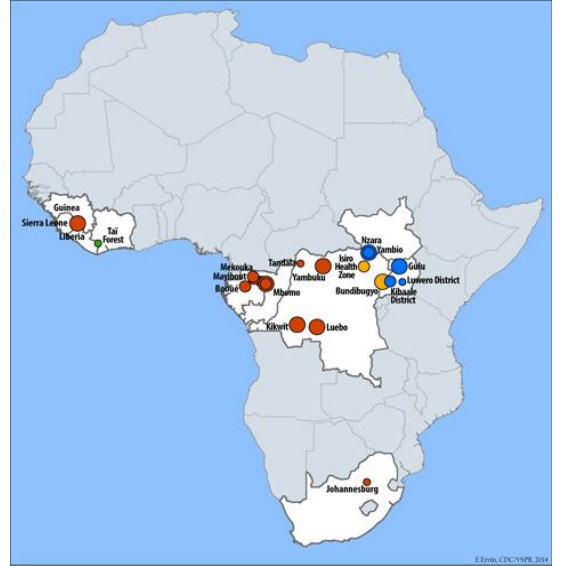


อีโบล่า (Ebola Haemorrhagic Fever)

สถานการณ์การระบาด

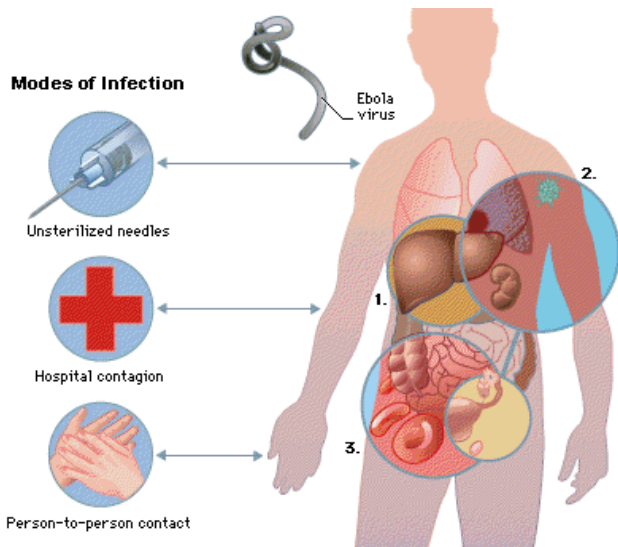
องค์การอนามัยโลก ร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุขของประเทศ กิเนีย เซียร์รา ลีโอน และ ไลบีเรีย ประกาศจำนวนผู้ป่วยที่เข้าข่ายต้องสงสัย และ ยืนยันว่าติดเชื้อไวรัสอีโบลารวม 1,201 ราย โดยในจำนวนนี้ได้รับการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการว่ามีการติดเชื้อ 814 ราย และเสียชีวิตแล้ว 672 ราย (ข้อมูลองค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 23 ก.ค.57)

ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการสื่อสารและทำงานเกี่ยวกับโรคระบาดร่วมกับองค์การอนามัยโลก และ องค์การแพทย์ไร้พรมแดน (Médecins Sans Frontières, MSF) อยู่แล้วตามปกติ ในปัจจุบัน ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อได้ส่งทีมบุคลากรเข้าไปช่วยเหลือในประเทศกิเนีย และ ไลบีเรีย แล้ว และจะส่งเข้าไปในประเทศเซียร์ราลีโอนในเร็ววัน



EBOLAVIRUS OUTBREAKS BY SPECIES AND SIZE, 1976 - 2014

Ebola Hemorrhagic Fever Distribution Map



ข้อมูลทั่วไป

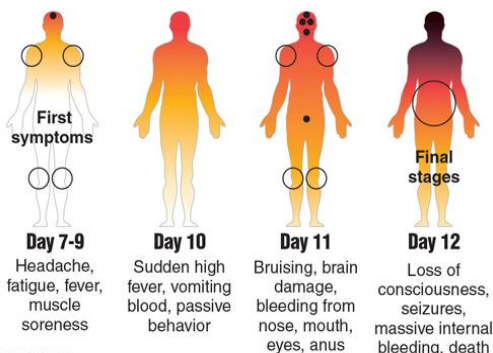
เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสอีโบล่า ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 80 นาโนเมตร ยาว 790-970 นาโนเมตร อยู่ในตระกูล Filoviridae ประกอบด้วย 5 สายพันธุ์ ได้แก่ Zaire, Sudan, Cote d' Ivoire, Bundibugyo และ Reston โดยสายพันธุ์ Reston ไม่ก่อโรคโรคในคน ไวรัสอีโบลามีรูปแบบที่แตกต่างกันได้หลายรูปแบบ และอาจจะเกี่ยวข้องกับการแสดงออกของโรคอื่นๆ ซึ่งยังต้องการงานวิจัยเพิ่มเติม

