

العلاج بالأنسولين

إذا استمر المريض أسبوعاً على قاعدة الطعام الأساسية فقط ولم ينقطع السكر دل هذا على وجوب إعطاء الأنسولين وقد وضعنا الجدول الآتي تنويراً للأذهان :

جدول يبين ما يخص علاج الحالات بالأنسولين

تحليل البول كل ساعتين بعد النوم بساعة	العلاج بالأنسولين مع تحليل البول		
	سكر البول	أنسولين	
		صباحاً	مساءً
	+	+	+
١	٥	٥	٥
٢	٥	٥	٥
٣	٥	٥	٥
٤	١٠	١٠	١٠
٥	١٠	١٠	١٠
٦	١٠	١٠	١٠
٧	أثر	١٥	١٠
٨	أثر خفيف	١٥	١٠
٩	أثر خفيف جداً	١٥	١٠
١٠	معدوم	١٥	١٠
١١	»	١٥	١٠
١٢	»	١٥	١٠
١٣	»	١٥	١٠
١٤	»	١٢	٨
١٥	»	١٢	٨

فبعد تنظيم الأغذية وإعطاء الأنسولين على حسب هذا الجدول يعطى المريض خمس وحدات في الصباح ومثلها في المساء وإذا لم يقل السكر يعطى عشر وحدات صباحا ومثلها مساء ثلاثة أيام أخرى وهكذا حتى إذا انقطع السكر بعد معالجة بضعة أيام نكون قد عرفنا تماما المقدار اللازم وهذا ما يساعد المريض نفسه على معرفة الميزان بين غذائه والأنسولين اللازم له . وبعد أحد عشر يوما تزول جميع أعراض السكر والتسمم الحلى فإذا استمر المريض على مثل هذا النظام عدة أيام فقد نرى أعراض هبوط نسبة السكر في الدم وهذا نتيجة أن بنكرياسه استعاد نشاطا جديدا وأنه أفرز كمية أكثر من الأنسولين فنقل كمية الأنسولين اليومية ويستحسن بدلا من ذلك أن يعطى له كمية أكبر من الطعام لغاية ٣٥ سعرا لكل كيلوجرام من جسمه إذا كان قد فقد جزءا من وزنه أو أن كمية الطعام قليلة بالنسبة له .

ويجب ملاحظة إعطاء كمية من الأنسولين في الليل أقل منها في النهار حتى لا تحصل أعراض قلة سكر الدم في أثناء النوم وخير طريقة لتقسيم الأنسولين اليومي أن تعطى خمسة أثمان المقدار في الصباح وثلاثة أثمانه في المساء .

وفي النادر أن نجد تأثيرا ثابتا للأنسولين إلا بعد ثلاثة أو أربعة أسابيع .

وعند ابتداء العلاج في الأحوال التي يكثر فيها سكر البول يمكن إعطاء مقادير كبيرة من الأنسولين حتى ينعدم السكر في يومين أو ثلاثة ثم تكيف الحالة العلاجية بحسب النظام الموصوف في مدة طويلة مع اعطاء مقادير أكبر يوماً واحداً في الأسبوع .

ويلاحظ أن مقدار السكر في الدم يكون كثيراً في الصباح قبل اعطاء الأنسولين وذلك لأن النشاء الحيوانى الذى خزن في الكبد والعضلات عند اعطاء حقن المساء قد سار في الدم بعد نهاية الثمانى الساعات التى يؤثر فيها الأنسولين بفعله والأنسولين الذى يفرزه بنكرياس المريض غير كاف لاستهلاك المواد السكرية المذكورة لصالح الجسم فتظهر بعد ذلك في الدم وهذا دليل على شدة الحالة حيث يصعب ضبط مقدار السكر الدموى ولو في حالة الصوم ولكن في الحالات البسيطة يكفى قليل من الأنسولين لاستهلاك مقدار النشويات التى في الطعام وينشط البنكرياس ويمكن المريض أن يستفيد من كل النشويات التى يتناولها وقد يكفى لمثل هذا بعض مقادير من الأنسولين كل عشرة أيام .

ويجب أن نلفت النظر الى نقطة هامة في معالجة المرضى الذين مضى عليهم مدة طويلة على النظام القديم من عدم التغذية الكافية فاضمحت أجسامهم وصاروا نحفاء ومهزولين أمثال هؤلاء تكون

كمية سكر الدم حوالى ٠,٢٥ ٠,٣٥ في المائة وليس فى أكادهم
أو عضلهم أى نشاء مخزون غير السكر المذاب فى الدم .

أمثال هؤلاء تهبط مقادير سكر الدم فيهم بسرعة فى يوم أو اثنين
وتعثر فيهم أعراض قلة سكر الدم ثم يحتاجون لمقادير أكثر من
الأنسولين بعد ذلك عند ما يستعيد الجسم نشاطه لاستهلاك النشويات
وتخزينها ولذلك كلما زاد وزن المريض يجب زيادة كمية الأنسولين
ويجب ألا تفوتنا هذه النقطة المحيرة فى علاجهم وهى زيادة الأنسولين
كلما زاد وزنهم حتى تقف زيادة الجسم فيتبعها إيقاف زيادة
الأنسولين كما يجب أن نلاحظ أن بعض هؤلاء المرضى يشعرون
بالتحسن وزوال الأعراض السكرية فى قليل من الأيام وبعضهم
يطول به الزمن أو يقصر .

ولنلخص الآن نتيجة ما سبق فى الأحوال البسيطة من السكر
ابتدىء دائما بنظام ألن .

ويستعمل الأنسولين إجباريا فى الأحوال الآتية :

- (١) شدة حالة المريض من الضعف والأعراض العمومية
- (٢) التحمض الدموى والبولى كما يثبت ذلك كشاف ثانى
يودور الحديد أو مقدار ثانى أكسيد الكربون فى الهواء الرئوى .

(٣) في أحوال الأمراض الطارئة على مريض بالسكر كالأمراض العفنة والجروح .

(٤) عند ظهور السكر فجأة في الشبان خصوصا، حيث أن المبادرة باستعمال الأنسولين قد تأتي بالشفاء .

أوقات تحاييل البول

عرفنا أن كمية السكر في البول عند استعمال الأنسولين تتغير في كل مرة يبول فيها المريض ، ففي الصباح تكون كمية سكر الدم أكثر فاذا ظهر السكر في البول دل هذا على أن الحالة تستدعى تغيير نظام العلاج إما باعطاء كمية أكبر من الأنسولين أو بتقليل الطعام .

أما البول الذي يظهر فيه السكر بعد الغذاء بساعة فيدل على أن كمية الأنسولين التي أعطيت لم تكن كافية لتخزين النشويات في الجسم وهذا يدل على وجوب زيادة الأنسولين .

ولا يعزب عن البال أن عدم وجود سكر في بول الصباح لا يكون دليلا على أن الحالة حميدة لأن العبرة هي بكمية سكر الدم وكذلك يجب معرفة نقطة النضح الكاوى صباحا حتى نكون على بينة من الحالة التي نعالجها .

وكذلك يجب العناية عند ما يظهر سكر في البول بعد ساعتين من تناول الطعام في المرضى الذين لا يتناولون أنسولين ولا نرى مندوحة عن لفت النظر الى وجوب عمل كشاف الحلون عند وجود سكر حتى نكون على بينة من الأمر وأن نتبع الطريق السوى بالدقة والعناية .

تنقيح العلاج

طريقة أخرى لاعطاء الأنسولين

إذا وضعنا نظاما خاصا لغذاء المريض واتبعه بدقة تامة نرى أنه بعد أسبوع واحد نحدد كمية السكر في البول اليومى وتصير ثابتة تقريبا . فإذا فرضنا أن كمية السكر في الأربع والعشرين ساعة هي ثلاثون جراما مثلا . فكيف نقدر كمية الأنسولين اللازمه ؟

الجواب على ذلك : أن وحدة الأنسولين تستهلك من جرام الى اثنين من السكر . إذن فهذه الكمية تحتاج الى خمس عشرة وحدة من الأنسولين يوميا ويكون هذا هو المقدار اللازم إعطاؤه .

