

المقطف

الجزء الرابع من المجلد التاسع والأربعين

١ أكتوبر (تشرين أول) سنة ١٩١٦ - الموافق ٣ ذي الحجة سنة ١٣٣٤

المعادن في جسم الإنسان

جسم الإنسان مركب من عناصر كثيرة مثل اجسام كل الحيوانات لحمه وعظمه ودمه واعصابه وغضاريفه في ذلك سواء أكثرها من العناصر الغازية الأوكسجين والهيدروجين اللذين يتركب منهما الماء وأقلها من العناصر المعدنية كالحديد والفسفور والكلسيوم والصدويوم. وإذا حرق اللحم والعظم احترقا وظار منها كل المواد غير المعدنية وبقيت المواد المعدنية في ما بقي منها من الرماد. وهذه المواد المعدنية قليلة ولا سيما في غير العظم ولكنها من أهم عناصر الجسم فلا تخل منها دقيقة من دقائقها أو ضئيلة من خلاياها، كما كانت صغيرة وعليها يتوقف انتقال الأفعال العصبية وإتمام كل الأعمال الحيوية كالمفصم والتنفس. فلا يقوم جسم الإنسان ولا تتم أفعاله الحيوية ما لم توجد هذه العناصر فيه ويجهز بها دوائها ولو لم ينقبه إلى كيف تدخله بالمقادير اللازمة. فمقدار الحديد في الجسم قليل جداً ولكن لا بد منه ولو لم ير أحد كيفية دخوله جسمه ولا مع أي الأطعمة والأشربة يتناوله. ونفس على ذلك سائر العناصر المعدنية.

ولكن جريان الشيء في مجراه الطبيعي لا يستلزم أن يكون هذا الجري أصلح للجاري له دائماً ولا يمنع زيادة النفع من تدبيره واتحكّم فيه. فالأرض تخرج نباتها في رويت ولكن أخرجهما للنبات لا يقني عن حرثها وتسميدها واختيار أصلح المزروعات لها. ولا الحالة الطبيعية أصلح من الحالة الصناعية فالقدان الذي يساري نباته الطبيعي دبتاراً أو دبتارين تزيد قيمة ما ينبت منه إذا حرث وسمد ورووي وزرع قحماً أو فولاً أو قطناً حتى لقد تساري ظنّه حينئذ عشرة دنائير أو عشرين دبتاراً أو أكثر.

ثم ان الاسلوب الطبيعي معرض لآفات مثل كل الاساليب التي تعمل بها الفواصل الطبيعية الكثيرة وكذلك جسم الانسان من حين يولد الى ان يموت فيقل تناوله لهذه العناصر او يزيد عن الحد الصالح له فاذا لم ينتبه لذلك ولا أصلح اخلل اذا وقع فلا بد من ضرر يحصل بالجسم كما ان الارض التي لا تُصلح بالحرث والسيخ تضعف ويقبل ريعها ولا يحصل ان تتحكم في الطعام والشراب في كل الحالات كما تتحكم في خدمة الاراضي الزراعية ولكن ما لا يدرك كلة لا يترك كلة ومعرفة الشيء خير من جهله على كل حال وقد ظفنا في السطور التالية بعض ما عرف عن فائدة العناصر المعدنية التي في جسم الانسان اشهر المواد المعدنية ملح الطعام وهو مركب من الكور عنصر غير معدني يكون غازاً على درجة الحرارة العادية والصوديوم وهو عنصر معدني ويكون لبتاً كالشمع على درجة الحرارة العادية . والملح يدخل اكثر الاطعمة ويتناول منه الانسان مقادير مختلفة كل يوم فاذا اقتصر على الخبز والبن وبعض الاثمار والخضر فقدر الملح في طعامه هذا قليل جداً واذا اكل السمك المتندد واللحم المملح وما اشبه دخل جسمه كثير من الملح . والكليتان دبستان في اخراج الملح من الدم وافراره مع البول . والظاهر ان الميل الى تجميع الطعام قديم جداً في نوع الانسان خاصة ونوع الحيوان عامة يردده بعضهم الى حين كانت الحيوانات كلها يحرية . والمرجح ان الفائدة الكبرى للملح في الجسم هي تعديل المواد المعدنية الاخرى اللازمة لبتائه واعماله المختلفة كالكاسيوم والمنيسيوم اذ ان وجود بعض المعادن يستلزم وجود البعض الآخر بمقدار محدد . والملح كثير عادة في اكثر الاطعمة فيتناول منه الجسم كفاً وان زاد عن كفاه افرزته الكليتان فلا ضرر من زيادته او ان الضرر قليل وخاص ببعض الاحوال المرضية