Ebola outbreak

An outbreak of the deadly Ebola virus has killed at least 59 people in Guinea. Ebola is spread by close contact and kills between 25 and 90 percent of victims; there is no cure or vaccine.



Ebola virus' typical path through a human being



การถ่ายทอดเชื้อ

เชื้อไวรัสอีโบล่าจะได้รับการถ่ายทอดโดยตรงด้วยการสัมผัสกับเลือด น้ำเหลือง อวัยวะหรือสารคัดหลั่งของบุคคลที่ติดเชื้อ การถ่ายทอดเชื้อ อาจเกิดขึ้น จนถึง 7 สัปดาห์หลังจากที่ฟื้นจากการเป็นโรค

ระยะฟักตัว : 2-21 วัน

ลักษณะอาการ: ผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสอีโบล่าจะเริ่มจากการมีไข้สูงเฉียบพลัน อ่อนเพลีย ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะและเจ็บคอ ต่อมาจะมีอาการคลื่นเหียน

อาเซียน ท้องร่วงและผื่นคัน ตับและไตจะทำงานได้น้อยลง ผู้ป่วยบางรายมีอาการเลือดออกทั้งภายในและภายนอกร่างกาย

การวินิจฉัยโรค: การทดสอบตัวอย่างเลือดเพื่อตรวจหาเชื้อที่เฉพาะเจาะจง หรือยีนของไวรัส การแยกเชื้อไวรัสในการเพาะเลี้ยงเซลล์ หรือการ ตรวจหา สารต้านเชื้อ IgM และ IgG ในห้องปฏิบัติการที่เฉพาะทางยังไม่สามารถทำได้ การตรวจสอบเหล่านี้จัดอยู่ในกลุ่มอันตรายทางชีวภาพสูงสุด และต้องทำภายใต้สภาพที่ปกปิดมิดชิดมากที่สุด

การรักษา : ไม่มีวิธีการรักษาหรือวัคซีนสำหรับอีโบล่า กรณีที่เป็นรุนแรงต้องการการดูแลที่ช่วยสนับสนุนอย่างเข้มข้นเนื่องจากผู้ป่วยจะสูญเสียน้ำและมีความต้องการของเหลวหรืออาหารที่ให้ทางหลอดเลือด การศึกษาทดลองที่เกี่ยวกับการใช้ hyper-immune sera ในสัตว์ แสดงให้เห็นว่าไม่สามารถป้องกันโรคได้นานพอหลังจากการสอดแทรกการรักษา ส่วนที่ปกปิดมิดชิดผู้ป่วยที่ต้องสงสัยจะต้องแยกออกจากผู้ป่วยรายอื่นๆ และจะต้องเข้มงวดในเทคนิคของการพยาบาล บุคลากรทุกคนในโรงพยาบาลจะต้องรับทราบเกี่ยวกับธรรมชาติของโรคและเส้นทางการถ่ายทอดเชื้อ จะต้องเน้นกระบวนการในความเสี่ยงขั้นสูง เช่นการวาง สายยางที่ให้ทางหลอดเลือดและการจับฉวยเลือด น้ำเหลือง ท่อและอุปกรณ์การดูแล จะต้องกระทำภายใต้สภาพการพยาบาลที่เข้มงวด ผู้ร่วมงานในโรงพยาบาลแต่ละคนควรจะต้องมี เสื้อคลุม ถุงมือ และหน้ากาก ถุงมือและหน้ากากต้องไม่นำมาใช้ใหม่นอกจากจะไม่ติดเชื้อ ผู้ป่วยที่ตายจากโรคควรที่จะเผาหรือฝังโดยทันที

