

การฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล

- ไวรัสไข้หวัดใหญ่
- การผลิตวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่
- การปรับปรุงสายพันธุ์วัคซีนอย่างต่อเนื่อง
- ตัวเลือกของวัคซีน
- การฉีดวัคซีน: ใคร และเมื่อไหร่?
- ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงสำหรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่
- คำแนะนำทั่วไป
- การสื่อสารกับแพทย์ของคุณ
- ลักษณะ และรูปแบบของวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่
- การจัดเก็บ และอายุการเก็บรักษา

ไวรัสไข้หวัดใหญ่

ไข้หวัดใหญ่เป็นโรคติดเชื้อเฉียบพลันที่เกิดจากเชื้อไวรัสตระกูล *Orthomyxoviridae* การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่เกิดขึ้นทั่วโลก และโรคนี้แพร่กระจายทางละอองเสมหะจากทางเดินหายใจ ผู้ป่วยอาจมีอาการต่าง ๆ เช่น ไม่สบายตัว มีไข้เฉียบพลัน น้ำมูกไหล ไอ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ และเจ็บคอ กรณีที่รุนแรงอาจทำให้ระบบหายใจล้มเหลว หรือเสียชีวิตได้

ไวรัสไข้หวัดใหญ่มี 3 ชนิดหลัก ๆ ได้แก่ A, B และ C ไข้หวัดใหญ่ชนิด A และ B เป็นสาเหตุของโรคติดเชื้อส่วนใหญ่นี้ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่มักเกี่ยวข้องกับไวรัสชนิด A ในขณะที่การแพร่ระบาดของไวรัสชนิด B มักจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาหลายปี ไข้หวัดใหญ่ชนิด C ทำให้เกิดการติดเชื้อที่ไม่รุนแรง และถือว่าไม่น่าจะทำให้เกิดโรคระบาด

ในฮ่องกงไข้หวัดใหญ่มักพบบ่อยในช่วงฤดูหนาว (มกราคม ถึง มีนาคม) และฤดูร้อน (กรกฎาคม ถึง สิงหาคม) การแพร่ระบาดของไวรัส H3N2 และไวรัส H1N1 (ไวรัสไข้หวัดใหญ่ทั้งสองชนิด) ได้สร้างความตื่นตระหนก และภาระให้กับชุมชน ในขณะที่ไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด B ยังคงทำการส่งสัญญาณเตือนอย่างต่อเนื่อง

ระบบบ่งชี้ และการจำแนกไวรัสไข้หวัดใหญ่เป็นไปตามบันทึกข้อตกลงขององค์การอนามัยโลก (WHO) สำหรับไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A แบ่งออกเป็นชนิดย่อยตามสารก่อภูมิคุ้มกัน (antigen) สองชนิดบนพื้นผิวของไวรัส: haemagglutinin (H) และ neuraminidase (N)

และเป็นที่มาของ "H" และ "N" สำหรับ H3N2 และ H1N1 สำหรับประเภท B จะไม่แบ่งออกเป็นประเภทย่อย "H" และ "N" แต่มีหน่วยย่อยที่สำคัญสองส่วนที่หมุนเวียนกันอย่างต่อเนื่องซึ่งก่อให้เกิดโรคระบาดขึ้น ได้แก่: เชื้อสายของ B/ Yamagata และ B/Victoria

ไวรัสไข้หวัดใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ในแต่ละปี WHO จะมีการประชุม และหารือเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์ประกอบของวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่สำหรับฤดูกาล หน้าของปีถัดไป แต่ระยะเวลาสำหรับการประกาศจาก WHO จะแตกต่างกันสำหรับซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้เนื่องจากความแตกต่างในระยะเวลาของฤดูกาลไข้หวัดใหญ่ระหว่างทั้งสองภูมิภาคหลัก

นี่ WHO จะประกาศสายพันธุ์ที่ได้รับการนำเสนอสำหรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ที่จะใช้ในซีกโลกเหนือสำหรับฤดูไข้หวัดใหญ่ครั้งต่อไป โดยปกติจะอยู่ในเดือนกุมภาพันธ์/มีนาคมของปีเพื่อให้มีวัคซีนพร้อมสำหรับฤดูไข้หวัดใหญ่ในฤดูหนาวถัดไปซึ่งมักจะเกิดขึ้นในช่วงปลายปีในปีเดียวกัน หรือต้นถัดไป ในทำนองเดียวกัน WHO จะประกาศสายพันธุ์ที่ได้รับการนำเสนอสำหรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ที่จะใช้ในซีกโลกใต้ในเดือนกันยายนของปีก่อนหน้าเพื่อให้มีวัคซีนสำหรับฤดูหนาวของปีถัดไป (ฤดูหนาวจะอยู่ที่ประมาณเดือนมิถุนายน/กรกฎาคมในซีกโลกใต้)

