علاج لنزف الدم

باستخراج من السمك

منذ بضع سنوات كان هنريك دام من أساتذة جامعة كوبنهاغن في دنمرك يجرب التجارب في افراخ صغيرة (كناكيت) دست حديثاً يعلم كيف تطعم المواد الشحمية . وفي ، باح أحد الأيام وجد عدداً منها نافقاً فأجال أصابعه بين ريشها فرأى في سطح جلدها شبكة من الأوعية الدموية الصغيرة تكونت منها نقاط من الدم تسرب اليها من الباطن فنزف دمها حتى ماتت وكان يغذيها بطعام جاور لجميع اصناف الفيتامين اللازمة . ففحص الدم فوجده خالياً من «البروثرومبين» وهو مادة من المواد الاربع اللازمة لتخثر الدم . فأدخل في طعام الافراخ كبد الخنزير البري والبرسيم الحجازي فوجد أنهما تشفيان الميل الى النزف فيها فسمى هذه المادة فيتامين K . وفي الوقت عينه كانت تجارب مثل هذه تجري في جامعة كليفورنيا على يد هرمان الكويست فوجد أن هذا الميل الى النزف في الافراخ يشفى باطعامها سمكاً نيئاً فاستدل بذلك على أن بكتريا التفن والفساد هي التي ولدت فيتامين الدكتور دام صاحب التجارب الاولى المذكورة سابقاً

واتفق يوماً أن طالباً في كلية الطب من جامعة مدنت لويس اسمه مكي قرأ أمام جمع من زملائه رسالة خصت فيها الامتحانات في الافراخ وكان بين الحضور الدكتور دويزي رئيس مكتب الكيمياء الحيوية (البيوكيمري) فبلغ من اهتمامه بها أن جمع معاونيه الأربعة في مكتبه وبينهم مكي وقال لهم ان لا بد من العمل معاً على عزل الفيتامين K على غير ما يعلمون عنها هي فائدته وأي شيء يمكن ان يعمل به . وعهد الى أحدهم واسمه تاير في تربية ٣٠ الف فرخ وألى مكي في فحص طعام السمك الفاسد الذي يقدم الى الأفراخ ليعلم محتوياته والى بكلي وهو الثالث في تحليل البرسيم والى مالاكوكوديل ويجلسياس في درس الموضوع من الوجهة الكيميائية وكان هو مبتدعها . وبدأ هذا البحث سنة ١٩٣٦ . وكانت المهمة الأولى الاهتداء الى مادة تحل الفيتامين من البرسيم والسمك الفاسد فاهتدوا اليها وهي أثير البترول — سائل يستعمل في التنظيف الجاف

ومرت الايام والباحثون المذكورون يصلون شيئاً فشيئاً الى غايتهم المنشودة حتى وجدوا أن ما اهتدوا اليه يمنع النزف في افراخهم التي يجربون التجارب فيها فعادوا في انفسهم « ألا نعمل

هذه افواد هذا الفن في الانسان » . فجاءت الاجوبة بالايجاب من أماكن متباعدة في اميركا وبريطانيا في اوربا وهي أن الامتحانات السريرية والجراحية في كوبنهاغن دلت على أن فعل الفيتامين K في بعض العمليات الجراحية عجيب

يظهر أن هذا الفيتامين هو مادة تشبه الشحم . ومعلوم أن الشحم يهضم في الامعاء بمساعدة الصفراء التي تفرزها الكبد فاذا اصيبت الكبد وتوابعها بمرض ما لم يهضم فيتامين K وتعذر وصوله الى الدم ففقد الجسم قدرته على تكوين البروترومبين واذا فقد هذا مات الانسان بالنزف لأقل جرح فضلاً عن عملية جراحية

وعليه يجرع الرجل الذي يراد عمل عملية جراحية له شيئاً من فيتامين K ومن املاح الصفراء المساعدة على الامتصاص فيعزز الدم بعوامل التخثر ويمنع نزفه حتى في اكبر العمليات الجراحية

واهتم الباحثون باستخراج الفيتامين نقيًّا وبعد تجارب دامت سنتين استخرجوا زيتاً أصفر اللون قريباً كل القرب من الفيتامين النقي فجربوه في الأفراخ فلم يأت بنتيجة نافعة فملوا ذلك بان الفيتامين النقي شديد التأثر بالنور وان نور الشمس والنور الصناعي يقتلانه . فأكبَّ الباحثون على استخراج الفيتامين النقي ففازوا وبينهم بعد جهد سنة كاملة تالهم فيها البرحاء . فاذا هو زيت لبوني اللون يستعمل في الاكثر في حوادث الولادة

ومن أغرب ما عرف عن المواليد حديثي العهد بهذا العالم أن مقدار البروترومبين فيهم قليل جداً لأسباب مجهولة فأصغر جرح يصيبهم عند الولادة او في الايام الاولى منها يستنزف دمهم فيموتون فكان الغرض الاصلي من هذا المشروع الطبي معالجة هذه الحالة . والعمل سائر على ما يرام وفي بعض الاحوال تجرع الحوامل جرعات من الفيتامين في شهر الحمل الاخير وفي غيرها تجرع المواليد جرعات احتياطية

ومن الشواهد على مفعول هذا الفيتامين ان طفلاً ولد وبعد ولادته بثلاثة أيام وجد دم في أنفه . فاستخرجت أظفرة دم من قدمه للبحث فوجد أنها تخثرت بعد ١١ دقيقة من استخراجها وبقي دم الجرح يسيل ١٢ ساعة فجرع مقداراً صغيراً من الفيتامين فوقف النزف من قدمه وبعد مضي ٩٠ دقيقة قصر وقت التخثر الى النصف ثم الى الوقت العادي وهو ٣ دقائق

ويقول أحد هؤلاء الباحثين ان الفيتامين لا يقطع النزف في الحالة المعروفة في اسرة أسبانيا الملكية لأن النزف في أعضائها ناشئ عن أسباب أخرى . وهذا النزف معروف باسم « هيموفيليا » وهو مرض وراثي نادر الوجود

وقد التقطنا ما تقدم من مقال بعنوان « الواجب ان لا يموتوا » والضمير عائد هنا على عدد كبير من الاطفال الذين يموتون بعد الولادة بنزف الدم . والرجاء ان هذا الفيتامين يكون خير علاج لهذه الحالة ولغيرها من حالات النزف