

Therapy - 4.

Subject

Date

No.

* المرقع الماخية حينا عن ال Otitis media :-

- التهاب بكتيري

- يعيب الأطفال أكثر

- حينا عن ال Anatomic structure في كل الأطفال

معين بحدابة أكثر

- ال Age group الأكثر عرضة من (2-4)
 maxi Year

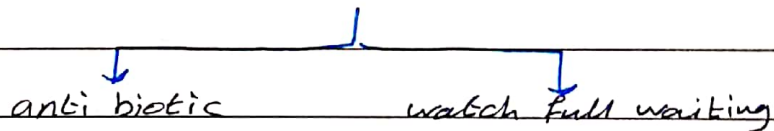
* اليم بنا ككي عن ال Treatment Algorithm ال Otitis media

+ ال TT strategies

Slide -5 :-

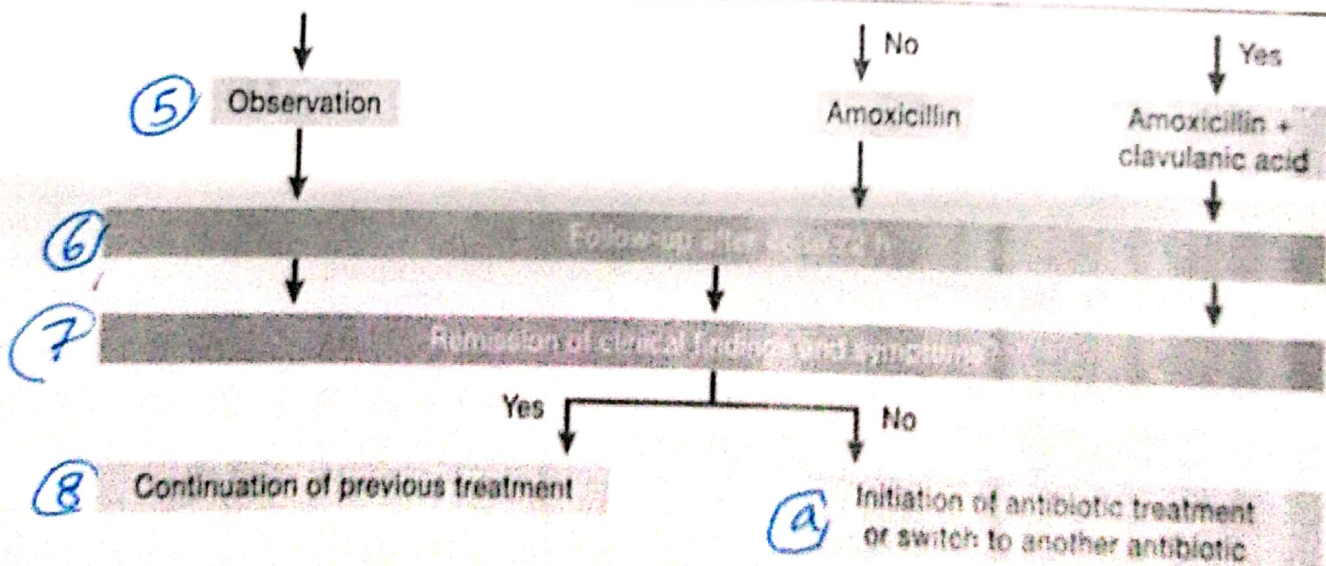
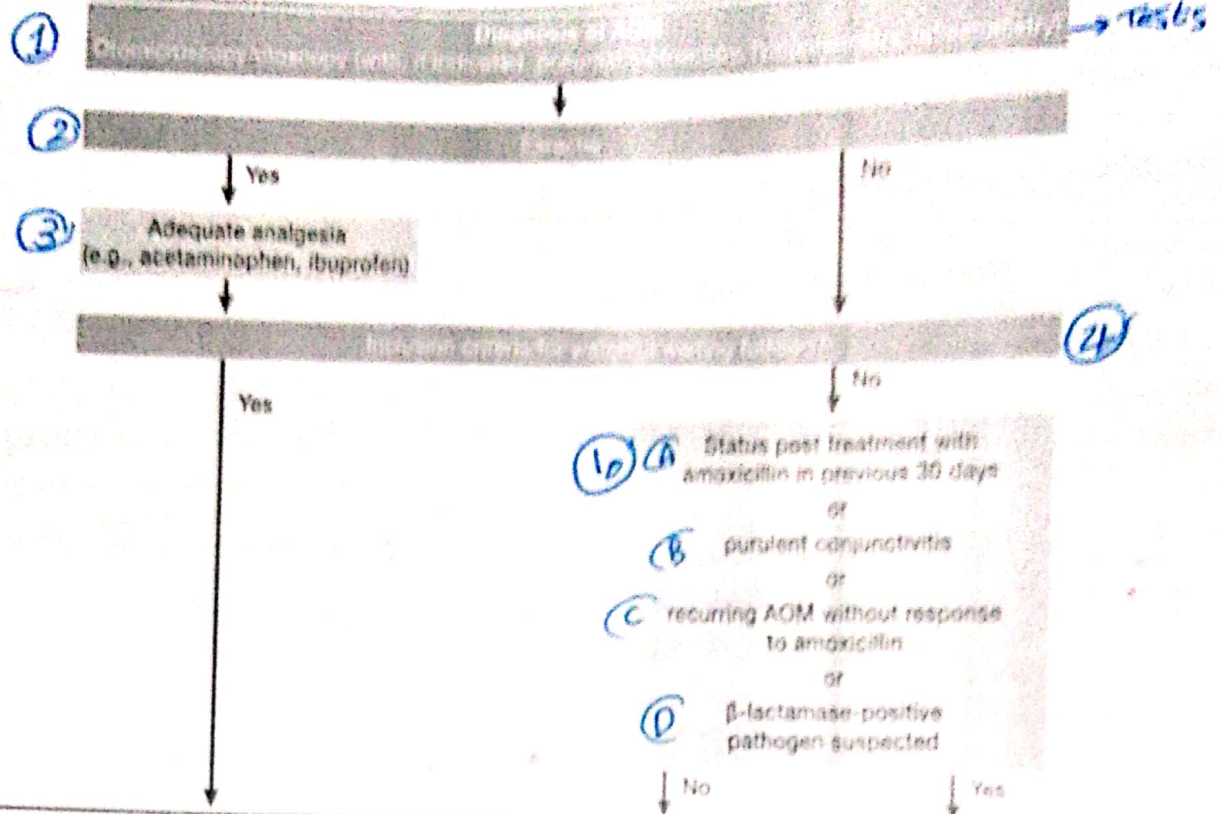
* وقفنا عند آخر نقطة ومضينا فيها قلنا انه