การสัมผัส : เมื่อวิธีการเบื้องต้นของการถ่ายทอดเชื้อจากบุคคลไปยังบุคคล เป็นการสัมผัสกับเลือด น้ำเหลืองหรือน้ำที่ออกมาจากร่างกายที่ปนเปื้อนเชื้อ บุคคลใดที่ได้สัมผัสอย่างใกล้ชิดกับผู้ป่วย บุคคลนั้นจะต้องได้รับการสังเกตอย่างใกล้ชิด เช่น การตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย 2 ครั้งต่อวัน ต้องอยู่ในโรงพยาบาล ในทันที และแนะนำให้แยกอยู่ต่างหากถ้ามีอุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 38.3 องศาเซลเซียสการสัมผัสผู้ป่วยต้องอยู่ในสภาวะของการตื่นตัวและจะต้องรายงานใช้

การสังเกตอย่างใกล้ชิดในกรณีของผู้ต้องสงสัย ควรดำเนินการเป็นเวลาอย่างน้อย 3 อาทิตย์หลังจากวันที่เขาได้สัมผัสพนักงานในโรงพยาบาลที่เข้ามาสัมผัสอย่างใกล้ชิดกับผู้ป่วยหรือกับวัสดุที่ปนเปื้อนเชื้อ โดยไม่ได้สวมใส่เสื้อสำหรับการพยาบาล จะต้องได้รับการพิจารณา ว่าได้รับเชื้อ และควรอยู่ภายใต้คำแนะนำและการดูแลอย่างใกล้ชิด

ประวัติและจำนวนผู้ป่วย :

Year(s)	Country	Ebola subtype	Reported number of human cases	Reported number (%) of deaths among cases	Situation
1976	Zaire (Democratic Republic of the Congo - DRC)	Ebola virus	318	280 (88%)	Occurred in Yambuku and surrounding area. Disease was spread by close personal contact and by use of contaminated needles and syringes in hospitals/clinics. This outbreak was the first recognition of the disease. ¹
1976	Sudan (South Sudan)	Sudan virus	284	151 (53%)	Occurred in Nzara, Maridi and the surrounding area. Disease was spread mainly through close personal contact within

Year(s)	Country	Ebola subtype	Reported number of human cases	Reported number (%) of deaths among cases	Situation
					hospitals. Many medical care personnel were infected. ²
1976	England	Sudan virus	1	0	Laboratory infection by accidental stick of contaminated needle. ³
1977	Zaire	Ebola virus	1	1 (100%)	Noted retrospectively in the village of Tandala. ⁴
1979	Sudan (South Sudan)	Sudan virus	34	22 (65%)	Occurred in Nzara, Maridi. Recurrent outbreak at the same site as the 1976 Sudan epidemic. ⁵
1989	USA	Reston virus	0	0	Ebola-Reston virus was introduced into quarantine facilities in Virginia and Pennsylvania by monkeys imported from the Philippines. ⁶
1990	USA	Reston virus	4 (asymptomatic)	0	Ebola-Reston virus was introduced once again into quarantine facilities in Virginia, and Texas by monkeys imported from the Philippines. Four humans developed antibodies but did not get sick. ⁷
1989-1990	Philippines	Reston virus	3 (asymptomatic)	0	High mortality among cynomolgus macaques in a primate facility responsible for exporting animals in the USA. ⁸ Three workers in the animal facility developed antibodies but did not get sick. ⁹
1992	Italy	Reston virus	0	0	Ebola-Reston virus was introduced into quarantine facilities in Sienna by monkeys imported from the same export facility in the Philippines that was involved in the episodes in the United States. No humans were infected. ¹⁰
1994	Gabon	Ebola virus	52	31 (60%)	Occurred in Mékouka and other gold-mining camps deep in the rain forest. Initially thought to be yellow fever; identified as Ebola hemorrhagic fever in 1995. ¹¹
1994	Ivory Coast	Taï Forest virus	1	0	Scientist became ill after conducting an autopsy on a wild chimpanzee in the Tai Forest. The patient was treated in Switzerland. ¹²
1995	Democratic Republic of	Ebola virus	315	250 (81%)	Occurred in Kikwit and surrounding area. Traced to

