

## موسمی انفلوئنزا کے لیے ویکسینیشن

- انفلوئنزا وائرسز
- انفلوئنزا ویکسینز کی تیاری
- ویکسین سٹریٹجز کی مسلسل تازہ کاری
- ویکسین چوائسز
- ویکسینیشن: کون اور کب؟
- احتیاطی تدابیر اور ضمنی اثرات برائے انفلوئنزا ویکسینز
- عمومی مشورہ
- اپنے ڈاکٹر سے مشاورت
- انفلوئنزا ویکسینز کی ظاہری صورت اور ہیئت
- سٹوریج اور شیلف لائف

### انفلوئنزا وائرسز

انفلوئنزا ایک شدید متعدی بیماری ہے جو اورتھومائکسوزیڈی کے وائرس فیملی کی وجہ سے لگتی ہے۔ انفلوئنزا کے پھیلاؤ دنیا بھر میں وقوع پذیر ہوتے ہیں؛ اور یہ بیماری سانس کی بوندوں سے پھیلتی ہے۔ مریض علامات ظاہر کرسکتے ہیں جیسے عارضہ، شدید تپ زدہ بیماری، بھتی ناک، کھانسی، سر درد، پٹھوں میں درد اور گلے کی سوزش؛ شدید صورتوں میں یہ سانس کی بندش یا موت کی صورت پر بھی منتج ہو سکتی ہے۔

انفلوئنزا وائرس کی تین اہم اقسام ہیں: A، B اور C۔ اقسام A اور B انفلوئنزا زیادہ تر انفیکشنز کا سبب بنتی ہیں۔ برس ہا برس تک، انفلوئنزا کا پھیلاؤ عام طور پر A قسم کے وائرس سے وابستہ سمجھا جاتا رہا ہے؛ جبکہ B قسم کے وائرس کی وبائیں کئی برسوں کے وقفوں سے وقوع پذیر ہوتی ہیں۔ انفلوئنزا قسم C معمولی انفیکشن کا سبب بنتی ہے اور اس کے متعلق یہ خیال نہیں کیا جاتا ہے کہ یہ کسی وبائی بیماری کا سبب بنے گی۔

ہانگ کانگ میں، موسم سرما (جنوری تا مارچ) اور موسم گرما (جولائی تا اگست) کے دوران انفلوئنزا سب سے زیادہ عام بیماری ہوتی ہے۔ H3N2 وائرس اور H1N1 وائرس (دونوں اقسام A کے انفلوئنزا وائرسز) کی وبا نے معاشرے پر دباؤ اور بوجھ ڈالا ہے۔ جبکہ B قسم کا انفلوئنزا وائرس اب بھی خطرے کی گھنٹی بجا رہا ہے۔

انفلوئنزا وائرس کے لیے نام اور درجہ بندی کا نظام عالمی ادارہ صحت (WHO) کی یادداشت پر مبنی ہے۔ قسم A کے انفلوئنزا وائرس کے حوالے سے، اسے وائرس کی سطح پر موجود دو اینٹیجنز کے مطابق ذیلی اقسام میں تقسیم کیا گیا ہے: ہیماگلوٹنین (H) اور نیورامینیڈیس (N)؛ اور یہیں سے H3N2 اور H1N1 کے لیے "H" اور "N" آتے ہیں۔ قسم B کے لیے، اسے "H" اور "N" ذیلی قسموں

میں تقسیم نہیں کیا گیا ہے، لیکن اس میں دو اہم ذیلی تقسیمیں ہیں جو وبائی امراض پیدا کرنے کے لیے گردش کرتی رہتی ہیں: لائینجز آف B/یاماگاتا اور B/وکتوریا۔

انفلوئنزا وائرسز مسلسل تبدیل ہو رہے ہیں۔ ہر سال کے لیے، WHO اگلے سالانہ سیزن کے لیے  
انفلوئنزا ویکسینز کی تیاری کی سفارش پر اجلاس کرے گا اور اسے زیر بحث لائے گا۔ لیکن WHO کی طرف سے اعلانات کے لیے وقت کی حد شمالی نصف کرہ اور جنوبی نصف کرہ کے لیے مختلف ہوگی کیونکہ اصل میں ان دو مرکزی خطوں کے مابین انفلوئنزا کے موسموں کے وقت میں فرق ہے۔ WHO اعلان کرے گا کہ اگلے انفلوئنزا سیزن کے لیے شمالی نصف کرہ میں عام طور پر سال کے فروری/مارچ میں انفلوئنزا ویکسین کے لیے کیا مجوزہ سٹریٹج استعمال کیے جائیں گے تاکہ ویکسینز اگلے موسم سرما میں انفلوئنزا سیزن کے لیے دستیاب ہوں جو عام طور پر اسی سال کے آخر میں یا اگلے سال کے شروع میں وقوع پذیر ہوتا ہے۔ اسی طرح، WHO اسی سال کے ستمبر میں انفلوئنزا ویکسین کے لیے مجوزہ سٹریٹج کا اعلان کرے گا تاکہ اگلے سال کے موسم سرما کے موسم میں یہ ویکسین دستیاب ہو (موسم سرما جنوبی نصف کرہ میں جون/جولائی کے آس پاس وقوع پذیر ہوتا ہے)۔

