١٠ س م ٣ من المصل النوعي متما لذلك التحصين . الا اننا لانرى ان ذلك التحفظ محتما الا فى اول المرض حيث لايوجد الا تورم عقدة فقط اى ان الميكروب متمركز والشبهة قوية فى نوع المرض . اما اذا كنا نظن ان العفن قد عم الجسم فليس للبزل تاثير فى زيادته عدا ان المعالجة بالمصل يتحتم تطبيقها بدون تاخير .

نستنتج مما تقدم ان تعامل العقد الليمفاوية ضد المادة المصلية لا يتمركز فقط فى المناطق المتعلقة بمحل الالتهاب كما ذكر موريكاند وجيراردو وبوفيه بل يمكن ظهوره في كل العقد الليمفاوية ايضا . ثم ان نسبة هذه الاعراض المصلية الليمفاوية الى تفاعل دفاعي ضد التوكسين او ضد الميكروبات المستقرة فى العقد كما نسب نه تيرليس كاف دائما لان يشرح كل حادث كهذا اذ ان هذه الاعراض تحصل ايضا بعد زرق مصل عديم الجراثيم وعند مرضى غير مصابين بعلة عفنية . ونظن ان هذا التعامل الليمفاوي يمكن حصوله من تاثير مادة المصل البروتيئينية .

ليس في علمنا ان احد المولفين ذكر اعراض مصلية عمومية على اثر معالجة داء الطاعون كالتي ننشرها اليوم وما ذلك حسب اعتقادنا الا لعدم انتباههم الى هذا العارض المصلي وعدم التفكر فيه والتفتيش عليه اوربما لقلة حدوثه . ولا يخفى على الطبيب الممارس اهمية وجود هذا الحادث الخطير بعد معالجة داء الطاعون بالمصل كما بينا سالفا . وها اننا نعرض مشاهدتنا وملاحظاتنا على الزملاء المحترمين ليبدوا رأيهم فيها ويوافونا بملاحظاتهم اولينتبهوا ويستعدوا عند حلول الفرصة وهذه لاتندر في العراق .

ما وصل اليه العلم في الحال الحاضر

عن تادرن الرئة

الدكتور
نظام الدين

لقد فهم الكل الآن ان تدرن الرئة هو اكبر مصائب البشر وانه اعظم مرض ساري لقد أبان الاخصائيون المشتغلون بالتحريات في التدرن ، ان هذا المرض الهائل يسري وينتقل بين الاشخاص بالشرائط الآتيه :

تصاب الرئة بالتدرن بواسطة الاستنشاق (inhalation) دائما

وكان الظن سائداً حتى الآن بأن باشلس التدرن الداخلة الى الرئه عن طريق مجاري التنفس ، يتثبت فى ذروة تلك الرئة ، ولكن الواقع اثبت خلاف ذلك ، وذلك ان الباشلس بعد ان يدخل الى الرئه عن طريق التنفس ينتخب بعض مناطق الرئه فيتثبت فيها

هذه المناطق هي القسم الذي فوق الفص الاسفل للرئه والاماكن التي هي حذاء حافات الرئه وحواشي الشقوق التى في الرئة . فالباشلس الذي يستقر في هذه المناطق ينمو زرعه فيها فتتلقح ومن ثم تتكون القرحة المسماة قرحة التلقيح Chancre d' inoculation وباشلس كوخ الذي يتكاثر في قرحة التلقيح ينتقل الى سرة الرئه بواسطة الاوعية اللنفاويه فيستولي على العقدات اللنفاوية هناك فيلقحها ويحدث فيها التهابا . وهذه هي المرحلة الثانيه وهي فى غاية من الاهمية

وهنا يجب ان نتذكر بملاحظة تشريحية كثرة العقدات اللنفاوية في سرة الرئة ووضعيتها واتصالها بالاوعية

اللنفاوية واشتراكها معها : فان سيل الباشلس الوارد الى هنا بسبب انتان العقدات فتكون مجموعة العقدات المنتفخة (Bouquetes Ganglionnaires) مخزنا للباسيلات فتجتهد العضوية طليا للمدافعة في حصر الباشلسات المتجمعة فى هذا المخزن وتضعها فى اكياس وتحجرها هناك وتحدد اعمالها المضرة وتسعى لصيانة البدن من شرها لمدة . وهذه المدة التى يبقى فيها الباشلس مقيدا هى دورة البطالة والتوقف وستعطي الايضاحات اللازمة عن الاهمية التي تحرزها هذه الدورة فى السريرات الطبيه

ان اعراض دورة التوقف السريرية لا تظهر في بادي الامر بوضوح . فالباشلسات محبوسة وفعاليتها ناقصة . وهي فى حالة سبات فى الاماكن التى توجد فيها .

اذا كانت قرحة التلقيح في الطفل الرضيع قد حدثت من دخول الباشلس الى رئته عن طريق الاستنشاق — فنظرا لان انتان الطفل الرضيع يكون سيره سريعا — فان تلك القرحة تسبب انتان العقدات اللنفاوية لذلك الطفل بسرعة . والباشلس الوارد الى هنا يولد فيه الانتان العام بسرعة تامة بدون ان يتكيس او يتوقف ، فيؤدى به الى الموت العاجل .

فاذا حدث الانتان الدرني فى مثل هذا الطفل بتأخر قليل عن ذلك العمر فيكون الباعث لهذا التأخر هو قلة الباشلس الذى سبب قرحة التلقيح وقلة سمومها نسبة . وحالة الاعتدال للانتان هذه تضاعف مقاومة الطفل تجاه الانتان الدرني وذلك بتأثير الحال المسمى فى نظر الفسيولوجيا المرضيه الاشباع المستمر (Impregnation Coutinuele) والتدرن الانتاني فى الولد الذى في هذا السن من العمر يقطع مراحل مختلفة . وقد يصل التعامل الذى في العقدات اللنفاوية فى بعض الاحوال الى الافراط . فيكون هو المسيطر فى ساحة المرض ونموذج ذلك فى السريرات هو التهاب العقد اللنفاوية للقصبة الهوائية والشعب والباشلس المتوضع فى العقدات اللنفاوية لسرة الرئة والذى ينطلق من مخزنه بين حين وآخر ، يستولي على الرئة من جديد . وهو بهذا الاستيلاء اما ان يتعرض لتسييج الرئة رأسا فينتشر فيه واما ان ينفلق الباشلس المهاجم من بعض العقدات اللنفاوية المفعمة به فينصب الى احدي قصبات تلك العقدة فيجرى نفوذه على القصبات . وهذه الصفحة التعرضية هي التى تدعى بالصمامة القصبية (Embolie Bronchique)

ان اهمية هذه الصفحة تختلف بحسب وخامتها:

ان الباشلس الذي يفلت من العقدة اللنفاوية المحبوس والمقيد فيها يسير في بعض الاحيان فى طريق آخر في غاية الخطر ، تنفتح العقدة اللنفاويه المخزونة بالباشلس الى وريد مهم من اوردة الرئة .

والحالة التى تسمي الصمامة الدموية (Embolic Sanguine) هي هذه . وهذا الحادث ينجر الى عاقبتين الاولى ان الدم يتلوث بالباشلس (Bacilhémia) ومنها تتظاهر الحالة الهائلة المسماة غرانولي Granulie الثانية ان الباشلس يستقر مرة ثانية فى منطقة محدودة من الرئة وهذه العاقبة هي طبعا اهون العاقبتين شرا .

ان الانتان الدرني للرئة بعد ان يتأسس في الطفولية الثانية بهذه الصورة يكتسب حالتين :

الاولى انه يداوم على سيره . فهو يرسم اللوحه السريرية بجملة من الاعراض التي تحتوي على الدلائل والاعراض الخاصة به والثانية هي انه يتكيس في المكان الذي هو فيه مجردا عن اجراء افعاله . واكنه يعمل على ايجاد محاريق بطيئة حاملة للادران في مناطق الرئة المختلفة . وهذه المحاريق ذات الباشلس انما هي مصدر التدرن الرئوي الذي يظهر في المستقبل في الكهول ولذلك فمن المهم جدا لدى المتوغلين في السريريات الداخلية لاجل تشخيص وانذار ومداواة التظاهرات الدرنية في الكهول ان يتحروا ويدققوا هذه المصادر الدرنية — من حيث المنشأ والمبدأ — التي تحدثت في الطفولة الاولى او الطفولة الثانية .

لقد بينا فيما تقدم مجملا الانكشاف الذي وضعه امامنا العلم في الحال الحاضر عن تدرن الرئه . والآن فندخل في بيان المقصد الاصلي .

ان ما سنعرضه من البيانات يحتوي صفحتين مهمتين لتدرن الرئة .

١ — تدرن الاطفال الرضع .

٢ — تدرن الطفولة الثانية .

ان الباعث الوحيد لتدرن الرئة في الاولاد في التطبيقات هي السراية . ان الاطفال المولودين حديثا والسالمين من انتان التدرن يكونون في غاية الحساسية عند مواجهة انتان التدرن . وكثيرا ما شاهدنا الاطفال الرضعاء الذين يصابون بسراية كهذه في المدن الكبيرة والمساكن المزدحمة بالسكان والعائلات المحرومة من المداراة الصحيه وتحريات التشريح المرضي ، والتعامل الجلدي (Cutireaction) يثبت ذلك .

تسير اعداد الانتان الدرني في الاطفال المولدين حديثا كما ياتي :

بين الشهر الثالث والسادس من العمر	١٢٫٦	في المائة
بين الشهر السادس والثاني عشر	٢٠	»
بين السنة والسنتين	٢٤	»

وهذان الحدان يحددان الزمان الذي يرضع فيه الاطفال اما الطفوليه الثانية فهي ما بين السنه الثانيه وبين السنة الثانية عشرة من العمر . وانتان التدرن في خلال هذه المدد يعقب الارقام الآتية :

بين السنة الثانية والخامسة من العمر	٦٥	في المائة
بين السنة السادسة والعاشرة	٦٧	»
بين السنة العاشرة والخامسة عشرة	٨٩٫٧	»

فيظهر من هذا ان عدوي التدرن تتزايد في الاولاد بنسبه تقربهم من نهاية الطفولة الثانيه .

ان انتان التدرن في اطفال المهود قليل نسبة . لانهم متجردون نسبة عن الكائنات الخارجية . وهذا التجرد يحفظهم نوعا ما من السراية . ولكن الولد الرضيع اذا كان يربى في حضن ام او مرضعة متدرنة يقطع مرضها مسيرته وكان معها في تماس دائم فان خطر السراية منها الى الولد يكون متزايدا .

بعد ان يتجاوز الولد السنة الثانية من عمره ياخذ في الحركة ويدب الى كل مكان ويمسك كل شيء يجده امامه فاذا كان في العائلة وقائع تدرن فاكثر ما يتعرض لاسباب

السراية ويكون هدفا لما هو الولد . وعلى هذا تتزايد حوادث التدرن .

ان عدد الوقائع التدرنية وان كان يزداد كلما تقدم الولد في السن الا ان الاصابة بالتدرن بسهولة وشدة سيره يشاهد خاصة في الاطفال الرضعاء .

ان الانتان التدرني الحادث بوجه ابتدائي في الاطفال الرضعاء ، يظهر عند فتح الميت بعض الاوصاف التشريحية المتميزة .

وهذه الاوصاف هي اهم ما اكتشفه التشريح المرضي في الازمنة الاخيرة .

وهذه هي التغيرات التشريحية التي توصل الى احرازها مادة عند فتح اجساد الاولاد الذين يموتون بهذا الانتان في مؤسسات الارضاع وفي مستشفيات الاطفال . وهي جديرة بالوثوق والطمأنينة .

ان التدرن الاولي هذا — كما ذكرناه فيما تقدم — لم يكن سوي قرحة التلقيح العادي وهي تشبه كل الشبه القرحة الدرنية التي تحدث تحت جلد القوباى (الخنزير الهندي) بتطعيم المادة الدرنية .

لا تظهر قرحة التلقيح الاولى على ذورة الرئة . بل بالعكس تثبت في مناطق الرئة الاخرى . وقد مر ذكر هذه المناطق التي تنتخبها ان قرحة التلقيح وحيدة مفردة تشابه عقدة الازرار (Nodule) ولكن يوجد في بعض الوقعات نويات منتشرة هنا وهناك وتكون واحدة منها كبيرة وكل من العقيدات هي بحجم بتراوح بين حجم الدخنة والفندقة . ولها شكل مخروطي وتكون ذورة ذلك المخروط متوجهة نحو القصبات وقاعدته نحو محيط الرئه .

