

Amebic meningitis

11 Naegleria fowleri ^{اعتما} ^{يسمى}

brain eating amoeba

تفحل

اعتما

وهذا الكلام مكياف.

2 اسم آخر للعنوان هو Naegleria fowleri meningitis

3 هذا المرض سبب death خلال 5 أيام (وكند أقسى بعد أسبوعين يكون ميت).

4 mortality rate لهذا المرض قد تصل إلى 100% من الحالات.

5 Naegleria fowleri لها ^{أسواط} flagella ويتم تصنيفها على أنها protozoa زي كل أنواع ameba.

6 هلت كل الأميبا تتحرك بالأقدام الزاذبة (pseudopodium) ~~تتحرك~~ Naegleria fowleri التي لها flagella تتحرك بها.

7 يتم تسمية N. fowleri على أنها

primary amebic meningoencephalitis (PAM)

8 مضانة N. fowleri هي 1 week وبعده تبدأ الأعراض.

9 أعراض المرض زي meningitis المسببة بواسطة الميكروبات الأخرى

severe headache

fever

nausea & vomiting

6 لاحقاً
later on

ولكن ما يميز أعراضه Amebic meningitis أنها Confusion (تغير زي اللي مش عارف حاله) ^{ارتباك} ^{غيبوبة} Coma وبعده death.

"الأم هل وسلم وبارك على سيدنا محمد"

African trypanosomiasis

- ① تسمى ^{مرض النوم} sleeping sickness لأنها صعوبة عنه محل هذا المرض
- ② أنواعها ←
① T. brucei gambiense
② T. brucei rhodesiense
- ← رقم ② إذا دخلت الـ CNS في الـ ③ stage تبعها يستمر
death خلال few months أو خلال 6 months
(لذلك رقم ② تسمى بـ fast death لأنها يموت بسرعة).
- ← رقم ④ إذا دخلت الـ CNS بعدها 2-10 years
تقلد المريضة (لذلك رقم ④ تسمى بـ slow death)
- ← مميزات رقم ② أنها ← rapid death
acute progressive disease (المرض يتقدم بشكل حاد)
- ← مميزات رقم ① أنها ← low grade (درجتها أقل من رقم ②)
وفاة خلال سنين
- ③ الـ diagnosis هو ← blood smears (مسحات الدم)
← أخذ كينة من الـ lymph nodes أو من
الـ chancres (حبوب عن painless ulcer)
← خلال الـ encephalitis stage (التهاب الدماغ) ←
الـ trypanomastigotes موجودة في الـ CSF
← من خلال الـ ELISA test (لوعيت)
فيه Igm فاعرف انه عدوي
Acute infection
- سبحانه الله واحمد
سبحانه الله العظيم

متغير / متحول
Variable

surface glycoprotein

4) هاد الميكروب يحتوي على

28

يعني لو ما كالتجه بالمرحلة الأولى فتقوم هادي الميكروب بتعديل الجينات تبتت ال surface protein تبعها خبالتاني كأنو هار حندي طفيل جديد كلياً وبتكون منه مائة جديدة وهاد الـ ~~وهو~~ الـ هيجلي هجوي بعلجها (وهاد الـ هيجلي بصير بنوعي الميكروب رقم 1 و 2)

5) الـ ^{الناقل} Vector للميكروب هو glossina (يا tsetse fly) (هي اللي بتنقل المرضة للإسانه)

6) العلاج ← Suramin

Pentamidine

Melarsoprol

أخذ effect بـ 50% من الأدوية

اللي خونه (المخيم بياقذ دوحا بتغير منه)

عنا الـ ← Clostridium tetani
Clostridium botulinum

كلها gram + large square ended teblay stain

مى تارف لوكاتيه لى
اللي عارفه ببعثاني

كلها related لا CNS وهيجلواي paralysis
وهنفصل كل منها لى شىء الله

"سبحانه الله والحمد لله ولا اله الا الله
والله أكبر"

Clostridium

- C. estertheticum
- C. botulinum
- C. perfringens
- C. tetani
- C. difficile
- C. welchii

⑦ هنا 3 أنواع لشيء flesh eating clostridium ^{كلية اللحم} وهم :

- ① C. perfringens → أفلم وهدد بقتله
- ② C. Estertheticum
- ③ C. welchii

C. tetani

① يحتوي على terminal spores ^{أبواغ طرفية / في نهايتها} tennis racket ^{مضرب التنس} شبه (ال) وهذا سفة تخزين لها.