فإذا استمر ظهور السكر زيد المقدار قليلا قليلا . ولكن المعول الأكبر في هذه الطريقة هو خبرة الطبيب وتكييف الحالة التي أمامه لأن نظام الطعام في هذه الطريقة لم يحدد على طريقه (الن) .

ويرى بعض الأطباء تنقيح طريقة إعطاء الأنسولين بجعلها كمية ثابتة وتقليل الطعام أو تكثيره حتى ينعدم السكر وهذه الطريقة نظرية وليست مرتكزة على أساس علمي .

كما أن هناك طريقة ثالثة وهي تقدير كمية الأسعار على حدة أو بعبارة أصح ابتداء تجارب ألن على كل مريض وهذه طريقة لا تيسر لكل طبيب ولا يقبلها كل شخص .

تنقيح النظام الغذائى بالسطر

من المحقق تقريبا أن نظام الغذاء السطرى السابق وصفه ينجح فى الأحوال العادية لتناسب مقادير السكر والبروتين والشحم ولكن قد تنجح هذه الطريقة لتلائم بعض الأمزجة حيث ترى أن الحاجة ماسة لتغيير نسب هذا الغذاء .

تنقيح الشحم — بعض المرضى يظهر عندهم الخلون بالرغم عن سيرهم على النظام السابق خصوصا اذا أثبت ذلك كشاف ثانى كلورور الحديد وعلى ذلك يجب انقاص كمية الشحم على أن يحصل ذلك نادر فى حالة انعدام السكر .

غير أن بعض المرضى لا تتحمل معدتهم الكمية المرغوبة من الشحم ويعتريهم قيء وتلبك معدى وهؤلاء تقلل لهم كمية الدهن

كما أن غيرهم يستهلكون كمية أوفر منه بالرغم عن وجود السكر في البول من غير أن يظهر أى أثر سيء وهؤلاء يمكنهم تناول كمية أوفر من المقرر لهم .

تنقيح النشويات :

من صالح المريض أن يتناول أقل مقدار ممكن من النشويات كما هو مبين في الجداول السابقة ومن صالحه أيضا ألا يتجاوز هذه المقادير حتى لا ينهك قوى البنكرياس ويجهده فوق طاقته فيضمحل بل بالعكس ترى أنه في بعض الحالات الشديدة يجب أن تقلل كمية النشويات حتى يقل سكر البول والدم وفوق ذلك فأنت ترى بعض حالات لا ينقطع فيها السكر بالرغم عن تقليله في الطعام الى أقصى حدّ باعطاء الأنسولين وفي أمثال هذه الحالات يتغير نظام الطعام تماما باعطاء كميات أوفر من البروتين والشحم وتختلف النسب بينهما باختلاف الأحوال .

تنقيح البروتين :

في النادر أن يضطر لتغيير نظام البروتين ولكن في أحوال تنقيح الشحم والنشويات يمكن تغيير نسب البروتين وكل هذه المسائل متروكة للخبرة وحالة المريض ونتائج التحليل ومع ذلك فالنظام السابق وصفه يصلح للغالبية المطلقة من المرضى .

الفصل السابع

بحث مواضيع متنوعة

والآن فلنبحث في بعض المواضيع التي يكثُر الكلام عنها في أحوال العلاج ونوجه من أجلها عادة أسئلة للطبيب المعالج .

الصيام

كان الصيام التام يوماً أو بضعة أيام أول حجر في أساس طريقة ألين ولكن تركت هذه الطريقة وعارضها كثير من الثقافات وأخذوا يبدأون العلاج بالنظام الغذائي السابق ، ومع ذلك فالصيام التام يقطع السكر تماماً من البول ويهبط نسبته في الدم ويعيد نشاط البنكرياس إليه وبذلك تتحسن حالة المريض نوعاً .

ولكن الانسولين يؤدي كل هذا مع عدم الاحتياج الى الجوع أو الصيام وعلى ذلك فالصيام التام أصبح لا لزوم له كطريقة ابتدائية للعلاج .

هذا على أن الصيام له آفات بعضها ظاهر وبعضها خفي ولنشرح لك ذلك :

(أولاً) الجوع مؤلم ولا يتحمّله مريض هتت قواه السقام فالواجب ألا نجمع بين آلامه وحرمانه لذة الطعام وبين جوعه أياماً . فهذه الطريقة يخشاها المرضى فضلاً عما يفقدونه من وزنهم وقوتهم وتعريضهم لمضاعفات شديدة أخطر عليهم من المرض الأصلي .

(ثانياً) لا يمكننا أن نعرف بالضبط قوة استهلاك المريض للنشويات والأغذية المختلفة وذلك لأن الجسم في حالة الجوع يستهلك المخزون فيه من النشويات فعندما نبدأ باطعام المريض فإنه يستهلك كمية من النشويات ليخزنها في جسمه قبل أن يفرز الزائد في البول وعلى ذلك فأننا نظن خطأً أنه يتحمل مقدار كذا من النشويات لأننا لا نعرف المقدار الذي استهلكه في التخزين قبل أن يفرز الزائد .

ومن الطبيعي أننا لا نسمح للمريض إلا بأقل مقدار من النشويات بعد الصيام ولذلك يعود إليه السكر بعد قليل من الأسابيع وهو يتبع نظاماً دقيقاً في التغذية فنحتار في تعليل سبب ظهور السكر ثانياً والحقيقة واضحة وهي أن النشويات التي تناولها كان يستهلك بعضها في حركة جسمه وبعضها في تخزينه فبعد أسابيع قليلة يقل جهده للسكر ويعود المخزون الى الامتراج بالدم ويظهر في البول ويظن بعضهم أن الصيام أولاً قد يكون فيه بعض المزايا اذا كان

الغرض منه تنظيم واختبار قوة تحمل المريض للنشويات مع مواءمة الاختبارات التحليلية ولكن مثل هذه الطريقة لا لزوم لها لأنها مُجهدَةٌ للمريض وتضطره لملازمة الفراش وقد تعوقه عن عمله .

ومن جهة أخرى فإن إعطاء الأنسولين مع النظام العادي للأغذية قد يستمر عدة أيام قبل أن نحصل على التوازن بين الأنسولين وحركة الأغذية في الجسم .

ويرى بعض المعالجين وجوب الصوم يوماً واحداً في الأسبوع أثناء العلاج بالأنسولين لتنظيم التوازن بين الأغذية والأنسولين وهذا أيضاً لا لزوم له لأن هذا التوازن يجب أن يعرف تماماً فإن كان خطأً وجب إصلاحه وإن كان صواباً وجب الاستمرار عليه وعلى ذلك فكثير من الثقات لا يجبنون الصيام إلا في حالة واحدة وهي المساعدة على تقليل سكر الدم في أثناء المضاعفات عند ما تقل فائدة الأنسولين من جرّاء وجود تقيح أو تسمم دام وفي هذه الحالة طبعاً يجب أن نزيل سبب الآفة وعلاج الطوارئ قبل أن تفكر في جوع المريض .

ولا يجب أن تنسى أن بعض الأطباء شوّهوا سمعة الأنسولين لأنهم ينجشون من استعماله أو استعمالوه خطأً أو في أحوال ميثوس،

منها فرؤجوا بين المرضى خطر الأنسولين وأصبح بعضهم لا يقبل أن يعطى له مطاقا ففى مثل هذه الحالة يجب الرجوع الى العلاج القديم مع التأثير على المريض بقبوله علاجا ذا فائدة مثمرة .

أغراض العلاج

يقصد من العلاج أمران : (أولا) إعادة صحة المريض وقوته اليه ، (ثانيا) منع المضاعفات ومنع استمرار تقدم المرض والوصول الى درجة الشفاء متى أمكن . أما الغرض الأول فقد شرحناه بأسهاب فى الفصول السابقة وستريده شرحا فى اللاحقة .