تدل قرحة التلقيح في الاطفال الرضعاء على الخطر والشؤم دائما . لانها تنتشر في جميع جهات الرئه بسرعة .

وقد يعتري قرحه التلقيح الاولى تبدل في بعض الاحيان عند الاطفال المفطومين الذين قاربوا السنة الثانيه من العمر فتتكيس وتتصلب وتكون نوعا ما كموقد النار الذي انطفأت ناره . وانتان الرئه الدرني الذي يظهر في الكهول انما ينشب من هذا المحراق . فان انكداس الباشلس الموجودة في هذه المحاريق تنبه من جديد فتنشر شراراتها المشؤومه الى الاطراف . لانكون قرحة التلقيح في الطفل الرضيع الغض الحياة محاطة بسد بل يوجد في موقع تلك القرحه منطقة متجبنه محيطها ذو احتقان ويشبه الطحال . وهو منتشر تليلا او كثيراً ويمكنه ان يشغل فصا بكامله وقد يستولي على الرئه بأجمعها . وهناك في وسط خراج التلقيح قسم متجبن وهذا هو مخزن ومسكن باشلس كوخ . وهذه القرحة وترابعها في الرئة اعظم فتكا بالاطفال الرضعاء الذين في السنة الاولي من العمر . وهو يهلك المصابين به بدون مرحمة او شفقه لان طراوة الانسجه تكون مساعدة لاجراء الباشلس القوى فعاليته فيها . فهو يعجل على الاطفال بالموت .

وعندما يجوز الطفل الرضيع السنة الاولى فان الشدة والتوسع القديمان لقرحة التلقيح يتوقفان قليلا فتكتسب القرحة شكلا مدوراً والكتلة الجبنيه التي في وسطها تحاط بحلقة ليفيه . ويكون الباشلس محبوسا فيها والقرحة

الدرنيه التي يعتريها هذا التبدل تفقد خطرها القديم . ولذلك فان ضحايا التدرن تقل بين الاطفال الرضعاء الذين يجتازون السنة الاولى .

لقد شاهدنا فيما تقدم اللوحة المفجعه التي خططها التشريح المرضي في الايام الاخيره . فما علينا الا ان ننتقل الى بيان التطبيقات السريرية التي هي صددنا الاصلي :

وسأعرض امام انظار الاخوان الوقائع السريرية التي هي اكثر ما نشاهدها في التطبيقات في بغداد ، وقبل كل شيء نضع امام انظارهم المدققه اللوحة الآتيه :

تعرض عليكم ام طفلها الرضيع البالغ من العمر ستة اشهر والذي هو في حضن المرضعة مبينة بكل تهييج وحرقة ، ان طفلها لا يزال محموماً مصاباً بالسعال منذ اسبوع فتشاهدون ان الولد ذابل ، مصفر متهيج ومصاب بالفقر الدموي وعسرة التنفس . وان عدد نبضه في الدقيقه ١٢٠ وحرارته تبلغ ٣٩٫٥° وان عدد تنفسه في الدقيقه ٣٨ وهو يتقيأ كثيراً وبفواصل قصيرة . وهو يلفظ اللبن الذي لم ينهظم وكأنه قطع من الجبن ، وعنده اسهال وقد يفرز برازاً أخضر .

وعند ما نأتي هذه اللوحة العائدة الى وظائف الرئة والجهاز الهظمي بانضمام حمى مرتفعة عليها نعلم اننا امام لوحة انتان حاد مقره الرئه .

فلنتسمع على الرئه : نجد هناك محراقاً في اليمين والفص المتوسط وفي محاذات الشق الاعلى للرئة . ونسمع نفخة في وسط هذا المحراق وخراخر فرقعيه في اطرافه وخراخر رطبه في الاطراف التي هي بعد ذلك . وهذا هو محراق لذات الرئه والشعب .

ومع ذلك فلا نشاهد شيئا من الامراض الانتانيه الحادة التي يمكن ان يولد ذلك كالخصبة والسعال الديكي والانفلونزا والدفتريا والحمى التيفوئيديه وانما ذات الرئه والشعب هذه هي انتان رئوي قد بدأ في الطفل مستقلا برأسه فان مريضنا الصغير لا يقذف البلغم واذا كان يخرج شيئا منه فانه يبلعه .

والآن فلنتحر اطراف المريض :

يثبت لدينا ان والدته مصابة بالتدرن . وفضلا عن ذلك فكثيراً ما صادفنا ، ويا للاسف عند اجراءنا هذه التحريات ، ان الامهات في الرضاعه يكن على الاكثر مصابات بالتدرن . ومن جملة مشاهداتنا علمنا بأن خادمة كانت تحمل في حضنها الاطفال الرضعاء للعائلة وهي متورمة ورأينا ولدين تربيا في حضن هذه الخادمه الاول في منتصف السنة الثانيه والثاني في الشهر السادس من العمر وقد توفيا من الانتان الدرني للرئه .

ولنأت الآن الى انتان الرئه الدرني الاولي المتعمم بين الاطفال الرضعاء . هذا هو صفحة انتانية اخرى . وهو التدرن الانتاني المسمى غرانولي (Granulie) ان اللوحة السريرية لهذا المرض ترتسم كما يأتي : طفل رضيع يبلغ من العمر سنة وستة اشهر يصاب بانتان حاد حموي مدة اربعة او خمسة ايام وقد وصلت درجة الحراره عنده الى ٤٠ وكان عدد النبض في الدقيقه ١٣٠ وعدد التنفس يتجاوز الاربعين . وعسرة التنفس في درجة شديدة جداً . وقد صار خد الطفل محتقنين ويشاهد في الطفل

اختلاجات من حين لآخر ، وظهر ازرقاق على الاطراف واظافير اليدين والرجلين .

وهنا نفحص جميع اعضاء الطفل باهتمام ودقة فلا نشاهد فيها شيئا وان عسرة التنفس الشديدة تميل بأفكارنا الى الرئة . أما القرع فلا يوصلنا الى المعلومات اللازمة وعند التسمع والاصغاء نحس بخشونة الشهيق وامتداد الزفير والخراخر الخشنه والناعمة الخاصة بذات القصبات الحاده . لا توجد بؤرة دربنه (Foyé) في اى كان من المناطق الرئوية . سوى ان هناك فقط دلائل الانتان المتعمم العائده للممالك الهوائيه .

وعند البحث عن ماضي حياة مريضنا الصغير في محيط العائله وعن حياة العائله نفسها .

نعلم بوجود تظاهرات درنية في اكثر الاحيان عند والدة الطفل ، او مرضعته حينا وحينا عند اخوانه والخادمات اللاتي يربين اولئك الاولاد . وهذا الكشف يكفي لاثبات اننا امام تدرن حبيبي (غرانولي Granulie) .

وفضلا عن ذلك ففي وسعنا ان نثبت بالتأكيد هذا التشخيص الذي حصلنا عليه بالوسائط السريريه ، بوسائط اشعة رونتكن وخاصه بواسطة التفاعل الجلدي . وسنعود الى هذا البحث المهم بعد قليل .

والآن فلنبحث في الانتان الدرني للطفولة الثانية :

ان الانتان الدرني في الاطفال المفطومين والذين يتجاوز عمرهم السنة الثانيه ، يتوضع في الجملة اللنفاويه للرئه . وهذا التوضع هو تدرن عقدوي رئوي (Tubercu-Lose Ganglio-Pulmonaire) ان العقدات اللنفاويه المتدرنه للرئه انما تأخذ باشلسها من قرحة التلقيح للرئه ، والاوعيه اللنفاويه هي التي تتوسط في هذا فان الباشلس الذي يأتي من قرحه التلقيح يستنبت في العقدات . فتكون العقدات بؤرة ومخزنا للباشلس . والباشلس الحديث السن يتعرض على الرئة والاعضاء الاخرى . والعقدات المصابه بهذا الاستيلاء هي عقدات سرة الرئه نفسها . ومع ذلك فان العقدات التي في جوهر الرئه التي تراقق تقسيمات القصبات حتى نهايتها — تكون موءوفه بالتدرن كذلك .

يتزايد حجم العقدات المصابه بالتدرن بالنسبه الى حجمها الطبيعي فيكون مقراً للتجبن الشديد . والمحفظه الليفيه الموجودة في محيط العقده تحفظ الانسجه والنواحي المجاوره لتلك العقده من استيلاء الباشلس عليها .

الا ان المادة الجبنية الموجودة في العقدات المصابة باستيلاء الباشلس عليها قد تنفتح في بعض الوقوعات الى القصبات المجاورة لها . فتحدث صمامات القصبات (Embolies Bronchiques) هناك وهذه الصمامات تبذر الباشلس في محال سيرها . وتعمل على ايجاد محاريق ذات القصبات الرئوية في مناطق الرئة المختلفة فتكون هذه المحاريق درنية سمية وواسعة نوعا .

وفي حادثات اخرى يدخل باشلس التدرن الموجود في مخازن العقدات الى مجرى الدم . فتنتشر في كل الاعضاء وهناك يتحدث تدرن حبيبي (غرانولي) عام .

ولنتحر العلامات السريرية لتدرن الرئة في الطفولة الثانية واريد ان اعرض على انظاركم المدققة المشاهدة التالية :

لدينا ولد قدتجاوز سنه السنة الثانية باهت اللون فقير الدم ، منتفخ الوجه ، فتحات انفه متورمة ، شفته العليا كبيرة يشاهد في حافات اجفانه التهاب مزمن .

النبض سريع والتنفس يجري بصعوبة وبسرعة وقد بلغت الحمى الدرجة ٣٩ من الحرارة .

اذن فنحن امام لوحة من داء الخنازير (Scofule) متظاهرة بالاعراض الحادة . وان زيادة الحمى تدلنا على كون اللوحة ملوثة بانتان حاد . وعندما كنا مترددين متحيرين امام هذه اللوحة اخذ الولد بالسعال بشدة . وكان سعاله بقشنج وهو يحاكي السعال الديكي .

وعند السعال نرى ان الولد يزرق وقلبه يتسرع ولا يلبث السعال ان ينتج القيء . وهذه الاعراض الاخيرة العائدة للقصبات تميل بافكارنا نحو الصدر فنبحث في مناطق الرئتين . فلا نشاهد اي محراق هناك . وبسبب السعال التشنجي نوجه فحصنا الى الشريان الشرزي والقصبة

وعند اول فحص نجد في المنصف تفاعل قصبي رئوي (Reaction Bronchopneumonique) وهذا التفاعل هو مرشد قيم للتشخيص وعند ذاك نجرد الولد من ثيابه ونعاين صدره . وعند الضغط الخفيف المكرر على الاماكن التي بين قبضة العظم القصي وبين الذيل الخنجري يأخذ الولد في البكاء من جراء الالم الذي يحس به في هذه الناحية ولابد ان هناك سببا لوجود هذا الالم في ما وراء القصي

وهنا نفحص المسافات بين الضلعية الاولى والثانية في الجهتين من الامام والمسافة المستطيلة فيما بين عظم الكتف والسلسلة الفقرية من الخلف

اما القرع فينتج هنا في بعض الاحيان نصف صمية وهو يدل على العقدات التي طرأ عليها ضخامة في المنصف ولكن هذا الدليل لا يعتمد عليه كثيرا فنجس هذه الناحية باليد ونسبب بكاء الطفل قليلا فنفهم ان هناك تزايدا في الاهتزازات الصدرية

وهذا الدليل جدير بالثقة اكثر من الدليل الاول اما الاصغاء فانه على جانب عظيم من الاهمية فنحن نحس في كثير من الاحيان بوجود نفخه (Souffle) في المسافة التي بين الفقرات الشوكية وعظم الكتف

وهناك دليلان مهمان في الاصغاء :

الاول الصوت القصبي (Bronchophonie) والثاني تكلم الصدر اللاصوتي (Pecthoriloquie Aphone) ولا نحس بدلائل سمعية في جوهر الرئة نفسه . ولكن هناك سكوت في بعض الاحيان شامل للمناطق الرئوية ناشئ عن انضغاط القصبات بالعقد التي طرأت عليها الضخامة الا اننا نصادف الدلائل الرئوية في بعض الحادثات وهذه الدلائل تدل على انتشار انتان التدرن في جوهر الرئة . وهذه ليست محاربق ثابتة . وانما هي مراكز متحركة وتدل على الهاجمات والاحتقان .