والكلس والفسفور والحديد قد تقل في الطعام مع شدة الحاجة اليها ولذلك يحسن ان تعرف ما هي الاطعمة التي تناولها بها . فالكلس كثير في اللبن والبيض والخضر والاثمار . والفسفور كثير في اللبن والبيض والجزر والفول واللوبيا والحبوب ذوات التشور فاذا قشرت قل فيها كما في الارز المبيض والدقيق الابيض . واذا قلت المواد المعدنية في هذه الاطعمة قلت معها الاملاح المعدنية فيصاب آكلوها بالقبض . والمنيسيوم كثير في الحبوب واملاحه في قشور الحبوب تجعلها مسهلة . والبوتاسيوم كثير في اكثر الاطعمة العادية والكبريت في الاطعمة التروجيلية . والمنغنيس والبور والسليكون واليود قليلة جداً في جسم الانسان ولكنها ضرورية له . وتقل حاجة الجسم الى المواد المعدنية من الولادة الى

من البلوغ اي انها تكون شديدة في سن الطفولية ثم تقل رويداً رويداً الى سن البلوغ ثم تزيد في النساء في سن المراهقة والحبل والارضاع وفيما سوى ذلك يقل طلب الجسم البالغ لهذه المواد فيجد كفاؤه منها في الطعام العادي . ولا يشتد الطلب عليها الا حينما يكون النمو سريعاً اي في سن الطفولية والصبا وحينما تنبي المرأة جسم جينتها وطفلها ففي هاتين السنين يحصل ان تطلب المواد المعدنية عما يلزم وتنتج عن قلتها نتائج وخيمة جداً

فاذا اغذى الطفل من لبن امه وجد جسمه فيه كل ما يحتاج اليه من المواد المعدنية واذا لم ترضع امه او مرضع اخرى قالغالب انه يفتدى بلبن البقر . ولبن البقر اكثر سمياً وحينما من لبن المرأة فيمزج بكثير من الماء . لكن مزجه بالماء يقل نسبة المواد المعدنية فيه اليها في لبن المرأة . فتخفيف لبن البقر بالماء ضارٌ وخير منه تخفيفه بمصل مقدار آخر من اللبن اي بما يتي من اللبن بعد نزع قشده وتيجينه ونزع الجلين منه . ولا بد من تخفيف المصل الى الدرجة ٦٨ بميزان سنتغراد لامانة ما فيه من جراثيم الخمر وازدافة قليل من سكر اللبن اليه . وتعليل لبن البقر حتى يتاثل لبن المرضع ليس بالامر السهل على من لم يمارسه وبدونه لا يصير لبن البقر صالحاً لتغذية الاطفال التغذية الواجبة

واكثر ما يصيب الاطفال سوء الهضم في معدم وامعائهم سبباً عن ضعف اعضاء الهضم فيهم وكثرة الدهن في طعامهم فيتكون من الدهن والمواد القلوية مادة كالصابون تخرج مع المبرزات غير مهضومة فيضجر الجسم المواد القلوية وتكثر فيه الحوامض . وعلاج ذلك تقليل الدهن في الطعام وازدافة شترات الصودا اليه لتزيد قوة التأكسد فيه فان هذه القوة ضعيفة في الاطفال ولذلك فكثيراً ما تخمض معدم لائق سبب . وفراغ المعدة بسبب الحموضة ايضاً والسبب فيها . ومصل اللبن علاج ناجع في ذلك كله . ويمكن ان يضاف الى مصل اللبن زلال البيض وعصير الاثمار ولاسيما عصير البرتقال فان فيها شيئاً من الغذاء والمواد القلوية التي تعدل الحوامض

يولد الطفل وفي بدنه ما يكفيه من الحديد لكن نسبة هذا الحديد تقل في بدنه مدة الارضاع لقلته في اللبن . وحينما يقطم يكون الحديد قد صار قليلاً في جسمه بالنسبة الى كبره فيحسن ان يعطى من صفار البيض وعصير لم البقر والبرقوق وخبز القمح الاسمر . ويشير بعض الاطباء باطعامه من الاسبانج لانه كثير الحديد . وصفار البيض اصلح من غيره لان فيه حديداً وكلاً وقصوراً . لكنه كثير الغذاء جداً فيجب ان يعطى منه الطفل بالاحتراص التام لسببين الاول لانه قد يفعل بالاطفال فعل السم والثاني لانه اذا

