

سنگین

به اعماق وجود انسان

اسرارآمیزترین و پیچیده‌ترین لابراتوارها

حیرت‌آور آنکه در کار خود غفلت نمی‌کنند
اشتباه ندارند و در همه اوقات شبانه روز و ۲۴
ساعته حتی هنگام خواب عمیق مادر تمام مدت
عمر ۸۰ تا ۱۰۰ ساله انسانها در خواب و بیداری
بی‌امان بفعالیت خویش ادامه می‌دهند و بیش از
۳۵ نوع مواد شیمیایی حیاتی در آنها تولید
می‌شود.

یکی از فعالیت‌های حیاتی آن، تهیه و
تامین پروتئین است.

نود درصد پروتئین بدن را کبد می‌سازد.
دراهمیت حیاتی کبد همین بس که
می‌توان اعضای مختلف بدن مانند قلب، معده و
حتی قسمتی از مغز حیوان را از بدن خارج ساخت و
مدتها او را زنده نگهداشت اما با برداشتن کبد
حیوان نمی‌تواند جز در مدت کوتاهی زنده بماند
یکی دیگر از شگفتی‌های کبد، قدرت ترمیم و نوسازی
سلولی آن است.

کبد، پیچیده‌ترین و بفرنج‌ترین عضو
بدن انسان بعد از مغز می‌باشد.

لابد جگر سیاه گوسفند را دیده‌اید،
انسانها نیز دارای چنین عضوی هستند که آنرا
کبد می‌نامند. مساحت آن ناچیز و وزن تقریبی آن
در حدود یک کیلوگرم می‌باشد ولی در این فضا
در حدود سیصد میلیارد سلول و در واقع بیش از
دویست میلیارد کارخانه وجود دارد که هر یک
بسان یک کارخانه شیمیایی است.

کبد در واقع یک مجتمع عظیم صنایع
شیمیایی است که میلیاردها کارگر در آن طبق قوانین
ویژه و نظام عالی باهم کار می‌کنند و در تمام
کارها باهم، هماهنگی دارند و حتی یک فرد
متخلف و خائن و سودجو در این کارخانه‌ها یافت
نمی‌شود و شگفت‌آور آنکه از این میلیاردها کارگر
حتی یک نفر حتی یک ثانیه از کار خود نمی‌دزدد و
یک لحظه هم تاخیر ندارد!

اعمال کبد را کشف کرد و آن تهیه و تنظیم مقدار قند خون بود، زیرا اگر مقدار قند خون از حد معینی پائین بیاید یا بالاتر برود، نتیجه اش بیپوشی انسان و در صورت عدم درمان، مرگ است.

دفع سموم بدن یکی از مهمترین اعمال حیاتی دیگر بدن است، کبد با سبکی و بزرگی و قدرتی باورنکردنی سموم داخلی بدن را چون آمونیاک و... و همچنین سموم خارجی غذایی یا داورهای سمی را تجزیه و دفع می کند.

ساختن صفرا که برای سلامت بدن، نقش حیاتی دارد بوسیله کبد انجام می گیرد.

بطور کلی کبد مواد مفید غذایی را از موادمسمی و زیانبار، جدا ساخته و موادمسمند را بوسیله رگها، به قلب، و سپس به تمام نقاط بدن می رساند، قسمتی از مواد سمی را بنام صفرا، به کیسه صفرا منتقل می سازد و قسمت دیگر آنرا برای تبدیل و تهیه مواد لازم به طحال منتقل می کند و مواد و مایعات سمی دیگر را که قابل استفاده نیست به مثانه منتقل می سازد تا به صورت ادرار دفع گردد (۱).

اگر خون شما در جراحات سطحی فوراً بند می آید بعلت یک نوع پروتئین خاص است که کبد می سازد و اگر آن نبود با مختصر جراحت، این خونریزی تا سرحد مرگ ادامه می یافت.