التشخيص

عند تشخيص الانتان الدرني في الطفولة الثانية للاطفال

الرضعاء يكون المرشد لنا معاينة رونتكن والتعامل الجلدي (Cutiréaction) اكثر من الدلائل السريرية . ان المعاينات السريرية تكاد تكون صامتة عند الرضيع وليس هناك دلائل واضحة على وجود هذه القرحات او على مواقعها

نظهر امامنا لوحة يرتسم عليها انتان حاد . ولا نرى واحدا من الامراض الانتانية الحادة التي يمكن ان يكون قد احدث هذه اللوحة الانتانية بالدرجة النالية . ان الطفل لايزال يرضع ثدي امه . وقد سبق ان ذكرنا درجة استعداد مثل هؤلاء الاطفال الى الاصابة بالانتان الدرني والى اى درجة هم حساسون تجاه سراية الانتان .

فاذا ادى فحصنا للانتان الدرني العائد لتلك العائلة في ماضيها او في حالها الحاضر الى معلومات مقنعة فاننا اذ ذاك نسرع في اجراء المعاينة بالراديوسكوبي والراديولوجي المتمم تطبيقها بين السريريين في يومنا هذا .

لاتزال تتبعات الراديولوجي تجري بصعوبة في الاطفال الرضعاء . ولا تعد الآن الدلائل الموجودة كانها موثوقة تماما . فاذا كانت قرحة التلقيح واسعة وكان محيطها قد تصلب فيشاهد هنا ظل مظلم ومحدود وكثيف ، وهذه المنظرة الراديولوجية تؤدى بنا نحو التشخيص ؟

اما التعامل الجلدي فهو اصدق دليل واحسن معيار في يومنا هذا لتشخيص تدرن الرئة المتحكم في الاطفال الرضعاء

فاذا ظهرت النتيجة مثبتة في التطبيقات الاولى فانها تنضم الى دلائل السريريات والراديولوجي فيحصل الحكم في التشخيص .

واذا ظهر التعامل في بادئ الامر بالسلب فلا يمكننا الحكم بعدم وجود انتان التدرن . بل يجب تكرير التعامل الجلدي الذي طبقته انا بفواصل كل منها عشرة ايام ظهر مثبتا في التجربة الرابعة او الخامسة في بعض الوقوعات وفي التجربة الثامنة او العاشرة في البعض الآخر .

ولقد شاهدت اكثر من خمسين حادثة كان قد حصل ظن قوي في السريريات في وجودها في ماضي العائلة او في حالها الحاضر وحصلت الدلائل بالراديولوجي قريبة من الحكم على ذلك — ولكن اجراء التعامل الجلدي ظهر مثبتا في خمسة وثلاثين وقعة منها تقريبا اما بالتجربة الابتدائية او المكررة وعليه ابد هذا التعامل الحكم العائد للتشخيص .

لقد ذكرنا قبل هذا ان الآفات الدرنية في الانتان الدرني للطفولة الثانية تستقر خاصة في المجموعات اللنفاوية للرئتين . واتينا ذلك على ذكر الدلائل السريرية .

والان نأتي الى التشخيص :

ان الدلائل السريرية المستمدة والمقتبسة من الانثانات الدرنية للعقد اللنفاوية للمنصف هي اكثر واكبر قيمة واهمية واجدر بالوثوق بها . والمعاينة بالراديولوجي هنا هي اكثر وثوقا . وهي تظهر بعض الكتلات في اطراف سرة الرئة مدورة كرأس العصا الغليظة وبشكل المسبحة . وقد تكون في بعض الاحوال بشكل اشرطة طويلة واكثر محل استقرارها في الجهة اليسرى وبالاخير ان كان هناك تغير في الرئة في ذروتها او الاماكن المحاذية للشقوق فان هذه الدلائل تظهرها للعيان

ذكر بعض المؤلفين انه بواسطة الراديولوجي يمكن جيدا مشاهدة تغيرات التشريح المرضي الحادثة في مثل هؤلاء الاولاد بحسب محاربق التدرن كالاحتقان والتصاب والطحالية في حين ان السريريات لاتعين هذه تماما

ان التعامل الجلدي في الانتان الدرني للرئتين في الطفولة الثانية كثيرا مايظهر مثبتا بامرع وقت واكثر تأكيد ولقد جمعنا مايتجاوز العشرين مشاهدة ظهر فيها اول تعامل اجرى مثبتا

ولدينا اكثر من عشرين حادثة اجرينا فيها التعامل بفواصل كل لمدة عشرة ايام ظهر التعامل الثاني او الثالث مثبتا في جميعها وعليه فمن الممكن ان يشخص بمقياس واسع وفي حينه تدرن اللنفا للرئتين في الطفولة الثانية وهذا الامكان يساعد الاطباء على اتخاذ واجراء المداواة او المداراة الصحية وكثيرا مايتيلهم موفقيات قيمة

الانذار — نحن نقبل ونعترف بان اصابة الاطفال الرضعاء بالانتان الدرني يؤدي الى خطر عظيم والاولاد المتربون على اللبن بين المتدرنين هم اكبر تعرضا لهذا الخطر واكن عند عزل الاطفال المصابين بالتدرن واخراجهم عن مثل ذلك المحيط الملوث المعدي يشاهد انطفاء قرحة التلقيح التي في الرئة وتوابع هذه القرحة وحصول توقف وبطاءة باهرين في ذلك المرض وهذه امور كثيرا ماشاهدناها في بغداد .

ان التدرن العقدوي الرئوي في الطفولة الثانية يسير ببطاءة نسبة وبتذلل اكثر من ذلك بواسطة المداواة الطبية وخاصة المداراة الصحيه وهذه المداواة الطبيه والصحيه اذا طبقت بسرعه ومن دون اضاعة وقت — وذلك نظرا لسهولة تشخيص المرض وسرعته — تؤهل الاطفال المقاومه لمدة طويلة ضد انتان التدرن وحتى ان منهم من يكتسب الشفاء والصحه

وعليه فان عافيه الانتان الدرني في الطفولية الثانية هي سليمه نسبه .

المداواة — ليس لدينا علاجات موثرة ضد الانتان الدرني للاطفال الرضعاء

واما للطفولة الثانيه فلدينا بعض الادويه التي يمكن ان يوجه نحو الانتان الدرني العقدي الرئوي وهذه الادوية هي الزرنيخ والحديد وزيت السمك . وعند اعطاء الزرنيخ فمن الواجب العلاجي ترتيب مقداره المعطي بالنظر الى عمر الولد وتنظيم الوقت الذي يعطي فيه . ومن المناسب ان تعطى فقط خمس نقط من مائع (فولر) مره في كل يومين وتركه حينا بعد آخر بفواصل مناسبه .

ان الزرنيخ يسوق الاعضاء المهيئه للدم الى الفعاليه واجراء وظيفتها ويجعلها تعمل كريات حمراء طريه قويه . يحسن انتخاب احد محاليل المركبات الحديديه وهذا الدواء يزيد في عنصر الهيموغلوبين الذي في الكريات الحمراء ويقوي الكريات المذكورة

وعندما يكسب الزرنيخ والحديد الدم قوة يحصل كذلك نشاط في التغذي العام ولذلك فحين جريان مجادلة « فاغوسيتوس » ضد الباشلس يفنى الباشلس ويكون امكان قيده وضبطه في العقد اللنفاويه التي يسكن فيها اكثر امنيه وتأكدا واما زيت السمك فانه يؤدي الى الفائدة المطلوبه كذلك فانه يزيد في قوة العضويه الدفاعيه ويثرا كم في الانسجه الخلويه بشكل سمن ويجعل البدن اكثر مقاومه تجاه الباشلس

ليس لدينا اليوم من الوسائط ما نطبقه باطمئنان ضد انتان التدرن في الطفولة الاولى والطفولة الثانية — سوي المداراة الصحية .

وانني اذكر في الآتي المداواة المذكورة بايجاز ابتناء على التجارب الشخصية :

١ — ان انتان التدرن في الطفوليتين الاولى والثانية كلما امكن اجراء التشخيص عليه في وقته وبسرعة واهتمام فان الموفقية في شفائه تزيد بهذه النسبة .

٢ — اذا حصل اشتباه في وجود قرحة التلقيح في الطفل الرضيع وتوابع تلك القرحة وقوي هذا الاشتباه بالتعامل الجادي فيجب الاسراع حالا بتجريد الطفل من المحيط المعروض فيه للسراية . واذا كانت الام او المرضعة أو الخادمة مصابة بالتدرن فينبغي فصل الولد منها واعطاؤه الى مرضعه اخرى او تغذية ذلك الطفل بالارضاع الصناعي . ويجب اخراج الخادمة المتدرنة من البيت حالا .

بعد وضع المولود يجب ان تعرض الام ولا سيما المرضعة او الخادمة التي تخدم الطفل — على طبيب العائلة لاجراء المعاينه عليها ولمعرفة براءتها من شائبة التدرن .

٣ — يجب اخراج الاولاد المعروضين لخطر السراية الى خارج المدينة واسكانهم في القصور او الحدائق والبساتين تبعا للاحوال والشروط المساعدة بحسب الامكان ، فان المنافع الصحية هناك باهرة جدا .

وهناك يستنشق الولد الاوكسيجين (Oxygenation) ويكون معروضا للتداوي بالشمس (Helyotherapie) فيستفيد من هاتين الواسطتين الشافيتين اللتين منحتهما الطبيعة .

ان قواعد تربية الاولاد وتقويمهم عند اكثر العائلات في عاصمتنا بغداد — لا تزال في حالة ابتدائية .

ولذلك فان اكثر الامراض الانتانية وخاصة الانتان الدرني يجري حكمه ونفوذه على الاطفال حتى السنة الثانية من اعمارهم . والتدرن يستولي على كثير من الاطفال الذين في هذين الدورين من الطفولة فيذهب بحياتهم . والاطفال الذين يتاح لهم ان ينشلوا حياتهم من مخالب التدرن ينطبع فيهم هذا الداء ويرافقهم مدى حياتهم لان الانتان الدرني في العقد والرئة سواء كان في الشبان او البالغين انما ينشأ عن طابع التدرن الذي نقش فيهم وعن القرحة التلقيحية التي اتصلت بالبدن بالعدوى خاصة في الطفولة الثانية ومن هنا يتنبه مرة ثانية ويستولي على البدن . وهكذا كلما زاد الانتان الدرني في كل سنة من العمر فيكون مرضا اجتماعيا كما يسميه الصحيون .

والتربية والارشاد للعائلات لاجل مكافحة هذا المرض الاجتماعي الوبيل هما من وظائفنا المقدسة نحن الاطباء .

ولقد نشاهد بكل شكر ومنونية ، المساعي والخدمات الثمينة التي يقوم بها في هذا الباب رؤساء دوائرنا الصحية المحترمين واؤمل قويا ان سوف يكون اقتطاف نتائج ثمرات تلك المساعي يوما بعد يوم .

التلقين

للدكتور سليمان غزالة

التلقين فى اللغة : تفهيم الكلام واخذه من فيك مشافهة وتلقن الكلام : اخذه وتمكن منه وهو احداث فكر او تصور او ميل ارادة فى الدماغ وفرضها عليه .

وقد عم منذ نصف عصر ونيف، وكثر استعمال معانيها نظرا الى تقدم علم التنويم والمغناطيسية الحيوانية . لان العلماء قد اتفقوا واظهروا بان للتلقين فعل جوهرى في امر التنويم وحوادثه .

والتلقين اثنان : اعتيادى وتنويمي . « فالاعتيادي » هو الذي يحصل كلما احدث شخص في مخيلة شخص آخر بالكلام كان ام بالاشارة ، فكرا او تصورا ما وذلك دون اشتراط فيه ولا نظر فى النتيجة . لان ذلك الفكر من الممكن ان يؤثر بالسامع . ولكن هذا اما يقبله ويسلك بحسبه . واما يطرده من عقله بلا تردد . او انه يدحضه بعد التروى والتدقيق . فلا اجبار في هذا التلقين الاعتيادى . اعني ان المتلقن يكون مطلق الحرية مالكها فى قبول الفكر او رفضه . وذلك بعكس « التنويمى » الذى يدل على خضوع جبري . او بالاحري طاعة عمياء يراد بذلك اذعان المتلقن بلا امر نفسه ومن دون تعرض او مقاومة ارادية منه لما يعرض عليه . كانى به آلة تحركها ارادة الملقن وامياله .

***

ان لحصول التلقن لابد من قابلية شخصية او استعداد خصوصى . وهو الشعور الداخلي الموجود بدرجة ما طبيعيا وفزيولوجيا عند الناس قاطبة . على ان الشعور هذا قد يبلغ من دون سبب ظاهر اعلى درجة عند البعض النادر منهم . فيكونون بحال مستمرة شبيهة بحال التنويم فبناء عليه قد وقع الاختلاف فيه . فانكر بعض العلماء الفرق بين نوعى التلقين المذكورين وقالوا بان كله يأول الي الاعتيادى منه لا غير .

