



همه چیز در مورد هموگلوبین

هموگلوبین نوعی پروتئین انتقال دهنده است که اکسیژن و کربن دی اکسید را در خون منتقل می کند. هر مولکول هموگلوبین دارای یک بخش پروتئینی به نام گلوبین و یک بخش آهن دار به نام هم است

در حدود ۹۷ درصد اکسیژن به وسیله هموگلوبین به بافتها منتقل می شود. تقریباً ۲۳ درصد دی اکسید کربنی که در بافتها تولید می شود، به صورت مستقیم با هموگلوبین ترکیب می شود.

در شرایط عادی که فشار اکسیژن در هوای کیسه های هوایی ششها در حدود ۱۰۴ میلی متر جیوه است، هموگلوبین در حدود ۹۷ درصد توان خود اکسیژن می گیرد و در خون سیاهرگ های که از بافتها برمی گردند، هموگلوبین هنوز در حدود ۷۸ درصد توسط اکسیژن اشباع شده است.

وجود مونواکسید کربن که میل ترکیبی بسیار شدیدتری با هموگلوبین نسبت به اکسیژن دارد، مانع ترکیب اکسیژن با هموگلوبین و در نتیجه باعث مسمومیت و سرانجام مرگ می شود.

گلوبول قرمز در انسان و بسیاری از جانوران، تقریباً همهی اجزای سلولی خود را از دست داده اند و از هموگلوبین پر شده اند.

هموگلوبین و میوگلوبین پروتئین های آهن دار هستند. در بدن یک فرد سالم و بالغ در حدود ۴ گرم آهن وجود دارد.

هموگلوبین

پس از مرگ گلوبول قرمز، هموگلوبین آن ها آزاد می شود. هموگلوبین آزاد شده به وسیله ماکروفاژها تجزیه می شود. آهن بار دیگر به مغز استخوان انتقال می یابد و برای ساخته شدن گلوبول های جدید به کار می رود. گلوبین نیز وارد چرخه های متابولیک پروتئین ها می شود. بیلی روبین که ماده اصلی رنگ صفراست، به وسیله ماکروفاژها از تجزیه ی هموگلوبین به وجود می آید.

کمبود آهن باعث کوچک شدن گلوبول های قرمز و کاهش هموگلوبین آن ها می شود. کاهش مقدار هموگلوبین گلوبول ها یکی از علل آنمی است.

برای دریافت کلیپ های مفهومی و تست زنی زیست شناسی و جدول و نکات کنکوری، بر روی لینک زیر کلیک کنید:

nokte_zist@