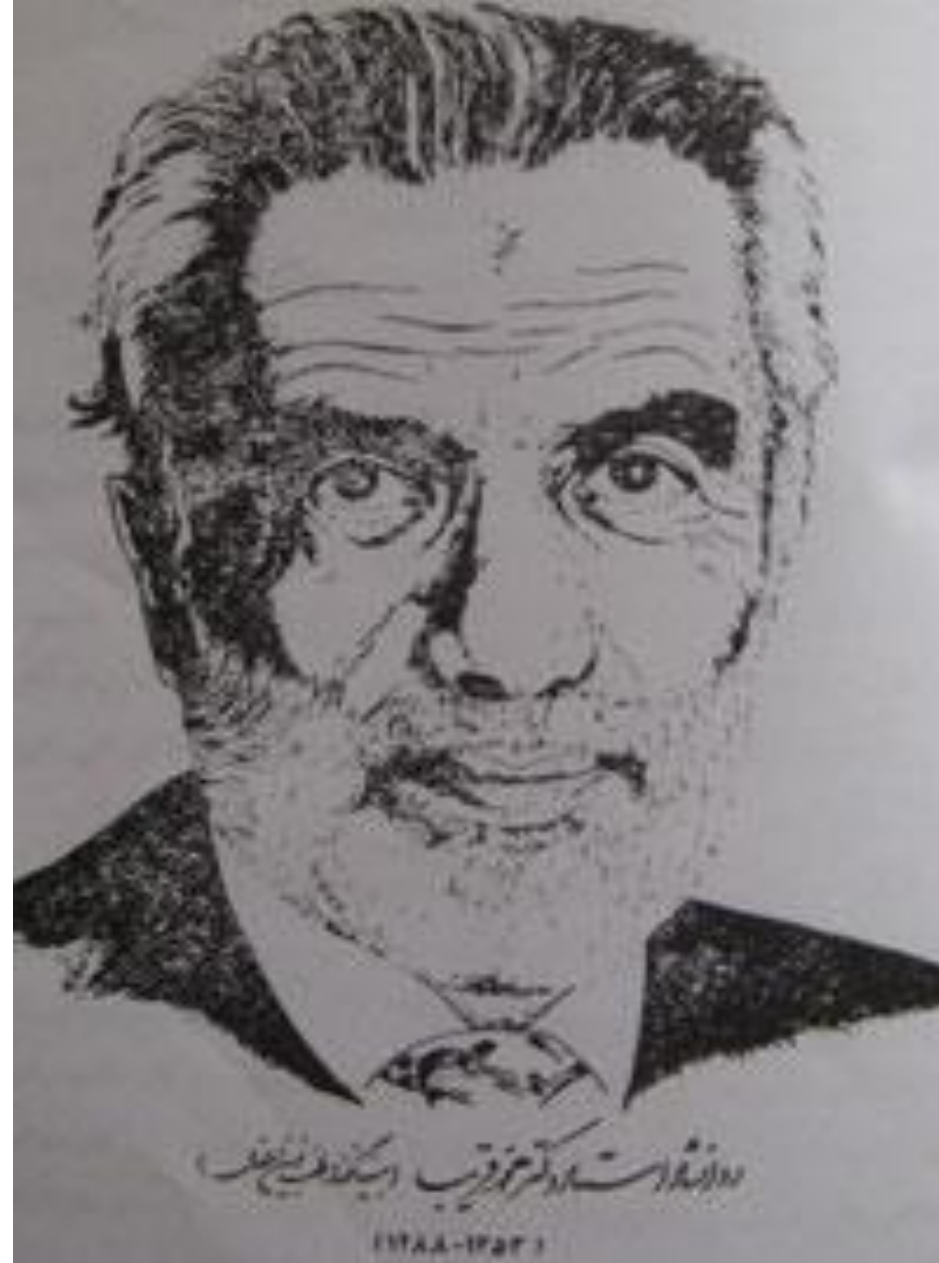


واکسیناسیون پڼومو کوک

پروفیسور محمد حسین سلطان زاده

فلوشیپ فوق تخصصی عفونی کودکان از میوکلینیک آمریکا

استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



۲۲ مهر ۱۳۸۷ کنگره دانشگاه تهران



تاریخچه

- در تاریخ پزشکی :

- پیشگیری از بیماریها ی تهدید کننده زندگی

- به وسیله واکسیناسیون کاری بزرگ و قابل ملا حظه است

Immunization: history

- To day **Smallpox** was declared eradicated from the world in 1977



Immunization History

- Polio is close to worldwide eradication
- Measles & Rubella are no longer endemic in the U.S.

