

ÖZ-ÖZÜNÜ TƏMİR EDƏ BİLƏN TƏK ORQAN: QARACİYƏR

500 müxtəlif əməliyyatı eyni anda reallaşdıra bilən qaraciyər hüceyrələri, enerji üçün ehtiyac duyduqları şəkər olmadıqda hansı üsula müraciət edirlər?

İnsan bədənini tamamilə ayrı bir "aləm", sanki tamamilə başqa bir "şəhərdir". Bu şəhərin içində nəqliyyat yolları, binalar, fabriklər, yetkin infrastruktur, ən üstün texnologiyalardan daha üstün texnologiyaya sahib cihazlar, heyrətamiz şəkildə şüur nümayiş etdirən, öz peşəsində ixtisaslaşmış işçilər (hüceyrələr, hormonlar, vəzilər), tam təchizatlı əsgərlər və daha nələr mövcuddur. Üstəlik bu "aləm" yalnız sizin bədəninizin içində deyil. Ətrafınızda gördüyünüz hər bir insan – ananız, atanız, qardaşınız, dostlarınız, iş yoldaşlarınız, küçədə yanlarınızdan keçdiyiniz insanlar, televiziya izlədiyiniz insanlar, bir sözlə yer üzündə bu an yaşamaqda olan milyardlarla insan, bu möcüzəvi "aləm"ə malikdir. Bu qüsursuz yaradılmış aləm içində Uca Allah bir-birindən möcüzəvi yüzlərlə sistem və onlarla orqan yaratmışdır. Sağlam bir bədənə sahib olmağımıza vəsilə olan bu orqanlardan biri də qaraciyərdir.

"Göylərdə və yerdə nə varsa, Hamısı Onundur. Həqiqətən, Allah ehtiyacsızdır, (hər cür) şükürə, tərifə layiqdir!" (Həcc surəsi, 64)

Qaraciyərin təqlid edilə bilməyən vəzifələri

Qan dövrəni daxilində mükəmməl filtr vəzifəsini icra edir: Suda həll edilə bilən, bədənimizin sadə tullantı maddələri böyrəkdə təmizlənərkən, dərmanlar və hormonlar kimi kompleks kimyəvi quruluşlu tullantıları ancaq qaraciyər təmizləyir. Qaraciyər olmasaydı və ya sadəcə bu xüsusiyyəti olmasaydı, qeyd etdiyimiz kimyəvi tullantılar bədəndə ciddi zəhərlənmələrə gətirib çıxarardı. Bədənin enerji hasil edən maddələrini istehsal edir: Qaraciyərin xüsusiyyətlərindən biri də, bədənin ən əhəmiyyətli enerji qaynağı olan qlükozanı hasil etməyidir. Normal qidalanma əsnasında alınan qlükoza, karbohidrata çevrilərək qaraciyərdə yığılır. Qaraciyər qandakı qlükoza nisbətində daim nəzarət edir. Yemək vaxtlarında qida alınmadığı və qandakı qlükoza miqdarı aşağı düşməyə başladığı zaman, qaraciyər daha əvvəl yığıdığı qlükogeni yenidən qlükozaya çevirərək qana ötürür. Beləliklə qandakı qlükoza səviyyəsinin aşağı düşməsinin qarşısı alınmış olur. Qaraciyər bundan əlavə yağ turşuları və amin turşularından da qlükoza hasil edə bildiyi kimi, enerji istehsalında istifadə edilməsi mümkün olmayan digər karbonhidratları da qlükozaya çevirə bilər. Bədənin kafi enerjiyə sahib olub-olmadığına həssas bir şəkildə nəzarət edir. Bunun üçün xüsusi bir xəbərləşmə sisteminə malikdir. Bədəndəki bütün orqanlar qaraciyər ilə əlaqəlidir. İmmun sistemə əvəzolunmaz dəstək verir: Qaraciyər yalnız qidalanma və maddələr mübadiləsi üçün bir filtr olaraq qalmır, bundan əlavə immun sistemin ayrılmaz maddələri olan qlöbulini və damar təmiri ilə məşğul olan fermentləri də hasil edir. Bu maddələr insan bədənini üçün həyati əhəmiyyət daşıyırlar.

Qanı ehtiyat üçün yığa bilir: Qaraciyər, genişlənə və ya kiçilə bilən bir quruluşa malikdir. Bu xüsusiyyəti sayəsində qan damarlarındakı qanı ehtiyat üçün yığa da bilər və sala da bilər. Qaraciyər sağlam bir bədəndə, qanın cəmi 10%-ni, yəni 450 ml.-ni tutur. Bəzi hallarda, məsələn ürək çatmazlığı olduqda bədəndə dövr edən qan miqdarı, ürəyin işləmə tempinə çox gələcəkdir. Bu vəziyyətdə qaraciyər qan saxlaya bilmə həcmi iki dəfəyə qədər artıraraq, 1 litr qanı əlavə olaraq saxlayar. Beləcə ürəyin gücünün çata biləcəyi bir tempə zəmin yaradar. Bədəndə qana ehtiyac artdıqda (məsələn ağır məşqlər əsnasında) qaraciyər yığıdığı qanı dövrəyə buraxaraq qana olan ehtiyacı aradan qaldırar. Bakteriyaları təmizləyir: Qaraciyərdə olan Kupfer hüceyrələri, buradan keçən, xüsusilə də bağırsaqlardan gələn qanda olan xeyli miqdardakı bakteriyaları udar. Kupfer hüceyrələri qandakı parçacıqların və ya digər artıq məhsulların artması halında, bunları qandan filtr edə bilmək üçün öz saylarını da artırarlar.

