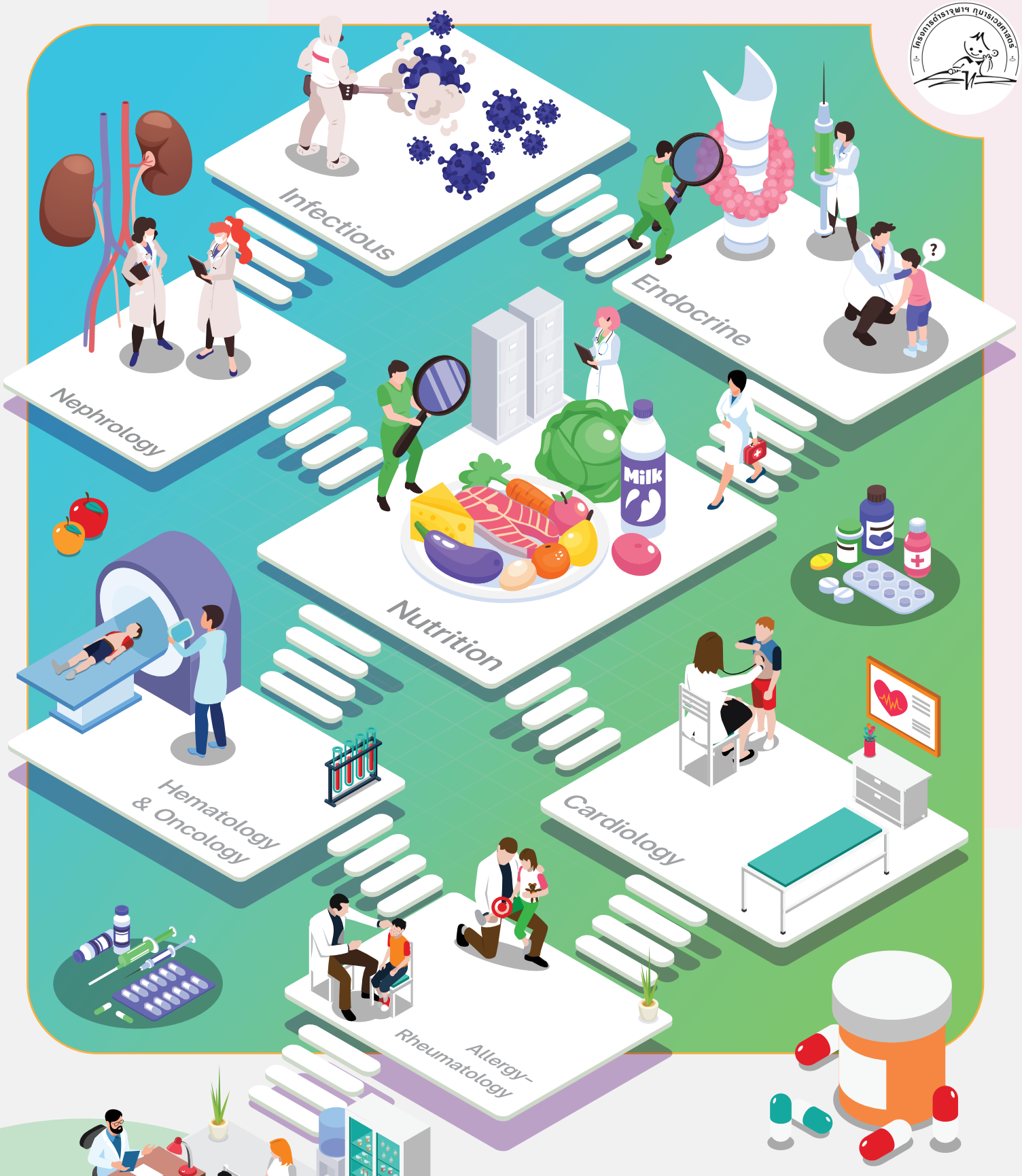


SHORT NOTE IN PEDIATRICS

Survival Guide for All

Short note in Pediatrics :
Survival Guide for All

พิมพ์ครั้งที่ 1

จัดทำโดย : ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สงวนสิทธิ์ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์
ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้
นอกจากได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

ราคา : 299 บาท

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

Short note in pediatrics : survival guide for all. -- กรุงเทพฯ : ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2567
312 หน้า.

1. กุมารเวชศาสตร์. I. วัชรินทร์ อำภาพันธ์, ผู้วาดภาพประกอบ. II. ชื่อเรื่อง.

618.92
ISBN (e-book) : 978-616-407-904-5

บรรณาธิการ
อังคนีย์ ชะนะกุล
ดารินทร์ ซอโสตถิกุล
พรพิมล เรียนถาวร

ออกแบบ
วัชรินทร์ อำภาพันธ์

คำนำ

หนังสือ “Short Note in Pediatrics: Survival Guide for All” นี้ ได้จัดทำขึ้นโดยความร่วมมือจากคณาจารย์ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่ความรู้ที่ทันสมัยและเป็นแนวทางที่สามารถนำไปใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่พบได้บ่อยในทางเวชปฏิบัติ เนื้อหาในหนังสือทั้ง 42 บททรงคุณค่า ครอบคลุมประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่พบบ่อยในผู้ป่วยเด็กในแต่ละสาขาวิชา เหมาะสำหรับนิสิตแพทย์ แพทย์ทั่วไป กุมารแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กใช้เป็นคู่มือในการดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คณะบรรณาธิการขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้นิพนธ์ทุกท่านที่เสียสละเวลาในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์อันมีคุณค่าในการร่วมนิพนธ์ และขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุชาดา ศรีทิพยวรรณ หัวหน้าภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ที่ให้การสนับสนุนในการจัดทำหนังสือเล่มนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

อังคนีย์ ชะนะกุล
ดารินทร์ ซอโสตถิกุล
พรพิมล เรียนถาวร

รายนามผู้นิพนธ์

กาญจน์หทัย เชียงทอง
- พ.บ. (เกียรตินิยม), ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- ว.ว. กุมารเวชศาสตร์โรคเลือดและมะเร็ง
- Certificate in Pediatric Blood and Marrow Transplant/Cellular Therapy
- The Hospital for Sick Children, Canada
- อาจารย์ สาขาวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งเด็ก

การะเกด จันทวรางกูร
- พ.บ. (เกียรตินิยม), วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์ตจวิทยา
- อาจารย์ สาขาวิชาตจวิทยา

ขวัญรัตน์ ไหวดี
- พ.บ. (เกียรตินิยม), วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ
- อาจารย์ สาขาวิชาโรคหัวใจ

จารุจรรย์ ทรัพย์ชาตอนันต์
- พบ. (เกียรตินิยม), วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์พัฒนาการและพฤติกรรม
- อาจารย์ สาขาวิชาผู้ป่วยนอก

ฉันท์สุดา พงศ์พันธุ์ผู้ภักดี
- พ.บ. (เกียรตินิยม), ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- ว.ว. กุมารเวชศาสตร์โรคระบบต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม
- M.Sc. Child and Adolescent Mental Health, UCL, UK
- ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพจิต แขนงวิชาจิตบำบัดความคิดและพฤติกรรม
- ประกาศนียบัตรผู้เชี่ยวชาญ อนุสาขาเวชศาสตร์วัยรุ่น
- รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาผู้ป่วยนอก

ชมชนัท ทับเจริญ
- พ.บ., วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์โรคทางเดินอาหารและตับ
- อาจารย์ สาขาวิชาโรคระบบทางเดินอาหารและโรคตับ

ชนนิกานต์ วิสูตรรานุกูล
- พ.บ. (เกียรตินิยม), ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- ว.ว. กุมารเวชศาสตร์โภชนาการ
- Ph.D. in Clinical Sciences
- Certificate in Pediatric Nutrition
- Certificate in Intestinal Microbiome
- Baylor College of Medicine, USA
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาโภชนาการ

ดารินทร์ ซอโสตถิกุล
- พ.บ., วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์โรคเลือดและมะเร็ง
- Certificate in Pediatric Haemostasis and Thrombosis
- Wayne State University School of Medicine, Michigan, USA
- ศาสตราจารย์ หัวหน้าสาขาวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งเด็ก

เทอดพงศ์ เต็มภาคย์
- พ.บ., วว. กุมารเวชศาสตร์
- อว. กุมารเวชศาสตร์ตจวิทยา
- Certificate fellowship in Pediatric Dermatology
- Certificate in Community and Social Pediatrics
- Henry Ford Hospital, Michigan, USA
- รองศาสตราจารย์ หัวหน้าสาขาวิชาผู้ป่วยนอก

ธนินี สหกิจรุ่งเรือง
- พ.บ. (เกียรตินิยม), ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์โรคระบบต่อมไร้ท่อ
- Certificate in Pediatric Endocrinology
- University of California, USA
- ศาสตราจารย์ สาขาวิชาต่อมไร้ท่อ

รายนามผู้นิพนธ์

ธนิตนันท์ ภาปราชญ์

- พ.บ. (เกียรตินิยม), วว. กุมารเวชศาสตร์
- อว. กุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา
- อาจารย์ สาขาวิชาประสาทวิทยา

ธวัชชัย ดีขจรเดช

- พ.บ., วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์โรคไต
- รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาโรคไต

นภาพร จันทศรีสวัสดิ์

- พ.บ., ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- ว.ว. กุมารเวชศาสตร์โรคติดเชื้อ
- อาจารย์ สาขาวิชาโรคติดเชื้อ

นริศรา สุรทานต์นนท์

- พ.บ. (เกียรตินิยม), ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- ว.ว. กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และอิมมูนวิทยา
- Ph.D. in Immunology Erasmus University Medical Center, the Netherlands
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาโรคภูมิแพ้และอิมมูนวิทยา

ปิติ เตชะวิจิตร์

- พ.บ., ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- ว.ว. กุมารเวชศาสตร์โรคเลือดและมะเร็ง
- Certificate in Pediatric Oncology
- Certificate in Pediatric Sarcoma
- Baylor College of Medicine, USA
- รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งเด็ก

ปาริชาต ขาวสุทธิ์

- พ.บ. (เกียรตินิยม), วว. กุมารเวชศาสตร์
- ประกาศนียบัตรอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม
- Certificate of Clinical Fellowship Program in Pediatric Rheumatology, RCPCH, UK
- อาจารย์ สาขาวิชาโรคภูมิแพ้และอิมมูนวิทยา

พรรณนิภา กิตติพงษ์พัฒนา

- พ.บ. (เกียรตินิยม), ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- ว.ว. กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และอิมมูนวิทยา
- อาจารย์ สาขาวิชาโรคภูมิแพ้และอิมมูนวิทยา

พรพิมล เรียนถาวร

- พ.บ. (เกียรตินิยม), อว. กุมารเวชศาสตร์
- อว. กุมารเวชศาสตร์โรคไต
- Dip. Amer. Board of Pediatrics
- Dip. Amer. Board of Pediatric Nephrology
- ศาสตราจารย์ สาขาวิชาโรคไต

พลิตถิยา สินธุเสก

- พ.บ., วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์โรคทางเดินอาหารและตับ
- M.Sc. Pediatric and Child Health
- Certificate in Gastroenterology
- University College London, UK
- รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาโรคทางเดินอาหารและตับ

ภัทรียา ยศธแสนย์

- พ.บ. (เกียรตินิยม), ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- ว.ว. กุมารเวชศาสตร์โรคไต
- Certificate in Pediatric Nephrology
- University of California, San Francisco, USA

ลลิดา ก้องเกียรติกุล

- พ.บ., วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์โรคระบบหายใจ
- Certificate in Pediatric Critical Care
- McGill University, Canada
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤต

วรนุช จงศรีสวัสดิ์

- พ.บ. (เกียรตินิยม), วว. กุมารเวชศาสตร์
- อว. กุมารเวชศาสตร์โรคทางเดินอาหารและตับ
- Certificate in Pediatric Gastroenterology and Hepatology
- Children's Hospital, Boston, USA
- Royal Children's Hospital, Brisbane, Australia
- รองศาสตราจารย์ หัวหน้าสาขาวิชาโรคทางเดินอาหารและตับ

รายนามผู้นิพนธ์

วรรษมน จันทรเบญจกุล

- พ.บ. (เกียรตินิยม), ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- ว.ว. กุมารเวชศาสตร์โรคติดเชื้อ
- MPH Harvard T.H. Chan School of Public Health, USA
- Ph.D. in Clinical Science, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาโรคติดเชื้อ

วิชิต สุพรศิลป์ชัย

- พ.บ., ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์โรคระบบต่อมไร้ท่อ
- Ph.D. in Pediatric Endocrinology
- Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden
- ศาสตราจารย์ หัวหน้าสาขาวิชาต่อมไร้ท่อ

วาทิศ นิยมการ

- พ.บ. (เกียรตินิยม), วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์ระบบการหายใจ
- อาจารย์ สาขาวิชาโรคระบบหายใจ

วิฌาน บุญจินดาทรัพย์

- พ.บ. (เกียรตินิยม), ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- ว.ว. กุมารเวชศาสตร์โรคระบบหายใจ
- Certificate in Paediatric Respiratory Medicine
- Queensland Children's Hospital, Australia
- อาจารย์ หัวหน้าสาขาวิชาโรคระบบหายใจ

วีระศักดิ์ ชลไชยะ

- พ.บ. (เกียรตินิยม), วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์พัฒนาการและพฤติกรรม
- Certificate in Neurotherapeutics
- Certificate in Developmental and Behavioral Pediatrics, University of California, Davis, M.I.N.D. Institute and Center for Human Growth and Development, University of Michigan, USA
- ศาสตราจารย์ หัวหน้าสาขาวิชาพัฒนาการและการเจริญเติบโต

สิทธิโชค ประจวบธัญชาติ

- พ.บ. (เกียรตินิยม), อ.ว. กุมารเวชศาสตร์
- Dip. Amer. Board of Pediatrics
- Dip. Amer. Board of Pediatric Gastroenterology
- อาจารย์ สาขาวิชาโรคระบบทางเดินอาหารและโรคตับ

สุชีรา ฉัตรเพริดพราย

- พ.บ. (เกียรตินิยม), วท.ม. กุมารเวชศาสตร์, ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- อ.ว. กุมารเวชศาสตร์ตจวิทยา
- M.Sc. Community Paediatrics, London, UK
- Certificate in Pediatric Dermatology, University of Miami, USA
- รองศาสตราจารย์ หัวหน้าสาขาวิชาตจวิทยา

สุวพร อนุกูลเรืองกิตติ์

- พ.บ., ว.ว. กุมารเวชศาสตร์
- ว.ว. กุมารเวชศาสตร์โรคติดเชื้อ
- Ph.D. in Clinical Science, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาโรคติดเชื้อ

