

# İmmun sistemi möcüzəsi

HARUN YAHYA  
(ADNAN OKTAR)



# MÜNDƏRİCAT

ÖN SÖZ

GİRİŞ

MÜDAFİƏ ETMƏ SİSTEMİ

ƏHATƏ EDİLMİŞ BİR QALA, İNSAN ORQANIZMI

TƏSİRLİ SİLAHLAR: ANTİTELLƏR

MÜDAFİƏ ETMƏDƏ VƏZİFƏLİ OLAN ORQANLARI

SİSTEMDE VƏZİFƏLİ OLAN HÜCEYRƏ

MÜHARİBƏYƏ ADIM-ADIM

SİSTEMİN DÜŞMƏNLƏRİ

MÜDAFİƏ SİSTEMİ TƏKAMÜLLƏ ƏMƏLƏ GƏLƏ BİLMƏZ

NƏTİCƏ

TƏKAMÜL ALDATMACASI

## OXUCUYA

Bu kitabda və digər işlərimizdə təkamül nəzəriyyəsinin süqutuna xüsusi yer ayrılmasının səbəbi bu nəzəriyyənin hər cür din əleyhdarı olan fəlsəfənin təməlini meydana gətirməsidir. Yaradılışı və dolayısıyla, Allahın varlığını inkar edən darvinizm 150 ildir ki, bir çox insanın imanını itirməsinə və ya şübhəyə düşməsinə səbəb olmuşdur. Buna görə də, bu nəzəriyyənin yalan olduğunu gözlər önünə gətirmək əhəmiyyətli imani bir vəzifədir. Bu əhəmiyyətli xidmətin bütün insanlığa çatdırılması isə zəruridir. Bəzi oxucularımız ola bilər ki, yalnız bir kitabımızı oxumaq imkanı tapa bilər. Bu səbəblə, hər kitabımızda bu mövzuya xülasə də olsa yer ayrılması uyğun hesab edilmişdir.

Qeyd edilməsi lazım olan başqa bir xüsüs də bu kitabların məzmunu ilə əlaqədardır. Yazıçının bütün kitablarında imani mövzular Quran ayələri yönündə izah edilir və insanlar Allahın ayələrini öyrənməyə və yaşamağa dəvət edilirlər. Allahın ayələri ilə əlaqədar bütün mövzular oxucuda heç bir şübhə və ya sual buraxmayacaq şəkildə açıqlanmışdır.

Bu mövzuda istifadə edilən səmimi, sadə və səlis üslub isə kitabların hamı tərəfindən rahat başa düşülməsini təmin edir. Bu təsirli və sadə izah sayəsində kitablar "bir nəfəsə oxunan kitablar" ibarəsinə tam uyğun gəlir. Dini qəti şəkildə rədd edən insanlar belə bu kitablarda bildirilən həqiqətlərdən təsirlənir və yazılanların doğruluğunu inkar edə bilmirlər.

Bu kitab və yazıçının digər əsərləri oxucular tərəfindən şəxsən oxuna biləcəyi kimi, qarşılıqlı söhbət şəraitində də oxuna bilər. Bu kitablardan istifadə etmək istəyən bir qrup oxucunun, kitabları bir yerdə oxumaları mövzu ilə əlaqədar öz təfəkkür və təcrübələrini də bir-birlərinə ötürmək baxımından faydalıdır.

Bununla belə, yalnız Allahın razılığı üçün yazılan bu kitabların tanınmasında və oxunmasında iştirak etmək də böyük xidmətdir. Çünki yazıçının bütün kitablarında isbat və razı salıcı yön son dərəcə güclüdür. Bu səbəblə, dini izah etmək istəyənlər üçün ən təsirli üsul bu kitabların digər insanlar tərəfindən də oxunmasının təşviq edilməsidir.

Kitabların arxasına yazıçının digər əsərlərinin təqdimatının əhəmiyyətli səbəbləri vardır. Bu sayədə kitabı nəzərdən keçirən şəxs yuxarıda yazılan xüsusiyyətləri daşıyan və oxumaqdan xoşlandığını ümid etdiyimiz bu kitabla eyni xüsusiyyətlərə sahib daha bir çox əsərin olduğunu görür, imani və siyasi mövzularda faydalana biləcəyi zəngin bir qaynağın mövcudluğuna şahid olacaq.

Bu əsərlərdə digər bəzilərdə görülən, yazıçının şəxsi qənaətlərinə və şübhəli qaynaqlara əsaslanan izahlara, müqəddəsata qarşı lazım olan ədəb və hörmətə diqqət yetirilməyən üslublara, şübhəli və həmçinin incidici yazılara rast gələ bilməzsiniz.



## YAZIÇI VƏ ƏSƏRLƏRİ HAQQINDA

Harun Yəhya təxəllüsündən istifadə edən yazıçı Adnan Oktar 1956-cı ildə Ankarada anadan olmuşdur. İbtidai və orta təhsilini Ankarada almışdır. Daha sonra İstanbul Memar Sinan Universitetinin İncəsənət fakültəsində və İstanbul Universitetinin Fəlsəfə bölməsində təhsil almışdır. 1980-ci illərdən bu yana imani, elmi və siyasi mövzularda bir çox əsər hazırlamışdır. Bununla yanaşı, yazıçının təkamülçülərin saxtakarlıqlarını, iddialarının əsassızlığını və darvinizmin qanlı ideologiyalarla olan qaranlıq əlaqələrini ortaya qoyan çox əhəmiyyətli əsərləri vardır.

Harun Yəhyanın əsərləri təxminən 30.000 şəklin olduğu cəmi 45.000 səhifəlik külliyyatdır və bu külliyyat 60 fərqli dilə tərcümə edilmişdir.

Yazıçının təxəllüsü inkarçı düşüncəyə qarşı mübarizə aparan iki peyğəmbərin xatirəsinə hörmət olaraq adlarını yad etmək üçün Harun və Yəhya adlarından götürülmüşdür. Yazıçı tərəfindən kitabların üz qabığında Rəsulullahın (səv) möhürünün olmasının simvolik mənası isə kitabların məzmunu ilə əlaqədardır. Bu möhür Qurani-kərimin Allahın son kitabı və son sözü, Peyğəmbərimizin (səv) xatəmül-ənbiya olduğunun rəmzidir. Yazıçı bütün yayımlarında Qurani və Rəsulullahın sünnesini özünə rəhbər etmişdir. Bu surətlə, inkarçı düşüncə sistemlərinin bütün təməl iddialarını bir-bir ortadan qaldırmağı və dinə qarşı yönələn etirazları tam susduracaq son sözü söyləməyi əsas almışdır. Böyük hikmət və kamal sahibi olan Rəsulullahın möhüründən bu son sözü söyləmək niyyətinin duası olaraq istifadə edilmişdir.

Yazıçının bütün işlərindəki ortaq hədəf Quranın təbliğini dünyaya çatdırmaq, beləliklə, insanları Allahın varlığı, birliyi və axirət kimi təməl imani mövzular üzərində düşünməyə sövq etmək və inkarçı sistemlərin əsassız təməllərini və azğın tətbiqlərini gözlər önünə çəkməkdir.

Necə ki, Harun Yəhyanın əsərləri Hindistandan Amerikaya, İngiltərədən İndoneziyaya, Polşadan Bosniya-herseqovinaya, İspaniyadan Braziliyaya, Malayziyadan İtaliyaya, Fransadan Bolqarıstana və Rusiyaya qədər dünyanın əlavə bir çox ölkəsində sevilərək oxunur. İngilis, fransız, alman, italyan, ispan, portuqal, urdu, ərəb, alban, rus, boşnaq, uyğur, İndoneziya, Malay, benqal, serb, bolqar, Çin, Danimarka və İsveç dili kimi bir çox dilə tərcümə edilən əsərlər xaricdə geniş oxucu kütləsi tərəfindən izlənilir.

Dünyanın dörd tərəfində fəvqəladə təqdir toplayan bu əsərlər bir çox insanın iman etməsinə, bir çoxunun da imanında dərinləşməsinə vəsile olur. Kitabları oxuyub araşdıran hər kəs bu əsərlərdəki hikmətli, dolğun, asan aydın olan və səmimi üslubun, ağıllı və elmi yanaşmanın fərqi olar. Bu əsərlər sürətli təsir etmə, qəti nəticə vermə, etiraz və təkzib edilə bilinməyən xüsusiyyətləri daşıyır. Bu əsərləri oxuyan və üzərində ciddi şəkildə düşünən insanların artıq materialist fəlsəfəni, ateizmi və digər azğın görüş və fəlsəfələrin heç birini səmimi olaraq müdafiə etmələri mümkün deyil. Bundan sonra müdafiə etsələr də, ancaq romantik

inadla müdafiə edəcəklər. Çünki fikri dayaqları aradan götürülmüşdür. Dövrümüzdəki bütün inkarçı cərəyanlar Harun Yəhya külliyyatı qarşısında fikirlə məğlub olmuşlar.

Şübhəsiz, bu xüsusiyyətlər Quranın hikmət və ifadə təsirliliyindən qaynaqlanır. Yazıçı bu əsərlərə görə öyünmür, yalnız Allahın hidayətinə vəsilə olmağa niyyət etmişdir. Bundan başqa, bu əsərlərin çap və nəşrində hər hansı bir maddi qazanc güdülür.

Bu həqiqətlər göz önünə gətirildikdə insanların görmədiklərini görmələrini təmin edən, hidayətlərinə vəsilə olan bu əsərlərin oxunmasını təşviq etməyin də çox əhəmiyyətli xidmət olduğu ortaya çıxır.

Bu qiymətli əsərləri tanıtmağın yerinə insanların zehinlərini bulandıran, fikri qarışıqlıq meydana gətirən, şübhə və tərəddüdləri aparmaq və imanı qurtarmaq üçün güclü və iti təsiri olmadığı ümumi təcrübə ilə sabit olan kitabları yaymaq isə əmək və zaman itkisinə səbəb olar. İmanı qurtarmaq məqsədindən çox, yazıçının ədəbi gücünü vurğulamağa yönələn əsərlərdə bu təsirin əldə edilə bilməyəcəyi məlumdur. Bu mövzuda şübhəsi olanlar varsa, Harun Yəhyanın əsərlərinin tək məqsədinin dinsizliyi yox etmək və Quran əxlaqını yaymaq olduğunu, bu xidmətdəki təsir, müvəffəqiyyət və səmimiyyətin açıq şəkildə göründüyünü oxucuların ümumi qənaətindən anlaya bilərlər.

Bilmək lazımdır ki, dünyadakı zülm və qarışıqlıqların, müsəlmanların çəkdiyi əziyyətlərin təməl səbəbi dinsizliyin fikri hakimiyyətidir. Bunlardan xilas olmağın yolu isə dinsizliyin fikirlə məğlub edilməsi, iman həqiqətlərinin ortaya qoyulması və Quran əxlaqının insanların qavrayıb yaşaya biləcəkləri şəkildə izah edilməsidir. Dünyanın gündən-günə daha çox büründüyü zülm, fəsad və qarışıqlıq mühiti diqqətə alındığında bu xidmətin mümkün qədər sürətli və təsirli şəkildə edilməsinin lazım olduğu aydındır. Əks halda, çox gec ola bilər.

Bu əhəmiyyətli xidmətdə öndərliyi üzərinə götürən Harun Yəhya külliyyatı Allahın izni ilə 21-ci əsrdə dünya insanlarını Quranda təsvir edilən hüsur, sülh, düzgünlük, ədalət, gözəllik və xoşbəxtliyə daşımağa vəsilə olacaq.

## Önsöz

Ölkələrin mövcudluqlarını davam etdirə bilmək üçün ən çox əhəmiyyət verməli olduqları şey müdafiəyə hazırlıqlı olmaqdır. Dövlətlər xarici və daxili təhlükələrə hər an hazır olmalıdırlar. Çünki bir ölkə nə qədər inkişaf etsə də, əgər özünü qoruya bilmirsə, ən kiçik xarici hücum, ən kiçik terror aktı o ölkənin fəlakətinin başlanğıcı olar. Belə təhlükə qarşısında bu ölkənin sahib olduğu resursların, texnologiyanın və iqtisadi qüvvənin əhəmiyyəti qalmaz. Əgər ölkə özünü qoruya bilmirsə, acizdirsə, varlığını davam etdirə bilməz.

Bu səbəbdən ölkələr maddi gəlirlərinin çox hissəsini müdafiəyə ayırırlar. Ordularını inkişaf etmiş texnologiya vasitələri ilə, silahlarla təchiz edərək və əsgərlərinin təhsillərinə diqqət edərək ölkələrini yüksək səviyyədə qoruyurlar.

Eyni vəziyyət fərdlər üçün də keçərlidir. Onlar da həyatlarını sağlam və rahatlıq içində davam etdirmək üçün öz müdafiələrinə əhəmiyyət verməlidirlər. Canlarını və mallarını oğurluq, cinayət kimi təhlükələrdən, qəza, yanğın, zəlzələ, sel kimi təbii fəlakətlərdən qorumağa məcburdurlar.

Ancaq insanların görmədikləri, çox vaxt fərqudə belə olmadıqları düşmənləri vardır. Həmçinin bu düşmənlər digərlərindən daha çox təhlükəlidir. Bunlardan qorunmaq üçün ciddi tədbirlərə ehtiyac var.

Bəs insanları hər an təhdid edən bu düşmənlər kimdir?

Bunlar aldığımız havada, içdiyimiz suda, yediğimiz yeməkdə, evimizdə, işimizdə qisası, yaşadığımız hər yerdə olan bakteriya, virus və bunun kimi mikroskopik canlılardır.

Ancaq necə qəribədir ki, ətrafımızda bizə qarşı belə böyük təhlükə olmasına baxmayaraq, biz bunlardan qorunmaq üçün səy göstərmirik. Çünki bunu bizim əvəzimizə və bizə hiss etdirmədən edən, bizi qoruyan bir sistem var. Bu, müdafiə sistemimizdir.

İnsan bədəninin ən əhəmiyyətli və təəccübləndirən sistemlərindən biri olan müdafiə sisteminin çox vacib vəzifəsi var. İnsan fərqudə olsa da, olmasa da bu sistemin bütün "işçiləri" onun bədənini qoruyur. Bakteriya, virus və bunun kimi düşmənlərə qarşı bədəni qoruyan hüceyrələrin mükəmməl qabiliyyətləri var. Bu hüceyrələrin bədəndə apardıqları mübarizə zamanı göstərdikləri zəka, əmək və fədakarlıqlar bunları öyrənən hər insanı heyratə gətirər.

Hər insanın xəstələnməsinə səbəb olan şeyin nə olduğunu, bunun necə bütün bədənə təsir etdiyini, niyə temperaturumuzun qalxdığını, halsızlaşdığını, sümüklərinin, oynaqlarının ağrıdığını və bədəninə hansı fəaliyyətlərin baş verdiyini bilmək istəyər.



Bu saytın əsl məqsədi də insanı belə nizamlı, intizamlı bir ordu ilə qoruyan sistemin necə yarandığını və nə cür işlədiyini aydınlaşdırmaqdır.

Bu iki cəhət bizi çox əhəmiyyətli nəticələrə gətirib çıxaracaq. İkinci olaraq isə təkamül nəzəriyyəsi kimi saxta, batil inancın öz içində belə necə anlaşmazlıqların yaşandığını, bu batil inancın necə çürük təmələ əsaslandığını görəcəyik

Ancaq bu mövzuya keçməzdən əvvəl vacib bir cəhəti də bildirməkdə fayda vardır:

Müdafiə sistemi ilə bağlı oxuyacağımız yazılarda tez-tez qarşılaşacağımız bəzi ifadələr olacaq:

**“Bunun necə olduğunu hələki bilmirik...”**

**“ Səbəbi hələ də bilinmir...”**

**“ Mövzu ilə bağlı tədqiqatlar hələ də davam edir...”**

**“ Bu nəzəriyyəyə görə...”**

Bu cümlələr əslində onların etirafıdır. Bu, 21 –ci əsrdə yaşayan insanın sahib olduğu texnologiya və bilgiyə baxmayaraq, bapbalaca hüceyrələrin bacardıqları möcüzəvi işlərin qarşısında düşükləri acizliyin etirafıdır. Bu mikro canlıların etdikləri işlər elə mükəmməldir ki, insan ağılı bu sistemin detallarını başa düşməyə çətinlik çəkir. Çünki müdafiə sistemində insanın anlama bilməyəcəyi bir ağıl gizlidir.

Bu saytdakı yazıları oxuduqca həm hüceyrələrinizdə, həm də bədəninizdə gizlənən üstün bir ağılın olduğuna şahid olacaq, dolayısı ilə bunun ancaq **üstün bir Yaradıcının ağılı** olduğunu görəcəksiniz.

Bəlkə də elm bir neçə əsr sonra müdafiə sisteminə aid bütün sirrləri aydınlaşdırıla bilər, hətta bu hüceyrələrin etdiyi hər şeyi təqlid edərək bənzər bir sistemi süni yolla əldə edə bilər. Şübhəsiz bu, yüksək təhsil alan mütəxəssislər tərəfindən üstün texnologiyanın məhsulu olan bir çox alətin bir yerə toplandığı çox inkişaf edən bir laboratoriyada, nəzarət altında əldə ediləcək. Ancaq bir şeyə diqqət etmək lazımdır: belə bir şeyi bacarmaq, təkamül nəzəriyyəsinin etibarsızlığını bir daha sübut edərək belə bir sistemin təsadüfən olmayacağını sübut edir.

Həmçinin dövrümüz üçün müdafiə sisteminə bənzər bir sistemin qurulma ehtimalı çox azdır. Bu gün alimlər müdafiə sisteminin sirlərini öyrəndikcə qarşılaşdıqları mənzərə qarşısında heyrətə düşürlər. Çünki tapılan cavablar başqa bir çox sualın yaranmasına səbəb olur, hüceyrədəki ağılı və şuur getdikcə daha çox ortaya çıxır və müdafiə sisteminin, təkamül nəzəriyyəsinin irəli sürdüyü kimi təsadüflərlə mərhələ – mərhələ inkişaf etməyəcəkləri də aydın olur.

Bu saytın məqsədi bir tərəfdən sizi içinizdəki bu cəsur döyüşçülərlə tanış etmək, digər tərəfdən möcüzəvi sistemin bir Yaradılış dəlili olduğunu ortaya qoymaqdır. Bu mövzu ilə bağlı olaraq təkamül nəzəriyyəsinin uydurduğu ssenarinin necə bir– bir çökdüyünü və gerçəklər qarşısında necə mənasız hala gəldiyini görəcəyik. Bu səbəbdən burada xüsusilə vurğulanmağa çalışılan mövzu müdafiə sisteminin bir çox biologiya, ya da tibb kitablarında rahatlıqla tapdığımız bioloji xırdalıqları deyil, sistemin möcüzəvi cəhətidir. Saytda danışılanları hər yaşda, hər peşədən insan rahatlıqla qavramağı üçün biologiya və fiziki terminlərin istifadə edilməyib.

Əsas mövzuya keçməzdən əvvəl xatırladaq ki, indi də ətrafınızda mikroblardan təsirlənmədən bu saytdakı yazıları rahatlıqla oxumağınızı bədəninizdəki sistemə borclusunuz. Əgər bədəninizdə müdafiə sistemi olmasaydı, bu yazını heç vaxt oxumayacaq, hətta oxumaq–yazmaq öyrənəcək yaşa belə gəlmədən həyata vida edəcəkdiniz.

## Giriş

Bədənimizin dərinliklərində baş verən müdafiə uğrunda mübarizəni öyrənmək üçün əvvəlcə müdafiə sisteminin nə olduğunu, hansı üzvlərdən təşkil olunduğunu bilməliyik.

Müdafiə sistemini, qısaca bədəni xaricdən gələn bütün düşmənlərə qarşı qoruyan, çox nizamlı, çalışqan ordu kimi təsvir edə bilərik. Bu çoxcəbhəli müharibədə ön cəbhədə vuruşan döyüşçülərin vəzifəsi düşmən hüceyrələrin (bakteriya, virus və.s ) bədənə daxil olmasının qarşısını almaqdır.

Düşmən orqanizmlərin bədənə daxil olması heç asan olmasa da, bədəni zəbt etmək məqsədlərinə nail olmaq üçün mütləq bədənə girmək üçün mübarizə aparırlar. Dəri, tənəffüs və həzm sistemi kimi maneələri aşıb bədənə daxil olmağı bacaranda isə güclü döyüşçülər onları gözləyir. Bu güclü döyüşçülər sümük iliği, dalaq, timus, limfa vəziləri kimi xüsusi mərkəzlərdə artırılır və öyrədilirlər. Müdafiə hüceyrələri kimi adlandırdığımız bu döyüşçülər makrofaqlar, limfositlərdir.

Əvvəlcə faqositlərin yeyici hüceyrələr adlandırdığımız növü fəaliyyətə başlayır. Onlardan sonra növbə təmizləyici hüceyrələr adlanan və xüsusi növ faqosit olan makrofaqlara gəlir. Hər ikisi də düşməni sanki udaraq məhv edir. Makrofaqların hadisə yerinə başqa müdafiə hüceyrələrini çağırmaq, bədən temperaturunu yüksəltmək kimi vəzifələri var. Xəstəlik zamanı temperaturun qalxması çox əhəmiyyətlidir. Beləcə insan özünü yorğun hiss edir və istirahət edir. Bədənin mübarizə üçün ehtiyacı olan enerji də başqa yerə sərf edilmir. Əgər bədənə daxil olan düşmənlərlə mübarizə aparmaq çox çətindir, onda sistemin baş qəhrəmanları olan limfositlər fəaliyyətə keçir. Limfositlər iki yerə ayrılır: B hüceyrəsi və T hüceyrəsi. Bunlar da öz aralarında növlərə ayrılırlar.

Makrofaqlardan sonra döyüş yerinə ilk çatanlar köməkçi T hüceyrələridir və bunlar sanki sistemin idarəçiləridir. T hüceyrələri düşməni müəyyən etdikdən sonra digər hüceyrələrə döyüşmək üçün xəbərdarlıq edirlər. Bu xəbərdarlıqdan sonra öldürücü T hüceyrələri də mühasirədəki düşməni məhv etmək üçün fəaliyyətə keçirlər.

B hüceyrələrini isə bədənimizin silah fabriki kimi adlandıra bilərik. Köməkçi T hüceyrələri tərəfindən xəbərdar edildikdən sonra dərhal antitel adlanan silahlar istehsal etməyə başlayırlar. Zəiflədici T hüceyrələri təhlükə sovuşandan sonra bütün müdafiə hüceyrələrinin fəaliyyətini dayandırır. Beləliklə, müharibənin lazımsız yerə uzanmasını əngəlləyir.

Ancaq müdafiə ordusunun vəzifəsi hələ tamam bitməyib. Yaddaş hüceyrəsi adlanan döyüşçü hüceyrələr düşməne aid məlumatları hafizələrində saxlayaraq uzun illər saxlayırlar. Bu səbəbdən eyni düşmənlə yenidən qarşılaşanda onu məhv edəcək bir müdafiənin hazırlanması çox rahat olur.

Yuxarıda çox qısa şəkildə danışdığımız müdafiə sistemimizin xırdalıqlarında möhtəşəm yaradışıl dəlilləri var. Oxuduğunuz yazılarda bu möhtəşəm yaradılış dəlilləri daha əvvəl də bildirildiyi kimi hamının başa düşəcəyi bir dildə izah edilib.

## İmmunitet sistemi

Təqribən 250 il əvvəl, mikroskopun kəşfi ilə birlikdə alimlər adi gözlə görə bilmədiyimiz müxtəlif kiçik canlılar ilə birgə yaşadığımızı üzə çıxardılar. Üstəlik bu canlılar nəfəs aldığımız havadan içdiyimiz suya, toxunduğumuz hər hansı bir əşyadan bədənimizin səthinə qədər hər yerdə mövcuddur. Bunlardan əlavə, bu canlılar tez-tez insan orqanizminə də daxil olurlar. Bu düşmənin varlığı 250 il əvvəl kəşf edildi. Ancaq ona qarşı mükəmməl mübarizə aparan immunitet sistemindəki sirlərin çoxu bu gün belə hələ tam aydınlaşdırılmamışdır. İnsan orqanizmindəki bu molekulyar sistem hər hansı bir yad orqanizmin daxil olduğu andan etibarən son dərəcə dəqiq (qurulmuş) hesablanmış bir planla avtomatik olaraq işə düşür və amansız bir döyüşə başlayır. Sistemin işinə nəzər yetirdikdə, hər mərhələnin bu həssas plan daxilində getdiyi görünür.

### Yatmayan sistem

Bizim xəbərimiz olmadan bədənimizdə hər saniyə milyonlarla əməliyyat və reaksiya həyata keçir. Orqanizmində baş verən bu proseslər biz yuxuda ikən belə davam edir. Bu gərgin iş bizim üçün çox qısa sayılan bir vaxt intervalı içində nizamlanmışdır. Bizim gündəlik həyatımızdakı vaxt anlayışı ilə orqanizminizin bioloji vaxt anlayışı bir-birindən çox fərqlənir. Gündəlik həyatımızda çox qısa müddəti təmsil edən 1 saniyəlik an bədənimizdəki sistem və orqanoidlərin bir çox fəaliyyəti üçün çox uzunmüddət sayıla bilər. Orqanizmindəki bütün orqanların, toxumaların və hüceyrələrin bir saniyə içində göstərdiyi fəaliyyətlər kağıza köçürüldükdə insan aqlının sərhədlərini aşacaq qədər geniş bir hesabat ortaya çıxır.

Daim fəaliyyətdə olan və bir an belə vəzifəsini axsatmayan bu həyati sistemlərdən biri də immunitet sistemidir. Orqanizminizi hər cür işğalçıya qarşı gecə –gündüz dayanmadan qoruyan bu sistem tam təchizatlı bir ordu kimi, var-gücü ilə bizim üçün çalışır.

İnsan orqanizmindəki hər bir sistem, orqan və hüceyrə qruplaşması vəzifə paylaşımına görə bir vəhdət təşkil edir. Bu sistemdə kiçik bir çatışmamazlıq olduqda nizam pozulur. Müdafiə sistemi də bu " olmazsa olmaz" sistemlərdən biridir.

Görəsən müdafiə sistemimiz olmasaydı, həyatımızı davam etdirə bilərdik? Ya da bu sistem bəzi vəzifələrini əskik yerinə yetirsəydi, necə bir həyat tərzimiz olardı?

Bunu təsəvvür etmək heç də çətin deyil. Tibb aləmində rast gəlinən bəzi anomaliyalar vardır ki, müdafiə sisteminin nə qədər həyati əhəmiyyət daşıdığıнын bariz nümunəsidir. Bu mövzu ilə əlaqədar bəzi mənbələrdə yer alan bir xəstənin tarixçəsi müdafiə sistemində meydana gələ biləcək hər hansı bir çatışmamazlıqda həyatın nə cür çətinləşə biləcəyini göstərir.

Bu xəstə, doğulduqdan sonra mikroblardan təmizlənmiş (sterilizə olunmuş) plastik bir çadırın içinə yerləşdirildi. İçəriyə xaricdən gələn hər bir şeyin daxil olmasının tamamilə qarşısı alınmışdı. Başqa insanlarla təmas qadağan edilmişdi. Uşaq böyüdükcə daha böyük bir plastik çadırın içinə yerləşdirildi. Bu plastik çadırdan yalnız plastik astronaut paltarını geyərək çıxı bilərdi. Bəs bu uşağın digər insanlar kimi yaşamasına nə mane olmuşdu?

Doğuşdan sonra, uşağın orqanizmi inkişaf edərkən immunitet sistemi formalaşmamışdı. Orqanizmində onu düşmənlərdən qoruya biləcək bir ordu yox idi...

Uşağın həkimləri onun bu çadırdan çıxsa, başına nələrin gələcəyini bilirdilər. Dərhal soyuq dəymə baş verəcək, boğazında xəstəliklər baş qaldıracaq, antibiotiklərə və digər dərman müalicələrinə baxmayaraq, bir infeksiyadan digərinə keçəcəkdi. Bir müddət sonra isə dərmanlar təsir etməyəcək və uşaq öləcəkdi.

Bu plastik çadırın xaricində ancaq bir neçə ay və ya bir neçə il yaşaya bilərdi. Yəni uşağın bütün dünyası ancaq plastik bir çadır olaraq qalacaqdı.

Bir müddət sonra həkimlər və ailəsi uşağı evinin içində qurulmuş və (mikroblardan tamamilə təmizlənmiş) sterilizə olunmuş bir otağa yerləşdirdilər. Amma bütün bu cəhdlər heç bir nəticə vermədi. 12 yaşından sonra uşaq ehtimal olunduğu kimi bir-birinin ardınca gələn infeksiyalar nəticəsində vəfat etdi. (Edward Edelson The Immune System, Chelsea House Publisher , 1989)

Uşağın həyatını davam etdirə bilməsi üçün ailəsini, həkimlərini, qaldığı xəstəxananı və dərman firmalarını sınaqdan keçirdilər. Bütün imkanların səfərbər edildiyi və qaldığı yer daim dezinfeksiya edildiyi halda uşağın ölümünün qarşısını almaq mümkün olmadı.

Bu əyani misal aydın şəkildə göstərir ki, onu mikroblardan qoruyan bir immunitet sistemi mövcud olmadan, insanın öz həyatını davam etdirməsi mümkün deyil. Bu da müdafiə sisteminin tam surətdə, nöqsansız, ilk insandan indiyə kimi mövcud olmasının vacib olduğunun açıq-aşkar sübutudur. Bu halda təkamül nəzəriyyəsinin iddia etdiyi kimi, belə bir sistemin uzun zaman müddətində mərhələ-mərhələ inkişaf etməsindən bəhs edilə bilməz. Çünki insan müdafiə sisteminə sahib olmasa və ya bu sistemdə hər hansı çatışmazlıq olsa, bu nümunədən görüldüyü kimi qısa müddətdə öləcək.

## Əhatəyə alınmış bir qala: İnsan orqanizmi

Təmizliyə nə qədər diqqət etsək də, yaşadığımız mühiti bir çox mikroorqanizm ilə paylaşırıq. Hal-hazırda oturduğunuz otağı bir mikroskopla izləmək imkanınız olsaydı, birlikdə yaşadığınız milyonlarla canlıyı asanlıqla görə bilərdiniz .

Bu vəziyyətdə insan "əhatə alınmış bir qala" mövqeyindədir. Şübhəsiz ki, ətrafı saysız-hesabsız düşmənlə mühasirəyə alınmış bir qalanın qorunması tam və planlı şəkildə həyata keçirilməlidir. Budur, insan ehtiyacı olan bu mükəmməl mühitlə birlikdə yaradılmışdır, buna görə sözügedən düşmənlərə qarşı müdafiəsiz deyil. Bədəndəki " mikro " qorunmaları, insanı heç vaxt tək buraxmır və bir çox cəbhədən insan üçün döyüşürlər.

Bədəni ələ keçirmək istəyən düşmən hüceyrələri əvvəlcə onları gözləyən ön cəbhələri keçmək məcburiyyətindədirlər. Bu cəbhələrdə bəzən çətin anlar yaşansa da, düşməne asanlıqla yol verilmir. Düşmənin keçməsi lazım olan ilk cəbhə isə dərimizdir.

### Vücudumuzun qoruyucu zərhi: Dəri

Bir örtük kimi bütün bədəni örtən dəri əvvəldən axıra kimi heyətləndirici xüsusiyyətlərlə doludur. Öz-özünü təmir edə bilməsi, yenilənməsi, səthində məsamələrin ( tük dəlikləri ) mövcud olmasına baxmayaraq, su keçirməməsi , tərləmə yolu ilə suyu xaricə ifraz etməsi, asanlıqla cırılmayacaq qədər qalın, eyni zamanda hərəkət etməyə imkan verəcək şəkildə incə və elastik olması, istidən, soyuqdan, zərərli günəş şüalarından bədəni qoruya bilməsi dərinin insan üçün yaradılmış xüsusiyyətlərindən bəziləridir. Ancaq burada bu qeyri-adi örtüyün daha fərqli tərəfini, orqanizminizi xəstə edən mikro düşmənlərdən qoruma xüsusiyyətinin üzərində dayanılacaq. Əgər bədən düşmənlərlə əhatə edilmiş bir qaladırsa, dərinin də bu qalanın möhkəm divarlarını təşkil etdiyini deyə bilərik.

Dərinin əsas qoruyucu funksiyası , onun xarici qatı əmələ gətirən ölü hüceyrələr sayəsində həyata keçirilir. Hüceyrə bölünür, əmələ gəlmiş hər yeni hüceyrə, dərinin daxili hissəsindən səthə doğru hərəkət edir. Bu zaman hüceyrədaxili maye ( sitoplazma ) bərk zülal olan keratinə çevrilir. Bu əməliyyat zamanı hüceyrə ölür. Yaranan keratin maddəsi olduqca möhkəmdir və həzm fermentləri ilə parçalanması çox çətinidir. Bu möhkəmlilik deməkdir. Bədəni zəbt etmək istəyən bakteriya və göbələklər dərinin xarici təbəqəsindən qidalanacaq bir şey tapa bilməyəcəklər.

Bundan başqa, keratin tərkibli ölü səthi hüceyrələr arası kəsilmədən dəri səthindən tökülürlər. Bu yolla itirilən hüceyrələr altdan yeni əmələ gələnlərlə əvəz ediləndə, həmin bölgələrdə içinə nüfuz edilməsi çətin bir maneə yaranır.

Dərinin bir digər qoruyucu funksiyası da üzərində yaşayan canlılar tərəfindən təmin edilir. Burada dərinin turşu mühitinə uyğunlaşmış, təhlükəli olmayan mikroblardan ibarət bir

icma yaşayır. Dərinin epidermisinə yapışmış artıqlarla qidalanan bu mikroblar qidalanma sahələrini qorumaq üçün hər cür əcnəbiyə hücum edirlər. Həmin sözügedən mikroblara ev sahibliyi edən dəri bu xüsusiyyəti sayəsində daxilimizdəki ordunu dəstəkləyən köməkçi bir qüvvə kimidir.

### **Tənəffüs zamanı müdafiə**

Düşmənlərimizin öz məqsədlərinə çatmaq üçün istifadə etdikləri yollardan biri də tənəffüs yollarıdır. Hər an nəfəs aldığımız havada olan yüzlərlə növ və xüsusiyyətdəki mikroblar bu yolla bədənimizə daxil olmağa çalışırlar. Ancaq burunun daxilində onları bir gözətçi kimi gözləyən maneədən xəbərsizdirlər. Burunun selikli qişasındakı xüsusi bir ifrazat, birbaşa və ya toz, damcı və digər maddələr ilə birlikdə tənəffüs sisteminə girən mikroorqanizmlərin təxminən 80–90% –ini tutaraq xaricə atır. Bundan başqa, tənəffüs yollarında olan titrək tüklü hüceyrələrin (kirpikciklərin) hərəkəti ilə mikroblar xaric edilir. Öskürək və asqırıq refleksləri də bu funksiyanı asanlaşdırır.

Bu maneələri (ağız–burun boşluğu, bronx, ağciyər) aşaraq alveola çata bilən mikroblar faqositlər tərəfindən udulur. Bundan sonar, səyyar vəziyyətə keçən faqositlər udduqları mikroblarla birlikdə yuxarıya doğru hərəkət etdirilərək müxtəlif üsullarla xaric edirlər. Hər nəfəs alıb–verməndə – bu an da daxil olmaqla – bu sərhəd qapılarında , varlığından belə xəbərsiz olduğunuz bir döyüş baş verir. Bu sərhəd qapılarının gözətçiləri, sizin sağlamlığınızı qorumaq üçün düşmənlə son nəfəsədək döyüşürlər.

