ويُستدَل من علم آثار البشر (الاركيولوجيا) ان الانسان سكن اميركا من عصور قديمة جدًّا. وكلما توغلنا في القدَم رأينا آثارهُ اكثر خشونة واقل اتقانًا. ولا دليل يدل على انهُ لم يسكن هذه القارة قبل ان تعلم النطق بالكلام كما انهُ لا دليل على ان لغات اميركا مشتقّة من لغات اسيا. ولا على ان البشر لم ينتقلوا من اميركا الى اسيا بدلاً من انتقالهم من اسيا الى اميركا واذا ثبت ان هنود اميركا انتقلوا اليها من اسيا او اوربا او افريقية فيكون انتقالهم منذ زمان متوغّل في القدم حتّى ان اللغات الاصليّة التي كان يتكلم بها اسلافهم لم يبقَ لها اثر ظاهر في لغاتهم الحاليّة

والمذهب الثاني اي تعدد اصول اللغات يستلزم انهُ لم يكن الناس لغة واحدة لما تفرّقوا على وجهِ الارض ولا لغات مشتقة من لغة واحدة. وعند الكاتب ان لغاتهم تولدت بعد تفرقهم. ولا نرى مانعًا علميًّا يمنع ما جاء في التوراة من ان لغات البشر تبلبلت واختلفت بامرهِ تعالى وكان ذلك داعيًا لتفرقهم

وجملة القول ان هنود اميركا قد وُجدوا فيها منذ زمان متوغّل في القدَم وانهُ لا يمكننا حتّى الآن معرفة اصلهم بكل ما لدينا من الأدلة الطبيعيّة واللغويّة

علاج التتانوس والدفتيريا

اكتشاف جديد

ستبقى سنة ١٨٩٠ اشهر السنين في تاريخ صناعة الطب. وفيما نحن نظن انها قد استوفت شهرتها باكتشاف الدكتور كوخ لعلاج التدرُّن اذا بالجرائد الالمانيّة وفيها ان اثنين من الاطباء المشتغلين في معمله اكتشفا طريقة للوقاية من داء التتانوس وداء الدفتيريا وشفائهما. والمظنون انهُ يمكن استعمال هذه الطريقة لعلاج غير هذين الدائين من الادواء المعدية

واغرب ما في هذه الطريقة ان دم من يوقى بها من داء الدفتيريا تصير فيهِ قوة على ابطال فعل السم الذي يتكون من ميكروب هذا الداء. وتصير هذه القوة في مصل الدم ايضًا حتّى يمكن استعمالهُ لعلاج الحيوانات المصابة بالدفتيريا. وما قيل فيها يقال في التتانوس ايضًا

ولسنا نخوض في تاريخ هذا الاكتشاف ومقدماتهِ فانهُ كاكثر المكتشفات العلميّة ناتج

عن البحث الطويل والتجارب الكثيرة وقد دلت هذه التجارب على انهُ اذا وقي الحيوان من مرض معدٍ صار في دمهِ وبنيَّة سوائل جسمهِ مادة تقتل ميكروب ذلك المرض وتبقى هذه المادة في جسمهِ زمانًا طويلاً ولا تضرُّ بهِ حتَّى اذا نقل بعض دمهِ الى حيوان آخر دخل بعض هذه المادة في جسمهِ ايضًا ووقاهُ من ذلك المرض بقتل ميكروبهِ

ولا يمكن القطع في ان هذين المكتشفين استعانا بهذه الحقائق على اكتشافها ولكنهما قالا في تقريرهما " ان دم الارانب والنيران التي تعالج بعلاجهما يقيها من التتانوس بنزعهِ فعل السم الذي يولدهُ باشلس التتانوس " وهذا يدل على انهما لم يعتمدا على ما في خلايا الدم من القوة لاكل الميكروبات المرضيَّة ولا على ما في سوائلهِ من القوة لقتلها ولا على تعوُّد الجسم على سمها وعدم تأثرهِ بهِ

ويستدل من تجاربهما اولاً ان دم الارانب التي توقى من التتانوس يمكنهُ ان يبطل فعل سم التتانوس

ثانيًا ان هذهِ الخاصة تكون في الدم وهو في الجسم وبعد خروجهِ منهُ وتكون في مصلهِ ايضًا

ثالثًا انها تبقى في مصل الدم ولو أُدخل في جسم حيوان آخر ولذلك يمكن معالجة الحيوانات بنقل هذا الدم او مصلهِ الى جسمها

رابعًا ان دم الحيوانات التي لم توقَ من التتانوس لا يقي غيرها من التتانوس فاذا ماتت بهِ وُجد سمهُ في دمها وانسجتها واثباتًا لذلك كلهِ ذكرا هذه التجارب وهي