انفلوئنزا سیزن کے بارے میں ایک WHO کی ایک عمومی سفارش میں ٹریویلنٹ ویکسین کے سٹریٹج اور کوآڈریویلنٹ ویکسین کے سٹریٹج شامل ہوں گے۔ ٹریویلنٹ ویکسین کے لیے، سفارش میں عام طور پر دو انفلوئنزا A وائرس کے سٹریٹج، ایک H1N1 ذیلی قسم اور ایک H3N2 ذیلی قسم، اور انفلوئنزا B وائرس کا سٹریٹج شامل ہوتے ہیں۔ کوآڈریویلنٹ ویکسین کے لیے، ایک اضافی انفلوئنزا B وائرس کا سٹریٹج شامل کیا جائے گا۔ WHO کے سالانہ انفلوئنزا وائرس کے سٹریٹج سے متعلق سفارش دنیا بھر میں مسلسل نگرانی اور پڑتال کے نظام پر مبنی ہے جو مختلف زونز اور کمیونٹیز میں لوگوں میں سٹریٹج کے پھیلاؤ کو سامنے رکھ کر ہوتی ہے اور یہ گزشتہ سال کی ویکسین کی تاثیر کی جانچ پر بھی انحصار کرتی ہے۔

سٹریٹج کی سفارش کے اعلان کے بعد، تیار کنندگان آئندہ انفلوئنزا سیزن کے لیے ویکسین کی پیداوار کے لیے تیاری شروع کر سکتے ہیں۔ WHO کی سفارش ایک اہم رہنمائی ہے کیونکہ آنے والے سیزن میں وائرس سے متعلق اہم سٹریٹج کی پیش گوئی کرنے کے لیے دنیا بھر کے ماہرین کے مشورے کے بعد بروئے کار لائی جاتی ہے۔

### انفلوئنزا ویکسینز کی تیاری

فی الحال، ویکسین تیار کرنے کے عمل میں عام طور پر کم سے کم پانچ سے چھ ماہ لگ جاتے ہیں، اس سے قبل کہ یہ مارکیٹ میں دستیاب ہوں، خاص طور پر، جب کسی نئے انفلوئنزا وائرس کے سٹریٹج کی نشاندہی کی جاتی ہے۔ تیاری کے کاموں میں نئے انفلوئنزا وائرس سٹریٹج کو "ویکسین وائرس" بنایا جانا شامل ہے جو کم خطرناک ہوتا ہے اور مرغی کے انڈوں میں زیادہ تیار حالت میں نشوونما پا سکتا ہے۔ اضافی طور پر، تیاری کے کام میں ویکسین کی جانچ کے لیے ریجنٹس تیار کرنا بھی شامل ہے جس میں 3 ماہ سے زیادہ کا وقت لگ سکتا ہے۔

ویکسین تیار کنندگان کے ہاں، "ویکسین وائرس" سٹریز انڈوں میں زیادہ بہتر نشوونما کے حالات کو سامنے رکھ کر مختلف جانچ کے حالات کے تحت نشوونمائی مراحل سے گزارے جاتے ہیں۔ انڈوں کو ویکسین کی پیداوار میں بڑی تعداد میں استعمال کیا جاتا ہے، یہ ان ریوڑوں سے زرخیز شدہ مرغی کے انڈے ہوتے ہیں جن کو سخت حفظان صحت اور بائیو سیکورٹی کنٹرول کے تحت رکھا جاتا جو کہ بعض مخصوص ضروریات کو پورا کرتے ہیں۔

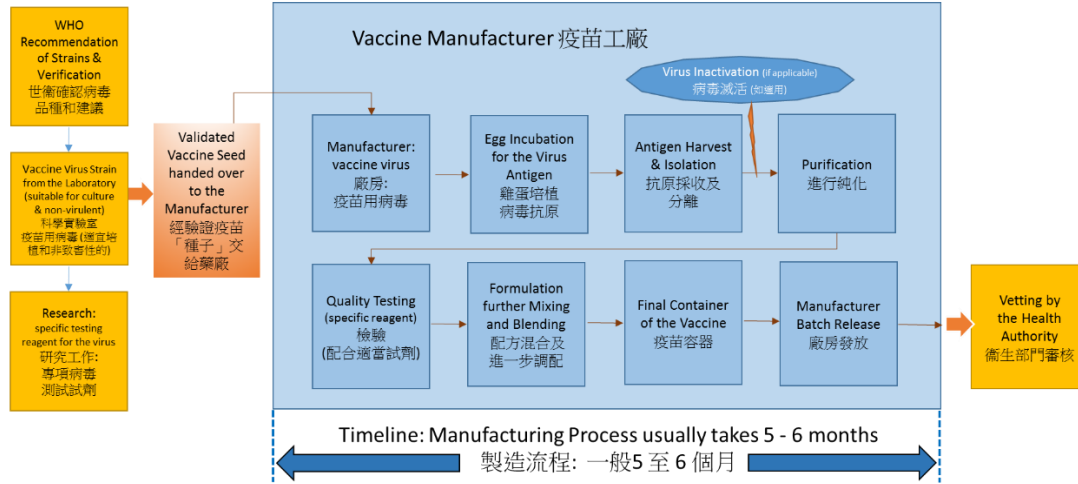
تیاری کے دوران، WHO کے ذریعہ مجوزہ "ویکسین وائرس" کا ایک سٹریز انڈوں میں داخل کیا جاتا ہے اور 72 گھنٹوں تک یہ انہیں لگ جاتا ہے جس کے بعد انڈوں میں نشوونما پاتے وائرسز کی گویا آبتاری کی جاتی ہے۔

وائرس کے مالیکولز کو الٹرسٹریفیوگیشن نامی ایک عمل کے ذریعے انڈے کی سفیدی سے الگ کر دیا جاتا ہے۔ غیر فعال انفلوئنزا ویکسین کی تیاری میں کیمیکل استعمال کر کے وائرس کو ختم/غیر فعال کرنا شامل ہوگا، اور اسے تب پاک کر لیا جائے گا۔ اس پر انحصار کرتے ہوئے کہ آیا یہ ٹرائیویلنٹ ویکسین (3 اجزاء پر مشتمل) ہے یا ایک کواڈریویلنٹ ویکسین (جس میں 4 اجزاء شامل ہیں) ہے جو تیار کی جا رہی ہے، فلو ویکسین میں مطلوبہ اجزاء کو حاصل کرنے کے لیے انڈوں کا استعمال کرتے ہوئے وائرس کی انکیوبیشن 3 سے 4 بار کرنا پڑتی ہے۔ 3 یا 4 مختلف فلو وائرس سٹریز کے حجم کو ایک حجم میں جوڑ کر اس کی طاقت، جراثیم کشی اور پاکیزگی کی جانچ کی جائے گی۔ اس کے بعد اینٹیجنز کی مطلوبہ مقدار لینے کے لیے حجم کو گھٹایا جائے گا جن کو شیشیوں یا سرنجوں میں بھرا جاسکتا ہے اور پیک کیا جاسکتا ہے۔

طاقت، جراثیم کشی اور حفاظتی معیارات کے مطابق تجربہ کرنے کے بعد، ویکسین مارکیٹ میں لانے سے پہلے انضباطی منظوری حاصل کی جاتی ہے۔

موسمی فلو کی ویکسین تیار کرنے کے دوسرے طریقوں میں مہذب کلچرڈ ممالیہ خلیات یا ریکمبیننٹ ٹیکنالوجی کا استعمال شامل ہو سکتا ہے۔

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



| Manufacture Flow of Seasonal Influenza Vaccines                               | موسمی انفلونزا ویکسینز کی تیاری کا بہاؤ                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| WHO Recommendation of Strains & Verification                                  | WHO کی سفارش برائے سٹرینز اور توثیق                         |
| Vaccine Virus Strain from the Laboratory (suitable of culture & non-virulent) | لیبارٹری سے ویکسین وائرس کا سٹرین (بلحاظ کلچر و نان-وائرنٹ) |
| Research: specific testing reagent for the virus                              | تحقیق: وائرس کے لیے مخصوص ٹیسٹنگ ریجنت                      |
| Validated Vaccine Seed handed over to the Manufacturer                        | توثیق شدہ ویکسین بیج کی تیار کنندہ کو حوالگی                |
| Vaccine Manufacturer                                                          | ویکسین تیار کنندہ                                           |
| Virus Inactivation (if applicable)                                            | وائرس کی غیر فعالیت (اگر لاگو ہو)                           |
| Manufacturer vaccine virus                                                    | تیار کنندہ ویکسین وائرس                                     |
| Egg Incubation for the Virus Antigen                                          | وائرس اینٹیجن کے لیے بیضہ یا ایک انکیوبیشن                  |
| Antigen Harvest & Isolation                                                   | اینٹیجن کی نشوونما اور علیحدگی                              |
| Purification                                                                  | پاکیزگی                                                     |
| Quality Testing (specific reagent)                                            | کوالٹی ٹیسٹنگ (مخصوص ریجنت)                                 |
| Formulation further Mixing and Blending                                       | مزید ملاوٹ و یکجائی                                         |
| Final Container of the Vaccine                                                | ویکسین کا حتمی کنٹینر                                       |
| Manufacturer Batch Release                                                    | مینوفیکچرر بیج ریلیز                                        |
| Vetting by the Health Authority                                               | ہیلتھ اتھارٹی کی نظر ثانی                                   |
| Timeline: Manufacturing Process usually takes 5-6 months                      | ٹائم لائن: تیاری کا عمل عموماً 5-6 لیتا ہے                  |