وأما الثانى فقد انفقت الآراء على أنه من الممكن بلوغ هذه الغاية عند ما تعود نسبة سكر الدم الى حالتها الطبيعية ويعود نشاط البنكرياس اليه ويتجدد ثانيا ما استحال منه ، ففى الحالات البسيطة يمكن الوصول الى نسبة سكر الدم الطبيعية بحقن الأنسولين مرتين يوميا لأن المرضى الذين من هذا القبيل لا تزال لديهم قوّة بنكرياسية كافية لتنظيم حركة النشويات بمقدار محدود حتى بعد انتهاء عمل الأنسولين أى بعد ثمانى ساعات من حقنة وفى العادية فإن الحقنتين يوميا من الأنسولين كافيتان للوصول الى نتيجة مرضية . أما فى الأحوال الشديدة فيجب أن يلبأ الى أحد الطرق الثلاثة المتبعة وهى :

(١) الاكثار من كمية الطعام مع الاكثار من الأنسولين

في هذه الطريقة لا نعير مسألة سكر البول ولا سكر الدم أى عناية خاصة بل نحول كل الجهود في أن نرد للمريض ما فقدته من وزنه وما أنهكه من قوته بأسرع ما يمكن وذلك باعطائه الكمية الكافية للغذاء التام وضبط الأنسولين على حسب ما يلائمه .

ومن المؤكد أننا ننجح كثيرا في الوصول الى هذه النتيجة فيسمن المريض وتعود اليه قواه .

ولكن مثل هذه الطريقة اذا اتبعت بحماقة كانت نتيجتها ضارة لأننا نكون كمن يضيف اسطوانة الى آلة مجبورة ويسير الآلة بسرعة عظيمة كالآلات الحديدية فيكون بقية الأسطوانات عرضة للتلف . وهكذا فالبقية الباقية من البنكرياس تستحيل وتفقد أفراسها وتكون النتيجة لذلك ضرورة الاستمرار على إعطاء الأنسولين بمقدار كبير ثلاث مرات في اليوم الواحد، وإذا امتنع إعطاء الحقن كانت النتيجة وجود مضاعفات بخائية كالغيوبة السكرية أو ظهور الجمرات والتسمم العام ومثل ذلك كمثل إعطاء الشخص الطبيعى أكثر مما يلزمه من الغذاء فتكون النتيجة ظهور الارتباك الهضمية وننصح دائما أن يضع الناس نصب أعينهم أن الأنسولين ليس من أدوات

الترف والبسوخ ولكنه أداة علاج فلا يفرض في استعماله بل يجب مراعاة قواعد الحكمة في إعطائه إلا في أحوال استثنائية كالحفلات التي لا بد من حضورها أو الدعوة التي لا بد من المجاملة فيها فيصح أن تزداد الكمية حتى لا يشعر المريض بوحشة المرض ولا يتألم لمرضه من فوات فرص مثل هذه دون أن يكون له نصيب فيها وقد يكون فيها مجلبة لسروره .

(٢) الاقلال من النشويات والاقلال من الأنسولين

أوصى كثير من الثقات بهذه الطريقة حتى تكون نسبة سكر الدم طول مدة الأربع والعشرين ساعة لا تتجاوز ١٢٠، في المائة ولا تقل عن ٨٠، في المائة وبذلك يسهل جدا على البنكرياس أن يجد نشاطه وتعود اليه قوته .

غير أن الفرق بين هذه الطريقة وبين التي قبلها أن الاصلاح الذي ينشأ في البنكرياس يكون دائما .

ولكن نسبة النشويات في اليوم (١٦ جراما) من غذاء المريض على حساب طريقة ووديات ليست مريحة للمرضى ويستحيل أن نضمن بقائهم متبعين هذه الخطة ومثل هذه الطريقة مملوءة بتعذيب المرضى وجعلهم يعانون آلاما كثيرة من غير داع فضلا عن أنه اذا

زادت نسبة النشويات في الطعام فجأة من جراء تعديل العلاج أو عدم ثبات المريض على الصبر وجدنا حالته تسوء فجأة أيضا ويكثر سكر البول ونسبته في الدم .

(٣) الغذاء المعتدل والأنسواين المعتدل

هذا على ما يرى أكثر الثقات آمن الطرق في العلاج حيث يسمح بمقدار من النشويات بين ثلاثين وستين جراما يوميا مع قليل من الفاكهة مما يحسن حالة المريض النفسية مع اعتبار أن أكثر كمية لسكر الدم هي ٢٠، وأقلها ١٠، في المائة .

وإذا حافظنا على هذه النسبة قاننا نستغنى عن خطر قلة السكر في الدم في التنقيح الأول وعلينا أن نعمل ما نرى فيه فائدة المريض نفسه لا أن نحافظ أشد المحافظة فنجعله هدفا للضعف أو لخطر آخر.

وزن المريض

من المشاهد أن مرض البول السكري أكثر ما يكون في ضخام الأجسام وذوى الوزن الثقيل .

ومن المعلوم أن السمنة والضحامة نتيجة تناول أطعمة أكثر من اللازم ولكنها قد تكون في بعض الأحيان نتيجة انقلاب

في حركة الأغذية بالجسم فيخزن المريض شحماً أكثر من اللازم وذلك لعدم قدرة الجسم على تخزين النشويات .

ومن المشاهد أيضاً أن الشخص الضخم في حالته الطبيعية يشعر بتحسن صحته إذا نقص وزنه قليلاً .

واحصائيات شركات التأمين على الحياة أثبتت أن أطول الناس عمراً هم الذين يقل وزن أجسامهم عشرة في المائة عن الوزن الطبيعي العادي للجسم وهذه القاعدة تسرى على مرضى البول السكري فانهم إذا كان وزنهم ١٠٠ ر. أقل من المعتاد يكون ذلك في صالحهم وصالح نظام تغذيتهم مع العلم أن إعطاء الأنسولين دائماً يزيد في وزن المريض فإذا اندفعنا في الإفراط من استعمال الأنسولين وزيادة وزن المريض نجد النتيجة لذلك هبوط قواه في تحمل النشويات والاضطرار الى استعمال كميات أوفر من الأنسولين بشكل مستديم .

الحالات الاختيارية لإعطاء الأنسولين

إذا كانت الحمية وحدها وتنظيم غذاء المريض كافيين لانعدام السكر من البول فلا لزوم لاستعمال الأنسولين وأما إذا لم ينفع النظام الغذائي دعت الحاجة حينئذ الى استعمال الأنسولين ولكن هناك حالات ينصح فيها باستعماله وهي الحالات التي ينقطع فيها السكر

من الجول بالتدبير الغذائى فقط ولكن نسبة السكر فى الدم لا تهبط الى مستوى أقل من ٢.٠ فى المائة . نعم أن المثل الأعلى أن تكون نسبة السكر فى الدم طبيعية ولكن ذلك لا يمكن الوصول اليه دائماً فى الحياة العملية إلا عند اعتبار عوامل أخرى وأهمها مسألة سن المريض ففى متوسطى العمر والشيوخ لا يكون المرض عرفنة لأن يتزايد حتى فى أحوال ازدياد نسبة سكر الدم ومن المستحسن عدم إعطاء الأنسولين كعلاج مبدئى على أى حال ومن الواضح أن الالتجاء اليه لا يكون إلا لداع .

أما فى الشبان ومن دونهم سننا فإن المرض يتقدم الى الحالة السيئة مع مضى الوقت ولذلك يجب إعطاء كميات صغيرة من خمس الى عشر وحدات فيعوق تقدم المرض السيء وينعش حركة الأغذية فى الجسم ويساعد على النمو ويمكن أن تسمى هذه الحالة بالعلاج الوقائى .