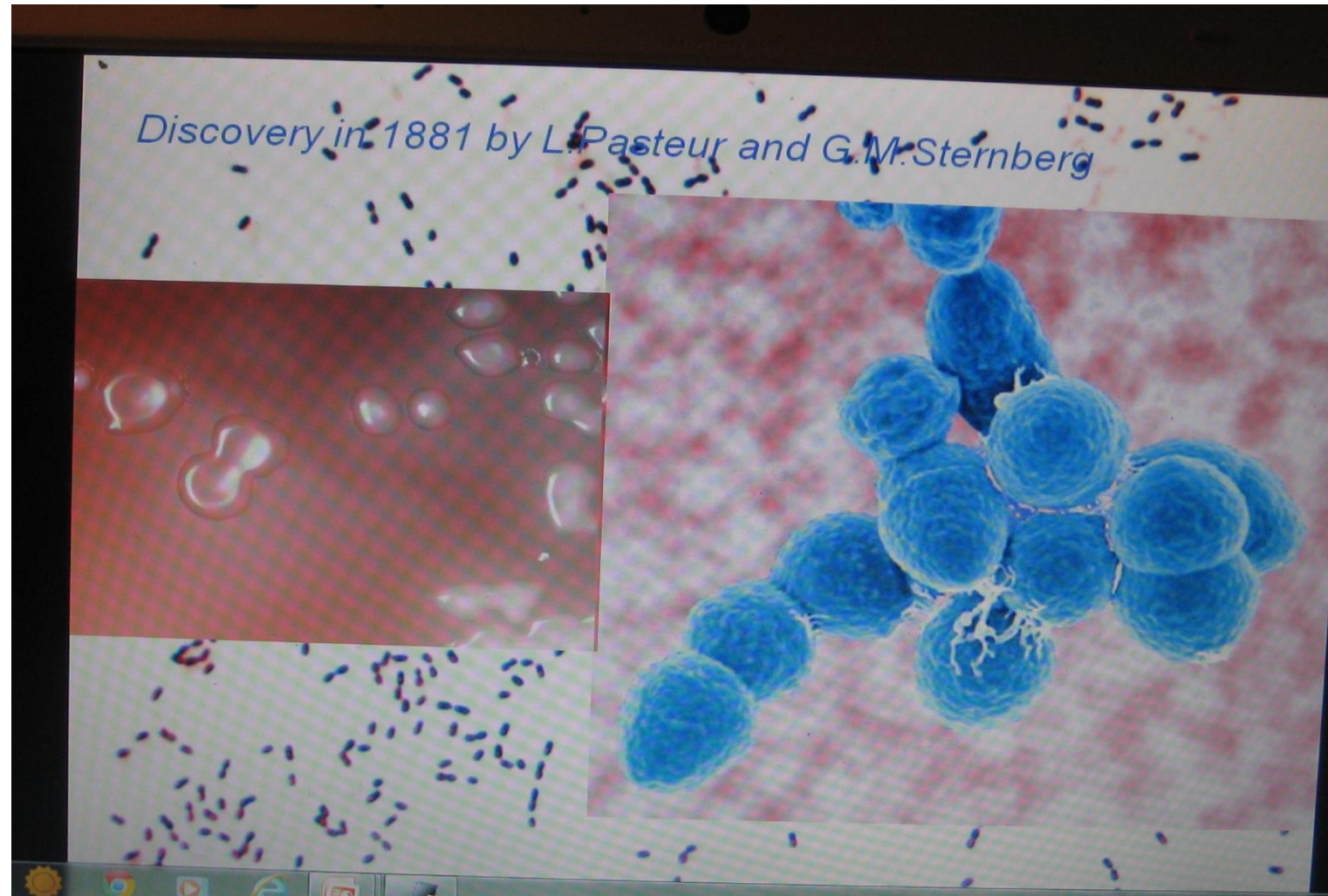


Immunization History