این پروتئین ها عبارت است از "فیبر-ینوزن"، پروتئین و با اصطلاح عوامل ۵-۷-۱۰"

زیرا می دانیم که تنها سلولهای جنینی و سلولهای سرطانی است که بسرعت زیاد میشوند ولی سلول کبدی از این جهت هم، قدرت بیشتری برای نوسازی دارد و هیچ یک از اعضاء بدن بپای آن نمی رسد زیرا اگر سه چهارم کبد را هم جدا کنند باز این عضو قادر به تولید مجدد بوده و در موارد جراحی که گاهی بعلت وجود غده در عضو انجام میگیرد پس از مدتی مشاهده شده که کبد قسمت قطع شده را ترمیم و نوسازی کرده است.

در بیمارانیکه به علت یرقان و ویروس تمام نسج کبد تخریب شده و امکان زنده ماندن بیمار کم است در بسیاری از موارد کبد توانسته است بسرعت نقص خود را ترمیم کند و شخص را از مرگ حتمی نجات دهد.

برای نخستین بار ((کلود برنارد)) در بیش از صدسال پیش یکی از حیاتی ترین

(۱) اگر صفرا وارد خون گردد، تولید بیماری یرقان می کند که عوارض خطرناکی را بدنبال دارد و یا اگر بول از جریان طبیعی خارج شود بدن را مسموم و انسان را هلاک می کند. امام صادق (ع) بسه ((مفضل بن عمر)) پس از تشریح اجمالی دستگاه گوارش و کبد می فرماید: در حکمت خداوند اندیشه کن و ببین که چگونه هر عضوی را در جای خود مرتب قرار داده و برای بول، صفرا و سودا ظرفهای ویژه ای قرار داده تا آنها داخل خون نشوند و بدن را فاسد نکنند. (به کتاب توحید مفضل مراجعه شود)

واوره برای رفع آمونیاک در مایعات بدن، ویر-
وتئین‌های پلاسما، ساختن اسیدامینه، تغییر و
تبدیل اسیدهای آمینه و سایر ترکیباتی که در
متابولیسم بدن، اهمیت دارند.

ایجاد بازهای آلی پورین، ایجاد
پریمیدین و تولید بعضی فسفات‌ها، تولید موادی
از اسیدامینه‌ها، ذخیره ویتامین A ذخیره ویتامین

D ، ذخیره ویتامین B₁₂ ، ذخیره آهن،
متابولیسم آهن و دهها مواد حیاتی دیگر (۳)
راستی ساختن یکنوع دارو با ترکیبات

ویژه‌اش نیاز به تاسیسات شیمیائی و لوازم مدرن
صنعتی و دهها تکنسین و شیمیست و دارو ساز و
صدها کارگر دارد. ولی چنین مجتمع عظیم

شیمیائی، نیازمند به طراح باشعور و سازنده
فوق‌العاده آگاه و دانا و ماهر، نیست؟ و آیا
این همه دقت و ظرافت و این همه اهتمام در خلقت،

و این گونه تلاشهای شبانه‌روزی و خستگی‌ناپذیر،
نشانه عقل و حکمت و دانش در دستگاه آفرینش
انسان نمی‌باشد؟!

برای نشان دادن عظمت بیشتر این
لابراتوار ارزنده، یکی از دانشمندان و فیزیولو-
ژیست‌های مشهور میگوید:

اگر سراسر استان وسیع نیویورک را زیر
ماشین آلات و تاسیسات صنعتی و کارخانجات
شیمیائی قرار دهیم شاید بزحمت بتواند کار این
تکه گوشت ظریف یعنی لابراتوار (کبد) را انجام
دهد.

که همگی آنها نقش ویژه‌ای در انعقاد خون دارند
در بیماری خطرناک (تشمع کبدی) (۱) که موجب
آسیب دیدگی سلولهای کبد می‌گردد و گاهی
خونریزی آن منجر به مرگ میشود، خونریزی آن
به علت فقدان عوامل انعقاد خون در کبد،
می‌باشد.

