

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

البكتريا شرح و تلخيص سهل و مبسط

صفحة الصبادة

لكل الزملاء أو الطلبة اللي عاوزين يعرفوا كل حاجة عن البكتريا أهديكم هذا الدرس
الرائع
تبسيط البكتريا .. هاتحفظها زي اسمك ياذن الله
الميكروبيولوجي هتبقى أحلى و أجمل مادة بعد قراءتك لهذا الموضوع

زمن العلاج العشوائي انتهى

Know the bacteria to suggest the infection to know how to treat

اسأل الله ان يكون هذا العمل خالصا لوجهه الكريم

.....

ببساطة شديدة عندي البكتريا دي ممكن اقسامها 100 تقسيمة مختلفة
 ممكن اقسامها حسب شكلها كروية و لا عصوية
 وممكن اقسامها حسب لونها لو جربت اصبغها بصبغة Gram
 وممكن اقسامها حسب طريقة معيشتها لازم في اكسجين و لا anaerobic/aerobic
 وممكن اقسامها حسب تفاعلاتها الكيميائية في كام تفاعل كذا ممكن اقولهم للي
 عايز

لكن احنا هنمسك تقسيم واحد يسهل الدنيا
 شكلها

و بنقول البكتريا لما كروية cocci
 او عصوية
 rod

وفي بكتريا لاهي مدورة و لا هي عضوية اعرف بس مؤقتا انها موجودة اسمها
 coccobacilli
 و بدون أسماء لغاية ما نقول هانحفظ الاسماء ازاي

نروح بقي لحكاية الصبغة

البكتريا دي لما تستخدم معاها
 gram stain

بطريقة معينة (ممكن نقوله للي عايز) يا

اما تاخذ من الصبغة ويبقى اسمها
 gram + ve

و اللي ما خدش من الصبغة تبقي
 gram -ve

ونوع تالت يبشاور عقله

مش دا المهم

المهم الصبغة دي قصتها مفيدة في ايه ؟؟

انه لما تشوف عدوي تشك في نوع البكتيريا تقوم تكتب المضاد الحيوي اللي يموت

الجروب ده

.....

طيب اللي غاوي زيادات حنة اللون جاية من ترتيب الجدار والغشاء و تركيبته في جدار
البكتريا

يعني البكتريا اللي جدارها فيه
Peptiglycan

بيتصبغ و اللي من بره
Phospholipid

ما بيتصبغش و الرسمة دي هاتوضح

ذن كدا عندك بكتريا كروية بتتصبغ و بكتريا كروية ما بتتصبغش
و عندك بكتريا عصوية تتصبغ و بكتريا عصوية ما تتصبغش

تعالى نقول تحفظهم ازاي
Gram -ve cocci

بتقول ايه؟؟

بتقول

negative! !!

يبقى البكتريا دي تبدأ بحرف ال
N

و اللي بعدها ال
M

سهلة كدا

Niesseria
Moraxilla

سهلة كدا!!!!

Gram +ve cocci

بتقول ايه؟؟

بتقول

positive! !!

يبقى خذ اول حرف كلمة

positive

P» » » preptostreptococi

S» » » staphylococci

S» » » streptococci

I) e مكان (» » » enterococci

سهلة كذا !!!

و خلي بالك ال

Staph

بتبقي كور في عنقود

الباقيين اما ثنائيات او مجموعات

Gram +ve bacilli

clostridium ودي

Gram -ve bacilli

ودي تحفظها بكلمة اكبس يا كباس !!!

Ekps ya kappas

E» » e.choli

K» » klepsilla

P» » proteus

S» » salmonella

S» » shigella

S» » pseudomonas

سهلة كذا !!!!

وبتوع الحميات اللي هايقولوا

Bacteroids

ماشي يا عم

دي بره عملية الكبس !!!

Y» » yersinia

M

طيب دي ال

Cocci

وال

bacill

مايينهم

bacillococci

و طبعا في منها

Positive

وفي منها

negative

ve+*****

liesteria

بتاعتنا بتاعة الحميات اللي بتعمل سحائي في الأطفال

.....

ve coccobacilli-

اهمها

haemphylus**

السعال Bordetella**

Legoinella**

ودي اساسا هانقول عنها بالتفصيل

تعالوا بقي نقول ال

Atypical

بكتريا

ودي بكتريا مختلفة في شئ ما

في تركيبة الجدار بتاعها

في الوسط اللي بتعيش فيه

في طريقة اكلها
في انها لازم تعيش داخل الخلية
المهم انها مختلفة و خلاص !!!
يعني زي ميركل مستشارة المانيا !!!
عندك تريليار ست بس ميركل مختلفة !!!
يبقي نفتكرها من أسم ميركل . .