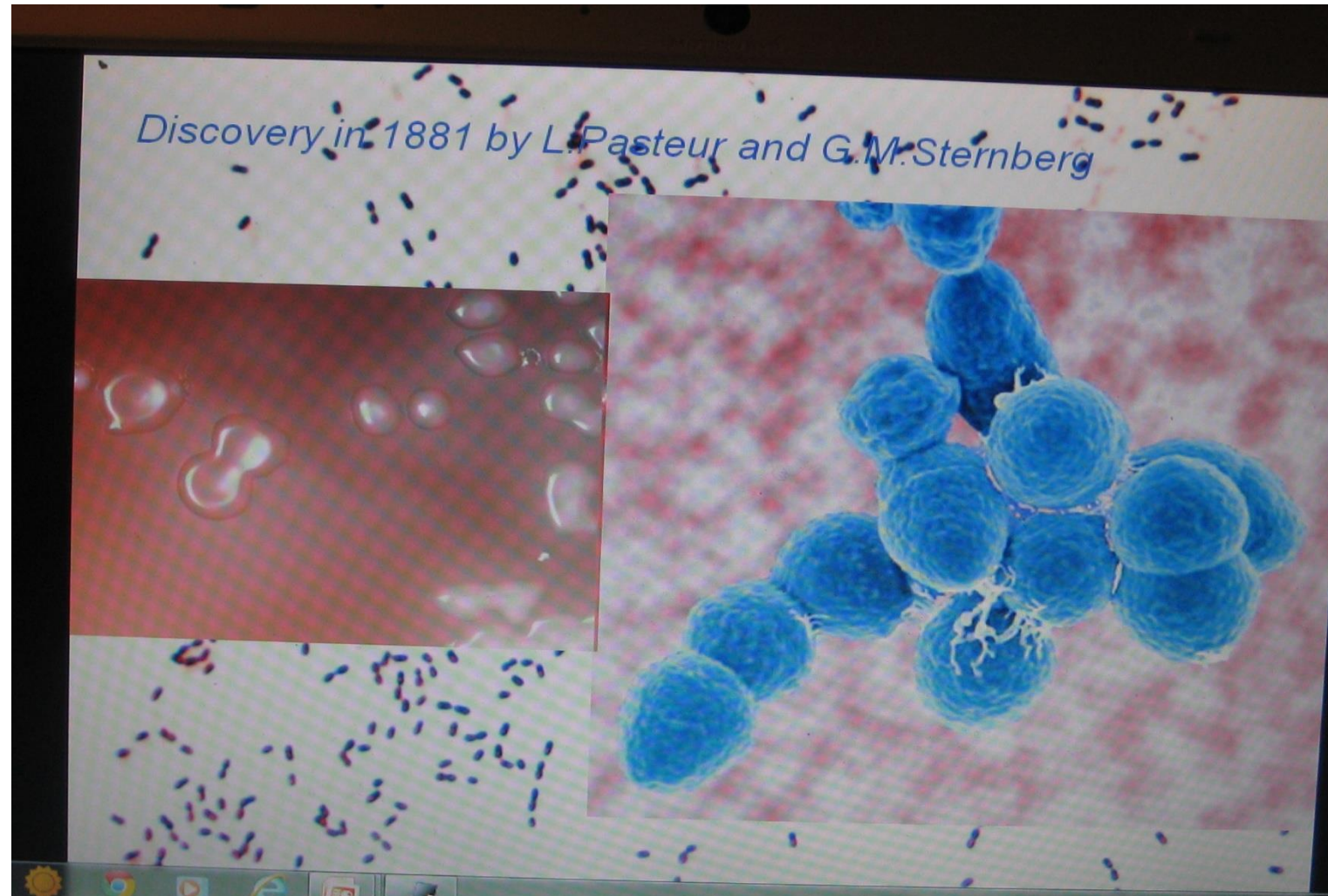
- TB
- Tuberculosis alert
- An old killer returns