وهذا على الاخص مذهب العلماء « النانسيين » — المنتمين الى مدينة « نانسى » — وزعيمهم « برنهيم » القائل : بان التلقين مطلقا هو احداث فكر في عقل السامع وذلك اما بمجرد الكلام واما بالتأثير على حواسه بواسطة ما . وهذه الوسائط كثيرة متنوعة لا يحصي عديدها توجد وتتهيأ فى كل آن للانسان ولابد منها لحياته .

وناهيك ان التهذيب مثلا والبلاغة والفصاحة والبراهين المنطقية والسياسية و ... ما هي الا من بعض تلك الوسائط التلقينية . وهي وسائط يبلغ بها الخصوص مقاصدهم من العموم .

فان العبد المطيع لمولاه والخادم الملبي سيده . والمحب المغرم بمن يهوي . والتلميذ المقتنع بنظريات معلمه ... انما هم جميعا متلقنون . اما الوالد المربخ ابنه والام الملاطفة ولدها . واللبة المفتنة رجلها . والخطيب المالك على القلوب . والسياسى . والقائد المهيج للهجوم واقتحام الموت ... فهم ملقنون يفرضون افكارهم على العقول بل يغرسونها فيها . وعلى هذا النحو لم يراهل هذا الرأى فى العالم الادبي . ما سوي التلقين الذى يحصل طبيعيا بوسائط شتي من دون احتياج الى التنويم الفني للتوصل اليه .

***

وذهب الباريسيون . طبقا لما علمه مربع دهره المعلم « شاركو » بان التلقين التنويمي ليس الاعتيادي . بل انما هو تمكن شخص ذي صفات خصوصيه . بوسائط حسيه لا سيما الكلام . من احداث جملة اعمال وظواهر موافقة لفكره وارادته عند شخص ثان عصبي المزاج مستعدة لذلك التلقين

وحاصل الكلام ان التلقين « الاعتيادى » يحصل فى حالة اليقظة عند شخص ذي عقل سليم حر النفس مالك الحواس . قادر على مقاومة المقاصد التلقينيه او قبولها اختياريا . اما بعد التأمل والتدبر واما لانه مضطر اليه مدنيا او اديبا . وثانيها « التنويمي » يكون اما اثناء التنوم العميق واما في حالة ذهول عقلي شبيه باليقظه . على انه خصوصى يحدثه الانفعال التنويمي او بالاحرى هو شكل او درجة منه . وفي كلتا هاتين الحالتين يتلقن الشخص جميع ما يعرضه الملقن ويجريه بالفعل من دون تردد ولا استطاعة ارادية للمقاومة . فهو فيه كآلة اوسفينه محركها او ربانها هو الملقن بنفسه

***

بناء عليه فقد حدد بعض الفلاسفة التنويم « بالانقسام الافنوي » يريدون به : ان الافعال التي تصدر في تلك الحال تكون ذاتية المتلقن الفاعل « بالاحرى » بري ادبيا منها ويكون المسؤول حقيقة شخص « الملقن » لانها تصدر بارادته وبامره

ان تهيئة وقابلية التلقن تسمى « باللقانيه » وهي كالاستعداد المشروح اعلاه تكون اعتياديه او تحصل بالتنويم . فالاولى هى القوة المطبوع عليها كل شخر بان يقتدى ويفعل بما يري ويسمع . واما الثانيه فهى تلك القوة عينها ولكن بستجلبها التنويم فتبلغ فيه اعلى درجه .

***

والتنوم الفني في الظاهر هو اشبه شئ بالنوم الطبيعي ولكن من خصائصه ايقاع البلبلة والخلل في نظام قوى النفس والحواس . اعني بذلك : ان هذه القوى تضطرب وتذهل عن مجاريها فتتجه بجملتها نحو الملقن وتتحد بوجوده وترعوى لارادته دون اكتراث البتة الى مراكزها ومصادرها الحيويه

فذهب النانسيون بان التلقين « هو مفتاح ظواهر التنوم وواسطته او فعله ونتيجته » . ولدى التجربه مما قد تحققه فعلا « برنهيم » بان يكفي التلقين وحده لذلك . وحينئذ تكون سائر الوسائط التنويميه فضلة زائده بلا تأثير ولا منفعه اصلا . ومما يؤكد ذلك ان « برنهيم » لم يتمكن من استحداث شئ من تلك الظواهر عند المنومين الاصحاء المزاج بواسطة فتح العينين او بتمسيد النواصيه الخ . واما اذا زاد من استعمال هذه الوسائط فانه تحقق حدوث درجة مختلفة من اللقانيه عند المنومين . وحاصل الكلام : انهم يرون بان التنويم ليس الا سباتا مشابها جوهريا للنوم الاعتيادي ولكن يستجلبه التلقين

***

وحسب « بينه » استناداً على نتيجة فحصه ومشاهداته وملاحظاته طلبه المدارس . ان اللقانيه من خصائصها ا : الخضوع التام والانقياد ادبيا الى شخص آخر غريب ب : الميل الفطري للاقتداء

ج : تأثير فكر مضمر على العقل يبطل فيه الرشد

د : حصر الفكر في امر ما وضلالة التصورات في هامج التخيلات

ه : ظواهر الذهول عما في النفس الذى يحدث بحالة الغفلة او على اثر ما يحدث عنه انقسام ضميرى

فمن هذا النوع الاخير تعد الاعمال والحركات التي لا شعور منها في النفس ومن ذلك : حركة الموائد — في العمليات المسماة مغناطيسيه — وكتابة الارواح — في نوع من تلك العمليات — فان الفاعل لها لا يعي لفعله وهو فيه كالمتكلم والسائر في النوم

واما التلقين التنومى فانه يشمل انواعاً مختلفة من الحوادث منها التلقين « المتعدي » — بمعناه الوضعى — وهو يقابل تقريبا النوعى الاول والثاني حسب « بينه » والتلقين « اللازم » الذي يوافق الانواع الثلاثة التى تليها

فى (المتعدي) يقدم شخص فكراً لشخص ثان فيقبله هذا وفى (اللازم) يتولد الفكر من ذاته فى المخيله . ويوجد نوع ثالث . بين بين . وهو كثير الوقوع يحدث حقيقة عن الملقن ولكن من دون شعور ولا قصد منه . فيقبله الملقن من نفسه بالقرينه والاستطراد

***

والتلقين منه سلبي ومنه ايجابي . ونظراً للواسطة : فشفاهي وايمائي . والشفاهي يكون اخباريا او امريا . وباعتبار المعنى فهو ١ : (حاسي) اذا كان ما يدرك بالحواس ٢ : (عقلى) اذا اختص بالحافظه والفطنه والتخيين . ٣ . شخصى اذا تعلق . بالاشخاص والاشباح ٤ .

(ارادى) بالقصد والاراده ٥ : (حبوي) وهو الملتحق بوظائف الاعضاء والحيوة

واذا اعتبرنا المناسبة الخصوصية بين التنويم ومجموع التلقين فهذا يكون داخليا وخارجيا . الاول : مايلقن وينجع فيتم بالعمل اثناء التنوم . والثاني : مايلقن في تلك الاثناء ولكنه يجري من بعد الافاقة التامة بمدة ما طالت ام قصرت . وفى هذه الحال ينجز الملقن الفعل طبقا لما اوصى او اخبر به وهو لا يذكر شيئا من الظروف والوسائط والتلقين التى تطوع لها .

***

ومن اغرب انواع التلقين هو « الباطنى » الذي يحصل قلبيا غيابيا بمحض فعل الارادة والتقصد . وبلا واسطة البتة . شفاهية كانت ام ايمائية . ومن دون ادنى علامة تقع على المشاعر .

لم نثبت علميا حقيقة هذا النوع ولكن قد شهد بصحة ظواهر حدوثه كثير من العلماء والمجربين .

قام في ايامنا هذه بعض المتخصصين . لاسيما فى بلاد اميركا المتحدة . من يدعى الاقتدار على تعاطي الافكار مع جميع من اتصف بتلك اللقانة الخصوصية ممن على وجه البسيطة . كانك بهؤلاء قلل او اعلام الجاذبية الكهربائية للمواصلة « المركونية » بلا شك .

على انه . لولا دخول المطامع والمقاصد الشخصية لكانت بعض مشاهداتهم اقرب للتصديق منها للشك . وناهيك ان كثيرين من المنحايلين المزعبرين اتخذوا تلك الواسطة كوسيلة لاغفال سليمي القلب واغتيالهم .

اما اذا صحت القضية واثبتت علميا فلا يجدر بان يدعى

ذلك تلقينا بل : مواصلة فكرية تحصل بين شخصين او اكثر متشتتين البين واذا صح التنويم ايضا بتلك الواسطة فيكون حصول الاثنين حينئذ بقوة مغناطيسية او غيرها مجهولة — كالتواصل الكربائى بلا سلك —

وبناء على بعض المشاهدات من المواصلة الفكرية — وان كان لم يتقرر بعد عند جمهور العلماء حقيقة وجود المغناطيسية الحيوانية — فقد عاود كثير منهم واقروا بوجودها وبالراي « المسميري » وهذا العود احمد . لانهم لما سلموا بوجود من تجوب افكاره الافاق ولا تلتبس عليه الجهات فتتصل بدماغ شخص معين . فلا بد لهم حينئذ من الاقرار بوجود واسطة مانائلة وهي المغناطيسية حتما . لعدم معرفة غيرها يتوعبها حيز العقل بالدرجة الحاضرة من تقدم العلوم .

***

حاول بعضهم شرح كيفية حصول التلقين عموما بقوة السلطة الشخصية التى حسب ما علله المعلم « بينه » يلازمها عنصر خفى الصفات غير قابل التعريف والتحديد . وقال : انما هي قوة من الفاعل المنوم الملقن الى المفعول به الملقن وبناء عليه يجب التسليم : بان قوة السلطة الادبية تنحصر بالاول فقط . وليس فى ذلك من شيء بتصورات واعتقادات الثاني . على ان هذا الرأي منازع فيه .

***

ونظرا الى احوال الجسم والمزاج ففى كيفية حصول التلقين نظريتان : الاولى طبيعية وفزيولوجية — حسب الرأي الباريسي — والثانية ادبية ونفسية — للنانسيين — فالتلقين في الاولى تشرحه حال التنوم التى تنشأ عن علة او اضطراب فى الجهاز العصبي ما يسمي طبا « بالهستيرية » ومن بعض عوارض هذه العلة عدم ثبات الجهاز المذكور على حال واحدة منتظمة طبيعية وكذلك قابلية التفرق والتناوب بالوظيفة بين اقسامه بحيث ان كلا منها بسبب ما عارض غالبا . يجرى فعله بلا انتظام ولا اتحاد مع البقية . فمن اجل عدم ذلك الاتحاد وانثيات الداخلي يحدث التنوم البليل فى الوظائف الدماغية النفسية منها والحسية معا .

فمن ثم ينتج عن الانقسام الداخلي امكانية قبول الافكار الدخيلة والانفراد بكل من المراكز العصبية واجراء الحكم عليها والتصرف بها حسب منطوق التلقين وارادة الملقن . ففى التنوم يحصل اولا فاولا بدرجة غير محدودة توقف الوظائف العقلية الدماغية — واسماها اولها — اعني الارادة اولا ثم الضمير . فحاسية الوجود الذاتي . فالانانية فالفاعلية النفسية والتدبر ... ولما كان من المقرر قبلا بان الافعال العقلية والنفسية مراكزها في الطبقة السطحية من الدماغ فيسوغ لنا ان نقول بان سبب الظواهر التنويمية هو توقف فاعلية خلايا تلك الطبقة السنجابية توقفا يزيد ام ينقص حسب اختلاف الاحوال .

واما حسب النظرية الثانية النانسية . فان التلقين يكون اقوى واحسن شاهد لسنة من سنن النفس التي توجب بان : كل فكر يلد فى الدماغ حقه ان يتأصل فيه ويتحقق مالم يعارضه فكر آخر اقوى منه فعلا فيمحيه .

ان هذه النظرية تنسب الى « سبينوزا » الفيلسوف وقيل بها كثيرون . حتى ان « فوبية » الفرنسوي بنى عليها مذهبه الفلسفى الذي سماه « الافكار قوى » . فالتلقين التنومي لا يحسبونه عارضا غريبا او حادثا عن علة

ما او اضطرابا « عصبيا » بل هو عندهم حادث طبيعي يكشف عن سنة عمومية واصلية من سنن قوى النفس . فلا يقتضي اذا ان يستغرب حدوث مثل تلك الظواهر احيانا بل الاولى والاجدر استغراب عدم حصولها غالبا .