MRCL

M» » Mycoplasm

R» » Rickttsia

C» » Clamydia

L» » legionlla

و للي عاوز حته زيادة نقوله كل واحدة غريبة في اية

Mycoplasm

مالهاش

cell wall

أساس و ليها الف شكل وشكل

.....

Rikettsia

لازم تشتغل بس

Intracellular

وغالبا تحتاج حشرة لنقلها

.....

Clamydia

بر ضوا بتشتغل

Intracellular

وال

Wall

بتعاها مافيهوش

Peptiglycan

بتاع الصبغة فاكرينة !!!

.....

Legionella

غرابتها انها بتحتاج وسط غريب غير معتاد تطلع فيه

Unusuall medium

طيب ايه حكاية ال

anaerobic

Anaerobic

دي بقي من اسمها بكتريا لا (تتكاثر) إلا في غياب الأكسجين

و غالبا موجودة في GIT بما فيه الفم

وغالب بتتصبغ VE+

لكن مالهاش علاقة خلي بالك عند كتابة المضادات

نحفظها ازاي

؟؟؟؟

من اسمها !!!

Anaerobic

اول حرف A

تبعي A B C

A» » Actinomycis

B» » Bacteroid

C» » clostridium

+

Peptostreptococcus

بكدا نكون اتكلما بشكل عام عن البكتيريا

وزي ما قلنا في حاجات تانية لكن هنعطها في مكانها علشان الدنيا ما تتلغبطش

و بكدا نكون عرفنا علي الاقل التقسيمة السريعة بتاعة البكتريا و ازاي نفتكر الأسماء

في كام حنة كدا بالطلب للي عاوز
 زي تفاعلات البكتريا اللي بيها اصنف النوع الواحد
 يا ريت حد يقول عاوزها
 علي الاقل حتي نقول بتاعة الحمي الروماتيزمية

الحلقة الثانية» « « « « أبوس دماغك ما تكتبش مضاد إلا إذا؟؟!!

.....
 قبل ما ندخل في منطقة جايلك عيان و تخمن ايه البكتريا اللي عنده علشان تكتب لها
 مثال عاوز اقول لحضرتك مافيش بني ادم في الدنيا الا و عنده بكتريا أساس !!
 فتعالي كدا نعمل حلقة بسيطة عن اعرف عدوك أحسن تيجي تفيد العيان تضره و
 هاركز الحلقة دي مع زمايلنا اللي يشوف تحليل خصوصا بول من هنا يروح رازع مضاد
 من هنا
 يلا بينا !!!!

اولا معاليك احنا عندنا بكتريا مفيدة جدا عايشة في جسمنا اسمها
 normal flora
 و ليها فوائد عظيمة جد لذلك سيادتكم تخلي بالك انه مش هوب شفت مزرعة تقول
 هوب في بكتريا هوب تروح كاتب مضاد
 استهدي بالله كدا

عندنا بكتريا مفيدة أساس في الجسم تعالي في الاول نقول فوايدها
 1... هي أحسن من غيرها !!! بمعنى هي عايشة في الجسم فمانعة البكتريا الضارة انها
 تعيش

2...بتاكل الكربوهيدرات الغير قابلة للهضم يعني شغالة زبال للجسم

3...فرد منتج لانه بتعمل لحضرتك

Micronutrient

زي فيتامين

K

9 زي

vitamin b

وبالتالي الإفراط غير المبرر في المضادات الحيوية يجيب بكتيريا!!!!!!

و عشان نسهل حفظ ال

normal flora

خلونا نقول أي حاجة سارية او بتمشي في الجسم ما فيهاش بكتريا و دا طبيعي البكتريا

هاتقعد و تعيش و تعمل مستعمرات ازاي لذلك ما فيش لا في الدم و البول بكتريا

يعني البول مفروض

Sterile

والدم كمان مفروض

sterile

بقي اهم 3 اماكن بتعيش فيها

Skin

اول حرف S

تبقي

staph \$ stept

.....

