BIOTEST

Your reliable home test kits series

Kidney Function Test Kit

Product Code 9 555223 208074
For in vitro diagnostic and self-testing use
Store at (15-30ºC)

หลักการทดสอบ
ไตของท่านเป็นอวัยวะที่มีรูปร่างคล้ายถั่ว แต่ละข้างจะมีขนาดประมาณกำปั้นของท่าน
โดยอยู่ในบริเวณช่วงกลางหลังต่ำกว่าซี่โครง
ไตมีการทำงานเป็นเหมือนตัวกรองที่กรองผลิตภัณฑ์ของเสียและน้ำส่วนเกินออกจากเลือดของท่านแล
ะขับถ่ายออกในรูปของปัสสาวะ โดยในผู้ใหญ่มีปริมาณเฉลี่ยระหว่าง 0.8-2.6
ลิตรต่อวันขึ้นอยู่กับน้ำที่บริโภคเข้าไป หน่วยเล็กๆ
ที่อยู่ภายในไตที่เรียกว่าหน่วยไตเป็นหน่วยที่ทำหน้าที่ในการกรองอย่างแท้จริง
ไตทุกไตจะมีหน่วยไตประมาณล้านหน่วย โรคไตส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับหน่วยไต
ซึ่งทำให้ความสามารถในการกรองเลือดและผลิตปัสสาวะเปลี่ยนแปลงไป

ภาวะไตวาย แสดงว่าไตมีการสูญเสียการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งอย่างดังต่อไปนี้:

1. ความสามารถในการกรอง
หน่วยไตปกติจะทำหน้าที่เป็นตัวป้องกันเซลล์เม็ดเลือดแดง (RBC) และโมเลกุลขนาดใหญ่ เช่น
โปรตีน การสูญเสียความสามารถนี้หมายความว่ามีแนวโน้มที่จะตรวจพบโปรตีนและ/หรือ RBCs
ในปัสสาวะ เนื่องจากโปรตีนจะมีการปรากฏขึ้นก่อนแล้วตามด้วย RBCs ในเวลาต่อมา
การทดสอบโปรตีนในปัสสาวะจึงใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองภาวะไตวาย

2. ความเข้มข้นของปัสสาวะ
หลังจากที่มีการกรอง ไตจะมีการดูดกลับสารที่ทำการกรองเกือบ 99%
เข้าสู่กระแสเลือดเพื่อรักษาปริมาณน้ำของร่างกาย
การสูญเสียความสามารถนี้หมายความว่าร่างกายจะมีการสูญเสียน้ำเป็นจำนวนมาก
สัญญาณที่เห็นอย่างชัดเจนก็คือมีการถ่ายปัสสาวะบ่อยขึ้นและปัสสาวะเจือจาง
การทดสอบความถ่วงจำเพาะจะใช้เป็นวิธีการในการตรวจวัดความเข้มข้นของปัสสาวะ

3. การกำจัดผลิตภัณฑ์พลอยได้
หน้าที่หลักของไตก็คือช่วยกำจัดผลิตภัณฑ์ของเสียจากการเผาผลาญ
ซึ่งโดยส่วนใหญ่คือยูเรียและครีเอตินิน สารประกอบทั้งสองตัวนี้มักพบในปัสสาวะที่มีความเข้มข้นสูง
การมีสารทั้งสองในระดับต่ำหมายความว่าไม่ถูกกรองออกและยังคงค้างอยู่ในกระแสเลือด
ยูเรียเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากโปรตีน
ขณะที่ครีเอตินินเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการเผาผลาญพลังงานของกล้ามเนื้อ ดังนั้น
ความเข้มข้นของยูเรียอาจมีผลกระทบมาจากการบริโภคอาหารที่มีโปรตีน
ส่วนการตรวจสอบครีเอตินินถือว่าเป็นวิธีการทดสอบภาวะไตวายที่เฉพาะเจาะจงมากกว่า

