BIOTEST

Your reliable home test kits series

Liver Function Test Kit

Product Code 9 555223 208081
For in vitro diagnostic and self-testing use
Store at 15-30ºC

คำแนะนำ

โปรดอ่านข้อมูลทั้งหมดในแผ่นพับนี้ก่อนทำการทดสอบ ห้ามใช้งานหลังจากวันหมดอายุที่พิมพ์อยู่บนถุงฟอยล์
เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องประมาณ 15-30 องศาเซลเซียส ห้ามเก็บแถบทดสอบไว้ในตู้เย็นหรือช่องแช่แข็ง
เนื่องจากแถบทดสอบมีความไวต่อปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมจำเพาะ เช่น ความชื้น ความร้อน และแสง
ห้ามให้แถบทดสอบได้รับปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ ใช้แถบทดสอบทันทีที่นำออกจากถุง

หลักการทดสอบ

ตับเป็นอวัยวะที่เป็นต่อมขนาดใหญ่ที่สุดในร่างกายโดยมีน้ำหนักประมาณ 1.35 กก. มีสีน้ำตาลแดง และแบ่งออกเป็น 4
กลีบที่มีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน ตับจะอยู่ในช่องท้องทางด้านขวาได้กระบังลม
(ส่วนของกล้ามเนื้อที่แบ่งระหว่างช่องอกและช่องท้อง)

หากตับมีปัญหาอาจทำให้เกิดอาการใดอาการหนึ่งหรือมากกว่าดังต่อไปนี้

- ผิวหนังและตาขาวเป็นสีเหลือง หรือที่เรียกว่าโรคดีซ่าน
- ปวดช่องท้องด้านขวาบนร่วมกับปวดหลัง
- ท้องโต
- กล้ามเนื้ออ่อนแรงและสูญเสียกล้ามเนื้อ
- อุจจาระที่สีซีดและ/หรือปัสสาวะมีสีเข้ม

อาการข้างต้นเป็นสัญญาณแรกที่บ่งบอกว่าตับมีปัญหา โดยส่วนใหญ่จะมีอาการของโรคดีซ่าน

โรคดีซ่านเกิดขึ้นเมื่อมีสารประกอบที่เรียกว่า bilirubin สะสายอยู่ในชั้นไขมันใต้ผิวหนังมากเกินไป สาร bilirubin
เป็นสารประกอบที่เกิดจากเซลล์เม็ดเลือดแดงแตก สาร bilirubin
จะถูกนำไปที่ตับทางหลอดเลือดแล้วจากนั้นผ่านไปยังลำไส้ทางท่อเล็กๆ ที่เชื่อมต่อระหว่างตับกับลำไส้ที่เรียกว่าท่อน้ำดี
นอกจากนี้สาร bilirubin ยังสามารถเก็บสะสมไว้ที่ถุงน้ำดีซึ่งเป็นอวัยวะคล้ายถุงที่มีขนาดเล็กมากที่ยื่นออกจากท่อน้ำดี

ในลำไส้ สาร bilirubin สามารถเปลี่ยนไปเป็นสารประกอบที่เรียกว่า urobilinogen
จากการกระทำของแบคทีเรียในลำไส้ สารประกอบที่มีเปอร์เซ็นต์ต่ำนี้สามารถดูดกลับเข้าไปในกระแสเลือดได้
เมื่อระดับของสาร urobilinogen และ/หรือ bilirubin ในเลือดเพิ่มขึ้นจะนำไปสู่การปรากฏในปัสสาวะ

เงื่อนไขที่อาจทำให้สาร urobilinogen และ/หรือ bilirubin ในเลือดมีความเข้มข้นเพิ่มขึ้นได้แก่