อรภา สุธีโรจน์ตระกูล

- พ.บ. (เกียรตินิยม), วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์โภชนาการ
- M.Sc. Clinical and Public Health Nutrition, UCL, UK
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาผู้ป่วยนอก

อังคนีย์ ชะนะกุล

- พ.บ., วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์โรคไต
- Certificate in Pediatric Nephrology
- University of California, San Francisco, USA
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาโรคไต

อังควิภา ทรัพย์รุ่งเรือง

- พ.บ. (เกียรตินิยม), วว. กุมารเวชศาสตร์
- วว. กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ
- Certificate in Pediatric Cardiology (Cardiac MRI)
- Certificate in Clinical Research 3D Printing and Cardiac MRI
- The Hospital for Sick Children, Toronto, Canada
- อาจารย์ สาขาวิชาโรคหัวใจ

หัวข้อ Pediatric Short Notes

Ambulatory

1	วัคซีนสำหรับเด็กไทยที่ใช้บ่อยในเวชปฏิบัติ จารุจรรย์ ทรัพย์ชาตอนันต์	01
2	Child Injury Prevention เทอดพงศ์ เต็มภาคย์	18
3	Neonatal Dermatology เทอดพงศ์ เต็มภาคย์	23
4	Adolescent Health ฉันท์สุดา พงศ์พันธุ์ผู้ภักดี	28

Allergy-Rheumatology

5	Acuter Asthmatic Attack in Children นริศรา สุรทานต์นนท์	34
6	Anaphylaxis พรรณนิภา กิตติพงษ์พัฒนา	40
7	Approach to Joint Pain ปาริชาต ขาวสุทธิ์	46

Cardiology

8	Acyanotic Congenital Heart Disease อังควิภา ทรัพย์รุ่งเรือง	56
9	Cyanotic Congenital Heart Disease ขวัญรัตน์ ไหวดี	62

หัวข้อ Pediatric Short Notes

Chest & Critical care

10	Upper airway obstruction วาทิศ นิยมการ	68
11	ภาวะ Shock ลลิดา ก้องเกียรติกุล	74
12	Pediatric Advance Life Support (PALS) ลลิดา ก้องเกียรติกุล	83
13	Lower Respiratory Tract Infection วิฌาน บุญจินดาทรัพย์	92

Endocrine

14	การรักษาภาวะ DKA และ HHS ในเด็กและวัยรุ่น ธนินี สหกิจรุ่งเรือง	103
15	Hypothyroidism วิชิต สุพรศิลป์ชัย	111
16	Hyperthyroidism วิชิต สุพรศิลป์ชัย	119

Gastroenterology

17	Acute Diarrhea สิทธิโชค ประจวบธัญชาติ	126
18	Chronic Constipation พลิตถิยา สินธุเสก	131
19	Neonatal/Infant Cholestasis วรนุช จงศรีสวัสดิ์	137
20	Acute Abdominal Pain ชมชนัท ทับเจริญ	144

หัวข้อ Pediatric Short Notes

Hematology & Oncology

21	Anemia กาญจน์หทัย เชียงทอง	150
22	Bleeding Disorder ดารินทร์ ซอโสตถิกุล	155
23	Organomegaly ปิติ เตชะวิจิตร์	164

Infectious

24	Fever with Rash สุวพร อนุกูลเรืองกิตติ์	173
25	Dengue Virus Infection นภาพร จันทศรีสวัสดิ์	179
26	Childhood Tuberculosis วรรษมน จันทรเบญจกุล	185

Nephrology

27	Dehydration ภัทรียา ยศธแสนย์	192
28	Acute Kidney Injury อังคนีย์ ชะนะกุล	197
29	Urinary Tract Infection พรพิมล เรียนถาวร	203
30	Acuter Glomerulonephritis ธวัชชัย ดีขจรเดช	208

หัวข้อ Pediatric Short Notes

Neurology

31	Pediatric CNS Infection ธนิตนันท์ ภาปราชญ์	215
32	Febrile Seizure ธนิตนันท์ ภาปราชญ์	225
33	Pediatric Neuromuscular Disease: Guillain-Barré Syndrome ธนิตนันท์ ภาปราชญ์	229
34	Pediatric Neuromuscular Disease: Myasthenia Gravis ธนิตนันท์ ภาปราชญ์	234

Nutrition

35	Failure to Thrive อรภา สุธีโรจน์ตระกูล	240
36	Obesity อรภา สุธีโรจน์ตระกูล	246
37	Nutritional Management in Chronic Liver Disease ชนนิกานต์ วิสูตรานุกูล	252
38	Nutritional Management in Protein-Energy Malnutrition ชนนิกานต์ วิสูตรานุกูล	256

SKIN

39	Eczematous Dermatitis การะเกด จันทวรางกูร	262
40	Vascular Anomalies การะเกด จันทวรางกูร	268
41	Common Skin Infection and Infestation สุชีรา ฉัตรเพริดพราย	274

หัวข้อ Pediatric Short Notes

Growth & Development

42 Delayed Development 287

วีระศักดิ์ ชลไชยะ

INDEX

Short Note in Pediatics

AMBULATORY

Survival Guide for All

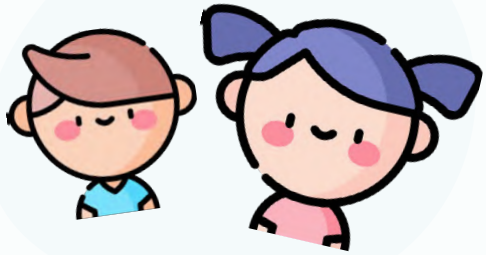
Chapter

1

วัคซีนสำหรับเด็กไทย ที่ใช้บ่อยในเวชปฏิบัติ

จารุจรรย์ ทรัพย์ชาตอนันต์

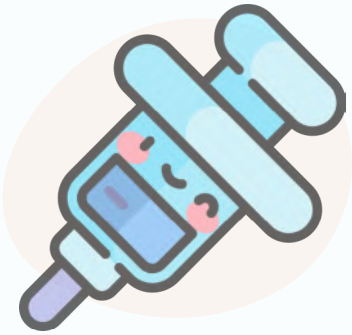
วัคซีนสำหรับเด็กไทย ที่ใช้บ่อยในเวชปฏิบัติ



วัคซีนสำหรับเด็กในประเทศไทย แยกเป็น 2 กลุ่มหลัก

ได้แก่

1 วัคซีนในแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุข หรือ expanded program on immunization (EPI)



คือ วัคซีนพื้นฐานที่เด็กไทยทุกคนควรได้รับโดยพิจารณาจากการป้องกันโรคที่เป็นปัญหาสำคัญ ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2565) ประกอบด้วย วัคซีนวัณโรค (BCG) วัคซีนตับอักเสบบี (HB) วัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรนชนิดทั้งเซลล์-ตับอักเสบบี-ฮิบ (DTwP-HB-Hib) วัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน (DTwP) วัคซีนคอตีบ-บาดทะยัก (Td) วัคซีนโปลิโอชนิดรับประทาน (OPV) วัคซีนโปลิโอชนิดฉีด (IPV) วัคซีนโรต้า (Rota) วัคซีนรวมหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR) และวัคซีนไข้สมองอักเสบเจอีชนิดเชื้อเป็น (Live JE)

สำหรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ (Influenza) และวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกจากเชื้อเอชพีวี (HPV) ให้พิจารณาเป็นวัคซีนพื้นฐานในประชากรเด็กเฉพาะกลุ่ม