คำแนะนำโดยทั่วไปของ WHO เกี่ยวกับฤดูไข้หวัดใหญ่จะรวมถึงสายพันธุ์สำหรับวัคซีน Trivalent และสายพันธุ์สำหรับวัคซีน Quadrivalent สำหรับวัคซีน Trivalent คำแนะนำมักประกอบด้วยไวรัสไข้หวัดใหญ่ A สองสายพันธุ์ที่เป็นชนิดย่อย H1N1 หนึ่งชนิด และชนิดย่อย H3N2 หนึ่งชนิด รวมถึงสายพันธุ์ไวรัสไข้หวัดใหญ่ B สำหรับวัคซีน Quadrivalent จะมีการเพิ่มสายพันธุ์ไวรัสไข้หวัดใหญ่ B เพิ่มเติม คำแนะนำของ WHO ประจำปีจะขึ้นอยู่กับระบบเฝ้าระวัง และติดตามอย่างต่อเนื่องทั่วโลกสำหรับสายพันธุ์ของไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่แพร่กระจายไปยังผู้คนในพื้นที่ และชุมชนต่างๆ และจากการประเมินประสิทธิภาพของวัคซีนของปีที่ผ่านมา

หลังจากการประกาศคำแนะนำสายพันธุ์ ผู้ผลิตจะสามารถเริ่มเตรียมการผลิตวัคซีนสำหรับฤดูไข้หวัดใหญ่ที่กำลังจะมาถึงได้ คำแนะนำจาก WHO

เป็นแนวทางที่สำคัญเนื่องจากมีผลบังคับใช้หลังจากการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทั่วโลกสำหรับการคาดการณ์สายพันธุ์ไวรัสซึ่งมีแนวโน้มที่จะแพร่กระจายในฤดูกาลที่จะกำลังมาถึง

การผลิตวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่

ปี จ จ บั น กระบวนการผลิตวัคซีนโดยทั่วไปใช้เวลาอย่างน้อยห้าถึงหกเดือนก่อนที่จะสามารถวางจำหน่ายใน

ตลาดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีการระบุสายพันธุ์ของไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ งานเตรียมความพร้อมเกี่ยวข้องกับการรักษาไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ให้กลายเป็น "ไวรัสวัคซีน" ซึ่งมีอันตรายน้อยกว่า และพร้อมที่จะเติบโตในไข่ของแม่ไก่ นอกจากนี้งานเตรียมความพร้อมยังเกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวทำปฏิกิริยาเพื่อทำการทดสอบวัคซีนซึ่งอาจใช้เวลายาวนานกว่า 3 เดือน

"ไ ว รุ ส วั ค ซี น "

เติบโตภายใต้เงื่อนไขการทดสอบที่แตกต่างกันเพื่อค้นหาสถานะการเจริญเติบโตที่เหมาะสมในไข่ที่ บริ ษั ท ผู้ ผลิต วั ค ซี น

ไข่จะถูกนำมาใช้ในการผลิตวัคซีนเป็นส่วนใหญ่ซึ่งเป็นไข่ไก่ที่ได้รับการปฏิสนธิจากฝูงภายใต้สุขอนามัยที่เข้มงวด และการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดที่กำหนด

ในระหว่างการผลิต "ไวรัสวัคซีน" สายพันธุ์หนึ่งตามคำแนะนำจาก WHO นั้น ไวรัสวัคซีนจะถูกฉีดเข้าไปในไข่ และฟักตัวเป็นเวลานานถึง 72 ชั่วโมง หลังจากนั้นไวรัสที่เพิ่มจำนวนขึ้นในไข่จะได้รับการเก็บเกี่ยว

