

الملخص العربي

إن الإعتلال الكلوي من أهم مضاعفات مرضي البول السكري و يعتبر وجود البروتين في البول من أول دلالات إصابة الكلى حيث يؤدي إلى تدمير كبيبات الكلى.

يعتبر إرتفاع حمض البوليك من أهم العوامل التي تؤثر على مريض البول السكري من النوع الثاني، حيث إنه يؤدي إلى إرتفاع ضغط الدم وكذلك كثرة الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.

ينتج حمض البوليك عن الأيض الغذائي للمواد البروتينية ويتم التخلص من حوالي ٣/٢ منه عن طريق الكلى كما يتم إفرازه عن طريق الجهاز الهضمي وبخاصة في وجود قصور بالكلى.

تنتج زيادة حمض البوليك بزيادة أكل هذه المواد البروتينية أو زيادة تكسيرها كما يحدث في علاج الأورام أو بقلة إفرازه و التخلص منه.

يعرف إرتفاع نسبة حمض البوليك إذا زاد عن ٦مليجم/لتر في السيدات و ٦,٨ مليجم/لتر في الرجال.

و تؤثر زيادة حمض البوليك على الكلى في مرضي البول السكري عن طريق تأثيره بإرتفاع الضغط أو تأثيره المباشر على كبيبات الكلى.

وإذا تم خفض نسبة حمض البوليك في الدم يؤدي هذا إلى تقليل تأثيره على الكلى ووظائفها.

هدفت دراستنا علي إيجاد تأثير دور حمض البوليك علي الترشيح الكلوي في مرضي البول السكري من النوع الثاني في عدم وجود بروتين في البول.

وقد أجريت دراستنا في مستشفى بنا الجامعي . وقد روعي عند اختيار الحالات أن تكون :

- تعانى من مرض البول السكري من النوع الثاني.
- عدم وجود بروتين فى البول .

وأيضا روعى أنها لا تشتمل على :

- مرضى الفشل الكلوي المزمن.
- مرضى زراعة الكلى.
- أي تغيير في نسبة الكرياتينين بالدم.

وقد خضع جميع المرضى إلى التالي :

- أخذ التاريخ المرضي للحالة.
- فحص إكلينيكي تام.
- التحاليل التالية :
 - بروتين فى البول.
 - الكرياتينين بالدم.
 - السكر صائم و بعد الأكل بساعتين.
 - حمض البوليك.
 - الكوليسترول.
 - البروتين س التفاعلي.
- نسبة الترشيح الكلوي : بإستخدام معادلة Cockcroft-Gault وهي :

$$(140 - \text{السن بالأعوام}) \times \text{الوزن بالكيلو جرام}$$

$$) 72 \times \text{نسبة الكرياتينين بالدم}$$

وبالنسبة للسيدات تكون = المعادلة السابقة $\times 0.85$.

- وكانت نتائج الدراسة كالتالي :
- شملت الدراسة ١٠٠ مريض بول سكري من النوع الثاني: ٦٤ رجل و ٣٦ سيدة، متوسط العمر كان ٨٧-٣٢ عام ، وجد البروتين س التفاعلي إيجابي في ٢٢ حالة، نسبة حمض البوليک كانت ٤٠,٣-٤,٤ مجم/لتر، نسبة الترشيح الكلوي كانت ١٥١-٤٢ ملم/الدقيقة، كانت نسبة السكر الصائم ١٢٥-١١١ مجم/لتر، مدة مرض البول السكري ٦٢-١٦٧ عام و نسبة الكوليسترول كانت ٢٩٢-٢٩٢ مجم/لتر.
 - عندما كانت نسبة حمض البوليک أقل من ٧ مجم/لتر وجدنا نسبة الترشيح الكلوي $101,65 \pm 101,65$ ملم/الدقيقة و نسبة السكر الصائم $175,074 \pm 23,893$ ملم/الدقيقة و نسبة الترشيح الكلوي $95,75 \pm 24,263$ ملم/الدقيقة و نسبة السكر الصائم $29,51 \pm 29,51$ مجم/لتر، عندما كانت نسبة حمض البوليک من ٨-٧ مجم/لتر وجدنا نسبة الترشيح الكلوي $90,60 \pm 22,221$ ملم/الدقيقة و نسبة السكر الصائم $160,221 \pm 160,221$ مجم/لتر و عندما كانت نسبة حمض البوليک أكبر من ٨ مجم/لتر وجدنا نسبة الترشيح الكلوي $91 \pm 23,635$ ملم/الدقيقة و نسبة السكر الصائم $148,01 \pm 27,1$ مجم/لتر.
 - عندما كانت نسبة الترشيح الكلوي أقل من ٦٠ ملم/الدقيقة وجدنا نسبة حمض البوليک $10,43 \pm 10,43$ مجم/لتر و نسبة السكر الصائم $11,342 \pm 15,00$ مجم/لتر، عندما كانت نسبة الترشيح الكلوي من ٦٠-٨٩ ملم/الدقيقة وجدنا نسبة حمض البوليک $1,081 \pm 7,02$ مجم/لتر و نسبة السكر الصائم $9,325 \pm 13,8121$ مجم/لتر و عندما كانت نسبة الترشيح الكلوي أكبر من ٩٠ ملم/الدقيقة وجدنا نسبة حمض البوليک $5 \pm 1,876$ مجم/لتر و نسبة السكر الصائم $14,865 \pm 14,174$ مجم/لتر.
 - وجود إرتباط بين نسبة حمض البوليک وزن المريض وضغط الدم، نسبة الكوليسترول بالدم و نسبة السكر الصائم.
 - وجد أيضاً ارتباط بين نسبة الترشيح الكلوي وزن المريض وبداية مرض البول السكري ، مدتة ، سن المريض و حمض البوليک .

- وجود علاقة عكسية بين نسبة حمض البوليك و نسبة الترشيح الكلوي.
- وجود فروق بين الرجال و السيدات فى نسبة حمض البوليك و نسبة الترشيح الكلوي.
- وجود فروق بين الذين يدخنون و الذين لا يدخنون في كثير من النتائج.

لذا نستنتج أن :

اعتبار حمض البوليك كدلالة على وجود إنتهابات وتغيير في جدار الأوعية الدموية ولذا فإن إرتفاع حمض البوليك يؤثر على الاوعية الدموية الدقيقة في الكلى مما يؤدي إلى اعتلالها ولكن قصور وظائف الكلى يؤدي أيضا إلى إرتفاع حمض البوليك.

لذا نوصى بضرورة معرفة نسبة حمض البوليك في مرضي البول السكري و مرضي قصور وظائف الكلى ومعالجته إذا كان مرتفعا.