برای نشان دادن عظمت این مجتمع بزرگ
شیمیائی که بزرگترین لابراتوارها و مدرن‌ترین
پالایشگاهها با آن قابل مقایسه نیست، نیاز به
کتابهای مفصل و اسلایدهای رنگی مخصوص است
و باید به کتابهای مفصل تشریح و فیزیولوژی مراجعه
کرد ولی برای پی بردن به نقش فوق‌العاده و اعمال
حیاتی آن به گوشه‌ای از دهها نوع فرآورده حیاتی
این لابراتوار عظیم، ذیلاً بطور فهرست اشاره
می‌کنیم:

تنظیم متابولیسم (سوخت و ساز)
پروتئین‌ها، ساختن مواد انعقاد خون، ساختن
صفرآودفع سموم بدن، انجام متابولیسم هیدرات
کربن، متابولیسم چربیها، ذخیره ویتامین‌ها،
ذخیره آهن، ذخیره گلیکوزن، نوسازی گلوکوز،

۱- تشمع کبدی بیماری خطرناکی است که بیشتر
در افراد الکلی و در اثر نوشیدن الکل پدید می‌آید.

(۲) آدمها ص ۱۰۷ حدود ۳۵ نوع از اینگونه مواد
را ذکر کرده است

اگر کبد، از هریک از آنها ساخته میشد علاوه بر آنکه از عهدهٔ انجام وظایف ویژه بر نمی آمد ، دوام و استحکامش در این شرایط، نیز کمتر بود، بعلاوه این نرمی و ظرافت را نداشت .

راستی اگر منصفانه فکر کنیم و در باره عظمت این پدیده‌ها و شگفتی و فعالیت حیرت‌زای بدن خودمان بیندیشیم ، حتماً به آفریدگار آنها و خداوند بزرگ بی‌برده و باایمان راستین ، به ستایش او می پردازیم . زیرا هرگز عقل بشر نمی‌تواند باور کند که ماده بی شعور و فاقد علم و عقل قدرت و . . . می‌تواند چنین موجود اسرارآمیز و باشعوری بیافریند، و برای حفظ سلامت و ادامه حیات انسانها و موجودات، این همه تدابیر لازم را باریزه‌کاری‌های حساس در نظر بگیرد .

" دکتر الکسیس کارل " می‌گوید (بدن ما بسیار محکم است و با هر نوع آب و هوا ، خشکی و رطوبت ، سرمای قطبی و حرارت استوائی خود را عادت میدهد . و آنکه اعضای ما ظریف است و با اندک فشار انگشتی پاره می‌شود و له میگردد و یا به محض از کار افتادن تجزیه می‌شود و فسادپذیر است (با اینحال) از محکمی و ویژه‌ای برخوردار است) (۱)

و این تضاد بین ظرافت و استحکام بدن ، بویژه مغز و کبد یکی از شاهکارهای آفرینش است در واقع وظیفه سنگین و تلاش خستگی ناپذیری که کبد انجام میدهد و فشاری که آن‌تکه گوشت ظریف ، متحمل میشود ، نه آهن ، نه فولاد و نه سنگ ، هیچکدام تاب تحمل آن را ندارند و

(۱) انسان موجود ناشناخته

علی کربلائی

پیک سعادت

طی شد همه جوانی و عمرت به پای من
دائم بود به فکر سعادت برای من
آن نیمه شب ، فغان من و ناله‌های من
یستان شیر مهر تو ، دولت سرای من
آن لحظه‌ای که شی می‌شنوی خود صدای من
گر از برون دمی شنوی بانگ‌وای من
بشنو سرود مادریت ، از نوای من
پیک سعادتت تو ، به من ، از خدای من

ای مادری که روز و شب از برای من
روح بزرگ تو ست که با مهر مادری
ای مادری که خواب ربود از دو چشم تو
آغوش گرم عشق و صداقت ، بهشت من
از شور عشق ، سر نشاسی ز پای خود
مجنون صفت بی‌ای برهنه روان شوی
ای خون من ز خون تو ، هستی من توئی
مادر ، توئی که آیت خلاق اکبری