### **Həzm sistemi müdafiəsi**

Mikrobların orqanizmə başqa giriş yolu da qidamızıdır. Ancaq onların istifadə etdiyi bu yoldan da xəbərdar olan orqanizminizin müdafiəçiləri, qidanın düşdüyü nahiyədə, yəni mədədə onları gözləyirlər. Bundan başqa, gələcək mikroblar üçün gözlənilməz hədiyyə də hazırlanmışdır, bu hədiyyə mədə turşusudur. Bu turşu bütün maneələri aşaraq mədəyə çatmağı bacarmış mikroblar üçün olduqca acı bir hədiyyədir. Mikrobların hamısı olmasa da böyük əksəriyyəti bu turşuya məğlub olurlar.

Bəzi mikroblar mədə turşusu ilə kifayət qədər təmasda olmadıqlarını, bəzi mikroblar da dözümlülük göstərmələrindən dolayı bu maneəni aşmağı bacarırlar. Amma keçdikləri hər yolda onları öldürə biləcək müdafiəçilər vardır. Buna görə də onları bu dəfə başqa sürpriz gözləyir: Nazik bağırsaqda istehsal olunan həzm fermentləri. Üstəlik, bu səfər xilas olmaları əvvəlki qədər asan da olmayacaq.

Göründüyü kimi, mikrobların hücumlarının hər mərhələsində onları gözləyən müdafiəçilər vardır. Bu müdafiəçilər insan bədənini üçün xüsusi olaraq yaradılmışlar.

Elə burada bəzi əhəmiyyətli suallar yaranır:

Xaricdəki mikrobların qida yolu ilə bədənimizə girmək istəyəcəklərini, yeməklərin yolunu, mikrobların necə yox ola biləcəklərini, bu maneədən xilas olunduğu təqdirdə hara



gedəcəklərini, daha güclü hansı maddələrlə qarşılarına çıxılması lazım olduğunu kim təyin edib? Daha əvvəl heç orqanizmin xaricinə çıxmamış , bu səbəbdən çöldəki mikrobların heç birinin kimyəvi quruluşunu araşdırma imkanı olmayan, bundan başqa kimya təhsili almamış bədən hüceyrələrimizi?

Əlbəttə, xeyr. Belə bir müdafiə sistemini həm xarici dünyanı, həm bu dünyadakı qidaları, həm bu qidalara ehtiyacı olan orqanizmi, həm də bu qidaları həzm edəcək sistemi Yaradan var etmişdir. Bu üstün güc sahibi Yaradıcı Uca Allah'dır.

### **Başqa bir üsul: Düşməni düşməyə qırdırma**

Orqanizminizdə bizimlə birlikdə yaşayan, ancaq xəstəliyə səbəb olmayan başqa mikroorqanizmlər də vardır. Bəs bizə zərər vermədən həyatlarını davam etdirən bu canlılar kimlərdir və bədənimizdə yaşama məqsədləri nədir?

Bu sualların cavabı bu təsvirin içində gizlənmişdir: İnsan orqanizminin müxtəlif hissələrində qruplaşdırılan zərər verməyən , hətta bəzi faydalar verən mikroorqanizm birliklərinə , orqanizmin normal mikroflorası deyilir.

Bunlar müdafiə ordusunu mikroblara qarşı xaricdən dəstəkləyirlər. Çünki onların da maraqları, yad orqanizmlərin bədənə yerləşməməsi istiqamətindədir. Hər hansı bir mikrobun bədənə girməsi ilə bu canlıların yaşam sahələri də işğal altına girəcəyindən, öz məkanlarını xariclərə verməmək üçün var gücləri ilə döyüşürlər. Bunları bədən üçün çalışan " muzzdlu əsgərlər " adlandırma bilərik. Mənfəət qarşılığında yaşadıkları ərazini qorumağa çalışırlar. Beləcə orqanizminizdəki tam təchizatlı ordunun yanına, bir də bu mikro dəstəkçilər əlavə olunur.

Bu "muzzdlu əsgərlər" bədənimizə necə yerləşirlər?

İnsan embrionu ana bətnində hələ heç bir düşmənlə qarşılaşmamışdır. Embrion doğum anında və doğumdan sonra düşdüyü mühitlə təmas edərək , aldığı qida maddələri və tənəffüs yolu ilə orqanizmə yoluxan müxtəlif növ və saydakı mikroblarla qarşılaşır. Bəzisi dərhal ölür, bəzisi yerləşməyə belə imkan tapa bilmədən keçib gedir. Bir qismi isə dəri, dəri büküşləri, ağız, burun, göz, tənəffüs yolları, həzm kanalı, cinsi orqanlar kimi bədənin müxtəlif yerlərinə yerləşirlər. Bu mikroblar müvəqqəti koloniyalar şəklində bir ömür boyu qalaraq bədənin mikroflorasını meydana gətirirlər.

### **Bizim mikrodüşmənlərimiz kimlərdir?**

Mikro düşmənlərimiz isə orqanizmin özünə aid olmayıb, hər hansı bir yolla daxil olan, bu səbəbdən orqanizmin müdafiə ordusunu fəaliyyətə gətirən mikro canlılardır.

Şübhəsiz, bədənə hər daxil olan yad hüceyrə , dərhal düşmən rəftarı görmür. Qida və dərman qəbul edərkən, su içərkən də bədənimizə xarici xüsusiyyəti olan maddələr daxil olur. Ancaq bədən bunlarla bir döyüşə girmir. Xarici maddənin, müdafiə hüceyrələri

tərəfindən düşmən kimi qəbul edilməsi üçün bəzi şərtlərin olmalıdır. Molekul böyüklüyü, bədənə daxil olma şəkli kimi ...

## **Bakteriyalar**

Mikro düşmənlərimiz arasında bakteriyaların sayı olduqca çoxdur.

Bakteriyalar müxtəlif yollardan insan orqanizminə daxil olaraq, burada dəhşətli bir döyüşün başlamasına səbəb olurlar. Bəzən olduqca ciddi narahatlıqlarla nəticələnən bu döyüşlər, bir neçə mikron böyüklüyündəki bir canlıda gizlənmiş gücü və qabiliyyəti açıq-aydın ortaya qoyur. Bundan əlavə, son zamanlarda edilən araşdırmalar göstərmişdir ki, bakteriyalar ən ağır və çətin şərtlərdə belə fəvqəladə bir dözümlülüyə malikdirlər. Xüsusilə bakteriyaların spor adlandırılan formaları istiliyə və quraqlığa uzun zaman tab gətirə bilirlər. Bəzi mikrobların çətin məhv edilməsi də buna görədir.

## **Viruslar**

İnsan bədənini sanki qiymətli bir almazın çox etibarlı bir kassada mühafizə edilməsi kimi sıx bir nəzarətə və müdafiəyə malikdir. Ancaq bədənə ələ keçirməyə çalışan canlıların bir qismi də sanki təcrübəli bir oğru kimi hərəkət edirlər. Bu oğrulardan ən tanınan və mühüm olanlarından biri viruslardır.

Elektron mikroskopunun kəşfi ilə varlığından xəbər tutduğumuz bu canlılar hüceyrə belə sayıla bilməyəcək qədər sadə quruluşlu və kiçikdir. Ölçüləri , 0.1 ilə 0.280 mikron ( millimetrin mində biri ) arasında dəyişən, 10 dənəsi ard-arda düzüləndə 3 sm-dən daha qısa bir uzunluq meydana gətirə biləcək qədər kiçik olan viruslar, bu səbəbdən bir çox alim tərəfindən canlılar aləminin xaricində tutulurlar. Corc Gamow , 1-2-3 Sonsuz, s. 245

Sınıf olaraq canlılar aləminin xaricində tutulsalar da , ən az digər canlılar qədər üstün qabiliyyətlərə sahib olduqları danılmaz bir həqiqətdir. Virusların həyatları araşdırılanda da bu bu həqiqət aydın görünür. Viruslar, digər canlıların zəruri parazitidir; yəni yaşamaq üçün bir bitki, heyvan, ya da insan hüceyrəsinə daxil olub, onun qidasını, enerjisini istifadə edir. Çünki virusların sərbəst həyat keçirə biləcəyi bir sistemə malik deyil. Viruslar sanki bu həqiqəti bilmiş kimi ustalıqla bir hüceyrənin içinə daxil olur, yenə eyni ustalıqla oranı zəbt etdikdən sonra, hüceyrəni onları kopyalayan " virus istehsal fabriki "nə çevirirlər

Virusun hüceyrəni ələ keçirmək məqsədi ilə tətbiq etdiyi bu plan son dərəcə mürəkkəb və mükəmməldir. Virus əvvəlcə hüceyrənin özünə uyğun olub olmadığını müəyyən etməlidir. Bu əməliyyatı son dərəcə diqqətli və dəqiq etməlidir. Çünki edəcəyi ən kiçik səhv, məhv olmasına səbəb olar. Belə bir nəticə ilə qarşılaşmamaq üçün xüsusi qəbul edicilər sayəsində hüceyrənin özünə uyğun olub-olmadığını yoxlayır. Daha sonra edəcəyi ən mühüm iş isə özünü hüceyrənin içinə qüsursuzca yerləşdirməlidir.

Virus tətbiq etdiyi taktikalarla hüceyrəni çaşdırır və varlığının nəzərə çarpmasına icazə vermir.

Hadisələr bundan sonra belə inkişaf edir: Hüceyrə virusa aid yeni DNT–ni nüvənin içinə daşıyır. Hüceyrə, zülal hasil etdiyini zənn edərək bu yeni DNT–ni hazırlamağa başlayır. Virusun DNT–si hüceyrədə o qədər hiyləgər gizlənir ki, hüceyrə hiss etmədən öz düşməninin istehsal fabrikinə çevrilir və özünü də məhv edəcək virusları hasil edir. Hüceyrənin virusun irsi quruluşunu yad qəbul etməsi həqiqətən də çox çətindir.

Virus özünü hüceyrəyə o qədər yaxşı montaj edir ki, sanki ona aid bir hissədir. Çoxalma işini tamamladıqdan sonra özü və yeni viruslar eyni işi başqa hüceyrələrdə təkrarlamaq üçün o hüceyrədən çıxırlar. Bu hadisələr zamanı virus ev sahibi hüceyrəni öldürə bilər, ona zərər verə bilər, dəyişdirə bilər və ya heç bir şey etməz ; bu virusun və hüceyrənin cinsinə bağlıdır.

Əsasən çox möhkəm bir nəzarət mexanizminə malik olan hüceyrənin, hansı üsulla aldadılıb, virus istehsal edən fabrikə çevrildiyi hələ tam olaraq cavablandırılmamış suallardandır. Olduqca xüsusi quruluşu olan və canlılar aləminə belə daxil olmayan virusların belə ağıllı hərəkət etmələrinin, bu cür təsirli taktikaları düşünüb planlaşdırmalarının ardındakı sirr, şübhəsiz ki, onları sahib olduqları qabiliyyətlərlə birlikdə meydana gətirən bir Yaradıcının varlığındaadır.

Belə ki , virusun sahib olduğu xüsusiyyətlər tamamilə hüceyrənin daxilində fəaliyyət göstərən sistemi istifadə etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Virusun yaradan gücün hüceyrənin çox mürəkkəb iş prinsiplərini də bildiyi aydındır. Bu güc virusu içinə yerləşəcəyi hüceyrəni və bütün kainatı yaradan Allah'a aiddir.

Kiçik quruluşları ilə onlardan milyonlarla qat böyük olan insan orqanizmini xəstəliyə, bəzən də ölümə belə aparan viruslar, insanlara acizliklərini xatırlatmaq üçün Allah tərəfindən yaradılmış xüsusi varlıqlardır.

Ayələrdə Rəbbimiz belə buyurur:

**O, göyləri görə biləcəyiniz bir dirək olmadan yaradıb saxlamış, yer sizi silkələməsin deyə, orada möhkəm dağlar qurmuş və ora cürbəcür heyvanlar yaymışdır. Biz göydən yağmur yağdırıb orada cürbəcür gözəl bitkilər bitirdik. Bunlar Allah'ın yaratdıqlarıdır. İndi siz mənə göstərin görüm, Ondən başqaları nə yaradıblar. Xeyr! Zalımlar açıq–aydın azgınlıq içindədirlər. (“Loğman” surəsi, 10–11)**

## Ağıllı silahlar: Antitellər

Antitellər bədənə daxil olan yad hüceyrələrə qarşı istehsal edilən zülal quruluşlu silahlardır. Bu silahlar immun sistemin əsgərlərindən biri olan B hüceyrələri tərəfindən hazırlanır.

Antitellər işğalçıları təsirsiz hala gətirirlər. Əsas iki vəzifəsi vardır: Birincisi, bədənə daxil olan düşmən hüceyrə ilə (antigenlərlə) birləşmək. İkincisi, birləşdikdən sonra antigenin bioloji quruluşunu pozmaq və onu məhv etmək.

Qanda və hüceyrə ətrafı mayedə olan antitellər xəstəliklərə yol açan bakteriya və ya viruslara birləşirlər. Birləşdikləri xarici molekulları bədənin döyüşçü hüceyrələri üçün işarələyib zərərsizləşdirirlər. Bu, müharibə sahəsindəki düşmən tankının uzaqdan idarə olunan raketlə vurulub zərərsizləşdirilməsinə bənzəyir. Antitel birləşdiyi düşməne (antigenlər) üç ölçülü quruluşda, eynilə açarla kilid arasındakı uyğunlaşma kimi tam olaraq yerinə oturur.

Orqanizm, demək olar ki, qarşılaşdığı hər düşməne uyğun antitel istehsal edir. Üstəlik, antitellər tək bir növdə hazırlanmır. Hər düşməne qarşı onun quruluşuna uyğun, onunla mübarizə apara bilən antitel hazırlanır. Çünki bir xəstəlik üçün istehsal edilən antitel başqa xəstəlik qarşısında çarəsiz qala bilər.

Hər düşməne uyğun xüsusi bir antitel istehsalı, həqiqətən, fəvqəladə haldır və bunun haqqında düşünmək lazımdır. Çünki bu hadisə üçün B hüceyrələrinin qarşılaşdıqları hər düşməni çox yaxşı tanımaları, quruluşunu çox yaxşı bilmələri lazımdır. Təbiətdə isə milyonlarla növdə düşmən (antigen) var.

Bu hadisə milyonlarla kilidin hər birinə uyğun bir açarı ilk baxışda düzəltməyə bənzəyir. Ancaq burada əhəmiyyətli olan məqam isə budur ki, insanın kilidi əlinə alıb araşdırmadan, hər hansı qəlibdən istifadə etmədən əzbərdən açarı düzəldə bilməsidir.

Tək bir açarın quruluşunu belə əzbərdən yadda saxlamaq bir insan üçün olduqca çətinidir. Bəs milyonlarla kilidin hər birini açacaq milyonlarla açarın üç ölçülü quruluşlarını yadda saxlamaq bir insan üçün mümkündürmü?

Əlbəttə, xeyr. Ancaq gözlə görə bilmədiyimiz kiçik ölçüdə olan B hüceyrəsi yaddasında milyonlarla məlumat saxlayır və lazım olduqda bu məlumatları düzgün və şüurlu şəkildə istifadə edir.

Çox kiçik bir hüceyrənin içində milyonlarla məlumatın yerləşdirilməsi insana göstərilən çox böyük möcüzədir. Başqa bir möcüzə isə hüceyrənin bu məlumatları insanın sağlamlığını qorumaq üçün istifadə etməsidir.

Açıq-aydın görünür ki, kiçik hüceyrələrin sahib olduqları bu qeyri-adi müvəffəqiyyətin sirri insan ağılının qavrama sərhədlərindən kənarındadır. Bir sözlə, bu gün insan beyni və müasir texnologiyanın gücü hüceyrələrin göstərdiyi bu fəvqəladə ağıl qarşısında çarəsiz qalmışdır. Əslində, Yaradıcının varlığının açıq dəlili olan bütün bu ağıl əlamətləri təkamülçü alimlər tərəfindən belə gözardı edilə bilmir. Necə ki Türkiyədə təkamülün nəzəriyyəsinin ən məşhur müdafiəçilərindən olan prof. dr. Əli Demirsoy, "İrsiyyət və Təkamül" adlı kitabında bu vəziyyəti belə etiraf etmişdir.

*"Plazma hüceyrələri bu məlumatı necə və hansı formada əldə edərək ona görə xüsusi şəkilləndirilmiş antitel istehsal edə bilir? Bu günə qədər bu problemin qəti izahı yoxdur." (Əli Demirsoy, "Varislik və Təkamül", Ankara: Meteksan Yayınları s. 416)*

Bu günə qədər antitel istehsalının necə həyata keçdiyi təkamülçü alimlərin yuxarıda etiraf etdiyi kimi, sirri açılmamış bir məqamdır. 21-ci əsrin texnologiyası bu mükəmməl istehsalın metodlarını anlamağa belə müvəffəq olmamışlar. Qarşıdakı illərdə insana xidmət üçün yaradılan bu kiçik hüceyrələrin hansı üsullardan necə istifadə etdiyi araşdırıldıqda bu hüceyrələrin yaradılışlarındakı mükəmməllik və sənət daha yaxşı aydın olacaq.

## **Antitellərin Quruluşu**

Antitellərin bir növ zülal olduğunu ifadə etmişdik. Buna görə əvvəlcə zülalların quruluşunu araşdıraq.

Zülallar amin turşularından əmələ gəlirlər. 20 müxtəlif amin turşusu müxtəlif ardıcılıqla ard-arda düzülərək fərqli zülalları meydana gətirir. Bu, 20 müxtəlif rəngdə muncuq istifadə edərək bir-birindən fərqli boyunbağlar düzəltməyə bənzəyir. Zülallar arasındakı fərq də bu amin turşularının düzülüşündən qaynaqlanır.