ال 2 = therapeutic strategy



* وحينا اذا السرف ما كان عم يستفيد بدي غير ال

Strategy في أقدامنا من البداية



Reference: Thomas JP, Berner R, Zahnert T, Dazert S. Acute otitis media--a structured approach [published correction appears in Dtsch Arztebl Int. 2016 Feb 19;113(7):113]. Dtsch Arztebl Int. 2014;111(9):151-160. doi:10.3238/arztebl.2014.0151

* (نشیون شو عم - SS-1) Algorithm 1

2. مستوفى إذا PT على earach أو

3 otalgia . إذا انتقل لمريم

إذا No ننتقل للخطوة 4

3. مسكن الألم analgesic Pain

4. هل تَقَعَت شروط ال watch full waiting
بالمناسبة كماد المريض أو لا ؟ - مع تحيى سبهاى
الشروط كما ان شوى -

← watch full ← منتقل لـ 5.

Symptomatic Treatment - observation .5

↳ Pain, analgesia - hydration, fever antipyretic
case follow up yes >>> Anti biotic yes <<<

6. فصل اعلیٰ up folder من یومین ل 3 ارقام
یومین برع ل 7.

7. بكونف الاعراب اذا خفت او لا

8. سجل على ال observation بس ما رجلي اشي

Symptomatic treatment bwa

9. اذا تفت انه الاعراض بعد يومين ل 3 ما عم تتحسن

والاعراض زادت بلس ال Anti biotic واذا

already كنت ماني على Anti biotic بغيره لواء
تاني

* عودة للخطوة 4. اذا ما كان عند criteria

watch full waiting ل

10. بلس ال Anti biotic بس بالاول قبل

ما اظهره بدى انا انه مريض ما عند اشي

من جدول الرابع الى 2 كسك ل

بدى لو كان عند اشي من بلس هو بغيره

يكون ل Resistant bacteria - Amoxicillin هو

وايضا (Amoxicillin/clavulnate) اذا ما كان عند

اشي من جدول الرابع بغيره بغيره

عادي

- اشي هم جدول ال 4 A, B, C, D

A. واحد ما خد Amox 30 ال 30 يوم

الاعراض، هذا لاجل هو Otitis

(Amox/clavulnate) كذا كذا على ال Amox

Resistance

B. عادةً ال Purulent conjunctivitis يكون لها
(Amox/clavulrate) البكتيريا β -lactamase Producing bacteria

C. التهاب العينين و Amox و أحياناً Amox/clavulrate
أولاً وبتنظيف شمع بعد يومين ، هناك بدل أنه ما
كان فيه استجابة على ال Amox و كان مريض العين
(Amox/clavulrate)

D. Pathogen عم بكتيري β -lactamase .

* بالتالي إذا فيه شئ من جدول ال 4 يكون
المريض (Amox/clav) إذا شئ Amox
الكل .

* شئ بعد ما اعطيه الدواء يعمل على المريض
Follow up - رجعنا لنقطة 6 - إذا
استند بعد العلاج والكورس
adults $\leftarrow$ 5-7 day
children $\leftarrow$ 10-14 day
ما استند $\leftarrow$ switch $\leftarrow$ another anti biotic

A.b $\Rightarrow$ Anti biotic

Subject

Date

No.

Slide - 9

* هذا بناءً على criteria بال Anti biotic مع أقرر إذا ال PT مع watch full waiting

في يتخذ على 3 عوامل أو criterias :-

① Severity of symptoms
mild
sever

② Age
most susceptible (6 month - 2 year)

③ uni or bilateral
أو كل الأذنين معاً

معاً من ودية ، فيه ال bilateral تعتبر
Serious أكثر ، فيه عامل مهم لا اختيار A.b
أو لا ، لكن هذا لا يعني انه ممكن يكون
uni و sever وبالتالي يحتاج A.b

* والآن جميع الحالات :- (ركن)

- مريض الة + sever unilateral $\Rightarrow$ بعض A.b

Sever + غير ضوئان $\Rightarrow$ بعض A.b

* وهو يعني sever $\leftarrow$ ألم لمدة 48 ساعة
مادة 39 أعلى

* وهو إذا ال severity بتبين بال otomicroscopy بين وال
sever bulging, erythema

* إذا ار Sever دائماً - كتاج ل A.b

- mild ل إذا كان :-

① bilateral

② عمر بين 6 أشهر ل 2 سنة

← ع كتاج A.b ، ب و ع mild ل 1 ع 1
2 ع 2

- إذا ل mild و (uni) و (2-6 أشهر) ←

watch full waiting ل ع ؟

- ب و mild + uni ع ل العر risky ل ع

mild و uni ف وادوا بعض

- إذا كان mild + uni or bi + العر < 2

← لاد watch full waiting ل ع ب و العر متى

mild + risk

* فيه سلايد تمت إضافته لتأخير الموضوع .

و صار ترتيبه 9 بالترتيب ← So -- be careful

* متى يعني watch full waiting ؟

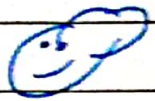
يعني Close ← followup + monitoring ل Case ل

48 ل 72 لقة وبناد عك الأعراف بقر أعل

reevaluation مرة ثانية ل strategy ل التبعنا من البداية

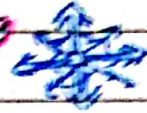
وهاد متى قرارك كالك هاد قرار المريف وأهله كمال

* لابد إذا أنت قريت تنتظر . وصار لمريضك أي complication , رح تكون اللام ملزم يكون



ooo

Joined decision making
with the Parents



* بالتالي سزم الأهل يكونوا مشتركين بالقرار , في
أهل ما يحبوا ال A.b فيكونوا مع القرار , في
أهل بهم من أول يوم , هم حزين , بس
سزم يكونوا Informed Parents لازم أكون
تاسرهم بطريقة علمية وموضوعية مضادة.

* أما لما يكون الطفل محتاج ل A.b من اليوم
الأول بوضوحهم

* نرجع نذكر بال mild symptoms :-

- ear Pain < 48 hr , low grade fever
tympanic membrane = mild bulging .