هل الأنسولين دواء شاف ؟

هذا هو السؤال الذى لا بد للطبيب أن يجيب عليه كل سائل والجواب كما رأيت وسترى متشعب فالأنسولين يشفى السكر كما يشفى الغذاء الجوع أى أنه شفاء مؤقت وكما أن مبتور

الساق يشفى بوضع رجل خشبية يمكنه أن يسير كلما وضع هذه الساق الصناعية فاذا تركها فارقه الشفاء .

ومن المعلوم أنه في الأيام الأولى قبل اكتشاف الأنسولين كان كثير من الناس يشفون بالتدبير الغذائى فقط فلو كان هؤلاء المرضى من تعاطوا الأنسولين لقنا أنه شفاهم .

وكذلك رأيت فى نظريات أسباب مرض السكر أن السبب الأصيل ما زال سرا واذتذكرت نظرية التكافؤ الغدى لزد الأمر تعقداً .

لا ننكر أن كثيرا من الناس عاودهم النشاط البنكرياسى باستعمال الأنسولين استعمالا حكيما ولكن لا يمكننا أن نقول أن المرض شفى بمجرد انقطاع السكر مائة أسابيع أو أشهر بل لا نقول أن المريض شفى إلا اذا انقطع عنه السكر أعواما .

ذلك لأن انقطاع السكر بعد استعمال الأنسولين عادة أسابيع ليس أمرا جديدا فى المشاهدات الطبية فان نظام ألن الغذائى قد أبرز لنا مثل هذه النتائج من قبل وكذلك الطريقة القديمة جدا من استعمال القرطم والبوريج .

ولذلك يجب أن نعتقد أن الأنسولين هو علاج وقى فقط كما ضربنا مثلا فى أول هذا الكلام .

الانذار

من الصعب أن نحكم على أى حالة يجتهد الكشف الابتدائى والتحليل الابتدائى للبول والدم .

ولكن على العموم اذا كانت نسبة سكر الدم كبيرة وكذلك سكر البول مع الحمية فان الحالة تكون شديدة ولكن التدبير الغذائى اذا اتبع كانت الحياة طويلة وكأنها طبيعية . فاذا كانت الحمية وحدها غير كافية لقطع سكر البول وتعديل سكر الدم فاستعمال الأنسولين فى الأحوال الشديدة يعد عملا وقائيا جليلا .

ومع ذلك فما زال الأنسولين فى مبدأ أمره وجميع المشاهدات تثبت فئدته العظيمة غير أنه من الواجب أن نقول أن مسألة الانذار نتوقف على التدبير الغذائى أكثر مما نتوقف على المعالجة الأنسولين . وكم نشاهد كثيرا من الناس عاشوا زمنا طويلا قبل اكتشاف الأنسولين بتدبير التغذية فقط .

مضاعفات العلاج بالأنسولين

التفاعل الموضعى :

قد يكون حقن الأنسولين مؤلما لأنه حمضى ويمكن تجنب ذلك باضافة قليل من بيكربونات الصودا على الماء الذى يغلى فيه

المحقن مع إبقاء بضع نقط من الماء في المحقن قبل أخذ الأنسولين من زجاجته فتتبادل الحمضية ويكون غير مؤلم .

وقد تظهر أنجريه بعد الحقن بقليل ولكن هذا نادر ويكون موضعها في مكان الحقن ومع ذلك يمكن إهمالها لأنها تزول من نفسها بعد وقت قصير .

وقد يظهر بعض الطفح حول مكان الحقن مثل الطفح الذي يظهر بعد التلقيح بالمادة الجدرية ويمكن معالجته بمكادات خلات الرصاص .
ويستحسن ألا يحقن الأنسولين في موضع واحد عدة مرات حتى لا يحصل تورم ليفي في مكان الحقن .

قلة سكر الدم

إذا زاد مقدار الأنسولين على الحاجة الطبيعية للجسم يقل سكر الدم وتهبط نسبته الى أقل من ٠,٧ر أو ٠,٦ر في المائة وقد يكون المريض الذي تعود جسمه ارتفاع نسبة السكر الدموى الى ٢ر في المائة عدة سنين عرضة لأعراض قلة سكر الدم اذا هبط مستوى هذه النسبة لأقل من ١ر في المائة وقد لوحظ حصول هذه الأعراض مع أن نسبة سكر الدم كانت ١,٣ر في المائة . وذلك لأن الأنسجة تعودت نسبة مرتفعة من السكر فاذا كانت هذه النسبة منخفضة فجأة تظهر الأعراض واذا كانت تنخفض تدريجيا

لا تظهر أعراض ما وهذا هو السبب في حكمة إعطاء مقادير صغيرة من الأنسولين في مبدأ الأمر ورفع هذه النسبة فيما بعد تدريجياً حتى لا تفاجأ الأنسجة بنسبة أقل مما تعودتها .

أعراضه - يجب شرح هذه الأعراض لكل مريض يتناول الأنسولين حتى يكون على بينة منها .

وهي ضعف بخائى ودوخة ورعشة فى الأيدى والأرجل وألم فى موضع المعدة يشبه ألم الجوع ومغص معوى واختلاج النظر (زغالة) وعدم القدرة على المشى فيسير المريض كالسكران اذا ترنح كما أن قواه الفكرية تشبه المتسمم بالكحول ويضعف التنفس مع جهد فيه (جوع الهواء) وضعف شديد يطرأ بعد ذلك على الأطراف فلا يقدر المريض على تحريكها ثم يحصل بعد ذلك تقلصات وتشنجات وغيبوبة فوفاة .

العلاج - أسهل ما يكون إعطاء المريض كمية من السكر ومن حسن الحظ أن هذه الأعراض لا تحصل بفاة ولكنها تدريجية وخير طريق لإعطاء السكر هو تناوله على شكل سكر عنب . ولما كانت المادة بين ظهور الأعراض البسيطة الأولى والابتداء فى شدتها نحو ربع ساعة فلدى المريض وقت كاف للوقاية . وليس سكر العنب بالضرورى ولكن السكر العادى فيه الكفاية .

ويجب أن يعرف المريض المقدار الذي يتناوله من السكر فإن قطعة السكر الممكنة وزنها العادي نحو خمسة أو ستة جرامات فيجب أن يتناول المريض قطعة أو قطعتين أكلا ثم يتناول بعدها قليلا من الماء لتسهيل الامتصاص بواسطة المعدة فتزول هذه الأعراض في عشر دقائق أو ربع ساعة ويجب أن ينام في هذا الوقت لأن الراحة لازمة وهي وحدها قد تشفى الأعراض البسيطة فإذا لم تُزل الأعراض بعد عشر دقائق فليتناول قطعتين أخريين فإذا حدثت الأعراض المذكورة بعد تناول جرعة الأنسولين بساعتين كانت شديدة الخطر ويجب أن يتناول المريض قطعتين أو ثلاثة من السكر في الدفعة الأولى لظهورها فإذا ظهرت بعد ثلاث ساعات كانت بسيطة وقطعة واحدة من السكر كافية لذلك .

ويوصف السكر لأنه أسرع في الامتصاص وهذا لا يمنع من علاج الأعراض بتناول أى مادة سكرية أو نشوية كالغواكه أو الخبز الأبيض .

ويجب العناية إذا ظهرت مثل هذه الأعراض في تحديد كمية الأنسولين وضبطها وأن تمنع أنفسنا أنها لم تكن نتيجة غلظة في إعطاء مقدار من الأنسولين أكثر مما يجب .

الفصل الثامن

علاج الإغماء والسبات السكرى

يمكن تلخيص هذا العلاج في جملة واحدة هي أن تعطى مقادير كبيرة من الأنسولين .

فالتحمض والسبات نتيجة تراكم السموم في الدم وهذه السموم هي بقايا حركة الشحم المضممة التي لا تحصل اذا كانت كمية النشويات المحترقة في الجسم كافية .

فإعطاء الأنسولين في هذه الحالة ضرورى وذو أهمية عاجلة كاجراء العملية الجراحية عند التأكد من تشخيص انثقاب في الزائدة الدودية .

