

## الجذور الحرة في اجسامنا

م.م. حذام عبد علي

هي عبارة عن مجموعة من الذرات التي بها إلكترون غير مزدوج أى مستقل . وتنتج الجذور الحرة طبيعياً من خلال تفاعلات حيوية (عملية الاكسدة) داخل الجسم . تحدث الأكسدة في كل خلايا جسم الإنسان، فكل خلية من خلايا الجسم تحتاج إلى أوكسجين، ويتفاعل هذا الأوكسجين مع جزيئات الطعام المهضوم بحيث ينتج ثاني أكسيد الكربون والماء والطاقة، وأثناء هذا التفاعل تخرج بعض الجذور الحرة وتبدأ تبحث عن مكان في الجسم لتتحد معه، فإذا لم تجد هذا الاتحاد تقوم بتدمير خلايا الجسم . ومن العوامل الخارجية والتي تساعد على أكسدة خلايا الجسم، التعرض لإشعاع معين، وتناول الغذاء المحتوي على هرمونات صناعية والتدخين واستنشاق هواء ملوث والتعرض للمبيدات الحشرية وبعض الأدوية التي تستخدم لعلاج بعض الأمراض، كما أن تناول أغذية محتوية على مواد حافظة، أو أغذية تحتوي على دهون مشبعة وهذه موجودة بكثرة في الوجبات السريعة، تعد عوامل مهمة في أكسدة خلايا الجسم

وتعرف المادة المضادة للأكسدة بأنها تلك المادة التي لديها القدرة على تثبيط الجذور الحرة وعلى الرغم من أن الجسم يصنع مضادات للأكسدة داخل جسم الإنسان مثل بعض الإنزيمات الا انها غير كافية لمنع هذا الضرر تماماً ، لذلك فإن الأطعمة المحتوية على مضادات الأكسدة الطبيعية في الخضراوات الطازجة والفواكه والأغذية البحرية وبعض المكسرات وغيرها تكون مهمة في الحفاظ على الصحة.