* بالمشية لل ear Pain , الأهل الصغار ما يعرفوا

بشيء الألم من 10 بالتالي يوشى على Duration

* مثلاً طفل عمره حتى عمر بضع ولا بنام عمره يوشى
هاد sever من (من) ما استوضح درجة الألم .

* هذا نحن بأوقاتنا عازي Augmentin برصه فيه Ratio :-

الفكرة انه المكتوبة بدها تنبها لثقله انه هاي النسب بين ال Amox/clav
فيا عنا 14:1 فيا عنا 16:1 فيه 8:1 فيا 4:1 (نسبة clav كبيرة)
فيا ينسب كمية Product بالسادة بسوي تقاروا عنها وليت النسب معينة
بها هاي، من باخذ كل نسبة

- يعني هو متى بالفروقه لو انا افيري آخذ من 14:1 بس من
نسبة لنسبة بتختلف هاي هي الفكرة

- اصلا ممكن نفس هاد التثا عنا اشوف النسب عنا Service

حالة تفعل ممكن هاد التثا يكون انه Indication معينة

يقيد الصياغة، ممكن هاد بيننا للظبي بده هادي

بجانب ال Ratio وسوي ال ادوار بده ممكن

Dose معينة ماتكون عنا فتقوم بنور على كل حسب التراكيز زي

49 + حبة Amox/clav اميري براطار حبة Amox
49/6.4

- الامتياز بين بالصيغة من معلومة بيستاح بعدد حبات

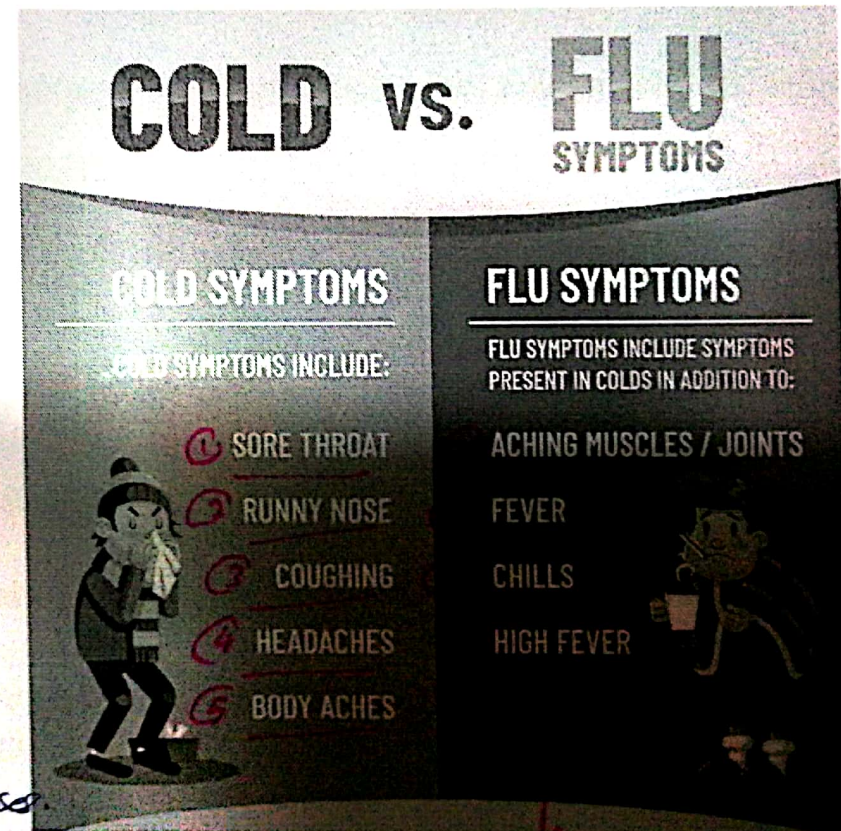
لحسب Dose و Duration علاج معين: هو اولان ابر 14 حبة
ل 14 حبة مع ايام، ما بده حبات كمن ايام، بسوي ل ما ايام
باخذ باكتيش من ابر ال ما حبات

Influenza Virus Infection

General Principles: ارتفاع حرارة

- ✓ Influenza is an acute febrile respiratory viral illness, readily transmissible and associated with outbreaks of varying severity during the winter months and with high mortality and high hospitalization rates.
- ✓ Seasonal influenza epidemics causes nearly 650,000 deaths each year globally, with the highest burden among children younger than 5 years and adults 75 years and older.

