



Food handler

RADAPORN SUBONGKOT, MD.

Outline

Fit for duty

- กฎหมายไทย และแนวทางของไทย ที่เกี่ยวข้องกับผู้สัมผัสอาหาร
- FDA United state of America
- FSA United Kingdom

Return to work

โรคที่เกี่ยวข้องกับผู้สัมผัสอาหาร

- Salmonella
- Hepatitis A



FIT FOR DUTY

Definition

- กฎกระทรวงสาธารณสุข สถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

ผู้สัมผัสอาหาร บุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหารตั้งแต่กระบวนการเตรียม ประกอบ บรรจุ จำหน่ายและเสิร์ฟอาหาร รวมถึงการล้างและเก็บภาชนะอุปกรณ์

- พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522

อาหาร หมายถึง ของกินหรือเครื่องสำอางชีวิต ได้แก่

- วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใด ๆ หรือในรูปลักษณะใด แต่ไม่รวมถึงยา วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น แล้วแต่กรณี
- วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารรวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส

กฎกระทรวง การขอรับใบอนุญาตตั้ง โรงงานผลิตอาหาร พ.ศ. 2522 (ข้อ 4)

คณงาน



- ต้องห้ามคนงานที่มีบาดแผลหรือมีอาการของโรคที่อาจแพร่เชื้อไปกับอาหารได้ทำหน้าที่ที่จะต้องสัมผัสกับอาหารที่ผลิตในระยะนั้น
- ไม่ใช่ จ้างวาน คนไร้ความสามารถหรือมีจิตฟั่นเฟือน หรือคนซึ่งเป็นพาหะของโรคหรือซึ่งเป็นโรคดังต่อไปนี้ปฏิบัติงานในสถานที่ที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
 - โรคเรื้อน
 - วัณโรคในระยะอันตราย
 - โรคติดยาเสพติด
 - โรคพิษสุราเรื้อรัง
 - โรคเท้าช้าง
 - โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ
- รับคนงานที่ปรุงหรือผลิตอาหารเฉพาะผู้มีใบรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมว่าไม่เป็นโรคตามด้านบน
- จัดให้ คนงานได้ รับการตรวจร่างกายโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้เก็บเอกสารการตรวจร่างกายไว้เป็นหลักฐาน
- ต้องห้ามหรือป้องกันมิให้บุคคลใดกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งอันพึงรังเกียจต่อการรักษาความสะอาดในการผลิตอาหาร เช่น สูบบุหรี บ้วนน้ำลาย บ้วนน้ำหมาก ในบริเวณที่ผลิต บรรจุ หรือเก็บอาหารที่ผลิตแล้วและสถานที่เก็บวัตถุดิบ



กฎกระทรวง สุขลักษณะของตลาด

พ.ศ. 2551 (ข้อ 24)

ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด

- มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อ ไม่เป็นโรคที่สังคมรังเกียจ หรือไม่เป็นพาหะนำโรคติดต่อ เช่น อหิวาตกโรค ไข้รากสาดน้อย บิด ไข้สวกไส หัด คางทูม วัณโรคในระยะอันตราย โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ วัณเรื้อนอักเสบนชนิดเอ ใช้หวัดใหญ่รวมถึงใช้หวัดใหญ่ที่ติดต่อมาจากสัตว์ และโรคตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข
- ในระหว่างขายสินค้า ต้องแต่งกายสุภาพ สะอาด เรียบร้อย หรือตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข
- ในระหว่างขายสินค้าประเภทอาหารต้องปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น ไม่ไอหรือจามรดอาหาร ไม่ใช้มือหยิบจับอาหารที่พร้อมรับประทานโดยตรง ล้างมือให้สะอาดก่อนหยิบหรือจับอาหาร ไม่สูบบุหรี่หรือดื่มสุรา ทั้งนี้ ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข



กฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 (ข้อ 21) ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร

- ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อหรือพาหะนำโรคติดต่อ โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ หรือโรคอื่น ๆ ตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น ในกรณีที่เจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อนจึงกลับมาปฏิบัติงานได้
- ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่รัฐมนตรี โดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ผู้สัมผัสอาหารต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่สะอาด และสามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่อาหารได้
- ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือและปฏิบัติตนในการเตรียม ประกอบ บรรจุ จำหน่ายและเสิร์ฟอาหาร ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค

เปรียบเทียบ ข้อห้ามของผู้ทำงานเกี่ยวกับอาหาร ระหว่าง 3 กฎหมาย

พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522	พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535	
กฎกระทรวง การขอรับใบอนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร พ.ศ. 2522	กฎกระทรวง สุขลักษณะของตลาด พ.ศ. 2551	กฎกระทรวง สถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561
ห้าม คนงาน	ห้าม ผู้ขายและผู้ช่วยขายในตลาด	ห้าม ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร
<ul style="list-style-type: none"> • คนไร้ความสามารถจิตฟั่นเฟือน • โรคเรื้อน • วัณโรคระยะอันตราย • โรคติดยาเสพติด • โรคพิษสุราเรื้อรัง • โรคเท้าช้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • โรคติดต่อ พาหะนำโรค เช่น โรคเรื้อน วัณโรคระยะอันตราย 	-
	ใบรับรองแพทย์ทั่วไป 5 โรค	
<ul style="list-style-type: none"> • โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ • มีบาดแผลหรือมีอาการของโรคที่อาจแพร่เชื้อในอาหาร 	<ul style="list-style-type: none"> • โรคที่สังคมรังเกียจ (โรคผิวหนังระยะติดต่อ และโรคเรื้อนระยะติดต่อ) 	<ul style="list-style-type: none"> • โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ
	<ul style="list-style-type: none"> • โรคติดต่อ พาหะนำโรค เช่น อหิวาตกโรค ไข้รากสาดน้อย บิด ไข้ สุกใส หัด คางทูม ไวรัสตับอักเสบบเอ ไข้หวัดใหญ่ที่ติดต่อจากสัตว์ 	<ul style="list-style-type: none"> • โรคติดต่อหรือพาหะนำโรค • โรคอื่น ๆ ตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น

ใบรับรองแพทย์

เล่มที่.....

เลขที่.....

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้).....

หมายเลขบัตรประชาชน..... ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ไม่มี มี(ระบุ).....

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ไม่มี มี(ระบุ).....

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ไม่มี มี(ระบุ).....

4. ประวัติอื่นที่สำคัญ.....

ลงชื่อ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ใบกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง..... (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่.....

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม.....

ได้ตรวจร่างกาย นาย/นาง/นางสาว.....

แล้วเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว.....กก.- ความสูง.....เซนติเมตร-ความดันโลหิต..... มม.ปรอท -ชีพจร.....ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ปกติ ผิดปกติ(ระบุ).....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายสุขภาพอ่อนแอ ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือมีญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะของแพทย์..... (๒)

ลงชื่อ..... แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเซ็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

ใบรับรองแพทย์ทั่วไป





คู่มือการดำเนินงานสุขภิบาลอาหารตามกฎหมายกระทรวง
สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561
การจัดการสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการ
และผู้สัมผัสอาหาร

- มีสุขภาพแข็งแรง
- ไม่เป็นโรคติดต่อ ไม่เป็นโรคที่สังคมรังเกียจ ไม่เป็นพาหะนำโรคติดต่อผ่านอาหารและน้ำ เช่น อหิวาตกโรค ไข้รากสาดน้อย บิด ไข้สวกไส หัด คางทูม วัณโรคระยะอันตราย โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือปรากฏอาการ โรคผิวหนังนำรังเกียจ ไวรัสตับอักเสบบี ไข้หวัดใหญ่ รวมถึงไข้หวัดใหญ่ที่อาจติดจากสัตว์ เป็นต้น
 - หากมีอาการ ท้องเสีย มีไข้ อาเจียน ตัวเหลือง ตาเหลือง หรือเจ็บคอร่วมกับมีไข้ เจ้าพนักงานสาธารณสุขสามารถกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการนำผู้สัมผัสอาหารไปตรวจสุขภาพได้
- ได้รับการตรวจสุขภาพ และมีหนังสือรับรองจากแพทย์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ยืนยันว่าไม่ป่วยหรือเป็นพาหะนำโรค