Year(s)	Country	Ebola subtype	Reported number of human cases	Reported number (%) of deaths among cases	Situation
	the Congo (formerly Zaire)				index case-patient who worked in forest adjoining the city. Epidemic spread through families and hospitals. ¹³
1996 (January-April)	Gabon	Ebola virus	37	21 (57%)	Occurred in Mayibout area. A chimpanzee found dead in the forest was eaten by people hunting for food. Nineteen people who were involved in the butchery of the animal became ill; other cases occurred in family members. ¹¹
1996-1997 (July-January)	Gabon	Ebola virus	60	45 (74%)	Occurred in Boué area with transport of patients to Libreville. Index case-patient was a hunter who lived in a forest camp. Disease was spread by close contact with infected persons. A dead chimpanzee found in the forest at the time was determined to be infected. ¹¹
1996	South Africa	Ebola virus	2	1 (50%)	A medical professional traveled from Gabon to Johannesburg, South Africa, after having treated Ebola virus-infected patients and thus having been exposed to the virus. He was hospitalized, and a nurse who took care of him became infected and died. ¹⁴
1996	USA	Reston virus	0	0	Ebola-Reston virus was introduced into a quarantine facility in Texas by monkeys imported from the Philippines. No human infections were identified. ¹⁵
1996	Philippines	Reston virus	0	0	Ebola-Reston virus was identified in a monkey export facility in the Philippines. No human infections were identified. ¹⁶
1996	Russia	Ebola virus	1	1 (100%)	Laboratory contamination ¹⁷
2000-2001	Uganda	Sudan virus	425	224 (53%)	Occurred in Gulu, Masindi, and Mbarara districts of Uganda. The three most important risks associated with Ebola virus infection were attending funerals of Ebola hemorrhagic fever case-patients, having contact with case-patients in one's family, and providing medical care to Ebola case-patients without using adequate personal protective

Year(s)	Country	Ebola subtype	Reported number of human cases	Reported number (%) of deaths among cases	Situation
					measures. ¹⁸
October 2001-March 2002	Gabon	Ebola virus	65	53 (82%)	Outbreak occurred over the border of Gabon and the Republic of the Congo. ¹⁹
October 2001-March 2002	Republic of Congo	Ebola virus	57	43 (75%)	Outbreak occurred over the border of Gabon and the Republic of the Congo. This was the first time that Ebola hemorrhagic fever was reported in the Republic of the Congo. ¹⁹
December 2002-April 2003	Republic of Congo	Ebola virus	143	128 (89%)	Outbreak occurred in the districts of Mbomo and Kéllé in Cuvette Ouest Département. ²⁰
November-December 2003	Republic of Congo	Ebola virus	35	29 (83%)	Outbreak occurred in Mbomo and Mbandza villages located in Mbomo district, Cuvette Ouest Département. ²¹
2004	Sudan (South Sudan)	Sudan virus	17	7 (41%)	Outbreak occurred in Yambio county of southern Sudan. This outbreak was concurrent with an outbreak of measles in the same area, and several suspected EHF cases were later reclassified as measles cases. ²²
2004	Russia	Ebola virus	1	1 (100%)	Laboratory contamination. ²³
2007	Democratic Republic of Congo	Ebola virus	264	187 (71%)	Outbreak occurred in Kasai Occidental Province. The outbreak was declared over November 20. Last confirmed case on October 4 and last death on October 10. ^{24 25}
December 2007-January 2008	Uganda	Bundibugyo virus	149	37 (25%)	Outbreak occurred in Bundibugyo District in western Uganda. First reported occurrence of a new strain. ²⁶
November 2008	Philippines	Reston virus	6 (asymptomatic)	0	First known occurrence of Ebola-Reston in pigs. Strain closely similar to earlier strains. Six workers from the pig farm and slaughterhouse developed antibodies but did not become sick. ^{27 28}
December 2008-February 2009	Democratic Republic of the Congo	Ebola virus	32	15 (47%)	Outbreak occurred in the Mweka and luebo health zones of the Province of Kasai Occidental. ²⁹
May 2011	Uganda	Sudan virus	1	1 (100%)	The Ugandan Ministry of Health informed the public that a patient with suspected Ebola Hemorrhagic fever died on May 6, 2011 in the Luwero