1. เซลล์เม็ดเลือดแดงแตกมากเกินไป ซึ่งพบได้ในทารกแรกเกิด – โรคดีซ่านในทารกแรกเกิด
2. การอุดตันของระบบทางเดินน้ำดีที่เกี่ยวข้องกับนิ่วในถุงน้ำดี มะเร็ง หรือตับอักเสบ ที่จะขัดขวางการเคลื่อนที่ของสาร
   bilirubin ไปยังลำไส้หรือขับออกจากร่างกาย
3. โรคตับรวมถึงการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ มะเร็งตับ และโรคตับแข็ง
   ที่เป็นอาการเรื้อรังที่ก่อให้เกิดแผลเป็นในตับและรบกวนการทำงานปกติของตับ
   ซึ่งสาเหตุหลักมาจากโรคพิษสุราเรื้อรัง

ชุดทดสอบการทำงานของตับของ BIOTEST มีแถบทดสอบแบบจุ่มและอ่านค่า 2 แถบ ใช้ในการตรวจสอบ bilirubin
และ urobilinogen ในตัวอย่างปัสสาวะเป็นหลัก ซึ่งช่วยในการวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับตับและถุงน้ำดี

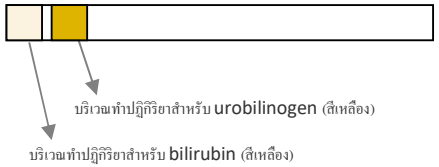
ข้อควรระวังและคำเตือน

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

วิธีการใช้งาน

ใช้ถ้วยเก็บตัวอย่างที่เตรียมไว้ให้ทำการเก็บปัสสาวะ ทำการทดสอบปัสสาวะให้เร็วที่สุดหลังจากที่เก็บตัวอย่าง
จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนนี้อย่างถูกต้องเพื่อให้ผลการทดสอบเชื่อถือได้

1. เตรียมตัวอย่างปัสสาวะ
2. นำแถบทดสอบออกจากถุง ทำการสังเกตตำแหน่งบริเวณทำปฏิกิริยาของ bilirubin และ
   urobilinogen โดยในบริเวณทำปฏิกิริยาที่มีสีน้ำตาลอ่อนเป็นบริเวณทำปฏิกิริยาสำหรับ bilirubin
   และบริเวณสีเหลืองเป็นของ urobilinogen และทำการสังเกตแผนภาพสีที่อยู่บนกล่อง



3. จุ่มแถบทดสอบลงในปัสสาวะจนกระทั่งบริเวณทำปฏิกิริยาจมลงไปทั้งหมดโดยไม่เกิน 1 วินาที
4. นำแถบจุ่มออกและเคาะขอบของแถบเบาๆ บนถ้วยเพื่อกำจัดปัสสาวะส่วนเกิน
   แล้ววางในแนวนอนโดยหันด้านของบริเวณทำปฏิกิริยาขึ้น
5. ปล่อยแถบทดสอบไว้เป็นเวลา 30-60 วินาทีเพื่อให้เกิดปฏิกิริยา
6. อ่านผลการทดสอบโดยเปรียบเทียบสีของปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นบนแถบทดสอบกับที่อยู่บนกล่อง
   ขณะที่ทำการเปรียบเทียบให้วางแถบทดสอบให้อยู่ในแนวนอนเพื่อหลีกเลี่ยงการผสมของสีระหว่างบริเวณทำ
   ปฏิกิริยาบนแถบทดสอบ
7. ระบุสีให้ตรงกับแผนภาพสีและช่วงความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องมากที่สุด
   การเปลี่ยนแปลงของสีที่ปรากฏขึ้นเฉพาะตามขอบของบริเวณทำปฏิกิริยาแสดงว่าปฏิกิริยาเกิดขึ้นไม่เหมาะสม
   ดังนั้นเราแนะนำให้ทำการทดสอบซ้ำกับแถบทดสอบอีก 1 ชิ้น การอ่านผลทดสอบหลังจากผ่านไปแล้ว 60
   วินาทีจะไม่ถูกต้อง