② شغلي مثل اسمه Spastic paralysis (الشلل التشنجي) من أعراضه (tetanus)

③ شغلي مرضه (tetanus) Spastic paralysis ④ هذه البكتيريا مش حن دخل للدم ولكن اللي يدخل الحزم واللي بيتغل واللي ليجل الحزم هو (toxin) تبعتها اللي اسمه tetanospasmin ← مميزاته 4

- ① polypeptide structure
- ② protease
- ③ chromosomal Coded → هاد الاشئ مش

مضرب الكروموسومات

④ كل أنواع (C. tetani) تشبع هاد الاسم.

⑤ exotoxin ^{من الجيبه خبالا لي شيعل} Coded لا exotoxin ^{ول شغلي}

⑥ exotoxin ^{من الجيبه خبالا لي شيعل} Coded لا exotoxin ^{ول شغلي}

5) هليقت هاد ا tetanospasmin هيرتبط مع a ganglioside receptor

حي ا CNS وهذا هيوذي الى Complete blocking
لل production of inhibitory substances (زي مثلاً هيعمل block
لا glycine و a GABA)

γ-aminobutyric acid

منالتي هتغل العفلة منقصة فقط وهذا حالييس
Contracted (spastic) paralysis ^{اسم آخر rigid}

only one single stable serotype

6) هادي البكتيريا عندها

only one single stable tetanospasmin خيالتي هتغني

7) لتجنب مرضه ا tetanus هذا يتم به خلال

immunization with tetanus toxoid (DTap)

هاد Vaccine لتجنب مرضه ا tetanus

مصنوع من a (immunization with tetanus toxoid)