فاذا أعطى في أول الأمر عشرون وحدة كانت بمثابة ستين وحدة أو مائة بعد قليل من الساعات .

وقد يقلل فعل الأنسولين وجود مضاعفات عفنة أو لسمم عفن ولذلك يجب معالجته ضمنا .

العلاج العام — يوضع المريض فى راحة تامة تحت عناية ممرضة ماهرة .

(١) ويدفأ جسمه مع حقن المنبهات كما فى حالات الهبوط العام ويلجأ فى مثل هذه الأحوال للكافور والكافيين والديجتالين .

(٢) حقنة شرجية لأن الامساك من أهم مسببات التسمم العام ثم تغسل المعدة فى الحالات الشديدة ويترك فيها كمية وافرة من القهوة المعمولة على الطريقة الفرنسية ونحو ستة جرامات من كربونات الصودا وثلاثين جراما من زيت الخروع أو أى نوع من المسهلات .

(٣) أدخل فى الجسم أكثر ما يمكنك من السوائل فاذا استطاع المريض الشرب فأعطه السوائل بكثرة واذا لم يستطع فأعطه حقنا ملحية شرجية أو بواسطة اللى المعدى واذا كانت الحالة شديدة فأعطه محلولاً ملحياً فى الوريد .

(٤) داوم على إعطاء كربونات الصودا بمقدار أربعة جرامات كل ساعتين لمقاومة التحمض . ولا تجاذف بإعطاء أكثر من هذه المقادير لأن زيادتها ضارة .

(٥) امتحن كل الجسم لغرض الوصول الى مصدر تقيح فى الأذن أو الأنف أو خراج فى الصدر أو فى أى جزء من الجسم

ويجب فتح أى مصدر للتغفن فوراً بخنّار موضعي ففي الغالب تعثر على مصدر التقيح وبإعلاجه يزول الخطر .

العلاج بالأنسولين

عند معالجة السبات السكرى بالأنسولين يجب ألا يغيب عن بالنا أن السبب المباشر لهذه المضاعفات هو وجود خلون وكيون فى الدم وهذه المركبات لم تجد سبيلا الى الجسم إلا لعدم كفاءته لاستهلاك نشويات أو لعدم تناول نشويات بكمية كافية مضبوطة . هذا ما يجب أن نضعه أمام أنظارنا مؤكدين أن زيادة سكر الدم أو إفرازه فى البول ليس السبب فى حصول السبات ولذلك فى العلاج يجب أن نساعد على استهلاك كمية وافرة من السكر فى الجسم بأسرع ما يمكن حتى تستهلك كميات الخلون والكيون الموجودة فى الدم .

وقد قدّمنا أن العلاج الهام فى السبات هو إعطاء كميات وافرة من الأنسولين والخطر الوحيد من إعطاء كميات كبيرة منه هو حصول قلة سكر الدم . وقد نتحوّل الحالة التى أماننا من إغماء الى أعراض قلة سكر الدم فى زمن قليل فنضطرب فى ضبط العلاج .

والمراد فى هذه الحالة هو أمر واحد وهو استهلاك كمية كبيرة من السكر فى الجسم مجرّدة عن أى عامل آخر حتى يمكن النخلص

من الخلون ولذلك يجب إعطاء كمية من سكر العنب وما يعادلها من الأنسولين . واليك بيان الطريقة :

احقن أربعين وحدة من الأنسولين مع إعطاء المريض أربعين جراما من سكر العنب إما من الفم أو الشرج على أن نتأكد أن المريض لم يتقايأ هذه الكمية بعد تناولها فإذا تقايأها أو لم يكن هناك طريق لبلعها فاتحقن في الوريد في سائل نسبته ٢٠ ٪ أو بعبارة أخرى مذابة في ربع لتر ماء .

فإذا لم يتيسر لك سكر العنب فيستعاض عنه بالسكر المعتاد وهذا لا يمكن إعطاؤه حقنا ولا في المستقيم بل يجب أن يكون من طريق المعدة ثم تستمر في إعطاء الأنسولين كل ساعتين بمقدار عشرين وحدة مع ما يعادلها في الوزن من السكر .

ثم حلل البول واعرف نسبة السكر (يمكن إدخال قسطره عند اللزوم) وكذلك حلل لأجل الخلون فإذا وجدت أن السكر انقطع ولم يحصل تحسن للسبات فأعط وحدات الأنسولين مع ضعف ما يعادلها من السكر أو بعبارة أخرى أعط عشرين وحدة من الأنسولين وأربعين جراما من السكر حتى لا يحصل قلة سكر في الدم .

واحرص دائما أن يكون هناك سكر في البول ويجب أن تعطى السكر بمقدار أكثر قليلا عما يعادله من وحدات الأنسولين فذلك خير من إعطاء كمية أقل .

فاذا لم يتحسن المريض فى ظرف عشر ساعات فىجب أن يكون العلاج أكثر قوة أى أعط من أربعين الى ستين وحدة أنسولين مع ما يعادلها من السكر كل ساعتين .

وإذا كانت حالة المريض شديدة من مبدأ الأمر فىجب أن تبدأ بحقن مائة وحدة من الأنسولين .

ويستحسن أن يكون العلاج فى مستشفى أو ينقطع الطبيب لمريضه لأن العناية بهذه الحالة لا تقل عن العناية بأخطر العمليات الجراحية مع شدة العناية بتحليل البول للخلون والكتون .

وعند ظهور التحسن يجب أن تستمر فى إعطاء الأنسولين كل أربع ساعات بمقادير أقل (١٥ وحدة) مع ضعف ما يعادلها من السكر فىكون هناك أثر منه فى البول وإذا أمكن فىجب أن تجعل نسبة السكر الدموى طبيعية فى أثناء سير العلاج وعند ما ينحى الكيتون من البول مدة ٢٤ ساعة فلا خطر من التغذية وإعطاء الأنسولين مرتين يومياً .

وتحسب الأغذية باعتبار خمسة وعشرين سعراً لكل كيلو من الجسم مع حذف الشحم مدة ثلاثة أو أربعة أيام فإذا وجد بعد ذلك انعدام الخلون من البول استمر فى تناول الأطعمة على حسب الأصول المتبعة .

الفصل التاسع

الطوارئ والمضاعفات

الطوارئ :

أكثر الطوارئ أثناء العلاج هي عدم اتباع النظام في التغذية فإذا كان المريض عنيدا أو لا يتبع الارشادات فلا خير في العلاج وغايته ستكون حسب حظه ومما يدعو الى الأسف ان أمثال هؤلاء المرضى لا يرضخون للعلاج إلا بعد أن تسوء حالهم .

الرياضة — ذات تأثير كبير في حرق النشويات وقد تكون الرياضة وحدها شفاء في الحالات البسيطة كما لوحظ ذلك قبل اكتشاف الأنسولين والظاهر أن السبب في ذلك هو كثرة استهلاك النشويات في الحركة ومع ذلك فقد لوحظ تغيير محسوس في خطوط الأنسولين البيانية لشخص واحد في حالة الخمول وفي حالة الحركة فقد وجد أن نسبة سكر الدم تتأثر بالحركة فتهدأ عن المستوى في حالة الخمول .

وقد لوحظت هذه التأثيرات في البلاد المشهورة بالألعاب الرياضية ففي إنجلترا مثلا تجسد المرضى المتعودين أخذت عشرة

وحدة من الأنسولين يوميا لا يأخذون أكثر من عشر وحدات
إذا كانوا من معين لعب التنس وذلك لأن بعضهم قد أصيب بنوبة
قلة سكر الدم أثناء اللعب .

ومن هذا يظهر فائدة الألعاب الرياضية على العموم غير أنه إذا
كانت الرياضة ستقتصر على المشي فقط فيجب أن تكون المسافة
طويلة .

ويحتاج المرضى الى كمية من الأنسولين في فصل الشتاء أكبر
مما يحتاجون اليه في الصيف وربما كان السبب في ذلك إما احتياج
الجسم لأغذية أكثر ولأن الناس عادة لا يترضون كثيرا في فصل
الشتاء في أوقات المطر .

