



# เรื่องน่ารู้ ของโรค COVID-19



49054

ห้องสมุด วพบ.ชัยนาท



บรรณาธิการ

อนันต์ มโนมัยพิบูลย์  
อนันดา ตระการานิช  
ชาติตากานต์ พลไพบรรณ  
จิราภรณ์ ศรีอ่อน  
วรพจน์ อุณอานันต์

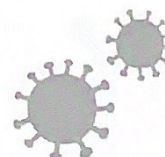


# สารบัญ

บทที่ 1	ประวัติศาสตร์การค้นพบจุลชีพ (Historical Discovery of Microorganisms) สุดารัตน์ หงวนเสงี่ยม / ธันวา วงษ์สุก	1
บทที่ 2	ประวัติศาสตร์การค้นพบจุลชีพก่อให้เกิดโรคในมนุษย์ (Historical Discovery of Microorganisms in Human) ชวลิต หงส์เลิศสกุล / ชญาณี เศรษฐปราโมทย์ / ธันวา วงษ์สุก	13
บทที่ 3	ประวัติศาสตร์การระบาดของเชื้อจุลชีพครั้งสำคัญในระดับโลกและในระดับชาติ (The History of Micro-organism Outbreak at the World-Class and National Level) วารางคณา มั่นสกุล / ธมลวรรณ ส่วนอรุณสวัสดิ์	37
บทที่ 4	ประวัติศาสตร์การค้นพบวิธีการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อจุลชีพที่เป็นเชื้อไวรัส (Historical Discovery of Prevention Method for Infectious Virus) ปนัดดา สุวรรณ / ลักษณา บุญญากาศ / กิตวดี รูปพรหม	75
บทที่ 5	ความเป็นมาและการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย / รัศมน แก้ววิชิต	101
บทที่ 6	โครงสร้างและพยาธิกำเนิดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (Structure and pathogenesis of SARS-CoV-2) ธัญญรัตน์ พรหมเล็ก / เมธาวรรณ ธนัญไชย	117
บทที่ 7	การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อการติดเชื้อโคโรนาไวรัส (Immune Responses Against SARS-CoV-2) ชญาณี เศรษฐปราโมทย์ / เมธาวรรณ ธนัญไชย	133
บทที่ 8	อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (COVID-19) (Clinical Characteristics of COVID-19 Patients) วารางคณา มั่นสกุล / ธนานันต์ ตัณฑ์ไพบูลย์	149



<b>บทที่ 9</b>	ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในผู้ป่วยเด็ก (COVID-19 in Children) <i>ทวิวงศ์ ตันตราชีวรร / ดิษจี ลุมพิกานนท์</i>	171
<b>บทที่ 10</b>	สถิติอัตราการติดเชื้อ อัตราการเสียชีวิตของโรคโควิด-19 (COVID-19) ในประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก (Incidence and Mortality rate of COVID-19 in Thailand and Worldwide) <i>กลวิชัย ตรองตระกูล / บุชบา ศุภวัฒน์ธนบดี</i>	197
<b>บทที่ 11</b>	นโยบาย มาตรการในการเฝ้าระวังและป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (Policies, surveillance and vigilant measure against the spread of Coronavirus (COVID-19)) <i>บุชบา ศุภวัฒน์ธนบดี / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์</i>	217
<b>บทที่ 12</b>	หลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และฟิสิกส์ของละอองฝอย ละอองลอย และการติดต่อโดยมีอากาศเป็นตัวกลาง (Principles in Basic Sciences and Physics of Droplets, Aerosols, and Airborne Transmission) <i>กลวิชัย ตรองตระกูล / ปิยะรัตน์ ไพรัชเวทย์ / สุพัฒน์ มุลลิน / กำไร วรนุช ปรัชญา ตั้งจิตสมบุรณ์ / เอสรา มงคลชัยชนะ / ฐิติพงษ์ คำเคนทรงพานุช วัชรพล คงพิบูลย์กิจ / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์</i>	227
<b>บทที่ 13</b>	การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับประชาชน (Prevention of COVID-19 in Communities) <i>บาทมน มโนมัยพิบูลย์ / สุทธิพัฒน์ วงศ์วิทย์วิโชติ / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์</i>	243
<b>บทที่ 14</b>	การป้องกันโรค COVID-19 สำหรับบุคลากร (Prevention of SARs-COV Infection in Healthcare Personnels) <i>ธันดา ตระการวนิช / ชวนันท์ สุমনะเศรษฐกุล / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์</i>	257
<b>บทที่ 15</b>	การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 <i>กิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย</i>	275



บทที่ 16	โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 – ทบทวนข้อมูลการรักษาที่อาจได้ประโยชน์ (COVID-19 – review of possible treatments) ธนานันต์ ตัณฑ์ไพบุลย์	283
บทที่ 17	วิธีและขั้นตอนการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคในอากาศและบนพื้นผิวทั่วไปในบริบท ของโรคโควิด 19 (Cleaning and Disinfection Method of Environmental and Air Surfaces in the Context of COVID-19) สุวัฒน์ สุขสวัสดิ์ / สุภัทศรี เศรษฐสินธุ์ / เพ็ญศิริ แก้วกลกิจ / วริศรา จิระวาทีน	305
บทที่ 18	ประวัติศาสตร์การพัฒนาการของหน้ากากอนามัย (Historical Development of the Medical Masks) สุวัฒน์ ศรีสุวรรณานุกร	327
บทที่ 19	หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ (Medical Mask) ธันนดา ตระการวนิช / จิราภรณ์ ศรีอ่อน / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์	337
บทที่ 20	หน้ากากอนามัยชนิด Respirators (Respirator) ธันนดา ตระการวนิช / ยุทธนา อภิชาติบุตร / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์	347
บทที่ 21	กำลังการผลิต ปริมาณการใช้ และสถานการณ์การขาดแคลนหน้ากากอนามัยทั่วโลก จิระพงษ์ อังคะรา	379
บทที่ 22	การจำแนกชนิดของไส้กรองอากาศและคุณสมบัติในการกรองอากาศ มณีรัตน์ องค์กรวัฒนดี / ปิยะรัตน์ ไพรัชเวทย์ / กลวิชัย ตรงตระกูล	389
บทที่ 23	การจำแนกตัวกรองลมหายใจ คุณสมบัติในการกรองอากาศ และการนำไปใช้ กับเครื่องช่วยหายใจในสถานการณ์การโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 (Breathing System Filters: Types and Clinical Use in Intensive Care and Anesthesia during COVID-19 Situation) กลวิชัย ตรงตระกูล / ยุทธนา อภิชาติบุตร / อนุแสง จิตสมเกษม / ชมพูนุท ปธนสมิทธิ / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์	401
บทที่ 24	นวัตกรรมการพัฒนาหน้ากากอนามัยแบบผ้า (cloth masks) ของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช อนุแสง จิตสมเกษม / วรพจน์ อุณอนันต์ / ขวัญหทัย เปรมพงษ์ / จิรนนท์ บรรทัด / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์	421



<b>บทที่ 25</b> หน้ากากอนามัยนวัตกรรมใหม่ของประเทศไทย VJR-NMU N 99 (VJR-NMU N 99: Novel Innovative Surgical Mask of Thailand) อนันต์ มโนมัยพิบูลย์ / ธนันดา ตระการวณิช / สุจารีย์ ภูพิพัฒน์ภาพ / พงศกร ชมดี มณีนรัตน์ องค์กรรรณดี / ปฏิพร บุญยพัฒน์กุล / ศุภานิจ พรธีระภัทร	439
<b>บทที่ 26</b> นวัตกรรมการพัฒนาหน้ากากอนามัยแบบ PAPR (Power Air-Purifying Respirators) ของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชในสถานการณ์การขาดแคลนหน้ากากอนามัย ทางทางการแพทย์ชนิด N95 (Respirators N95) (Innovative development of PAPR (Power Air-Purifying Respirators) mask of Navamindrachiraj University in the situation of the shortage of N95 medical masks (N95 Respirators)) ทรงกลด ต้นศิริ / ธนพล ศรเดช / อีรลลิตี สุริยา / พงศกร ชมดี / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์	487
<b>บทที่ 27</b> การเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตาในภาวะที่มีการระบาดของ COVID-19 สุรีย์พร ทองสันทนต์ / แผนทิพย์ พงษ์สิน	505
<b>บทที่ 28</b> กระบังป้องกันใบหน้าชิระ (Vajira Face Shield) สุภา นิรันดร์ราย / อำพัน วิมลวัฒนา	521
<b>บทที่ 29</b> ชุดคลุมร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มณีนรัตน์ องค์กรรรณดี / ธนันดา ตระการวณิช / จิตรวดี สุทธิอาภา / รัตนากร ธนะวัง / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์	531
<b>บทที่ 30</b> นวัตกรรมพัฒนาเตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแบบควบคุมการติดเชื้อ ของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช อนุแสง จิตสมเกษม / เขวลิต เมฆศิริกุล / วรากร ธรรมวิโรจน์ เอกรินทร์ ทิมมณี / ศิลัมพา สุกฤษณ์ / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์	571
<b>บทที่ 31</b> นวัตกรรมพัฒนา Modified Airborne Infection Isolation Room ของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (Innovation of Modified Airborne Infection Isolation Room: Navamindrachiraj Model) อนุแสง จิตสมเกษม / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์ / เขวลิต เมฆศิริกุล / วรากร ธรรมวิโรจน์	583