Ancaq vacib bir məqam var: amin turşularının düzülüşündə yol verilən hər hansı bir xəta zülalı yararsız, hətta zərərli hala gətirir. Bu səbəbdən düzülüşdə ən kiçik bir səhvə belə yol vermək olmaz.

Bəs hüceyrə daxilindəki zülal fabrikləri əllərindəki amin turşularını hansı sıra ilə düzülüb, hansı zülalı istehsal edəcəklərini haradan bilirlər? Məhz minlərlə növ zülalın hər biri haqqında məlumat hüceyrə nüvəsində olan genetik məlumat bankındakı genlərdə mövcuddur.

Bu səbəbdən zülalın bir növü olan antitellərin istehsalı üçün də bu genlərə ehtiyac vardır.

Məhz burada çox əhəmiyyətli bir möcüzə nəzərə çarpır. İnsan bədənində yaranan 1.920.000 antitelə uyğun yalnız yüz min gen vardır.

Bəs necə olur ki, az sayda olan genlərdən ümumi gen sayının az qala on qatı qədər antitel istehsal olunur. Hüceyrə sahib olduğu yüz min geni müxtəlif kombinasiyalarda birləşdirərək yeni antitel əmələ gətirir. Yəni bəzi genlərdəki məlumatları alır, bu məlumatları başqa genlərdəki məlumatlarla birləşdirir və bu ümumi məlumatla gərəkli olan istehsal olunur .

Ümumi 5200 kombinasiya baş tutur və 1.920.000 fərqli antitelinin meydana gəlməsi təmin edilir. (Scientific American, Sentyabr 1993, s. 53) Bu prosesi isə nəinki şüurlu insan hazırlaya bilər, hətta mühakimə edə bilməyəcəyi qədər böyük ağıl və planlaşdırma tələb edir.

Əvvəlcə bunu bilmək lazımdır ki, cəmi yüz min gen istifadə edilərək sonsuz sayda kombinasiya hazırlana bilər. Ancaq hüceyrə mükəmməl ağıl sərgiləyərək yalnız 5200 təməl birləşmədən istifadə edir və 1.920.000 xüsusi antitel istehsal edir. Görəsən hüceyrə lazım olan antitelləri yaratmaq üçün sonsuz ehtimal içindən düzgün kombinasiyalar etməyi necə öyrənmişdir?

Sonsuz sayda ehtimallar arasından düzgün birləşmələri qüsursuz şəkildə hazırlamaq bir yana, bu cür birləşməsini yaratma fikrinə hüceyrə necə sahib olmuşdur?

Bundan başqa, yaradılan kombinasiyalar müəyyən bir məqsədə xidmət edir: bədənə daxil olan antigeni dayandırmaq üçün antitel istehsal edir. Buna görə hüceyrə bədənə girən milyonlarla antigen xüsusiyyətlərini də tək-tək tanıyır. Yer üzündəki heç bir insan ağıl belə möhtəşəm dizayn yaratmağa gücü çatmaz. Ancaq millimetrin yüzdə biri ölçüsündə olan hüceyrələr bunu etməyə qadirdir, heç şübhəsiz, bu Allah`ın aqlının təcəllisidir.

Bəs bu cür xüsusi sistemi hüceyrə necə öyrənmişdir?

Əslində, heç bir hüceyrə bioloji bir funksiyanı əsl mənada "öyrənmə" fərsətinə sahib deyil. Çünki hüceyrənin yaranması zamanı belə bir funksiyası yerinə yetirmə xüsusiyyətləri olmadığı kimi, sonrakı həyatı boyunca bunun öhdəsindən gəlmə bacarığı əldə etmək ehtimalı da yoxdur. Bu cür hadisələrdə əsas şərt hüceyrədaxili sistemin hələ həyatın başlanğıcında tam hazır olmasıdır. Hüceyrənin belə birləşmələri öyrənmə qabiliyyəti olmadığı kimi, öyrənmə vaxtı da yoxdur. Əks təqdirdə, bədənə daxil olan antigenlərə antitellər mane ola bilməz və bədən döyüşdə məğlub olar.

İnsanın belə quruluşunu araşdırmaqda aciz qaldığı sistemin düşünmə və mühakimə qabiliyyəti olmayan bir hüceyrənin içinə yerləşdirilmiş olmasının çox xüsusi mənası vardır. Bu, sonsuz elm sahibi Allah`ın yaratmasındakı bənzərsizliyin kiçik bir hüceyrə üzərində əks olunmasıdır. Allah`ın üstün elminin hər şeyi əhatə etdiyi Quranda belə bildirilmişdir.

**"Allah, Ondən başqa ilah yoxdur, (əbədi) Yaşayandır, (bütün yaratdıqlarının) Qəyyumudur. Onu nə mürgü, nə də yuxu tutar. Göylərdə və yerdə nə varsa, Ona məxsusdur. Onun izni olmadan Onun yanında kim havadarlıq edə bilər? O, (məxluqatın) gələcəyini və**

keçmişini bilir. Onlar Onun elmindən, Onun istədiyindən başqa heç bir şey qavraya bilməzlər. Onun Kürsüsü göyləri və yeri əhatə edir. Bunları qoruyub saxlamaq Ona ağır gəlmir. O, Ucadır, Uludur." (Bəqərə surəsi, 255)

Yaxşı, əgər sizə tapşırsaydılar bir antigen molekulu hazırlayın, bunu necə edərdiniz? Molekulun quruluşunu müəyyən etməzdən əvvəl çox geniş tədqiqat aparmalısınız. Təsadüfi bir quruluş verə bilməyəcəyinizə görə, antitelinin vəzifəsini ətraflı bilmək şərtidir. Hazırlayacağınız antitellər antigenlərlə əlaqədə olacağına görə, antigeni də çox yaxşı tanımanız, quruluşunun necə olduğunu bilməyiniz gərəkdir.

Nəticə etibarlı ilə, düzəldəcəyiniz antitelinin bir tərəfi xüsusi və yeganə olmalıdır. Ancaq bu formada müəyyən bir antigenə birləşə bilər. İkinci tərəfi isə digər antigenlərlə oxşar olmalıdır. Çünki antigeni məhv etmə mexanizmi yalnız bu cür işləyə bilər. Xülasə, bir tərəf standart, o biri tərəf isə (bir milyon növdən çox) digərlərindən fərqli olmalıdır.

O ki qaldı ki insan sahib olduğu bütün texnologiyaya baxmayaraq, hələ heç bir antigen yarada bilməmişdir. Laboratoriya mühitində istehsal edilən antitellər isə insan orqanizmindən və ya başqa canlılardan alınan qəliblərdən istifadə edilərək dizayn edilir.

### **Antitellərin Növləri**

Antitellərin zülal növü olduqlarını bildirmişdik. Bu zülallar bədənin müdafiəsində, immun sistemində fəaliyyət göstərdiklərindən immunitet qlobulini (zülal) mənasını verən "immunoqlobulin" kimi adlandırılır və qısaca "İg" olaraq göstərilir.

İmmunitet sisteminin ən xarakterik zülalları olan immunoqlobulin molekulları antigenin mövcudluğunu başqa immunitet hüceyrələrinə xəbər vermək, ya da müharibənin məhvedici zəncirləmə reaksiyasına başlamaq üzrə antigenlə birləşirlər.

**IgG (immunoqlobulin G)** : IgG ən əsas antiteldir. Əmələ gəlmələri üçün bir neçə gün kifayət edən bu antitellərin ömürləri isə bir neçə həftə ilə bir neçə il arasındadır. Bütün bədəni dövr edən bu antitellər qanda, limfada və bağırsaqda mövcuddurlar. Qanla birlikdə dövr edərək birbaşa işğalçıya hücum edir və üzərinə yapışırlar. Antibakterial və antigen məhvedici təsirə sahibdirlər. Bakteriya və viruslara qarşı bədəni qoruyur, toksinlərin (zəhərlərin) turşu xüsusiyyətini yox edirlər. Bundan əlavə, hüceyrələrin arasına daxil olur, hüceyrə və dərinin içinə sızan bakteriya və mikroorganik istilaçıları təsirsiz hala gətirirlər. Bu antitel ölçülərinin kiçik olması sayəsində hamilə bir qadının plasentasına girərək müdafiəsiz bir körpəni infeksiyalara qarşı qoruya bilir.

Əgər antitellər plasentaya keçə biləcək xüsusiyyətdə yaradılmasa idi, ana qarınındakı körpə mikroblara qarşı müdafiəsiz qalacaqdı. Bu vəziyyətdə də doğulmadan ölüm təhlükəsi ilə qarşılaşacaqdı. Buna görə körpə doğana qədər ananın anticimləri tərəfindən düşmənlərinə qarşı qorunur.

**IgA (immunoqlobulin A):** Göz yaşı, tüpürcək, ana südü, qan, hava torbacıqları, mukoz təbəqələrində, mədə və bağırsağ ifrazatları kimi orqanizmin antigenlərlə mübarizə apardığı yerlərində olur. Bu cür nahiyələr nəmli mühit olduğuna görə bakteriya və viruslar üçün əlverişli yerlərdir. Quruluşca bir-birlərinə çox bənzəyən IgA-lar mikroblar üçün əlverişli bölgələrinə yerləşərək həmin yerləri nəzarət altında saxlayırlar. Bu fəaliyyət strateji olaraq əhəmiyyətli bölgələrə etibarlı növbətçi əsgərlər qoymağa bənzəyir.

Körpələri ana bətnində xəstəliklərdən qoruyan antitellər körpə doğulduqdan sonra da onu yalnız buraxmır və qorumağa davam edirlər. Körpənin, həqiqətən də, anadan gələcək köməyə ehtiyacı vardır, çünki yeni doğulmuş körpənin orqanizmində IgA antitelləri mövcud deyil. Məhz bu dövrdə anadan aldığı süddə olan IgA antitelləri uşağın həzm sistemini bir çox mikrobun təsirinə qarşı qoruyurlar. Eynilə IgG kimi, bu antitel növü də körpə bir neçə həftəlik olduqda vəzifələri bitir və sonra yox olurlar.

Bəs heç düşündünüzmü, siz daha heç bir şeydən xəbərsiz bir döl olarkən, sizi mikroblardan qorumaq istəyən bu antitelləri göndərən kimdir? Ananız? Atanız? Yoxsa ikisi birlikdə qərara gəlib sizə bu antitelləri göndərdilər?

Şübhəsiz, sözü gedən kömək ananın imkanı xaricindədir. Ana öz daxilində həyata keçən kömək planının baş tutmasının belə fərqinə varmır . Eyni şəkildə, ata da bütün bu baş verənlərdən xəbərsizdir.

Bəs ana döşündə olan və bu antitelləri ifraz edən hüceyrələr bu köməyi nə üçün edirlər? Hansı güc buradakı hüceyrələrə yeni doğan körpənin antitelə ehtiyacı olduğunu söyləmişdir? Körpə üçün antitel istehsal edən hüceyrələrin körpənin əməcəyi süddə olduqları qətiyyən təsadüf deyil.

Burada çox əhəmiyyətli başqa bir möcüzə də var. Antitellər zülal quruluşludur. Zülallar isə insanın mədəsində həzm olunur. Bu səbəbdən ana südünü ağız yolu ilə alan körpənin mədəsində bu antitellər həzm olunmalı və uşaq mikroblara qarşı müdafiəsiz qalmalı idi. Ancaq yeni doğulmuş körpənin mədə şirəsi bu antitellərə təsirsiz yaradılmışdır, yəni onları nə həzm edir, nə də yox edir. Zülal həzm edən fermentlərin ifrazı bu mərhələdə çox aşağıdır. Beləcə həyati əhəmiyyəti olan antitellər parçalanmır və körpəni düşmənlərindən qoruyur.

Möcüzələr bununla da bitmir. Mədə tərəfindən parçalanmayan antitellər bütöv olaraq bağırsaqdan sorula bilinir. Körpənin bağırsağ hüceyrələri bu əməliyyatı həyata keçirə biləcək şəkildə yaradılmışdır.

Şübhəsiz ki, bu möcüzəvi hadisələrin ard-arda düzülməsi təsadüflərin nəticəsi deyil. Bir insan orqanizmi həyatının ana bətnindəki mərhələsindən etibarən tam immunitet sistemine sahib olana qədər son dərəcə planlı, qüsursuz formada xəlq edilmişdir. Hər gün,



hər saat, hər dəqiqə bədənində baş verməli hadisələr son dərəcə həssas hesablarla planlanmışdır. Əlbəttə, bu həssas hesabın sahibi də hər şeyi bizim üçün yaradan Allah`dır.

**IgM (immunoqlobulin M):** Bu antitellər qanda, limfada və B hüceyrələrində mövcuddurlar. İnsan orqanizmi hər hansı bir antigenlə qarşılaşdıqda bu düşmənlə döyüşmək üçün orqanizmdə ifraz edilən ilk antitel IgM-dir.

Ana bətnində olan uşaq 6 aylıq olduqda IgM antitelləri istehsal edilir. Əgər ana bətnində ikən uşaq hər hansı bir düşmənlə qarşılaşmışsa və xəstəliyin mənbəyi mikrob olarsa, bu uşaqda IgM ifrazı çox artır. Ana bətnində olan uşağın hər hansı bir xəstəliyə yoluxub-yoluxmamasını bilmək üçün qandakı IgM miqdarı hesablanır.

**IgD (immunoqlobulinD):** IgD antitelləri də qan, limfa və immunitet hüceyrələrinin (B hüceyrələrinin) səthində mövcuddurlar. Sərbəst hərəkət etmirlər. Müəyyən müdafiə hüceyrələrinin (T hüceyrələrinin) səthinə yerləşərək onların antigenləri tutabilmələrini təmin edirlər.

**IgE (immunoqlobulinE):** IgE də qanda dövr edən antitellərdir. Döyüşçü və bəzi qan hüceyrələrini döyüşə çağırmaqla vəzifəli olan bu antitellər eyni zamanda allergik reaksiyalarda iştirak edirlər. Buna görə də allergik insanlarda IgE antitellərinin sayı çox olur.

### **Təkamülçülərin yaradılış dəlillərini ört-basdır etmə səyləri**

Əvvəlcə, antitellər haqqında bura qədər verdiyimiz məlumatları yenidən nəzərdən keçirək:

- Antitellərin orqanizmə daxil olan antigenləri (düşmənləri) təsirsiz vəziyyətə gətirməsi,
- Hər düşmən üçün fərqli növdə bir antitelinin istehsal edilməsi,
- Hüceyrənin milyonlarla müxtəlif antigen üçün milyonlarla növdə antitel ifraz etməsi,
- Bu istehsalın düşmənin orqanizmə daxil olduğu zaman başlaması,
- Antigenlə və həmin antigen üçün ifraz edilən antitelin üç ölçülü (3D) quruluşunun açarla kilid kimi bir-birlərinə tam olaraq uyğun gəlməsi,
- Hüceyrənin sahib olduğu məlumatı lazımlı vəziyyətlərdə müxtəlif şəkillərdə birləşdirərək müxtəlif antitellər əldə edə bilməsi,
- Bu əməliyyatları həyata keçirərkən insan ağılının qavramayacağı qədər mükəmməl ağıl və planlaşdırma nümayiş etdirməsi,
- IgA antitelini istehsal edə bilməyən körpənin antitel ehtiyacının ana südündə yerləşdirilən antitellər tərəfindən qarşılınması,

– Körpənin mədəsinin antitelləri parçalamayıb, onları körpənin orqanizminə xidmət etsinlər deyə salamat qalması ...

Bu cür qüsursuzca fəaliyyət göstərən bir sistem vardır. Allah antitelləri istehsal edən hüceyrələrin daxilinə onların istehsal planlarını hazırlayan və minlərlə ensiklopediya səhifəsini dolduracaq qədər məlumat yerləşdirmişdir. Şüuru olmayan bu hüceyrələrə insanın ağılının qavraya bilmədiyi kombinasiya etmək qabiliyyəti də vermişdir.

Bəs təkamülə kor–koranə inananlar bu qədər mükəmməl sistemin varlığını necə izah edirlər? Cavab son dərəcə sadədir: izah edə bilmirlər.

Əllərindən gələn yeganə şey heç bir məntiqi olmayan, ziddiyyətlərlə dolu fərziyyələr irəli sürməkdir. "Necə etmək olar ki, bu sistemi təkamülə görə izah edək?" sualına cavab tapmaq üçün heç bir elmi əsası olmayan, bir çox xəyali ssenari mövcuddur.

Bu ssenarilərdən ən çox rəğbət qazananı isə immunitet sisteminin bir antiteldən təkamül keçirərək meydana gəldiyini müdafiə edir. Heç bir elmi dayağı olmayan ssenari qısa olaraq belədir:

İmmunitet sistemi başlanğıcda immunoqlobulin (bir növ zülal) növü istehsal edən bir gendən ibarət idi. Ancaq bu gen "öz–özünü sürətlə çoxaldaraq" hər biri fərqli immunoqlobulin molekulu meydana gətirən kopyalar yaratdı. Bundan sonra da təkrar birləşmə qabiliyyətinə sahib başqa gen hissələrinin istehsalını istiqamətləndirən nəzarət mexanizmləri peyda oldu.

Bu nümunə həm təkamül nəzəriyyəsinin nə qədər çürük təməllərə əsaslandığını görmək, həm də təkamülçülərin tez–tez müraciət etdikləri beyin yuma, göz boyama üsullarını anlamaq baxımından əhəmiyyətlidir. İndi bu yalanı cümlə–cümlə təhlil edək:

**1–ci cümlə:** "İmmunitet sistemi başlanğıcda, bir tək immunoqlobulin (bir növ zülal) növü istehsal edən bir gendən ibarət idi." ."

Hər şeydən əvvəl bu sualı vermək lazımdır:

"Başlanğıcda mövcud olan bu gen kim tərəfindən yaradılmışdır?"