وبالحقيقة : اذا انعمنا النظر في ذلك يتراءى لنا التلقين مشكلا بازائه وانواعه المختلفة . لان الوجود الانساني ادبيا ليس الا التلقين الدائمي .

***

ان من جميع ما تقدم ذكره من احوال التلقين التنويمي الذي يجعل الانسان كآلة متحركة . لاسيما عند اولي الاستعداد الطبيعي له . يتمكن القاري ان يتصور عظيم واهمية المسائل الناتجة عنه ادبيا ومدنيا .

واعظمها قضية الحرية والمسؤولية البشرية . لانه يقتضي ان يتقرر صريحا جليا الى اي حد ودرجة يمكن تنويم شخص بالرغم عنه . والى اي درجة يكون قادرا من بعد التلقين على مقاومة تلك الافكار الدخيلة ؟

***

لقد اختلف العلماء اختلاف وضل بعضهم فيه فمنهم من يرى اليوم ما يضاد قوله بالامس ومنهم من يقبل تارة بامكان تنويم شخص بسهولة رغما عن مقاومة ارادته وبمجرد جلب دقته الى « تيك تاك » ساعة او بتوجيه نظره الى سراج او حاجة ما لامعة . واخرى من يزعم . بان اذا تلقن شخص فكرا ما رديئا وانجزه بالفعل فلا يقبله الا ارضاء للملقن -- فاذا راديا —

اما المعلم المنتسب الى الناسيين (نيجوا) فانه استنادا على تجاربه الشخصية اظهر امكان تلقين افعال اثمة وجنائية

فلما كان ذلك ممكنا ، وقد شوهد لدى الامتحان او التجربة فحصوله اولى واهون بواسطة التنويم الغني ايضا . الامر الذي لم يعتبره (برنهيم) القائل : بان لا امكان لتنويم احد بالرغم عنه .

ان النزاع في هذه القضية لم يزل جاريا بين حاكم وحكيم وطبيب واديب . يسلم هذا بما يرفض ذاك ولم يشعر الاولى بما يخدش الثاني . وما ذلك الانقسام الا لان الساعة العلمية لم تات بعد لايضاح المعضلة .

***

وللتلقين خاصة لا تنكر حقيقتها في معالجة الامراض ومداواتها وشفائها مما يمكن لكل ذي الملم ان يتحققه بفحص اي اراد من المشاهدات فيه والحوادث . والابراء بواسطة التلقين من الامراض والاسقام المختلفة اشهر من ان يذكر ولكن مع ذلك فان الاطباء قد اظهروا حقيقة وبالفعل بان الشفاء بالتلقين لا يحصل الا في الامراض العصبية التخيلية وبالاخص الهيستيرية منها . وبينوا ايضا بان في اغلب الاحيان لا يكون فعله تاما جوهريا مستمرا بل سطحيا موقتا تهوين الداء اولى منه لازالته .

***

ان للتلقين اهمية عظيمة في مداواة المرضى عموما ومعالجتهم . ويمكننا ان نقول بان التلقين في كل الاحوال يضاعف فعل الدواء . وفي بعض الاحوال لا يكون الدواء الا صورة وللتلقين وحده تعود القوة الفاعلية في الابراء .

ولا يجوز لي هنا كشف هذا السر خوفا من اطلاع العموم عليه . فليبقى اذا بين الاطباء الواجب عليهم ان

يعلموا بان الطبيب يكون مظفرا دائما على كثير من الامراض ان كان يعلم كيفية اعطاء الدواء وان كانت هيئته وكلامه ونوع مداراته تساعده عليه .

ومن ذلك اذكر لكم الحالة المزمنة من « الملاريا » فان هذا الداء ان كنا لانتخذ اولا الوسائط اللازمة والشروط الواجبة قبل اعطاء « الكينين » وان كنا قبل اعطاء هذا الدواء ، ولو بكمية جزئية لا نؤكد للمريض بان شفاءه لمحقق ، ففي اغلب الاحوال لا نحصل على التأثير المرغوب من الدواء . وما هو غريب ايضا ان ذلك الداء يذهب باعطاء اي كان ما هو شبيه بالادويه وذلك بواسطه التلقين المناسب

او لا نرى فعلا بان الادويه عموما لا تأثير لها تأثيرا ناجعا مرغوبا ، ان كانت غير جامعة الاوصاف الجاذبه للانظار : من حبوب مذهبه وشروب ملونه معطره ؟!

ان الايمان بكلام الطبيب هو الدواء المكافي الشافي

***

وحاصل الكلام ان التلقين اهمية ونفع وتأثير لا تنكر لا سيما في حالة السبات الذي تستجلبه المؤثرات الطبيعيه وكذلك في المغناطيسية الجسدية التي ربما تهدينا الى كيفية وحقيقة فاعلية انسان على انسان .

اما العواطف والشرق والحب فهي لم تزل ولن تزل اعظم مساعد لنوال الصحه والسعاده

تحري الشعر

في الحوادث الطبية القانونية

تمهيد

للدكتور حنا خياط

مدير الصحة العامة

كان الطب الشرعي حتى اوائل هذا الجيل قد اقتصر عند درسه الشعر على التمييز بين شعر الانسان وبعض الحيوانات فقط . غير انه لم يعد في السنوات الاخيرة في وسع الاستعراف الاستغناء عن درس ميزات الشعر الانساني من حيث مصدره وطبيعته ونوعه وعمر صاحبه ، لما لهذه الابحاث المختلفة من الصلات الشديدة بالجرائم ولما لها من المنزلة المهمة في امر اكتشاف تلك الجرائم والتوصل الى معرفة المجرم معا .

يسوغ تبويب درس الشعرة حسب الحوادث الاكثر شيوعا في القطر والقضايا الاكثر ورودا الى المحاكم المدنية في السنوات الثمانية الاخيرة وتلخيصها في القضايا التالية :

القضية الاولى

✻ فحص الشعر والتمييز بين شعر الانسان والحيوان ✻

ا — : كيفية الفحص : تنظف الشعرة اولا وتجفف بواسطة الكحول المطلق ويزال لونها عندما يكن كثيفا بوضعها في حامض الازوتيك مدة بضع دقائق ام في الماء الاوكسيجيني مدة بضع ساعات اذ لا يتسنى الوقوف على تفاصيل تشكلاتها دون هذا التدبير التمهيدي .

ب — : تركيب الشعرة : تتركب الشعرة من قسمين وهما : الطرفان والجسم .

الطرفان ان احدهما وهو منتهى الشعرة حراسائب (ودقيق والثاني ويدعي الجريب عميق ومنتفخ .

واما الجسم ، وخاصة جسم الشعرة القصيرة فانه يشبه المغزل ويبدأ بتضييق في اسه (اصله) بجوار الجريب ثم يتضخم ويتسع وينتهي بتضيق ثاني عند طرفه الآخر اعني عند منتهي الشعرة .

اما جسم شعرات بعض الحيوانات كالفيران وفيران المسك وما دونها ، فيلاحظ فيه انتفاخ واحد ، واحيانا ايضا اكثر من انتفاخين

يقسم جسم الشعرة الى اقسام ثلاثة وهي:

١ — العراق او القناة المخية وهو الجزء المهم في الشعرة وعلى معرفته خاصة يتوقف تشخيص مصدرها . يرى العراق في قسم الشعرة المحوري بشكل حبل اسطواني ، منتظم اوغير منتظم ، ومركب من حجيرات مخية تفصلها شبكة هوائية يختلف منظرها باختلاف نوع الحيوان .

يكون العراق تارة اجوف وطورا مملوءا مادة مخية ، واخرى لاتمتد المادة المخية الا في قسم منه فقط . ولكن مهما كان مقدارها فلا اثر لها البتة في منتهي الشعرة

ان شكل المادة المخية جبيي وكثيف ولونها مائل الى السواد وهي ذات حجيرات مصطفة افقيا لايتجاوز عددها غالبا اربعة او خمسة حجيرات في السطح الواحد عند الانسان .

واما شكل هذه الحجيرات عند الحيوان فانه يختلف اختلافا كبيرا حسب نوع الحيوان فمنها مثلثة الزوايا ومنها ذات زوايا واضلاع شتى ومنها بيضية الخ .

اخيرا ، لنا في قطر العراق ايضا واسطة ثمينة جدا لتشخيص نوع الشعرة فلو اشير بالحرف ق الى النسبة الكائنة بين قطري العراق واكبر انتفاخ في جسم الشعرة ، مهما كان نوعها ، لامكننا تبويب الشعر حسب فصائل ثلاثة كما يلي

١ ق < ٠٫٥٠ = شعر الانسان وبعض القرود

٢ — ق قريب من ٠٫٥٠ = شعر البقر والخيل والغنم وبعض القواضم

٣ — ق > ٠٫٥٠ = شعر اغلب الحيوانات الاخرى

٢ القشرة — لاقيمة فنية له سوى ان الوشي الكائن فيه يساعد احيانا بطبيعته واوضاعه على التمييز بين بعض انواع الشعرات المختلفة .

يمثل القشر في شعرة الانسان قسمها الاكبر ، ويحوي مادة ملونة خلافا لشعرة الحيوانات التي يرى فيها العراق اكبر حجما ، والمخ ، اوفر مادة وقشرها يظهر بشكل التبويبة رقيقة .

٣ القشرة (١) وهي قسم القشرة السطحي تتركب من فليسات رقيقة اشبه وضعا بالقراميد المصفوفة تتجه اطرافها نحو منتهي الشعرة وتختلف شكلا ونتوءا واسعة واتجاهـا باختلاف نوع الحيوان

ان حجيرات القشرة ترى ظاهرة عند الحيوان اكثر مما هي عند الانسان . ونتوءات اطرافها اكثر بروزا ايضا . فتخال استدارتها للمدقق كانها منه

ان ضيق المجال لن يسوغ وصف ميزات شعر سائر فصائل الحيوان . ولهذا سنلخص البحث عن شعر بعض

(١) وان يقصد بالقشرة عادتا القسم من القشر فقط دون تمييز بين قسم واخرى من اصل الشعرة ، غير ان هذا اللفظ سيطلق في هذا الموضوع على مجموع قسمها السطحي

الحيوانات الاقرب شكلا وتركيبا من شعر الانسان وهذه اهمها

ا — شعرة القواضم: عراقها مشبك اشتباكا منتظما

ب — الارنب: الشبكة الهوائية منتظمة انتظاما تاما والحجيرات الهوائية التي فيها مصفوفة عاموديا ومتوازية لحد العراق ومنفصلة عن بعضها بحواجز افقية متساوية الابعاد

ج — السمور: ان الحويصلات الهوائية التي في العراق بيضية وفلسات قشرتها بارزة ومتساوية الاضلاع

د — القط: شعراته دقيقة جدا وحلق شبكته المخية دقيقة ايضا وغير منتظمة ومتسلطة وتمتاز قشرته عن قشرة سائر الحيوانات بسننها ذي الزوايا الحادة

ه — الثعلب: خلافا للقط شبكته الهوائية واسعة وغير منتظمة وقشرته رقيقة جدا تكاد ان لا ترى

و — الوعل: قشرته دقيقة جدا وعراقه ذو حواجز وحويصلاته الهوائية ضخمة وكثيرة الوجوه وذلك بداعي الضغط عليها .

ز — القرد: الشبيه بالانسان شعره اقرب شكلا من شعر الانسان وعراقه ضيق جدا واحيانا ايضا متقطع اولا اثر له كما هي حالة عراق شعرة الانسان وانما يمتاز عنه ببروز فليساته القشرية وبضخامة حبيبات وشي تلك القشرة .

اخيرا لنا في القائمة التالية ما يكفينا للتمييز بين شعرتي الانسان والحيوان بصورة عامة وذلك عندما لانحتاج الى تشخيص نوع الحيوان :

شعرة الانسان	شعرة الحيوان
ا : العراق	
(١) الشبكة الهوائية ذات حبيبات ناعمة (٢) لاترى الحجيرات المخية دون استحضار خاص (٣) نسبة قطر العراق ق الى حجم الشعرة هو دون ٠٫٣٠ (٤) لاعراق في انزغب	ذات حبيبات كبيرة الحجيرات المخية ظاهرة جليا دون اي استحضار ق = فوق الـ ٠٫٥٠ عراقها سبحي الشكل .
ب : القشر	
(١) اشبه بفروة يد ثخينة (٢) فيه وشي حبيبي متجانس ودقيق	اسطوانة جوفاء ودقيقة وشيه منتظم واكبر حجما مما عند الانسان
ج : القشرة	
(١) فيها فليسات رقيقة وقليلة البروز وشديدة الاندماج	فليسات ثخينة واقل اندماجا

القضية الثانية

مامصدر الشعرة التاحيوي

يعتبر تعيين مصدر الشعرة التاحيوى من الامور الحرجة احيانا وخاصة عندما يكون عدد الشعرات المعدة للفحص قليلا جدا .

