوربا واميركا. ففي اوائل يوليو الماضي طارت الطائرة «كانيدونيا» التابعة لشركة «اميرال ارويوز» من نويوز القاعدة التي انشئت على نهر الشانون بأرلندة قاصدة الى نيونودلند وفي الوقت نفسه طارت الطائرة «كلير الثالثة» التابعة لشركة «بان اميركان الجوية» من

### تحليل عنصر الي أتم «الكور» الى «ارغون»

وتصنع هذه المقذوفات من ترات عنصر الهليوم المتحلل في البرونات وذلك بأن نطلق هذه الذرات في حجرة مفرغة فتصطم بتيار من الكوارب فتفقد بعض كواربها وتصح «ايونات»

وهذه الايونات تعرف أيضاً باسم «دقائق انفا». فتدما تتولا هذه الدقائق تدخل جهازاً جديداً يدعى «بيكلترون» فتدور فيه دورانياً وحوياً فتزايدها سرعة وزخمها حتى تبلغ سرعة نحو ١٥ الف ميل في الثانية فتفقد حينئذ الى ذرات الكور فتحوها الى بوتاسيوم قصير المسر على غاز الارغون

في لثرة علمية اذاً علم الطيبات بجامعة برنستون الاميركية ان اربعة من الباحثين فيه تمكنوا من تحويل عنصر الكور الداخل في تركيب ملح الطعام الى بوتاسيوم اولاً. وهذا البوتاسيوم قصير المسر فلا يزيد عمر ذرته على عشر دقائق واربعة اخماس الدقيقة ثم يتحول الى العنصر الغازي المتحلل في بعض الاعلانات الكهربائية الملونة وتسمى الارغون وهو خدن التيون

والطريقة المستعملة تقوم على اعداد مقبوبات سريعة توجه الى عنصر الكور فتصطم ببعض ذراته وتحولها

### الادريالين في علاج المنزيبا

ويعتقد ان فائدة الادريالين في علاج الملاريا ناشئة عن ان الادريالين ينقص مقدار الدم في الضحال. والطحال هو المكان الذي تتوالد فيه جراثيم طفيلي الملاريا. فنقص الدم في الطحال يجعل المكان غير موات لمعيشة هذه الجراثيم وتكاثرها. ويقول الأستاذ اسكولي علاوة على ما تقدم انه وجد الادريالين مفيداً في اصابات الملاريا المزمنة والحديثة وفي علاج تضخم الكبد وفقر الدم والنصف الثام الناشء عن الملاريا

الادريالين هو الاسم الذي أطلق على مفرزات الكظرين وهما الغدتان اللتان فوق الكليتين. ويستعمل عادة في تنشيط القلب ورفع ضغط الدم. أما الآن فقد ظهر انه مفيد في علاج الملاريا وأعلن الدكتور الأستاذ اسكولي رئيس القيادة الطبية بجامعة بالمو الإيطالية انه بدلاً من الكينا يحقن المصابين بالملاريا في الاوردة حقناً يومية تحتوي على الادريالين وقد وجه رسالة بهذا المعنى الى المجلة الطبية الألمانية المعروفة باسم «مولشر مديزيفنشن وشنشرقت»

أصراع قرين قلب صناعة الأدوات البصرية

عدسات ولكنها ليست من الزجاج

فإذا صح وتحقق كل ما يزعم في هذا الصدد فلا بد أن يفضي هذا الاختراع إلى قلب صناعة الأدوات البصرية على اختلافها رأساً على عقب فيصير في متناول كل إنسان أن يحرز مصورة ضوئية (كاميرا) ونظارة مقرنة ومرقياً صغيراً إذا كان من المشين الهوائية ومجهرأ إذا كان يهوى دراسة الاحياء الدقيقة دراسة لذة ومثمة

ويندر الباحثون انه اذا صح ما تقدم قلتصورة الضوئية التي منها الآن عشرة جنيات تصح وثمها لا يزيد على ١٦٠ قرشاً ويندو في اسكان من يشاء ان يتاع نظارات خاصة من نظارات الاوبرا المنسمة في المسارح بسنين قرشاً

ويزعم ده غوريند وزميله كغستون انها يستطيعان ان يفرقا هذه النظارة في قوالها للمدة لها فلا يبالغ الخطأ في تحديها او تضرها أكثر من جزء من ١٥٠٠ ر ٠٠٠ جزء من البرصة