ผลการทดสอบ

ผลการทดสอบได้รับจากการเปรียบเทียบแถบทดสอบกับแถบสีที่พิมพ์อยู่บนกล่องโดยตรง
ดูตารางด้านล่างสำหรับการตีความการทดสอบและคำแนะนำ

ผลการทดสอบ **bilirubin**	ผลการทดสอบ **urobilinogen**	การตีความ
+ ++ +++	+ ++ +++ ++++	ท่านอาจมีภาวะใดภาวะหนึ่งดังกล่าว จากการทดสอบด้วยชุดทุดสอบนี้ท่านจะไม่สามาร ถแยกแยะเงื่อนไขเหล่านี้ได้ แนะนำให้รีบไปพบแพทย์
+ ++ +++	Trace	ท่านอาจมีภาวะเงื่อนไขในข้อที่ 2 (การอุดตันของระบบทางเดินน้ำดี) โดยมีสาเหตุมาจากการปรากฏของนิ่วในทางเดิน น้ำดี แนะนำให้รีบไปพบแพทย์
Negative	+ ++ +++ ++++	ห้ ตัวอย่างปัสสาวะปกติจะมีสีน้ำตาลหรือชมพูจางๆ ซึ่งถือว่าปกติ การที่มี urobilinogen ในปริมาณสูงขณะที่ bilirubin ให้ผลเป็นลบมีแนวโน้มถึงความเป็นไปไม่ได้สูง แนะนำให้ทำการทดสอบซ้ำโดยใช้ตัวอย่างปัสสาว ะใหม่ หากยังคงให้ผลการทดสอบเหมือนเดิม แนะนำให้ไปพบแพทย์
Negative	Trace	ปกติ ท่านอาจไม่มีปัญหาเกี่ยวกับตับ หากยังคงมีอาการข้างต้น (นอกเหนือจากอาการเหลืองของผิวหนังและตาขา ว) มีแนวโน้มว่าท่าอาจมีปัญหาอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวกับตับ

คำแนะนำ

ชุดทดสอบการทำงานของตับของ BIOTEST เป็นเพียงชุดทดสอบในการคัดกรองเท่านั้น
การทดสอบมีข้อจำกัดโดยที่สารบางชนิดอาจทำให้สีของปัสสาวะผิดปกติ
และยาบางชนิดอาจมีผลกระทบต่อการเกิดสีบนแถบทดสอบ การเกิดสีบนแผ่นสารเคมีอาจถูกปิดบัง
หรืออาจเปิดปฏิกิริยาที่ให้สีบนแผ่นที่ดีความด้วยสายตาว่าให้ผลเป็นบวกเท็จ

ยาที่มีผลกระทบต่อผลการทดสอบสำหรับ bilirubin ประกอบไปด้วย phenazopyridine และ
phenothiazines ยาที่มีผลกระทบต่อผลการทดสอบสำหรับ urobilinogen ประกอบด้วย
acetazolamide, amino-salicylic acid, antipyrine, aspirin, Bromsulphalein,
cascara, chlorpromazine, 5-hydroxyindoleacetic acid, phenaxopyridine,
phenothiazines และ sulfonamides

หากผลการทดสอบแสดงว่าท่านมีปัญหาเกี่ยวกับตับ
เราแนะนำให้ทำการปรึกษาแพทย์ทันทีและดำเนินการตรวจสอบทางคลินิกที่มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้นอีกครั้ง
หากผลการทดสอบของท่านเป็นลบแต่ยังคงมีอาการทั้งหมด
เราแนะนำให้ปรึกษาแพทย์หรือดำเนินการทดสอบนี้ในทุกๆ 6 เดือน

พึงระลึกว่า ผลิตภัณฑ์ทดสอบเชิงคัดกรองทางด้านสุขภาพต่างๆ ของ BioTest
นั้นเป็นเพียงการคัดกรองในขั้นตอนแรกเท่านั้น ไม่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยขั้นสุดท้ายได้
โปรดปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรถึงผลการทดสอบของท่าน

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