## ویکسین سٹرینز کی مسلسل تازہ کاری

انفلوئنزا وائرسز تیزی سے تبدیل ہو رہے ہیں۔ اینٹیجنز وائرسز کی سطح پر ہوتے ہیں؛ یہ ہمارے انسانی جسم پر "فنگر پرنٹس" کی طرح ہوتے ہیں تاکہ حملہ آور دشمن کی شناخت اور ان کا مقابلہ کر پائیں۔ اینٹیجنز وائرس کے سٹرینز کی شناخت کے لیے کلیدی اہمیت رکھتے ہیں۔

فطرت میں، وائرس اینٹیجنز کا اصول تبدیلی کے لیے مشتبہ رہتا ہے جن کے نتائج کسی نہ کسی طرح ایک نئی وائرس "قسم" کی صورت میں نکلتے ہیں جو کہ کمیونٹی کو متاثر کرتا ہے۔ زیادہ تر اوقات میں، اینٹیجنز میں محض نسبتاً معمولی تبدیلیاں ہوتی ہیں (جس کو تکنیکی طور پر اینٹیجن ڈرفٹ کہا جاتا ہے)، انفلوئنزا وبائی مرض (عالمی وباء) پیدا ہونے کا امکان ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ہمیں انفلوئنزا ویکسین میں وائرس کے سٹرینز کی مستقل اپ ڈیٹ کی ضرورت پڑتی ہے۔

احتیاط علاج سے بہتر ہے۔ وائرس کا حملہ اکثر اچانک اور جارحانہ ہوتا ہے۔ ہمارے انسانی جسم کو وائرس کے حملے سے لڑنے کے لیے مناسب اینٹی باڈیز (جیسے سپاہ) تیار کرنے کی ضرورت پڑتی ہے۔ ویکسینیشن متنوع وائرسز سے بچانے کے لیے جسم کی مدد کرنے کے لیے ایک پیشگی اقدام ہے۔ لہذا، بہتر ہے کہ ہر سال انفلوئنزا کے لیے ویکسین لی جائے۔ ویکسینیشن پیشگی طور پر تحفظ فراہم کر سکتی ہے؛ اور اصل انفیکشن سے سنگین پیچیدگیوں اور موت کا امکان کم ہوتا ہے۔

## ویکسین چوائسز

انفلوئنزا ویکسین کی دو اہم اقسام ہیں۔

- (a) غیر فعال انفلوئنزا ویکسین (مخفف: IIV) انجیکشن؛ اور
- (b) لائیو ایٹنویٹڈ انفلوئنزا ویکسین (مخفف: LAIV) ناک کا اسپرے۔

IIV انجیکشن (جسے "شاٹ" بھی کہا جاتا ہے) ان وائرسز کے ساتھ تیار کیا گیا ہے جو تیاری کے عمل کے دوران غیر فعال (ختم) ہو گئے تھے؛ جبکہ LAIV ناک کے سپرے میں وائرسز موجود ہوتے ہیں جو ابھی تک زندہ ہوتے ہیں لیکن پہلے سے ہی تیاری کے آغاز پر ہی گھٹے (یعنی کہ کمزور/سدھارے) ہوتے ہیں۔ یہ گھٹے وائرس میڈیکل سائنس کے ذریعہ اس بات کی توثیق کرتے ہیں کہ وہ صرف جسم میں محدود نشوونما کو متحرک کرتے ہیں، اور اصل بیماری میں ظاہر ہونے کے لیے مشکل سے خود کو دہرا سکتے ہیں۔

IIV کے برخلاف، LAIV ناک کے ذریعہ قدرتی انفیکشن کو متحرک کرتی ہے، اور ہوسکتا ہے کہ وہ مضبوط اور دیرپا مدافعتی تحفظ کی ترغیب دے سکے۔ لیکن دوسری طرف، زیادہ مدافعتی ردعمل کی وجہ سے، یہ بہتی ہوئی ناک جیسے زائد ضمنی اثرات پیدا کر سکتی ہے۔

IIV اور LAIV دونوں کے لیے، تاثیر کا انحصار اس بات پر ہوگا کہ آیا WHO کی سفارش پر مبنی ویکسین میں وائرس کا سٹرینز وائرس کے سٹرینز کے ساتھ مطابقت رکھتا ہے جو کمیونٹی

میں گردش کر رہا ہے۔

### ویکسینیشن: کون اور کب؟

در حقیقت، 6 ماہ سے شروع ہونے والے افراد (یعنی بچوں سمیت) کو اینفلوئنزا ویکسین لینے کی سفارش کی جاتی ہے، خاص طور پر ایسے افراد جن میں انفیکشن اور پیچیدگیوں کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے جیسے بوڑھے، بچے، حاملہ خواتین، دائمی بیماری والے مریض (جیسے دل، پھیپھڑوں، گردوں کی بیماری، میٹابولک بیماری اور مدافعتی کمی)، صحت سے متعلق خدمت فراہم کنندگان، پولٹری ورکرز، پگ فارمرز اور دیگر افراد جن کی ملازمت اینفلوئنزا کے لگنے کے حوالے سے زیادہ خطرے کا سامنا کرتی ہے۔ اس کے علاوہ، اولڈ ایج کے باسیوں، معذوروں اور فربہ افراد (جو ہڈی ماس انڈیکس (BMI) کی قدر 30  $\geq$  سے فربہ ہیں) کے رہائشی گھروں میں رہنے والے افراد کو بھی اینفلوئنزا کی ممکنہ پیچیدگیوں کے زیادہ خطرات کی وجہ سے یہ ویکسین وصول کرنی چاہیے۔

یہ مشورہ دیا جاتا ہے کہ موسم سرما کے اینفلوئنزا کے سیزن سے پہلے ویکسین لی جائے۔ جسم کو اینفلوئنزا وائرس کے خلاف قوت مدافعت بڑھانے کے لیے کافی وقت کی اجازت ہونی چاہیے، عام طور پر ویکسینیشن کے 2 ہفتے بعد ہی ایسا ہو پاتا ہے۔

9 سال سے کم عمر بچوں کے لیے جو پہلی بار اینفلوئنزا ویکسین وصول کر رہے ہیں، انہیں دوسری خوراک وصول کرنی چاہیے؛ اور ڈاکٹر اس شیڈول کا بندوبست کرے گا جو ابتدائی خوراک کے کم سے کم 4 ہفتوں بعد ہوگا۔

### غیر فعال اینفلوئنزا ویکسین (IIV)

IIV 6 ماہ یا اس سے زیادہ عمر کے افراد کے لیے موزوں ہے۔

### لائو اینٹیوائرس اینفلوئنزا ویکسین (LAIV)

LAIV اینفلوئنزا ویکسین کا دوسرا آپشن ہے؛ یہ 2 سال سے 49 سال کے درمیان افراد پر لاگو ہوتی ہے۔ تاہم، LAIV افراد کو نہیں دی جانی چاہیے، اگر ان میں مندرجہ ذیل کیفیات ہوں:

- (a) بچوں اور نوعمریوں میں یکساں سپرین یا سیلیسائلیٹ پر مشتمل تھراپی؛
- (b) 2 سے 4 سال کے بچے جنہیں فی الحال دمہ ہو، یا گذشتہ 12 ماہ کے دوران گھر میں خرخابٹ کی ہسٹری ہو؛
- (c) بچوں اور بڑوں کو جن کی قوت مدافعت رخصت ہو چکی ہو؛
- (d) شدید طور پر قوت مدافعت سے محروم افراد کے قریبی روابط اور نگہداشت کنندگان جن کو محفوظ ماحول کی ضرورت ہوتی ہے؛
- (e) حمل؛ اور
- (f) گزشتہ 48 گھنٹوں کے اندر اینفلوئنزا اینٹی وائرل ادویات کی وصول یابی کی ہو۔

## احتیاطی تدابیر اور ضمنی اثرات برائے اینفلوئنزا ویکسینز

وہ افراد جن کو ویکسین کی مقدار یا اس کے اجزاء سے شدید حساسیت کی سابقہ ہسٹری ہو وہ اس کی وصول یابی کے لیے اہل نہ ہیں۔ پروڈکٹ کے کتابچے مخصوص ویکسین کے اجزا کی فہرست کا اندراج کریں گے۔

### IIV کے منفی اثرات

IIV کی ویکسینیشن حاصل کرنے کے بعد، کچھ لوگ مندرجہ ذیل ضمنی اثرات کا تجربہ کر سکتے ہیں۔

| تعداد          | تفصیل                                                                                                 | مقام          | نوعیت |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| بہت عام        | درد                                                                                                   | انجکشن کی جگہ | معتدل |
| عام            | لالی، سوجن اور سختی                                                                                   |               |       |
| غیر عمومی      | شدید خارش                                                                                             |               |       |
| شاذ و نادر     | پٹھوں میں درد، تھکاوٹ                                                                                 | عمومی         | معتدل |
| بہت شاذ و نادر | بخار، سر درد، پسینہ آنا، کپکپاہٹ، جوڑوں کا درد، آنتوں میں تکلیف (جیسے متلی، الٹی، اسہال، پیٹ میں درد) |               |       |
| غیر عمومی      | چکر آنا                                                                                               |               |       |
| نہایت عمومی    | اینافائلیکسس، گوئلین-یری سنڈروم (GBS)، اوکولو-رسپیریٹری سنڈروم (ORS)                                  | عمومی         | شدید  |

|                |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| بہت عام        | (افراد $\geq 1/10$ )                    |
| عام            | (افراد $< 1/10$ to $\geq 1/100$ )       |
| غیر عمومی      | (افراد $< 1/100$ تا $\geq 1/1,000$ )    |
| شاذ و نادر     | (افراد $< 1/1,000$ تا $\geq 1/10,000$ ) |
| بہت شاذ و نادر | (افراد $< 1/10,000$ )                   |