✓ clinical Presentation is similar to a number of other respiratory illnesses.



+ 5 related to cold ④

✓ Severe illness in:

- older than age 65 years
- young children (< 2 years old)
- underlying medical conditions (pregnancy and cardiopulmonary disorders)

✓ Incubation period 1 to 7 days. Adults are infectious from the day before their symptoms begin through 7 days after the onset of illness.

✓ Children can be infectious for longer than 10 days after the onset of illness.

✓ Influenza A and B viruses are the two types that cause disease in humans.

✓ Influenza A viruses are further categorized into different subtypes based on changes in two surface antigens—hemagglutinin and neuraminidase (NA).

✓ Influenza B viruses are not categorized into subtypes.

✓ Primary subtypes of influenza A (circulating among humans for the past 3 decades) are H3N2 & H1N1. → *most circulating strains in the last 30 year*

Flu vaccine 14 types of strains are used

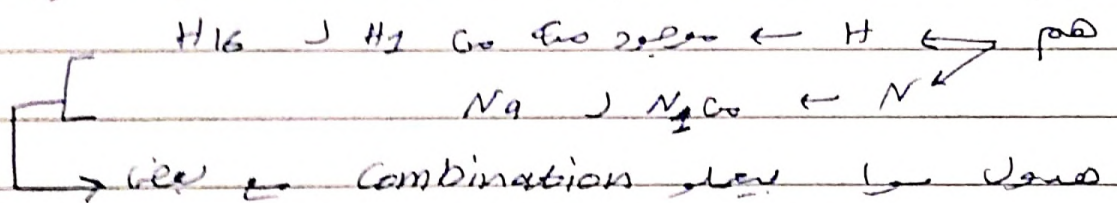
Slide - 2 :-

① * Pregnancy تمتحالة immunocompromized فيها العدوى
تتخفف

② * adult human يكون معدي من اليوم قبل ما
تبدأ الأعراض قبل 5 أيام من ظهور الأعراض

* هو self limiting معادة كذا ما يتأخره دواء
anti viral ، صرع انه هو بضعه
Significant discomfort
acute illness - أول
5 أيام يكون الالام يقابل من الآخر يتعفن
Symptomatic management : كذا في حالة
ناس يظفروا فيها يستخدموا ال anti viral

⑤ * في هنا antigen يكون موجود على سطح الفيروس



توجد CSاذا H8 N7 , H7 N3

* كذا الالتهق كذا كذا شفاء من 1918 هو (H2-H3)
(N2-N2)

⑥ * ال annually flu vaccine يكون فيه

ال antigen ال High virulence ، يتأخرها بال vaccine

the most virulence viruses في آخر سنة ، آخر شتوية

أكثر بين انتشار هو ال بظفروا vaccine

ال سنة معانا يتكون H1, H2, H3, N2, N3

Influenza prevention

- Infection control measures (hand hygiene, basic respiratory etiquette (cover your cough and throw tissues away))
- Contact avoidance
- Annual vaccination is recommended for:
 - 5 • All persons age 6 months or older
 - 1 • Caregivers (eg, parents, teachers, babysitters) of children less than 6 months of age
 - 2 • People who live with and/or care for people who are at high risk, including household contacts and healthcare workers.
 - 3 • Pregnant women regardless of trimester (vaccination with IIV but not with LAIV).
 - 4 • Immunocompromised hosts should receive annual influenza vaccination (IIV but not LAIV)

Slide - 3 :-

* كيف اننا ممكن أمنع أو أقي نفسي من هذه
الانتقالين ؟

① أخذ ال vaccine ② تعقيم / تباعد
(ماد الأمل)

* ال vaccine من بعض الأمراض بالمرة بالمرّة ، وهي
أمراض المرض بتكون خفيفة واكبرهم كبحر طاله .

* هاتر كل الناس recommended ياخذوا ال vaccine
لأن فيه مجموعة إجباري لأكبر نسبة من ناس تأخذ علم
على قد ما تقدر ؟ . نزي من (1 - 4) حسب ترقية اننا
ملاك بالسرير .