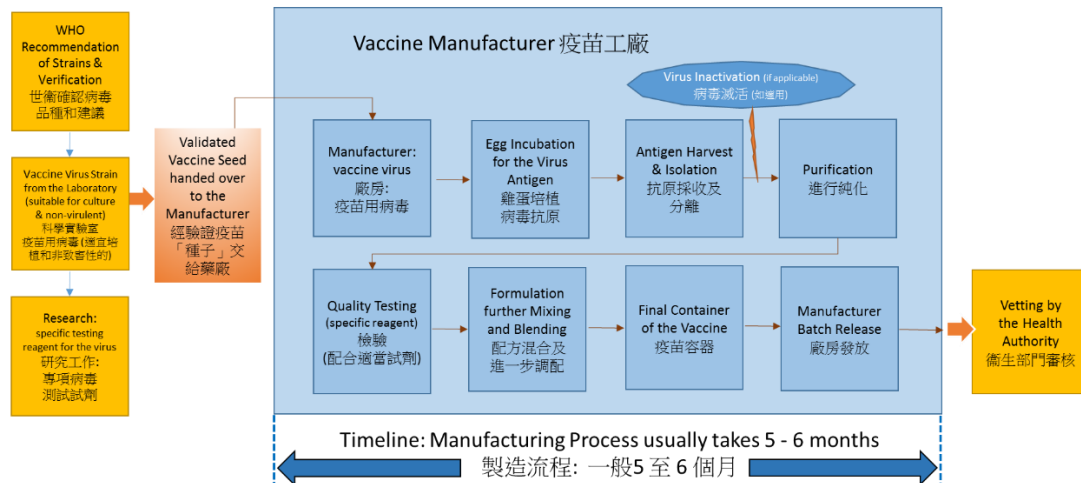
โมเลกุลของไวรัสจะถูกแยกออกจากไข่ขาวโดยใช้กระบวนการที่เรียกว่า ultracentrifugation การผลิตวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อตาย (inactivated influenza vaccines) จะเกี่ยวข้องกับการฆ่า/ไวรัสเชื้อตายด้วยการใช้สารเคมี จากนั้นจึงทำให้เชื่อมีความบริสุทธิ์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าจะผลิตวัคซีน Trivalent (ประกอบด้วยส่วนประกอบ 3 ส่วน) หรือวัคซีน Quadrivalent (ประกอบด้วยส่วนประกอบ 4 ส่วน) การบ่มเชื้อไวรัสโดยไข่จะต้องทำมากถึง 3 ถึง 4 ครั้งเพื่อให้ได้ส่วนประกอบในวัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่ต้องการ กลุ่มของไวรัสไข้หวัดใหญ่ 3 หรือ 4 สายพันธุ์จะรวมกันเป็นกลุ่มเดียว และผ่านการทดสอบการออกฤทธิ์ ความปลอดภัย และ ะ ค ว า ม บ ริ สุ ท ธิ จากนั้นกลุ่มของไวรัสจะถูกทำเจือจางเพื่อให้ได้สารก่อภูมิคุ้มกันที่มีความเข้มข้นตามที่ต้องการ รวมถึงสามารถบรรจุลงในขวด หรือหลอดฉีดยา และบรรจุหีบห่อได้

หลังจากผ่านการทดสอบเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานความสามารถในการฆ่าเชื้อ และ ะ ค ว า ม ป ล อ ด ภั ย แ ล้ ว จะมีการขอการอนุมัติตามกฎหมายข้อบังคับก่อนที่วัคซีนจะถูกปล่อยออกสู่ตลาด

วิ ธี ก า ร อี น ๆ

ในการผลิตวัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลอาจเกี่ยวข้องกับการใช้เซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ได้รับการเพาะเลี้ยง หรือเทคนิคการสร้างดีเอ็นเอสายผสม

Manufacture Flow of Seasonal Influenza Vaccines 季節性流感疫苗——製造流程



Manufacture Flow of Seasonal Influenza Vaccines	การไหลเวียนของการผลิตวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล
WHO Recommendation of Strains & Verification	คำแนะนำของ WHO ด้านสายพันธุ์ และการตรวจสอบ
Vaccine Virus Strain from the Laboratory (suitable of culture & non-virulent)	ไวรัสวัคซีนสายพันธุ์จากห้องปฏิบัติการ (เหมาะสำหรับเพาะเลี้ยง และไม่รุนแรง)
Research: specific testing reagent for the virus	งานวิจัย: ตำนานของการทดสอบไวรัสเฉพาะด้าน
Validated Vaccine Seed handed	ส่งมอบเมล็ดพันธุ์วัคซีนที่ตรวจสอบแล้วให้กับผู้ผลิต

over to the Manufacturer	
Vaccine Manufacturer	ผู้ผลิตวัคซีน
Virus Inactivation (if applicable)	ไวรัสเชื้อตาย (ถ้ามี)
Manufacturer vaccine virus	ผู้ผลิตไวรัสวัคซีน
Egg Incubation for the Virus Antigen	การฟักไข่สำหรับสารก่อภูมิคุ้มกันของไวรัส
Antigen Harvest & Isolation	การเก็บเกี่ยวสารก่อภูมิคุ้มกันของไวรัส และการแยกตัว
Purification	การทำให้บริสุทธิ์
Quality Testing (specific reagent)	การทดสอบคุณภาพ (ตัวทำปฏิกิริยาที่กำหนด)
Formulation further Mixing and Blending	สูตรการรวมกัน และการผสมเพิ่มเติม
Final Container of the Vaccine	ภาชนะสุดท้ายของวัคซีน
Manufacturer Batch Release	การปล่อยชุดวัคซีนของผู้ผลิต
Vetting by the Health Authority	การตรวจสอบอย่างเข้มงวดโดยหน่วยงานด้านสุขภาพ
Timeline: Manufacturing Process usually takes 5-6 months	ระยะเวลา: กระบวนการผลิตมักใช้เวลา 5-6 เดือน