2 วัคซีนนอกแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุข

เป็นวัคซีนทางเลือกหรือวัคซีนเสริมซึ่งมีประโยชน์แต่เนื่องจากข้อจำกัดหลายประการจึงยังไม่สามารถบรรจุอยู่ในแผนได้ ปัจจุบันประกอบด้วยวัคซีนรวมคอตีบบาดทะยัก-ไอกรนชนิดไร้เซลล์ (-ตับอักเสบบี-ฮิบ-โปลิโอชนิดฉีด) (DTaP-HB-IPV-Hib, DTaP-IPV, Tdap, Tdap-IPV, TdaP) วัคซีนนิวโมคอคคัสชนิดคอนจูเกต (PCV) วัคซีนไข้สมองอักเสบเจอีชนิดเชื้อตาย (Inactivated JE) วัคซีนตับอักเสบเอ (HAV) วัคซีนอีสุกอีใส (VZV) วัคซีนรวมหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน-อีสุกอีใส (MMRV) วัคซีนไข้หวัดใหญ่ (Influenza) วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกจากเชื้อเอชพีวี (HPV) วัคซีนไข้เลือดออก (DEN) และวัคซีนพิษสุนัขบ้าก่อนการสัมผัสโรค (Rabies)

หลักการทั่วไปในการให้วัคซีน

1. ผู้ที่มีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย เช่น เป็นหวัด ไอ หรือมีไข้ต่ำสามารถรับวัคซีนได้ แต่ผู้ที่กำลังมีไข้สูงควรเลื่อนการรับวัคซีนออกไปก่อน
2. สามารถให้วัคซีนหลายชนิดพร้อมกันในวันเดียวได้ แต่ต้องให้คนละตำแหน่ง เช่น ฉีดที่แขนคนละข้าง แต่หากจำเป็นต้องฉีดข้างเดียวกัน ตำแหน่งที่ฉีดต้องห่างกันอย่างน้อย 1 นิ้ว
3. ห้ามนำวัคซีนต่างชนิดมาผสมรวมในกระบอกฉีดยาเดียวกัน
4. วัคซีนไวรัสชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์สามารถให้พร้อมกันได้หลายชนิดในวันเดียวกัน แต่ถ้าไม่ได้ให้พร้อมกันในวันเดียวกัน ควรเว้นช่วงห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน ยกเว้นวัคซีนโรต้าและโปลิโอชนิดรับประทาน
5. วัคซีนชนิดเชื้อตายสามารถให้พร้อมหรือหลังจากให้วัคซีนชนิดอื่น ๆ กี่วันก็ได้
6. หากเด็กมารับวัคซีนเลยกำหนดนัด สามารถให้วัคซีนครั้งต่อไปได้เลยโดยไม่ต้องนับเริ่มต้นใหม่
7. ไม่ควรฉีดวัคซีนเร็วกว่าอายุที่น้อยที่สุดที่แนะนำ หรือ ระยะห่างที่สั้นที่สุดที่แนะนำในการให้วัคซีนแต่ละโดส
8. ควรเลื่อนการรับวัคซีนไวรัสเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ เช่น วัคซีนรวมหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน วัคซีนอีสุกอีใส หลังได้รับอิมมิวโนโกลบิวลินหรือพลาสมาหรือเลือด เนื่องจากมีผลต่อการกระตุ้นภูมิคุ้มกันยกเว้นวัคซีนโปลิโอชนิดรับประทานและวัคซีนโรต้า
9. วัคซีนทุกชนิดที่ต้องให้ซ้ำหลายครั้ง ในแต่ละครั้งสามารถใช้วัคซีนต่างยี่ห้อหรือต่างผู้ผลิตได้ถ้ามีส่วนประกอบไม่ต่างกัน เช่น วัคซีนอีสุกอีใส วัคซีนตับอักเสบเอ แต่วัคซีนที่มีส่วนประกอบที่ต่างกันมากควรใช้ชนิดเดิมจนครบชุด เช่น วัคซีน DTaP มีส่วนประกอบของวัคซีนไอกรนต่างกันมากในระหว่างวัคซีนที่ผลิตจากต่างบริษัท จึงควรใช้ของบริษัทเดียวกันให้ครบชุด 3 โดสแรก แต่สำหรับโดสที่ฉีดกระตุ้นนั้น สามารถใช้ของบริษัทใดก็ได้
10. ไม่ควรให้วัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ ในเด็กที่มีภูมิคุ้มกันผิดปกติ หรือเด็กที่ได้รับยากลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ขนาดสูงมากกว่า 2 มก./กก./วัน หรือ 20 มก./วัน ติดต่อกันนานเกิน 2 สัปดาห์ (โดยต้องหยุดยากลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ขนาดสูงอย่างน้อย 1 เดือนจึงจะให้วัคซีนได้)

ประเภทของวัคซีน

กลุ่มที่ 1 **ทอกซอยด์** (toxoid)

ผลิตโดยการนำพิษของแบคทีเรียมาทำให้หมดฤทธิ์ แต่ยังสามารถกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันได้

กลุ่มที่ 2 **วัคซีนชนิดเชื้อตาย** (inactivated vaccine **หรือ** killed vaccine)

ใช้เชื้อโรคทั้งตัวที่ตายแล้วหรือเฉพาะส่วนประกอบบางส่วนของเชื้อโรค แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ

2.1 วัคซีนที่ทำจากแบคทีเรียหรือไวรัสทั้งตัว หรือชนิดทั้งเซลล์ (whole cell vaccine)

2.2 วัคซีนที่ทำจากบางส่วนของแบคทีเรียหรือไวรัส (subunit vaccine) หรือชนิดไร้เซลล์ เช่น วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี วัคซีนไข้หวัดใหญ่ วัคซีนฮิบ วัคซีนไอกรนชนิดไร้เซลล์ วัคซีนนิวโมคอคคัส วัคซีนในกลุ่มนี้ มักมีปฏิกิริยาน้อยหลังฉีดวัคซีน

กลุ่มที่ 3 **วัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์** (live attenuated vaccine)

ทำจากเชื้อที่มีชีวิตแต่ทำให้ฤทธิ์อ่อนลง

วัคซีนป้องกันวัณโรค
(BCG vaccine)

เป็นวัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ โดยชื่อเต็มของวัคซีนนี้ คือ
Bacillus Calmette-Guerin Vaccine (BCG)

ขนาดและวิธีใช้

- วัคซีนบีซีจีของสภากาชาดไทย (BCG-TRC) ใช้ครั้งละ 0.1 มล. ในทุกอายุ
- ใช้ฉีดในชั้นผิวหนัง (intradermal)

ตำแหน่งที่แนะนำให้ฉีด

บริเวณไหล่ซ้าย ไม่ควรฉีดบริเวณสะโพกหรือต้นขาเพราะดูแลรักษาได้ยากกว่าเนื่องจากมีโอกาสปนเปื้อนอุจจาระปัสสาวะหรือมีการเสียดสีกับผ้าอ้อมได้ง่าย

อายุที่ควรรับวัคซีน

ฉีดตอนแรกเกิด (เพียงครั้งเดียว) แต่หากไม่ได้รับวัคซีนตอนแรกเกิดสามารถให้ได้ทุกอายุหากไม่มีข้อห้าม

ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

ส่วนใหญ่จะเป็นอาการเฉพาะที่ เช่น เป็นฝีหนองเล็ก ๆ เมื่อฝีแตกจะเกิดเป็นแผลกว้าง 4-5 มิลลิเมตร แผลนี้จะเป็น ๆ หาย ๆ อยู่ประมาณ 3-4 สัปดาห์ แล้วกลายเป็นแผลเป็นเล็ก ๆ ซึ่งไม่จำเป็นต้องทายา กินยาหรือปิดแผล เพียงใช้สำลีสะอาดชุบน้ำเช็ดรอยแผลให้สะอาดก็พอแล้ว หรืออาจพบต่อมน้ำเหลืองโตเล็กน้อยโดยเฉพาะที่บริเวณรักแร้หรือไหปลาร้า แต่หากต่อมน้ำเหลืองโตมากหรือเป็นหนองควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ยาต้านวัณโรคตามความจำเป็น

วัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี
(Hepatitis B vaccine, HB)

เป็นวัคซีนชนิดเชื้อตาย ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้รวมวัคซีน คอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน-ตับอักเสบบี-ฮิบ (DTwP-HB-Hib) ให้สำหรับเด็กไทยทุกคน

อายุที่ควรรับวัคซีน

ครั้งแรกภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด ครั้งที่สองอายุ 1-2 เดือน และครั้งที่สามอายุ 6 เดือน (โดยต้องได้รับอย่างน้อย 3 ครั้ง และเข็มสุดท้ายต้องอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน)

- ในกรณีที่มารดาเป็นพาหะของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ทารกควรได้รับ hepatitis B immunoglobulin (HBIG) ร่วมกับวัคซีนด้วย ควรได้รับวัคซีนที่แรกเกิด (ภายใน 12 ชั่วโมงหลังคลอด) และเพิ่มวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ที่อายุ 1 เดือน (โดยเฉพาะในทารกที่ไม่ได้ HBIG) จากนั้นให้วัคซีนต่อเนื่องตามปกติ เช่น วัคซีนรวมที่มี คอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน ฮิบ ร่วมกับตับอักเสบบี ที่อายุ 2, 4, 6 เดือนตามลำดับ
- สำหรับทารกแรกเกิดที่น้ำหนักน้อยกว่า 2,000 กรัม และมารดาไม่เป็นพาหะ ควรเริ่มให้วัคซีนเข็มแรกเมื่อเด็กสุขภาพแข็งแรงดีและมีอายุ 1 เดือนขึ้นไป แต่ถ้ามารดาเป็นพาหะหรือไม่ทราบผลเลือด เด็กควรได้รับวัคซีนทันทีหลังคลอดภายในอายุ 12 ชั่วโมงและให้ถือว่าเป็นเข็มพิเศษ ให้เริ่มนับเข็มที่หนึ่งเมื่อเด็กมีสุขภาพดีและมีอายุ 1 เดือน ส่วนเข็มที่สอง ห่างจากเข็มแรกอย่างน้อย 4 สัปดาห์และเข็มที่สามห่างจากเข็มที่สองนานอย่างน้อย 8 สัปดาห์และอายุหลังคลอดมากกว่า 24 สัปดาห์

ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

บางรายอาจปวด บวม บริเวณที่ฉีดหรือมีไข้ต่ำ ๆ มักเป็นไม่นานเกิน 24 ชั่วโมง

วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน
(Diphtheria-Tetanus-Pertussis)

วัคซีนป้องกันคอตีบและบาดทะยัก เป็นวัคซีนประเภททอกซอยด์ ส่วนวัคซีนป้องกันไอกรนมี 2 ประเภท คือชนิดเชื้อตายแบบทั้งเซลล์ (wP) และไร้เซลล์ (aP) ซึ่งวัคซีนที่จัดสรรให้โดยกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ DTwP, DTwP-HB-Hib ส่วนวัคซีนรวมอื่น ๆ เช่น DTaP-IPV, DTaP-Hib-IPV, DTaP-Hib-IPV-HBV, Tdap, Tdap-IPV, TdaP จัดเป็นวัคซีนเสริมหรือวัคซีนทางเลือก

ขนาดและวิธีใช้

ครั้งละ 0.5 มล.

ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ

อายุที่ควรรับวัคซีน

อายุ 2, 4, 6, 18 เดือน และเข็มสุดท้ายที่อายุ 4-6 ปี รวมทั้งหมด 5 ครั้ง

- หากใช้ DTaP ควรใช้ชนิดเดียวกันทั้งสามครั้งเมื่ออายุ 2, 4 และ 6 เดือน หากไม่สามารถหาชนิดเดียวกันได้ให้ใช้ชนิดใดแทนก็ได้
- เมื่ออายุ 4-6 ปีอาจใช้ DTwP, DTaP, Tdap, TdaP ชนิดใดก็ได้
- เมื่ออายุ 11-12 ปี ควรได้รับการฉีด Td, Tdap หรือ TdaP และฉีดกระตุ้นทุก ๆ 10 ปีหลังจากนั้น

ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

อาจมีไข้ ร้องกวน หรืออาการปวด บวม แดงร้อนบริเวณที่ฉีดวัคซีน ซึ่งอาการดังกล่าวมักจะเกิดขึ้นภายใน 3-4 ชั่วโมงหลังฉีด และมักมีอาการไม่เกิน 2 วัน

ข้อห้ามของการฉีดวัคซีนไอกรนทั้งแบบชนิดทั้งเซลล์และไร้เซลล์

คือภาวะแพ้รุนแรงแบบ anaphylaxis และภาวะ encephalopathy ภายใน 7 วันหลังฉีดวัคซีน ซึ่งในกรณีเหล่านี้แนะนำให้ใช้วัคซีน DT ในเข็มต่อไป แต่หากมีปฏิกิริยาอื่น เช่น ไข้สูง, ภาวะชักจากไข้ หรือเกิดภาวะตัวอ่อนปวกเปียกและไม่ตอบสนอง (hypotonic hyporesponsive episodes, HHE) ไม่ถือเป็นข้อห้ามแต่แนะนำให้ใช้ชนิดไร้เซลล์ (DTaP) ซึ่งมีอัตราการเกิดปฏิกิริยาต่ำกว่า

วัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อฮิบ
(Haemophilus influenzae type b vaccine, Hib)

เชื้อ *Haemophilus influenzae* type b เป็นเชื้อก่อโรคที่สำคัญในเด็ก โดยเฉพาะเด็กที่อายุต่ำกว่า 2 ปี และยังเป็นสาเหตุหลักของโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบในเด็กเล็ก ซึ่งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 กระทรวงสาธารณสุขได้พิจารณาเพิ่มวัคซีนฮิบเข้ามาเป็นวัคซีนพื้นฐานที่เด็กไทยทุกคนควรได้รับ (DTwP-HB-Hib)

ขนาดและวิธีใช้

ครั้งละ 0.5 มล.
ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ

อายุที่ควรรับวัคซีน

อายุ 2, 4, 6 เดือน และกระตุ้นที่อายุ 12-18 เดือน (สำหรับเข็มกระตุ้น: ในเด็กปกติจะฉีดหรือไม่ก็ได้ แต่แนะนำให้ฉีดเข็มกระตุ้นในกลุ่มเสี่ยง เช่น ภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือไม่มีม้าม)

ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

อาจพบปวดบวม แดง ร้อนบริเวณที่ฉีด แต่ถึงแม้เป็นวัคซีนรวม (DTP-HB-Hib-IPV หรือ DTP-HB-Hib) ก็ไม่ทำให้มีปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีนเพิ่มขึ้น

วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ
(Poliomyelitis vaccine)

มี 2 ชนิด คือ ชนิดรับประทาน (OPV) ซึ่งเป็นวัคซีนเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ และชนิดฉีด (IPV) ซึ่งเป็นวัคซีนชนิดเชื้อตาย วัคซีนชนิดรับประทานเดิมเป็นวัคซีนรวมเชื้อทั้ง 3 ซีโรทัยป์ (ซีโรทัยป์ 1, 2 และ 3) แต่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ได้มีการเปลี่ยนมาใช้แบบ bivalent (ซีโรทัยป์ 1, 3) เนื่องจาก OPV ซีโรทัยป์ 2 เป็นซีโรทัยป์ที่ไม่พบในธรรมชาติแล้วและยังเป็นซีโรทัยป์ที่ทำให้เกิด vaccine associated paralytic poliomyelitis (VAPP) มากที่สุด ส่วนวัคซีนโปลิโอชนิดฉีด (IPV) มีทั้ง 3 ซีโรทัยป์และมีความปลอดภัยกว่า OPV แต่มีราคาสูงกว่า

ขนาดและวิธีใช้

- OPV 0.1-0.5 มล. (2-3 หยดรับประทาน แล้วแต่บริษัทผู้ผลิต)
- IPV 0.5 มล. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ

อายุที่ควรรับวัคซีน

- ตามแผน EPI กำหนดให้ได้รับ IPV ทั้งหมด 2 ครั้งเมื่ออายุ 2 และ 4 เดือน ร่วมกับให้ OPV เมื่ออายุ 6 เดือน, 18 เดือน และ 4-6 ปี
- แต่หากเป็นวัคซีนทางเลือกสามารถใช้ IPV แทน OPV ได้ทุกครั้ง และถ้าใช้ IPV อย่างเดียวสามารถให้เพียง 4 ครั้ง โดยงดตอนอายุ 18 เดือนได้

ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

OPV ทำให้เกิดปฏิกิริยาหรือผลข้างเคียงน้อยมาก

IPV อาจทำให้มีอาการปวด บวม แดง ร้อนบริเวณที่ฉีด

วัคซีนป้องกันเชื้อไวรัสโรต้า
(Rotavirus vaccine)

ไวรัสโรต้าเป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงในเด็กที่พบบ่อย ซึ่งอาจจะมีอาการรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็ก สำหรับวัคซีนป้องกันเชื้อไวรัสโรต้าเป็นวัคซีนที่มีชีวิตชนิดอ่อนฤทธิ์ ปัจจุบันมีชนิด monovalent คือ Rotarix®, Rotavac® และชนิด pentavalent คือ RotaTeq® และ Rotasil®

ขนาดและวิธีใช้

ให้รับประทาน โดยมีปริมาณต่างกันเล็กน้อยขึ้นกับชนิดของวัคซีน

อายุที่ควรรับวัคซีน

โดสแรกเมื่ออายุ 6-15 สัปดาห์ และโดสสุดท้ายไม่เกินอายุ 8 เดือน

- Rotarix® 2 โดสเมื่ออายุ 2 และ 4 เดือน
- Rotavac®, Rotasil® และ RotaTeq® 3 โดส เมื่ออายุ 2, 4 และ 6 เดือน

ปฏิกิริยาจากวัคซีน

อาการข้างเคียงจากวัคซีน RotaTeq® และ Rotarix® ที่พบได้บ้าง ได้แก่ ไข้ เบื่ออาหาร อุจจาระร่วง อาเจียน งอแง ส่วนวัคซีน Rotavac® มีข้อมูลน้อยกว่า แต่คล้ายคลึงกับวัคซีนอื่น ได้แก่ อาการไข้ อาเจียน ท้องเดิน สำหรับข้อมูลการศึกษาเรื่องการเกิดลำไส้กลืนกันในกลุ่มที่ได้รับวัคซีนไม่ได้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม หลังจากวัคซีนได้มีการจำหน่ายพบว่าวัคซีน RotaTeq® และ Rotarix® เพิ่มความเสี่ยงของลำไส้กลืนกันแต่น้อยมาก ดังนั้นเมื่อเทียบกับประสิทธิภาพ พบว่ายังมีความคุ้มค่าและยังคงแนะนำให้ใช้วัคซีนนี้ต่อไป

ข้อห้าม

ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องชนิด severe combined immunodeficiency syndrome (SCID) ผู้ที่เคยเกิดภาวะลำไส้กลืนกันมาก่อน หรือผู้ที่มีประวัติแพ้วัคซีนนี้ชนิดรุนแรง

วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน
(Measles Mumps and Rubella vaccine, MMR)

เป็นวัคซีนมีชีวิตอ่อนฤทธิ์

ขนาดและวิธีใช้

ครั้งละ 0.5 มล.

ฉีดเข้าชั้นใต้หนัง

(subcutaneous)

อายุที่ควรรับวัคซีน

2 ครั้ง โดยครั้งแรกที่อายุ 9-12 เดือน และครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 18 เดือน (ซึ่งเปลี่ยนจากเดิมที่เคยกำหนดที่อายุ 2 ปี 6 เดือน เพื่อเพิ่มระดับภูมิคุ้มกันให้สูงขึ้นเพียงพอต่อการป้องกันโรคหัด ลดอุบัติการณ์การเกิดโรคหัดและการระบาดของโรคหัด)

ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

พบได้น้อย แต่มีรายงาน เช่น การเกิดไข้ได้ 5-12 วันหลังฉีดวัคซีน หรืออาจมีผื่นขึ้นภายหลังฉีดวัคซีน 7-10 วันแต่หายได้เอง หรือภาวะเกล็ดเลือดต่ำภายใน 2 เดือนหลังฉีดวัคซีนต่อมน้ำเหลืองโต ต่อมน้ำลายอักเสบ

ข้อควรระวัง

- ควรเว้นระยะเวลาการฉีดวัคซีนหลังจากได้รับเลือด ผลิตภัณฑ์ของเลือด หรืออิมมิวโนโกลบิวลิน เนื่องจากอาจมีผลต่อการขึ้นของระดับภูมิคุ้มกัน เช่น หลังได้ whole blood 10 มล./กก. อย่างน้อย 6 เดือน หรือหลังได้ intravascular immunoglobulin (IVIG) 1 กรัม/กก. และ 2 กรัม/กก. อย่างน้อย 10 เดือนและ 11 เดือนตามลำดับ
- ควรงดการรับเลือดหรือผลิตภัณฑ์ของเลือดอย่างน้อย 2 สัปดาห์หลังฉีดวัคซีน

วัคซีนป้องกันโรคไข้สมองอักเสบชนิดเจอี
(Japanese Encephalitis vaccine, JE)

ปัจจุบันมีวัคซีนทั้ง 2 ชนิด ทั้งที่เป็นวัคซีนเชื้อตายและวัคซีนเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ (CD.JEVAX®, IMOJEV®) ซึ่งปัจจุบันวัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์จัดอยู่ในวัคซีนพื้นฐานของเด็กไทย

ขนาดและวิธีใช้

ครั้งละ 0.5 มล.