คู่มือการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของ สถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

- การตรวจสุขภาพ

- **ตรวจสุขภาพทั่วไป** เช่น โรคผิวหนัง ความดันโลหิต สายตา น้ำตาลในเลือด ไขมันในเลือด
- **CXR หรือ AFB** เพื่อดูสุขภาพปอด เช่น วัณโรค หรือการอักเสบของคอ
- **ตรวจเลือดดู Hepatitis A**
- **ตรวจอุจจาระหรือ rectal swab** พยาธิ+ไข่พยาธิ ,Typhoid
เชื้ออื่น ๆ ที่ก่อโรคที่ติดต่อทางอาหารและน้ำ เช่น Salmonella, Shigella, Vibrio Cholera

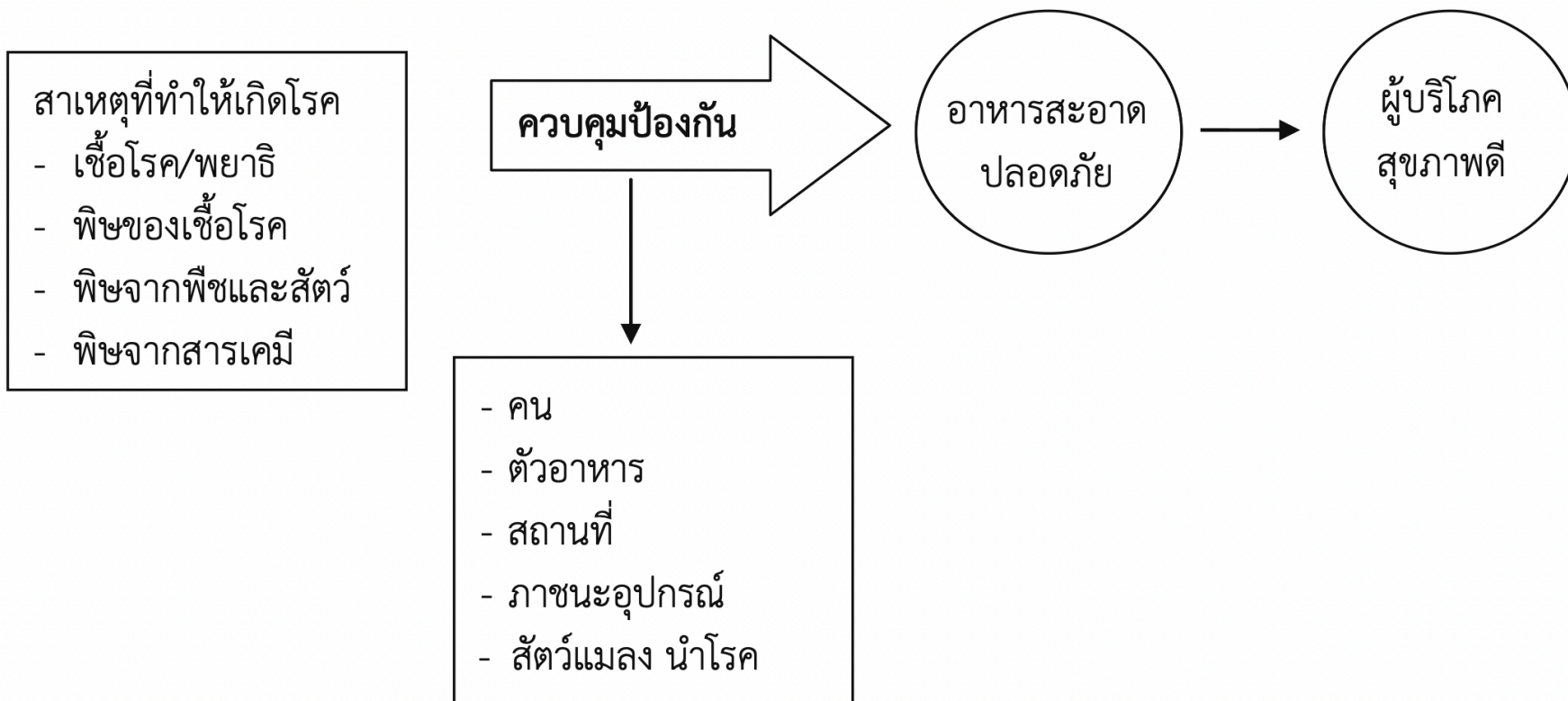
- กรณีเจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อน

- กรณีบาดแผลที่มือต้องปิดแผลให้มิดชิด หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสอาหาร หากจำเป็น ต้องสวมถุงมือป้องกันการปนเปื้อนทุกครั้ง

การสุขาภิบาลอาหาร

- การสุขาภิบาลอาหาร คือการบริหารจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหารเพื่อให้ **อาหารสะอาด ปลอดภัย** ปราศจากเชื้อโรค หนองพยาธิ และสารเคมีต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายหรืออาจจะเป็นอันตรายต่อการเจริญของร่างกาย สุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของมนุษย์
- การจัดการและควบคุมอาหารให้สะอาด ปลอดภัย โดยควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมปรุงประกอบบริการอาหาร
 - **ผู้สัมผัสอาหาร**
 - **อาหาร** เลือกซื้อ ปรุง เก็บ อาหาร น้ำแข็ง น้ำดื่ม สารปรุงแต่ง ที่ถูกสุขลักษณะและได้มาตรฐาน
 - **ภาชนะอุปกรณ์** เลือก ใช้ ล้าง และเก็บที่ถูกต้องวิธี
 - **สถานที่** สถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่าย/บริการอาหาร ที่ถูกสุขลักษณะ
 - **สัตว์แมลงนำโรค** ควบคุมป้องกันสัตว์แมลงนำโรคในบริเวณที่เตรียม ปรุง และให้บริการอาหารที่ถูกสุขลักษณะ

การจัดการและควบคุมอาหารให้สะอาด ปลอดภัย



บทบาทของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

- จัดการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการค้าอาหาร ตรวจสอบ แนะนำ ให้ผู้ประกอบการค้าอาหารปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎเกณฑ์ทางวิชาการ
- เผยแพร่ให้ความรู้แก่กลุ่มผู้บริโภค ให้มีความรู้และรู้จักพิทักษ์สิทธิของผู้บริโภค
- หากมีเรื่องร้องเรียนจากผู้บริโภค ต้องรีบดำเนินการแก้ไข ให้ผู้ประกอบการค้าอาหารดำเนินการให้ถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

คำสั่งกองทัพบก พ.ศ.2561 เรื่องชี้แจงการปฏิบัติการสุขาภิบาลในที่ตั้งปกติ



เจ้าหน้าที่โรงเลี้ยงและโรงประกอบอาหาร

- ต้องผ่านการ **ตรวจสอบสุขภาพจากแพทย์ทุก 6 เดือน**
- **ไม่เป็นพาหะของโรคติดต่อทางเดินอาหาร** เช่น อูจจาระร่วง บิด ไทฟอยด์
- **และโรคระบบทางเดินหายใจ** เช่น หวัด วัณโรค ตับอักเสบนิดเอ
- ตรวจผิวหนัง **ไม่พบการติดเชื้อราหรือผิวหนังอักเสบ**
- ตรวจการมองเห็น จะต้อง **ไม่พบสายตาผิดปกติ**
- ตรวจการได้ยิน จะต้อง **ไม่พบภาวะการได้ยินผิดปกติ**
- หากตรวจพบจะต้องหยุดทำงานทันทีและรีบส่งให้แพทย์ตรวจรักษา
- เจ้าหน้าที่ประกอบอาหารทุกคนต้องมีสุขภาพและสุขศาสตร์ส่วนบุคคลที่ดี