Bu mərhələ təkamülçülər tərəfindən əhəmiyyətsiz kimi göstərilib üstündən keçilməyə çalışılır. Ancaq bu ilk genin necə yarandığını izah etmək məcburiyyətindədirlər. Bir genin öz–özünə meydana gəlməsi elmi olaraq qeyri–mümkündür. Gen düzülüşünün təsadüfən meydana gəlməsinin mümkünsüzlüyü təkamülçü elm adamları tərəfindən belə dəfələrlə etiraf edilmiş bir gerçəkdir. Bu mövzuda yenə yerli təkamülçülərdən prof. Əli Demirsoydan nümunə verə bilərik:

Əgər canlı həyat müəyyən bir düzülüşü tələb edirsə, bu, bütün kainatda bir dəfə meydana gələcək qədər az ehtimala malikdir deyilə bilər. Yaxud da meydana gəlməsində

bizim müəyyən edə bilmədiyimiz fəvqəltəbii güclər iş görmüşdür. (Əli Demirsoy, Varislik və Təkamül, Ankara: Meteksan Yayınları s. 61)

Ancaq bu məqam təkamülçülər tərəfindən ört-basdır edilir və sanki əvvəlcədən bir gen mövcudmuş kimi ağıldankənar başlanğıc qəbul edilir. Göründüyü kimi, bu ssenari hələ ilk pillədə məhv olur.

**2-ci cümlə:** "Ancaq bu gen "öz-özünü sürətlə çoxaldaraq" hər biri fərqli immunoqlobulin molekulu meydana gətirən kopyalar (nüsxələr) yaratdı."

Hər nə qədər mümkünsüz olsa da, başlanğıcda müəyyən bir genin olduğunu fərz edək. Bu ilkin genin öz-özünə meydana gəlməsi belə ehtimalları zorlasa da, təkamülçülər bu genin "özünü yenidən yaratdığı" kimi məntiqsiz ifadələr sərf edirlər. Heç bir elmi dəyəri olmayan bu cür ifadələr təkamülçülərin aldatma üslublarına gözəl nümunədir. Bir genin özünü yaratması, sonra da fərqli sürətlərini çoxaltmasını iddia edən bir fərziyyənin nə məntiq normalarına, nə də elmi həqiqətlərə uyan tərəfi yoxdur.

Bundan başqa, öz-özünə meydana gəldiyi fərz edilən belə mövhumi gen və sürətlərinin ifraz etdiyi antitellərin xarici dünyadan gələcək antigenlərin qarşısını alacaq xüsusiyyət və quruluşa sahib olmalıdırlar. Bu səbəbdən antigenlər də, antigenlər üçün antitel ifraz edən genlər də eyni Yaradıcı, yəni Allah tərəfindən yaradılmışlar.

**3-cü cümlə:** Bundan sonra da təkrar birləşmə (kombinasiya) qabiliyyətinə sahib başqa gen hissələrinin istehsalını istiqamətləndirən nəzarət mexanizmləri yarandı.

Bu nəzarət və birləşmə mexanizmlərinin iş prinsiplərini izah etməkdə belə aciz olan təkamülçülər işlərinə gəldiyi zaman tək bir cümlə ilə "bu sistemin öz-özünü var etdiyi"ni söyləyib keçirlər. Lakin belə möhtəşəm sistemin necə olub da təsadüflər nəticəsində öz-özünə yarandığını izah etməyə yanaşmırlar. Bu cür mövzulara açıqlama gətirməyə çalışdıqlarında isə qarşıya uydurma və gülünc ssenarilərdən başqa bir şey çıxarmır. Bu şəkildə çarəsizliklərini və müdafiə etdikləri iddianın axmaqlığını gözlər önünə sərirlər.

Bu nəzarət mexanizmlərində elə möhtəşəm ağıl özünü göstərir ki, minlərlə müxtəlif məlumat kombinasiyaları nəticəsində təxminən iki milyon bir-birindən fərqli formada məhsul istehsal edilir. Ancaq əvvəlcə də ifadə edildiyi kimi, nə hüceyrə, nə də hüceyrənin daxilində olan hər hansı bir sistem "öyrənmə" və "inkişaf" qabiliyyətinə sahib deyil. Hətta hüceyrə bu məlumat kombinasiyalarını sonsuz sayda ehtimalın içindən yalnız doğru olanları seçərək yaradır. Bu səbəbdən bu iş çox ciddi şüurlu və ağıllı seçim tələb edir.

Bu iddianı ortaya atanlar son texnologiya məhsulu olan hər hansı bir məhsul haqqında da aşağıdakı nəzəriyyələri ortaya ata bilərlər:

"Daş lövhələr öz-özlərini yaratdılar və sonra da özlərini təkmilləşdirərək kompüterə çevrildilər." Və yaxud:

"Öz-özünü yaradan çərpələnglərdən bir müddət sonra reaktiv təyyarələr yarandı."

Yuxarıdakı cümlələr ağıllı hər insana olduqca absurd (gülünc) görünür. Ancaq bu nəzəriyyələr nə qədər gülünc olsa da, hələ heç iş prinsipləri izah edilməyən immunitet sistemi işçilərinin təsadüfən əmələ gəldiklərini söyləməkdən daha çox məntiqlidir.

Ancaq ki yalnız antitellərin əmələ gəlməsi insan orqanizmini tək başına qorumaq üçün kifayət etmir. İmmunitet sisteminin fəaliyyəti və insanın yaşaması üçün makrofaqlar, faqositlər, məlumatçı T hüceyrələri (T-xelper), öldürücü T hüceyrələri (T-killer), zəiflədici T hüceyrələri (T-supressor), yaddaş hüceyrələri, B hüceyrələri və başqa bir çox faktorun bir yerdə fəaliyyət göstərməsi lazımdır.

# İmmunitet sisteminin orqanları

## Döyüşçü istehsalat mərkəzi: Sümük iliyi

Xerosima və Naqasaki şəhərlərinə atom bombaları atıldığı zaman , radiasiyaya məruz qalan bir çox insan 10–15 gün içində daxili qanaxma və yoluxucu xəstəliklər səbəbindən öldü. Bu insanlara nə olduğunu anlamaq üçün heyvanlar üzərində edilən təcrübələr bədənin tamamilə radiasiyaya məruz qalmasının qan yaradan və immunitet sisteminin bel sümüyü olan hüceyrələrin ölümünə yol açdığını ortaya çıxardı. Bu da bədənin qısa müddətdə ölməsi demək idi. Scientific American , Sentyabr 1993 , s. 32

Bu həyati hüceyrələrin fabriki sümük iliyidir. Ancaq diqqət yetirilməsi lazım olan əsas məqam bu fabrikdə bir–birindən çox fərqlənən məhsulların yaradılmasıdır. Çünki burada yaradılan bəzi hüceyrələr fagositoz istehsalında, bəzi hüceyrələr qanın laxtalanmasında, bəzi hüceyrələr isə maddələrin parçalanmasında rol oynayır. Bu hüceyrələrin vəzifələri kimi quruluşları da bir–birlərindən fərqlidir.

Ortaq bir məqsədə doğru hərəkət edən müxtəlif hüceyrələrin çox xüsusi bir istehsal sisteminin heyəti olması çox təəccüblüdür!!!!

Təkamül nəzəriyyəsi bunu qətiyyənlə izah edə bilmir. Çünki təkamül nəzəriyyəsi çoxhüceyrəli orqanizmlərin təkhüceyrəli canlılardan təkamül keçirərək əmələ gəldiyini iddia edir.

Yaxşı, bəs təsadüfən meydana gəlmiş hüceyrələr bir yerə toplandıqdan sonra necə ola bilər ki, meydana gətirdikləri bu quruluşun içində yeni hüceyrələr inşa edəcək bir sistemi yoxdan yarada bilirlər. Bu, bir kərpic anbarında meydana gələn partlayış nəticəsində, havaya sovrulan minlərlə kərpicin təsadüfən üst–üstə düşərək yeni bir bina tikməsinə bənzəyir. Hətta bu binanın içində yeni kərpiclər inşa edəcək bir fabrikin də meydana gəlməsi tələb olunur.

Unutmayaq ki, insan orqanizmi hər hansı bir binadan daha üstün bir yaradılışa sahibdir. İnsan bədəninin elementi olan hüceyrə isə əslində insanın hazırladığı heç bir məhsulla müqayisə edilməyəcək qədər qüsursuz və kompleks bir quruluşa malikdir. Ancaq təkamülçülərin yürütdükləri fərziyyənin nə qədər böyük bir yalan olduğunun başa düşülməsi üçün hüceyrəni kərpicə bənzədən bu nümunə verilmişdir.

### DAXİLİMİZDƏKİ İSTEDAD: TİMUS

Timus bioloji cəhətdən tədqiq edildikdə, qeyri–adi xüsusiyyəti olmayan sırayı bir orqan kimi görünəcək. Amma gördüyü işə nəzər salanda, inanılmaz bir halla qarşılaşırıq.

Timusda limfosit hüceyrələrinə sanki bir növ təhsil verilir. Səhv oxumadınız. Hüceyrələr timusda təhsil alırlar.

Təhsil ancaq müəyyən bir zəkaya sahib olan varlıqlara tətbiq oluna biləcək bir məlumatın ötürülməsidir. Ancaq burada çox əhəmiyyətli bir məqam vardır. Burada təhsili verən bir ət parçasıdır, yəni timüs. Təhsil alan isə kiçik bir hüceyrə . Yəni hər ikisi də şüursuz varlıqlardır.

# İnsan orqanizminin immunitet sistemində iştirak edən orqanlar

Bundan əlavə bu təhsil nəticəsində limfosit hüceyrələri çox mühüm məlumatlarla təchiz edilir. Bədəndəki hüceyrələrin xüsusiyyətlərini öyrənirlər. Bu bir növ bədənə aid hüceyrələrin şəxsiyyətlərinin limfosit hüceyrələrinə öyrədilməsidir. Nəhayət hüceyrələr olduqca yüklü bir məlumatla timusdan ayrılırlar.

Beləliklə, limfositlər orqanizmdə, şəxsiyyətlərini öyrəndikləri hüceyrələrə hücum etmirlər. Bundan başqa, qalan hər bir hüceyrəyə və yad maddəyə hücum edir və məhv edirlər.

Timus, uzun illər təkamülçü alimlər tərəfindən rudiment bir orqan hesab edilmiş və təkamülün dəlili olaraq istifadə edilmişdi. Halbuki son illərdə bu orqanın müdafiə sistemimizin əsas hissəsi olduğu aydın olmuşdur. Bu vəziyyətin başa düşülməsindən sonra timusun qalıq (rudiment) orqan olduğunu irəli sürən təkamülçülər, indi eyni orqan üçün tam əks nəzəriyyə ortaya atmışlar. Timusun əvvəllər mövcud olmadığını, yavaş–yavaş təkamül keçirərək meydana gəldiyini irəli sürmüşlər. Hətta timusun digər orqanlardan daha uzun davam edən təkamül prosesi nəticəsində əmələ gəldiyini müdafiə edirlər. Ancaq timus olmadan, ya da tam inkişaf etmədən, T hüceyrələri düşməni tanımağı öyrənə bilməyəcək və immunitet sistemi vəzifəsini yerinə yetirə bilməyəcək. İmmunitet sistemi olmayan bir insan isə həyatını davam etdirə bilməz. Hal–hazırda sizin bu cümləni oxumağınız belə, timusun uzun bir təkamül prosesi nəticəsi deyil, ilk insandan bəri qüsursuz və əskiksiz olaraq yaradıldığına bir dəlilidir. Allah üstün güc sahibi Yaradıcımızdır.

## ÇOX FUNKSIYALI ORQAN : DALAQ

İmmunitet sistemimizin bir digər möcüzəvi üzvü də dalaqdır. Dalaq qırmızı və ağ olmaqla iki hissədən ibarətdir. Ağ hissədə əmələ gələn gənc limfositlər, əvvəl qırmızı hissəyə daşınır və buradan da qan dövrəsinə qoşulurlar. Tünd qırmızı rəngdə və maddənin yanında olan bu orqanın etdiyi əməliyyatlar ətraflı araşdırılarda fəvqəladə bir mənzərə ilə qarşılaşırıq. Onu bu cür möcüzəvi və qeyri–adi edən, olduqca çətin və mürəkkəb olan vəzifələridir.

Dalağın hüceyrə və faqositozu, qırmızı qan hüceyrələrini saxlamaq və immunitet yaratmaqda iştirak etmək kimi çox əhəmiyyətli, əhəmiyyətli olduğu qədər də çətin vəzifələri vardır. Şübhəsiz, dalaq da digər bütün orqanlarımız kimi yalnız bir ət parçasıdır. Amma bir ət parçası gözlənilməyən bir bacarıq və ağıl nümayiş etdirir. Heç bir əskikliyə yol verməyəcək şəkildə bütün işləri təşkil edərkən istirahət belə etmədən çalışır. Həqiqətən də

dalaq yaradıldığı andan etibarən insan üçün var–gücü ilə çalışır və Allah dilədiyi müddətə qədər vəzifəsinə fasiləsiz olaraq davam edir.

## **HÜCEYRƏ İSTEHSALI**

Hələ ana bətnində ikən uşaqda mövcud olan sümük iliyi qan hüceyrələrini yaratma vəzifəsinə tam olaraq yerinə yetirə bilmir. Sümük iliyi bu vəzifəni ancaq doğuşdan sonra yerinə yetirməyə başlayır. Bəs bu müddət ərzində uşaq necə qansız qala bilər?

Məhz bu mərhələdə dalaq fəaliyyətə başlayır və məsuliyyəti öz üzərinə götürür. Orqanizmin qırmızı qan hüceyrəsi, trombosit və qranulositlərə ehtiyac olduğunu anlayan dalaq limfosit istehsalından əlavə, həm də bu hüceyrələri əmələ gətirməyə başlayır.

Ancaq dalaq şüursuz bir ət parçasıdır. Belə bir məsuliyyəti öz üzərinə götürməyi düşünmək kimi bir qabiliyyəti yoxdur. Bundan başqa, bu məsuliyyəti götürsə belə, son dərəcə mürəkkəb hüceyrə və zülalları əmələ gətirən məlumat və təchizata necə sahib ola bilər?

Aydındır ki, insan bədənini yaradan Allah dalağı da lazım olduqda öz vəzifəsindən xaric fəaliyyət göstərəcəyi şəkildə, buna uyğun istehsal və xəbərdarlıq sistemləri ilə birlikdə yaratmışdır.

## **FAQOSİTOZ İSTEHSALI**

Dalaqda bol miqdarda makrofaq (əmizləyici hüceyrələr) vardır. Bunlar dalağa gələn qanda mövcud olan qocalmış, ölmüş qırmızı qan hüceyrələri və başqa zədələnmiş qan hüceyrələrini, qandakı bəzi yad maddələri faqositoz edirlər, yəni udub həzm edirlər.

Burada çox əhəmiyyətli bir kimyəvi mübadilə sistemi fəaliyyət göstərir.(!)

Dalaqdakı makrofaq hüceyrələri udduqları qırmızı qan hüceyrələrinin tərkibində olan hemoqlobin zülalının daxilindəki dəmiri başqa maddələrlə birləşdirərək bilirubinə çevirirlər. Bilirubin daha sonra toplanaraq qan–damar sisteminə ötürülüb qaraciyərə göndərilir. Bu çevrilmə sayəsində öd ilə birlikdə bədənə xaric edilə biləcək hala gəlir. Ancaq öd ilə birlikdə bağırsaqlardan atılmaq üzrə olan bilirubin içində olan dəmir molekulu bədən üçün çox qiymətlidir. Bu səbəbdən dəmir incə bağırsaqların müəyyən bir bölgəsində təkrar geri sorulur və əvvəl qaraciyərə, oradan da sümük iliyinə gedir. Burada məqsəd həm zərərli bir maddə olan bilirubini bədənə atmaq, həm də dəmiri təkrar qazana bilməkdir.

Bilirubin tarazlığı bədənimiz üçün olduqca ciddi bir əhəmiyyət daşıyır. Çünki bu mövzuda ediləcək ən kiçik bir səhvin əvəzi olduqca ağırdır. Bunun ən aqıq nümunələrindən biri bilirubin müəyyən bir səviyyənin üstünə çıxanda sarılıq xəstəliyinin inkişafıdır. Ancaq



bədənimizdəki hüceyrələr sanki bu təhlükəni bilirmiş kimi diqqətlə bədən üçün təhlükəli olan maddələri xaric edir , faydalı olanları aralarından seçib, təkrar istifadəyə keçirirlər.

## **ERİTROSİT EHTİYATI**

Dalağın məharətləri bunlarla məhdudlaşmır. Dalaq müəyyən miqdar qan hüceyrəsini (eritrosit və trombositləri daxilində toplayıb saxlayır. " Saxlama" dedikdə ağılınıza anbar olaraq istifadə edilə bilən əlavə bir hissənin olduğu gələ bilər. Ancaq bəhs olunan kiçik bir orqandır və ətrafda anbar olaraq istifadə edəcəyi heç bir yeri yoxdur. Məhz dalaq bu cür vəziyyətlərdə həcmi böyüdərək , eritrositlər və trombositlər üçün yer ayırır. Bəzi xəstəliklər nəticəsində böyümüş dalağın saxlama həcmi də böyümüş olur.

## **MÜBARİZƏYƏ KÖMƏK**

Bədəndə hər hansı bir bakterial infeksiya, ya da başqa bir zərərli amilin meydana gəldiyi hallarda, bədən bu zərərli düşməyə qarşı özünümüdafiə hücumuna keçir. Bunun üçün döyüşçü hüceyrələrin çoxalması lazımdır. Belə anlarda dalaq limfosit və makrofaq istehsalını artırır. Beləliklə, xəstəlik zamanı bütün orqanizmdə tətbiq olunan " fəvqəladə hal" vəziyyətinə dalaq da qoşulur.

## **BAŞQA İSTEHSALAT MƏRKƏZİ: LİMFA VƏZİLƏRİ**

İnsan bədənində bütün bədənə yayılmış bir hərbcı (polis) və polis kəşfiyyat sistemi vardır. Bu sistemin içində növbətçi polis və polis bölməsi də vardır.