قبل الخوض في مبحث الشعرة الحقيقية تلك الشعرة التى يعول الطبيب القانونى على ميزاتها لابداء رأيه القطعي في ماهيتها ومصدرها وعلاماتها بالجرم لابد من الذكر بان الزغب «١» قلما يكون موضوع اهتمام الطبيب والمحقق وذلك لندرة تصادفه فى الجرائم وبكفيتنا ان نعلم بان طول الزغابى الواحدة لايتجاوز عادتا سنتيمترا واحدا وقطرها يتراوح بين ٢٥ـ٤٠ مكرونا لاعراق لها ولا وشي «٢» ولا فرق بين زغب ناحية واخرى .

يستند تشخيص الشعر التاحيوى الى عوامل ثلاثة وهي طول الشعرة وقطرها وشكل منتهاها .

١ : طول الشعرة عند الرجل البالغ

طول شعرة الذقن (٣) اكثر من ٨ سنتيمترات

« « جبل الزهرة
« « الصفن
« « الابط
} بين ٣ — ٨ «

« « الشرج

« « شعر العين (٤)
« « الجواجب
« « الانف (٥)
« « الصدر (٦)
« « البطن (٧)
« « الاطراف (٨)
} اقل من ٣ «

طول الشعرة عند المرأة البالغة

طول شعرة الرأس يقيس اكثر من ٨ سنتيمترات

« « جبل الزهرة يقيس اقل ٦ «

« شعر العين
« شعر الانف الخ
} اقل من ٢ «

(١)—ويدعي ايضا النجلُ والتحلئة وهي صغار الشعر المنتشر على سطح البدن ،مفردها زغابى

ب . القطر الوسطي حسب قياس ايستيرلين

قطر شعرة الحنك نقيس	١٢٥	مكرونا	
« « « جبل الزهرة «	١٢١	«	عند الذكر
« « «	١٢٠	«	عند الانثي
« « الشارب	١١٥	«	
« « الخد (١)	١٠٤	«	
« « الرأس	١٠٠	«	
« « الحواجب	٩٥	«	عند الذكر
« « شفر العين	٩٠	«	عند الانثي
« « الشفرين الكبيرين	٩٠	«	
« « الانف	٨٥	«	
« « الاذن (٢)	٨٥	«	
« « قمة الرأس (٣)	٨٤	«	عند الانثي
« « الرأس	٨٠	«	عند الذكر
« « الصفن	٧٥	«	
« « الابط	٧٤	«	
« « الجبهة (٤)	٦٩	«	
« « الحواجب	٦٧	«	عند الانثي
« « الصدغ (٥)	٦٦	«	

٢ — يدعى الوشي صباغا وطبعا وطباعا ايضا .

٣ — تدعي شعرة الذقن العنفقة .

٤ — « الهدب والهدب والهدبة والهدبة .

٥ — « الحار

٦ — « السربة ج سرب

٧ — « مسربة ج مسارب .

٨ — « الغفير للطرفين العاليين والغفر للطرفين السافلين .

قطر شعرة	شفر العين	٦٠	مكرونا	عند الانثي
« «	الرقبة	٥٦	«	
« «	زغب الاطراف	٤٥	«	

ملاحظـه :

يستنتج من الارقام السالفة الذكر الملاحظات التالية :

(١) ازدياد قطر الشعرة بنسبة طولها .

(٢) ان شعرات الذقن والشوارب وجبل الزهرة هي شعرات تخينه .

(٣) ان شعرات الرأس والصفن والابط هي شعرات نحيفه

(٤) تصنيف الشعر الى اصناف ثلاثة : طويلة وقصيرة ووسطي ولكل منها ميزات خاصة كما سيلي شرحه :

ميزات بعض الشعرات :

شعرة جبـل الزهرة : منتهاها حر ومدور او منتفخ وهي مبسطة وجعدة والـ (ق) المخي لا يتجاوز غالباً ٢٠ و. بينما (ق) شعرات الشـاربين يبلغ ٠،٣٠ ولا بد ان يشاهد فى هذه الشعرات بقـايا واثار افرازات رحميـة ام خصبوية الخ....

شعرة الذقن : يري طرف شعرة الذقن محزوزاً ويرى الحز بشكل زاوية صريحة اذا كانت الحلاقة حديثة ويرى مدورا لو كانت قديمة .

شعرة الشارب : يرى طرفها غالباً حرا وقمعياً والشعرة غالباً قليلة التموج

شعرة الصفن : ملساء وقليلة الوشى

شعرة الابط : يعلوها مادة سخمية وداخلها ذرات ترابية وبقايا القشرة وعلى اثر الفرك يميل لونها الى الشقره

شعرات الاهداب والانف والاجفان : تمتاز بطولها الذي لا يتجاوز سنتيمتراً واحداً على الاغلب وبطرفها الدقيق والمغزلي تتنفخ هذه الشعرات عند قاعدتها وتضيق فجأة عند منتهاها وهذه اهم ميزاتها

(١) تدعى الغفار

(٢) « الحصيصة

(٣) « العفري

(٤) « القصة

(٥) « الصدغ ايضاً

اما شعرة الحواجب فتمتاز خاصة بشكلها القومي وقاعدتها الضيقة وطرفها الحاد

شعرة الجذع : يرى طرفها مشرشراً ومنتفشاً ، وقمعياً ،

شعرة الاطراف : طرفها منتفخ او منتفش او مبرى

شعرة الرأس : طويلة ولا عراق فيها ومنتهاها منقوش

شعرات جبل الزهره : جعدة ومنتهاها قمعي او منتفخ وعرافها واسع وشكلها غير منتظم

شعرات الشفرين الكبيرين : اشبه بشعرات الصفن لا يتجاوز قطرها الوسطي ١٠ مكرونات ولا انتظام في قشرتها ولونها اشقر

(القضية الثالثه)

ما عمر صاحب الشعرة

بعد ان يكمل تشخيص الناحية التي تعرد اليها الشعرة يبادر الى تحقيق عمر صاحبها كما يلي .

(١) الجنين . لا اختلاف بين ميزات شعر الجنين والشعرات بصورة عمومية واهمها . الرقة الشديده وفقدان الوشي والعراق ونعومة المنتهي

يختلف قطر هذه الشعيرات حسب الناحية من ٢٠ — ٤٨ مكرونا مع وسط لا يتجاوز ٣٨ مكرونا

قد يحصل الالتباس بين شعيرات الجنين وشعيرات البالغ ام شعيرات الاصلع التي لا يتجاوز قطرها عادتا ٢٥ — ٣٠ مكرونا غير ان هذه الشعيرات ينتهي طرفها غالباً بشكل مروحة، الشكل الذي لا يلاقي فى شعيرات الجنين .

(٢) الطفل والشاب .

يقدر اوستيرلين ان قطر الشعر عندهما بحساب المكرون هو كما يلي .

عمـر الشعرة	قطر الشعرة
١٢ يوما	٢٤ مكرونا
٦ اشهـر	٣٧ «
١٨ شهر	٣٨ «
١٥ سنة	٥٣ «
الشخص البالغ	٧٠ «

لها بقية

الاغذية

للدكتور صامي بك شوكت
مدير صحة العاصمة

الغذاء هو من جملة الاوصاف التي تفرق بين عالمي الحياتي والجمادي . واجسام ذوى الحياة من نبات وحيوان انما تتكون من الغذاء لاغير فالذى جعل ان تكون النطفة التي لاترى في العين والتي ليس لها وزن تقريبا اصغرها حيوانا ونباتا اذا حجم عظيم ووزن لايقل عن عشرات ومئات من الكيلوات هو الغذاء ليس الا . فيظهر من ذلك ان الغذاء ضروري للجسم لتكوينه ونموه ولتعويض مايفقده ويطرحه من المواد العضوية والمعدنية حسب القوانين الحيانية ولتولد الحرارة فيه بتحمض واحتراق المواد القابلة للتحمض والاحتراق الداخلة في تركيبه فينتج من هذا الاحتراق حصول الحرارة والقوة اللازمة له والتي تؤدي الوظائف العقلية والجسمانية فيه .

والغذاء ينقسم بالنظر لمصدره الى ثلاثة انواع (١) نباتي (٢) حيواني (٣) معدني . وبالنظر لشكله الحكمي الى ثلاثة انواع كذلك (١) صلب (٢) مايع (٣) غاز . وبالنظر لتوليده للحرارة الى قسمين كذلك ١) اغذية ذات قالوري «٢» اغذية بدون قالوري * الا ان احسن تقسيم يمشي عليه اليوم قانون حفظ الصحة تقسيم التركيب الكيميوي للاغذية وهذا التقسيم يقسم الاغذية الى اربعة اصناف «١» الاغذية الآزوتية او الزلاليات «٢» الدسمة او الشحوم «٣» اغذية مائية الفاربون وتحتوي على النشويات والسكريات والكحوليات «٤» المعادن

الا ان بعض العلماء يقولون (ان المأكولات والمشروبات لايجوز ان يطلق عليها اسم اغذية مالم تؤمن للجسم حاجتيه الاساسيتين في ان واحد وهي اولا الحرارة وثانيا تنميته وتلافي ضياع المادة التي يفقدها الجسم اثر افعاله الحياتية . واذا قبل هذا الاساس فينبغي اخراج المعادن والنشويات والسكريات والكحوليات من صنف الاغذية وتسميتها بالمأكولات والمشروبات فقط حيث ان المعادن لاتولد الحرارة في الجسم اي انها عديمة القالوري وفائدتها للجسم تنحصر فقط في تنميته وفي تلافي ضيائه التي هي من جنسها . اما السكريات والكحوليات والنشويات فهي بعكس المعادن اي انها فاقدة خاصة تنمية الجسم ولقابلية تعويض ضيائعه المادية وفائدتها للجسم تنحصر فقط في توليد الحرارة واعطاء الجسم مايحتاج اليه من القدرة الحرورية اي القالوري وبناء على هذا الاعتراض قسمت الاغذية الى صنفين . الاغذية المرممة والاغذية المحترقة فتدخل المعادن في الصنف الاول والنشائيات والسكريات

* القالوري هو واحد قياسي تقاس به مقدرة الغذاء على توليد الحرارة في الجسم ومقدار هذا الواحد القياسي هي : القوة الحرورية التي تتمكن من تزييد حرارة كيلو واحد من الماء المقطر الى درجة واحدة بمقياس سانتغراد فمثلا اذا قيل ان في ١٠ غرامات من اللحم توجد ١٠ قالوريات معناه ان هذه العشرة غرامات من اللحم لو احرقت باصولها الفنى وقلبت المواد القابلة للاشتعال فيها الى قوة حرورية لتمكنت هذه القوة الحرورية داخل الوسائط الفنية من تزييد درجة حرارة كيلو واحد من الماء الذي هو في درجة ١٠ سانتغراد مثلا الى ٢٠ درجة سانتغراد .

والكحول في الصنف الثاني . اما الزلاليات والشحوم فحائزة للصفتين اي انها مرممة ومحترقة في عين الوقت ولكن العلماء قد اخرجوا الكحول من صنف الاغذية باتفاق الاراء وذلك بناء على احتراقه في الجسم وتوليد الحرارة فيه رغم ارادته ورغم احتياجه اليه مع كون الاغذية لاتحترق في الجسم الا بناء الاحتياج واذا شاء البدن تأخير حرقها واستهلاكها لعدم احتياجه اليها لوقت ما فالاغذية تصبر على ذلك واما الكحول فليس كذلك بل هو يحترق حين دخوله للبدن ولا يبالي اذا كان الجسم محتاجا الى حرارته ام لا .