คำสั่งกองทัพบก พ.ศ.2561

เรื่องชี้แจงการปฏิบัติการสุขาภิบาลในที่ตั้งปกติ

- อาหารและน้ำอุปโภคและบริโภคทุกชนิด จะต้องผ่านการตรวจคุณภาพความสะอาดก่อนรับเข้าทุกครั้ง
- จัดให้มีอ่างล้างมือและสบู่ล้างมือก่อนรับประทานอาหารอย่างเพียงพอ
- จัดให้มีภาชนะหรือหม้อต้มน้ำที่อุณหภูมิ 70-100 องศาเซลเซียสสำหรับจุ่มช้อนและส้อมเพื่อฆ่าเชื้อโรค และล้างทำความสะอาดเมื่อเสร็จสิ้นทุกวัน และจัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดหลังทำความสะอาด
- ควบคุมการรักษาความสะอาดของโรงเลี้ยงและโรงประกอบอาหารให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเสมอ
- จัดเวรทำความสะอาดโรงเลี้ยง โรงประกอบอาหาร โต๊ะรับประทานอาหาร โต๊ะที่ใช้ประกอบอาหารและพื้น ภายหลังจากใช้งานทุกวัน
- ภาชนะเครื่องใช้ประกอบและรับประทานอาหาร หลังใช้งานแล้ว ต้องล้างให้สะอาดและนำมาแช่ผ่านน้ำร้อนก่อนตากให้แห้ง มีมุ้งลวดป้องกันแมลงวันทุกครั้ง

คำสั่งกองทัพบก พ.ศ.2561

เรื่องชี้แจงการปฏิบัติการสุขาภิบาลในที่ตั้งปกติ

- จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด สำหรับทิ้งอาหาร
- น้ำล้างผัก อาหารและภาชนะเครื่องใช้ ให้ระบายผ่านบ่อดักไขมันและทิ้ง ทำความสะอาดทุกครั้งหลังทำงาน
- บริเวณที่ประกอบอาหารจะต้องสะอาด มีสภาพดี วัสดุอุปกรณ์วางเป็นระเบียบเรียบร้อย แสงสว่างเพียงพอ แสงแดดส่องถึง
- อาหาร น้ำดื่ม ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท อาหารต้องสดสะอาด อาหารที่แช่ในตู้เย็นหรือห้องเย็นต้องแยกไม่ให้ปะปนกับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว
- ภาชนะและอุปกรณ์ทุกชนิด ต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายและทำความสะอาดง่าย ภาชนะสำหรับทหารที่ป่วยด้วยโรคติดต่อที่สามารถแพร่เชื้อทางเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย ต้องแยกล้างโดยเฉพาะ

Food Code

U.S. Public Health Service



2017

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES

Public Health Service • Food and Drug Administration

College Park, MD 20740

เปรียบเทียบกับ US FDA FOOD CODE

- ไม่ได้กำหนดรายการตรวจสอบคุณภาพ แต่เป็นความรับผิดชอบของนายจ้างที่จะจ้าง **ลูกจ้างที่สุขภาพดี** เข้าทำงาน
- ผู้สัมผัสอาหารมี**หน้าที่รายงาน อาการ และ โรค** ให้กับผู้รับผิดชอบ
(Person in charge) ทราบเพื่อที่จะได้ทำการป้องกันแพร่เชื้อทางอาหาร
 - **อาการ** อาเจียน ท้องเสีย ตัวเหลือง เจ็บคอร่วมกับมีไข้ และแผลผิวหนังที่มีหนอง/แผลเปิดที่มีการระบายที่ไม่สามารถปิดมิดชิดได้
 - **โรค** Norovirus, Hepatitis A, Shigella spp., STEC (SHIGA TOXIN - PRODUCING ESCHERICHIA COLI), Typhoid fever, Salmonella

Food Handlers: *Fitness to Work*

Regulatory Guidance
and Best Practice Advice
For Food Business
Operators

2009

If you require this information in an alternative format – such as audio, large print or Braille – please contact us.

CONTACT TELEPHONE 020 7276 8829

เปรียบเทียบกับ UK **FSA**

- ไม่ได้กำหนดรายการตรวจสุขภาพ และไม่บังคับตรวจ Pre-employment
- ลูกจ้างที่ทำงานสัมผัสอาหาร
 - ต้องไม่มีการติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร (คือมีอาการระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย อาเจียน มีไข้ ปวดท้อง คลื่นไส้) หรือแผลที่ผิวหนังที่ไม่สามารถปกปิดให้มิดชิดได้
 - มีหน้าที่รายงาน หากมีอาการเจ็บป่วยที่อาจทำให้แพร่เชื้อไปทางอาหารได้ และต้องแยกตัว/จำกัด การทำงานที่เกี่ยวข้องกับอาหาร
 - ต้องมีความสะอาดส่วนบุคคลที่สูง และใส่เสื้อผ้า/ชุดป้องกันที่เหมาะสม



ANNEX 3: QUESTIONNAIRE: PRE-EMPLOYMENT / VISITOR / RETURNING FROM ABROAD

Questionnaire - Pre-employment / Visitor / Returning from Abroad

(This can be used as a best practice tool to help establish the health status of new staff, visitors, staff returning from abroad and new workers from abroad.)

NAME:	
JOB TITLE	
BUSINESS:	

At present, or in the last seven days, are you suffering from:	
i) diarrhoea and/or vomiting?	Yes / No
ii) Stomach pain, nausea or fever.	Yes / No
At present, are you suffering from:	
i) skin infections of the hands, arms or face. E.g. boils, styes, septic fingers, discharge from eye / ear / gums / mouth.	Yes / No
ii) jaundice.	Yes / No
Do you suffer from:	
i) a recurring bowel disorder?	Yes / No
ii) recurring infections of the skin, ear or throat?	Yes / No
Have you ever had typhoid or paratyphoid fever <u>or</u> are you now known to be a carrier of <i>Salmonella</i> Typhi or Paratyphi.	Yes / No
Are you a carrier of any type of <i>Salmonella</i> ?	Yes / No
In the last 21 days have you had contact with anyone, at home or abroad, who may have been suffering from typhoid or paratyphoid?	Yes / No
Countries visited in the last 6 weeks	

Any 'YES' answer will require an assessment of their suitability to work. The FSA guidance document, Food Handlers Fitness to Work will help. Health professionals and your Environmental Health Department can also help.

DATE:		SIGNATURE:	
MANAGEMENT ACTION TAKEN			

เปรียบเทียบกับ UK

FSA : ตัวอย่างแบบคัดกรองอาการ สำหรับ PREPLACEMENT/RETURN FROM ABOARD

- ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาคุณมีอาการเหล่านี้หรือไม่
 - ท้องเสีย/อาเจียน
 - ปวดท้อง อาเจียน มีไข้
- ปัจจุบันคุณมีอาการเหล่านี้หรือไม่
 - มีแผลติดเชื้อที่ผิวหนัง มือ หน้า หรือมีน้ำไหลจากตา หู จมูก ปาก
 - ตัวเหลือง
- คุณกำลังป่วยจากอาการเหล่านี้หรือไม่
 - ลำไส้อักเสบเรื้อรัง
 - ติดเชื้อเรื้อรังทั้งในคอ หู หรือ ผิวหนัง
- ในช่วง 21 วันที่ผ่านมา คุณมีอาการหรือสัมผัสกับผู้มีอาการของโรคไข้รากสาดน้อย (Typhoid Fever) หรือไม่
- เดินทางไปต่างประเทศที่มีความเสี่ยง (กลุ่มประเทศกำลังพัฒนา) ในช่วง 6 สัปดาห์ที่ผ่านมาหรือไม่

สรุปการตรวจ *Fit for duty* สำหรับ *Food handler*

ประเทศไทย

- ถ้าตามกฎหมาย (บังคับ)
 - ตรวจร่างกายทั่วไป (พยายามควบคุมแผลด้วย)
 - ซักถามประวัติและอาการ โรคที่อาจแพร่เชื้อไปทางอาหารได้
- ถ้าตามคู่มือของกรมอนามัย (คำแนะนำ)
 - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป
 - CXR หรือ AFB
 - ตรวจเลือดดู Hepatitis A
 - ตรวจอุจจาระหรือ rectal swab

UK + USA

- ตรวจร่างกายทั่วไป สอบถามอาการป่วยที่สงสัยโรคติดเชื้อทางเดินอาหาร

Fit for duty

เรื่องของการตรวจอุจจาระ

กรณีตรวจอุจจาระพบเชื้อ แต่ไม่มีอาการ

- **กลุ่มงานความเสี่ยงต่ำ** เช่น ก่อสร้าง พนักงานทั่วไป หากไม่มีอาการไม่ต้องรักษา ยกเว้น Typhoid ซึ่งสามารถแพร่เชื้อไปสู่คนอื่น ๆ ได้
- **กลุ่มงานความเสี่ยงสูง** เช่น ผู้สัมผัสอาหาร ผู้ดูแลเด็ก คนแก่ คนป่วย ต้องรักษา และให้หลีกเลี่ยงงานจนกว่าจะตรวจไม่พบเชื้อในอุจจาระ

RETURN TO WORK



Return to work

ภาพรวม

- ประเทศไทย (คู่มือการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561)
 - กรณีเจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อน
 - กรณีบาดแผลที่มือต้องปิดแผลให้มิดชิด หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสอาหาร หากจำเป็น ต้องสวมถุงมือป้องกันการปนเปื้อนทุกครั้ง
 - แต่ไม่ได้มีข้อกำหนดเป็นระยะเวลาที่ชัดเจนว่าในแต่ละโรคที่สำคัญนั้นจะต้องเปลี่ยนหน้าที่ หรือหยุดงานกี่วัน อย่างไรก็ตาม
- USA FDA Food Code
- UK FSA Food handler
- Australia Food Handler Exclusion Guidelines

Food Standard Agency

แนวทางการกลับเข้าทำงาน

- แนะนำให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสอาหาร 48 ชั่วโมง โดยนับจาก
 - ตั้งแต่อาการของโรคหายเอง เช่น หยุดท้องเสีย หรือจบการรักษา
- มีเหตุผลที่จะคิดว่า อาการนี้ไม่น่าจะเป็นโรคติดต่อและสามารถกลับเข้าทำงานได้ก่อน 48 ชั่วโมง หากถ่ายเหลว 1 ครั้ง หรืออาเจียน แล้วหลังจากนั้น 24 ชั่วโมง ไม่มีอาการอีกและไม่มีไข้
- หากได้รับการยืนยันแล้วว่าไม่ใช่โรคติดต่อ สามารถกลับเข้ามาทำงานได้
- เน้น Personal hygiene โดยเฉพาะล้างมือให้มากขึ้น โดยเฉพาะหากอาหารนั้นต้องไปยังประชากรเสี่ยง เช่น เด็กเล็กหรือผู้ป่วย
- ในโรคบางชนิดมีการกำหนดแนวทาง Return to work ไว้เฉพาะ

หากเกิดอาการการท้องเสียหรืออาเจียน

ไทย

- เจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อน
 - คู่มือการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

USA / UK

- แจ้งหัวหน้าหรือผู้จัดการให้ทราบ
- ไม่ทราบเชื้อก่อโรค
 - UK
 - ให้กลับมาทำงานได้ หากอาการหายแล้วทั้งจากหายเองหรือรักษาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง
 - หากถ่ายเหลว 1 ครั้ง แล้วไม่มีอาการอีกเลย 24 ชั่วโมง ก็สามารถกลับมาทำงานก่อนได้
 - USA
 - อาเจียนท้องเสียที่ยังไม่ทราบเชื้อ จะสามารถกลับมาทำงานได้
 - หากอาการหายแล้วอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
 - หรือมีเอกสารจาก Health Practitioner ว่าไม่ใช่การติดเชื้อ
 - Australia
 - ให้กลับมาทำงานได้ หากหายจากอาการอาเจียนหรือท้องเสีย อย่างน้อย 48 ชั่วโมง
- แต่ถ้าทราบสาเหตุก็จะมีรายละเอียดแตกต่างกันไปตามเชื้อก่อโรค

Salmonella Typhi (Typhoid fever) and Salmonella Paratyphi A, B or C

- **UK**

- ระยะเวลาที่ไม่ให้ทำงานสัมผัสอาหาร นานถึง 3 เดือนขึ้นไป เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาและยืนยันว่าหายจากการติดเชื้อแล้ว โดยการตรวจอุจจาระ

- **Australia**

- ไม่ให้ทำงานสัมผัสอาหาร จนกว่าจะอาการหายแล้วอย่างน้อย 48 ชั่วโมง และได้รับ ATB ครบ
- ตรวจอุจจาระ 2 ครั้งติดต่อกัน ไม่พบเชื้อ โดยตรวจห่างกันอย่างน้อย 48 สัปดาห์ และตรวจหลังได้รับ ATB ครบ 48 ชั่วโมงแล้ว

Norovirus

- UK

- ควรให้ผู้สัมผัสอาหารนั้นหลีกเลี่ยงบริเวณทั้งหมดของสถานประกอบการ
 - อย่างน้อย 48 ชั่วโมง หลังไม่มีอาการป่วยแล้ว
 - แต่ถ้าไม่มีอาการ ให้หลีกเลี่ยงอย่างน้อย 24 ชั่วโมงหลังสัมผัสคนที่ป่วย
- หากพบผู้ติดเชื้อ ให้ทำลายอาหารที่อาจจะปนเปื้อน และทำความสะอาดบริเวณที่ทำงาน (Sodium hypochlorite)
- แต่ Norovirus นั้นถูกทำลายได้ยากมาก หากเป็นบริเวณที่เป็น Soft furnishing ดังนั้นจึงอาจจะทำลาย Furniture นั้นด้วย

Hepatitis A

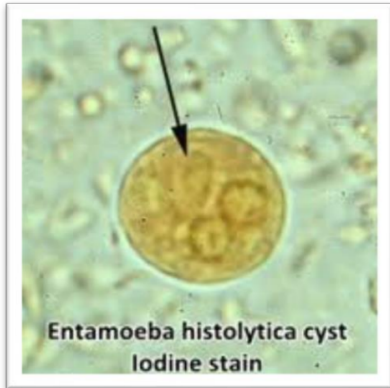
- **UK**

- ไม่ให้ทำงานสัมผัสอาหารอย่างน้อย 7 วัน หลังเริ่มมีอาการตัวเหลืองหรืออาการอื่น ๆ ของ Hepatitis A
- ในกรณีผู้สัมผัสอาหารนั้น เป็น Household contact คนป่วยในบ้าน ไม่จำเป็นต้องหยุดงาน หากมี Personal hygiene ที่ดี
- หากพบผู้ติดเชื้อ ให้ทำลายอาหารที่อาจจะปนเปื้อน และทำความสะอาดบริเวณที่ทำงาน

- **Australia**

- ไม่ให้ทำงานสัมผัสอาหารอย่างน้อย 7 วัน หลังเริ่มมีอาการตัวเหลือง และ/หรืออาการอื่น ๆ
- ไม่ให้ทำงานสัมผัสอาหารอย่างน้อย 2 สัปดาห์ หลังเริ่มมีอาการนำ หากไม่มีอาการตัวเหลือง หรือปัสสาวะสีเข้ม