Pasteur & Sternberg discovered in 1881
has lancet shaped, Gr.ve+ diplococci



Pasteur & Sternberg discovered in 1881
has lancet shaped, Gr.ve+ diplococci



پنوموکوک قبل از واکسیناسیون PCV7

- مهم ترین عامل عفونت های مهاجم باکتریال محسوب می شد
- همچنین مهم ترین عامل مرگ و میر در تمام سنین محسوب می شد
- بعد از یک قرن تحقیق در مورد پنوموکوک هنوز بسیاری از مسائل در ابهام و حل نشده است
- از دیگر مسائل مقاومت دارویی در مورد پنوموکوک است

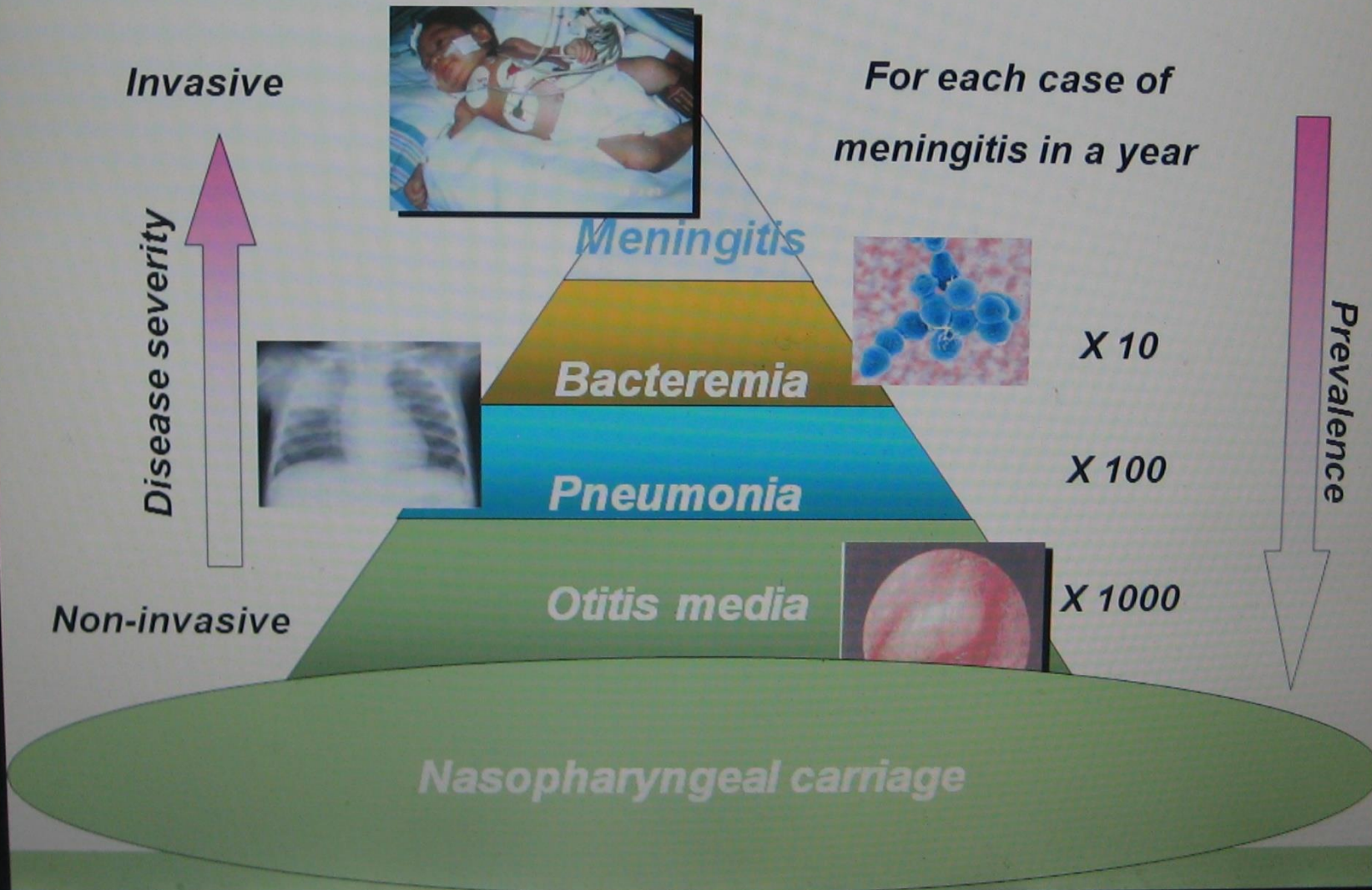
Most common bacterial cause of:

- Bacteremia
- Meningitis
- Pneumonia
- Otitis media
- Mastoiditis
- Sinusitis
- Conjunctivitis

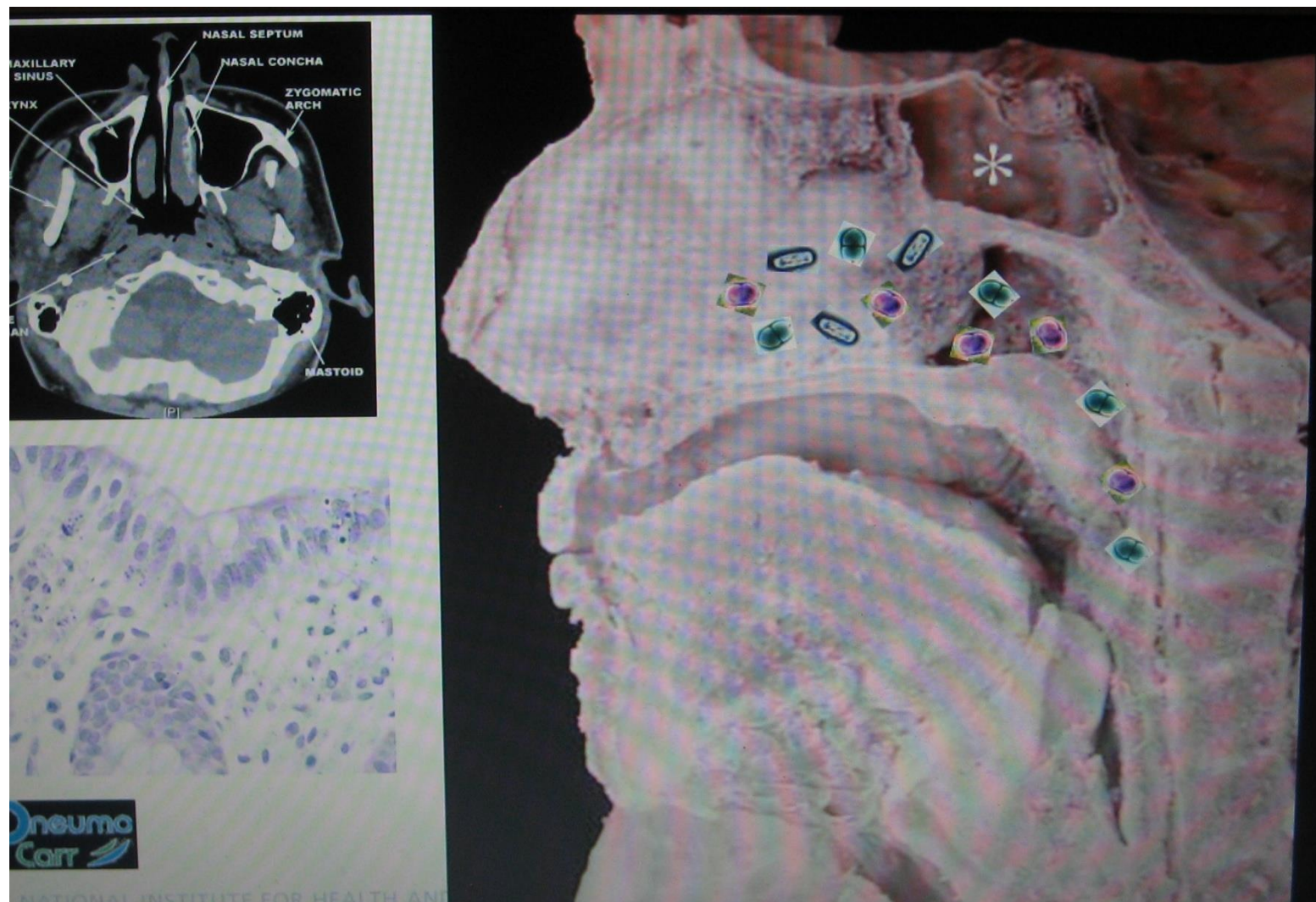
Most common bacterial cause of :

- Bone & joint infections
- Soft tissue infections
- Peritonitis
- Endocarditis
- Pericarditis
- Infection in immunocompromised hosts

