

الاختلالات غير المعدية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر المتقدم ← علوم ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 14:01:20 2026-07-02

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: عمار محمد

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة علوم في الفصل الثالث

الجهاز الهضمي

1

أسئلة مراجعة في علم المناعة والأمراض

2

أسئلة تدريبية في الجهاز المناعي والأمراض

3

EOT T3 Revision

4

The Immune system

5

عمار محمد الاختلالات غير المعدية

قسم 3

الاختلالات الوراثية	1	2	3	4	5
الاختلالات الوراثية	الأعراض المزمنة	الأعراض الأيضية	السرطان	الأعراض الالتهابية	

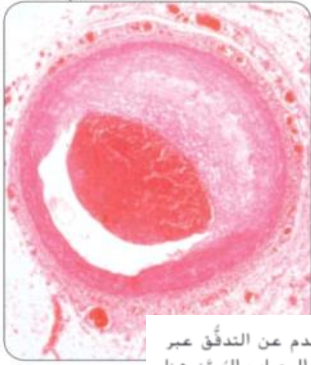
1- الاختلالات الوراثية :-

1- وراثية جينات لا تعمل بشكل صحيح ، أمثلة :
(الهق - الأنيميا المنجلية - هنتجتون - نزف الدم - الجلاكتوسيميا)

2- أعداد كروموسومات غير عادية ، كميتلازمة داون

3- يعود إلى أسباب بيئية ووراثية معا كمرض

- الشريان التاجي (CAD) وهو انسداد الشرايين التي تنقل الدم المؤكسج إلى القلب ، عوامل بيئية ك النظام الغذائي ، وتؤثر ، والعوامل التي لها تاريخ إصابة بالمرض زمني . معدلات إصابة تزيد بمرتين إلى سبعة أضعاف عن الأسر الطبيعية .



الشكل 15 عندما يعجز الدم عن التدفق عبر الشريان التاجي . مثل الشريان المصاب التشنج هنا . يمكن أن تكون النتيجة أزمة قلبية أو موتاً مفاجئاً .

2- الأمراض المزمنة :-

- عبارة عن تلف جزء من الجسم ، قد يكون بسبب الشيخوخة ، ويمكن أن يحدث أبكر من المتوقع إذا كان الشخص معرض وراثياً
أمثلة : التهاب المفاصل المزمن - تصلب الشرايين

يوجد تصلب الشرايين في أغلب الفقاريات

3- الأمراض الأيضية :-

هو ذللاً في أحد المسارات الكيميائية الحيوية .
- بعض الأمراض الأيضية تسبب عدم القدرة على هضم أنواع معينة من الأحماض الأيضية أو تخليص عمليات الجسم
مثال : مرض السكري من النوع الثاني يحدث عندما لا ينتج البنكرياس الكمية الصحيحة من الأنسولين ، لا يدخل الجلوكوز بشكل طبيعي إلى خلايا الجسم . يؤدي ذلك لمستويات جلوكوز عالية في الدم مما يضر العينين و الكلى . (يؤثر فيه عوامل بيئية ك النظام الغذائي)

4- السرطان :-

هو نمو غير طبيعي للخلايا ، فخل في الجزيئات الحفازة التي تتحكم ببداية دورة الخلية ونهايتها مما ينتج الأورام ، قد تسببه عوامل بيئية ووراثية .



الشكل 16 يرجع السرطان إلى ازدياد غير طبيعي في انقسام الخلايا في الجسم مستمراً أوراناً مثل هذا الورم الجلدي .

يمكن أن يتطور السرطان في نسيج أو عضو في الجسم ، يسمى سرطان خلايا الدم **اللوكيميا** . كان السرطان موجوداً منذ الأزل ، الدليل موجود في الموصيات المصرية (سرطان العظام) وعلماء اليونان و مخطوطات القرون الوسطى .

5) **الأعراض الالتهابية :-**

هي التي ينتج الجسم فيها استجابة لمواد شائكة ، الاستجابة الالتهابية للجسم في المرض لا تكون مفيدة له .
الحساسية : رد فعل غير طبيعي تجاه مولدات الفند البيئية ، تعرف مولدات الفند تلك بمولدات **الحساسية** ، كحبوب لقاح النباتات و **الفبار** و **عث الفبار** و **أغذية متنوعة** . **الأعراض** :

الجدول 4		
مولدات الحساسية الشائعة		
الوصف	مثال	مولد الحساسية
وجود عث الفبار في حشوة الفراش والوسائد والسجاد ، والسوس ويراز السوس من مولدات الحساسية .		عث الفبار
نمّر أنحاء مختلفة من البلاد بمواسم شديدة الاختلاف على مستوى حبوب اللقاح ، ويمكن أن يُبدي الأشخاص ردود فعل لواحد أو أكثر من أنواع حبوب اللقاح ، ويمكن أن يبدأ موسم الحساسية لحبوب اللقاح بالنسبة إلى شخص ما في بداية الربيع وحتى نهاية الخريف .		حبوب لقاح النباتات
إنّ الوبر عبارة عن رقائق من الجلد ، وتعتبر الحساسية للقطط أحد أكثر أنواع الحساسية شيوعاً ، لكن الأشخاص يتحسّسون أيضاً من بعض الحيوانات الأليفة مثل الطيور وقرآن الهيمستر والأرانب والقرآن والبرابيع .		وبر الحيوانات
يمكن أن يؤدي رد الفعل الحساس للفول السوداني إلى فرط حساسية حاد ، وتعتبر الحساسية للفول السوداني مسؤولة عن عدد وفيات أكثر من أي نوع حساسية آخر .		الفول السوداني
يصنّع اللاتكس من العصارة اللبنية لشجرة المطاط التي توجد في أفريقيا والجنوب الشرقي لقارة آسيا ، لكن السبب الدقيق للحساسية تجاه اللاتكس غير معروف .		اللاتكس