การปรับปรุงสายพันธุ์วัคซีนอย่างต่อเนื่อง

ไวรัสไข้หวัดใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สารก่อภูมิคุ้มกันจะอยู่บนพื้นผิวของไวรัสพวกมันเป็นเหมือน "ลายนิ้วมือ" สำหรับร่างกายมนุษย์ของเราในการรับรู้และต่อสู้กับศัตรูที่มารุกราน สารก่อภูมิคุ้มกันมีความสำคัญต่อการระบุสายพันธุ์ของไวรัส

โดยธรรมชาติแล้วหลักการสำคัญของสารก่อภูมิคุ้มกันของไวรัสจะไม่มี ความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อไวรัสชนิดใหม่ "ชนิด" ในรูปแบบที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

ส่วนใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงของสารก่อภูมิคุ้มกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น (ในทางเทคนิคเรียกว่า ไม่เกิดการกลายสายพันธุ์ หรือ antigenic drift) ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากมาย (ในทางเทคนิคเรียกว่า เกิดการกลายสายพันธุ์ หรือ antigenic shift) การระบาดของไข้หวัดใหญ่ (การระบาดทั่วโลก) มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นได้ นี่เป็นเหตุผลว่าทำไมเราจึงต้องมีการปรับปรุงสายพันธุ์ไวรัสในวัคซีนไข้หวัดใหญ่อย่างต่อเนื่อง

การป้องกันดีกว่าการรักษา การโจมตีของไวรัสมักเกิดขึ้นอย่างกะทันหัน และรุนแรง ร่างกายมนุษย์ของเราจำเป็นต้องผลิตภูมิคุ้มกันให้เพียงพอ (เหมือนกับทหาร) เพื่อทำการต่อสู้กับการโจมตีของไวรัส การฉีดวัคซีนเป็นมาตรการป้องกันเพื่อช่วยให้ร่างกายสามารถป้องกันไวรัสที่มีความหลากหลายได้ดี ดังนั้น จึงควรเข้ารับ การฉีดวัคซีน ป้องกัน ไข้หวัดใหญ่ ทุกปี การฉีดวัคซีนสามารถมอบการป้องกันล่วงหน้า และลดโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนร้ายแรง รวมถึงการเสียชีวิตที่เกิดจากการติดเชื้อจริง

ตัวเลือกของวัคซีน

วัคซีนไข้หวัดใหญ่มีสองชนิดหลัก ๆ คือ:

- (a) การฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อตาย (ตัวย่อ: IIV) และ
- (b) ฉีดวัคซีนเข้าจมูกป้องกันไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อเป็น (ตัวย่อ: LAIV)

การฉีด IIV (หรือที่เรียกว่า "shot") เป็นสูตรที่มีไวรัสชนิดเชื้อตาย (ถูกฆ่าตายแล้ว) ในระหว่างกระบวนการผลิต ในขณะที่สเปรย์ฉีดเข้าจมูก LAIV เป็นไวรัสที่ยังมีชีวิตอยู่ แต่ถูกทำให้ฤทธิ์อ่อนลง (เช่น ทำให้อ่อนแอ/ทำให้เชื่อง) ในช่วงเริ่มต้นของการผลิต ไวรัสที่ถูกทำให้ฤทธิ์อ่อนลงจะได้รับการตรวจสอบโดยวิทยาศาสตร์การแพทย์ว่าพวกมันทำให้เกิด การ เติบ โต ใน ร่าง กาย ที่ ถูก ฆ่า กั ด ไว้ เ ท า นั้ น และแทบจะไม่สามารถเพิ่มจำนวนขึ้นไปจัดเรียงตัวเองให้กลายเป็นความเจ็บป่วยที่แท้จริงได้

ในทางตรงกันข้ามกับ IIV และ LAIV จะจำลองการติดเชื้อตามธรรมชาติผ่านทางจมูก และอาจจะสามารถกระตุ้นให้เกิดการป้องกันภูมิคุ้มกันให้แข็งแรง และยาวนานขึ้น แต่ในทางกลับกัน เนื่องจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันมีมากขึ้น มันอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงมากขึ้น เช่น น้ำมูกไหล

ส า ห รั บ ทั้ง IIV และ LAIV นั้นประสิทธิภาพจะขึ้นอยู่กับว่าสายพันธุ์ของไวรัสในวัคซีนจะสามารถเข้ากันได้กับสายพันธุ์ไวรัสที่แพร่กระจายอยู่ในชุมชนหรือไม่ตามคำแนะนำของ WHO

การฉีดวัคซีน: ใคร และเมื่อไหร่?