عائته نفس الطفل ولو مرة واحدة صعب عليه ان تستطيع الا بعد زمن طويل وهو من اصح الاطعمة لتصفار فلا يحسن ان يكرهه وصفار البيض الذي سلق وجد اسهل هضمًا من الصفار النيء وليس كذلك زلال البيض فانه اصعب هضمًا وهو جامد منه وهو في:

وقد ظن البعض ان ما يعيب الصفار من الضعف في استنابهم سببه قلة المواد المعدنية في طعامهم ولكن المرجح ان سبب هذا الضعف هو قلة استعمال الاسنان بالاعتصار على الاطعمة التي لا تحتاج الى مضغ كثير وكذلك كثرة استعمال السكر والاثمار والحوامض انواعها لانها تلين ميتا الاسنان

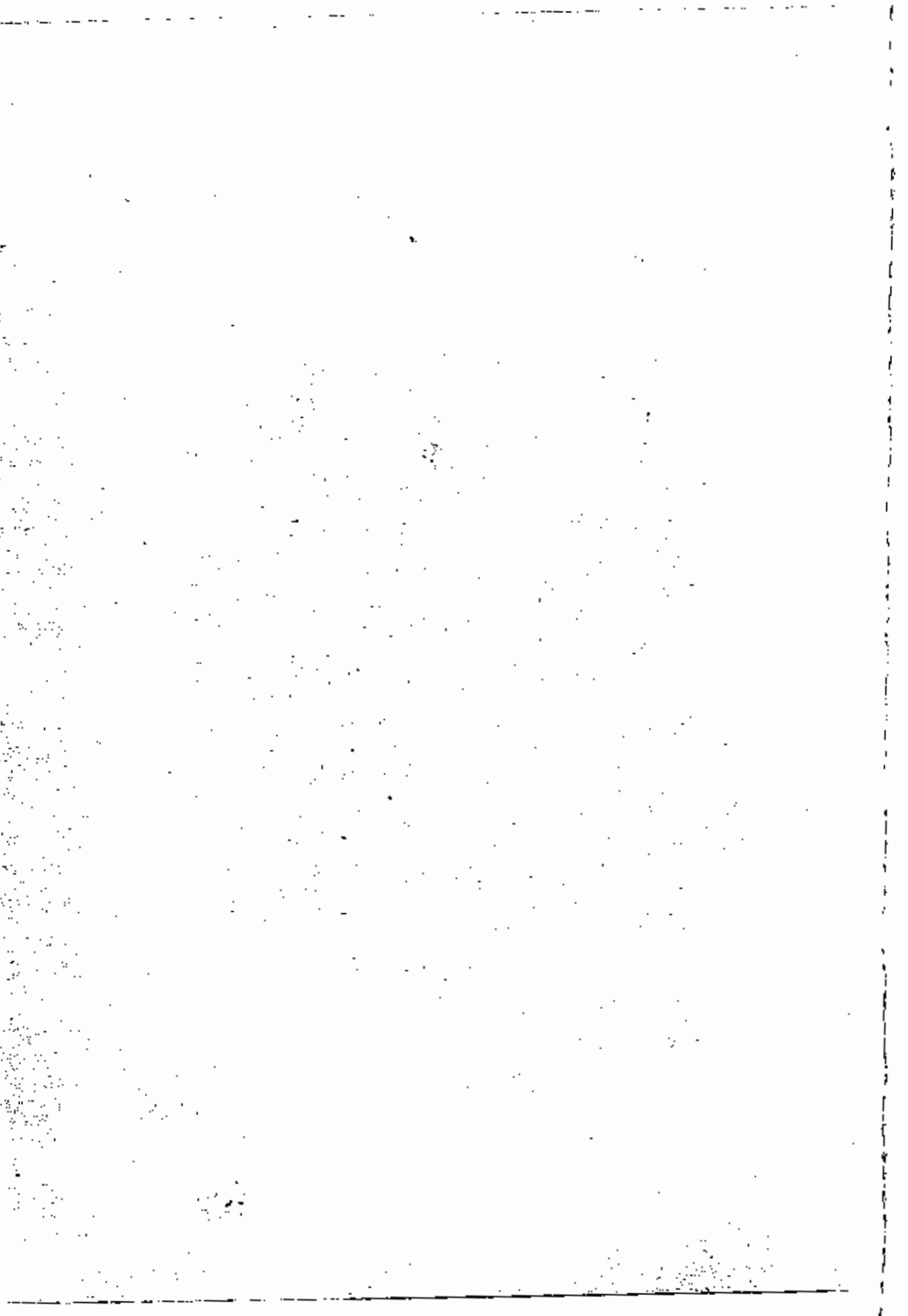
ومتى اجتاز الولد من الطفولية صارت المواد المعدنية في طعامه العادي كافية له ما عدا الكلس والفسفور والحديد . واصح الاطعمة للثمن حيث وجود المواد المعدنية اللبن والبيض لكن اللبن ينقص الحديد والبيض ينقص الكلس

