النشاط 02 صفحتي 71، 72:

أظهر مميزات الخط الدفاعي الثاني للعضوية

1 يتميز الإلتهاب بمجموعة من المظاهر هي :

الاحمرار: يسبب تمدد الشعيرات الدموية وحضور كمية دم كبيرة لموضع الإصابة.

الانتفاخ: بسبب انتشار البلازما أو ارتشاحها من الشعيرات الدموية مع انسلال عدد كبير من البلعميات لمهاجمة الجسم الغريب.

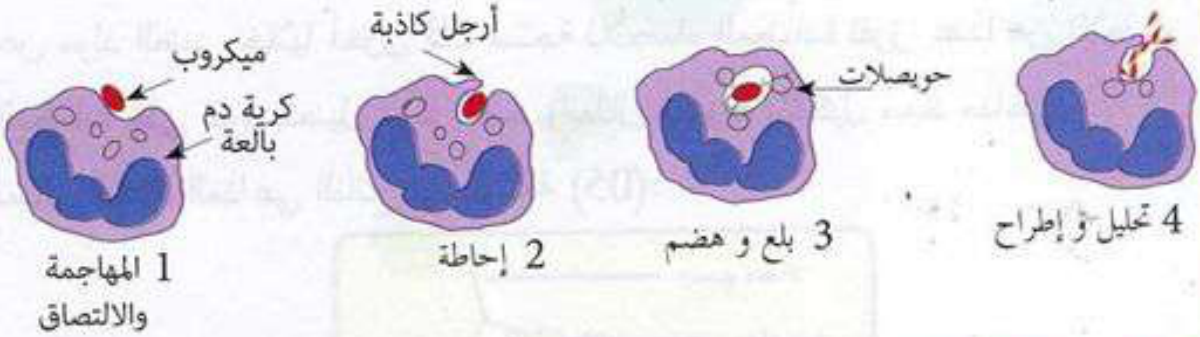
الألم: بسبب الضغط الممارس على النهايات الحرة في موضع الإصابة نتيجة الانتفاخ.

ارتفاع الحرارة: نتيجة تحرر مواد كيميائية.

تقيح الجرح: نتيجة تجمع الخلايا الميتة الناتجة عن مهاجمة البلعميات للجسم الغريب الذي حاول أن يتكاثر في موضع الإصابة.

2 عند اختراق الجسم الغريب للخط الدفاعي الأول (الحواجز الطبيعية) يتدخل الخط الدفاعي الثاني فتحرر عوامل كيميائية ترفع درجة حرارة موضع الإصابة وتسرب البلازما من الشعيرات الدموية ومعها تقوم كريات الدم مفصصة النواة بالانسلال متجهة لموضع الإصابة حيث تهاجم الجسم الغريب وتقوم بإحاطته بأرجل كاذبة ثم تبتلعه وتقوم بهضمه بواسطة أنزيمات الليزوزوم وتحرر في النهاية محددات الضد لديه فقط، وعندما تختفي مظاهر الالتهاب (الاحمرار، الانتفاخ، الألم، ارتفاع الحرارة) ويعود المكان مثل ما كان سابقا.

3 رسم تخطيطي لمراحل عملية البلعمة :



4 **تعريف البلعمة:** هي القضاء على الأجسام الغريبة الغازية للجسم عن طريق كريات الدم البيضاء مفصصة النواة بتحليلها بواسطة أنزيمات الليزوزوم

• خواص الخط الدفاعي الثاني (البلعمة والالتهاب)

استجابة طبيعية فطرية (تولد مع الإنسان)

○ لا نوعية (تهاجم جميع الأجسام الغريبة)