

ส่วนประกอบของวัคซีนโควิด-19: Pfizer-BioNTech & Moderna

Pfizer-BioNTech (COMIRNATY™)	Moderna (Spikevax™)
ปริมาณ mRNA ต่อ dose (ปริมาตรวัคซีนต่อ dose)	
ฝาสีส้ม (สำหรับอายุ 5-11 ปี): 10 mcg (0.2 mL) ฝาสีม่วง (สำหรับอายุ 12 ปีขึ้นไป): 30 mcg (0.3 mL)	สำหรับอายุ 12 ปีขึ้นไป: 100 mcg (0.5 mL)
ส่วนประกอบอื่นๆ ในวัคซีน	
• ((4-hydroxybutyl)azanediyl)bis(hexane-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoate) (ALC-0315) • 2-[(polyethylene glycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamide (ALC-0159) • 1,2-Distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholine (DSPC) • Cholesterol • Sucrose • Water for injections • Tromethamine (Tris base)* • Tris (hydroxymethyl) amino methane hydrochloride (Tris HCl)* • Potassium chloride** • Potassium dihydrogen phosphate** • Sodium chloride** • Disodium phosphate dihydrate** • Sodium hydroxide** • Hydrochloric acid**	• Lipid SM-102 (heptadecan-9-yl 8-[(2-hydroxyethyl)[6-oxo-6-(undecyloxy)hexyl]amino]octanoate) • Cholesterol • 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholine (DSPC) • 1,2-Dimyristoyl-rac-glycero-3-methoxypolyethylene glycol-2000 (PEG2000 DMG) • Trometamol • Trometamol hydrochloride • Acetic acid • Sodium acetate trihydrate • Sucrose • Water for injections

หมายเหตุ: * ส่วนประกอบที่มีเฉพาะในวัคซีน COMIRNATY™ ฝาสีส้ม

** ส่วนประกอบมีเฉพาะในวัคซีน COMIRNATY™ ฝาสีม่วง

เอกสารอ้างอิง

1. COMIRNATY™ [package insert]. Thailand: Pfizer (Thailand). 2021.
2. Spikevax™ [package insert]. Thailand: Zuellig Pharma (Thailand). 2021

ประชาสัมพันธ์

ช่องทางในการเข้าถึงศิริราชเภสัชสาร

ศิริราชเภสัชสาร เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยข้อมูลยาและพิษวิทยา งานวิชาการเภสัชกรรม ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราช มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ข่าวสารด้านยาและพิษวิทยาที่สำคัญให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาล

ช่องทางการเผยแพร่ศิริราชเภสัชสารมีดังนี้

1. รูปแบบแผ่นพับ: จัดพิมพ์แจกจ่ายให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล

2. รูปแบบออนไลน์ ได้แก่

2.1 เว็บไซต์งานจัดการความรู้ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

<https://www2.si.mahidol.ac.th/km/sipharmletter/>

2.2 Si vWORK: ช่องทางใหม่ **NEW**

โดยเริ่มเผยแพร่ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 เป็นต้นไป เพื่อให้บุคลากรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านยาอย่างทั่วถึงและรวดเร็วมากขึ้น ซึ่งเผยแพร่ผ่าน 3 ช่องทางคือ

- ♦ Library: <https://sivwork.ekoapp.com/library>
- ♦ กลุ่ม “ข่าวสาร ศิริราช”
- ♦ กลุ่ม “ข่าวสารกลุ่มแพทย์”



มีอะไรในฉบับนี้

- ♦ ADR ที่สำคัญของยา remdesivir
- ♦ ADR ที่สำคัญของยา favipiravir
- ♦ mRNA COVID-19 vaccines & Cardiac Adverse Events
- ♦ ส่วนประกอบของวัคซีนโควิด-19: Pfizer-BioNTech & Moderna
- ♦ ประชาสัมพันธ์ช่องทางการเข้าถึงศิริราชเภสัชสาร

ปีที่ 21 ฉบับที่ 5

เดือนกุมภาพันธ์ 2565

สอบถามข้อมูลยาและพิษวิทยา

โทร 9-7007

สอบถาม Medication Reconciliation (MR)

โทร 9-6964

สอบถามเรื่องแพ้ยา และประวัติการแพ้ยา

โทร 9-9555

ADR ที่สำคัญของยา remdesivir



ยา remdesivir เป็นยารักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ชนิดฉีด โดยมีอาการไม่พึงประสงค์ (ADR) ที่สำคัญคือ

1. อาการแพ้ยารุนแรง (anaphylaxis) และ อาการไม่พึงประสงค์ที่สัมพันธ์กับอัตราเร็วในการบริหารยา (infusion related reactions) ซึ่งเกิดได้ทั้งในระหว่างและหลังการให้ยา remdesivir โดยอาการแสดง ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำ ภาวะหัวใจเต้นเร็ว หายใจลำบาก หายใจมีเสียงวี๊ด บวม ผื่น คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออกมาก และตัวสั่น ดังนั้นควรปรับอัตราเร็วในการหยดยาให้นานกว่า 30 นาที แต่ไม่เกิน 120 นาที และหากอาการรุนแรง ให้หยุดยาทันที

2. อาการไม่พึงประสงค์ต่อดับ/ไต ทั้งนี้ควรส่งตรวจค่าการทำงานของตับ/ไตก่อนเริ่มยา remdesivir ด้วย

- ตับ: ไม่แนะนำให้ใช้ยานี้ในผู้ที่ alanine aminotransferase (ALT) > 10 เท่า และควรระมัดระวังการใช้ในกรณีที่ ALT > 5 เท่า