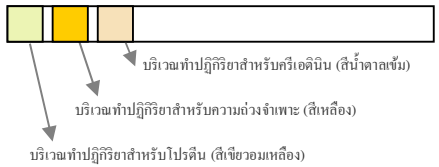
ชุดทดสอบการทำงานของไตของ BIOTEST มีแถบทดสอบแบบจุ่มและอ่านค่า 2 แถบ
ใช้ในการตรวจสอบครีเอตินิน โปรตีน และความถ่วงจำเพาะในตัวอย่างปั สสาวะเป็นหลัก
ซึ่งเป็นการช่วยประเมินการทำงานของไต

ข้อควรระวังและคำเตือน

- โปรดอ่านข้อมูลทั้งหมดในแผ่นพับนี้ก่อนทำการทดสอบ
- ห้ามใช้งานชุดทดสอบหลังจากวันหมดอายุ
- หากบรรจุภัณฑ์มีการปิดไม่สนิทห้ามใช้งานชุดทดสอบ
- ห้ามเปิดถุงฟอยล์ของชุดทดสอบจนกว่าจะมีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้อง
  และท่านพร้อมที่จะเริ่มทำการทดสอบ
- การทดสอบควรมีการดำเนินการในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- ใช้อุปกรณ์ในการทดสอบทันทีหลังจากที่ทำการเปิด
-
  มสัมผัสบริเวณที่ใช้ในการทดสอบ เพราะจะส่งผลต่อผลการทดสอบ และอาจเป็นอันตราย
- ใช้ถ้วยเก็บตัวอย่างที่เตรียมไว้ให้ และทิ้งหลังจากที่ดำเนินการทดสอบ
- ในถุงจะมีซองซิลิกาเจลไว้ดูดความชื้น ห้ามเปิดซองนี้
  ทิ้งไปพร้อมกับส่วนที่เหลือของชุดทดสอบ
- ห้ามแช่แข็ง
- เมื่อทำการทดสอบเสร็จสิ้น ให้ห่อทุกอย่างที่ใช้แล้วไว้ในถุงพลาสติกและทิ้งลงถังขยะ
  แล้วล้างมืออย่างเหมาะสม
- ทิ้งตัวอย่างปัสสาวะที่เหลือในห้องน้ำ
- เก็บให้พ้นมือเด็ก
- สำหรับการวินิจฉัยภายนอกร่างกายและใช้ในการทดสอบด้วยตนเอง ห้ามใช้ภายใน

วิธีการใช้งาน
ใช้ถ้วยเก็บตัวอย่างที่เตรียมไว้ให้ทำการเก็บปัสสาวะ
ทำการทดสอบปัสสาวะให้เร็วที่สุดหลังจากที่เก็บตัวอย่าง
จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนนี้อย่างถูกต้องเพื่อให้ผลการทดสอบเชื่อถือได้

1. เตรียมตัวอย่างปัสสาวะ
2. นำแถบทดสอบออกจากถุง ทำการสังเกตตำแหน่งบริเวณทำปฏิกิริยาของครีเอตินิน
   ความถ่วงจำเพาะ และโปรตีน
   โดยในบริเวณทำปฏิกิริยาที่มีสีน้ำตาลเข้มเป็นบริเวณทำปฏิกิริยาสำหรับครีเอตินิน
   บริเวณสีเหลืองเป็นของความถ่วงจำเพาะ
   และบริเวณสีเขียวอมเหลืองเป็นบริเวณทำปฏิกิริยาสำหรับโปรตีน
   ทำการสังเกตแผนภาพสีที่อยู่บนกล่อง