ان لوگوں کے لیے جن کی پہلے کبھی بھی ویکسینیشن نہ ہوئی ہو، جیسے بچے، تو وہ بخار، پٹھوں میں درد اور عام تکلیف کا سامنا کر سکتے ہیں۔ یہ عام طور پر انجیکشن کے بعد 6 سے 12 گھنٹوں کے اندر ہوگا اور 1 سے 2 دن تک جاری رہے گا۔ اگر بخار یا تکلیف برقرار رہتی ہے تو، براہ مہربانی اپنے ڈاکٹر سے رجوع کریں۔

شاذ و نادر اور شدید کیفیات (جیسے بھنسی، ہونٹوں/زبان پر سوجن اور سانس لینے میں دشواری) کے لیے ہنگامی طبی امداد کی ضرورت ہوگی۔

### LAIV کے مضر اثرات

LAIV موصول ہونے کے بعد سب سے عام ضمنی اثرات یہ ہیں: ہر عمر کے افراد میں بہتی ہوئی یا متعفن ناک؛ بچوں میں بخار؛ اور بالغوں میں گلے کی خرابی۔ یہ عومی طور پر نوعیت میں معمولی اور قلیل وقتی ہوتے ہیں۔

| تعداد          | تفصیل                                                                                     | مقام           | نوعیت |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| بہت عام        | بہتی ہوئی یا متعفن ناک                                                                    | لوکلائزڈ (ناک) | معتدل |
| غیر عمومی      | ناک سے خون بہنا                                                                           |                |       |
| بہت عام        | بھوک، کمزوری، چڑچڑاپن، سر درد                                                             | عمومی          |       |
| عام            | بخار، گلے کی سوزش، کھانسی، پٹھوں میں درد، سردی لگنا                                       |                |       |
| غیر عمومی      | خارش، الرجی                                                                               |                |       |
| بہت شاذ و نادر | شدید الرجک رد عمل (جیسے چہرے اور زبان میں سوجن، سانس لینے میں دشواری)، گوٹلین-بیری سنڈروم | عمومی          | شدید  |

|                |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| بہت عام        | (افراد $\geq 1/10$ )                    |
| عام            | (افراد $< 1/10$ to $\geq 1/100$ )       |
| غیر عُمومی     | (افراد $< 1/100$ تا $\geq 1/1,000$ )    |
| شاذ و نادر     | (افراد $< 1/1,000$ تا $\geq 1/10,000$ ) |
| بہت شاذ و نادر | (افراد $< 1/10,000$ )                   |

LAIV کے لیے، 2 سال سے 17 سال کے درمیان عمر کے بچوں یا نوعمر کو اسپرین یا سیلبلیسٹ پر مشتمل کوئی بھی دوا، ویکسینیشن کے کم از کم 4 ہفتوں کے بعد، نہیں لینی چاہیے کیونکہ دماغ میں شدید عارضہ ہونے کا خطرہ ہوتا ہے جسے "ریٹز سنڈروم" کہا جاتا ہے۔

#### الرجک رد عمل

ایگ پروٹین (اوولومین): انڈیے پر مبنی افعال سے اینفلوئنزا ویکسین کی تیاری کو 70 سال سے زیادہ عرصہ سے اپنایا گیا ہے۔ موسمی فلو کی ویکسین تیار کرنے کے لیے ایمبریونک انڈوں کے استعمال کا فائدہ یہ ہے کہ پیدا کردہ ویکسین کی حفاظت اور تاثیر اچھی طرح سے قائم رہتی ہے۔ لیکن، ان لوگوں کے لیے جو انڈے سے الرجی رکھتے ہیں، یہ مشورہ دیا جاتا ہے کہ وہ ویکسین کی وصولی سے پہلے اپنے ڈاکٹروں سے بات کریں۔ ویکسین میں موجود ریزگی ایگ پروٹین کی نچلی سطح اب بھی موجود ہوسکتی ہے جو زائد حساسیت کے افراد کو متاثر کرتی ہے۔ بہر حال، یہ ریزگی انتہائی کم ہوتی ہے اور اکثر اوقات اسے اچھی طرح سے برداشت کر لیا جاتا ہے۔ اگر آپ کو انڈے سے ماضی میں الرجی رہی ہو تو ڈاکٹر کو مطلع کریں۔

#### تھیومرسل اور ایلومینیم سالتس

تھیومرسل، پارا پر مبنی پریزرویٹو ہے، جو عام طور پر متعدد خوراک کی ویکسینز میں شامل ہوتا ہے۔ WHO کا خیال ہے کہ دستیاب شواہد ویکسین میں تھیومرسل کے استعمال کی بھر