ในความเป็นจริง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป (เช่น รวมไปถึงทารก) ควรได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ โดยเฉพาะผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อนสูง เช่น ผู้สูงอายุ เด็ก สตรีมีครรภ์ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (เช่น โรคหัวใจ ปอด ไต โรคจากการเผาผลาญ และภูมิคุ้มกันไม่เพียงพอ) ผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพ คนงาน สัตว์ปีก คนเลี้ยงหมู และคนอื่นๆ ที่งานอาจทำให้พวกเขามีความเสี่ยงของการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สูง นอกจากนี้ผู้ที่อยู่ในบ้านพักคนชรา ผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านพักผู้พิการ และผู้ที่เป็นโรคอ้วน (ผู้ที่มีดัชนีมวลกาย (BMI) ≥ 30) ควรได้รับวัคซีนเนื่องจากมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของไข้หวัดใหญ่สูง

ขอแนะนำให้เข้ารับการฉีดวัคซีนก่อนฤดูไข้หวัดใหญ่ในฤดูหนาว ควรให้เวลาอย่างเพียงพอเพื่อให้ร่างกายเพิ่มภูมิคุ้มกันต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่ โดยปกติจะใช้เวลา 2 สัปดาห์หลังจากการฉีดวัคซีน

สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 9 ปีที่ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่เป็นครั้งแรกควรเข้ารับปริมาณยาครั้งที่สอง และแพทย์จะจัดเตรียมตารางเวลาอย่างน้อย 4 สัปดาห์หลังจากการให้ปริมาณยาครั้งแรก

วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อตาย (IIV)

IIV เหมาะสำหรับผู้ที่มีอายุ 6 เดือนขึ้นไป

วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อเป็น (LAIV)

LAIV เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ซึ่งสามารถใช้ได้กับผู้ที่มีอายุระหว่าง 2 ปีถึง 49 ปี อย่างไรก็ตาม ไม่ ควรให้ LAIV ให้กับผู้ที่มีภาวะต่างๆ ดังต่อไปนี้:

- (a) แอสไพรินร่วม หรือการบำบัดที่มีส่วนผสมของซาลิไซเลตในเด็ก และวัยรุ่น
- (b) เด็กอายุ 2 ปี ถึง 4 ปีที่เป็นโรคหอบหืด หรือมีประวัติของการหายใจไม่ออกในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา
- (c) เด็ก และผู้ใหญ่ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง
- (d) ผู้สัมผัสใกล้ชิด และผู้ดูแลบุคคลที่ได้รับการกักกันอย่างรุนแรงซึ่งต้องการสภาพแวดล้อมที่ได้รับการปกป้อง
- (e) ตั้งครรภ์ และ
- (f) ได้รับยาต้านไวรัสไข้หวัดใหญ่ภายใน 48 ชั่วโมงก่อนหน้านี้

ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงสำหรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่

ผู้ที่เคยมีประวัติแพ้ยาอย่างรุนแรงต่อปริมาณวัคซีน หรือส่วนประกอบของวัคซีนจะไม่มีคุณสมบัติในการเข้ารับวัคซีน แผ่นพับของผลิตภัณฑ์จะแสดงรายการส่วนประกอบของวัคซีนโดยเฉพาะ

ผลข้างเคียงของ IIV

หลังจากได้รับการฉีดวัคซีน IIV บางคนอาจพบผลข้างเคียงดังต่อไปนี้:

ลักษณะ	ตำแหน่ง	รายละเอียด	ความถี่
ปานกลาง	บริเวณที่ฉีด	ความเจ็บปวด	เป็นปกติมาก
		แดง บวม และแข็งตัว	ปกติ
		อาการคัน	ไม่ปกติ
	ทั่วไป	ปวดกล้ามเนื้อ และเมื่อยล้า	เป็นปกติมาก
		มีไข้ ปวดศีรษะ เหนื่อยออก ตัวสั่น ปวดข้อ ไม่สบายลำไส้ (เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วง และปวดท้อง)	ปกติ
		วิงเวียนศีรษะ	ไม่ปกติ
รุนแรง	ทั่วไป	แอนาฟิแล็กซิส (Anaphylaxis) หรือกลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร (GBS) กลุ่มอาการทางตา และทางเดินหายใจ (ORS)	พบได้ยากมาก

เป็นปกติมาก ($\geq 1/10$ ราย)

ปกติ ($\geq 1/100$ ถึง $< 1/10$ ราย)

ไม่ปกติ ($\geq 1/1,000$ ถึง $< 1/100$ ราย)

