

## الملخص العربي

إن الإعتلال الكلوي من أهم مضاعفات مرضى 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 علي مريض البول السكري من النوع الثاني، حيث إنه يؤدي إلي 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 اكل 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 ٦ملليجيم/لتر في السيدات و ٦,٨ ملليجيم/لتر في الرجال.

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

وإذا تم خفض نسبة حمض البوليك في الدم يؤدي هذا إلي تقليل تأثيره علي الكلى ووظائفها.

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

وقد أجريت دراستنا في مستشفى بنها الجامعي .وقد روعي عند إختيار الحالات أن تكون :

- تعاني من مرض البول السكري من النوع الثاني.
- عدم وجود بروتين في البول .

وأیضا روعي أنها لا تشتمل علي :

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

وقد خضع جميع المرضى إلي التالي :

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

$$(١٤٠ - \text{السن بالأعوام}) \times \text{الوزن بالكيلو جرام}$$

$$(٧٢ \times \text{نسبة الكرياتينين بالدم})$$

وبالنسبة للسيدات تكون = المعادلة السابقة  $\times ٠.٨٥$  .

وكانت نتائج الدراسة كالتالي :

- شملت الدراسة ١٠٠ مريض بول سكري من النوع الثاني: ٦٤ رجل و ٣٦ سيدة، متوسط العمر كان ٣٢-٨٧ عام ، وجد البروتين س التفاعلي إيجابي في ٢٢ حالة، نسبة حمض البوليك كانت ٤,٤-١٠,٣ مجم/لتر، نسبة الترشيح الكلوي كانت ٤٢-١٥١ ملم/الدقيقة، كانت نسبة السكر الصائم ١٢٥-٢١١ مجم/لتر، مدة مرض البول السكري ١-٦٢ عام و نسبة الكوليسترول كانت ١٦٧-٢٩٢ مجم/لتر.
- عندما كانت نسبة حمض البوليك أقل من ٧ مجم/لتر وجدنا نسبة الترشيح الكلوي  $101,65 \pm 23,893$  ملم/الدقيقة و نسبة السكر الصائم  $175,074 \pm 29,51$  مجم/لتر، عندما كانت نسبة حمض البوليك من ٧-٨ مجم/لتر وجدنا نسبة الترشيح الكلوي  $95,75 \pm 24,263$  ملم/الدقيقة و نسبة السكر الصائم  $160,221 \pm 22,22$  مجم/لتر و عندما كانت نسبة حمض البوليك 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 البوليك  $10,43 \pm 2,811$  مجم/لتر و نسبة السكر الصائم  $150,010 \pm 11,342$  مجم/لتر، عندما كانت نسبة الترشيح الكلوي من ٦٠-٨٩ ملم/الدقيقة وجدنا نسبة حمض البوليك  $7,02 \pm 1,081$  مجم/لتر و نسبة السكر الصائم  $138,121 \pm 9,325$  مجم/لتر و عندما كانت نسبة الترشيح الكلوي أكبر من ٩٠ ملم/الدقيقة وجدنا نسبة حمض البوليك  $76 \pm 1,876$  و ٥٧٦ مجم/لتر و نسبة السكر الصائم  $162,174 \pm 14,865$  مجم/لتر.
- وجود ارتباط بين نسبة حمض البوليك ووزن المريض وضغط الدم، نسبة الكوليسترول بالدم و نسبة السكر الصائم.
- وجد أيضا ارتباط بين نسبة الترشيح الكلوي ووزن المريض وبداية مرض البول السكري ، مدته ، سن المريض و حمض البوليك .

- 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 :

إعتبار حمض البوليك كدلالة على وجود إلتهابات وتغيير فى جدار الأوعية الدموية ولذا فإن إرتفاع حمض البوليك يؤثر على الاوعية الدموية الدقيقة فى الكلى مما يؤدي إلى إعتلالها ولكن قصور وظائف الكلى يؤدي أيضا إلى إرتفاع حمض البوليك.

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