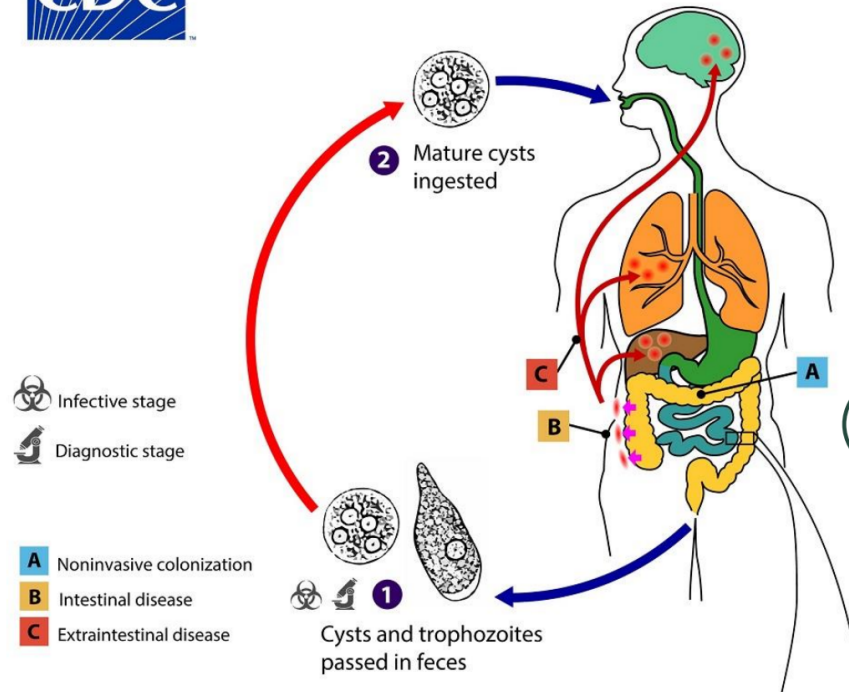
Entamoeba histolytica (Amoebic dysentery)



Fecal-oral route



Amebiasis



อาการมีได้ตั้งแต่มีไข้ ปวดเบ่ง
ถ่ายเหลวจนเป็นมูกเลือด
หรือลำไส้ทะลุได้

การรักษาเฉพาะ
Metronidazole

Entamoeba histolytica (Amoebic dysentery)

- **UK**

- หลีกเลี้ยงการสัมผัสอาหารอย่างน้อย 48 ชั่วโมง
- Medical clearance ซึ่งมีการตรวจ Stool 1 ครั้งซึ่งห่างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เป็นลบ

- **Australia**

- หลีกเลี้ยงการสัมผัสอาหารอย่างน้อย 48 ชั่วโมง หลังจากอาการท้องเสีย และอาเจียนหายแล้ว

Shigella spp. (Bacillary dysentery or shigellosis)

- อาการ ไข้ ท้องเสีย (บางรายอาจถ่ายมีมูกเลือดปน) อาเจียน และปวดเกร็งท้อง
- ระยะฟักตัว 1-3 วัน
- ระยะติดเชื้ until the bacteria are cleared from the bowel (ส่วนใหญ่ภายใน 4 สัปดาห์หลังเริ่มมีอาการป่วย)
- รักษา Ciprofloxacin 15 mg/kg กินวันละ 2 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 วัน
- UK ทั้งคนที่เป็โรคหรือสัมผัสกับคนในบ้านที่เป็โรค
 - ไม่ให้ทำงานสัมผัสอาหารอย่างน้อย 48 ชั่วโมง หลังจากอาการหายแล้ว
 - Medical clearance **ตรวจ Stool 2 ครั้งห่างกันอย่างน้อย 48 ชั่วโมงเป็นลบ**
- Australia
 - มีการตรวจ **Stool 2 ครั้งห่างกันอย่างน้อย 24 ชั่วโมงเป็นลบ** และห่างจาก ATB dose สุดท้าย 48 ชั่วโมง

Vibrio cholerae O1 and O139

- อาการ ส่วนใหญ่ไม่มีอาการ หรือมีไข้ต่ำ ๆ มี mild or moderate diarrhea บางรายมี profuse watery diarrhea with severe dehydration
- ระยะฟักตัว few hours to 5 days, usually 2 to 3 days.
- ระยะติดเชื้อ Acute stage and for a few days after recovery. บางรายอาจเป็นพาหะ ได้นานเป็นเดือนถึงเป็นปี
- การประเมินและรักษา หากมีภาวะขาดน้ำ ให้ ORS หากรุนแรงต้องใช้ ATB เช่น Doxycycline/Tetracycline
- **UK**
 - ไม่ให้ทำงานสัมผัสอาหารอย่างน้อย 48 ชั่วโมงหลังจากอาการหายแล้ว
 - Medical clearance ซึ่งมีการตรวจ Stool 2 ครั้งห่างไม่เกิน 24 ชั่วโมงเป็นลบ
- **Australia**
 - ไม่ให้ทำงานสัมผัสอาหารอย่างน้อย 48 ชั่วโมงหลังจากอาการหายแล้ว และได้รับ ATB ครบ

AUSTRALIA FOOD HANDLER EXCLUSION GUIDELINES

ระยะเวลาที่ให้หลีกเลี่ยง
การทำงานสัมผัสอาหาร

Summary of exclusion periods for food handlers

Pathogen	Exclusion period
Unknown agent	48 hours after resolution of diarrhoea and vomiting
<i>Bacillus cereus</i>	None required. May return once diarrhoea and vomiting have ceased.
<i>Campylobacter</i>	48 hours after resolution of diarrhoea and vomiting
<i>Clostridium botulinum</i>	None required
<i>Clostridium perfringens</i>	None required
Cryptosporidiosis	48 hours after resolution of diarrhoea and vomiting
<i>E. coli</i> (other than STEC)	48 hours after resolution of diarrhoea and vomiting
Giardia / Entamoeba	48 hours after resolution of diarrhoea and vomiting
Hepatitis A & E	7 days after onset of jaundice and/or symptoms, or 2 weeks after onset of prodromal symptoms if no jaundice/dark urine
Influenza	24 hours after resolution of fever (provided the infected person/s has had an influenza vaccine) or 5 days have elapsed since the onset of respiratory symptoms.
<i>Salmonella</i>	48 hours after resolution of diarrhoea and vomiting
Shiga toxin-producing <i>E. coli</i> (STEC)	2 x consecutive negative stool specimens, ≥ 24 hours apart (at least 48 hours after last dose of antimicrobials)
<i>Shigella</i>	2 x consecutive negative stool specimens, ≥ 24 hours apart (at least 48 hours after last dose of antimicrobials)
<i>Staphylococcus aureus</i>	Exclude any food handlers with purulent lesions on hands, arms and face (nasal carriers do <u>not</u> need to be excluded)
Typhoid / Paratyphoid	2 x consecutive negative stool specimens, one week apart (at least 48 hours after completion of antibiotic therapy)
<i>Vibrio cholerae</i> (toxigenic)	2 x consecutive negative stool specimens, ≥ 24 hours apart (at least 48 hours after last dose of antimicrobials)
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	48 hours after resolution of diarrhoea and vomiting
Viral gastroenteritis	48 hours after resolution of diarrhoea and vomiting
Yersiniosis	48 hours after resolution of diarrhoea

สรุปการประเมิน *return to work*

โรค	FDA (US)	FSA (UK)	FHE (AUS)
Typhoid fever	หายจากอาการ อย่างน้อย 14 วัน (กลุ่มเสี่ยง อาจตรวจอุจจาระ)	หยุดทำงาน 3 เดือนและตรวจอุจจาระ ไม่พบเชื้อ	ทำงานได้ หลังหายจากอาการ 48 ชม.
Hepatitis A	7 วัน หลังจากมีอาการเหลือง 2 สัปดาห์ หากพบเชื้อ แต่ไม่มีอาการ	7 วัน หลังจากมีอาการเหลือง 2 สัปดาห์ หากพบเชื้อ แต่ไม่มีอาการ เหลืองหรือปัสสาวะสีเข้ม	7 วัน หลังจากมีอาการเหลือง 2 สัปดาห์ หากพบเชื้อ แต่ไม่มีอาการ เหลืองหรือปัสสาวะสีเข้ม
Dysentery	ไม่พบเชื้อติดกัน 2 ครั้ง หลังจากหาย 48 ชม. 7 วัน หากไม่มีอาการ	หายจากอาการอย่างน้อย 48 ชั่วโมง และตรวจไม่พบเชื้อ	หายจากอาการอย่างน้อย 48 ชั่วโมง และตรวจไม่พบเชื้อ
Chloera		หายจากอาการอย่างน้อย 48 ชั่วโมง และตรวจไม่พบเชื้อ	หายจากอาการอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