وبناء عليه ينبغي اضافة صفة ثالثة للمأكولات والمشروبات التي تدخل البدن لاجل ان تسمى بالاغذية باستحقاق وهي لزوم اطاعتها للجسم في خصوص الهضم والاحتراق وانقيادها التام لتصرفاته كيفما يشاء وعليه يمكننا بعد التمهيدات السابقة ان نعرف الاغذية على هذا الوجه (تسمى المأكولات والمشروبات بالاغذية «١» اذا امتثت للجسم احتياجه الحروري «٢» اذا اعطت اليه مايحتاج من المواد للنمو ولتلافي الضايعات «٣» اذا اطاعت قوانينه الحيالية في طرق الاستهلاك) وبما ان النشويات والسكريات تؤمن نمو الجسم وتتلافى ضايعاته بالواسطة اي باحراق نفسها واعطاء المجال للشحوم وللزلاليات لتنمية الجسم وترميمه وتعويض ضايعاته ولولاها لاحترقت الشحوم والزلاليات ولما وجد الجسم امكانا لتأمين احتياجاته السالفة الذكر فقد اتفقت العلماء على قبولها «السكريات والنشائيات» ضمن الاغذية . اما المعادن فلعدم احتوائها للشروط السالفة الذكر فقد ادخلت في صنف متممات الاغذية» .

ولا يوجد بين الاغذية التي ناكلها عادة غذاء بسيط منسوب الى صنف من الاصناف الاربعة السالفة الذكر بدون ان يكون في تركيبه عناصر غذائية منسوبة الى الصنوف الغذائية الاخرى فمثلا ناكل عادة البيض والخبز والحليب وفي تركيب كل هذه الاغذية الثلاث توجد عناصر الغذائية الاربعة مجتمعة في آن واحد وهي الزلاليات ومائية الفحم والشحوم والمعادن والطبيعة ترفض عادة الاغذية الكيماوية المستحضرة باصول صناعية والمكونة من الشحوم الصرفة والزلاليات الصرفة والسكريات والنشويات الصرفة الخ . بل ترغب الطبيعة دائما ان يدخلها الغذاء بدون ان يتغير تركيبه الكيميوي الطبيعي وهي تنتخب منه المفيد لها فتهضمه وتطرد غير المفيد وقد ثبت ان الخبز المصنوع من الدقيق التام — والمنخول بصورة فرق العادة والناصع البياض والعاري تماما عن النخالة اكله غير مفيد للجسم بعكس الخبز الاعتيادي الذي يحتوي على مقادير غير قليلة من النخالة .

اما الاستاذ ربشة فيقسم الاغذية الى قسمين (١) ذات قاربون فحم اي عضوية (٢) بدون قاربون اى غير عضوية فتدخل الزلاليات ومائية الفحم والشحوم في الصنف الاول وتدخل المعادن في الصنف الثاني ثم يقسم الاغذية القاربونية اي الفحمية كذلك الى صنفين (١) اغذية قاربونية ذات آزوت (٢) اغذية قاربونية بدون ازدت فيسمى الاول بالاغذية الآزوتية والثاني بالاغذية المثلثة لتكونها من ثلاثة عناصر فقط وهي مولد الماء ومولد الحموضه والقاربون وتدخل الزلاليات فقط في صنف الاغذية الآزوتيه وتدخل الشحوم والابدارات دو قاربون (مائيه الفحم) اي النشويات

والسكريات في الصنف الثاني فالاغذيه المشتمله اي الكاربوئية وغير الازوتية اذا كانت نسبة مولد الماء الموجود في ذرتها نظرا لمولد الحموضة نسبة الاثنين للواحد فتسمي (مائيه فحم) وهي المشويات والسكريات والكحول . اما اذا كانت هذه النسبة اعظم كنسبة الاربعة للواحد فتسمى حينئذ بالشحوم الحيوانية والنباتية والمواد الازوتية الموجودة في البيض واللحوم تسمي بالزلال او الالبومين . والموجوده في الالبان ومايستحضر منها تسمى بالكازئين . والموجوده في الدم تسمى بالفبرين والتى في الحيوانات النباتيه بالغلوتين . والموجودة داخل الكربوات بالغلوبولين . والموجوده في الخضروات بالليكومين . وكذلك السكريات فالتى تستحصل من قصب السكر والشمندر تسمى بالسكر والموجودة في الاثمار تسمي بالغليقوز والموجودة في الحليب تسمي باللاقتوز وكذلك المواد الدسمة فالتي تستحصل من البان الحيوانات تسمى الزبد او الدهن والسمن والتى تستخرج من اللحوم تسمي بالشحوم والتي تستحصل من النبات تسمي بالزيوت . اما النشويات فليس لها اسماء متفرقه بل تسمى بالنشويات اينما وجدت . واسهل واسرع العناصر هضما هي المواد الكحولية حيث تتراح المدة التي تقضيها بين دخولها الجهاز الهضمي ودخولها الدم ٥ — ١٠ دقائق ثم تليها في الدرجه الثانية السكريات حيث تحتاج للهضم ١٠ — ٣٠ دقيقه . وبعد ذلك في الدرجة الثالثة النشويات حيث تحتاج للهضم ٢ — ٣ ساعات . والمواد الازوتية ٣ — ٤ ساعات . وفي الاخير تأتي الشحوم حيث انها اصعب العناصر الغذائية هضما وتحتاج الى ٤ — ٥ ساعات . ولكن المدد المذكورات هي حساب وسطي فقط وتختلف كثيراً حسب القوة الهاضمة في الشخص وحسب نوع الطعام وطرز طبخه واحضاره .

ويوجد في كل غرام من الالبومين اي الزلال سواء كان نباتي او حيواني ٤٢٨ قالوري . ولكن الجسم لا يستفيد عادة من هذه القدرة الحرورية كلها حيث ان الجسم لا يستفيد من كل غرام من زلال اللحوم سوي ٤،٢٥ قالوري ومن زلال البيض سوى ٣،٣٥ قالوري فقط . كما ان الجسم لا يستفيد من جميع الاغذية الازوتية التي تدخله ولا يهضمها ولا يحرقها كلها حيث اذا اكل الانسان ١٠٠ غرام من زلال البيض فلا يستفيد سوى ٨٩ غرام منه ومن ١٠٠ غرام من زلال الحليب لا يستفيد سوي ٩٢ غرام ومن ١٠٠ من زلال اللحم لا يستفيد سوى ٨١ غرام وعليه ان مقدار القالوري الموجود في ١٠٠ غرام من زلال البيض نظريا هو ٤٨٠ ولكن الجسم لا يستفيد منه سوى ٣٨٧،١٥ قالوري

حيث ان ٥٢،٠٥ قالوري الزائدة الى ١١ غرام من المقدار الاصلي لزلال البيض يخرج من الجهاز الهضمي بدون امتصاص اما ال ٣٩،٠٥ قالوري الباقية والتى لا يستفيد منها الجسم كذلك فهي تعود لفرق القدرة الحرورية الموجودة بين ٨ و ٤ قالوري وبين ٣٥ و ٤ قالوري وكذلك الحالة في سائر الاغذية فالجسم لا يستفيد من جميع القدره الحرورية الموجودة فيها للسببين المارين الذكر (١) لان الجسم لا يمتص جميع المواد المغذية التي تدخل جهازه الهضمي مع الطعام

(٢) لان القدرة الحرورية الموجودة في هذه المواد المغذية لا يستفيد الجسم من كلها ويمكننا تشبيه حالة عدم استفادة المضخات والمحركات من جميع القدرة الحرورية الكائنة في المواد المشتعلة التي تشغلها حيث لابد من ان قسما من الفحم او البترول الذي يحرك المضخات يبقي بدون اشتعال او يخرج كدخان اسود وبدون ان يعطي كل قدرته الحرورية للالة المحركة .

اما الاغذية الدسمة فتحتوى على مولد الماء وقاربون وقليل من مولد الحموضة واحسن مثال لها هي الشحوم الموجودة في اللحوم الحيوانية والزبد والسمن وانواع الزيوت النباتية كزيت الزيتون وزيت الكاكاو وزيت جوز الهند وزيت البندق والجوز والفستق الخ ... ومن شأن الاغذية الدسمة والازوتية انها باحتراقها تنتج الحراره للجسم وتمنحه بعض القوه وان ما يزيد منها عن حاجة الجسم يرسب في اجزاء مختلفة منه ويبقي فيها ذخرا فالزلال يرسب في العضلات وفي سائر حجيرات الانسجة البدنية المحتاجة الى الزلال . والشحم يرسب كذلك تحت الجلد وفي الاعضاء المحتاجة اليه ايضا والوجود تؤمن معظم حرارتها عادة من الاغذية المنسوبة الى صنف مائية الفحم وهي السكريات والنشويات وفي الدرجة الثالثة من الشحوم وفي الدرجة الرابعة من الزلاليات وسبب ذلك عدم امكان ادخار السكريات والنشويات في الجسم وعليه يضطر البدن لاستهلاكها طالما لا يتمكن من ادخارها وحفظها ولا يحرق الجسم شحومه وزلالياته التي يدخرها الا عند الضيق والاضطرار وذلك حين ابتلائه بالجوع اثر الفقر او اثر مرض يمنعه من الطعام وعليه نرى الفقراء الذين لا يتمكنون اشباع بطونهم ضعاف العضلات وقليلي الشحم كما ان المرضى الذين يبتلون بامراض مزمنة وطويلة يضيعون شحومهم وقسما عظيما من زلال عضلاتهم وسائر انساجهم وفي كل غرام من الشحوم يوجد ٩،٣ قالوري ولكن الجسم لا يستفيد من كل غرام من شحوم اللحوم وشحوم البيض سوي ٩ قالوريات ومن الشحوم الموجودة في الالبان سوي ٨،٨ قالوريات ومن شحوم النباتات سوي ٨،٨٣ قالوري فقط .

اما الاغذية النشوية والسكرية المسماة بالايدروقاربونية اي المائية الفحمية فتتكون من قاربون ومولد الحموضة ويوجد الاخير فيها بكمية وافرة بحيث لو امكن اتحاده مع مولد الماء لانتج الماء . ويدخل تحت هذا القسم من الاغذية انواع السكر والنشا الذى لابد من استحالته الى سكر قبل امتصاص للجسم له وتستخرج هذه الاغذية خاصة من النباتات غير ان بعض المواد المستخرجة من الحيوان كاللبن مثلا يحتوي على سكر ايضا وكما انه يوجد انواع من النشاء (كنشاء الحنطة ، والشعير والفاصولية والبزلية واللوبية والدخن والارز والبتانس والعدس والفول الخ من الحبوبات والبقول النباتية) توجد انواع عديدة من السكر ايضا كسكر القصب وسكر العنب وسكر التين والتمر وسكر الشمندر وسكر سائر الاثمار والفواكه الحلوة . ووظيفة هذا القسم من الاغذية توليد الحرارة والقوة في الجسم ليس الا والبدن لا يتمكن من ادخاره واضافته الى مواده الاساسية المكونة لبناء جسمه بعكس المواد الزلالية والشحمية التي مر البحث عنها . وفي كل غرام من النشويات والسكريات يوجد (٤،١) قالوري

ومن كل غرام من سكر اللبن المسمى باللاكتوز سوى (٣٨٠٨) قالورى . اما الاغذية غير العضوية التي يحتاج اليها الانسان وتدخل بدنه ضمن المأكولات والمشروبات السائرة فتنقسم الى قسمين معادن وحوامض فاهم المعادن الداخلة فى تركيب الاغذية والجسم البشري كذلك هى (الفوسفور والكبريت والحديد والكلس والقلور والسودا والماغنزيا الخ) وهذه المعادن توجد فى المأكولات الحيوانية والنباتيه ويأخذ الانسان احتياجه منها باكله لتلك الاغذية اما اهم الحوامض التي يحتاج اليها الانسان فتوجد فى الاثمار وسائر الخضراوات وهي (حامض الطرطريك واللبمونيك الخ) وادخال الحوامض للبدن ضروري لمنع حصول مرض الاسكربوط . وهذا الصنف من الاغذية ليس فيه قدره حرورية مطلقا وعليه لا يستفيد البدن منه من نقطه نظر القالوري ولكنه يستفيد منه من وجهه اخرى وهي ترميم البدن وتنميته وتعويض ضايعاته المادية التى يفقدها حيث عظام البدن فقد تتكون بال $(\frac{١٥}{١٩٠})$ من مواد معدنية صرفة بصرف النظر عما تحتوى عليه سائر انساج البدن من الكميات غير القليله للمعادن اما فوائد الحامضات فقد بيناها وهي منع مرض الاسكربوط من الاستيلاء على الجسم . كما ان الاملاح المعدنية ضرورية لتركيب الجسم فالقلويات تجعل السوائل قلوية والحوامض تدخل فى تركيب كثير من العصارات وتساعد الاملاح على الامتصاص والافراز والحديد ضروري للدم كما ان الفوسفور لازم للعظام والاعصاب ويدخل الماء ايضا في هذا الصنف وهو ضروري جدا فى الاغذية بذيب الاملاح ويساعد الجسم على امتصاصها وتحتوي الاطعمة على قليل منه وقد يحتوي بعضها على كمية عظيمة منه فيحتوي على اكثر من النصف اما اصناف المأكولات الجافه كالرز فانها لا تحتوي الا على قليل من الماء وذلك لاحتوائها على كمية كبيرة من الدهن كالزبد مثلا والماء يكون ثلاثة ارباع جسم الانسان وهو الذي يساعده كثيرا على اداء وظائفه فيساعد السوائل على الحركة كما يساعد على التبادل فيما بينها والانسان الكهل التام الصحة يتمكن من ان يعيش على الماء القراح وحده بدون طعام اكثر من ٤٠ يوما داخل شروط فنية طبية ولكنه لا يتمكن من ان يعيش على الطعام الجاف وبدون الماء اكثر من ٣ ايام .