وقد امتحن أحد علماء الجمعية الملكية بلندن إحدى هذه العدسات وهي عدسة محدبة توجد ان دقة تحديها تجعلها صالحة للاستعمال في النظارات ولكنها لا تصلح كما هي الآن للأدوات العلمية الدقيقة. ومن غرائب ما يروى عنها ان احد المرءتين في هذا النوع من العدسات

عدسات النظارات والمرآب والمجاهر والمصورات الضوئية تقع على الرخام فلا تكسر وتطرق بالمطارق فتفترق كأنها مطاط ولا تنشظى ولكنها مع ذلك تصنع القأ وخمسةائة في الساعة ولا تحتاج إلى صقل اي انها تخرج جاهزة للاستعمال

تخضع هذه العدسات شاب في الثانية والثلاثين من العمر هولندي الاصل انكليزي النشأة والجنسية تقلب في اعمال مختلفة فكتب بعض الاناشيد الطيغية التداولة وضع نماذج لطائرات كسب بها إحدى الجوائز الدولية ثم الصرف إلى صنع العدسات المتقدمة من مادة هجينة التوام

اسم هذا الشاب يتر كوخ ده غوريند. وقد اطلقنا على صورة عدسة من هذه العدسات ثخاتها تسع بوصات ونصف بوصة ومن خلالها ظهر وجه فتاة فاذا هو تبي الثقاء كنه واضح في جميع التصيلات فكانك نرى شبحها في مرآة صافية لا من خلال تسع بوصات ونصف بوصة من مادة مركبة غير مصنولة

اما المادة التي تصنع منها هذه العدسات فمادة راتينجية مركبة مبنية على أساس مركب كيباوي يدعى «مبيل تاكر ايلايث» واستياز صنه لشركة الصناعات الكيباوية بانكلترا ولشركة دوبيون بأمبركا

أخذ عدسة وضغطها ضغطاً شديداً حتى تصوره شكلها وهي مضغوطة فلما رفع الضغط عنها عادت إلى شكلها الأصلي . وعرضها آخر للحرارة حين مئوية أربع ساعة ففتتت صفاءها فلما عادت إلى حرارتها الطبيعية استادت تلك الصفاء المفقود ولعل هذا يجعل استعمالها في البلدان الاستوائية الحارة تنفرداً إلا إذا تمكن المنيط من التلصق عليه

ويعرض صانعو النظارات التي يستعملها الناس لتصحيح نظرهم بأن العدسات التي يستعملها كل انسان تختلف عن عدسات غيره فصقل وفقاً لوصفة الطبيب فكيف يمكن ان تصنع عدسات جاهزة للناس . ويردده غورنرند بأنه اذا وضع من ٤٠٠ الى ٥٠٠ قالب مختلف يمكن من ان يصنع بها ٦٠ الى ٧٠ في المائة من العدسات التي يستطيع الناس استعمالها كما هي



« الوسكي » سم نافع

لمن يتناول الاستركتين

وجه الدكتور جاك نوريس في الاجتماع الذي عقدته الجمعية الاميركية للبايولوجيين في فيلادلفيا تحذيراً إلى جميع الذين يبالغون بالمرضى بأحد العقاقير المحتوية على الاستركتين بأن تناول الوسكي يفضل فيهم فعل السم النافع قد أثبت الدكتور نوريس أن مقدار سيرة جداً من الاستركتين والوسكي المستخرج من الثمرة سم قاتل فكلاهما يقتل من نشاط أعضاء واحدة ولا سيما القلب وأعضاء النفس

بعضهم استعمل هاتين المادتين لارتكاب جنابة القتل في إحدى حوادث القتل اعترف القاتل بأنه أغرى التيل بتناول جرعة من الوسكي فيها مقدار من الاستركتين ثم أخذ يفرقه بالشرب مبالغة في اكرامه فلما انصرف تبعه القاتل عن كذب حتى رآه وقد أخذه تشنج الصرع ووقع في الشارع ميتاً وفي حادثة أخرى حصل الموت فيها من تناول المادتين معاً أخافاً

وقد جرب الدكتور نوريس تجارب بالحيوانات تبين منها ان تناول هاتين المادتين معاً يقتل الحيوان في مدى نصف ساعة الى ساعة بصرف النظر عن أيها نجرع أولاً

ويقول هذا الطبيب ان الذين يموتون متأثرين بشرب الوسكي يجب ان تفحص جثثهم لمعرفة هل فيها أي أثر لسم الاستركتين لان