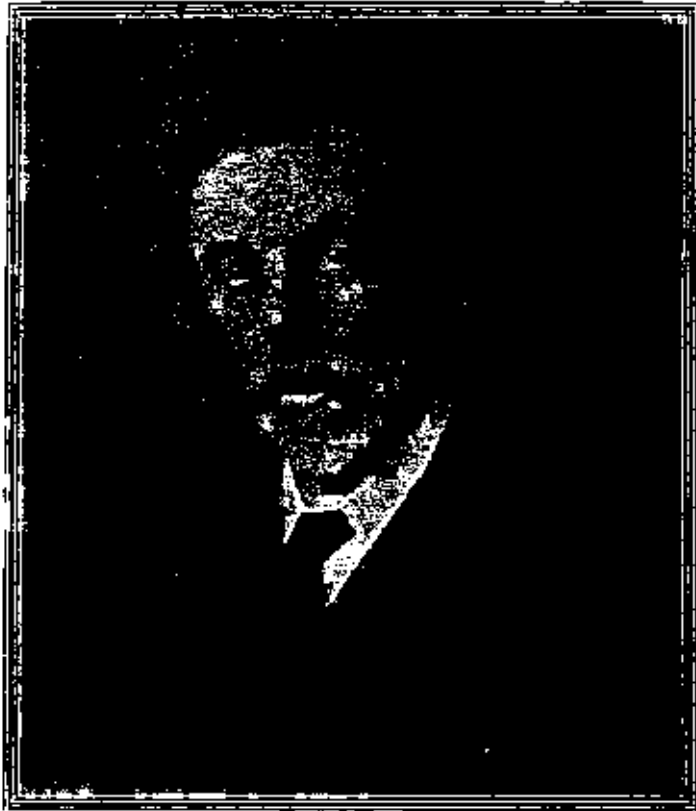
وتحتاج المرأة في سن ولادة الاولاد الى الاكثار من الاطعمة التي فيها حديد كالحم البقر والبيض والاثمار والخضر ولا سيما الاسبانخ والفول الاخضر والكروم . ومتى جعلت ترضع اطفالها زادت حاجتها الى المواد المعدنية في طعامها

ويقال بنوع عام ان الطعام الذي يبقى منه رماد كثير اذا حرق هو اكثر مواد معدنية من غيره . ولا ضرر من زيادة هذه المواد في الجسم بل الضرر من قلتها ولذلك لا يحسن طرح الماء الذي تسلق فيه الحبوب والبقول ونحوها لان كثيرا من المواد المعدنية يذوب فيه فيجب ان تعاد الى الطعام . واذا كثرت الاملاح المعدنية في الطعام قل التعرض لتقبض واذا قلت زاد التعرض له

ولا يحسن ان تزيد المواد الحامضة في الطعام على المواد القلوية . ومعلوم ان رماد اللحم والبيض والحبوب حامض ورماد الخضر واللبن والاثمار قلوي فيجب الاكثار من هذه مع تلك لكي يعادل بعضها بعضاً

هذا وقد يعيش الانسان السنين الطوال وهو غير عارف بشيء من هذه الحقائق ولا يحتاج الى معرفتها لانه يكون جاريًا في طعامه على ما يقتضيه جسمه ولكن ما اكل الناس كذلك والاصحاء لا يحتاجون الى طبيب بل المرضى وحسبنا ما نراه من كثرة موت الاطفال دليلاً على خلل في تغذيتهم وتغذية امهاتهم





الاستاذ السردليم ومزي

مقتطف أكتوبر ١٩١٦

امام الصفحة ٣١٢