Bəhs etdiyimiz sistem limfa sistemi, polis bölməsi də limfa vəziləridir. Sistem limfosit hüceyrələridir. Limfa sistemi başdan–başa insanın əmrinə verilmiş bir möcüzədir. Bu sistem bütün bədənə yayılmış limfa damarları, bu damarların müəyyən hissələrinə yerləşdirilmiş limfa vəziləri, limfa vəzilərinə və limfa damarlarında gözətçi vəzifəsini yerinə yetirən limfosit hüceyrələr və bu hüceyrələrin içində üzdüyü, limfa damarlarında gəzən limfa mayesindən meydana gəlir.

Sistem bu cür işləyir: Bütün bədənə yayılmış limfa damarlarının içindəki limfa mayesi , kapilyar limfa damarları ətrafında olan toxumalara təmas edir . Bu təmasdan sonra təkrar limfa damarlarına qayıdan limfa mayesi özü bu toxumalara aid bəzi məlumatları gətirir. Bu məlumatlar limfa damarları boyunca olan ən yaxın limfa vəzisinə çatdırılır. Əgər toxumalarda bir düşmən hərəkəti başlayıbsa, bunun məlumatı da limfa mayesi vasitəsilə limfa vəzisinə gətirilir.

Düşməyə aid məlumat araşdırıldıqdan sonra əgər bir təhlükə varsa həyəcan signalı verilir. Limfa toxumalarında sürətli şəkildə limfosit və digər bəzi döyüşçü hüceyrələrin istehsalına başlanılır.

İstehsal mərhələsindən sonra, yeni əsgərlər döyüşün olduğu cəbhəyə gətirilir. Yeni əsgərlər limfa vəzilərindən limfa mayesi köməyi ilə limfa damarlarına keçirlər. Limfa damarlarından da qan dövrəsinə keçən əsgərlər müharibənin olduğu bölgəyə çatırlar. Buna görə infeksiya olan bölgədəki limfa vəziləri əvvəlcə şişir. Bu o bölgədəki limfosit istehsalının artdığını göstərir.

İndi mövcud sistemi yekunlaşdıraq :

- Bütün bədəni başdan–ayağa əhatə edən xüsusi bir nəqliyyat sistemi.
- Bədənin bir çox bölgəsinə yerləşdirilmiş limfa vəzi polis bölmələri.
- Düşmən əsgərlərin kəşfiyyatının aparılması .
- Bu kəşfiyyat istiqamətində əsgər istehsal edilməsi.

Tək bir hissəsi belə əskik olsa, işləməyəcək bu sistemin zaman içində, mərhələ–mərhələ inkişaf edərək yaranması mümkün deyil. Məsələn, limfa vəziləri və limfosit olan, ancaq limfa damarları yaradılmamış bir sistem fəaliyyət göstərə bilməz. Sistemin fəaliyyəti yalnız bütün işçilərin eyni anda yaradılması ilə mümkündür.

Rəbbimizin yaratması ilə bağlı olaraq bir ayədə belə buyrulur:

**Ey insanlar! Sizə bir məsəl çəkilir. Onu dinləyin. Şübhəsiz ki, Allah’dan başqa ibadət etdikləriniz bir milçək belə yarada bilməzlər, hətta bunun üçün bir yerə yığışsalar belə. Əgər milçək onlardan bir şey götürüb aparsa, bunu ondan geri ala bilməzlər. (Bunu etmək) istəyən də aciz qalar, istənilən də! (“Həcc” surəsi , 73)**

## Sistemin "mütəxəssis" hüceyrələri

Əgər bir düşmən bədənimizdəki bütün maneələri aşıb bədənimizə daxil olmağı bacarsa, bu bədənimizin düşməyə məğlub olduğu demək deyil. Əksinə, əsl mübarizə indi başlayır və əsl güclü əsgərlər bu zaman fəaliyyətə başlayır. Onları ilk qarşılayan əsgərlər isə bədənimizdə davamlı dolaşan və ətrafı davamlı yoxlayan yeyici hüceyrələr, faqositlərdir.

Bunlar bədənin içərilərinə qədər girən, lazımsız mikrobları udan və lazım olanda müdafiə sisteminə signal verən xüsusi təmizlik hüceyrələridir.

Bədənimizə daxil olan çox kiçik hissəciklər və maye halındakı yad maddələri müdafiə sisteminin bəzi hüceyrələri götürür, parçalayır, həzm edir və məhv etməyə çalışırlar. Bu hadisəyə faqositoz deyilir. (hüceyrə udmaq)

Faqositoz immunitetin ən vacib elementlərindən biridir. Çünki infeksiyaya qarşı sürətli müdafiə yaradır.

Faqositoz hüceyrələrini bədənin polisləri kimi adlandırsaq, bunları 2 qrupa ayıra bilərik.

**1– Gəzən polis qrupları:** Bunlar qanda gəzirlər və lazım olan zaman toxumaların arasında xidmət göstərirlər. Bütün bədəni gəzən bu hüceyrə qrupları həmçinin "zibil toplamaq" vəzifəsini də yerinə yetirirlər.

**2– Sabit polis qrupu:** Müxtəlif toxumalardakı boşluqlara yerləşən və hərəkət etməyən, həmçinin mikroorqanizmləri olduqları yerlərdə faqosit edən davamlı makrofaqlardır.

Əgər bədənə daxil olan antigen (yad mikroorqanizm) yeyici hüceyrələrin bitirə biləcəyi qədər azdırsa hansısa xəbərdarlıq edilmədən məhv edilir. Ancaq bədənə daxil olan mikroblar çoxdursa, bəzən hüceyrələr bunların öhdəsindən gələ bilmir, həzm edə bilmir və buna görə də getdikcə sayları çoxalır. Nəticədə antigenlər tərəfindən təhrif olduqları üçün partlayırlar və bir maye (infeksiya) kimi xaric olurlar. Bu mübarizəndə məğlubiyət demək deyil. Çünki yeyici hüceyrələr mikrobları sadəcə qarşılamaş olurlar, daha sonra bir çox çətin maneələr də var. Belə infeksiya yaranması sümük iliyyindən, limfa vəzilərindən, hər şeydən əvvəl timus vəzisindən göndərilən limfositlərin fəaliyyətə keçməsinə səbəb olur. İkincisi, yeni müdafiə hüceyrələri mövcud olan hər şeyə, hüceyrə tullantılarına, mövcud antigenlərə, hətta köhnə leykositlərə hücum edirlər. Bunlar gerçək yeyici hüceyrələr olan makrofaqlardır.

### İlk yardım qüvvələri : Makrofaqlar

Makrofaqlar mübarizə qızıışanda fəaliyyətə başlayır. Makrofaqların özlərinə məxsus xüsusi iş stilləri var. Antitellər kimi birə–bir çalışmırlar. Yəni onlar kimi tək hədəfə doğru istiqamətlənən bomba kimi bir sistemi yoxdur. Makrofaqlar sanki yanlış atan bir tüfəng, ya

da bir neçə hədəfə birdən istiqamətlənən bir bomba kimi eyni vaxtda bir çox düşməni məhv edir.

Digər müdafiə hüceyrələri kimi mənbəyi sümük iliği olan makrofaqlar çox uzun ömürlüdürlər. Aylarla, hətta illərlə yaşayırlar. Makrofaqlar kiçik olmaqlarına baxmayaraq, (10– 15 mikrometr) insan həyatı üçün çox əhəmiyyətlidir. Böyük molekulları, faqositoz (udmaq) yolu ilə hüceyrə içinə alaraq həzm etmə xüsusiyyətinə sahibdir.

Udmaq xüsusiyyəti sayəsində müdafiə sisteminin sanki təmizlik işçiləridir. Orqanizmdə olan və təmizlənməli maddə mikroorqanizm, antigen–antikor kompleksləri və antigen quruluşundakı başqa maddələri məhv edirlər. Bu proseslər nəticəsində antigen kimi maddələr həzm edildikləri üçün orqanizm üçün təhlükəli olmurlar.

## Ümumi həyəcan

Bir dövlət müharibə zamanı bütün ölkədə səfərbərlik elan edir. Bütün təbii mənbələr və büdcə müharibə xərclərinə sərf edilir. İqtisadiyyat tamamilə bu vəziyyətə uyğunlaşdırılır və ölkə bütövlükdə bunu edir. Bədənin müdafiə ordusunun bütün döyüşçüləri ilə iştirak edəcəyi bir müharibədə də mütləq səfərbərlik elan edilməlidir. Necəmi?

Əgər düşmən hücumu keçərsə, makrofaqların bacaracağı daha çox xüsusi maddə ifraz olunur. Bu maddənin adı pirogendir və həyəcan vəziyyəti yaratma çağırışıdır.

Pirogen uzun bir yol qət edərək beynə çatır və beynin temperaturu artıran mərkəzini xəbərdar edir. Pirogenin başlatdığı reaksiyaya bir çox maddə də qatılır. Bu xatırlatmadan sonra beyin bədəni həyəcan vəziyyətinə keçirir və insanın temperaturu yüksəlir. Temperaturu yüksələn xəstə, təbii ki, istirahət etmək istəyir. Beləcə, müdafiə ordusunun ehtiyacı olan enerji başqa sahələrə sərf edilmir.

Ortada qüsursuz bir plan var. Həmçinin lazım olan hər şey bu planın baş tutması üçün nöqsansız yaradılıb: makrofaqlar, pirogen və digər maddələr, beynin temperaturu artıran mərkəzi, bədənin temperaturu artırma mexanizmləri Bunlardan biri belə əksik olarsa sistem işləməz. Bu səbəbdən belə bir sistemin mərhələ– mərhələ inkişaf edərək təkamül nəticəsində mövcud olduğu iddia edilə bilməz.

Bəs bu planı kim qurur?

Bədənin temperaturunun yüksəlməli olduğunu, ancaq bu şəkildə müdafiə ordusunun ehtiyacı olan enerjinin başqa yerlərə sərf edilməyəcəyini bilən kimdir?

Makrofaqlar?

Makrofaqlar gözlə belə görünməyən kiçik hüceyrələrdir və düşünmə qabiliyyətləri də yoxdur. Ancaq üstün yaradılan bir sistemə itaət edən və vəzifələrini qüsursuz edən canlılardır.

Beyinmi?

Xeyr. Beynin bir şey yaratmaq, artırmaq kimi bir gücü yoxdur. Digər sistemlərdəki kimi bu sistemdə də beyin əmri verən deyil, əmrə uyan və itaət edəndir. Qaldı ki, makrofaqlarda istehsal edilən pirogen tam olaraq beynin temperaturu yüksəltmə mexanizminə təsir edəcək şəkildə yaradılıb. Bu səbəbdən makrofaq, pirogen, beynin temperatur mərkəzi və beyin eyni zamanda yaradılmalıdır.

İnsanmı?

Xeyr. İnsan hələ öz bədənində belə mükəmməl bir sistemin işlədiyindən xəbərsizkən bu sistem onu ölümdən qoruyur. Qaldı ki, insana öz bədəninin içində, temperaturunun yüksəlməsini təmin edən, düşmənlərlə döyüşən bir ordu inkişaf edir və bu ordu bütün bədənində iyirmi dörd saat xidmət edir deyildiyi zaman belə, insan buna müdaxilə edə bilmir. Bu gün insanlar yüksək texnologiyaya sahib olsalar da, bunun bənzərini etmək bir yana qalsın, bu sistemin detallarını anlamaqdan da acizdirlər. İnsan sahib olduğu bütün xüsusiyyətləri ilə birlikdə yaradılıb. Yaradıcımız Allah`a və Onun qurduğu sistemlərə istəsə də, istəməsə də boyun əyib. Eynilə mövcud olan hər şeyin itaət etdiyi kimi. Bir ayədə Rəbbimiz belə buyurur:

**Onlar dedilər: “Allah (Özünə) övlad götürmüşdür!” Halbuki O, pakdır, müqəddəsdir! Həqiqətən, göylərdə və yerdə nə varsa, Ona məxsusdur. Hər şey Ona baş əyir. (Bəqərə surəsi, 116)**

### **Məlumat ötürülməsi**

Makrofaqların digər möcüzəvi vəzifəsi limfositlərə, yəni müdafiə sisteminin baş qəhrəmanları olan B və T hüceyrələrinə düşmən haqqında məlumat verməsidir. Məlumat verən hüceyrələr antiteli aldıqdan sonra limfa yollarını izləyərək limfa vəzilərinə (limfotik toxumaya) gedirlər.

Bu çox əhəmiyyətli detaldır. Çünki bir hüceyrənin düşməne aid məlumat topladıqdan sonra bu məlumatı lazımi yerlərə çatdırması ancaq şüur sayəsində olar. Makrofaq hüceyrəsinin bu məlumatı limfositlərin dəyərləndirəcəyini bilməsi, müdafiə sisteminin ümumi strategiyasına hakim olmalıdır. Aydın görünür ki, makrofaq hüceyrəsi bütövlükdə işləyən sistemin, eynilə digər hüceyrələr kimi itaətkar hissəsidir.

### **Baş qəhrəmanlar: Limfositlər**

Limfositlər müdafiə sisteminin ən əsas hüceyrələridir. Bədəndə yaranan çətin mübarizədə qalibyyət limfositlərin mübarizəsi nəticəsindədir. Hər mərhələsi qeyri-adi olan

bu hüceyrələrin fəaliyyətləri təkamül nəzəriyyəsinin çürük, saxta nəzəriyyə olduğunu sübut etmək üçün kifayətdir.

Qırmızı qanda, əsas da ağ qanda görülən bu cəsur döyüşçülər, sümük iliyində, limfa və tüpürcək vəzilərində, dalaq, badamciq və oynaqlarda olurlar. Ancaq limfositlər ən çox sümük iliyində meydana gəlir.

Sümük iliyində limfosit yaranması biologiyanın ən sirli hadisələrindən biridir. Burada kök hüceyrələr (stem cell) bir çox bioloji mərhələdən sürətlə keçərək, yeni bir quruluşa, yəni limfositə çevrilirlər. Bundan əlavə genetika elminin böyük inkişafına baxmayaraq, ən sadə mikrob növlərinin belə, oxşar növlərə çevrilməsinin mümkün olmadığını nəzərə alanda, sümük iliyində yaranan bu hadisənin sirri daha da böyüür. Elmin hələ tapa bilmədiyi bu sirr bədənimiz üçün çox sadə bir əməliyyatdır. Bu səbəbdən təkamülü müdafiə edən bir çox elm adamı belə bir çevrilmənin sirrinin təsadüf, təbii seleksiya və ya mutasiya hekayəsi ilə açıqlana bilməyəcəyini etiraf edib. Məsələn, sadə bir hüceyrədən limfosit kimi demək olar ki, müharibənin bütün yükünü daşıyan kompleks bir hüceyrənin təkamül keçirərək meydana gələ bilməyəcəyini, prof. Dr. Əli Dəmirsoy belə etiraf edib:

*“Son zamanlarda defolt kompleks hüceyrələr heç bir zaman primitiv hüceyrələrdən təkamül müddət içərisində inkişaf edərək meydana gəlməmişdir.” Ali Demirsoy, Kalıtım ve Evrim, Ankara: Meteksan Yayınları s. 79*

Bu həqiqəti dövrümüzün alimləri də çox yaxşı bilirlər. Ancaq bu həqiqəti qəbul etsələr, bir Yaradıcının varlığını da qəbul etməli olacaqlar. Halbuki bu, bir çoxlarının əsla istəmədiyi bir vəziyyətdir.

Dünyaca məşhur biokimyəçi Michael J. Behe, təkamülçülərin Allah`ın varlığını inkar etmək üçün bəzi həqiqətləri gözardı etdiklərini belə deyir:

Təəssüf ki, çox tez-tez edilən tənqidlər sırf yaradılışı müdafiə edənlərin əlinə dəlil vermə qorxusu ilə ictimaiyyəti tərəfindən gözardı edilmişdir. Elmi qorumaq adına təbii seçməyə qarşı qüvvətli elmi tənqidlərin bir kənara atılması olduqca ironikdir. Scientific American, Eylül 1993; Bilim, Kasım, 1993, s. 14

Gözardı edilən həqiqətlərdən biri olan bu sirli çevrilmə nəticəsində yaranan limfosit müdafiə sistemindəki rolları da bir xeyli maraqlıdır. Limfositlər gündə bir neçə dəfə bütün bədən hüceyrələrinə nəzarət edərək, xəstə hüceyrə olub olmadığına baxırlar. Xəstə və ya yaşlanmış hüceyrəyə rast gələndə bunları məhv edirlər. Bədənimizdə təxminən 100 trilyon hüceyrə var və limfositlər bunun yalnız 1% -ini təşkil edir.

İndi gözünüzün qarşısında bir ölkə canlandırın və bu ölkənin əhalisi çox olsun təxminən 100 trilyona qədər. Sağlamlıq işçilərinin, yəni limfositlərin sayı da təbii olaraq 1 trilyondur. Dünya əhalisinin təxminən 7 milyard olduğunu düşünsək, xəyali ölkənimizdə

yaşayan insanların sayı dünya əhalisinin təxminən 14 milyon 285 min qatı olacaq. Bu qədər böyük bir əhalinin sağlığına bir gündə, eyni anda bir neçə dəfə nəzarət edilə bilərmi?

Edilərsə deyəcəksiniz, ancaq bu əməliyyat bədəninizdə hər gün edilir; limfositlər bütün bədəninizi gündə bir neçə dəfə gəzib sağlamlıq testindən keçirirlər.

Yaxşı bu qədər böyük bir canlı birliyinin olduqca mütəşəkkil bir şəkildə hərəkət etməsi təsadüflərin əsəri ola bilərmi?

Bir trilyon limfosit hüceyrəsinin hər birinin, beləsinə çətin və məsuliyyət istəyən vəzifəsi almasının səbəbi təsadüflər ola bilərmi?

Əlbəttə ki, xeyr!

Bir trilyon limfosit hər birini yaradan və bu limfosit insanı qoruma məsuliyyətini verən Aləmlərin Rəbbi olan Allah'dır.