وُقيت ارنب من التتانوس بطريقة لم تذكر في الجريدة التي تنقلنا الخبر عنها وسنذكرها حال عثورنا عليها . ثم ثبت كونها وُقيت من هذا الداء بحقنها بعشرة سنتيمترات مكعبة من مزدرع باشلس التتانوس . (ونصف سنتيمتر مكعب كافٍ لاحداث التتانوس في الارنب التي لم توقَ) فلم يصبها شيء . ثم حقنت بسم باشلس التتانوس وأُدخل في جسمها اكثر ما يلزم لاماتة عشرين ارنبًا غيرها فلم تتضرر منهُ . ثم اخذ خمس سنتيمتر مكعب من دمها وحقن بهِ جسم فارة وأُخذ نصف سنتيمتر مكعب وحقن بهِ جسم فارة أُخرى . وبعد اربع وعشرين ساعة لُقِّحت وحُقنت هاتان الفارتان وفارتان اخريان سليمتان بسم التتانوس فظهر في الاخيرتين بعد عشرين ساعة وماتتا بهِ بعد ٣٦ ساعة واما الاوليان فبقيتا سليمتين

ثم استخرج دم الارنب التي وقيت من التتانوس ونزع مصلهُ وحقنت بهِ ست فيران في مراقها كل فارة بسنتيمترين مكعبين . ولُقِّحت بسم التتانوس فلم يصبها شيء ولقح غيرها بهِ

قامت . وحقنا بهذا المصل حيوانات مصابة بالتتانوس فشفيت منه

ومزدرع التتانوس الذي مضى عليه عشرة ايام خمسة اجزاء من مئة الف جزء من السنتيمتر المكعب منه تكفي لقتل الفارة في اربعة ايام الى ستة . وجزء من عشرة الآف جزء منه تكفي لقتلها في اقل من يومين وقد مزجا خمسة سنتيمترات مكعبة من المصل المتقدم ذكره بسنتيمتر مكعب من مزدرع التتانوس وابقيا المزيج اربعاً وعشرين ساعة ثم حقنا اربع فيران كلا بخمس سنتيمتر مكعب (وفي هذا الخمس ٢٢ جزءا من الف جزء من المزدرع الاصلي اي ما يكفي لاماتة ٢٠٠ فارة) فلم يصب هذه الفيران شيء وحقنت فيران أخرى كل منها بجزء من عشرة الآف جزء من السنتيمتر المكعب من المزدرع الاصلي فماتت في ٣٦ ساعة . وكل الفيران التي لم تصب بالتتانوس بحقنة واحدة أعيد حقنها مرارًا كثيرة فلم تصب به . ومعلوم انه لم يكتشف احد حتى الآن طريقة نقي الحيوان من التتانوس فلا بد من صحة الطريقة التي اكتشفها هذان العالمان . وقد اختارا الارانب والفيران تجاربهما لانها من اشد الحيوانات قبولاً لهذا الداء . والظاهر ان تجاربهما في الدفتيريا كانت قاطعة مثل تجاربهما في التتانوس . ولا يفوق هذا الاكتشاف في عظم المنفعة الا اكتشاف علاج الجدري

اما طريقة العلاج فاذا عثرنا عليها قبل اصدار هذا الجزء نشرناها في باب الاخبار والا نشرناها في الجزء التالي او في المقتطف

شراب الخطباء

اعتاد اكثر الخطباء على شرب سائل يساعدهم على ترطيب فمهم وتسهيل النطق عليهم ولكنهم اختلفوا في نوع هذا السائل فالجنرال بولنجه والمسيو ده فراسينه من نواب فرنسا يشربان وقت الخطابة مساء محلى بالسكر . وفلوكه وغبله وجول فري يشربون القهوة وكلمنصون يشرب ماء سلتزر . وغيرهم يشرب انواعًا مختلفة من الخمور ويقال ان واحدًا فقط من نواب فرنسا يشرب الماء الصرف وقت الخطابة والباقون يشربون انواعًا مختلفة من الخمور

وغلادستون يشرب سائلاً تصنعه له زوجته والارجح انه خمر ممزوجة بح البيض ويقال ان اللورد بيكنسفيلد كان يشرب سائلاً مثل هذا . واللورد سلسبري يشرب ماء باردًا وتشمبرلن لا يشرب شيئًا . والارجح ان الماء يغني عن كل انواع الشراب وان ما يلحق الى انواع الشراب المختلفة من النعل مصدره الوهم لا غير