مقدار القالوري الذي يحتاج اليه الانسان

ان الرجل الكهل بالنظر الى اشغاله وطوز معيشته يحتاج الى مقدار معين من القوى الحرورية اي القالوري وعليه تنقسم هذه الاحتياجات بالنظر لاشغال الرجال الى ثلاثة (١) الرجل الذى يعيش باستراحة تامة فوق الفراش (٢) الرجل الذي يحيى حياه طبيعية كالتاجر والطبيب والمحامي وموظفى الحكومة الذين يشتغلون وراء منضداتهم (٣) الرجل الذي يشتغل بيديه ورجليه كالعامل والصانع والحداد والنجار والفلاح الخ . . . فالرجل الاول يحتاج الى ٥٠ قالورى والثاني (٢٥٠) قالورى والثالث الى ٤٠٠٠ قالوري ولا يتمكن الجسم من ان يعيش على نوع واحد من عناصر الاغذية السالفة الذكر كالزلاليات والشحوم ومائية الفحم ويستوفي جميع احتياجه الحرورى منه

مباشره بل يحتاج الجسم بصوره قطعية ضرورية الى كل العناصر الغذائية في زمن واحد وهو ينتخب الذى يجب احرافه ويدخر الواجب ادخاره ويطرد اللازم طرده الخ .

والجدول الاتي يرينا بصوره تقريبية مقادير العناصر الغذائية الواجب اعطائها الى الشخص يوميا وهذه تفيد فقط ادارات المدارس وامراء الميره فى الجيوش ومدراء المصانع والمستشفيات الخ . من الهيئات العامة المنظمة التى تعطي الى منسوبيها اغذية بصوره عامة . اما الاشخاص المستقلين فى اداره شؤونهم فاحسن شئ لهم ان يأكلوا مايشتهون حيث ان الطبيعة الفطرية والقوانين الفيزيولوجية فى الجسم لاتشتهي غذاء مضرا للبدن (ماعدا الاحوال المستثنات وبعض العادات المضره) وعليه للشخص ان يأكل الاثمار حتى يشبع اذا شعر بميل نحو اكل الفاكهة وان يأكل من اللحوم قدر كفاية اذا وجد في نفسه ميل لذلك الخ . حيث ان البدن لايشتهي غذاء بدون ان يكون محتاجا له من نقطة نظر الفيزيولوجي

وان احسن غذاء للاطفال هو لبن الام (انظر تركيبه في صحيفة (٢٠٧)) وكذلك الشبوخ ينبغي ان يكون اكثر غذائهم من الالبان وسائر الاطعمة السائلة وخاصة انفوا كه دفعا للقبض المعوي كما يقتضي على الشيوخ ان يبتعدوا مهما امكن من اكل اللحوم وخاصة الحمراء منها ولا بأس من اكلهم اللحوم البيضاء (*) حيث ان اللحوم الحمراء عندما تمتص وتتحلل فى البدن تولد مركبات آزوتية ذات تأثير خاص على الجملة الدبرانية وخاصة العروق الدموية والشرايين فتسبب حصول تصلب الشرايين الذي يسرع حصول الشيخوخة وفقد الاعضاء والاجهزة البدنية لنشاطها الفيزيولوجي ومن ثم تولد الامراض المختلفة .

(*) تنقسم لحوم الطعام الى قسمين حمراء وبيضاء فلحوم الاغنام والبقر والخنزير وسائر الحيوانات من ذوات الثدايا تعد من اللحوم الحمراء ولحوم الطيور والاسماك من البيضاء .

جدول عناصر الاغذية التي يحتاج اليها الانسان خلال ٢٤ ساعة حسب القرام

	في الاستراحة التامة	في العمل الاعتيادي	في العمل الشاق
بيض	٢٠	١٠٠	١٨٠
بطاطس	١٠	٨٠	١٣٥
جبن	١٠	٣٢٠	٤٨٠
لبن	٧٥	٢٥٠	٥٠٠
خبز	١٠	٣٠	٤٥
فواكه	١٠٠	٢٥٠	٥٠٠
سكر	٥٠	١٧٠٠	٢٣٠٠
لحوم	٢١٣٠	٢٧٥٥	٣٨٥٠
	٥٠٠	٢٥٠٠	٤٠٠٠

والجدول الآتى يبين انواع الاطعمة مع مقدار العناصر الغذائية التي توجد في تركيب كل واحده منها ومقدار ما تحتوى عليه من القدره الحرورية اى القالورى .

جدول الكالورى للاطعمة بنسبة المائة غرام

الاطعمة	الزلال	مائية الفحم	الشحم	الكالورى
لحم الغنم	١٩٫٨٩	—	٢٫٨٢	١٠٥
« البقر	٢٠٫٨٩	—	١٫٥٧	١٠١
« الخراف	١٩٫١٠	—	١	٨٧
« الجاموس	١٩	—	٠٫٨٢	٨٥
«الغزال والابل	٢١٫١٩	—	١٫٩٢	١٠٥
« الارنب	٢٣٫٣٤	٠٫١٩	١٫١٣	١٠٧
« الوز	٢٢٫٦٥	٢.٢٣	٣٫١١	١٣١
« الدجاج	٢٣٫٣٢	٢٫٤٩	٢٫١٥	١٣٥
« الحمام	٢٢٫٩٠	—	١	١٠٣
« البط	١٥٫٩١	—	٤٥٫٥٩	٤٨٩
« السمك	٢١٫٨٦	—	١.٩	١٠٠
البيض	١٢٫٥٠	١٫٥٥	١٢٫١١	١٦٦
الحليب	٣	٤٫٥١	٣٫٥٥	٦٥
الزبدة	٠٫٧٤	٠٫٥٥٠	٨٤٫٣٩	٧٩٠
الدلوه	٣٫٨	٣٫٢٠	٣٫٦٠	٦٦
الجبن الابيض	١٢٫٢٢	١٫٣٧	٣١٫٥٠	٢٩٣
الرز	٦٫٧٣	٧٨٫٤٨	٠٫٨٨	٣٥٧
الذره	٩٫٤٠	٦٩٫٣٣	٤٫٢٩	٣٦٣
البازليا	٢٣٫١٥	٥٢٫٦٨	١٫٨٩	٣٢٨
العدس	٢٥٫٩٤	٥٢٫٨٤	١٫٩٣	٤٤١
الفاصولية	٢٥٫٣١	٤٨٫٣٣	١٫٦٨	٣١٨
الحمص	١٨٫٦٢	٥٥٫٦٠	٥٫٢٦	٣٥٢
الايرميك	١٢٫١٥	٧٦٫١٢	٠٫٧٥	٣٦٩
البرغل	٨٫٤٠	٧٨٫١٠	١٫٩٢	٣٥٤
دقيق الحنطة	١٠٫٢١	٧٤٫٧١	١٫٩٤	٣٥٧
الجاودر	١١٫٥٧	٦٩٫٦١	٢٫٠٨	٣٥٢
دقيق الشعير	١١٫٣٨	٧١٫٢٢	١٫٥٣	٣٥٣
النشاء	١٫١٨	٨٢٫١٣	٠٫٠٦	٣٤٢
المكرونه	١١٫٥٨	٧٥٫٢١	٠٫٦٠	٣٦١
البطاطه	٢٫٠٨	٢١٫٠١	٠٫١٥	٩٦
الفجل	١٫٩٢	٨٫٤٣	٠٫١١	٤٣
البصل	١٫٦٨	٢٫٣١	٠٫٠٩	١٥
التفاح	٠٫٣٦	١٢٫٠٥	—	٥١
الكمثرى	٠٫٣٦	١١٫٨٠	—	٥٠
الكوجه	٠٫٧٨	١١٫٠٧	—	٥٢
الخبز	٦٫١٥	٥١٫١٢	٠٫٤٤	٢٣٩
البكسماط	٨٫٥٥	٧٥٫١٠	٠٫٩٨	٣٥٢
الكراز	٠٫٦٧	١٢	—	٥٢
الخوخ	٠٫٦٥	١١٫٦٥	—	٥٠
المشمش	٠٫٤٩	١١٫٠٤	—	٤٧
العنب	٠٫٥٩	١٦٫٣٢	—	٦٩
الوشنه	٠٫٦٧	١٢	—	٥٢
الجبلك	٠٫٥٤	٧٫٧٤	—	٣٤
البطيخ	١	٦٫٥٣	٠٫٣٢	٣٣

الاطعمة	الزلال	مائية الفحم	الشحم	الكالوري
الرقى	١	١٫٥٣	٠٫٣٢	٣٣
البرتقال	٠٫٧٣	٥٫٥٤	—	٢٦
الليمون الحامض	٠٫٠٥	٠٫٨٧	—	٤
» الحلو	٠٫٧٣	١٧	—	٧٢
الكستانه	١٠٫٧٦	٧٣٫٠٤	٢٫٩٠	٣٧٠
التمر	٠٫٢٠	٦١	٠٫٥١	٢٥٥
الرمان	١٫١٧	١١٫٦٦	١٫١٥	٦٣
التبن الجاف	٤٫٤١	٤٩٫٨٩	—	٢٢١
الزبيب	٢٫٤٢	٥٤٫٥٦	—	٢٣٢
الفستق	١٧٫٤١	٧٫٢٢	٦٦٫٦٠	٦٨٣
الجوز	١٥٫٧٧	١٣٫٠٣	٥٧٫٤٣	٦٥٢
اللوز	٢٣٫٤٩	٧٫٨٤	٥٣٫٠٢	٦٢٢
الماندرين	٠٫٠٥	١٫١٤	—	٤٨
السفرجل	٠٫٢٥	٨	—	٣٥
الأسبناغ	٣٫٧١	٣٫٦١	٠٫٥٠	٣٤
الكرفس	١٫٤٧	١١٫٨٠	٠٫٥٩	٥٨
الملفوف اى اللحنة	٣٫٩٩	١١٫٦٣	٠٫٩٠	٧٢
القارنبهار	٢٫٤٨	٤٫٥٥	٠٫٣٤	٣٢
الجزر	١٫٠٧	٨٫١٧	٠٫٢١	٤٠
اللفت (الشلغم)	٣٫٥٢	١١٫٣٤	٠٫١٤	٦٢
الفاصولية الخضرا	٢٫٧٢	٦٫٦٠	٠٫١٤	٣٩
البازليا »	١٫٥٩	٣٫٦٣	٠٫٢٥	٨٣
الهليون (اسباراغا)	١٫٧٩	٢٫٦٢	٠٫٢٥	٢٠
الشمندر	١٫٢٦	٨٫٦٨	٠٫١٣	٤٢
الخس	١٫٤١	٢٫١٩	٠٫٣١	١٧
الثوم	٦٫٧٦	—	٠٫٦٠	٣٣
الفول الاخضر والانكبار الاخضر	٠٫٧٩	٤٣و٤	٠٫٠٢	٢٠٫٥
الباذنجان	١٫٤٤	٤٫٧٧	٠٫١٧	٢٫٥
البامية	١٫٥٠	٧	٠٫٥٠	٣٤
القرع	٠٫٥٣	٤٫٨٣	٠٫٠٦	٢٣٫٦
الطماطه	١٫٢٥	٤٫٧٠	٠٫٣٣	٢٧
الفول اليابس	٢٤٫٩٠	٥١٫١٣	٢٫٢٠	٣٣٢
الحلاوة الراشية	٨٫٦٨	٦٣٫٦١	١٩٫٥١	٣٧٣
الزيتون	٠٫٧٦	٨٫٤٠	١٤٫٤٨	١٦٩
الدبس	—	٧٩	—	٣٢٣
دهن الزيتون	—	—	٦٥	٦٠٠
الدهن العادي	—	—	٨٥	٨٠٠
السكر	—	١٠٠	—	٤١٠
القشطة	٤	٤	٣٥	٣٦٠