قد تلاحظ في كثير من الحالات أن المرضى الذين يستعملون
النظام الغذائي سواء وحده أو مع الأنسولين يجدون في كثير من
الأحيان تحسينا ظاهرا وانقطاع سكر البول وتعديلا في نسبة سكر
الدم وفي هذه الأحوال يمكن إعطاء أطعمة أكثر بقليل من المعتاد
كما لو لوحظ العكس فيحتاج الى الاقلال منه وكلتا الحالتين متروكتان
لفطنة الطبيب والمريض .

علاج المضاعفات

جميع الأمراض والمعدية منها على وجه خاص تغير حالة مرض السكر الى أسوأ ويجب تعديل العلاج في ظروفها لأن قوة تحمل الجسم للنشويات تقل وتظهر في البول والدم الكيتونات والخلون فيجب أثناء هذه الظروف الاقلال من كمية الأطعمة والاكثار قليلا من الانسولين .

الأمراض البسيطة - البرد والانفلونزا تؤثران في المرض تأثيرا سيئا وتزيد في حالة السكر حيث يقل نشاط البنكرياس وقد يتعرض المريض للاغماء والسبات السكرى كما أن مفعول الأنسولين التجارى يقل .

ولذلك أيضا يجب حذف الدهون من الأغذية خوفا من حصول هذه المضاعفات .

كما أن قطع النشويات قد ياجأ اليه اذا كانت الحالة شديدة وحينئذ يكتفى بشرش اللبن أو اللبن أو القرطم .

التقيحات الموضعية والغنغرينا :

هذه من أسوأ المؤثرات على صحة المريض وقد يكون مصدر التقيح صغيرا ومع ذلك فقد ينشأ عنه أكبر المضاعفات فليتفت

المرضى دائماً الى دوام حفظ أجسامهم خالية من مصادر التقيح خصوصاً تقيح اللثة والدمامل فيجب علاجها بأقرب فرصة ويجب استعمال الأنسولين .

وكم تكون النتيجة مدهشة عند ما يزول مصدر التقيح فنجد التحسن السريع . أما الغنغرينا السكرية فقد أفردنا لها الفصل التالى لما لها من أهمية .

أعراض الهضم :

لا يتأثر الهضم كثيراً في هؤلاء المرضى ويجب أن نغنى جداً بامتحان البول اذا ظهرت على المريض أعراض القيء والتقيح أو عدم الشهية لأن ذلك قد يكون من أعراض ظهور الكيتون وخير علاج لذلك أن يصوم المريض عن الأغذية مدة ٢٤ ساعة لا يتناول فيها غير الماء والسوائل كالشربة الصافية ولا يعطى الأنسولين في هذه الحالة إلا اذا وجد الحلون بالتحليل .

وبعد الشفاء تعطى الأغذية صافية على شكل بيض ولبن وأمراق ويحذف الشحم بقدر الامكان .

أما الإسهال فهو من عقد هذا المرض وقد يكون سببه تناول النخالة أو العيش السن خصوصاً في بدء العلاج حيث لم يعتد

المريض تناوله وعلاجه اعطاء مسهل والراحة التامة ويستحسن جدا اعطاء الأفيون في هذه الحالة .

الالتهاب الرئوى والأمراض العفنة :

هذه الفئة من الأمراض شديدة الخطر على مرضى السكر ولكن كثيرا منهم قد يشفى كما حدث قبل اكتشاف الأنسولين والذي يجب الالتفات له هو منع الشحم من الأغذية فاذا أعطى اللبن يجب أن يكون خاليا من القشدة ويستحسن اللبن الرائب ويعطى الأنسولين كل أربع ساعات مع موالاة تحليل البول ويوكل مقدار الوحدات الى درجة سكر البول أو الأفضل لنسبة سكر الدم .

وإذا أصيب مريض السكر بالالتهاب الرئوى وهو يعالج بالأنسولين يجب تعديل الغذاء وحفظ توازن الإفراز السكرى مع الغذاء والأنسولين وهذا متروك لتقدير الحالة مع ضرورة اعطاء كميات متساوية من الأنسولين مع تقليل النشويات وأن يوضع نصب عين الطبيب المعالج أن جميع الأمراض العفنة تقلل من تحمل الجسم للنشويات .

السل الرئوى :

نحو عشرين فى المائة فى الاحصائيات القديمة من مرضى البول السكرى يموتون من السل الرئوى والعقدة فى علاج المرضين أن

المسؤول يجب أن يعطى أكبر كمية ممكنة من الغذاء ولذلك يتعين اعطاء الأنسولين بمقادير وافرة لغاية ٣٥ وحدة في الدفعة الواحدة مع ما يناسبها من الأغذية .

ويترك بقية علاج التدرن على حسب الأصول المتبعة فيه .

الالتهاب الكلوى :

ليس فى علاج الزلال البولى ما يستحق العناية الخاصة من وجهة البول السكرى لأن الأغذية التى توصف فى هذا المرض هى أصولية وفى فائدة المريض بالالتهاب الكلوى وليس الزلال من موانع اعطاء الأنسولين .

أمراض العين والشبكية :

قد يحدث أثناء تناول الأنسولين بعض اضطراب فى النظر وهذا اضطراب مؤقت ، وأما فى مضاعفات البصر الخاصة بمرض السكر وخصوصا التهاب عصب البصر فيعالج باعطاء كميات وافرة من الأنسولين . ٤ وحدة للكيلوجرام مع ما يعادلها من التغذية لأن السبب الأكبر فى هذه الالتهابات العصبية هى عدم كفاية التغذية .

السكر والحمل :

كثيرا ما يفرز سكر اللبن في البول فيعطى صورة غير صحيحة
لمرض السكر ويجب أن يشخص سكر اللبن بالتحليل الكيميائي
بعناية شديدة غير أنه في بعض الأحيان يحصل بول سكري حقيق
أثناء الحمل فإذا أمكن التأكد من أنه حصل مدة الحمل فقط فمن
المتظر أن يزول بعد الوضع وقد يبقى في قليل من الأحيان مستمرا
فإذا شخض المرض في أثناء الحمل وجب اعطاء الأنسولين مع
التغذية السكرية باعتبار أن احتياج الجسم في هذه الحالة أكثر منها
في حالة عدم الحمل بمقدار خمسة أضعاف لكل كيلو من الوزن .
والمعروف أن الحمل لا يحدث إلا لامرأة مصابة بدرجة بسيطة
من البول السكري لأن الحالة الشديدة مانعة للحمل وقد يكون
الأنسولين علاجا لهؤلاء المرضى في حالة العقم وكثير من النساء يحملن
ويلدن بالعناية الشديدة في تعاطى الأنسولين غير أن الآفة الوحيدة
في ذلك هي أن هؤلاء السيدات يعوزهن المقدار الوفير من الأنسولين
بعد الوضع باستمرار ولذلك يجب نصيح المريضة بعدم التعرض
للحمل لأن هناك خطرا من هذه الوجهة ولا سيما أثناء الحمل اذا
اختل نظام الكلى فيحصل تسمم خلوني .

الزواج

لا يوجد مانع لزواج الرجل إلا من نقطتين :

(الأولى) أن المريض بالسكر عرضة للارتخاء ولو أنه يتحسن باعطاء الأنسولين فيجب عليه أن يتذكر هذه النقطة .

(والثانية) مسألة الوراثة فالمعلوم أن مرض البول السكري وراثي . وقد يرثه الأبناء .

إذا ضمنا هاتين النقطتين الى نقط الحمل الموضحة في الفقرة السابقة فإن من الممكن أن نلقت النظر الى مسألة الزواج وما يعتوره من المصاعب . وأما الحمل فننصح للسيدات المريضات بعدم التعرض له .