* من الأول من 6 أشهر كينت به نا حشيم ، - بده
ال vaccine من 6 أشهر وطاق - عن طريقه اي أعف
الطعوم ليل حشيم - البين ستر ، الطمر ، الأدب ،
الكفالة -

* نقطة ② - و.و - أكبر ال عايش معنا عمره 80 سنة
قلنا ونحنا عم تعني فيه بينا ندير بالناس ، بده من هو
لو أخذ الطعوم ما كان ~~خيرا~~ فيه عنده طاله
contraindicated الطعوم ، من رح يكون فيه مقال
نزي إمل ، ال Immuno compromised أو شئ نزي صيل
من بده ال health care workers شغلهم والو
بشغلهم طاله Immuno compromised

Subject

Date

No.

3. مريض الحامل Pregnancy في فترة الحمل

بالتالي بها تفرز ، و هذا التفرز في

live attenuated vaccine ، و inactivated vaccine

↓
مريض حاد
أو
antigen

↓
مريض حاد

↑
لا ، و (same, same) immunocompromised

- 1 - Vaccine should be administered under the supervision of a health care provider who is able to recognize and manage severe allergic conditions (inpatient or outpatient medical setting).
- 2 - Ideal time: October/November (sufficient antibody titers after vaccination takes ~2 weeks).
- 3 - The specific strains included in the vaccine each year change based on antigenic drift.
- 4 - LAIV should not be administered until 48 hours after influenza antiviral therapy has stopped, and influenza antiviral drugs should not be administered for 2 weeks after the administration of LAIV because the antiviral drugs inhibit influenza virus replication.

Slide - 4:-

① من القوة حيث يقع CS_2 على Si

يكون صلب وحرير

* LL بعد outpatient ختم يكون بعد 1-2

يكون فيه ER J, could facilities

epinephrin ER $\rightarrow$ $\downarrow$ anaphylaxis shock

Parenteral medication, طريق الحقن، 15 دقيقة بعد

الابره رشتن التغييرات في فصل اوله

(2) به اسبوعين ال vaccine و ٥٠٠ ميه ال titber

உயிர் செலவுகள் நீர் முடிவு Anti body N

11 / 10, 0246

③ في Antigenic drift و Viral Antigenic shift

c. Antigenic drift - $\rightarrow$ 126 *

Antigen کو پروٹین کہتے ہیں۔
Amino acid سے بنا ہوتا ہے۔
Point mutation سے کہتے ہیں۔
Amino acid میں
کوئی تبدیلی آئے تو
Antigen کی ساخت
بھی بدل جاتی ہے۔
Small changes
کو کہتے ہیں۔
Point mutation
کو کہتے ہیں۔
Vaccine جو کہ
Antigen کی شکل
میں ہوتا ہے۔
Community

* 1. shift, مع نَحْيٍ عنه آخر كَلِيد

- مدار ال drift ہے جس سے کہ کسی
Vaccine کے خلاف فیوکل اینڈ ایلیٹ
میں فعال شدہ سپر وائی لکٹران ہے جو کہ
فیوکل اینڈ الیٹ

(4) قُلُونَا نَقْرَأُ سِوَاكِ كَمَا لِيَاكُمَا وَتَقْرَأُ -

عني مريضه ماشي على anti viral ، اثناء
علاجهم لم ياتوا الدواء الـ anti viral ، اذ كانت
الحمى استقرت ، حتى انهم لم ياتوا بعد 48
ساعة مع اختبار الكوبس ، اذ ان anti viral
اذ كان الكوبس ، بعد 48 ساعة ، تأخر
الدواء ما عاد له تأثير حسي معين يات
الـ LAIV ، بل هو live sheep

مع ال Anti-viral وجوده جسمي 212 يخرّب الدواء
تقل ال vaccine ، لا مع قتل ال LAIV ، التالى
لا فيى ولد بجواري

• هذا نكاح ما الكلمة .
تفسي اكي بين العكس انه ما يطرى دواء
anti viral ال بعد اسبوعين يكونوا صغرا على
أيزي ال

- وهذا اكي على ال ~~LAIV~~ LAIV من
ال ال inactivated ، ال inactivated عادى .

Postexposure prophylaxis

- 1- For seasonal prophylaxis and persons exposed to a household contact who were diagnosed with influenza.
- 2- Antiviral drugs available for prophylaxis of influenza should be considered adjuncts but are not replacements for annual vaccination.
- 3- Oseltamivir and zanamivir are effective prophylactic agents against influenza.
- 4- Prophylaxis should be considered during influenza season for the following groups of patients:
 - Persons at high risk of serious illness and/or complications who cannot be vaccinated.
 - Persons at high risk of serious illness and/or complications who are vaccinated after influenza activity has begun in their community.

