الفصل السابع

دور الحمى فى محاربة الميكروبات

قالت منى: عندما مرضت فى فصل الشتاء السابق بالبرد كنت أعانى من ارتفاع فى درجة حرارة الجسم، وسمعت من صديقة لى أن الحرارة لها علاقة بالمناعة فكيف ذلك؟ فرد الأستاذ معروف: هذا صحيح يا منى، فارتفاع حرارة الجسم يستخدم كوسيلة لمحاربة الميكروبات. فعند الإصابة ببعض الميكروبات تقوم الخلايا الآكلة الكبيرة بإفراز مادة كيمائية تسمى «انترليوكين - ١». وتسافر هذه المادة إلى الجزء الصغير من المخ الذى يتحكم فى درجة حرارة الجسم فتطلب منه أن يرفع درجة حرارة الجسم. فيرسل المخ إشارات عصبية إلى مراكز حفظ الحرارة فى الجسم يطلب منها رفع درجة الحرارة. فتنقبض الأوعية الدموية فى الجلد لتمنع تسرب الحرارة منه. ويؤدى ذلك إلى انقباض العضلات وحدوث الارتعاش الذى نشعر به فى بداية السخونة. وتستمر حالة الارتعاش حتى يصل الجسم إلى درجة الحرارة العالية الجديدة.

أكمل الأستاذ: وللحمى دور هام، فهى تساعد على زيادة كفاءة أجهزة محاربة العدوى. فرد معتز: وكيف ذلك يا أستاذى؟ كيف تساعد الحمى التى نخاف منها على شفائنا! فرد عليه: عندما تكون درجة حرارة الجسم مرتفعة نجد أن مادة الأنترفيرون المضادة للفيروسات تعمل بكفاءة أكبر، والخلايا الآكلة تهاجم صيدها بسرعة أكبر وأقوى. ويستمر الحال هكذا حتى تتغلب قوى الدفاع على الميكروب. وحينئذ ترسل الخلايا اللمفاوية الكابحة رسائل إلى قوى الدفاع تطلب منها أن تنهى القتال. وعندها يبدأ المريض فى استعادة صحته. فردت هدى: سبحان الله، إن جهاز المناعة حقا نعمة من عند الله فهو يحمينا من كل المخاطر التى تأتينا من الخارج. فرد الأستاذ: ليس فقط المخاطر الخارجية يا هدى ولكنه يحمينا أيضا من المخاطر التى تأتى من داخل الجسم. فسألت هدى: وكيف ذلك، أهل هناك مخاطر تأتينا من الداخل؟ فرد الأستاذ معروف: نعم يا هدى، وسوف أشرح لكم كل شىء الآن.

obeikandi.com