پور اعانت کرتے ہیں اور ایسے کوئی شواہد دستیاب نہیں ہیں جو ویکسینز میں استعمال ہونے والی تھیومرسل کی مقدار کے ساتھ صحت سے متعلق کسی ممکنہ خطرہ کی نشاندہی کریں۔ تاہم، تھیومرسل کو ان ویکسینز میں شامل نہیں کیا جاسکتا ہے جو صرف مرتبہ استعمال کے لیے ہوتی ہیں، اور نہ ہی یہ لائیو-ایٹنوئیڈ ویکسینز کے لیے ہیں۔ بعض ویکسینز میں ایلومینیم سالٹس بطور معاون جُز استعمال ہوتے رہے ہیں۔ ہانگ کانگ میں فی الحال فروخت کی جانے والی موسمی انفلوئنزا ویکسین صرف ایک استعمال میں ہیں جس میں تھیومرسل اور ایلومینیم نہیں ہوتے ہیں۔

### عمومی مشورہ

ڈاکٹر کے مشورے کے مطابق ویکسینیشن کے شیڈول پر عمل کریں۔ ہر سال انفلوئنزا کے سیزن سے قبل یہ ویکسین وصول کرنے کا مشورہ دیا جاتا ہے۔

انفلوئنزا سے بچنے کے لیے، ویکسینیشن کے علاوہ، بہتر ذاتی حفظان صحت رکھنا بہتر ہے۔ اکثر ہاتھ دھوئے یا صاف کیے جائیں، خاص طور پر منہ، ناک یا آنکھوں کو چھونے سے قبل ایسا کیا جائے؛ یا عوامی تنصیبات کی سطحوں کو چھونے کے بعد (جیسے دروازے کی ناز اور ہینڈریلز)۔ جب بھی ممکن ہو اور دستیاب ہو تو مائع صابن اور پانی سے ہاتھ دھوئے جائیں۔ جب ہاتھوں کو مرئی طور پر تعفن نہ لگا ہو تو، انہیں 70-80% الکحل پر مبنی ہینڈرب سے صاف کرنا ایک مؤثر متبادل ہے۔

اندرونی مقامات پر عمدہ نکاسی ہوا کو برقرار رکھیں۔ جب انفلوئنزا کا زور ہو تو، پریہجوم یا غیر ہوادار عوامی مقامات پر جانے سے گریز کریں؛ زائد خطرہ کا شکار افراد ایسی جگہوں پر قیام کرتے ہوئے سرجیکل ماسک لگانے پر غور کرسکتے ہیں۔ متوازن غذا برقرار رکھیں، باقاعدگی سے ورزش کریں، مناسب آرام کریں، سگریٹ نوشی نہ کریں اور زیادہ تناؤ سے بچیں۔

دوسروں کا خیال رکھتے ہوئے، چھینک آنے پر یا کھانسی ہونے پر ناک اور منہ کو ڈھانپیں اور رطوبت متعفن ٹشوپیپر کو مناسب طور پر ڈھکن زدہ کوڑے دان میں ٹھیک طریقے سے ٹھکانے لگائیں۔ جب تنفسی علامات پیدا ہوتی ہیں تو سرجیکل ماسک لگائیں۔

انفلوئنزا کے علاوہ، انفلوئنزا جیسی بیماریاں (ILI) بھی ہیں جو قابل منتقلی ہیں۔ مناسب علاج کے لیے طبی مشورہ طلب کرنا یاد رکھیں۔ انفلوئنزا اور دیگر قابل مطالعہ مواد سے متعلق مزید تفصیلات بھی [سنٹر فار ہیلتھ پروٹیکشن](#) کی ویب سائٹ کے ذریعے قابل رسائی ہیں۔

### اپنے ڈاکٹر سے مشاورت

اگر آپ کو بخار ہوا ہے یا حال ہی میں کوئی دوسرا انفیکشن ہوا ہے تو اپنے ڈاکٹر کو آگاہ کریں۔ اگر ایسا ہے تو، اس وقت تک انتظار کرنے کا مشورہ دیا جاسکتا ہے جب تک کہ آپ بیماریوں سے مکمل طور پر ٹھیک نہ ہو جائیں۔

بعض صورتوں میں، آپ کو کچھ موادات سے الرجی ہوسکتی ہے۔ اپنے ڈاکٹر کو اس مادہ کا نام بتلائیں جس سے آپ کو الرجی ہے، تاکہ یہ جانا جا سکے کہ آپ کو ویکسینیشن مل سکتی ہے یا نہیں۔

IIIV انجیکشن کے لیے، اپنے ڈاکٹر سے بات کریں اور اگر آپ کو خون بہنے کی پریشانی ہو یا آپ خون پتلا کرنے والی دوائیں لے رہے ہوں اور آپ کو پٹھوں پر انجکشن لگنے والے مقام سے خون بہنے کا خطرہ ہو۔

LAIV ناک کے سپرے کے لیے، اپنے ڈاکٹر کو بتائیں کہ اگر آپ کو حال ہی میں خراہٹ ہوئی ہو یا دمہ کی گزشتہ ہسٹری ہو۔ ڈاکٹر کو یہ بھی بتائیں کہ آیا آپ کو صحت سے متعلق دائمی الجھنیں ہیں (جیسا کہ ذیابیطس، دل، گردے، یا پھیپھڑوں کے مسائل یا کمزور مدافعتی نظام)۔