- ไต: ไม่แนะนำให้ใช้ยานี้ในผู้ที่มี eGFR < 30 มิลลิลิตร/นาที

3. อาการไม่พึงประสงค์ต่อหัวใจ ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นช้า และความดันโลหิตต่ำ

4. อาการไม่พึงประสงค์อื่นที่พบบ่อย ได้แก่ ท้องผูก ภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (hypokalemia) ภาวะซีด (anemia) เกิดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) น้ำตาลในเลือดสูง

เอกสารอ้างอิง

1. Drug information: Remdesivir. In: UpToDate [database on the Internet]. Waltham (MA): UpToDate, Inc.; 2022 [cited 2022 Jan 23].
2. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ADR ที่สำคัญของยา favipiravir

Favipiravir เป็นยาในรูปแบบรับประทานที่นำมาใช้ในการรักษาโควิด-19 ในเด็กและผู้ใหญ่ โดยมีอาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ ดังนี้

1. อาการไม่พึงประสงค์ต่อดับ คือ ทำให้ระดับเอนไซม์ตับเพิ่มขึ้นซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 24 ดังนั้นต้องระมัดระวังการใช้ร่วมกับยาอื่นที่อาจทำให้เกิดอาการตับอักเสบ และควรปรับลดขนาดยาในผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับบกพร่องในระดับปานกลางถึงรุนแรงด้วย

2. อาการไม่พึงประสงค์ต่อตา คือ พบตาเรืองแสง/กระจกตาเปลี่ยนเป็นสีฟ้า ซึ่งคาดว่าน่าจะเกิดจากโมเลกุลของยาหรือเมแทบอลิต์ (metabolite) ของตัวยา หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ของตำรับยา (เช่น titanium dioxide, yellow ferric oxide) มีคุณสมบัติที่สามารถเรืองแสงได้ ดังนั้นเมื่อรับประทานยานี้จึงมีอาการตาเรืองแสงเข้าสู่ร่างกายสูงมาก (ร้อยละ 97.6) บางส่วนของยาจึงถูกพบได้ทั้งในเลือดและเนื้อเยื่ออื่น เช่น ในน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา (aqueous humor) จึงอาจเป็นผลทำให้กระจกตาเปลี่ยนสีได้ (มีรายงานการเปลี่ยนสีของเล็บและผมได้ด้วย) อย่างไรก็ตาม อาการนี้สามารถหายได้เองหลังจากหยุดใช้ยา และไม่ได้มีผลต่อการมองเห็น

3. อาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ที่พบได้บ่อย ได้แก่ ระดับของกรดยูริกเพิ่มขึ้น (ระมัดระวังการใช้ร่วมกับ pyrazinamide) น้ำตาลในเลือดต่ำ (หากใช้ร่วมกับ repaglinide หรือ pioglitazone)

เอกสารอ้างอิง

1. Raiturcar TP, Nayak CA. An unusual case of bluish discoloration of the cornea after favipiravir therapy for COVID-19. Indian journal of ophthalmology 2021; 69(12): 3778-9.
2. Kaur JR et al. Favipiravir use in COVID-19: Analysis of suspected adverse drug events reported in the WHO database. Infection and drug resistance 2020; 13: 4427-38.
3. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

mRNA COVID-19 vaccines & Cardiac Adverse Events

หลังจากที่มีการใช้วัคซีนป้องกันโควิด-19 ชนิด mRNA มากขึ้นก็พบรายงานอาการไม่พึงประสงค์เกี่ยวกับหัวใจ ได้แก่ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบและเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ ทำให้เกิดความกังวลในการรับวัคซีนชนิดดังกล่าว ซึ่งสามารถสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่เป็นกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ มักพบในวัยรุ่นเพศชายหรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยพบบ่อยในการฉีดวัคซีนเข็มที่ 2 และเกิดภายในสัปดาห์แรกหลังการฉีด

2. ผู้ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ส่วนใหญ่ หากได้รับการรักษาและพักผ่อนก็จะหายเป็นปกติในระยะเวลาอันสั้น

3. สาเหตุของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด โดยอาจเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางโมเลกุลของโปรตีนหนามของไวรัสกับ self-antigen หรืออาจเกิดจากกลไกการกระตุ้นภูมิคุ้มกันในผู้ที่มีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันอยู่เดิม นอกจากนี้ ความแตกต่างของฮอร์โมนเพศก็เป็นหนึ่งในคำอธิบายถึงสาเหตุของภาวะดังกล่าวได้

4. อาการที่บ่งถึงการมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ ได้แก่ เจ็บหน้าอก หายใจสั้น รู้สึกหัวใจเต้นเร็วเร็ว ใจสั่น อย่างไรก็ตามอาการนี้อาจใกล้เคียงกับภาวะหัวใจผิดปกติอื่น ๆ จึงจำเป็นต้องวินิจฉัยแยกโรคอย่างรัดกุมด้วย

5. เมื่อพิจารณาถึงความเสี่ยงกับประโยชน์ที่ได้รับ CDC ยังคงแนะนำให้ฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 เนื่องจากมีประโยชน์มากกว่าและโอกาสเกิด ADR ดังกล่าวนั้นมีไม่มากนัก

เอกสารอ้างอิง

1. CDC. Myocarditis and Pericarditis after mRNA COVID-19 vaccination [online]. Accessed on Jan 21, 2022. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/safety/myocarditis.html>
2. Bozkurt B et al. Myocarditis with COVID-19 mRNA vaccines [online]. Accessed on Jan 21, 2022. Available at: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCULATIONAHA.121.056135>