الفصل العاشر

تدير العلاج الجراحي

قد ذكرنا مضاعفات البول السكري وعلمنا أن بعضها جراحى محض ومع ثقنتنا بأن التداخل الجراحى يقلل من تحمل للنشويات فاننا فى كثير من الأحيان لا نرى مندوحة عن هذا العلاج الجراحى حتى لا تحصل الوفاة أو تسوء الحالة وكانت الطريقة المتبعة قبل اكتشاف الأنسولين أن يحضر المريض للعمية بتغذيته على نظام إن ثم اختيار المخدر المناسب .

أما اختيار المخدر المناسب فكان من المستحسن دائماً استعمال المخدر الموضعى ويلىه فى ذلك التخدير بواسطة النخاع الشوكى ثم التخدير بالغاز مع الأكسجين ويلىه الأثير ومن الخطر استعمال الكلوروفورم .

متى تعمل العمية ؟

إذا كانت العمية غير مستعجلة فيجب الاستعانة بالتطليل لتعديل نسبة سكر الدم وقطع سكر البول قبل البدء فى العمية ويجب مراعاة مرض البول السكرى فيها وصالح المريض من كل

وجهة مع العلم أن السكر في سنّ الشيخوخة يكون عاملا كبيرا في عدم التئام الجروح .

ومع ذلك يجب فحص المريض جيدا لازالة كل أنواع الخطر العلاجي الجراحي المقبل فاذا كانت حالته جيدة أو مرض السكر من النوع المتوسط فيجب التبكير بعلاج المصادر المرضية الجراحية حتى لا تقل قوة تحمل المريض للنشويات ، مثل أمراض تضخم اللوز المزمن والزائدة الدودية المتكسبة والحصى الصفراوية والمثانية والتقيح المزمن في الأذن والأنف .

وقبل اجراء العملية يجب أن يكون المريض خاليا من سكر البول ونسبة سكر الدم معتدلة وكما يجب التأكد من عدم وجود خلون ويستحسن حذف المواد الشحمية من طعامه مدة يومين قبل العملية وكذلك يعطى كميات وافرة من بيكربونات الصودا ثم يجب أن يعود المريض الى نظام تغذيته بأسرع ما يمكن .

أما في العمليات المستعجلة فيجب الاحتياط بقدر الامكان لاجرائها سريعا لأن مصدر التقيح كاف لقتل المريض كما في الزائدة الدودية المتقيحة أو في الفتق المختنق .

وفي هذه الحالة يجب أن نحافظ على المريض بحيث نجعله صالحا للحالة الجراحية التي هو فيها .

وأكثر الطوارئ خطورة هو التسمم الخلوني الكيتوني فالعلاج في هذه الحالة يجب أن يكون كما لو كان المريض في بدء حالة السبات الخلوني ، ومن هذا يتضح وجوب استعمال الأنسولين .

والطريقة — تعطى للمريض فرصة بضع ساعات قبل العملية حيث يمكن عمل وقاية تنفعه كالاتي :

يحلل البول للسكر والخلون (وإذا أمكن تقدر نسبة سكر الدم) فإذا لم يوجد الخلون وكان السكر قابلا فالعملية ليست خطيرة .

أما إذا كانت كمية السكر كبيرة أو وجد خلون في البول فخطر التسمم الخلوني واقع لا محالة ويجب اعطاء كمية وافرة من الأنسولين مع قليل من السكر تعادله خوفا من حصول هبوط في نسبة سكر الدم . (عشرين وحدة من الأنسولين مع عشرين جراما من السكر) فإذا كانت نسبة الدم عالية ٣٠٠ في المائة تعطى هذه الكمية كل أربع ساعات . ويعطى السكر في هذه الحالة إما من الفهم أو المستقيم على شكل محلول سكر العنب أو حقنا في الوريد .

وإذا كانت النسبة ٣٠٠ في المائة يعطى عشرين وحدة من الأنسولين مع أربعين من السكر ويمكن أيضا اعطاء السكر على شكل عصير البرتقال ونسبة السكر فيها ٢٠ جراما في كل مائة وثمانين جراما من العصير .

ويكرر هذا العمل كل أربع ساعات مع المحافظة أن يكون في البول مقدار قليل من السكر، ويعطى كمية وافرة من الماء وستة جرامات من بيكربونات الصودا كل أربع ساعات أيضا (وهذه الطريقة هي نفسها المستعملة في علاج السبات السكرى) .

ويجب أيضا اعطاء حقنة أنسولين قبل العملية بقليل . وبعد انتهاء العملية يعطى الأنسولين والسكر كلما كانت نسبة سكر الدم داعية لذلك ويستحسن في هذه الأحوال اعطاء كميات صغيرة من ١٠ الى ١٥ وحدة كل أربع ساعات .

فاذا استمرت زيادة نسبة السكر في البول يقلل اعطاء السكر وإذا عدت أو استمرت قليلة يحدف الأنسولين لغاية ازديادها ويمكن جعل اللبن غذاء المريض الوحيد بعد العملية مع مراعاة أن يكون لبنا خاليا من القشدة اذا خيف ظهور الجلون .

وإذا راعينا هذا الجانب في العلاج فإن حالة المريض العمومية وجهده للسكر تتحسن .

وإذا كانت حالة المريض شديدة أمكن اعطاء كميات أكثر من الأنسولين لغاية ستين وحدة وإذا كانت بسيطة يكتفى بعشر وحدات فقط مع مراعاة النقط الأخرى في العلاج .

الغنغرينا

هي أشهر المضاعفات السكرية وأشدّها احتياجا للتدخل الجراحي خصوصا في زمن الشيخوخة والأطراف السفلى هي الأكثر عرضة لهذا الداء .

ومعلوم أن البول السكرى هو سبب هذا المرض في كثير من الأحيان ولكن النقطة المشكوك فيها هي هل هذا نتيجة استحداث في أعضاء الدورة الدموية أو نتيجة سبب آخر .

غير أنه لوحظ في الحالات التي تعالج بعناية ويستمسك فيها بخطّة مفيدة في التغذية أن هذه المضاعفات قليلة ومن هنا لا يمكننا الجزم بأن الحالات التي تعالج تنجو من مثل هذه المضاعفات ومع ذلك فطريق الوقاية من أضمن ما يستند عليه المعالجون وهم دائما يستعيدون جملة (جوسلين) من وجوب التحثيم على المريض أن يجعل نظافة أقدامه لا تقل عن نظافة وجهه وإذا روعى ذلك تماما فمن المحال أن يصاب بالغنغرينا وإذا حصل في الطرف السفلى صدمة أو ما أشبهها وجبت العناية بتحسين الدورة الدموية فيها بالتدفئة والتدليك . لأن الغنغرينا دائما تبتدىء من عدوى خارجية فالوقاية منها ضرورية .

ويجب لبس الأحذية الواسعة جدا عن حجم القدم وعدم التعرض لستحجات وضغط الأحذية الحديثة الطراز .

وعلى العموم يجب أن يعنى بالأقدام كما يعنى بأهم أجزاء الجسم دقة من حيث النظافة والتدليك .

وينصح للسيدات ببذل مجهودهن الموجه للزينة أن يوجهنه الى أقدمهن والمحافضة على نظافتها حتى تمتنع أسباب العدوى الخارجية .

وقت عملية الغنغرينا :

ليس من شأننا هنا التعرض للنقط الجراحية من حيث وقت العملية وهل نعمل معجلة أو مؤجلة فهذه النقطة مشروحة شرحا وافيا في الكتب الجراحية .

ويجب فقط أن نلفت النظر الى المعالجة من الوجهة الأقر باذينية كما هو مشروح آنفا .

الفصل الحادي عشر

متفرقات

سنشرح في هذا الفصل ما لم يتيسر شرحه في الفصول السابقة.
لأهميته .

التورم والارتشاح :

تتغير كمية الماء التي في الجسم في أحوال مرض البول السكري تغيرا شديدا بين حين وآخر في وقت قصير وهذا نتيجة كمية الأملاح التي في الأنسجة ولدرجة أقل لكمية السكر الذي في الدم .