Limfosit QİÇS, xərcəng, quduz, vərəm və romatizm kimi başlıca xəstəliklərə qarşı çox əhəmiyyətli rolları vardır. Əlbəttə ki, bu, limfositin digər xəstəliklərdə rolu olmadığı demək deyil. Soyuqdəymə deyilən xəstəlik belə, limfosit bacarığı sayəsində olduqca təhlükəli olan soyuqdəymə viruslarını bədənə soxmamaq mübarizəsindən başqa bir şey deyil.

İnsan bədəni, i antikorları istifadə edərək bir çox düşməni məhv edə bilər. Buna görə "limfositlər onsuz da antitel çıxararaq döyüşdə iştirak edirlər, bəs niyə döyüşə birbaşa müdaxilə edirlər" deyə düşünülə bilər. Ancaq mikroblar arasında elə qüvvətliləri vardır ki, bu mikrobları öldürə bilmək üçün çox qüvvətli kimyəvi zəhərlər lazımdır. Bəzi limfositlər də bu kimyəvi zəhərləri istifadə edir və döyüşdə birbaşa iştirak edirlər.

Bəs müdafiə sistemi bu düşmənləri necə dayandıracaq?

Əvvəlcə zəhəri çıxaracaq kimyaçıya və bir laboratoriyaya ehtiyacı vardır. Çünki ehtiyac duyulan maddə təsadüfən əmələ gəlməyəcək qədər xüsusi bir quruluşa malikdir. İnsan bədəninin belə bir düşmənlə qarşılaşacağını bilən, daha doğrusu insanın ibrət alması üçün belə bir düşməni yaradan Allah limfositə sintez qabiliyyətini də vermişdir.

Bu kimyəvi maddənin istehsal edilə bilməsi kifayətdirmi?

Xeyr, çünki bu maddə qanda sərbəst halda gəzə bilməz. Yoxsa bu, öz hüceyrələrimizin də ölümü deməkdir.

O halda bu zəhər, öz hüceyrələrimizə zərər vermədən necə istifadə ediləcək?

Bu problemin cavabı yenə limfosit yaradılışlarındakı mükəmməllikdə gizlidir. Zəhərlər limfosit hüceyrə pərdəsindəki kisəciklərə yerləşdirilmişdir. Bu, kimyəvi silahın istifadə asanlığını da təmin edir. Limfosit ancaq düşmən hüceyrəyə toxunanda, bu zəhəri yeridir və düşməni öldürür.

## **Bədənin silah fabrikləri: B hüceyrələri**

Sümük iliyyində istehsal olunan limfositlərin bəziləri inkişaf edib işlək hala gəldikdən sonra buradan ayrılaraq, qan yolu ilə limfoid toxumalarına toplanırlar. Bu tip limfositlər B adlanır.

B hüceyrələri bədənin silah fabrikləridir və düşməyə “zərbə” vurmaq üçün antitel adlı zülalları istehsal edirlər.

### **B hüceyrəsi ola bilmək üçün keçilən yollar**

Hüceyrələr B hüceyrəsi ola bilmək üçün olduqca mürəkkəb və çətin bir yoldan keçirlər. Yəni insan bədənini qoruyan döyüşçülər ola bilmək ilk öncə əsaslı bir imtahanı müvəffəqiyyətlə verə bilməyi tələb edir.

İlkin B hüceyrələri öncə antitel molekulunu yaradacaq gen hissələrini təkrar nizamlayırlar. Tənzimləmə tamamlanan kimi bu genlər kopyalanır. Kiçik bir hüceyrənin tənzimləmə, kopyalama kimi əməliyyatları necə etməsi çox təəccüblüdür. Çünki təşkil edilən və kopyalanan şey məlumatdır. Məlumatı yığma və toplama işi ancaq ağıllı bir varlıq tərəfindən edilə bilər. Üstəlik, edilən tənzimləmədən sonra yaranan nəticə çox vacibdir. Çünki bu məlumatlar gələcəkdə antitel istehsalında istifadə ediləcək.

B hüceyrələrinin dəyişməsi sürətlə davam edir. Hüceyrələr haradan gəldiyi bilinməyən bir əmrlə “alfa” və “beta” adlanan, hüceyrə membranını dövrəyə alan zülalları istehsal edirlər. Növbəti mərhələdə antigenlərlə birləşmələrini təmin edən bəzi molekulaları yaratmaq üçün bir sıra kompleks əməliyyat onları gözləyir. Bütün bu kompleks əməliyyatlar bu “zavodda” baş verir. Ayrı hüceyrələr düşmən hərəkətə keçən kimi onları tanıya bilir və milyonlarla müxtəlif silah istehsal etməyi bacarırlar.

### **Yaranan hər B hüceyrəsi həyatda qala bilirmi?**

Müdafiə sistemini araşdırdıqca qarşılaşdığımız möcüzələr daha da çoxalır. B hüceyrələri daha əvvəl də bəhs edildiyi kimi, antitel istehsal edir. Antitellər yalnız düşmən hüceyrələrinə zərər vermək üçün istehsal olunan silahlardır. Bəs əmələ gələn B hüceyrəsinin istehsal etdiyi silahlar çaşb dost hüceyrələri vurmağa başlasalar, nə olar?

Bu mərhələdə B hüceyrəsinin içərisinə digər hüceyrələr tərəfindən bir siqnal göndərilir. Bu siqnal əslində hüceyrəyə verilən bir “intihar et” əmridir. Hüceyrənin nüvəsində olan bəzi fermentlər hərəkətə keçir və hüceyrənin DNT-sini parçalayır. Qüsursuz işləyən avto-nəzarət mexanizmi bədəni qoruyur. Nəticədə, yalnız düşməyə zərər verən antitelləri istehsal edən B hüceyrələri həyatda qala bilirlər.

Başlanğıcda yalnız bir nüvə və az miqdarda sitoplazmadan ibarət olan B hüceyrələri antigenlə qarşılaşdıqdan sonra ağılaşmaz dəyişikliklərə məruz qalırlar. Təkrar-təkrar bölünərək sitoplazmalarında antitel istehsalını təmin edəcək minlərlə montaj nöqtəsi və



ayrıca istehsal olunan bu antitellərin paketlənilib hüceyrə xaricinə ixrac edilməsində istifadə olunmaq üçün geniş bir kanal sistemi əmələ gətirirlər. Bütün bu əməliyyatların nəticəsində B hüceyrələri on milyondan çox antitel molekulunu hüceyrə xaricinə ixrac edə biləcək həcmə çatırlar. Ortada düşmənlə qarşılaşdığı anda 10 milyon silah istehsal edə biləcək bir fabrikaçevrilən tək bir hüceyrə vardır. Bu hüceyrə milyonlarla düşməninin hər biri üçün fərqli bir silah istehsal edə bilir.

Bəzi B hüceyrələri də bir “yaddaş hüceyrəsi” şəxsiyyəti daşıyırlar. Onlar bədənin müdafiəsində dərhal iştirak etmirlər, amma gələcəkdə ola biləcək bir döyüşü sürətləndirmək üçün keçmişdəki işğalçıların qeydlərini götürürlər. Bu yaddaş olduqca güclüdür. Bədən eyni düşmənlə bir dəfə də qarşılaşdıqda bu dəfə uyğun silah istehsalına sürətlə keçir. Beləcə, müdafiə daha sürətli və təsirli olur. Bunları düşündükcə istər–istəməz ağıla belə bir sual gəlir: “Özünü ən inkişaf etmiş canlı hesab edən insan necə olur ki, kiçik bir hüceyrədən daha zəif bir yaddaşa sahibdir?” Hələ normal bir insan yaddaşının necə meydana gəldiyini və necə çalışdığını belə bilməyən təkamülçülər belə bir yaddaşın varlığını təkamüllə izah etməyə heç yanaşmırlar.

Millimetrin yüzdə biri böyüklüyündə bir ət parçası əgər tək bir bilgiyə sahib olsa və bu məlumatı insanın mənafeyi üçün ən doğru şəkildə istifadə etsə, bu belə təkbaşına bir möcüzədir. Ancaq sözügedən vəziyyət bundan daha mükəmməldir. Hüceyrələr insanın mənafeyi üçün milyonlarla məlumatı özündə saxlayır, bunları insan aqlının düşünə bilmədiyi üsullarla həyata keçirirlər və insan da bu hüceyrələrin göstərdiyi ağıl sayəsində həyatına davam edir.

Yaddaş hüceyrələri insan sağlamlığını qorumaq üçün yaradılmış xüsusi hüceyrələrdir. Allah onları xüsusi güclü bir yaddaş qabiliyyəti ilə yaratmışdır. Yoxsa bir hüceyrənin öz–özünə bir strategiya müəyyən etməsi və bu strategiya daxilində özünə məlumat saxlama vəzifəsini verməyi mümkün deyil. Üstəlik, hüceyrənin belə bir ehtiyacdən xəbəri belə yoxdur ki, strategiya müəyyənləşdirməyə ehtiyac hiss etsin. Bundan başqa, belə bir mühüm sual ortaya çıxır. Normal bir insanda hər saniyə səkkiz milyon hüceyrə ölür. Ölən hüceyrələrin əvəzinə yeni hüceyrələr yaranır. Beləcə maddələr mübadiləsi davamlı olaraq özünü yeniləyir. Amma yaddaş hüceyrələrinin ömürləri digər hüceyrələrdən daha uzundur. Bu xüsusiyyətləri sayəsində yaddaşlarındakı bilgi ilə illərlə insanları müxtəlif xəstəliklərdən qoruyurlar.

Lakin yenə də bu hüceyrələr ölümsüz deyildirlər və uzun müddətdən sonra da olsa, nəticədə ölürlər. Çox maraqlıdır ki, yaddaş hüceyrələri sahib olduqları məlumatları ölmədən öncə bir sonrakı nəsillə köçürürlər. Məhz həmin yaddaş hüceyrələri sayəsində insan uşaqkən tutulduğu bir xəstəliyə (parotit, qızılca və s.) sonrakı yaşlarda bir daha tutulmur. Necə ola bilər ki, bir hüceyrə bu məlumatı miras qoya bilsin və bunun lazım olduğunu bilsin? Əlbəttə, cavab hüceyrənin sahib olduğu şüurda deyildir, Yaradanın ona verdiyi qabiliyyətdədir.

### **B hüceyrələri düşməni necə tanıyır?**

Artıq hər baxımdan döyüşə hazır olan B hüceyrələri bədəni müdafiə etməyə başlamazdan əvvəl bədənin öz hüceyrələri ilə düşmənlərini bir-birindən ayırd etməyi də öyrənir.

Bunun üçün çox səy göstərməsinə ehtiyac yoxdur. Çünki bu hüceyrələr və hasil etdikləri antitellər düşməni heç bir vasitəçiyə ehtiyac duymadan birbaşa görünüşlərindən tanıya bilirlər. Səthlərindəki bir reseptor programlanmış olduğu antigenlə qarşılaşanda onun bir neçə kiçik bölgəsinə bağlanır. Beləcə, onun yad olduğunu bilir. Bu xüsusiyyətləri sayəsində B hüceyrələri bakteriya kimi antigenləri rahatlıqla tanıya bilirlər.

### **B hüceyrələrinin vəzifəsi nədir?**

Bakteriyalarla əhatəyə alınmış B hüceyrələri davamlı mikrob axtaran növbətçi kimidirlər. Hər hansı bir istilaçı ilə qarşılaşdıqda sürətlə bölünərək antitel istehsal etməyə başlayırlar. Bu antitellər B hüceyrəsi reseptorları (qəbuledicilər) kimi mikroblara bağlanırlar. Antitellər tərəfindən “yad” damğası vurulan düşmən hüceyrələr faqositlər və T hüceyrələrinin amansız mübarizələri nəticəsində bədənə uzaqlaşdırılırlar. Yəni B hüceyrələri hasil etdiyi milyonlarla antitel sayəsində düşməni təsirsiz hala gətirir və onu öldürücü hüceyrələr üçün nişanlamış olurlar. Burada başqa mühüm bir hadisə də var: Məhdud sayda genlərlə bu qədər çox antitel istehsal edilməsi.

“Antitellər” adlı hissədə də ətraflı şəkildə izah edildiyi kimi, antitellərin hazırlana bilməsi üçün B hüceyrələri insan bədənindəki genlərdən istifadə edirlər. Lakin insan bədənindəki gen sayı istehsal olunan antitellərin sayından azdır. Ancaq bu vəziyyət hüceyrələr baxımından heç bir problem yaratmır. Bütün bu mənfiliklərə baxmayaraq, kifayət qədər antitel istehsal etməyi bacara bilirlər. [9](#)B hüceyrələri mövcud genlərlə birləşərək həmin istehsalı həyata keçirirlər. Bir hüceyrənin bəhs edilən birləşməni düşünməsi mümkün deyildir. Bu birləşmələri yaratmaq qabiliyyəti Allah`ın diləməsi ilə bu şüursuz hüceyrələrə verilmişdir. Çünki Quranda bildirildiyi kimi, “... O, bir işin olmasına qərar versə, ona yalnız:” Ol!” – deyər, o da dərhal olar.” (Bəqərə surəsi, 117)

Allah`dan başqa göylərdə və yerdə heç bir varlığın gücü trilyonlarla hüceyrənin yalnız bir xüsusiyyətini belə tənzimləməyə çata bilməz. Bədənə daxil olan düşməni təsirsiz hala gətirmək üçün ən uyğun silahı istehsal etmək ancaq Allah`ın diləməsi ilə mümkün olur.

### **Cəsur döyüşçülər: T HÜCEYRƏLƏRİ**

Bəzi limfositlər sümük iliyyində istehsal edildikdən sonra timus vəzisinə doğru səyahət edirlər. Burada çoxalıb inkişaf edən limfositlər T hüceyrələri adlanırlar. Bu hüceyrələr qatil və köməkçi T hüceyrələri olmaqla iki fərqli növə bölünürlər. Təxminən üç həftə davam edən “təhsil”dən sonra T hüceyrələri dalağa, limfa vəzilərinə və bağırsaqlardakı toxumalara gedərək orda əmr almalarını gözləyirlər.

### **Çətin imtahan başlayır**

İlk sınaqda hüceyrənin düşməni tanıyıb tanıya bilməməsinə nəzarət edilir. Hüceyrələr düşməni səthlərində olan “MHC” (Major Histocompatibility Complex), yəni antigeni bir sıra kimyəvi prosesdən keçirib T hüceyrələrinə təqdim edən molekul sayəsində tanıyırlar. Nəticədə düşməni tanıya bilən hüceyrələr həyatda qalır, digərləri üçün isə güzəşt yoxdur, həyatlarına dərhal son qoyulur.

Ancaq düşməni çox yaxşı tanıya bilmək T hüceyrələrinin həyatda qala bilməsi üçün tək başına yetərli deyil. Bu hüceyrələr bədənə zərər verməyəcək maddələri və bədənin özünə aid olan toxumaları da yaxşı tanımalıdırlar.

Əks təqdirdə əslində zərərsiz olan maddələrə qarşı gərəksiz bir döyüşə girərlər ki, bu da bədənin zərər görməsi ilə nəticələnər.

### **MHC (Major Histocompatibility Complex) molekulu nədir?**

MHC T hüceyrələrinin düşməni tanıya bilmələri üçün xüsusi yaradılmış bir molekuldur. Onlar antigeni kimyəvi əməliyyatlardan keçirib T hüceyrələrinə təqdim edirlər.

MHC molekulları sayəsində viruslar, xərçəng hüceyrəsi molekulları, hətta bir bakterianın daxili hissəsinə aid hissələr belə tanına bilir.

T hüceyrələrinin MHC molekulları istifadə etmələrinin çox mühüm bir səbəbi var. T hüceyrələri bunun sayəsində dost hüceyrələrin içinə yerləşib özlərini kamuflyaj edən virusların yerini belə tapa bilirlər.

Ancaq MHC molekulları belə T hüceyrələrinin vəzifələrini yerinə yetirmələri üçün yetərli deyil. T hüceyrələrinin həm də köməkçi hüceyrələrə ehtiyacı vardır. Qısaca, APC (antigen-presenting cells) olaraq adlandırılan bu hüceyrələr antigenləri parçalara ayırır və antigenin içindən çox əhəmiyyətli bir hissəsini qoparır. Bu hissə antigen kimliyini bildirən amin turşusu düzülüşüdür. APC-lər məhz bu şəxsiyyət bilgisini T hüceyrəsinə bildirdikdə T hüceyrəsi vəzifəsinə başlaya bilər.

Göründüyü kimi, müdafiə sisteminin döyüşə başlaması üçün belə bir üstün sistemə ehtiyacı var. Bir-birləri ilə əlaqəli bir çox proseslərlə əmələ gələn bu kəşfiyyət şəbəkəsinin bir hissəsi işləməsə, sistem yararsız olar. Belə bir kəşfiyyət şəbəkəsinin yaranmasının təsadüflərin nəticəsi olduğunu idda etmək tamamilə ağıldan kənardır və tamamilə məntiqsizdir.

Qüsursuz olaraq Allah tərəfindən yaradılan bu sistemin hər addımında ağıl görünür. T hüceyrələrinə düşməni gətirən APC-in hərəkətləri buna nümunədir. Bu hüceyrələr T hüceyrələrinin düşməni amin turşularını tanıdıqlarını bilirlər. Bu, hər iki hüceyrənin də eyni güc, yəni Allah tərəfindən yaradılmış olduğunun minlərlə dəlillərindən biridir

## **T hüceyrəsinin həyat mübarizəsi**

T hüceyrələri üçün sınaq hələ də bitməyib. T hüceyrəsi nümayəndələrinin bəzisi digər hüceyrələrdən aldıkları siqnallara görə özlərini öldürürlər.