SALMONELLA



Salmonella **Classification**

- เชื้อ *S. enterica* subsp. *enterica* ที่พบบ่อย คือ serogroup A, B, C1, C2, D และ E
- เชื้อที่พบในแต่ละ serogroup เช่น
 - **Group A:** *S. enterica* serotype **Paratyphi A**
 - **Group B:** *S. enterica* serotype Typhimurium, *S. enterica* serotype Heidelberg, *S. enterica* serotype **Paratyphi B**
 - **Group C1:** *S. enterica* serotype Choleraesuis, *S. enterica* serotype **Paratyphi C**
 - **Group C2:** *S. enterica* serotype Hadar, *S. enterica* serotype Tallahassee, *S. enterica* serotype Kottbus
 - **Group D:** ***S. enterica* serotype Typhi**, *S. enterica* serotype Enteritidis, *S. enterica* serotype Gallinarum, *S. enterica* serotype Dublin
 - **Group E:** *S. enterica* serotype Anatum, *S. enterica* serotype Sentfenberg

Salmonella Typhi

Typhoid Fever

- การติดต่อ ส่วนใหญ่เกิดจากการรับประทานอาหารหรือน้ำดื่มที่มีการปนเปื้อนของเชื้อ
- ระยะเวลาฟักตัว นาน 12 – 21 วัน
- อาการแสดงของโรค ปวดท้อง ท้องเสีย หากรุนแรงอาจมีการติดเชื้อในกระแสเลือด ลำไส้ทะลุ ได้
 - สัปดาห์แรก ไข้เริ่มขึ้นสูง (stepwise) และเกิด bacteremia, Relative bradycardia
 - สัปดาห์สอง ปวดท้องและอาจมีผื่นขึ้น (Rose spot)
 - สัปดาห์สาม ตับม้ามโต เลือดออกในลำไส้ และลำไส้ทะลุได้จาก Ileocecal lymphatic hyperplasia of the Peyer's patches ประมาณ 15% อาจมี Septic shock หรือ Typhoid encephalopathy, delirium
 - อาการจะค่อย ๆ ดีขึ้นในสัปดาห์ถึงเดือน

Rose spot



Salmonella typhi

Chronic carrier

- Chronic carrier คือการที่มีเชื้อในอุจจาระนานกว่า 1 ปี โดยนับตั้งแต่ผลตรวจเพาะเชื้อหลังจากป่วย 1 เดือนและตรวจซ้ำอีกครั้ง
- พบบ่อยในผู้หญิงหรือผู้ที่มีความผิดปกติในระบบน้ำดี และพบประมาณ 1-6% หลังการติดเชื้อ *S. typhi* (พบบ่อยกว่าหลังการติดเชื้อ Non-typhi)
- การรักษา
 - **Fluoroquinolone นาน 4 สัปดาห์**
 - Ciprofloxacin 500 - 750 mg 1 x 2 oral
 - Ofloxacin 400 mg 1 x 2 oral
 - ถ้าเป็นชนิดที่ไม่ตอบสนองต่อ Fluoroquinolone นั้นยังไม่มีข้อมูลแน่ชัด
 - อาจพิจารณาใช้ High-dose amoxicillin (75 to 100 mg/kg ต่อวันนาน 4 – 6 สัปดาห์)

Salmonella non-typhi **Disease**

- ระยะฟักตัว 8-12 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหารและน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อโรค
- อาการ มีอาการท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ ปวดท้อง อุจจาระมักไม่มีเลือดปน
- ในบางราย อาจมีอาการน้อยมากจนถึงไม่มีอาการ และหายได้เองโดยไม่ต้องรับการรักษาก็ได้
 - Case fatality rate 0.5 – 1 %
 - 5% อาจมี Bacteremia ทำให้เกิด endocarditis, mycotic aneurysm, visceral abscesses, and osteomyelitis

Salmonella non-typhi **Chronic carrier**

- พบได้ประมาณ 0.2 – 0.6% โดยมักพบในเด็ก ผู้หญิง คนแก่ ระบบน้ำดีผิดปกติ นิวในอุ้งน้ำดี
- การรักษา
 - **Fluoroquinolone** นาน 4 สัปดาห์
 - Ciprofloxacin 500 - 750 mg 1 x 2 oral
 - Levofloxacin 500 mg 1 x 1 oral
 - **TMP/SMX (160/800)** 1 x 3 นาน 3 เดือน
 - **Amoxicillin** 3 – 5 g แบ่งวันละ 4 ครั้ง นาน 6 สัปดาห์
- ผู้เชี่ยวชาญบางคนแนะนำให้ตรวจ Culture ซ้ำ 6 เดือนหลังการรักษา

Antibiotic options and doses for treatment of typhoid fever

	Adults	Children	Duration
Ciprofloxacin	Oral: 500 mg twice daily	Oral: 30 mg/kg per day in two divided doses (maximum 1000 mg per day)*	7 to 10 days
	IV: 400 mg twice daily	IV: 20 mg/kg per day in two divided doses (maximum 800 mg per day)*	
Ofloxacin [¶]	400 mg orally or IV twice daily	15 to 30 mg/kg per day orally in two divided doses (maximum 800 mg per day)* [¶] based upon limited experience; optimal pediatric dose is not known	7 to 10 days
Ceftriaxone	2 g IV once or twice daily	50 to 100 mg/kg IV in one or two divided doses (maximum 4 g per day)	10 to 14 days
Cefotaxime	1 to 2 g IV every six or eight hours	150 to 200 mg/kg IV per day in three to four divided doses (maximum 8 g per day)	10 to 14 days
Cefixime	200 mg orally twice daily	20 mg/kg orally in two divided doses (maximum 400 mg per day)	10 to 14 days
Azithromycin	1 g orally once then 500 mg orally daily OR 1 g orally once daily	10 to 20 mg/kg orally once per day (maximum 1000 mg per day)	5 to 7 days
Meropenem ^Δ	1 to 2 g IV every eight hours	20 to 40 mg/kg every eight hours (maximum 6000 mg per day)	10 to 14 days
Agents of limited usefulness due to the high prevalence of multidrug resistance			
Chloramphenicol [◇]	Oral: 500 to 750 mg four times per day	50 to 100 mg/kg per day orally or IV in four divided doses (maximum 3 g per day)	14 to 21 days
	IV: 50 to 100 mg/kg per day in four divided doses (maximum 3 g per day)		
Amoxicillin	1 g orally three times daily	100 mg/kg per day orally in three divided doses (maximum 3 g per day)	10 to 14 days
TMP-SMX	1 double-strength tablet (160/800 mg) orally twice daily	8 mg/kg TMP and 40 mg/kg SMX orally in two or four divided doses (maximum 320 mg TMP/1600 mg SMX per day)	10 to 14 days

