

encephalitis → mainly caused by viral infection  
التغاب الدماغية

meningitis  
التغاب السحايا

١١ تكون مسببة بواسطة ٤ أنواع بكتيرية أساسية :

- ١ S. pneumonia → pneumococcal meningitis تسمى
- ٢ Neisseria meningitidis → meningococcal meningitis تسمى
- ٣ H. influenza → H. influenza meningitis تسمى
- ٤ listeria monocytogenes → اسمها لغني اسم البكتيريا

رقم ١ و ٢ و ٣ هي البكتيريا  
main capsulated bacteria  
التي تسبب meningitis لهذا الغرض ~~الغرض~~ العمري  
نسبة أكثر من 70%

٢ أيضا هناك فungi ( fungi ) تسبب meningitis وهو  
Cryptococcal ~~meningitis~~ neoformans

٣ ويحدثه parasite تسبب meningitis زي مثلا

Naegleria fowleri meningitis

الأميبا آكلة الدماغ  
brain eating amoeba

تسبب مرضا اسمه

احتقان

٤ يصحبه viral meningitis

often is self limiting  
( يخرج بحاله بدون علاج )

asptic meningitis  
( يعني متى فيه بكتيريا أي  
negative culture for bacteria )

Caused <sup>or mainly</sup> mostly by :

- ١ Coxsackievirus
- ٢ Mumps virus خائروس
- ٣ Echovirus

في أكثر اشي يكون سبب في دخول الميكروبات لـ CNS هو جبر  
 الـ CSF Leakage التي تعتبر high risk <sup>ترب</sup> infection  
 وذلك بسبب الـ Trauma .

## Bacterial meningitis

1) <sup>32</sup> neonatal sepsis meningitis : <sup>مرض الولادة</sup> main cause لـ

1) group B streptococci (GBS)

S. agalactia اسمها

2) E. coli K1

المفرد K1 هو الـ Antigen  
 تبع الـ capsule تحت البكتريا

3) <sup>33</sup> هذان مقارنة وحيدة :

E. coli

1) لها Antigen في الـ capsule

وأنواعه O, H and K

2) لها cell wall

3) لها <sup>سوط</sup> flagella للحركة (mobile)

4) عندها capsule

Klebsilla

1) لها Antigen في الـ capsule

وأنواعه only K, O Antigen

2) لها cell wall

3) تعتبر non mobile

عندها مشي flagella

4) عندها capsule

3) diagnosis for bacterial meningitis : gram stain <sup>لواحة</sup>

latex agglutination of CSF <sup>لواحة</sup>

cephalosporins

Vancomycin

4) علاج الـ bacterial meningitis

2) الدمج مع دواء على سبيل المثال

# S. pneumonia

١] <sup>مكتلة أزواج</sup> Gram (+) diplococci

٢] لديها صانعة حتى قابلة للصبغ لأنها Capsulated

٣] لها Capsule اسمه capsular polysaccharide

٤] تحتوي على IgA protease

٥] <sup>٢٢</sup> تحتوي مركبة أ-ليباز  
pneumonia  
meningitis

٦] <sup>٢٢</sup> تحتوي على Streptolysin A, O

٧] <sup>٢٢</sup> الأساس الذي عند Splenectomy هم أكثر الأساس لهبوط  
على مخاطبات ال S. pneumonia لأنها تسبب death و sepsis <sup>تعفن الدم</sup>

٨] splenectomy أكثر مركبة للإصابة بال capsulated bacterial infection

٩] <sup>مهم جداً</sup> تحتوي Quellung test reaction : هضبة لوزيت

البكتيريا وجبت الها Antibiotic (Antiserum) وخلطت  
لأنها في انتفاخ هو السبب البكتيريا بسبب ال Capsule  
( ال Quellung هضبة هذه تسمى النتفاخ (Swelling) )

١٠] لها C-substance : وهو مادة عند كربوهيدرات موجودة

بال cell wall تحت البكتيريا ما هضبة هذه

ال C-substance يتفاعل مع acute phase proteins

( بروتينات ينخفض أو يرتفع تركيزها في الالتهاب استجابة (inflammation) )

عالم موجود أن ال S. pneumonia تحتوي زائدة acute phase proteins

وكيف هذه أن هذه ال acute phase proteins تعمل

Quantitatively ؟ من خلال ال C-substance

diagnosis 1 (15)

- gram stain
- Quellung test : <sup>الكشف</sup> detection of capsular Antigen
- latex agglutination test

العلاج (16)

- penicillin
- erythromycin
- Vancomycin (لو كنا resistance بنستخدمه)
- Ceftriaxone or levofloxacin (في الحالات severe)

### Neisseria meningitidis

II قننا شيجلي meningitis

III <sup>22</sup> أهم ما يميزها انه ال oxidative test <sup>⊕</sup> يكون

العلاج Penicillin V

(بس هاد اللي اعرفوه كلنو ما ركز في الباتي)

### Haemophilus

I لها نوع 4 H. ducreyi

- ينتقل بال sexual intercourse
- شيجلي مرضنا اسمه chancroid disease
- في ال external genitalia (نوعه infection)

II لها نوع 4 H. influenza

لها أنواع وسما H. influenza - b

III كنا نوع 1 H. influenza nontypable (non-b strain)

وهاد النوع شيجلي

- sinusitis
- otitis media
- pharyngitis

”سبحانه الله و الحمد لله سبحانه الله العظيم“ (17)

38

H. influenza - b

التي هي ال

38

(PRP) Polyribitol phosphate ~~(PRP)~~ Capsule لها

diagnosis N PRP test

gram  $\ominus$  (LPS) lipopoly saccharide لها

IgA 1 protease لها

(septic shock) Septicemia

meningitis

epiglottitis

main diseases

death

H. influenza - b

meningitis

epiglottitis

H. influenza - b

~~Secondary Complications~~

loss of hearing

learning disabilities

mental retardation

bacilli

cephalosporin

كانت

# Listeria monocytogenes

1 فحيرة هذا لخصي المساية (المحاسبين) (AIDs)

meningitis ←  
septicemia ←  
gastroenteritis (التغاب المعدة والأمعاء)

2 تتعدى الأم للطفل عبر (Vagina & birth canal) (وليس عبر (placenta))

3 خلاشي toxin

4 لها  $\beta$ -hemolysin (listeriolysin O)

5 <sup>اختياري</sup> facultative anaerobic intracellular growth

(intracellular growth) <sup>مطلبة</sup> not obligate

6 تتكون فحيرة لو قُلت للرم (extracellular) كأيضا  
تستجيب (actin <sup>سوارج</sup> rockets) وفاد فحيرة

7 (diagnosis) ← gram stain

culture ← (مناطقة كبرية صلبة)

Small  $\beta$ -hemolysis (narrow zone) <sup>مترابطة</sup>

و تنصير (tumbling mobility) وانو لها

Small <sup>مستعرات رمادية وسيرة</sup> gray colonies

sugar fermentation ←

8 العلاج ← penicillin or Ampicillin

استغفر الله العظيم وأتوب إليه

# Cryptococcus neoformans

1] Large bromide capsule

2] على صيغ حركه عند أي في شانه في خلاقه و لكن مع

فهم قتله حركه و AIDS و cryptococcal candidiasis ← <sup>بكثر سبب للفشل</sup>

meningitis ←

3] ~~HIV~~ HIV patient infection

4] inhalation <sup>استنشاق</sup> ينتقل بال

5] إذا المريض أخذ HAART على صيغته إلى more symptoms

مع و Cryptococcus neoformans

HAART ⇒ Highly active antiretroviral therapy

Cryptococcal meningitis is the most serious <sup>خطير</sup> type of infection in AIDS

7] India ink (الحبر الهندي) diagnosis بال

8] AMB Amphotericin <sup>العلاج</sup> ← Large capsule <sup>كبسولة كبيرة</sup> <sup>تصبغ كل شيء عدا الميكروب</sup>

أحمد لله رب العالمين

## #إعجاز\_عدة\_الطلاق\_3\_شهور\_بدقة\_في\_القرآن\_الكريم. (إعجاز يذهل العقل)

قال تعالى (وَالْمُطَلَّاتُ يَتَرَبَّصْنَ بِأَنْفُسِهِنَّ ثَلَاثَةَ قُرُوءٍ وَلَا يَحِلُّ لَهُنَّ أَنْ يَكْتُمْنَ مَا خَلَقَ اللَّهُ فِي أَرْحَامِهِنَّ إِنْ كُنَّ يُؤْمِنَنَّ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ)

### #القرء: هو الطهر بين الحيضين

من الطبيعي أن يتوقف نزول الدورة الشهرية في فترة الحمل. وقد ثبت طبيا بالأبحاث أن المرأة قد تحمل ولكن الجنين وهو في بداية حياته لا يستهلك كل الدم الوارد إلى الرحم فينزل بعضه في ميعاد الحيض مرة أو مرتين على الأكثر ولكنه لا ينزل أبدا للمرة الثالثة عند استقرار الحمل.

ومن ثم يكون انتظار المطلقة لثلاثة قروء كافيا ومؤكدا لاستبراء رحمها من الحمل ولا يحل لها أن تتزوج قبل استكمال عدتها حتى لا يختلط النسب إذا لم تراع هذه الحقيقة مراعاة تامة. #تخيل معي قديما لا يوجد أجهزة ولا فحوصات حمل، وقد طلقت زوجتك التي كانت في أول حملها ( طبعا لا يمكن لأحد معرفة حملها من خلال انقطاع الدورة لأنو الدورة لا تنزل في بداية الحمل)، ثم بعد الطلاق تزوجت هذه المرأة بشخص وبعد شهر أو شهرين انقطعت الدورة وتم تأكيد الحمل، فحينها أخبرني من أي زوج هذا الجنين؟!

الإعجاز الرقمي والدقة سبحانه الله

#طيب ممكن تقولي هاد الكلام كان قديما ينفع وحاليا بنعرف الحمل من أول يوم، ولكن الحقيقة أن القرآن صالح لكل زمان ومكان، طيب وايش فايدة ال3 قروء في عصرنا الحديث؟؟؟ إن "الدراسات الحديثة أثبتت أن ماء الرجل يحتوي على 62 نوعا من البروتين وأن هذا الماء يختلف من رجل إلى آخر فلكل رجل بصمة في رحم زوجته. وإذا تزوجت من رجل آخر بعد الطلاق مباشرة، قد تصاب المرأة بمرض سرطان الرحم لدخول أكثر من بصمة مختلفة في الرحم، وقد أثبتت الأبحاث العلمية أن أول حيض بعد طلاق المرأة يزيل من 32 في المئة إلى 35 في المئة، وتزيل الحيضة الثانية من 67 في المئة إلى 72 في المئة منها، بينما تزيل الحيضة الثالثة 99.9 في المئة من بصمة الرجل، وهنا يكون الرحم قد تم تطهيره من البصمة السابقة وصار مستعدا لاستقبال بصمة أخرى".