Pneumococcal Disease Burden



بیش از ۹۰ درصد کودکان بین ۶ ماه تا ۵ سال حامل اسریتوکوک پنومونیه در نازوفارنکس هستند



Meningitis

- S. pneumonia the 2th most frequent after(N.Meningitidis) cause of B.M. in countries in which routine vaccinating against Hib has been introduced
- S.pneum. Most commonly invades the meningitis via the bloodstream
- In rare cases it can invade the meninges directly

Meningitis

- After penetrating trauma or
- **Fracture** of the base of the skull
- CSF leak ,
- HIV infection
- Sickle cell anemia
- Asplenia
- Are predisposed to the development of Pneum. meningitis

Signs & Symptoms

- Seizures about 25% of patients
- Decreased consciousness & septic shock occur in 11% -16 %
- The course pneumococcal meningitis can last for more than 10 days
- The course can be attributed to complications , subdural effusion or empyema

Signs & Symptoms

- The mortality rate varies from 6.3% -20 %
- Hearing loss 30 %

BM.due to strp pneu.



Case Report Very Rare

- CSF (sugar) = 25 mg/dl
- CSF (WBC) = 62000 ,90 % poly, 10% Lymph
- RBC 300
- Protein ,52 mg/ dl
- Treatment start with : Ceftriaxon 50 mg/k /dose Every 12hr & Vancomycin 15 mg /k/doseEvery 6 hr+ Dexamethazon

Case Report very Rare

- CSF smear Gram Positive
- CSF culture Pneumococcus
- Blood Culture Negative
- U/C negative
- Urea 20 mg/dl
- Creatinine 0/5 mg/dl



واکسن کنژوگه و غیرکنژوگه پنوموکوک افراد در معرض خطر

- واکسن غیر کنژوگه ۲۳ ظرفیتی PPCV 23 پلی ساکاریدی که بعد از ۲ سالگی باید تلقیح شود
- اما واکسن کنژوگه زیر ۲ سال تلقیح می شود
- واکسن ۷ ظرفیتی PCV7 و واکسن ۱۰ ظرفیتی PCV 10 و واکسن PCV13
- ۱۳ گونه پنوموکوک را پوشش می دهد و در ۲-۴-۶-۱۵ ماهگی می توان به کار برد
- واکسن PCV20 که از June ۲۰۲۱ برای ۱۸ سال به بالا مجوز گرفته و واکسن PCV23
- PCV13 هم اکنون بیش از ۱۰۰ کشور جهان استفاده می کنند
- در ۴۱ کشور جهان و ۶ کشور عربی جزء واکسیناسیون ملی وروتین محسوب می شود

Prevenar13

- 2-6 mo 3 dose 11-15 mo Booster
- 7-11 mo 2 dose 1 Booster 2d yrs
- 12-23 mo 2 dose
- 24-59 mo 1dose

واکسن پنوموکوک

- واکسن پنوموکوک در آمریکا ۶ سال بعد از شروع واکسن کنژوگه میزان بروز عفونت ۹۸ درصد کاهش یافت
- در بالغین واکسن کنژوگه در سن بالای ۶۵ سال میزان عفونت تا ۸۷ درصد کاهش یافت
- واکسن پنوموکوک در شیرخواران باعث کاهش ۵۰ درصدی عفونت گوش میانی شد
- واکسن PCV13 (Prevenar) در کودکان کمتر از ۲ سال
- و بالغین بالای ۶۵ سال توصیه می شود
- افراد ۶۴-۲ سال با وضعیت های طبی خاص
- افراد ۶۴-۱۹ سال سیگاری و با وضعیت طبی خاص
- هر ۵ سال واکسن ۲۳ ظرفیتی باید تکرار شود

واکسن پِنوموکوک

- در گروه های پرخطر که شدیداً نیازمند واکسن هستند:
- بیماران طحال برداری شده
- کم خونی داسی شکل و اختلالات هموگلوبین
- عفونت HIV
- نارسایی مزمن کلیه و سندرم نفروتیک
- بانقص ایمنی ، لوسمی ، لنفوم و هوچکین
- بیماری مزمن قلبی و مزمن ریوی ، دیابت ، کاشت حزنون

Thank you for your Attention