Salmonella Typhi and Salmonella Paratyphi A, B or C

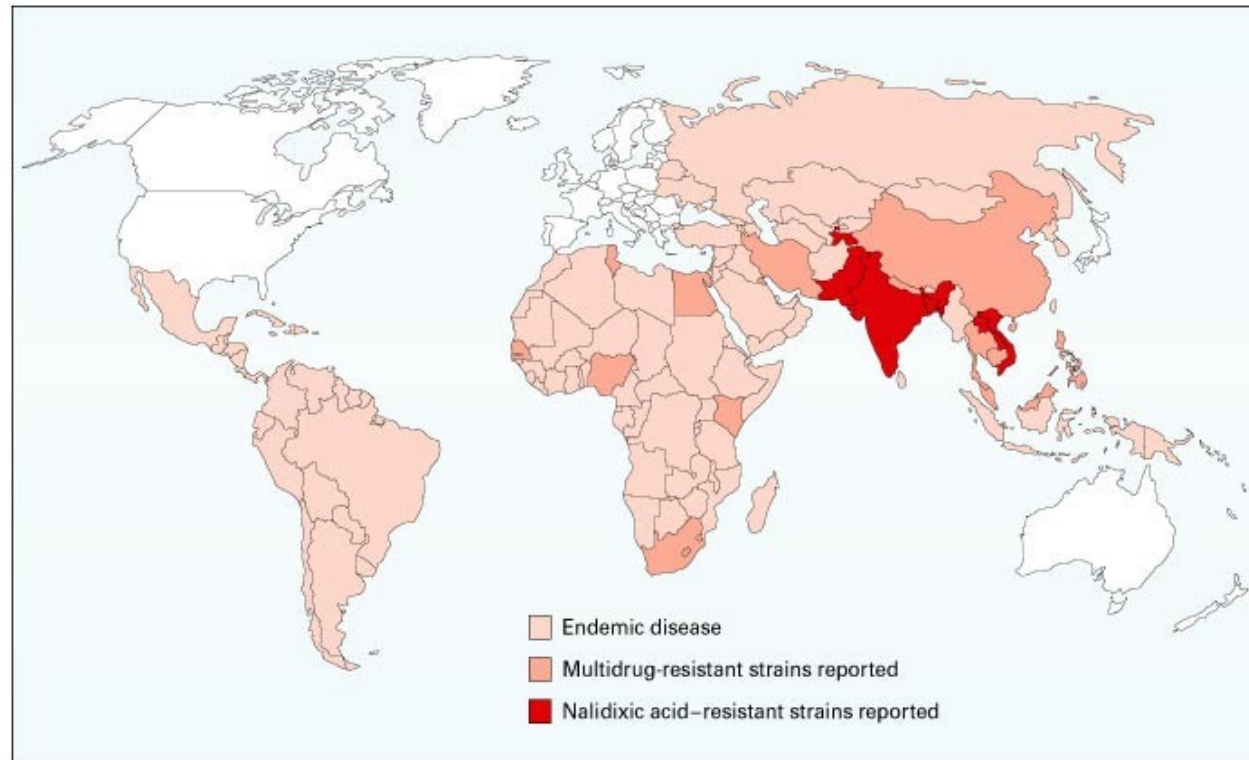
Foods Standard Agency

- ระยะเวลาที่ให้หลีกเลี่ยงการทำงานสัมผัสอาหาร นานถึง 3 เดือนขึ้นไป เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยได้รับการรักษา และหายจากการติดเชื้อแล้ว โดยยืนยันด้วยการตรวจอุจจาระ

Vaccination WHO

- พื้นที่ **Endemic Area** แนะนำให้มีการฉีดวัคซีนในประชากร โดยแนะนำ Typhoid conjugate vaccines ซึ่งแนะนำในเด็ก 0 – 6 ปี (และอาจมี catch-up vaccine ได้ถึง 15 ปี)
- พื้นที่ **Non-endemic area**
 - ต้องให้มีการฉีดวัคซีนเวลาต้องเดินทางไปยังพื้นที่ที่เป็น Endemic Area
- วัคซีนยังมีประโยชน์แม้ว่าจะเคยเป็น Typhoid Fever มาแล้วเพราะภูมิคุ้มกันตามธรรมชาตินั้นไม่สามารถป้องกันการเป็นโรคซ้ำได้ (แต่ยังไม่มีข้อมูลว่าจะต้องเว้นระยะหลังจากเป็นโรคนาน้อยแค่ไหน)

Endemic Area



HEPATITIS A

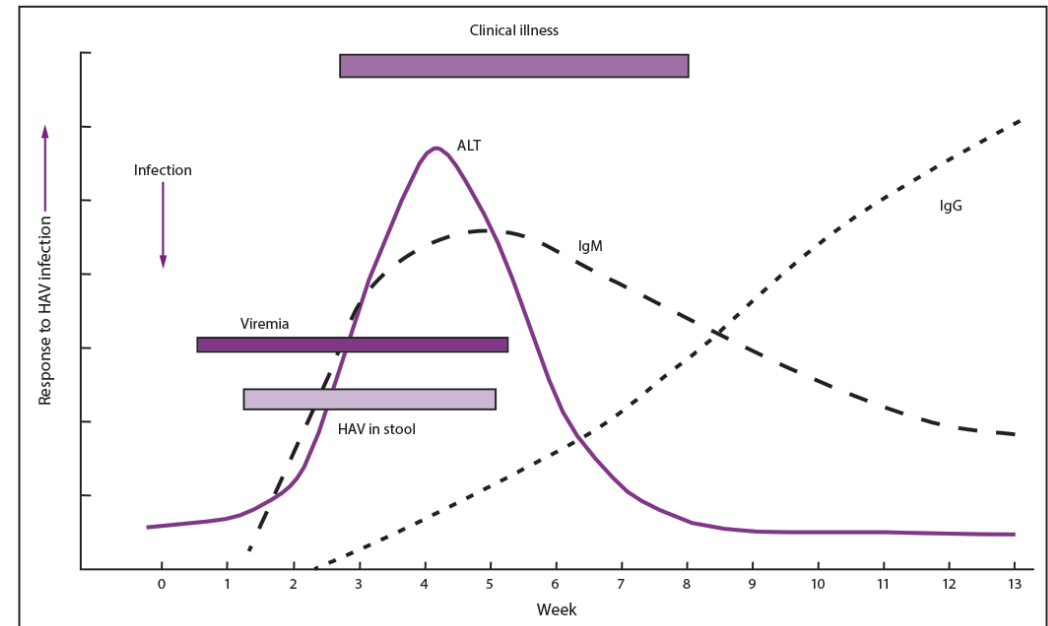


Hepatitis A

- การติดต่อ การรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ปนเปื้อนเชื้อ การสัมผัสกับสิ่งสกปรกและอุจจาระที่ปนเปื้อนเชื้อ และการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ
- อาการ มีไข้ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดเมื่อยตามร่างกาย เหนื่อยเพลีย ตัวเหลือง ตาเหลือง (พบ 40%–70% ของผู้ที่มีอาการ) ปัสสาวะสีเข้ม อุจจาระสีซีดลง
- Bilirubin AST ALT ALP GGT จะขึ้นสูง และจะกลับมาปกติ 2-3 เดือนหลังเริ่มมีอาการ
 - AST/ALT จะขึ้นสูง 5-10 วันก่อนจะเริ่มมีอาการ
- ระยะพักตัว 15-50 วัน โดยเฉลี่ยประมาณ 28-30 วัน
- ระยะติดต่อ 2 wks ก่อนเริ่มมีอาการ และในช่วง 1 wk แรกที่มีอาการ

Hepatitis A Serology

- Anti-HAV IgM จะเริ่มขึ้น 5-10 วันหลังมีอาการและขึ้นสูงสุดใน 1 เดือนหลังป่วย และลดลงจนตรวจไม่พบภายใน 6 เดือน หลังการติดเชื้อ (มีรายงานว่าตรวจเจอได้ถึง >1 ปี หลังติดเชื้อ)
- Anti-HAV IgG จะขึ้นทั้งหลังจากการติดเชื้อหรือหลังจากได้รับวัคซีน ซึ่งจะตรวจพบไปตลอดชีวิตและเป็นภูมิคุ้มกันไปตลอดชีวิต
- Total Anti-HAV คือทั้ง IgM และ IgG รวมกัน