3. จุ่มแถบทดสอบลงในปัสสาวะจนกระทั่งบริเวณทำปฏิกิริยาจมลงไปทั้งหมดโดยไม่เ
   กิน 1 วินาที
4. นำแถบจุ่มออกและเคาะขอบของแถบเบาๆ บนถ้วยเพื่อกำจัดปัสสาวะส่วนเกิน
   แล้ววางในแนวนอนโดยหันด้านของบริเวณทำปฏิกิริยาขึ้น
5. ปล่อยแถบทดสอบไว้เป็นเวลา 30-60 วินาทีเพื่อให้เกิดปฏิกิริยา
6. อ่านผลการทดสอบโดยเปรียบเทียบสีของปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นบนแถบทดสอบกับที่อยู่บ
   นกล่อง
   ขณะที่ทำการเปรียบเทียบให้วางแถบทดสอบให้อยู่ในแนวนอนเพื่อหลีกเลี่ยงการผส
   มของสีระหว่างบริเวณทำปฏิกิริยาบนแถบทดสอบ
7. ระบุสีให้ตรงกับแผนภาพสีและช่วงความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องมากที่สุด
   การเปลี่ยนแปลงของสีที่ปรากฏขึ้นเฉพาะตามขอบของบริเวณทำปฏิกิริยาแสดงว่าปฏิ
   กิริยาเกิดขึ้นไม่เหมาะสม ดังนั้นเราแนะนำให้ทำการทดสอบซ้ำกับแถบทดสอบอีก 1
   ชิ้น การอ่านผลทดสอบหลังจากผ่านไปแล้ว 60 วินาทีจะไม่ถูกต้อง

ผลการทดสอบ
ผลการทดสอบได้รับจากการเปรียบเทียบแถบทดสอบกับแถบสีที่พิมพ์อยู่บนกล่องโดยตรง
ดูตารางด้านล่างสำหรับการตีความการทดสอบและคำแนะนำ

ผลการทดสอบโปรตีน	การตีความ
Negative	เป็นผลปกติ เนื่องจากในปัสสาวะไม่ควรมีโปรตีนอยู่
Trace	บางครั้งการมีโปรตีนในปริมาณที่น้อยมากถือเป็นเรื่องปกติ ให้ทำการทดสอบซ้ำหลังจากผ่านไปหลายชั่วโมง หากผลการทดสอบยังคงเหมือนเดิม ควรไปพบแพทย์ บางครั้งโปรตีนอาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อในระบบทางเดินปั สสาวะ เพื่อตัดปัจจัยนี้ออกไป ท่านสามารถทำการตรวจสอบได้โดยใช้ชุดทดสอบทางเดินปัสสาวะ อักเสบของ BIOTEST หรือไปพบแพทย์
+ ++ +++ ++++	ผลการทดสอบนี้ผิดปกติ ท่านมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการกรองของไต รีบไปพบแพทย์ทันที บางครั้งโปรตีนอาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อในระบบทางเดินปั สสาวะ เพื่อตัดปัจจัยนี้ออกไป ท่านสามารถทำการตรวจสอบได้โดยใช้ชุดทดสอบทางเดินปัสสาวะ อักเสบของ BIOTEST หรือไปพบแพทย์

ผลการทดสอบครีเอตินิน	การตีความ
Negative +	ผลการทดสอบนี้บ่งชี้ว่าครีเอตินินไม่ได้รับการกรองออกจากเลือด ท่านควรรีบไปพบแพทย์ทันที
++ +++ ++++ +++++	นี่เป็นผลการทดสอบที่เป็นปกติ ซึ่งหมายความว่าไตของท่านมีการทำงานในการกำจัดผลิตภัณฑ์พลอยได้ออกจากร่างกายได้เป็นอย่างดี

ผลการทดสอบความถ่วงจำเพาะ	การตีความ
+ ++	ผลการทดสอบนี้บ่งชี้ว่าปัสสาวะของท่านมีการเจือจางมาก ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการบริโภคน้ำ แนะนำให้ทำการทดสอบซ้ำหลังจากผ่านไป 2-3 ชั่วโมง และตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ลดการบริโภคน้ำลงในช่วงเวลานี้ หากผลการทดสอบยังคงเหมือนเดิม ท่านอาจมีปัญหาเกี่ยวกับความสามารถของไตทางด้านความเข้มข้น และควรไปพบแพทย์
+++	นี้เป็นความถ่วงจำเพาะเดียวกับสารที่กรอง แนะนำให้ทำการทดสอบซ้ำในช่วงเวลาอื่นของวัน หากยังคงมีปัญหาเกี่ยวกับความสามารถของไตทางด้านความเข้มข้น และควรไปพบแพทย์
++++ +++++ ++++++	บ่งชี้ถึงผลการทดสอบที่เป็นปกติเนื่องจากปัสสาวะควรมีความเข้มข้น
+++++++	ผลการทดสอบนี้แสดงให้เห็นว่าไตของท่านมีการทำงานเป็นอย่างดี แต่การที่ปัสสาวะมีความเข้มข้นสูงตลอดเวลาอาจบ่งชี้ถึงภาวะนิ่วในไต นอกจากนี้อาจเกี่ยวข้องกับความเข้มข้นของกลูโคสที่เพิ่มขึ้น ซึ่งท่านควรทำการตรวจสอบด้วยชุดทดสอบโรคเบาหวานของ BIOTEST เพื่อตัดปัจจัยนี้ออกไป หรือไปพบแพทย์