1) استجابة التهابية موضعية

2) عيون متورمة مصابة بالحكة

3) أنفاً مزكماً و عطس

4) طفح جلدي في بعض الأحيان

سببها هو عادة الهستامين التي تفرزها كريات دم بيضاء محددة .

هذا يعني أنّ الأدوية المضادة للهستامين تخفف بعض هذه الأعراض

فرط الحساسية الحار : إفرار هائل للهستامين يؤدي إلى انقباض

العضلات الملساء الموجودة في الشعب الهوائية مما يوق تدفق الهواء إلى الرئتين وصنهما .

من مولدات الحساسية الشائعة **لدغات النحل و البنسلين و الفول السوراني و اللاتكس** الذي يستعمل في صناعة البالونات والقفازات الجراحية

لها عامل موروث ، ويعتبر مرض الحساسية الحاد مهدد للحياة.

المناعة الذاتية: بعض الأشخاص يولدون مناعة ذاتية (ينتجون أجسام مضادة لبروتيناتهم الخاصة مما يضر بخلاياهم ، **أمثلة:** ↓

التهاب المفاصل الروماتيزمي ، تهاجم فيه الأجسام المضادة المفاصل ، لا يرتبط بالسن ويصيب كل المفاصل . و **العصا الروماتيزمية** التي تهاجم فيه الأجسام المضادة صمامات القلب مما يؤدي بها إلى التسريب أو عدم الإغلاق بشكل سليم أثناء حركة الدم . و **مرض الذئبة** التي تهاجم فيه الأجسام المضادة الأنسجة السليمة لذلك تكون الكثير من الأعضاء عرضة للهجوم من قبل جهاز مناعة الجسم .



الشكل 17 ترجع الانتفاخات الكبيرة والتشوهات في هذه الأصابع إلى التهاب المفاصل الروماتيزمي. وهو مرض مناعة ذاتية.

الأُسئلة :- الحل :-

فهم الأفكار الرئيسة

1. **المناعة الذاتية** حدد نوع المرض غير المعدي المبين في الشكل 15.
 2. اشرح دور مولدات الحساسية في أمراض الحساسية.
 3. أنشئ رسماً تخطيطياً يوضح عملية صدمة فرط الحساسية الحاد.
 4. صنف الأمراض التالية إلى الفئات المستخدمة في هذا القسم: مرض أنيميا الخلايا المنجلية والسكري والتنگس الفقاري والمناعة الذاتية واللوكيميا.
- ### التفكير الناقد
5. ضع فرضية حول الأسباب المتعددة للالتهاب الشعبي المزمن (التهاب القصيبات) الشائع بين عمال مناجم الفحم.
 6. أنشئ خطة تضع قيوداً على تعرّض طفل ما إلى وبر القطط بعدما اكتشفت إصابته بالحساسية لمولد الحساسية ذلك.
- ### الكتابة في علم الأحياء
7. أنشئ كتيباً يشرح أعراض أمراض الحساسية ترد فيه مولدات الحساسية الشائعة.

1. وراثي
2. إن مولدات الحساسية عبارة عن مولدات الضد المؤثرة للحساسية. فهي تثير إفراز الهيستامين.
3. قد تختلف الإجابات، لكن الرسم التخطيطي قد يوضح شخصاً تعرّض للسعة نحلة أو يأكل الفول السوداني أو يُحقن بالبنسلين أو يرتدي قفازات من اللاتكس، متبوعاً بتورم الأنسجة في الشعبيات الهوائية.
4. مرض الخلايا المنجلية؛ وراثي؛ السكري؛ أبيضي؛ التنگس الفقاري؛ تنكسي؛ المناعة الذاتية؛ مرض التهابي؛ اللوكيميا؛ سرطاني
5. يمكن أن تتنوع الإجابات لكن يمكن أن تتضمن الوراثة أو التنكسي أو الالتهابي.
6. ستتنوع الإجابات لكن يمكن أن تتضمن ما يلي: إذا كان للطفل قطة في المنزل أو في الحضانة، فيجب التخلص من القطة. وقد يحتاج الطفل إلى الحد من زيارات المنازل التي فيها قطط.
7. ستتختلف الكتيبات. قد تتضمن مولدات الحساسية حيوب اللقاح، وعث الغبار، والأطعمة. وقد تتضمن الاستجابات عيوناً مصابة بالحكة وأنفاً مزكناً وعطشاً وطفحاً.

تم بصحداش - على عمار محمد
~ لا تنسونا من صالح دعائكم ~