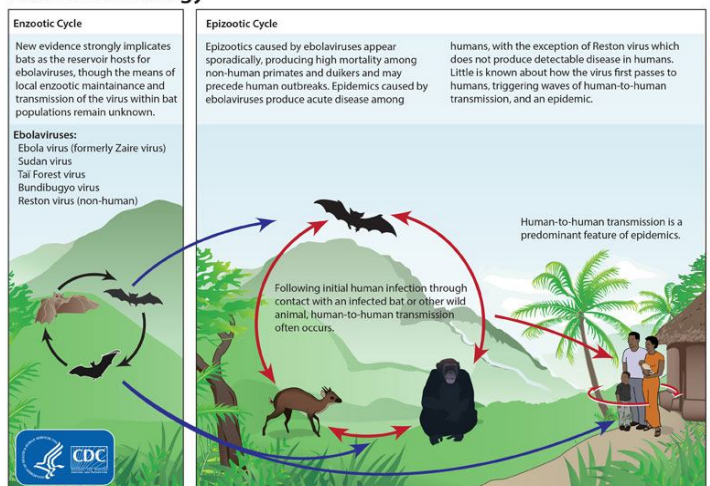
Year(s)	Country	Ebola subtype	Reported number of human cases	Reported number (%) of deaths among cases	Situation
					district, Uganda. The quick diagnosis from a blood sample of Ebola virus was provided by the new CDC Viral Hemorrhagic Fever laboratory installed at the Uganda Viral Research Institute (UVRI). ³⁰
June-October 2012	Uganda	Sudan virus	11*	4* (36.4%)	Outbreak occurred in the Kibaale District of Uganda. Laboratory tests of blood samples were conducted by the UVRI and the U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). ³¹
June-November 2012	Democratic Republic of the Congo	Bundibugyo virus	36*	13* (36.1%)	Outbreak occurred in DRC's Province Orientale. Laboratory support was provided through CDC and the Public Health Agency of Canada (PHAC)'s field laboratory in Isiro, and through the CDC/UVRI lab in Uganda. The outbreak in DRC has no epidemiologic link to the near contemporaneous Ebola outbreak in the Kibaale district of Uganda. ³¹
November 2012-January 2013	Uganda	Sudan virus	6*	3* (50%)	Outbreak occurred in the Luwero District. CDC assisted the Ministry of Health in the epidemiologic and diagnostic aspects of the outbreak. Testing of samples by CDC's Viral Special Pathogens Branch occurred at UVRI in Entebbe. ³¹
March 2014-Present	Guinea, Liberia, and Sierra Leone	Ebola virus	814*	?	Ongoing outbreak across Guinea, northern Liberia, and now eastern Sierra Leone. Numbers of patients is constantly evolving due to the on-going investigation. ³²

*Numbers reflect laboratory confirmed cases only.

แหล่งธรรมชาติของเชื้อ

แหล่งธรรมชาติของไวรัสอีโบลาคือเหมือนจะอาศัยอยู่ในป่าดิบชื้นของทวีปแอฟริกาและเอเชีย แต่ก็ยังไม่ได้จำแนก มีสมมติฐานที่ต่างกันว่าที่พยายามจะอธิบายถึงกำเนิดของการระบาดของอีโบล่า ในเบื้องต้นสงสัยที่หนู เหมือนกับในกรณีของ อากาไรซ์ Lassa ซึ่งแหล่งธรรมชาติจะเป็นหนูป่า (Mastomys) อีกสมมติฐาน

Ebolavirus Ecology



หนึ่งคือไวรัสพิษที่อาจเป็นสาเหตุการติดเชื้อของสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง การสังเกตในห้องปฏิบัติการได้แสดงให้เห็นว่า ค้างคาวที่ทดลองให้ติดเชื้ออีโบล่าไม่ตาย และทำให้เกิดความคิดที่ว่า สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเหล่านี้ อาจจะมีบทบาทสำคัญในการเก็บรักษาไวรัสในป่าเขตร้อน

แม้ว่าสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจะเป็นแหล่งของการติดเชื้อสำหรับมนุษย์ แต่ก็ไม่ได้คิดว่าเป็นแหล่งในธรรมชาติ ซึ่งก็เหมือนมนุษย์ ที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วย นมเหล่านั้นก็ติดเชื้อโดยตรงจากแหล่งธรรมชาติ หรือโดยห่วงโซ่ของการถ่ายเชื้อจากแหล่งธรรมชาติ การศึกษานิเวศวิทยาอย่างเข้มข้นกำลังดำเนินการอยู่ใน Cote d'Ivoire เพื่อที่จะจำแนกแหล่งธรรมชาติของอีโบล่า การศึกษาเพื่อจำแนกแหล่งธรรมชาติ ของไวรัส Marburg ซึ่งเป็น filovirus ที่ใกล้เคียงอย่างมาก ก็กำลังศึกษาอยู่ในประเทศคองโก