- บทที่ 32** นวัตกรรมการพัฒนา Modified airborne infection isolation box ของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช 609  
*ธนันดา ตระการวณิช / อนุแสง จิตสมเกษม / พรสิริ วรรณดิลก / สุจารีย์ ภูพิพัฒน์ภาพ / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์*
- บทที่ 33** ห้องตรวจโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจชนิดเฉียบพลัน นวัตกรรมใหม่ในสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (COVID-19) ของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช 619  
*บาคมน มโนมัยพิบูลย์ / อนุแสง จิตสมเกษม / เอกรินทร์ ทิมมณี ศิลัมพา สุขบุญสันธิ์ / เลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์ / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์*
- บทที่ 34** ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ (Airborne Infection Isolation Room Control) 643  
*อนุแสง จิตสมเกษม / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์ / ชาวลิต เมฆศิริธกุล / วรากร ธรรมวิโรจน์*
- บทที่ 35** การปรับปรุงห้องผ่าตัด : นวัตกรรมในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 653  
*(Operating Room Renovation: Innovation During Coronavirus Disease 2019 or COVID-19 Outbreak)*  
*สุวัฒน์ สุขสวัสดิ์ / อนุแสง จิตสมเกษม / วิโรจน์ รักษากุล*
- บทที่ 36** การพัฒนาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 663  
*(Development of a Medical Laboratory for the Diagnosis of Coronavirus 2019)*  
*อุราภรณ์ ภูมิศานติพงษ์ / ษะญานิชฐ์ พุทธานู*
- บทที่ 37** การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 685  
*(Coronavirus Disease 2019; COVID-2019)*  
*จักรรงค์ ขำดี / เมธาวรรณ ธนัญไชย*
- บทที่ 38** การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย ในภาวะวิกฤต COVID – 19 713  
*กรณีการจัดทำแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือ (Safe Management of Chemical Substances in COVID – 19 Critical Situation: Provision of Alcohol-based Hand Rubs)*  
*ฝนทิพย์ พงษ์สิน / สุรีย์พร ทองสันทัต*



<b>บทที่ 39</b>	นํ้ายาฆ่าเชื้อโรคโควิด 19 ตำรับโรงพยาบาล (Hospital Formulary Antiseptics for COVID-19) <i>เมษมาส กาญจนพันธ์ุ / ภูติท สารพันธ์ุ / จิตโสมนัส สุพร / สุชาติตา ธนภัทร์กวิน</i>	729
<b>บทที่ 40</b>	การผลิตแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือปริมาณมากเพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชน ของกรุงเทพมหานคร ในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (Huge Production of Alcohol-based Hand Sanitizer for Bangkok Citizen to Preventing Outbreak of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) <i>ชยภัทร ประไพพรเลิศ / จิตโสมนัส สุพร / ภูติท สารพันธ์ุ          อีตา ศรีคช / อนันต์ มโนมัยพิบูลย์</i>	745
<b>บทที่ 41</b>	การพัฒนา ยา สมุนไพร วัคซีน และพลาสมาของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (The Development of Drugs, Herbs, Vaccine and Plasma of patients infected with Corona Virus Disease 2019) <i>ธัญมิตา เทียงสกุล / ฐาปนี เรืองฤทธิ์ / วรางคณา มั่นสกุล /          ชญานี เศรษฐปราโมทย์ / ธมลวรรณ ส่วนอรุณสวัสดิ์</i>	763
<b>บทที่ 42</b>	แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลในสถานการณ์โควิด 19 ของโรงพยาบาลในเขตเมือง (Review of the Pre-Hospital Patient Care Protocols of the Urban Hospitals during COVID 19 Situation) <i>กวิณ ตียวัฒน์ / แก้ววลี แก้วนิล</i>	807
<b>บทที่ 43</b>	แนวทางส่งเสริมการดูแลสุขภาพครอบครัวของประชาชนเขตเมือง ในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) (Guidelines for promoting family health care of urban people in COVID-19 epidemic situation) <i>สมศิริ นนทสวัสดิ์ศรี</i>	823
<b>บทที่ 44</b>	ผลกระทบทางจิตใจจากปัญหา COVID-19 และแนวทางการจัดการ (The Impact of COVID-19 on Mental Health and The Management Strategies) <i>กมลวิสาข์ เตชะพูลผล</i>	841
<b>บทที่ 45</b>	ภาวะพิษเฉียบพลันจากยาที่ใช้รักษาโควิด 19 (Acute Toxicity from Medications for COVID-19 Treatment) <i>ฤทธิรักษ์ โอทอง / สุภา นิรันดร์ราย</i>	853



บทที่ 46	ภาวะพิษจากการใช้ Disinfectants ที่ใช้ฆ่าเชื้อ SARS-CoV-2 (Poisoning from disinfectants for SARS-CoV-2) ฤทธิรักษ์ โอทอง / สุภา นรินทราย	891
บทที่ 47	การบริหารจัดการสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กับโรงพยาบาลสนาม แห่งแรกในประเทศไทย สุรพล นิตไกรพจน์	915
ดัชนี/Index		923