وكثيرا ما نشاهد التورم والارتشاح عند بدء استخلاص السكر من الجسم خصوصا في مفاصل القدمين وحول العينين وهذا نتيجة استبقاء السوائل لقلة ادرار البول عند تحسن المريض وقد تكون كمية السوائل الباقية في الجسم تحت الافراز ما يزيد على أربعة عشر كيلو جراما وهذا سر زيادة وزن المريض في الأربعة الأيام الأولى من العلاج ما يبلغ هذا المقدار كما هو الحال في الالتهاب الكلى الحاد كما أن تعليل ذلك هو وجود أملاح كثيرة في الجسم تعوق

الافراز فيجب في هذه الحالة عدم اعطاء ملح في الطعام كما يجب اعطاء المسهلات الملحية المركزة من طريق الفم .
ويجب أن نلفت النظر الى أن البقريل وأمثاله من خلاصة اللحوم يدخل في تركيبها كثير من الملح فيجب الاقلال منها على قدر الامكان .

وهناك نوع آخر من التورم يشاهد في المرضى الذين يتناولون كميات قليلة جدا من الأغذية وهذا النوع مخالف للأول لأن السبب فيه هو ضعف التغذية وهذا النوع يكون في الوجه خاصة وقد لوحظ في أثناء الحرب العظمى في البلاد المحاصرة في أوروبا الوسطى . كما قد يلاحظ أيضا في مرضى الأنيميا والانكلستوما فاذا لوحظ هذا النوع من التورم في مرضى البول السكرى وجب إعطاء كمية أكثر من الطعام لأنه دليل على عدم كفاية التغذية .

إدرار البول :

هذه العارضة من أهم عوارض البول السكرى ولكنه قد لا ينقطع بعد العلاج وسبب ذلك إما نتيجة تعود المريض شرب مقادير عظيمة من السوائل فتستمر هذه العادة بعد تحسن حالة السكر عنده وينتج عنها استمرار إدرار البول .

وإما من شدة تأثير الشخص من فعل كافيين الشاي أو القهوة .
وقد يحصل هذا الادرار مع هبوط نسبة سكر الدم وهذا دليل
على أن لا دخل للبول السكرى فيه .
وعلاج هذا تعويد المريض شرب كميات قليلة من الماء على
الأ يعطش وإعطاء حقن اليتيويوترين .

تلوين الجلد

يتلون جلد مرضى السكر في حالتين :

ففي الحالة الأولى يظهر في أثناء العلاج لون أصفر باهت
في الجبهة والوجه واليدين من ترسب لون يقال له الكاروتين ومذشوه
نباتي وذلك من التزام المريض التغذية النباتية وهذا اللون موجود
بكثرة في الجزر والكرب والخس وفي العادة لا يكون هذا اللون
شديدا أذكن حتى تجتنب التغذية النباتية وهو دائما يزول بعد مدة
وجيزة ولا أهمية لهذا اللون مطلقا إلا أنه فقط يجب تفريقه عن
النوع الثاني وهو :

مرض السكر البرنزي : أه التلوين بصبغات الدم وهو نوع

آخر من التلوين شديد الخطر .

ومميزات هذا هي وجود بقع ذات لون اردوازي منتشرة في الجسم ومصحوبة بتليف وضمخامة في الكبد وتليف في البنكرياس وقد يكون مصحوبا باستسقاء هذا كله مع أعراض السكر الأصلية وهذا النوع كان في الماضي مقطوع الأمل من شفائه ولكنه أصبح سريع الزوال الآن بفضل الأنسولين .

عدم كفاية الفيتامين :

هذا قليل الوقوع اذا كان نظام التغذية جيدا لأن الخضر يمكن يناوفا غير مطبوخة وكذلك القليل من الزبدة فاذا ظهرت مثل هذه الأعراض يعالج كل نوع من الفيتامين باعطاء كميات من المواد المحتوى عليها .

الكحول :

تناول الكحول ضار لمرضى البول السكري وكانت الفكرة في إعطائه لهم أن كل سنتيمتر مكعب من الكحول له قوة ٥,٦ سعرا فيمكن اضافته الى الأغذية القليلة لتزيد قيمتها في توليد الحرارة وأنه لا ينشأ عنه سكر فكانت الطريقة المتبعة هي إعطاؤه كمية من الكحول للتعويض عن المواد النشوية ولكن اذا أعطى الكحول مع بقية الأغذية فان الجسم يستوفى حاجته للحرارة من هذه الوجهة وتبقى المواد النشوية

دون استهلاك لصالحه فينشأ عن ذلك رجوع السكر في البول ،
 فيجب أن تحسب مقادير الأسعارة في الكحول وتستتزل من
 النشويات .

والمقادير العادية من الكحول التي لا تؤثر على الشخص العادي
 يتأني عنها التهاب الأعصاب الطرفي من التسمم الكحولي فيجب
 الامتناع عن وصفه إلا للأشخاص المعتودين عليه بحيث لا يمكنهم
 تركه فيعطى لهم باحتراس بمقادير محدودة. والجسم الانساني يمكنه
 أن يؤكسد من ستين الى ثمانين جراما من الكحول في الأربع والعشرين
 ساعة من غير تأثير سيء على البنية وهذا هو أكبر مقدار يمكن
 السماح به لمرضى البول السكري وهذا المقدار من الكحول يوجد
 في أربع أو خمس أوقيات من الويسكي أو الكنيالك على شرط أن
 تعطى في أوقات متفرقة من اليوم ولمدة وجيزة جدا .

ومن الهام أن نلفت النظر الى جدول المشروبات الروحية
 في ذيل هذا الكتاب لمعرفة مقادير الكحول في كل منها ويظهر
 منها أن المشروبات لا تحتوي على سكر ما ولكن الأنبذة فيها مقادير
 من السكر وهذا ما يجب مراعاته عند وصف واحد منها .

حذف الأنسولين

يرى بعض المرضى أن العلاج بالأنسولين مدعاة للداومة على استعماله وهذا القول له نصيبه من الصحة .

ففي الحالات البسيطة والمتوسطة حيث يعطى الأنسولين بشكل وفائي قد يمكن تجديد نشاط البنكرياس وتقليل مقادير الأنسولين فيما بعد تدريجياً حتى تصل الى درجة لا ترى فيها حاجة لاعطاء الأنسولين .

وأما في الحالات الشديدة فإن الأنسولين يعطى لغرض معين وهو التمتع بكمية وافرة من الطعام يستعين بها المريض على استعادة قواه وضعفه ولكي يتمكن من حفظ التوازن بين التغذية والاستهلاك لأننا اذا حذفناه من العلاج فلا يقوى البنكرياس على حفظ هذا التوازن ويظهر السكر في البول وتتراكم كميات الخلون . وفوق ذلك اذا صام المريض فإنه لا ينجو من إفراز السكر البول والخلون وذلك كما شرحنا في الفصول السابقة من أن قوة تخزين النشاء الحيوان تضعف ويتصرف المخزون منها في الكبد الى الدم على شكل سكر عنب ويظهر في البول ويترتب على ذلك أيضا ظهور الخلون والكيثون في مدة قد لا تزيد على أسبوع وقد لا تتجاوز

مدة ظهور السكر والخلون وظهور أعراض السبات السكرى بضعة أيام .

ولم يجسر أحد المجريين على قطع الأنسولين مرة واحدة والاستعاضة بتنظيم الغذاء لشدة خطورة النتائج ولكن اذا لزم قطع الأنسولين ففي مثل هذه الأحوال يجب أن يكون تدريجياً وباحتراس شديد مع تقليل كمية الغذاء أيضا لحفظ التوازن .

ونزيد على ذلك أن الأمراض العفنة الحادة من دواعى زيادة كمية الأنسولين وفي علاجها يجب تحديد الغذاء وزيادة كمية الأنسولين .

كما يجب تقليل الأنسولين فى أمراض ضعف التغذية كالاسهال والتزلات المعدية والمعوية .