Qaraciyərin iqtisadi fəaliyyətləri: Əzələlərdə qlükoza istehlakı əsnasında, maddələr mübadiləsinin artığı olan süd turşusu (Lactic acid) ortaya çıxır. Süd turşusu əzələdə qaldığı müddətcə ağrı verir və əzələnin

fəaliyyətinə mane olur. Qaraciyər bu turşunu əzələlərdən toplayar və yenidən qlükozaya çevirə bilər. Ölümüş qırmızı qan hüceyrələrinin yenilərini hasil edir: Qaraciyər və dalaq, ölən qırmızı qan hüceyrələrinin yerinə yenilərinin hasil edildiyi, zülalın böyük bir qisiminin parçalandığı və amin turşuları kimi yenidən fərqli məqsədlər üçün istifadə edildiyi yerlərdir.

Bədənin ən təkmil anbarıdır: Bütün mineralları, zülalları, az miqdarda yağ və vitaminləri qaraciyər ehtiyata yığır. Qaraciyər bundan əlavə, bədəndə əhəmiyyətli funksiyaları olan dəmirin də yığıldığı orqandır. Ehtiyac olduqda, yığıldığı maddəni ən qısa yoldan lazımlı bölgəyə ötürür.

Bu saydıqlarımız qaraciyərin funksiyalarından yalnız bir neçəsidir. Normalda bir qaraciyər hüceyrəsi, təxminən 500-dən çox əməliyyat icara edə biləcək qabiliyyətdədir. Bu əməliyyatları da, bir-biri ardınca deyil, çox zaman eyni zamanda etməyi bacarır.

Qaraciyərin süngərvarı (sümüyün içində olan bir quruluşdur. süngərvarı Sümük hüceyrələrinin içi qırmızı sümük iliyi ilə dolu olur. Qırmızı ilik qırmızı qan hüceyrəsi və ağ qan hüceyrəsi istehsalında lazım olur.) quruluşu niyə bu qədər əhəmiyyətlidir?

Qaraciyərin əsas vəzifəsi, qan yoluyla aldığı qida maddələrini işləmək olduğu üçün, quruluşunun da qanı mühafizə etməyə uyğun olması lazımlıdır. Necə ki qaraciyər də süngərvarı bir quruluşa malikdir. Hətta insan bədəndəki qanın cəmi 800–900 qramı, hər zaman qaraciyər tərəfindən əmilmiş vəziyyətdədir. Bu səbəbdən ağırlaşan orqanın bədən içindəki xüsusi mövqeyi də, digər orqanlara zərər verməyəcək və vəzifələrini qüsursuz şəkildə icra edə biləcəkləri şəkildə, hər şeyi bilən və hər şeyə gücü çatan Uca Rəbbimiz tərəfindən yaradılmışdır.

Qaraciyərin öz-özünü yeniləyə bilmə qabiliyyəti

Qaraciyər insan bədəndəki öz-özünü yeniləmə qabiliyyətinə malik ola yeganə orqandır. Qaraciyərin 70%-ə qədəri götürülsə belə 1–2 həftə içində təkrarən bütün funksiyalarını yerinə yetirəcək böyüklüyə çatar.

Qaraciyərin öz-özünü yeniləmə fəaliyyətini hansı mexanizmlərin reallaşdırdığı hələ də araşdırılır. Qaraciyərin bu xüsusiyyəti ilk olaraq 1931-ci ildə Mayo Klinikasında iki cərrahın araşdırması ilə ortaya çıxmışdır. Bu sistemdə heyratamız nöqtələrdən biri, qaraciyər hüceyrələrinin inanılmaz bir sürətdə bölünməsi və belə vəziyyətdə normal vəzifələrini də axsatmadan yerinə yetirməsidir. Vəzifə yerinə yetirildikdən sonra, hüceyrə bölünməsinin nə vaxt dayanacağına ortaqlıq bir qərarla birdən son verilməsi isə daha təəccüblüdür. Bu məqamda ağıla bəzi suallar gəlir:

Hüceyrələr çoxalma əsnasında daha nə qədər davam etmələrinin lazım olduğunu və ya harada dayanacaqlarını necə bilirlər?

Onlara "hərəkət etmə" və ya "dayan" əmri haradan gəlir?

Əgər bir yerdən "dayan" əmri almırlarsa, digər orqanları narahat edəcək dərəcədə böyüməmələri lazım olduğuna özlərini qərar verirlər?

Şübhəsiz şüuru olmayan hüceyrələrin bunlardan birini də reallaşdırması mümkün deyil. Bu möcüzəvi işi əvvəldən sona qədər yaradan və nizama qoyan, lazımlı əmrləri verən Allahdır. Qurani Kərimdə yer üzündə qarşılaşdığımız hər sistemin və varlığın işini təşkil edən Allah olduğu və insanın bu elmi araşdırıb düşünməsinin lazım olduğu xəbər verilir. Ayədə belə buyrulur:

"Yeddi (qat) göyü və bir o qədər də yeri yaradan Allahdır. Allahın hər şeyə qadir olduğunu, Allahın hər şeyi elm ilə ehtiva etdiyini biləsiniz deyə, (Allahın) əmri onların arasında nazil olar." (Talaq surəsi, 12)

<https://www.harunyahya.info/az/meqaleler/oz-ozunu-temir-ede-bilen-tek-orqan-qaraciyer>