

موضوعات علمية من خطب الجمعة - الموضوع ٣٧١ : جهاز الدوران في الجسم.
لفضيلة الدكتور محمد راتب النابلسي بتاريخ: ١٩٩٩-٠٣-١٩

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد الصادق الوعد الأمين، اللهم لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم، اللهم علمنا ما ينفعنا، وانفعنا بما علمتنا، وزدنا علماً، وأرنا الحق حقاً، وارزقنا اتباعه، وأرنا الباطل باطلاً، وارزقنا اجتنابه، واجعلنا ممن يستمعون القول فيتبعون أحسنه، وأدخلنا برحمتك في عبادك الصالحين.

إليك الحديث عن جهاز الدوران في جسم الإنسان :

أيها الأخوة المؤمنون، آيات الله في الكون، وآيات الله في النفس أوسع باب ندخل منه على الله، وأقصر طريق إلى الله، لأن هذه الآيات تضعك وجهاً لوجه أمام عظمة الله عز وجل، قال تعالى:



نظام نقل الدم من آيات الله الدالة على عظمته

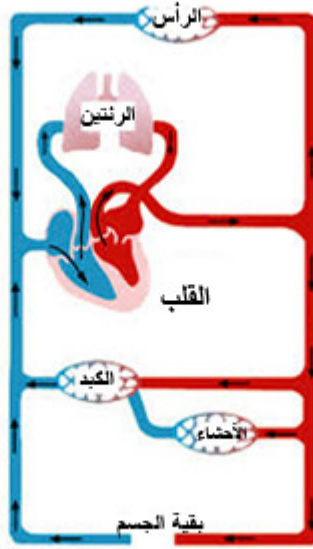
﴿وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾

[سورة الذاريات الآية: ٢١]

من آيات الله الدالة على عظمته: نظام نقل الدم في الجسم، فالكائن الحي بحاجة إلى الغذاء من أجل نشاطاته الحيوية، ومن أجل ترميم خلاياه التالفة، لا بد له من غذاء، ونقل الغذاء من خارج الكائن الحي إلى داخله يتولاه جهاز الهضم، ثم نقل ملخص جهاز الهضم، خلاصة جهاز الهضم هذا الطعام إلى كل خلية في الجسم، هذا من مهام جهاز الدوران.

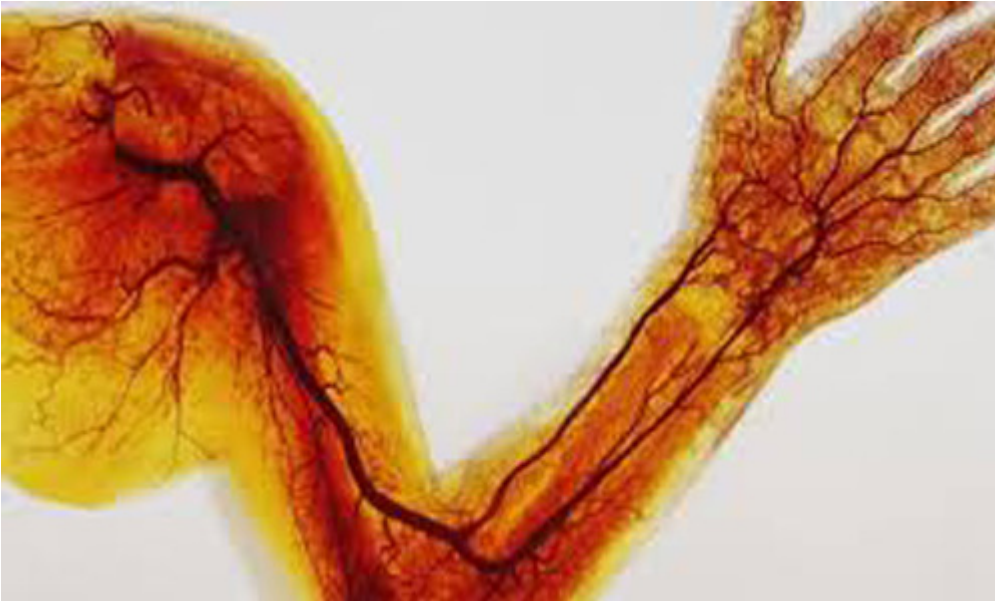
الأوعية الدموية مم تتألف، وكم عددها، وكم عدد المرات التي يجري فيها الدم؟

أيها الأخوة الكرام، في الكائنات الراقية المعقدة تعقيداً إعجابياً، والإنسان في رأسها، هذا النقل يتم في دارة مغلقة، جهاز الدوران دارة مغلقة، ومن أجل أن يسري الدم في الأوعية، لا بد من مضخة تدفعه في هذه الأوعية، ولا بد لهذه المضخة من دفع، ومن سحب.



نقل الدم في جسم الإنسان يتم بدارة مغلقة

أيها الأخوة، جهاز الأوعية عبارة عن شرايين، شرايين فرعية وأوعية، و أوعية فرعية، و أوعية شعيرية، وأوعية شعيرية دقيقة جداً، تغطي كل مساحات الجسم، ثم هذه الأوعية الشعيرية الدقيقة جداً تتصل بأوعية شعيرية وريدية، وتعود إلى وريد صغير فأكبر فأكبر إلى القلب.



الأوعية الشعيرية في الجسم

أيها الأخوة، الشيء الذي لا يصدق أن عدد الأوعية الشعرية في الجسم من مئة إلى مئة، وستين مليار وعاء شعري، بحيث بأي مكان لو غرزت دبوساً خرج الدم، طول هذه الأوعية في جسمك مئة وخمسين كيلو متراً، يمر عبرها من سبعة إلى عشرة لتر، الكرية الحمراء لو تتبعناها تتطلق من القلب، و تعود إليه في ثلاث، وعشرين ثانية، و الدم يدور في الأوعية في اليوم ثلاثة آلاف وسبعمئة مرة، وهذه الأوعية يجري عبرها في اليوم من سبعة إلى عشرة أطنان من الدم، لو كان الأوعية لها دخول و خروج لعبر من خلالها في اليوم من سبعة إلى عشرة أطنان، القلب يضخ في اليوم ثمانية أمتار مكعبة، و كل متر مكعب طن تقريباً.

أيها الأخوة الكرام، خلال عمر يسري عبر الأوعية من مئة و خمسين إلى مئتين وخمسين ألف طن، لو أن القلب مضخة لها فتحة دخول و خروج لملأ أكبر ناطحة سحاب في العالم في عمر ستين عاماً، و لو عبرنا عن جهد القلب جهد الإنسان يكفي لدفع قطار في طريق صاعد إلى قمة أربعة آلاف و ثمانمئة متر، من صفر إلى أربعة آلاف، وثمانمئة متر بأكملها القلب في خلال عمر ستين عاماً يدفع هذا القطار إلى أعلى، قال تعالى:

﴿هَذَا خَلْقُ اللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ الَّذِينَ مِنْ دُونِهِ بَلِ الظَّالِمُونَ فِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ﴾

[سورة لقمان الآية: ١١]

أيها الأخوة الكرام، هذه بعض الحقائق البديهية عن جهاز الدوران في جسم الإنسان.

والحمد لله رب العالمين