Respiratory

نفس ال

Skin

وزود عليهم

Niesseria

Yeast

عاوز اضرب مثال

لو احنا شفتنا تحليل بول لمريض و قلنا انه مفروض ما فيش

bacteriuria

مش معني كدا اول ما اشوف

Bactetia

في البول اكتب مضاد

لا أبدا

لازم تتوفر عندك الشروط دي

***1.. خلايا WBCs علي الأقل 10 او اكثر

***2... لو عامل مزرعة يكون اكثر من 100000 خلية في المللي

***3... فيه اعراض يعني المريض symptomatic بمعنى عنده dysurea

Frequency

Urgency

سواء معاه حرارة او لا

***4.. لو عامل dipstick في بعض المعامل و طلع ايجابي

المهم انه مش كل الحالات اللي عندها

Asymptomatic bacteriuria

لكن علي الأقل طبق بعض هذه الشروط علشان تكتب مضاد

لكن خلي بالك لكل قاعدة شواذ

الحالات اللي هاقولها دي سواء لقيت اعراض او مالفيتش سواء حصل حرارة او ما

حصلش اكتب مضادك الحيوي

حالات ايه؟؟؟

الحالات اللي لما تشوف فيها

Asymptomatic bacteriuria

تكتب مضاد دون انتظار حدوث أعراض

1... الست الحامل

2... واحد داخل يعمل اي

Procedures

مع دكتور المسالك

وفي ناس بتقول بما فيها القسطرة العادية وناس بتقول لا وحضرتك حر تاخذ

بالمدرسة اللي تقنعك لأنه انا شخصيا لم استدل علي حل

3... مريض مثلاً فاقد الإحساس بنصه التحتاني يعني عنده

spinal cord injury///

او مثلاً

mental retarded

ومش عارف يعبر عن الألم خلاص اكتب له

يبقى في الحلقة القصيرة دي بنقول هاتتريث حبتين قبل كتابة المضاد
في الحلقة الجاية هانقول ايه البكتريا المتوقع وجودها في الأماكن المختلفة

الحلقة الثالثة 《 《 《 suspected bacteria

.....

الطبيعي تعرف البكتريا المسببة للمرض علشان تكتب المضاد الحيوي المناسب ليها ودا

طبعا انك تشوفها مباشرة بالميكروسكوب باستخدام المزارع المختلفة

لكن غالباً لا الامكانيات المادية و لا حتي الوقت نفسه يبسيفك لذلك في الحلقة دي

هانقول البكتريا الاكثر شيوعاً في الأمراض المختلفة ...

اول حاجة هنقول المجموعات البكتيرية كل مجموعة تحب تيجي فين

وعلشان نخلص من الأسهل في الأول هنقول

Atypical bacteria

تحب تيجي في ال

lung

ودي دائم تسبب

CAP = community acquired pneumonia

.....

Anaerobic

مش محتاجة كلام دي

بتعيش داخل الجسم بعيد عن الأكسجين

وبالتالي تلاقبها بتعيش في كل

Intraabdominal

بما فيهم ال

oral cavity

وكمان في ال

lung infection

نروح للاصعب بقي وهي

Gram +ve cocci

ودي ممكن نفتكرها بعبارة

HeLb soft skin

و ناخذ الحرف بتاعتها

Heart

Lung

Bone/joint

Skin

Soft tissue

Gram - ve bacilli

ودي أكثر حاجة بتقابلها في شغلك لانها في حالات

Lung

Urinary/genito urinary

Intra abdominal

كدا عرفنا كل نوع غالبا يحب يروح فيين

تعالوا بقي نقول العكس

كل مرض ايه اكثر بكتريا تسببه

المجاري البولية افتكرها بكلمة إكبس

EKPES

E» » » E.COLI

K» » » Klebsiella

P» » » Proteous

E» » » Enterococcus

S» » » s.saprophytics

.....

سامع حد بيقول دي غالبيتها

gram – ve

برافو عليك

علشان كدا غالبية المضادات اللي هانكتبها هنا تشتغل

gram - ve

ما تستعجلش هانقولها الحلقة الجاية

بالنسبة ل ال

diabetic food

لو الجرح سطحي تبقي ال

Gram + ve

ودا طبيعي انها تكون البكتيريا اللي بتعيش في الجلد

S.aures

Stept.cocci» » beta hemolytic

.....

لكن لو الجرح

deep

يبقي كل اللي يجي في بالك و اللي ما يجيش في بالك

Polymicrobial

و تدخل بالمضادات اللازمة

بالنسبة ل

Lung

و ال

lower respiratory tract

مهم جدا جدا تعرف سن المريض لأنه كل سن وليه النوع اللي يسببه

بمعني

Below 1 month

Liestria s.aures GBS

.....

More than 1 month

تبقى الحاجات ال

Atypical

زي

Mycoplasma/legionella

ومعاهم

s.pneum

و

H.infl

ودول من اسمهم لازم يجوا في الرئة

نروح بقي لل

meningitis

ودي مهمة جدا لأن كل مرحلة عمرية ليها البكتريا اللي بتسبب المرض فيها

لو اقل من شهر

Group B streptococci

GNR

liesteria

.....

من سن شهر لغاية 50 سنة

S.pneumonie

N.meningitides

.....

اكثر من 50 سنة

GNR

Liesteria

صفحة الصبادة