DTap: diphtheria - tetanus - pertussis vaccine

8) هياح اسم آخر لمرضه ا tetanus هو lockjaw

9) مرضه ا tetanus (ا و ا C. tetani) هتخلي مرضه ا

respiratory failure ← هذا ^{تشخيص ظهري} Opisthotonos

spastic paralysis ←

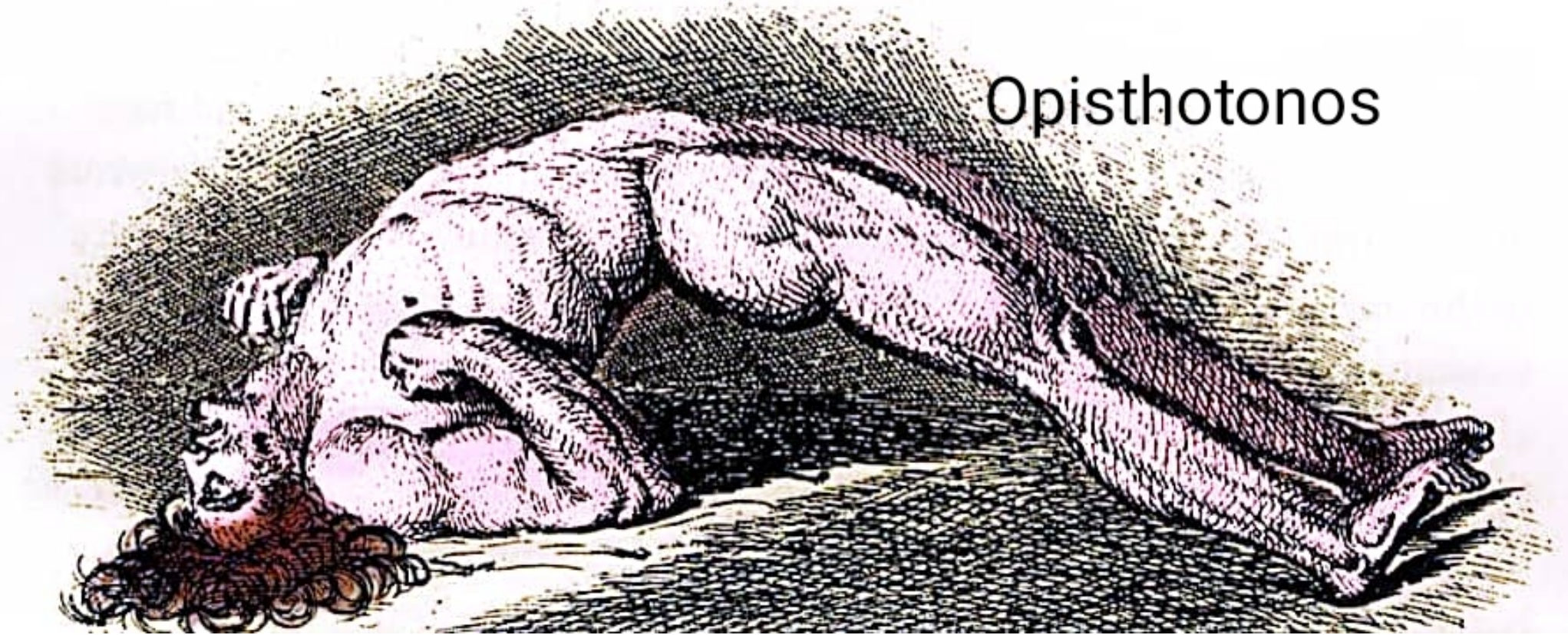
high mortality rate ←

~~تايح هورة~~ هاد المرضه *

هو عبارة عن تشنج (التقلص)
للعضلات ليؤدي الى التقوس
الخلفي للرأس وارقبية والعمود الفقري
وهاد بسبب ا severe tetanus

هورة

Opisthotonos



terminal spores (tennis racket) 11 diagnosis مع خلال 11

tetanus immunoglobulins

Metronidazole or penicillin G

Benzodiazepines

دفع علاج و استخدام

لعمل muscle relaxation

back bone

الاغتياري له
Valium هو

12 prevention هو ان DTap Vaccine زي عاقله .

Non-polio enterovirus

هذا عنا فايروس احمه

هذا هم لعل ان viral meningitis ولكن ليس فايروس

Coxsackievirus

Mumps virus

echovirus

C. botulinum

1 هذا ان toxin لعل block acetylcholine release

بواسطة protease activity (تفكيك) عن (botulinum toxin)

2 هذا ان botulinum toxin مع اكثر المواد سمية

among the most toxin substances ^{رأيه مع بيت} ~~it is~~

3 هذا ان toxin ال 8 serotypes (immunological types)

A, B & E ولكن A, B, C, D, E, F, G, H

هم ان most important كلو اول Anditoxin كلود كان

هم ان A, B & E

كامله الى كانت سمانه

دائس كنته مع النظامية

4] المجموعه type A serotype : هاد محلوا فيه دواء اسمه Botox وهاد الدواء يخفف ويزيل فيه تبايد الوجة .

5] هاد ال botulinum toxin طيع ال ^{النقل العصبي} neurotransmission

سبب انو بعد block لا acetylcholine وهاد يؤدي الى انو العضلات حتى تستطيع انما تنقبض وهاد طبيعي شكل اسمه ^{وهو} flaccid (descending) Paralysis سبب ال muscle weakness اللي هار .

6] هلقيت الالتهال اللي محرم اقله سنة ممنوع ياكلوا عد لانهم عرته للإصابة بال botulinum toxin ؟؟؟ كيف؟؟؟ كانوا ال small intestine عندها مستقبلات كالية لا botulinum toxin فمكة هاد ~~يصل~~ العمل يكون حاد للم . وهادي الحالة تسمى ب infant botulism .

7] هلقيت ال C. botulinum لو هار معاها الإصابة ببغض أنواع البكتيريا والفيروسات ممكنه تعالي Guillain-Barré syndrome (زي مثلا قنا كدي C. botulinum و هلقيت ببغض أنواع ال Shigella أو هلقيت ب VZV أو هلقيت ب Influenza B virus هاد كله ممكنه يعالي هادي ال (Syndrome)

وأكثر فيروس له علاقة بعد ال Syndrome هو ال Influenza B virus (فايروس انفلونزا نوع B)

8] هلقيت ال Guillain-Barré syndrome شقالي ascending paralysis (ليس descending انصبوا) .

استغفر الله العظيم وأتوب إليه

⑨ 1) diagnosis ← دور كال 1) botulinum toxin باكل

ولو لقينة موجود هيكون المرغف حات بسبه
لا نو المرغف هيكون صورا (لذلك الفحص
ليس للبكتيريا بل الفحص هيكون للحم)

← عمل EIA test

← PCR

← mouse protection test (تجارب حيوانات زرع)

← الفيروس كاد (usually) حلوش culture

الحمد لله رب العالمين

قال رسول الله صلى الله عليه
وسلم : من لَزِمَ الاستِغْفارَ ، جَعَلَ
اللهُ لَهُ مِنْ كُلِّ ضِيقٍ مَخْرَجًا ،
وَمِنْ كُلِّ هَمٍّ فَرَجًا ، وَرَزَقَهُ مِنْ
حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ .