

چشمه جوشان زندگی

به سرویس حمل و نقل بدن که مجهز به قویترین شبکه دفاعی و لابلاتوارهای شیمیایی است، از هزاران هزار گلبول سفید و قرمز تشکیل می شود.

در هر قطره خون، یک مجتمع عظیم صنعتی و یک قدرت تولید گول آسانهفته است.

با هر سوزنی که به پوست دست ما فرو میرود و با هر قطره خونی که از جای سنجاق بیرون میزند، یک مجتمع عظیم صنعتی نابود میشود. عظمت ضایعه، بحدی است که اگر بصورت یک فاجعه اقتصادی برای هر کشور صنعتی پیش آید، صنعت آن کشور را فلج میکند. بله حتی یک گلبول قرمز را نیز نباید دست کم گرفت چه رسد به یک قطره خون که محتوی ۵۰/۰۰۰/۰۰۰ گلبول است!

هیچ شده زمانی آنقدر کنجکاه شوید که هوس کنید بدانید در یک قطره خون - بله تنها در یک قطره خون - چقدر انرژی و قدرت سازندگی نهفته است؟ مسلمانان... خوب مانعی ندارد، چنین اطلاعی را ما در اختیار تان می گذاریم. بد نیست بدانید که در یک قطره خون - از نظر من و شما، نا قابل - ده برابر تمام انرژی و قدرت تولید یکسال سه کارخانه عظیم مواد شیمیایی و دارو سازی

«هوخست»، «بایر» و «باسف» نهفته است!

با وجود این، قدرت تحمل بدن ما به اندازه ای است که حتی اگر چند لیتر خون - یعنی هزاران قطره - هم از آن بگیرند، باز، خم به ابرو نمی آورد. آنهم در حالیکه انرژی و قدرت تولید نهفته در چند لیتر خون بایکدهم انرژی و قدرت تولید یکسال همه مجتمع های مواد شیمیایی و دارو سازی جهان برابری میکند.

شناور در یک تار مو

دانشمندان تا چند دهه پیش، به کیفیت خون وارد نبودند و از روی نا آگاهی، آنرا فقط وسیله حمل و نقل و بزبان ساده تر حامل بی جیره و موجب بدن میشناختند! بعدها معلوم شد: در هر قطره خون نیروی شیمیایی غول آسایی پنهان است.

حیرت انگیز تر از اینها، چگونگی تولید خود خون است.

نخاع قرمز بدن در هر ثانیه حداقل ۲/۳۰۰/۰۰۰

گلبول قرمز یا گویچه سرخ میسازد و تحویل بدن میدهد. گلبول قرمز به شکل مدور، مسطح، فوق - ماده انعطاف پذیر و به اندازه ای ریز و نامرئی است که اگر پانزده عدد آن را کنار هم بچینیم خواهند توانست در داخل یک تار مو به آسانی شنا کنند. خون -

شناسان کشف کرده اند که در هر قطره خون بیش از ۵۰ میلیون گلبول قرمز وجود دارد، با این تفاوت که هر قطره خون، نه فقط محتوی ۵۰ میلیون گلبول قرمز، بلکه محتوی ۶۰ هزار گلبول سفید، سربازان مدافع بدن نیز هست. عجیبتر آنکه، در درون یکایک گلبول های قرمز، آزمایشگاهی نهفته است که عملکردش، با عملکرد بیست لابراتور مجهز و مدرن، برابری می کند.

در این لحظه آماده هستند تا وظیفه حیاتی خویش را در بدن انجام دهند اما قبل از آنکه راه بیفتند، شوکی عظیم بر آنها وارد میشود، شوک عبارت از ضربه سهمگینی است که بطن چپ به آن وارد میکند شدت ضربه شبیه هل دادن، بحدی است که اگر آئورت یا مهمترین شاهرگ بدن، در بخش چسبیده به مخرج قلب، سوراخ باشد، خون تا ارتفاع يك تا يك متری می فواره خواهد زد! چنین ضربه ای لازمه بقای ما است، زیرا هل دادن باعث میشود که خون با سرعت کافی در مسیر ۲۵۰۰ کیلومتری دستگاه گردش خون جریان پیدا کند و به دورترین گوشه های بدن، غذا برساند. عجیب آنکه عوامل انتقال دهنده، گلبولهای قرمز را در مسیر طولانی خود، اول به نقاطی میرسانند که بیشتر به اکسیژن احتیاج دارند عوامل انتقال دهنده با امکانات کامپیوتر مانندی که در خود دارند، از طریق سیستم اعصاب با مغز در تماس هستند و بدلیل این تماس، از وضع عمومی بدن آگاهی همیشگی دارند!

مسمومیت خونی

هر گلبول قرمز رابطه مستقیمی با مرکز کنترل بدن دارد. اما اگر هم رابطه گلبول قرمز با مرکز کنترل قطع شود، آسمان بزمین نخواهد آمد، چرا که گلبولهای همسایه فرمان مرکز کنترل را دریافت و به گلبول بی رابطه ابلاغ مینمایند. بهر تقدیر، گلبولهای قرمز وقتی به معده برسند، معده و دستگاه گوارش آن وزائده های مکنده روده کوچک، مواد غذایی و شیمیایی اضافی و تقاله های معده را به خون میسازند تا همراه ببرد و به اعضای که چشم براهشان هستند (از جمله کبد) تحویل دهند. کبد ترکیبات

وظیفه آزمایشگاههای گلبول، رقیق نگه داشتن خون است. گلبولهای سفید و قرمز، پس از موجودیت یافتن از طریق سرخرگهای رابط میان نخاع و قلب، به دهلیز راست قلب می ریزند و بعد از بلب کردن آنجا با استفاده از دریچه سه لختی، به بطن راست قلب راه می یابند، به مجرد اینکه بطن راست انباشته شود، کثرت خون، باعث وارد آمدن فشار به دیوارهای بطن می شود. این فشار دریچه قلب را کنار می زند و از طریق سرخرگ ریوی به ریه راه پیدا می کند. فعالیت گلبولهای قرمز از همین نقطه آغاز میشود، زیرا به کمک املاحی نظیر کلسیم، ناتریوم، نیتریوم، و کالیوم، پوشش خود را رقیق و نازک نموده سپس بی آنکه به جبهه ریزش آسیمی وارد آید بمقدار کافی اکسیژن جذب میکنند.

گردش گلبولهای قرمز از این پس در بدن بیست و چهار ساعته میشود، آنها در هر بار گردش، قبل از آنکه دوباره به قلب برگردند اکسیژن جذب کرده را مصرف، و در عوض اکسید دو کربن بازمیکنند و به محض رسیدن به ریه اکسید دو کربن را رها، و مجدداً اکسیژن تازه با رگیری مینمایند. گلبولهای قرمز برای انجام این تحویل و تحول، از حبابهای ریوی استفاده میکنند. بر آورد شده که برای رساندن يك لیتر اکسیژن به پنج لیتر خون، فعالیت در حدود ۳۰۰/۰۰۰/۰۰۰ حباب ریوی ضروری است. عمل بالا که در اصطلاح علمی به «خاصیت دیفوزیون خون» مشهور است، دراصل يك فعل و انفعال شیمیایی مطلق است. گلبولهای قرمز بازگشته از ریه، برای رفتن به بطن چپ قلب، فقط ۲۰ ثانیه مهلت دارند. گلبولهای سرشار از اکسیژن

بزرگترین معجزه خون

خون معجزات و شگفتیهای بسیار دارد، اما بی تردید معجز آساترین خاصیتش، عبارت است از: حمایت از خود، در موارد خونریزی ... زیرا همه بدقعات دیده‌ایم که چگونه دوسه دقیقه پس از هر بریدگی، روی بریدگی قشری ژله مانند ساخته میشود و باعث دلمه شدن و در نتیجه بند آمدن خون می‌گردد. خون-شناسان هنوز نتوانسته‌اند کشف کنند که خون خطر را چگونه حس می‌کند و قشر حامی را چگونه برق-

آسا می‌آفریند! گروهي معتقدند کیفیت حمایتی خون، ناشی از یک «گرینونگ فاکتور» یا بزورقت در صفحه‌های پلاسمای خون است. فرضا هم که چنین باشد باز نمایشگر عظمت آزمایشگاه مجهزی

است که در هر صفحه پلاسمای نهفته است بهر حال اگر واکنش حمایتی در مقابل ضایعه بریدگی نتیجه بخش باشد، خون، زندگی عادی خویش را دنبال می‌کند و پسی کلاش می‌رود، اما اگر خونریزی شدید و از حیظه قدرت حمایتی

خون بدور باشد «شوک» یا ضعف شدید دست میدهد.

با اینهمه در اثنای شوک نیز نخاع قرمز بیکار نمی-

ماند و برای جبران خونهای از دست رفته ظرفیت تولید دستگاه خون ساز را ده تا بیست برابر افزایش

می‌دهد!

گلبولهای سفید چیست؟

گلبول قرمز یا گسویچه سرخ، دارای مکمل و «همکاد» جالبی است که گلبول سفید نامیده میشود.

نظام ساختمانی و رنگ این دو گلبول که یکی وسیله

حمل اکسیژن و دیگری مأمور دفاع از بدن است،

بایکدی بگرفرق دارد گلبول قرمز بی هسته ولی گلبول

دریافتی را تجزیه کرده از آنها ماده‌ای مقاوم در برابر درد میسازد و سپس تفاله‌ها را برای دفع شدن، به کلیه‌ها روانه میکند.

مواد شیمیائی که معده تحویل خون میدهد، محتوی چنان ترکیبات سمی قوی هستند که اگر از لوله فولادی بگذرند فولاد را میخورند! حال آنکه بقدرت خدا روی لوله‌های دستگاه گردش خون کمترین اثر سوئی نمیگذارند.

اگر مقدار سم نهفته در مواد شیمیائی زیاد باشد گلبولهای قرمز را مسموم کرده از پا در میاورد، یعنی موجب میشود که جسم کوچکشان بترکند و از راه کلیه‌ها دفع گردند.

خون، سازنده بنزین برای موتور بدن! وظایفی که گلبولهای قرمز بهمه دارند، تقریباً نامحدود و بی شمار است و آزمایشگاهها، دستگاههای تصفیه و قدرت سازندگی آنها پیوسته دست اندر کار هستند تا علاوه بر حمل مواد غذائی و تفاله‌های احتیاجات اعضای بدن را نیز رفع کنند. مثلاً هورمونی را که فلان عضو، تولید میکند، در اسرع وقت به سایر اعضای نیازمند میرسانند.

همین گلبولهای قرمز هستند که قند و چربی، یا در-

حقیقت بنزینهای موتور بدن را فراهم میکنند، برای تنظیم حرارت بدن، ترکیبات لازم را به پوست و سایر اعضا میرسانند، برای موارد اضطراری- مثلاً برای موقمی که مجبورید و بدن می‌شویم- انرژی لازم را ذخیره مینمایند. آنها هستند که املاح مورد احتیاج قلب را تجزیه و تأمین و ترکیبات لازم برای حفظ تعادل فشار بدن را فراهم میسازند.

وبعد روشی برای شمارش آنها پیدا کنند، ولسی (پرفسور توما) طریق معکوس را برگزید و سرانجام امکان شمارش را فراهم ساخت و خود تعریف کرده است:

«شیشه بزرگی و قطور با اندازه ۷۵ + ۲۵ سانتیمتر انتخاب کردم، وسط شیشه، بكمك الماس، دو حفره ریز و ذره بینی ایجاد نمودم و فاصله بین حفره‌ها را يك دهم میلیمتر تراش دادم، سپس در سطح شیشه، مربعی به وسعت يك میلیمتر تراشیدم این مربع را که هر ضلعش يك میلیمتر طول داشت با حوصله و پشتکاری طاقت فرسا به ۲۵ مربع ریز تر و هر يك از ۲۵ مربع ریز را به چهار صد مربع کوچکتر تقسیم کردم، بدین ترتیب، جدولی به وجود آوردم که اندازه عمق و طول و عرض هر خانه‌اش را می‌دانستم این روند تقسیمی به من اجازه میداد که خانه‌های ریز را زیر میکروسکوپ بهتر ببینم و بهتر بشمارم. بعد از اتمام کار، قطعه شیشه کوچک و نازکی را روی جدول گذاشتم و با قطره چکان، قطره خون ۳۰۰ برابر دقیق شده‌ای را زیر شیشه رویی چکاندم. گلبولها در سطح خانه‌ها پخش شدند و شمردنشان مقدور گردید. بدین ترتیب بود که ثابت شد در هر میلیمتر مکعب خون ۵۰۰/۱۰۰۰/۱۰۰۰ عدد گلبول قرمز وجود دارد. این گلبولها با اندازه‌ای ریز هستند و تنها موقمی با چشم غیر مسلح قابل رویت میشوند که ۵۰ عدد آنها در کنار هم چیده شوند. در بدن ما بطور متوسط، پنج بلیون گلبول قرمز وجود دارد. برای نمایان شدن عظمت این رقم نجومی، همین قدر کافیست بدانیم که اگر پنج ملیون گلبول قرمز را در يك زمین فوتیال کنار هم بچینیم نیمی از سطح زمین را خواهند پوشاند.

سفید هسته دار است گلبول قرمز محتوی هموگلوبین و شکل و صفحه اش مقعر الطرفین، و شکل گلبول سفید، مدور و بزرگ میباشد. برخی از گلبولهای سفید، متحرک و بیگانه خوار هستند و شامل انواع گلبولهای سفید، نو تر و فیل، ائوزینوفیل، بازوفیل، مونوسیت، و لنفوسیت، میباشد. گلبولهای سفید مجهز به پاهای ریز هستند، بهمین جهت میتوانند برای سرکوب کردن عوامل بیماری زا، بر خلاف جهت جریان خون شنا کنند و با پاها را به دیواره رگها و مویرگها بند نمایند و در يك منطقه ثابت بمانند.

فرمول خون

هر پزشکی که بخواهد نوع يك بیماری را تشخیص دهد معمولاً در درجه اول دستور آزمایش خون صادر میکند زیرا تمام بیماریها در خون اثر میگذارد و هر بیماری تغییر مخصوصی در خون ایجاد میکند مثلاً اگر تعداد گلبولهای خون افزایش یافته باشد، پزشک متوجه میگردد که در بدن تورم یا کانون چرکی بروز کرده است آنگاه در صد کشف محل تورم یا کانون چرکی بر میآید، تشخیص این واقیعت فقط با شمردن تعداد گلبولهای سفید و قرمز يك قطره خون میسر است. عمر دستگاهی که به کمکش شمارش گلبولهای سفید و قرمز مقدور شده است، از صد سال تجاوز نکرده است چرا که آنرا «ریچارد توما» دانشمند آلمانی در سال ۱۸۸۰ اختراع کرده است.

دشواریهای اولیه بخاطر آن بود که از نظام خونی اطلاعاتی درست نبود و در نتیجه دانشمندان نمی‌دانستند مثلاً در هر قطره خون چه تعداد گلبولهای قرمز و سفید وجود دارد. اشتباه خون شناسان در این بود که اصراً داشتند ابتدا تعداد گلبولهای خون را بشمارند

- ۱- ڈستهای بی مژه سرمایه‌داری غرب
- ۲- با این نشانه‌های روشن، بت پرستی چرا (تفسیر)
- ۳- آیا میان توحید و عدالت خدا تضادی وجود دارد؟
- ۴- مرداب مصرف و اشرافیت صنعتی
- ۵- اسلام پایه‌گذار دانش و تکنیک
- ۶- بیمارستان در اسلام و اروپا
- ۷- برای امام يك راه بیش وجود نداشت
- ۸- مواردی که جایز است زن از شوهر خود طلاق بگیرد
- ۹- ضایعه بزرگه اسلامی
- ۱۰- استعمار اتیوپی و مبارزات مسلمانان اریتره
- ۱۱- اسلام و مبارزه با فقر و گرسنگی
- ۱۲- جایزه نوبل و...
- ۱۳- توسعه اعتیاد، ارمغان تمدن ماشینی
- ۱۴- مبارزه با تبعیض نه تفاوت
- ۱۵- فوق اندیشه (شعر)
- ۱۶- نبرد مسیحیت و اسلام در اندونزی
- ۱۷- چرا جهان آغاز و پایانی دارد؟
- ۱۸- چشمه جوشان زندگی

در این شماره

این مطالب

از این

نویسندگان

چاپ دار التبلیغ اسلامی

بسیاری از خوانندگان هرگز مقالات و اشعاری برای ما می‌فرستند که قسمتی از آنها با توجه به امکانات چاپ می‌شود، و قسمتی به صورت ذخیره حفظ می‌گردد، و قسمتی هم که به علی قابل چاپ نیست بایگانی می‌شود. از آنجا که بازگرداندن این مقالات و اشعار برای ما عملاً ممکن نیست، خواهشمند است اگر خواستید شعریا مقاله‌ای برای ما بفرستید، انتظار بازگرداندن آن را نداشته باشید.

ضمناً مقالات خود را فقط يك روی کاغذ و با خط خوانا مرقوم فرمائید. متشکریم.

دفتر مکتب اسلام

**لطفاً
توجه
کنید**

مدیر داخلی: مهدی پیشوائی

صاحب امتیاز: ناصر مکارم

سرپرست دفتر: سید ابوالفضل چاوشی