

السكري الكاذب Diabetes Insipidus**د. صلاح الوجيه**

هناك فرق بين مرض السكر الكاذب diabetes insipidus و مرض السكر diabetes mellitus رغم اشتراك المرضين في كلمة "سكر" diabetes, و أهم ما يفرق بين الحالتين هو أن البول في السكر الكاذب يكون أكثر في الكمية، وأقل في التركيز، وذلك رغم اشتراك المرضين في تسببهما في العطش وكثرة التبول.

ويحدث هذا المرض بنسبة 1 لكل 25,000 من الناس، وتكون نسبة حدوثه في الذكور مساوية لحدوثه في الإناث، وتكون الوفاة بسبب المرض نادرة في البالغين، مادام الماء في المتناول، وقد تحدث مضاعفات مثل الجفاف الشديد، و زيادة الصوديوم بالدم hypernatremia, و ارتفاع الحرارة fever, وهبوط القلب والدورة الدموية cardiovascular collapse, ونتيجة لذلك قد تحدث الوفاة في الأطفال و المسنين أو الذين يعانون من مضاعفات مرضية.

أنواع السكري الكاذب

يوجد أربعة أنواع من السكر الكاذب وهي:

- **النوع عصبي المنشأ neurogenic diabetes insipidus**, وينشأ من نقص أو غياب إفراز الهرمون المضاد لإدرار البول (ADH) antidiuretic hormone, والذي ينتج عن خلل أو عيب في موضع أو أكثر من المخ. وتشمل هذه المواضع: المستقبلات الحلوية osmoreceptors تحت المهاد hypothalamic, أو الأنوية nuclei فوق البصرية supraoptic, أو على جانبي البطينات paraventricular, أو المنطقة فوق العصب البصري وتحت الغدة النخامية supraopticohypophyseal tract. وعلى خلاف ذلك فإن الإصابات للفص الخلفي posterior pituitary من الغدة النخامية نادرا ما تسبب سكر كاذب دائم، وذلك لأن الهرمون يخترن فقط بالفص الخلفي، و يتم إنتاجه وإفرازه بواسطة تحت المهاد hypothalamus, ولذلك يستمر إفرازه دون توقف بالدورة الدموية في هذه الحالات.
- **السكر الكاذب الناشئ من الكلى Nephrogenic diabetes insipidus**: و يسببه عدم القدرة على تركيز البول، بسبب مقاومة الكلى عمل الهرمون المضاد لإدرار البول، وهذا النوع من الممكن وجوده في القصور الكلوي المزمن chronic renal insufficiency, وتسمم الليثيوم، وزيادة مستوى الكالسيوم بالدم، وانخفاض مستوى البوتاسيوم بالدم، والأمراض التي تصيب الأنابيب البولية tubulointerstitial disease, كما توجد حالات نادرة - ناشئة عن خلل بمستقبلات الهرمون المضاد لإفراز البول - بسبب أمراض وراثية بالكلى.
- نوع ينشأ من شدة العطش و شرب الماء أو سوائل أخرى بكثرة dipsogenic diabetes insipidus.
- نوع يحدث فقط أثناء الحمل gestagenic diabetes insipidus.

أسباب السكري الكاذب

تشير التقارير إلى أن 30% من الحالات تكون مجهولة السبب، وأن 25% منها له ارتباط بأورام الغدة النخامية، سواء الأورام الحميدة، أو الخبيثة، وأن 16% بسبب كدمات الرأس، وأن 20% تكون عقب جراحات الرأس following cranial surgery.

بعض الحالات تكون غير معروفة السبب Idiopathic diabetes insipidus, وتكون هذه الحالات غالبا مصحوبة بتحطم لخلايا تحت المهاد hypothalamus, ويرجح أن يكون ذلك جزء من تفاعل مناعي ذاتي autoimmune process, ويميز هذه الحالات وجود خلايا الدم البيضاء من النوع الليمفي، بالسوية النخامية pituitary stalk, والفص الخلفي posterior pituitary. وقد تبين أشعة الرنين المغناطيسي MRI التغيرات الموجودة، كما تبين وجود الأجسام المضادة للخلايا المفرزة للهرمون المضاد لإدرار البول عند غالبية هذه الحالات، ويجب متابعة الحالات الغير معروفة السبب حيث أن بعض الأورام الصغيرة والتي تنمو ببطء يتبين وجودها بعد ما يقرب من 10 سنوات تكون السبب وراء ظهور بعض الحالات.