พบได้ยาก ($\geq 1/10,000$ ถึง $< 1/1,000$ ราย)

พบได้ยากมาก ($< 1/10,000$ ราย)

สำหรับผู้ที่ไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนมาก่อน เช่น เด็ก อาจมีไข้ ปวดกล้ามเนื้อ และรู้สึกไม่สบายตัวโดยทั่วไป โดยปกติจะเกิดขึ้นภายใน 6 ถึง 12 ชั่วโมง หลังจากการฉีด และจะอยู่นานเป็นเวลา 1 ถึง 2 วัน หากยังคงมีไข้ หรือรู้สึกไม่สบายตัวขอโปรดปรึกษาแพทย์ของคุณเพื่อติดตามผล

อาการที่พบได้ยาก และรุนแรง (เช่น ลมพิษ บวมที่ริมฝีปาก/ลิ้น และหายใจลำบาก) จะต้องได้รับการดูแลจากแพทย์ทันที

ผลข้างเคียงของ LAIV

ผลข้างเคียงที่พบบ่อยที่สุดหลังจากได้รับ LAIV คือ: น้ำมูกไหล หรือคัดจมูก สำหรับคน ทุกวัย มีไข้ในเด็ก และเจ็บคอในผู้ใหญ่ ผลข้างเคียงมักจะไม่รุนแรง และมีระยะเวลาสั้น ๆ

ลักษณะ	ตำแหน่ง	รายละเอียด	ความถี่
ปานกลาง	เฉพาะที่ (จมูก)	น้ำมูกไหล หรือคัดจมูก	เป็นปกติมาก
		เลือดกำเดาไหล	ไม่ปกติ

	ทั่วไป	ความอยากอาหารลดลง อ่อนเพลีย หงุดหงิด ปวดศีรษะ	เป็นปกติมาก
		มีไข้ เจ็บคอ ไอ ปวดกล้ามเนื้อ หนาวสั่น	ปกติ
		ผื่นแดง อาการแพ้	ไม่ปกติ
รุนแรง	ทั่วไป	อาการแพ้อย่างรุนแรง (เช่น บวมหน้า และลิ้นบวม หายใจถี่) กลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร (Guillain- Barré Syndrome)	พบได้ยากมาก

เป็นปกติมาก ($\geq 1/10$ ราย)

ปกติ ($\geq 1/100$ ถึง $< 1/10$ ราย)

ไม่ปกติ ($\geq 1/1,000$ ถึง $< 1/100$ ราย)

พบได้ยาก ($\geq 1/10,000$ ถึง $< 1/1,000$ ราย)

พบได้ยากมาก ($< 1/10,000$ ราย)

สำหรับ LAIV เด็ก หรือวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 2 ปี ถึง 17 ปี ไม่ควรรับประทานยาใด ๆ ที่มีส่วนผสมของแอสไพริน (aspirin) หรือซาลิไซเลต (salicylate) อย่างน้อย 4 สัปดาห์หลังจากการฉีดวัคซีนเนื่องจากมีความเสี่ยงต่อโรคสมองที่เรียกว่า "กลุ่มอาการเรย์ (Reye's Syndrome)"

ปฏิกิริยาการแพ้

โ อ ว แอล บิว มิน (Ovalbumin):

การผลิตวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่จากกระบวนการที่ทำจากไข่ได้รับการยอมรับมายาวนานว่า 70 ปี ข้อดีของการใช้ไข่ตัวอ่อนในการผลิตวัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล คือ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของวัคซีนที่ผลิตได้นั้นได้รับการยอมรับเป็นอย่างดี แต่สำหรับผู้ที่มีอาการแพ้ไข่ ควรปรึกษาแพทย์ก่อนเข้ารับการฉีดวัคซีน ยังคงมีโปรตีนไข่ตกค้างในระดับต่ำอยู่ในวัคซีนซึ่งอาจทำให้เกิดอาการแพ้ได้ อย่างไรก็ตาม ปริมาณที่เหลืออยู่ในระดับต่ำมาก และมักจะต้านฤทธิ์ได้ดี แจ้งให้แพทย์ทราบหากคุณมีอาการแพ้ไข่ก่อนหน้านี้

ธีโอเมอร์ซัล (Thiomersal) และเกลีออูมิเนียม

ธี โอ เมอร์ซัล (Thiomersal)

เป็นสารกันบูดที่มีส่วนผสมเป็นสารปรอทซึ่งมักจะเพิ่มลงในวัคซีนหลายปริมาณ WHO พิจารณาว่าหลักฐานที่มีอยู่นั้นสนับสนุนการใช้ thiomersal ในวัคซีนอย่างเต็มที่ และไม่มีหลักฐานที่บ่งชี้ถึงอันตรายต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับปริมาณของ thiomersal ที่ใช้ในวัคซีนในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม จะไม่มีการเพิ่ม thiomersal ลงในวัคซีนที่มีไว้สำหรับใช้ครั้งเดียวเท่านั้น หรือวัคซีนชนิดเชื้อเป็น เกลีออูมิเนียมถูกใช้เป็นสารเสริมในวัคซีนบางชนิด ปัจจุบันวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลที่วางตลาดในฮ่องกงเป็นแบบใช้ครั้งเดียวเท่านั้นซึ่งไม่

ไม่มีส่วนประกอบของอีโอเมอร์ซัล และอะลูมิเนียม

คำแนะนำทั่วไป

ปฏิบัติตามตารางการฉีดวัคซีนตามคำแนะนำของแพทย์

ขอแนะนำให้เข้ารับวัคซีนก่อนฤดูไข้หวัดใหญ่ในแต่ละปี

เพื่อป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ นอกเหนือจากการฉีดวัคซีนแล้วควรรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคลให้ดี ล้างมือให้สะอาดเป็นประจำ โดยเฉพาะก่อนการสัมผัสปาก จมูก หรือดวงตา หรือหลังจากสัมผัสพื้นผิวของสิ่งของที่ติดตั้งอยู่ในสถานที่สาธารณะ (เช่น ลูกบิดประตู และราวจับ) ล้างมือด้วยสบู่เหลว และน้ำถ้ามี และสามารถทำได้ เมื่อไม่สามารถมองเห็นว่ามือเปื้อนได้ชัดเจน การทำความสะอาดมือด้วยเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70 - 80% เป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ

รักษาการถ่ายเทอากาศภายในอาคารให้ดี เมื่อมีไข้หวัดใหญ่แพร่ระบาด ให้หลีกเลี่ยงการไปยังสถานที่สาธารณะซึ่งแออัด หรืออากาศถ่ายเทไม่สะดวก บุคคลที่มีความเสี่ยงสูงควรพิจารณาสวมใส่หน้ากากผ้าตัดเมื่ออยู่ในสถานที่ดังกล่าว รับประทานอาหารให้สมดุล ออกกำลังกายเป็นประจำพักผ่อนให้เพียงพอ ไม่สูบบุหรี่ และหลีกเลี่ยงภาวะเครียดมากเกินไป

นึกถึงผู้อื่น ปิดจมูก และปากเมื่อจาม หรือไอ และทิ้งกระดาษชำระที่สกปรกลงในถังขยะที่มีฝาปิด สวมใส่หน้ากากอนามัยเมื่อมีอาการเกี่ยวกับทางเดินหายใจ

นอกเหนือจากไข้หวัดใหญ่แล้วยังมีโรคอื่น ๆ ซึ่งคล้ายกับไข้หวัดใหญ่ (ILI) ที่สามารถแพร่เชื้อได้ อย่าลืมขอคำแนะนำจากแพทย์เพื่อรับการรักษาที่เหมาะสม สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับไข้หวัดใหญ่ และข้อมูลอื่น ๆ ได้จากเว็บไซต์ของ [ศูนย์คุ้มครองสุขภาพ](#)

การสื่อสารกับแพทย์ของคุณ

แจ้งให้แพทย์ทราบหากคุณมีไข้ หรือได้รับการติดเชื้ออื่น ๆ เมื่อไม่นานมานี้ หากเป็นเช่นนั้น ขอแนะนำให้รอจนกว่าคุณจะหายขาดจากอาการป่วยแล้ว

ในบางกรณีที่คุณอาจแพ้สารบางชนิด โปรดแจ้งสื่อสารที่คุณแพ้ให้แพทย์ทราบ เพื่อให้ทราบว่า คุณสามารถเข้ารับการฉีดวัคซีนได้หรือไม่

สำหรับการฉีด IIV โปรดปรึกษาแพทย์หากคุณมีปัญหาเลือดออก

หรือกำลังรับประทานยาเจือจางเลือด เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะมีเลือดออกตรงบริเวณที่ฉีดบนกล้ามเนื้อ

สำหรับสเปรย์ฉีดจมูก LAIV ควรแจ้งให้แพทย์ทราบหากเมื่อไม่นานมานี้คุณหายใจไม่ออก หรือมีประวัติโรคหอบหืดก่อนหน้านี้ โปรดแจ้งให้แพทย์ทราบหากคุณมีปัญหาสุขภาพเรื้อรัง (เช่น โรคเบาหวาน ปัญหาเกี่ยวกับหัวใจ ไต หรือปอด หรือระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ)