محتاط رہیں اگر آپ بیک وقت دوسری دوائیں استعمال کر رہے ہوں (جیسے اسپرین، سیلیسائلیٹس، یا کچھ اینٹی ویرل ادویات)۔ ان بچوں میں (جن کی عمریں 2 سال سے 17 سال کے درمیان ہیں) جو LAIV حاصل کرتے وقت اسپرین یا سیلیسائلیٹس پر مشتمل تھراپی کا استعمال کر رہے ہوں، ان کے لیے ریئز سنڈروم نامی دماغی بیماری کا خطرہ ہوگا۔ دوسری طرف، اگر آپ یا آپ کے بچے (کسی بھی عمر کے ہوں) LAIV حاصل کرتے ہوئے اینٹی وائرل دوائیں (جیسے اوبیسٹامیویر اور زانامویر) لے رہے ہوں تو، LAIV کی تاثیر خراب ہو جائے گی؛ کیونکہ اینٹی وائرلز مدافعتی ردعمل کی تربیت کے لیے آپ کے جسم میں مدخولہ وائرس کے خلاف کام کرسکتے ہیں۔ لہذا، ویکسینیشن حاصل کرنے سے پہلے، یہ مشورہ دیا جاتا ہے کہ کسی بھی حالیہ لی جانی والی جاری ادویات کے لیے اپنے ڈاکٹر سے بات کریں۔

اگر آپ حاملہ ہیں تو اپنے ڈاکٹر کو بتائیں کیونکہ آپ LAIV کی وصولی کے لیے اہل نہیں ہوں گی۔

#### انفلونزا ویکسینز کی ظاہری صورت اور ہیئت

ویکسین دواسازی کی مصنوعات ہیں جن کو ہانگ کانگ میں فروخت یا تقسیم کرنے سے پہلے ان کو اندراج کرنا ضروری ہے۔ ہر لیبل میں ہانگ کانگ کا رجسٹریشن نمبر ہونا چاہیے (جیسا کہ HK-XXXXX) (پانچ نمبر) جس کی ڈرگ آفس کی ویب سائٹ پر رجسٹریشن ریکارڈ کے ساتھ پڑتال کی جاسکتی ہے ([www.drugoffice.gov.hk](http://www.drugoffice.gov.hk))۔ انفلونزا ویکسینز صرف مبنی بر نسخہ ادویات ہیں۔

IIIV انجیکشن اور LAIV ناک اسپرے دو اقسام کی انفلونزا ویکسینز ہیں جو فی الحال ہانگ کانگ میں رجسٹرڈ ہیں۔

IIIV انٹرماسکولر اور/یا سبکیوٹینٹس ایڈمنسٹریشن کے لیے لیکوئیڈ سسپنشن کے طور پر پیش کیا جاتا ہے؛

یہ عام طور پر ایک ہی خوراک میں تیار شدہ سرنج میں ہوتا ہے۔ IIV کے لیے، دونوں ٹرائیویلنٹ صورت (مع دو اقسام کے انفلوئنزا A اور ایک قسم کے انفلوئنزا B وائرس) اور کواڈریویلنٹ صورت (مع دو قسم کے انفلوئنزا A اور دو قسم کے انفلوئنزا B وائرسز) دستیاب ہیں۔

LAIV کے لیے، یہ انٹرنیزل ایڈمنسٹریشن کے لیے بطور لیکوئیڈ سسپنشن پیش کیا جاتا ہے؛ اور اس میں ایک ہی خوراک پہلے سے بھرے سپرے میں شامل ہوتی ہے۔ ہانگ کانگ میں، LAIV کی صرف کواڈریویلنٹ صورت دستیاب ہے۔

#### ستوریج اور شیلف لائف

IIV اور LAIV دونوں کو 2°C اور 8°C کے درمیان کے درجہ حرارت میں ریفریجریٹر میں رکھنا پڑتا ہے۔

عام طور پر IIV کی ایک سال کی شیلف لائف ہوتی ہے؛ جبکہ LAIV میں چار مہینوں کی لائف ہوگی۔ ایسی کوئی بھی ویکسین جو اس سے ہٹ کر کسی درجہ حرارت میں محفوظ کی گئی ہو ان کو استعمال نہیں کرنا چاہیے۔ کسی بھی IIV یا LAIV کو منجمد نہ کریں۔ ویکسینز منجمد کر دی گئی ہوں تو انہیں تل کر دیں۔ غیر مناسب طور پر محفوظ کرنسے ویکسین کی قوت سلب ہو جاتی ہے۔

**اقرار نامہ: ڈرگ آفس اس مضمون کی تیاری میں سنٹر فار ہیلتھ پروٹیکشن (CHP) اور پروفیشنل ڈویلپمنٹ اینڈ کوالٹی ایشورینس (PD&QA) کی قابل قدر شراکت پر ان کا شکریہ ادا کرنا چاہتا ہے۔**

ڈرگ آفس  
محکمہ صحت  
فروری 2019