السكر الكاذب العائلي Familial diabetes insipidus يكون نادر الحدوث ويكون سببه وراثي سائد autosomal dominant disorder.

و بعض الحالات ينشأ بعد جراحات المخ وكدمات الرأس، وتشكل هذه الحالات 10-20% من المرضى الذين تجرى لهم هذه الجراحات، وتحدث هذه الحالات في الغالب عند إزالة ورم صغير بالغدة النخامية، و قد تصل نسبة الإصابة إلى 60-80% عند

إزالة أورام كبيرة, ولا تستمر كل هذه الحالات أو تكون مزمنة. فقد تكون زيادة كمية البول عبارة عن إفراز للسوائل الزائدة المعطاة أثناء إجراء الجراحة أو نتيجة إعطاء مدر للبول أثناء علاج ارتشاح المخ cerebral edema.

و بعض الحالات قد يصاحب الأورام السرطانية مثل سرطان الرئة, والغدد الليمفية lymphoma, و سرطان كرات الدم البيضاء leukemia, و مرض اللحمانية sarcoidosis و فقدان الشهية العصبي anorexia nervosa, و عيوب الأوعية الدموية مثل التوسع الموضعي بالشرايين aneurysms.

الهرمون المضاد لإفراز البول, هو المقرر الأساسي لإفراز الماء بالجسم, وهو يعمل بشكل رئيسي على الكلى, حيث يغير من نفاذ الماء water permeability من خلال الأنابيب البولية المجمع للبول, سواء في طبقة القشرة, أو طبقة النخاع بالكلى, و الماء يعاد امتصاصه بتأثير هذا الهرمون في الأنابيب البولية, ويعود للدورة الدموية, ويتم ذلك من خلال تأثير الهرمون على المستقبلات الموجودة بالأنابيب البولية

تشخيص السكري الكاذب

يكون التشخيص من خلال الأعراض, و العلامات, و الاختبارات المعملية للتأكد من التشخيص, وتجرى الفحوص المعملية بعد منع المريض قدر استطاعته عن الماء, وذلك ليكون إفراز الهرمون المضاد لإدرار البول في أقصى معدلاته, وكذلك تركيز البول, كما يجب استبعاد مرض السكر diabetes mellitus.

يجب قياس الأملاح و المعادن بالدم serum electrolytes, و السكر glucose, و الكثافة النوعية للبول, و صوديوم البول, و الضغط الرشحي للبول urine osmolality, و الضغط الرشحي للسائل الدموي serum osmolality, و مستوى الهرمون المضاد لإدرار البول, وتؤكد نتائج التحاليل تشخيص المرض, عندما تكون الكثافة النوعية للبول 1.005, أو أقل, ويكون الضغط الرشحي للبول أقل من الضغط الرشحي العشوائي للبلازما

علاج السكري الكاذب

يجب على المرضى تجنب الجفاف بعلاج الإسهال و القيء عند حدوثهما, و البعد عن الإجهاد و الأجواء الحارة.

يجب أن يشرب المريض كمية كافية من السوائل, لاستبدال الكميات المفقودة في البول, كما يجب تجنب زيادة السكر بالدم, و تجنب زيادة حجم الدم, و تصحيح زيادة الصوديوم بالدم.

من الممكن أن يحتاج المريض الدواء المسمى ديسموبريسين desmopressin, والذي يمكن أخذه مرة أو مرتين يوميا.

دخول المستشفى لأخذ السوائل, و للقياس المتكرر للأملاح و المعادن بالدم.

يشمل العلاج للسكر الكاذب الناشئ من نقص الهرمون مستحضرات - مماثلة للهرمون المضاد لإدرار البول - في صورة حقن تحت الجلد أو أدوية تؤخذ عن طريق الأنف أو بالفم.

يشمل علاج السكر الكاذب الناشئ عن الكلى أدوية مثل الكلوربروباميد chlorpropamide, والذي يزيد من حساسية واستجابة الكلى للهرمون المضاد لإدرار البول, والإيبوبروفين Ibuprofen الذي يقلل من حجم البول ويزيد من الضغط الرشحي للبول و كذلك الإندوميثاسين indomethacin