يتصل الدماغ وجذع الدماغ مباشرةً بأجزاء الجسم المختلفة عبر 12 زوجًا من الأعصاب القحفية، تنقل معلومات حسية كـ اللمس والرؤية والتذوق والشم والسمع. أما الأعصاب الشوكية (31 زوجًا) فتربط الحبل الشوكي بباقي الجسم، وتنشأ من الحبل الشوكي عبر مسافات بين الفقرات، لكل عصب فرعان: جذر حركي أمامي ينقل الأوامر من الدماغ والعضلات، وجذر حسّي خلفي ينقل المعلومات الحسية إلى الدماغ. بعد خروجها من الحبل الشوكي، تلتحم الجذور لتشكّل عصبًا نخاعيًا. بعض الأعصاب النخاعيَّة تشكل ضفائر عصبية، كـ الضفيرة العضدية (للذراعين واليدين) والقطنية العجزية (للساقين والقدمين)، لتنظيم الألياف العصبية.

Summarized by © lakhasly.com