การประเมินความเสี่ยงของประเทศไทย

การแพร่กระจายของโรค อาจมาสู่ประเทศไทยได้โดย 2 วิธี คือ การนำเข้าสัตว์ที่อาจเป็นแหล่งรังโรค เช่น สัตว์ป่า ลิง ชิมแปนซี หรือการแพร่เชื้อของผู้ป่วยโรคติดเชื้อจากประเทศอื่นจากการเดินทาง เนื่องจากโรคนี้นี้จะไม่มีการแพร่เชื้อก่อนระยะมีไข้ แต่จะมีการแพร่เชื้อเพิ่มมากขึ้นในระยะที่มีอาการป่วยนานเท่าที่เลือดและสารคัดหลั่งยังมีไวรัสอยู่เท่านั้น ซึ่งอาการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า ได้แก่ มีไข้สูงทันทีทันใด อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ เจ็บคอ อาเจียน ท้องเสีย และมีผื่นนูนแดงตามตัว ประกอบกับในขณะนี้องค์การอนามัยโลกไม่แนะนำให้มีการจำกัดการเดินทางหรือการค้ากับประเทศกินี ไบรีเรีย และ เซียร์ราลีโอน แต่อย่างไรก็ตาม ดังนั้น จึงควรมีการเฝ้าระวังอาการป่วยของผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด และเฝ้าระวังควบคุมการนำเข้าสัตว์ที่อาจเป็นแหล่งรังโรคจากประเทศที่เกิดการระบาด

มาตรการของกระทรวงสาธารณสุข

1. สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ติดตามสถานการณ์ความคืบหน้าจากองค์การอนามัยโลก
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศเฝ้าระวังผู้ป่วย โดยเฉพาะกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติหรือคนไทยที่เดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค เนื่องจากโรคนี้นี้ยังไม่มีวัคซีนป้องกันและไม่มีการรักษาโรคเฉพาะ หากพบผู้ป่วยมีอาการอยู่ในข่ายสงสัยให้รายงานทันที
3. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เตรียมความพร้อมในการตรวจหาเชื้อทางห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะส่งต่อไปยังศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (US-CDC)
4. มาตรการการดูแลรักษาในสถานพยาบาลหากมีผู้ป่วยที่มีอาการในข่ายสงสัย ให้ใช้มาตรฐานเดียวกับการดูแลผู้ป่วยโรคติดต่อที่มีอันตรายสูง เช่น ไข้หวัดนก โรคซาร์ส

คำแนะนำสำหรับการปฏิบัติตนของประชาชน

แม้ว่าขณะนี้ยังไม่มีการแพร่ระบาดของโรคเข้ามาในประเทศไทย ประเทศไทยควรมีการเตรียมความพร้อมรับมือในการเฝ้าระวัง และมีข้อเสนอแนะให้ประชาชนปฏิบัติตนเบื้องต้น ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการสัมผัสสัตว์ป่าทั้งที่ป่วยหรือไม่ป่วย
2. หลีกเลี่ยงการรับประทานเนื้อสัตว์ป่า ที่ป่วยตายโดยไม่ทราบสาเหตุ โดยเฉพาะสัตว์จำพวก ลิง หรือค้างคาว หรือเมนูอาหารที่ใช้สัตว์ป่า หรือสัตว์แปลกๆ มาประกอบอาหาร
3. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารคัดหลั่ง เช่น เลือด หรือสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วย เนื่องจากเชื้ออาจปนเปื้อนกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วย หรือศพของ



ผู้ป่วยที่เสียชีวิต

4. หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับผู้ป่วย หากมีความจำเป็นให้สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย และล้างมือบ่อยๆ

เรียบเรียงโดย โปรแกรมโรคติดต่ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ

31 กรกฎาคม 2557

เอกสารอ้างอิง:

1. เอกสารเผยแพร่ของฝ่ายความปลอดภัยทางชีวภาพ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
2. เอกสารเผยแพร่สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กระทรวงสาธารณสุข
3. http://www.cdc.gov/vhf/ebola/outbreaks/guinea/recent_updates.html
4. <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/resources/distribution-map.html>
5. <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/resources/pdfs/Ebola-FactSheet.pdf>