ควรระมัดระวังหากคุณใช้ยาอื่นควบคู่กันไป (เช่น แอสไพริน (aspirin) ซาลิไซเลต (salicylate) หรือยาต้านไวรัสบางชนิด) ในเด็ก (อายุระหว่าง 2 ปี ถึง 17 ปี) ที่ใช้ยาแอสไพริน หรือการบำบัดที่มีส่วนผสมของซาลิไซเลตในขณะที่ได้รับ LAIV

จะมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการป่วยทางสมองอย่างรุนแรงที่เรียกว่า กลุ่มอาการเรย์ (Reye's Syndrome) ในทางกลับกัน หากคุณ หรือบุตร หลานของคุณ (ทุกวัย)

กำลังรับประทานยาต้านไวรัส (เช่น โอเซลทามิเวียร์ (oseltamivir) และซานามิเวียร์ (zanamivir)) ในขณะที่ได้รับ LAIV ประสิทธิภาพของ LAIV จะลดลง

เนื่องจากยาต้านไวรัสอาจทำหน้าที่ต่อต้านไวรัสที่ถูกทำให้อ่อนฤทธิ์ในร่างกายของคุณเพื่อฝึกการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ดังนั้นก่อนที่จะเข้ารับการฉีดวัคซีน

ขอแนะนำให้ปรึกษาแพทย์เพื่อรับยาควบคู่กันไป

แจ้งให้แพทย์ทราบหากคุณกำลังตั้งครรภ์เนื่องจากคุณจะไม่มีความสมบัตินในการเข้ารับ LAIV

ลักษณะ และรูปแบบของวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่

วัคซีนเป็นผลิตภัณฑ์ยาที่ต้องลงทะเบียนก่อนจึงจะสามารถจำหน่าย หรือจัดจำหน่ายในฮ่องกงได้ แต่ละป้ายฉลากต้องมีหมายเลขทะเบียนฮ่องกง (เช่น HK-XXXXX (ตัวเลขห้าตัว)) ซึ่งสามารถตรวจสอบกับบันทึกการขึ้นทะเบียนได้ที่เว็บไซต์ของสำนักงานยา (www.drugoffice.gov.hk) วัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่เป็นยาที่ต้องสั่งจ่ายโดยแพทย์เท่านั้น

การฉีด IIV และสเปรย์ฉีดจมูก LAIV เป็นวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ 2 ชนิดที่จดทะเบียนในฮ่องกง

IIV ถูกเสนอให้เป็นสารแขวนลอยเหลวที่ใช้สำหรับการบริหารกล้ามเนื้อ และ/หรือใต้ผิวหนัง โดยปกติจะมีอยู่ในเข็มฉีดยาซึ่งได้ทำการบรรจุยาปริมาณเดียวไว้ล่วงหน้า สำหรับ IIV จะมีทั้งรูปแบบ Trivalent (ที่มี *ไวรัสไขหวัดใหญ่ A สองชนิด และ ไวรัสไขหวัดใหญ่ B หนึ่งชนิด*) และรูปแบบ Quadrivalent (มี *ไวรัสไขหวัดใหญ่ A สองชนิด และ ไวรัสไขหวัดใหญ่ B สองชนิด*)

สำหรับ LAIV นั้นเสนอให้เป็นสารแขวนลอยเหลวที่ใช้สำหรับการบริหารยาทางจมูก และบรรจุอยู่ในเครื่องพ่นซึ่งได้ทำการบรรจุยาปริมาณเดียวไว้ล่วงหน้า ในฮ่องกงมีเฉพาะ LAIV รูปแบบ Quadrivalent เท่านั้น

การจัดเก็บ และอายุการเก็บรักษา

ทั้ง IIV และ LAIV ต้องได้รับการจัดเก็บ และขนส่งในอุณหภูมิห้องเย็นระหว่าง 2°C และ 8°C

IIV มักจะมีอายุการเก็บรักษาหนึ่งปี ในขณะที่ LAIV จะมีอายุการเก็บรักษาสี่เดือน
ไม่ควรใช้วัคซีนใด ๆ ที่เก็บไว้นอกเหนือจากอุณหภูมิข้างต้น ห้ามนำ IIV หรือ LAIV ใดๆ
ไปแช่แข็ง ทั้งวัคซีนหากลักรวคซึนไต้รับการแช่แข็ง
การจัดเก็บที่ไม่เหมาะสมจะทำลายศักยภาพของวัคซีน

**กิตติกรรมประกาศ: สำนักงานยาขอขอบคุณศูนย์คุ้มครองสุขภาพ (CHP)
รวมถึงการพัฒนาวิชาชีพ และการประกันคุณภาพ (PD&QA)
ที่ได้มีส่วนร่วมในการจัดทำบทความนี้**

สำนักงานยา
กรมอนามัย
ก.พ. 2019