คำแนะนำ

ชุดทดสอบการทำงานของไตของ BIOTEST เป็นเพียงชุดทดสอบในการคัดกรองเท่านั้น
การทดสอบมีข้อจำกัดโดยที่สารบางชนิดอาจทำให้สีของปัสสาวะผิดปกติ
และยาบางชนิดอาจมีผลกระทบต่อการเกิดสีบนแถบทดสอบ การเกิดสีบนแผ่นสารเคมีอาจถูกปิดบัง
หรืออาจเปิดปฏิกิริยาที่ให้สีบนแผ่นที่ดีความด้วยสายตาว่าให้ผลเป็นบวกเท็จ

ยาที่มีผลกระทบต่อผลการทดสอบสำหรับโปรตีนประกอบไปด้วย acetazolamide, aminosalicylic acid, aspirin, barbiturates, cephalosporins, cephaloridine, chlorpromazine, corticosteroids, iodins contrast medium, mercurial diuretics, penicillins, phenazopyridine, promazine hydrochloride, radiographic contrast media, sodium bicarbonate, sulfisoxazole, sulfonamides, thymol, tolbutamide และ tolmetin sodium

ยาที่มีผลกระทบต่อผลการทดสอบสำหรับครีเอตินินประกอบด้วย amphotericin B, anabotic steroids, androgens, ascorbic acid, barbiturates. capreomycin sulfate, carbutamide, cefoxitin sodium, cephalotin sodium, chlorthalidone, clonidine, colistin sulfate, dextran, doxycycline hyclate, kanamycin, levodopa, methyldopa, methyldopate hydrochloride, para-aminohippurate, phenolsulfonphthalein, sulfobromophthalein และ thiazides

ยาที่มีผลกระทบต่อผลการทดสอบสำหรับความถ่วงจำเพาะประกอบด้วย intravenous dextran, radiopague dye, ยาในการรักษาปัสสาวะที่มีความเป็นกรด, ของเหลวในการบำบัดและรักษาที่มีส่วนผสมของยาขับปัสสาวะ

หากผลการทดสอบแสดงว่าท่านมีปัญหาเกี่ยวกับไต
เราแนะนำให้ทำการปรึกษาแพทย์ทันทีและดำเนินการตรวจสอบทางคลินิกที่มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้นอีกครั้ง หากผลการทดสอบของท่านเป็นลบแต่ยังคงมีอาการทั้งหมด
เราแนะนำให้ปรึกษาแพทย์หรือดำเนินการทดสอบนี้ในทุกๆ 6 เดือน

พึงระลึกว่า ผลิตภัณฑ์ทดสอบเชิงคัดกรองทางด้านสุขภาพต่างๆ ของ BioTest
นั้นเป็นเพียงการคัดกรองในขั้นตอนแรกเท่านั้น
ไม่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยขั้นสุดท้ายได้
โปรดปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรถึงผลการทดสอบของท่าน

เวอร์ชันที่ 4.2013

ผลิตโดย Atlas Medical
William James House, Cowley Road, Cambridge, CB4 0WX, UK
BIOTEST เป็นเครื่องหมายการค้าของ Bio-gro Sdn Bhd.
เว็บไซต์ www.bio-test.info

If there is any inconsistency or ambiguity in any of the languages or translations in this Instruction for Use (IFU), the English Language version is the authoritative version.

ISO 639-2 Code	Language
ENG	English Language
MAY	Bahasa Malaysia
CHI	Chinese Language
PHI	Philippine Language
THA	Thai
ARA	Arabic