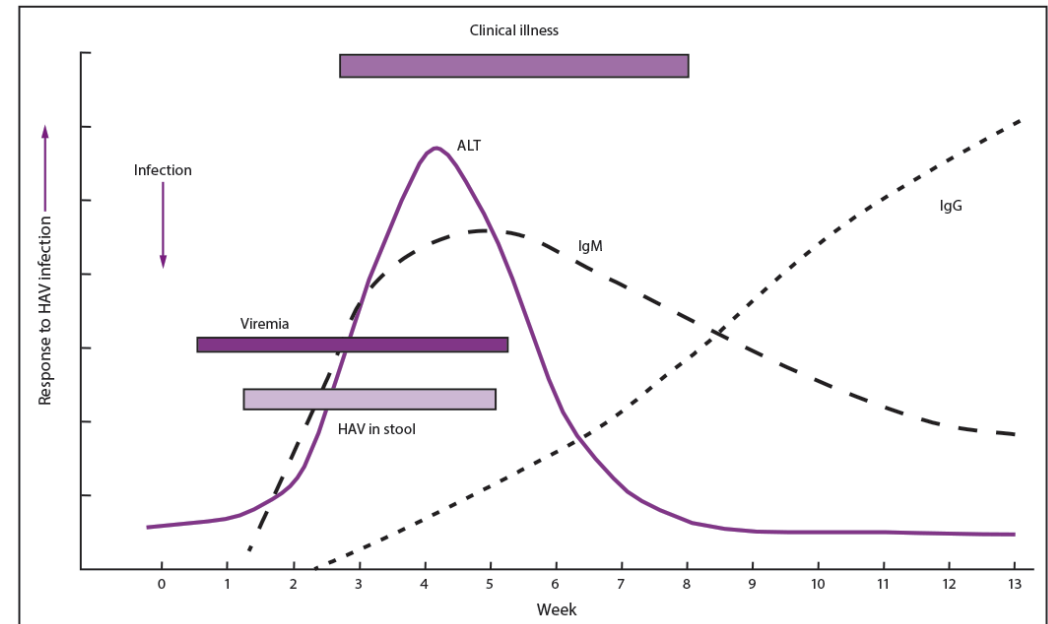


Hepatitis A Serology

IgM	IgG	แปลผล
-	-	ไม่มีการติดเชื้อ / เริ่มติดเชื้อในระยะเริ่มต้นมาก (Fit)
+	-	ติดเชื้อเฉียบพลัน ตั้งแต่ไม่มีอาการไปจนแพร่เชื้อ (Temporary Unfit)
+	+	ติดเชื้อเฉียบพลัน / หายจากโรคแล้ว (Fit)
-	+	มีภูมิคุ้มกันแล้ว (ได้รับวัคซีนหรือหายจากโรคแล้ว) (Fit)

- Total Anti-HAV

- Positive กำลังติดเชื้อ/กำลังแพร่เชื้อ/หายจากโรคแล้ว/มีภูมิคุ้มกันโรคแล้ว/เคยได้รับวัคซีนมาก่อน
- Negative ยังไม่เคยติดเชื้อ หรือยังไม่เคยได้วัคซีนมาก่อน (Fit)



Hepatitis A

ทวน *Return to work* อีกครั้ง

- **UK**

- ไม่ให้ทำงานสัมผัสอาหารอย่างน้อย 7 วัน หลังเริ่มมีอาการตัวเหลืองหรืออาการอื่น ๆ ของ Hepatitis A

- **Australia**

- ไม่ให้ทำงานสัมผัสอาหารอย่างน้อย 7 วัน หลังเริ่มมีอาการตัวเหลือง และ/หรืออาการอื่น ๆ
- ไม่ให้ทำงานสัมผัสอาหารอย่างน้อย 2 สัปดาห์ หลังเริ่มมีอาการนำ หากไม่มีอาการตัวเหลือง หรือปัสสาวะสีเข้ม

Hepatitis A Vaccination

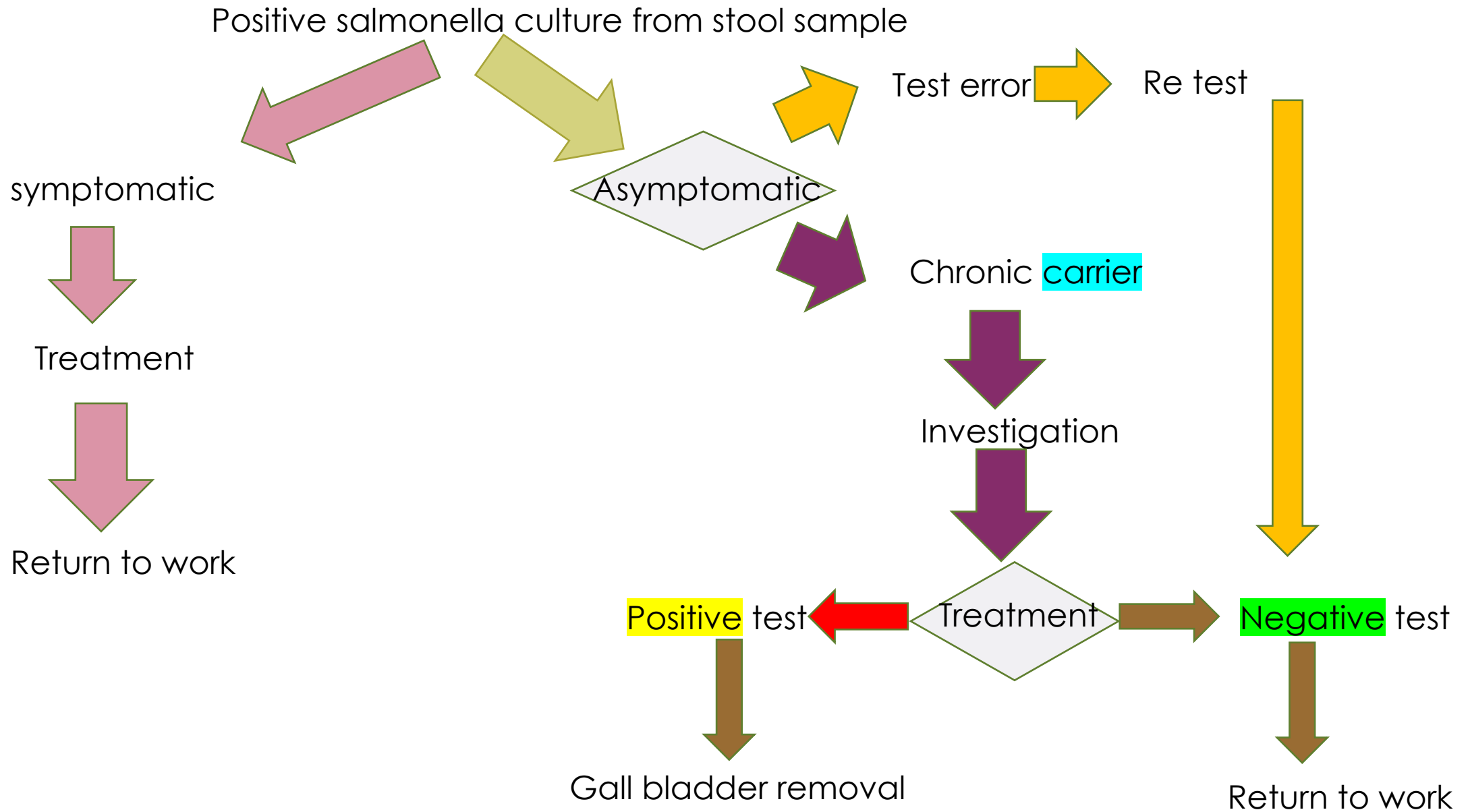
- CDC ไม่แนะนำให้ฉีดวัคซีนในผู้ทำงานสัมผัสอาหารที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ
- WHO จัดประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการระบาดของ HAV ลดลง แต่เคยมีการระบาดในอดีต
- จากคำแนะนำของกรมควบคุมโรค แนะนำให้ฉีดวัคซีนในผู้ที่ทำงานสัมผัสอาหาร

Reference

- พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
 - กฎกระทรวง การขอรับใบอนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร พ.ศ. 2522
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535
 - กฎกระทรวงสาธารณสุข สถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561
 - กฎกระทรวงสาธารณสุข สุขลักษณะของตลาด พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558 ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหาร
- คู่มือการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561
- คำสั่งกองทัพบก พ.ศ.2561 เรื่องชี้แจงการปฏิบัติการสุขาภิบาลในที่ตั้งปกติ

Reference

- การประชุมอภิปรายผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ครั้งที่ 2/2558 Interhospital Case Conference on Infectious Diseases (ICCID) จัดโดยสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย
- FDA Food Code 2017
- Food handlers: Fitness to work
- Food Handler Exclusion Guidelines 2017
- [Typhoid Fever | NEJM](#)
- [Prevention of Hepatitis A Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, 2020 | MMWR \(cdc.gov\)](#)
- ตำรวักชีนและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค ปี 2562



Inoculation site :
 Gall bladder , CBD, Liver, obstructive Uropathy

Exposure	Example
Source	แหล่งปนเปื้อนเชื้อ , อาหารดิบ , สิ่งแวดล้อม
Pathway	การสัมผัส, การล้างมือ , fecal –oral route
Person	ในงาน – สัมผัสอาหาร นอกรงาน – สัมผัสจากแหล่งอื่น