Slide - 5 :-

* ١٠ أيام ، إذا خالفتها ، احتمال أخذ الفيروس
فيه ، و يكون فيه Incubation Period من يوم ١
7 أيام ، 2 بيث على الأعراض وأولها ...
* إذا عابدي أولون بدى أخذ لشي سريع ،
ال Vaccine من سريع بدو 14 يوم ، طيت شو
السريع ، ال anti viral . زي مبدأ ال emergency
contraceptive في يتأخذ بعد ال intercourse
تأخذ مبدو التأكد من المراجع نفس لشي كون

② Antiviral الكورس تبعه الى عدد أيام معينة * ما
 أيام قبل - يجب شئته الشوية وبدي أخذ
 Vaccine كشم ، مرة ال vaccine ما بنف قديمين .
 بس النكرة ال antiviral لا يعني عن ال vaccine

④ A * هذا ما بقدر يأخذ ال vaccine يعني انظر شو
 السبب (متى صوبت ببلد ، و ال controllability) كنت
 بنفس الوقت اذا قلنا ساس يروح فيها مبدول
 بنفهم Anti viral وعادي بأي season شو الوقت
 بي كمن الة وفيه على risk بفلمن ، بياخذ كوقاية

- ملاحظة : حرية الدواء للوقاية أقل منها
 للعلاج و المدة كان مختلفة ومع شئون باكمل

⑥ B * واحد أخذ ال vaccine بس لين ما
 ال vaccine يأخذ مفعول ، وهو ال immunocompromised
 ساس يكون ، فأنودي الة ال inactivated vaccine
 على ما ال inactivated vaccine يعني ال
 immune response ال sufficient ال immunity
 مكي انفي ال anti viral ، ال already
 ال season وبديش أوف قبل ما العلاج يأخذ
 مفعول و مصلح .

- Persons with severe immune deficiency or who may have an inadequate response to vaccination (e.g., advanced HIV disease, persons receiving immunosuppressive medications)- continued for the duration that influenza viruses are circulating in the community during influenza season.
- After exposure to an infectious person (prophylaxis continued for 10 days after last exposure)
- Long-term care facility residents, regardless of vaccination status, when an outbreak has occurred in the institution.

في دور رعاية
عجالة

slide - 6 :-

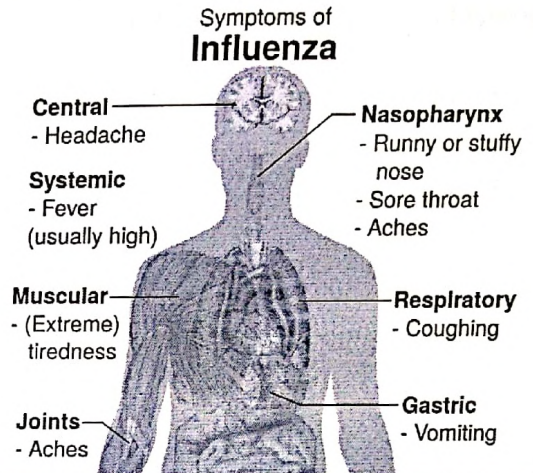
① أمتدة على أدوية مثبطة للنشأة: corticosteroid
طول ما في الواحد يأخذ vaccine ، أو ال
vaccine ممكن ما يعطي response كافي ، أو آخر
ال vaccine بعد ما الانتقلنا تحت

③ مثال :- دار رعاية كبار سن ائتمش فيه
الانتقلنا ، حتى لو vaccinated الناس - ال
ال ما وحتهم ، لعدوى بغيره Anti viral
prophylaxis .

Diagnosis:

✓ **Clinical Presentation:**

- Influenza virus causes an acute, self-limited febrile illness associated with headache, myalgias, cough, coryza, and malaise. *sore throat, rhinitis*
 - These symptoms may last up to 2 weeks.
- Symptoms of
Influenza



otitis media, vomiting + nausea ہے اس children میں
 ال Caught ہو سکتا ہے اس میں

✓ **Diagnostic Testing:**

- The sensitivity of clinical diagnosis ranges from 40% for children to 70% for adults and largely depends on the relative prevalence of influenza and other circulating respiratory viruses.
- *جند ایام انحصار کا علی طول مانتیت مانتوترا واما کورون سونا مانتے*
- Diagnosis is usually made clinically during influenza season, with confirmation by nasopharyngeal swab for rapid antigen testing, PCR (higher sensitivity), or direct fluorescent antibody test and culture.
- *عادی مانتو*

Treatment:

- ✓ Treatment is usually symptomatic. *Rest - sleep, day off*
- ✓ Patients suffering from influenza should get adequate sleep and maintain a low level of activity.
- ✓ They should stay home from work and/or school in order to rest and prevent the spread of infection.

Slide - 7 :-

Symptoms و sign من virus ،
Diagnostic من objective من
Testing من من الالة لا يفرق ،
Viral culture و PCR من من virus

للتمييز من الالة نظر الى ال history و
2- الفرق من من الالة من الالة

✓ Appropriate fluid intake should be maintained. Cough/throat lozenges, warm tea, or soup may help with symptom control (cough and sore throat).

✓ Antiviral medications may shorten the duration of illness but must be initiated within 24–48 hours of the onset of symptoms to be effective in immunocompetent patients. → by approximately one day

✓ Antiviral therapy should not be withheld from patients presenting > 48 hours after symptom onset requiring hospitalization or at high risk for complications. → death & complications

• A The neuraminidase inhibitors (oseltamivir 75 mg PO q12h or zanamivir 10 mg inhaled q12h, each for 5 days, or peramivir, 600 mg single dose IV) are approved for the treatment of Influenza A and B. Device

• B M2 inhibitors (amantadine and rimantadine, each 100 mg PO q12h) are not recommended owing to high rates of resistance.

هذا يستخدم بالباريس

9

s.e → side effect

Subject

Date

No.

slide - 9 :-

③ as soon as possible anti viral عن ال 24 و 48 hrs as possible
الاعراض .

Ideally فخل 12 hrs مع ال 48 hrs
يكون نفع ال anti viral مع ال 48 hrs
مع ال 48 hrs يكون effective (يعني مع ال 48 hrs)
يعني مع ال 48 hrs يكون effective (يعني مع ال 48 hrs)
exceptions مع ال 48 hrs
Immunocompetent ال 48 hrs

- يستل أوضاع :-

- على ميزان ال benefit و ال Risk :-
- تكون ال 48 hrs مع ال 48 hrs

بعد 48 hrs

Immunocompetent ال 48 hrs
48 hrs مع ال 48 hrs
fatal مع ال 48 hrs
benefit ال 48 hrs
appl

D-D interaction: s.e , cost Risk ال 48 hrs
Serious complications مع ال 48 hrs
course ال 48 hrs

* لكن واحد والى وحدة تمام صناعة مرة مرة
 اوراقه خفيفة اذا املى بعد 48 ساعة
 ما يطيح ، امل قبل يطيح بالوضع optional
 امثالي .

Neuraminidase class 1 نفس ③ + ② + ① ③ ②
 Inhibitor

* ال antigen دور يدخل الفيروس على ال
 host cell ، ال N (neuraminidase) دور يطاع الفيروس
 بين مكان لبرا اكلية ويغير spread (ننشر)
 وال class صااد بنه ال (N) .

- تذكر اى هاء اكلية تتحلل عند اللفه ③ .

- لا يتم يكون فيه *Infection & Resistance Data* بالآخر
- Circulating strains change annually with varying resistance patterns to both classes of antivirals. Treatment decisions must be based on annual resistance data, available from the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ([http:// www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)).

- ✓ Vaccination is the most reliable prevention strategy.
 - ✓ Annual vaccination is recommended for all individuals 6 months of age and older.
 - ✓ Efficacy of vaccination varies annually from 50% to 90% depending on prevailing outbreak and circulating influenza strains. →
- اصحاب الشوية ما يعرفون قديس في غير
عن drift ، اصحاب حفرين ال vaccine بنار على السنة الماخية ال
most common circulating - بالنسبة ال vaccine المحفر لسنة هاي اعتمادا
على ال Data تاع السنة الماخية ، روع غير فيه gaps فيه strain طلع
جديد لم يترى في تقدر عليها + هنا ما كانت موجودة ، عن هيك
نسبية فعاليتها تتراجع من 50-90% ما يعرف ال strain اكبر نسبة
كيف ستكون السن ال هادي بنقدر نعلمه.