ฉีดเข้าชั้นใต้หนัง

อายุที่ควรรับวัคซีน

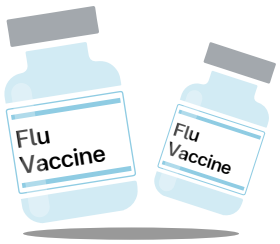
2 ครั้ง โดยครั้งแรกที่อายุ 9-12 เดือน และครั้งที่ 2 ห่างจากเข็มแรก 12-24 เดือน

- วัคซีนชนิดมีชีวิตทั้งสองชนิดสามารถใช้แทนกันได้
- หากมีข้อห้ามในการใช้วัคซีนเชื้อมีชีวิตให้พิจารณาฉีดวัคซีนเชื้อตาย โดยฉีด 3 ครั้ง เริ่มเมื่ออายุ 6 เดือนขึ้นไป ครั้งถัดมาอีก 1-4 สัปดาห์และ 1 ปีตามลำดับ

ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

อาจพบปวด บวม แดง ร้อนบริเวณที่ฉีดได้

วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่
(Influenza vaccine)



วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ มีทั้งชนิดเชื้อตาย และวัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ (ยังไม่มีใช้ในประเทศไทย) โดยมีชนิด 3 สายพันธุ์ (สายพันธุ์ A 2 สายพันธุ์และสายพันธุ์ B 1 สายพันธุ์ คือ ตระกูล Yamakata หรือ Victoria) และ 4 สายพันธุ์ (ประกอบด้วยสายพันธุ์ A 2 สายพันธุ์และสายพันธุ์ B 2 สายพันธุ์) โดยทุก ๆ ปี องค์การอนามัยโลกจะเป็นผู้แนะนำสายพันธุ์ซึ่งคาดว่าจะเป็นสายพันธุ์ที่มีการระบาดในปีนั้นเพื่อนำมาผลิตวัคซีน

ขนาดและวิธีใช้

ครั้งละ 0.5 มล. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ สำหรับวัคซีนเชื้อตายในเด็กที่อายุต่ำกว่า 3 ปี ให้ได้ทั้ง 0.25 หรือ 0.5 มล. ขึ้นอยู่กับชนิดของวัคซีนตามเอกสารกำกับยา

อายุที่ควรรับวัคซีน

สามารถให้ได้ตั้งแต่อายุ 6 เดือนขึ้นไป

- ในเด็กอายุต่ำกว่า 9 ปี ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่มาก่อน ให้ฉีด 2 ครั้งในปีแรกโดยห่างกันอย่างน้อย 4 สัปดาห์ หลังจากนั้นฉีดปีละ 1 เข็ม
- สามารถใช้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ชนิด 3 หรือ 4 สายพันธุ์ทดแทนกันได้
- แนะนำให้ฉีดก่อนเข้าฤดูฝน (ก่อนการระบาด)
- กระทรวงสาธารณสุขจัดสรรวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ปีละครั้งให้กลุ่มเสี่ยง เช่น เด็กอายุ 6 เดือน - 2 ปี โรคปอดเรื้อรัง หอบหืด โรคหัวใจ โรคอ้วน ภูมิคุ้มกันบกพร่อง เบาหวาน ธาลัสซีเมีย เป็นต้น

ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

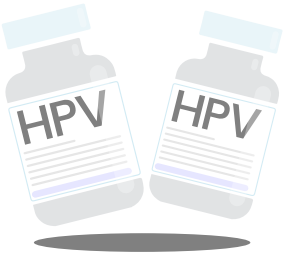
อาจพบปวดบริเวณที่ฉีด ไข้ ปวดเมื่อยตามตัวได้

ข้อห้าม

ในผู้ที่เป็น Guillain-Barré syndrome ภายใน 6 สัปดาห์หลังจากการฉีดวัคซีนครั้งก่อน

สำหรับผู้ที่แพ้ไข่ทุกระดับความรุนแรงสามารถรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ได้ แต่ควรเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดอย่างน้อย 30 นาทีหลังฉีดวัคซีน โดยเฉพาะผู้ที่แพ้ไข่อย่างรุนแรง ควรฉีดวัคซีนในสถานพยาบาลที่สามารถดูแลรักษาภาวะแพ้อย่างรุนแรงได้ทันท่วงที

วัคซีนป้องกันเอชพีวี
(Human Papillomavirus Vaccine, HPV)



เป็นวัคซีนเชื้อตาย ป้องกันการติดเชื้อ Human papillomavirus ซึ่งเป็นสาเหตุของมะเร็งปากมดลูก ปัจจุบันมี 3 ชนิด ได้แก่

- ชนิด 2 สายพันธุ์ (สายพันธุ์ 16,18)
- ชนิด 4 สายพันธุ์ (สายพันธุ์ 6, 11, 16 ,18) ป้องกันหูดหงอนไก่
- ชนิด 9 สายพันธุ์ (สายพันธุ์ 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58) สายพันธุ์ในวัคซีนนี้จะครอบคลุมเชื้อที่เป็นสาเหตุของมะเร็งปากมดลูกได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70 เป็นร้อยละ 90

ขนาดและวิธีใช้

ครั้งละ 0.5 มล.
ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ

อายุที่ควรรับวัคซีน

- ผู้หญิงและผู้ชายที่มีอายุระหว่าง 9-26 ปี โดยฉีด 3 ครั้งในเดือนที่ 0, 1-2 และ 6
- ในวัยรุ่นที่แข็งแรงดี หากฉีดเข็มแรกก่อนอายุ 15 ปี ให้ฉีด 2 ครั้ง โดยฉีดเดือนที่ 0 และ 6-12
- ในปีพ.ศ. 2560 ได้บรรจุวัคซีนป้องกัน HPV เข้าเป็นวัคซีนพื้นฐานสำหรับเด็กหญิงชั้นประถมปีที่ 5
- ประสิทธิภาพของวัคซีนจะสูงหากฉีดในผู้ที่ไม่เคยได้รับเชื้อ HPV มาก่อน ได้แก่ ผู้ที่ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์มาก่อน สำหรับผู้ที่เคยติดเชื้อ HPV มาก่อน การได้รับวัคซีนยังมีประโยชน์ในการป้องกันโรคจากสายพันธุ์ที่ยังไม่เคยติดเชื้อได้

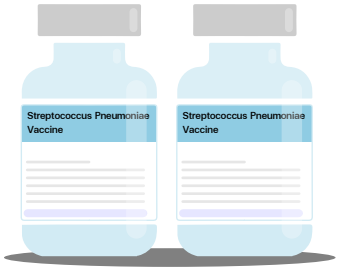
ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

อาจมีอาการปวด บวม ผื่นแดง คันบริเวณที่ฉีด หรือมีไข้ได้

ข้อห้าม

ไม่ควรฉีดแบบ 4 และ 9 สายพันธุ์ในผู้ที่มีประวัติแพ้ยีสต์รุนแรง เนื่องจากวัคซีนผลิตจากยีสต์

วัคซีนป้องกันโรคจากเชื้อ *Streptococcus pneumoniae* (Streptococcus pneumoniae vaccine)



เชื้อ *Streptococcus pneumoniae* เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดปอดอักเสบและเยื่อหุ้มสมองอักเสบในเด็กไทย วัคซีนนี้เป็นชนิดเชื้อตาย มี 2 ชนิด คือ

1. ชนิดคอนจูเกต (PCV) ซึ่งในปัจจุบันมีชนิด 10, 13 และ 15 ซีโรทัยป์ เริ่มให้ได้ตั้งแต่อายุ 6 สัปดาห์ขึ้นไป
2. ชนิดโพลีแซคคาไรด์ 23 ซีโรทัยป์ (PS-23) วัคซีนใช้เฉพาะกับกลุ่มเสี่ยง

ขนาดและวิธีใช้

ครั้งละ 0.5 มล.

ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ

อายุที่ควรรับวัคซีน

- แนะนำฉีดในเด็กแข็งแรงดีที่อายุน้อยกว่า 5 ปี และในเด็กกลุ่มเสี่ยง (เด็กที่มีโอกาสติดเชื้อนิวโมคอคคัสอย่างรุนแรงมากกว่าเด็กปกติ เช่น ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภาวะไม่มีม้ามหรือการทำงานของม้ามบกพร่อง โรคเรื้อรังของอวัยวะต่าง ๆ และโรคเสี่ยงต่อเยื่อหุ้มสมองอักเสบ)
- แนะนำให้ฉีด PCV ที่อายุ 2, 4, 6 เดือนและกระตุ้นเมื่ออายุ 12-15 เดือน (ในเด็กที่ไม่มีโรคประจำตัว อาจพิจารณาฉีด 3 ครั้ง คือ 2, 4 และ 12-15 เดือน)
- หากไม่ได้เริ่มฉีดตามช่วงอายุดังกล่าว สามารถฉีดได้โดยปรับจำนวนครั้งที่ฉีดตามช่วงอายุที่เริ่มฉีดเข็มแรก และปรับชนิดของวัคซีนโดยเฉพาะเข็มกระตุ้นเป็นวัคซีนชนิดโพลีแซคคาไรด์ 23 (PS-23) ในเด็กกลุ่มเสี่ยง

ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

- สำหรับวัคซีน PCV อาการข้างเคียงที่พบรายงานได้บ่อยภายใน 7 วันหลังฉีด PCV ได้แก่ อาการข้างเคียงเฉพาะที่ อาจพบมีอาการปวด บวม แดงบริเวณที่ฉีดวัคซีน มีไข้ ร้องกวน
- ส่วน PS23 อาจเกิดอาการข้างเคียงเฉพาะที่ได้แต่มักหายไปเองภายใน 48 ชั่วโมง แต่อาจพบอาการบวมแดงเฉพาะที่อย่างมาก (Arthus-like reaction) ซึ่งมักพบหลังการฉีดวัคซีนซ้ำภายใน 2 ปีหลังการฉีดเข็มแรก

วัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส
(Varicella vaccine)

เป็นวัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ มีทั้งชนิดวัคซีนเดี่ยว และวัคซีนรวมกับหัด หัดเยอรมัน คางทูม (MMRV)

ขนาดและวิธีใช้

ครั้งละ 0.5 มล.

ฉีดเข้าชั้นใต้หนัง

อายุที่ควรรับวัคซีน

ตั้งแต่อายุ 1 ปีขึ้นไป โดยแนะนำเข็มแรกที่อายุ 12-18 เดือนและเข็ม 2 ที่อายุ 18 เดือน - 4 ปี (หรือเข็ม 2 ห่างจากเข็มแรกอย่างน้อย 3 เดือน) แต่ถ้าอายุมากกว่า 13 ปีให้ฉีด 2 เข็มห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน

ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

พบว่าการใช้วัคซีนรวม MMRV ในการฉีดครั้งแรกเมื่ออายุน้อยกว่า 4 ปี ทำให้เกิดอาการชักจากไข้มากกว่าการฉีดแยก MMR และอีสุกอีใส

ข้อควรระวัง

เช่นเดียวกับวัคซีนหัด หัดเยอรมัน คางทูม

วัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบเอ
(Hepatitis A Vaccine, HAV)

มีทั้งชนิดเชื้อตาย และชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์

ขนาดและวิธีใช้

- ครั้งละ 0.5 มล. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ สำหรับวัคซีนเชื้อตาย
- ครั้งละ 0.5 มล. ฉีดเข้าชั้นใต้หนัง สำหรับวัคซีนเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์

อายุที่ควรรับวัคซีน

- วัคซีนเชื้อตาย ให้ฉีดในเด็กอายุมากกว่า 1 ปีขึ้นไป และฉีด 2 เข็มห่างกัน 6-12 เดือน
- ชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ ให้ฉีดในเด็กอายุมากกว่า 18 เดือนขึ้นไป โดยฉีด 1 เข็มเท่านั้น
- วัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตสามารถใช้แทนวัคซีนชนิดเชื้อตายได้
- สำหรับผู้ที่จะเดินทางไปในที่ที่มีการระบาดควรฉีดวัคซีนอย่างน้อย 2-4 สัปดาห์ก่อนเดินทาง โดยสามารถฉีดวัคซีนชนิดเชื้อตายในเด็กอายุ 6 เดือนขึ้นไป แต่ไม่นับเข็มที่ฉีดก่อนอายุ 12 เดือน และต้องฉีดใหม่หลังอายุ 1 ปี ตามคำแนะนำข้างต้น

ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

ส่วนใหญ่เป็นอาการที่เกิดขึ้นเฉพาะที่ เช่น ปวด บวมแดง

ส่วนน้อยอาจพบไข้ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน

เอกสารอ้างอิง

1. Langan SM, Irvine AD, Weidinger S. Atopic dermatitis. Lancet 2020; 396: 345-60.
2. แนวทางการดูแลรักษาโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง 2564 [cited 2022 Oct 5]. Available from: URL: https://www.dst.or.th/userfiles/CPG_Atopic_Dermatitis_2021.pdf
3. Sampaio AL, Mameri AC, Vargas TJ, Ramos-e-Silva M, Nunes AP, Carneiro SC. Seborrheic dermatitis. An Bras Dermatol 2011; 86: 1061-71.
4. Dupuy E, Miller M, Harter N. What we have learned-milestones in pediatric contact dermatitis. Curr Dermatol Rep 2022; 11: 1-12.

Chapter

2

Child Injury Prevention

เทอดพงศ์ เต็มภาคย์

Child Injury Prevention

การเกิดอุบัติเหตุในเด็กมักมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการตามวัยและสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก เด็กเล็กมักจะมีความระมัดระวังหรือขาดความยั้งยั้งชั่งใจน้อยกว่าในเด็กโต จึงมีความจำเป็นที่แพทย์ผู้ดูแลควรให้ข้อมูลคำแนะนำการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นพร้อมกันกับพัฒนาการตามวัยให้กับผู้ปกครองล่วงหน้า (anticipatory guidance) ในช่วงที่มารับการตรวจรักษา หรือมารับวัคซีนที่คลินิกเด็กสุขภาพดี เพื่อให้ผู้ปกครองและผู้เลี้ยงดูป้องกันหรือลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้เสมอ[1]

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุตามวัย[1, 2]

อายุ

ในเด็กอายุน้อยกว่า 4 ปี มักเกิดอุบัติเหตุภายในบ้าน ต่างกับเด็กที่อายุมากกว่า 4 ปี มักเกิดอุบัติเหตุนอกบ้านมากกว่า

เพศ

เด็กผู้ชายมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้บ่อยกว่าเพศหญิงจากลักษณะการเล่นที่โลดโผนกว่า

เศรษฐานะ

จากรายงานพบว่าเด็กที่เกิดมาในบ้านที่มีเศรษฐานะไม่ดี มีคนในบ้านอยู่เป็นจำนวนมาก มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุมากกว่า

อื่น ๆ

ปัจจัยที่มีรายงานว่าเกี่ยวข้อง เช่น ระดับการศึกษาของผู้เลี้ยงดูโดยเฉพาะมารดา บ้านที่มีพ่อหรือแม่เลี้ยงคนเดียว (single parent) สภาพสิ่งแวดล้อม ระดับทางสังคม ล้วนส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