Hüceyrələrin proqramlaşdırılmış şəkildə ölmələrinə, yaşamalarına, ya da böyüyüb dəyişilmələrinə səbəb olan siqnallar haqqında çox az məlumat var. Bu hələ ki müdafiə sisteminin elmi cəhətdən tapılmayan sirrlərindən biridir. Bədənimizdə bunun kimi bir çox hüceyrə bir yerdən siqnal alıb bu siqnala görə vəzifəsini yerinə yetirməyə başlayır. Görəsən, bütün bu siqnalları bir-birlərinə göndərən hüceyrələr siqnal göndərməli olduqlarını hardan bilirlər? Mahlon B. Hoqland Root's of Life adlı kitabında bunu belə gündəmə gətirir. Bu proqramlı ölüm toxumaların dəyişməsi, yaxud da zədələnenlərin seçilməsi üçündür.

Hüceyrələr böyüməyi dayandıрмаğı hardan bilirlər? Yaranmalarına vasitəçi olduqları orqanların tam böyüdüynü onlara nə xəbər verir?... Bölünməni dayandıran siqnalın əsas xüsusiyyəti nədir? Bunun cavabını bilmirik, amma tədqiqatlar aparmağa davam edirik. Mahlon B. Hoagland, Root's Of Live, s. 106–107

Həqiqətən də hüceyrələr arasında xəbərləşmənin sirri hələ də açılmayıb.

Ana hüceyrədən gözlənilən, bölünməsi və eyni xüsusiyyətdə yeni hüceyrənin yaranmasıdır. Ancaq hüceyrənin içində nə olduğu bilinməyən bir proses baş verir və hüceyrə birdən dəyişilməyə başlayır. Bu yeni hüceyrə insan bədəni üçün mübarizə aparan T hüceyrəsidir. Burada belə bir sual yaranır:

Bu hüceyrə nəyə görə özünü dəyişdirərək başqa bir hüceyrəyə çevrilir?

Bu elmin hələ də cavab tapa bilmədiyi bir sualdır. Elm hüceyrənin özünü necə dəyişdirdiyi sualına cavab verir. Ancaq hüceyrənin nəyə görə döyüşçü hüceyrə olmaq istədiyini heç vaxt açıqlaya bilmir.

Bütün bu sualların cavabını ancaq Allah`ın varlığının şüurunda olanlar tam dərk edirlər.

## **T HÜCEYRƏSİNİN NÖVLƏRİ:**

T hüceyrələri öz aralarında 3 yerə bölünür. Bunlar köməkçi T hüceyrələri, qatil T hüceyrələri və təzyiq edən T hüceyrələridir. Hər T hüceyrəsi düşməni tanımaq üçün xüsusi bir MHC molekuluna sahibdir.

### **Köməkçi T hüceyrələri**

Bu hüceyrələr sistemin demək olar ki, idarəçiləridir. Mübarizənin ilk mərhələsində makrofaqların və antitel tutan digər hüceyrələrin içərilərinə qatdıqları yad hüceyrənin xüsusiyyətlərini deşifr edirlər. Daha sonra siqnal aldıqda öldürücü T və B hüceyrələrini

mübarizə aparmaq üçün xəbərdar edirlər. B hüceyrələri bu xatırlatma nəticəsində antitel adlı silah istehsal etməyə başlayırlar.

Köməkçi T hüceyrələri digər hüceyrələri xatırlatmaq üçün limfokin adlı bir molekul ifraz edirlər. Bu molekul digər hüceyrələrdə sanki bir açarı çevirir və müharibənin başlamasını təmin edir.

Köməkçi T hüceyrəsinin digər hüceyrəni hərəkətə keçirən xüsusi molekul istehsal etməsi çox əhəmiyyətli təfəsilətdir.

Əvvəla bu molekulun istehsal edilməsi müəyyən bir mübarizə strategiyasının məhsuludur. Bu strategiyayı hüceyrələr özləri düşünə bilməzlər, ya da strategiyayı təsadüfən yarana bilməz.

Strategiya inkişaf etdirmək belə tək başına kifayət deyil. Hüceyrə digər hüceyrədə istehsalı başlandıqdan molekulu doğru sintez etməlidir. Bunu edə bilmək üçün də digər hüceyrənin quruluşunu bilməlidir.

Sadəcə bu molekulun istehsalında edilən bir yanlış müdafiə sisteminin tamamilə iflic olması deməkdir. Çünki xəbərləşməyən bir ordu müdafiəyə keçmədən məhv ediləcək.

Bu molekulun varlığı belə təkamül nəzəriyyəsinin nə qədər uydurma bir iddia olduğunu ortaya qoyur. Çünki sistemin fəaliyyət göstərməsi üçün əsas şərt bu molekulun ən başdan mövcud olmasıdır. Əgər köməkçi T hüceyrələri bu molekuldan istifadə edərək digər hüceyrələri müharibəyə çağırmasalar, insan bədənini viruslara təslim olar.

### **Qatil T hüceyrələri**

Qatil T hüceyrələri müdafiə sisteminin ən təsirli döyüşçülərindəndir. Virusların antitel adlanan zülallar tərəfindən təsirsiz hala gətirildiyini əvvəlcə də qeyd etmişdik. Ancaq virus bir hüceyrənin içinə girəndə antitellər bəzən bu virusa çata bilmirlər. Belə vəziyyətdə qatil T hüceyrələri tərəfindən işğal edilən xəstə hüceyrələri öldürürlər.

Qatil T hüceyrələrinin xəstə hüceyrələri necə öldürdüyünü analiz etsək, böyük bir ağıl və yaradılış əsəri görürük.

Qatil T hüceyrələri əvvəlcə içində düşmən gizlənən hüceyrələrlə normal hüceyrələri bir–birindən ayırmalıdırlar. Bu çətinliyi onlara yaradılışdan verilən sistem sayəsində keçirlər. İşğal edilən hüceyrəni tapanda isə kimyəvi bir maddə ifraz edirlər. Bu maddə hüceyrənin pərdəsinə ilişir, yan–yana möhkəm düzülərək bir dəlik yaradır. Beləliklə, məsamələrin yarandığı hüceyrədə sızıntı başlayır və hüceyrə ölür.

Qatil T hüceyrəsi bu kimyəvi silahı kiçik dənəciklər (qranullar) içində saxlayırlar. Beləcə, kimyəvi silah həmişə istifadəyə hazır vəziyyətdə olur. Hüceyrənin öz silahını özünün istehsal etməsi və lazım olanda istifadə etmək üçün anbarına yığması alimlər üçün

təaccübləndirici bir həqiqət olub. Ancaq hüceyrənin kimyəvi silahı istifadə etməsi möcüzəvi bir haldır və ağıllara durğunluq verən bir incəlikdir.

Bu mikro kisəciklər içlərində olan hüceyrəyə bir düşmən yaxınlaşanda dərhal düşmənin gəldiyi istiqamətdə hüceyrənin kənarına tərəf irəliləyirlər. Daha sonra hüceyrənin pərdəsinə toxunaraq bağlanır və xaricə tərəf açılaraq içlərindəki maddəni buraxırlar.

### **Təbii öldürücü hüceyrələr: “NK” (Natural Killers)**

Sümük iliyində istehsal olunan limfositlər sümük iliyindən başqa dalaqda, limfa vəzilərində və timusda olurlar. Ən əhəmiyyətli funksiyaları xərçəng hüceyrələrini və virus daşıyan hüceyrələri öldürmələridir.

Bəzən işğalçı viruslar hiyləgərlik edirlər. Bədən hüceyrələrinin içində bəzən o qədər yaxşı gizlənilir ki nə antitellər, nə də T hüceyrələri bunu görə bilmirlər. Çünki xaricdən hər şey normal görünür. Belə vəziyyətlərdə müdafiə sistemi bütün bunlara baxmayaraq, bir anormallıq olduğunu hiss edir. NK hüceyrələri bu hissəyə qan yolu ilə axın edirlər. Öldürücü limfositlər hüceyrəni itələməyə və sıxışdırmağa başlayırlar. Bu mərhələdə düşməni daşıyan hüceyrəyə yenə zəhərli bir maddə verilərək hüceyrə öldürülür.

Bu hüceyrələrin düşməni necə tanıdıqları, müdafiə sistemi ilə əlaqəli cavabsız qalan suallardan biridir. Çünki səthlərindəki hədəf hüceyrələri tanımalı olan qəbuledicilərin varlığı hələ ki aşkar edilməmişdir. Bu səbəbdən düşməni tanımaq üçün istifadə etdikləri mexanizm tam olaraq anlaşılmayıb.

İnsanlar əllərindəki bütün texnologiyalara baxmayaraq, bu hüceyrələrin düşmən tanımaq üçün istifadə etdikləri sistemin detallarını öyrənə bilməyib. Bəlkə texnologiya irəlidə bu sistemi tapacaq və bu sirr olmaqdan çıxacaq. Ancaq bu vəziyyət mövcud sistemin mükəmməlliyini, nə qədər xüsusi planlanaraq yaradıldığını isbat edən bir dəlil olacaq.

### **QAN HÜCEYRƏLƏRİ**

– **Trombositlər.** Qanın laxtalanması çox vaxt o qədər də diqqət etmədiyimiz adi bir hal kimi dəyərləndirilir. Ancaq bunu əmələ gətirən mükəmməl bir sistem olmasaydı, kiçik yaralar belə insan həyatı üçün riskli olardı. Sümük iliyində əmələ gələn qan hüceyrələrindən biri olan trombositlər bu vacib işi öhdəsinə götürən hüceyrələrdir. Həmçinin, allergik reaksiyalarda rol oynayan serotonin adlanan maddələrdən təşkil olunurlar.

– **EOZİNOFİL:** Faqositoz qabiliyyəti olan bu qan hüceyrələri bədənə girən yad hüceyrələri udub məhv edirlər. (faqositə edirlər)

– **BAZOFİL:** Qanda çox az, ancaq dəri, dalaq və bağırsağ toxumalarında çox rast gəlinən böyük, kobud və tək çəyirdəkli bir qan hüceyrəsi.

– **NEYROFİLLƏR:** Antibakterial xüsusiyyəti olan bu qan hüceyrələri orqanizminizi yad maddələrdən qorumalıdır. Həmçinin, faqositoz xüsusiyyətləri ilə də müdafiə sistemə kömək edirlər.

### **ANTİGEN TƏQDİM EDƏN HÜCEYRƏLƏR: "APC" (ANTIJEN PRESENTING CELLS)**

Bu hüceyrələrin vəzifəsi antigeni (düşməni) T hüceyrələrinə təqdim etməkdir. Bu hüceyrənin belə vəzifəni öhdəsinə götürməsi düşündürücü bir mövzudur. Çünki hüceyrə əhəmiyyətli bir məsuliyyəti yerinə yetirir. T hüceyrələrinin bədəni müdafiə edəcəyini bilir və düşməni tanıyır, tutduğu düşməni əlaqə saxlaya bilmələri üçün T hüceyrələrinə verir.

Bəs hüceyrə bunu niyə edir? Təkamül nəzəriyyəsinə görə bu hüceyrə sadəcə öz həyatını düşünən bir canlı olmalıdır. Ancaq o heç bir mənfəəti olmasa belə, bir sistemə xidmət edir.

Daha da qəribəsi APC hüceyrəsinin T hüceyrəsinin nəyə ehtiyacı olduğunu bilməyidir. Bu məlumatla düşməni hüceyrəni parçalayır və sadəcə amin turşusu düzülüşünü T hüceyrəsinə təqdim edir. Burdan anladığımız budur: APC hüceyrəsi T hüceyrəsinin amin turşusu düzülüşündən məlumat çıxardığını belə bilir.

Bir məqamı xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, biz burada "bilmək", "hesablamaq", "düşünmək", "xidmət etmək" kimi hərəkətlərdən bəhs etdik. Şübhəsiz ki, bu hərəkətlərin edilməsi şüur tələb edir. Şüuru, iradəsi olmayan bir varlığın bu hərəkətləri etməsi mümkün deyil. Bəhs edilən canlılar kiçik hüceyrələrdir; bildiyimiz kiçik şüursuz hüceyrələr. O halda hüceyrələrə bu şüuru, qabiliyyəti, möhtəşəm sistemi verən kimdir?

Bu sualın cavabı belədir: APC hüceyrəsi də, T hüceyrəsi də və bədəndəki digər bütün hüceyrələr də bir-birlərinə uyğun olaraq, eyni sistem içində vəzifə alacaq şəkildə Allah tərəfindən yaradılıblar. Bir ayədə Rəbbimiz belə buyurur:

**Göylərdə və yerdə nə varsa, Onundur. Həqiqətən, Allah Zəngindir, Tərifəlayiqdir. (Həcc surəsi, 64)**

## Qızgın müharibəyə addım-addım

Bura qədər immun sistemi, bu sistemi təşkil edən orqanlar, hüceyrələr, eyni zamanda bu sistemin düşmənləri barədə müəyyən məlumatla yiyələndik. Bu bölmədə isə immun sistemi ilə "düşmənləri" arasında gedən qızgın döyüşə və bədənimizin mükəmməl müdafiə sistemində şahid olacağıq.

İmmunitetimizin mübarizəsi üç əsas mərhələdən ibarətdir:

- 1 – Düşmənin aşkar edilməsi, ilkin müdaxilə
- 2 – Əsas ordunun müdaxiləsi, qızgın döyüş
- 3 – Vəziyyətin stabilləşməsi

İmmun sistemi mübarizəyə girişməzdən əvvəl düşməni müəyyənləşdirir, çünki düşmənin növündən asılı olaraq müdafiə üsulu seçir. Bundan əlavə kəşfiyyat düzgün aparılmasa, bu sistem səhvən öz hüceyrələrimizə zərər verə bilər.

Xəstəliyin törədiciyi olan hər hansı bir mikrob orqanizmə daxil olduqda, onların yolunu kəsən ilk "döyüşçülər" faqositlər olur. Faqositlər orqanizmdə mövcud olan xeyli sayda hüceyrə qrupu olub, zərərli bakteriyaları, yad cisimləri, həmçinin ölmüş hüceyrələri udmaq yolu ilə orqanizmi müdafiə edirlər (bu proses "faqositoz" adlanır). Adətən düşmənlə ilkin fiziki təmasa keçən piyada qrupunu xatırladırlar.

Bəzən faqositlər "düşmənin" yayılma sürətinin qarşısını ala bilmir. Belə olduqda makrofaqlar fəaliyyətə keçir. Bu hüceyrələri isə "düşmənin ordusunu" yaran süvarilərə bənzədə bilərik. Eyni zamanda makrofaqlar ifraz etdikləri xüsusi zülal vasitəsi ilə bədəndə ümumi həyəcan signalının verilməsini, yəni bədən hərəkətinin yüksəlməsini təmin edirlər.

1 – Döyüş başlayır. Bədəni zəbt etməyə çalışan viruslardan bəziləri makrofaqların əmri ilə antigenlər tərəfindən tutularaq məhv edilir. Qan dövranında mühafizəçi rolu oynayan milyonlarla T-xelper hüceyrələrindən bəziləri bu antigeni "oxumaq" üçün proqramlaşdırılmışdır. T hüceyrəsi makrofaqla əlaqəyə girdikdə aktivləşir.

2 – Qüvvələr çoxalır. Aktivləşən T-xelper hüceyrələri çoxalmağa başlayır. Daha sonra bunlar istilacı viruslara qarşı həssas olan bir neçə təbii killer (TK) hüceyrələri B- və T-hüceyrələrinin çoxalması üçün fəaliyyətə başlayırlar. B hüceyrələrinin sayı artdıqca T-xelper hüceyrələri onlara antitel istehsalına başlamaq əmri verir.

3 – İnfeksiyaya qalib gəlmə Artıq bəzi viruslar bədən hüceyrələrini ələ keçirmişdir. Viruslar ancaq bədənimizin hüceyrələrində çoxala bilərlər. TK (təbii killer) hüceyrələri kimyəvi üsulla bu virusların zərini deşir və içindəkiləri çölə tökür. Beləliklə virusun çoxalma dövrünü dayandıraraq onu öldürür. Daha sonra antitellər bu virusların səthinə yapışaraq təsirsiz



vəziyyətə gətirir və digər hüceyrələrə də keçməsinə mane olur. Sonda infeksiyadan təsirlənmiş hüceyrələri məhv edən kimyəvi reaksiyalar hazırlayırlar.

4 – müharibə başa çatır Xəstəliyə qalib gəldikdən sonra T-suppressor hüceyrələri bütün hücum sistemini dayandırırırlar. "İmmun yaddaşına" malik olan T və B hüceyrələri eyni virusla yenidən qarşılaşsalar dərhal fəaliyyətə keçmək üçün qan və limfa sistemində qalırlar.

Makrofaqların maraqlı xüsusiyyətlərindən biri də virusu tutub udduğu zaman virusun xüsusi bir hissəsini qoparıb bayraq kimi üzərində daşmasıdır. Bu hissəcik müdafiə sisteminin digər işçiləri üçün bir işarə , eyni zamanda da məlumat xarakteri daşıyır.

Makrofaqdan əldə etdikləri məlumat sayəsində düşməni tanıyan T-xelper hüceyrələri ilkin olaraq TK (təbii qatil) hüceyrələrini çoxalmaq üçün edir. Xəbərdar edilən TK hüceyrələri , qısa müddətdə böyük bir ordu halına gəlirlər. T-xelper hüceyrələri təkcə TK hüceyrələrini xəbərdar etmir, eyni zamanda həm hadisə yerinə daha çox faqosit cəlb edir, həm də düşmənlə bağlı əldə etdikləri məlumatı dalağa və limfa vəzilərinə çatdırırlar.

Bu məlumat sayəsində limfa vəzilərində hazır vəziyyətdə növbəsini gözləyən B hüceyrələri fəaliyyətə keçirir ( B hüceyrələri sümük iliyində istehsal edildikdən sonra öz növbəsini gözləmək üçün limfa vəzilərinə göndərilirlər.)

Fəaliyyətə keçən B- hüceyrələri bir neçə mərhələdən keçir. Xəbərdar edilən hər bir B hüceyrəsi eyni növdə minlərlə hüceyrə əmələ gələnə qədər çoxalmağa başlayır. Döyüşə hazır olan B hüceyrələri bölünür və dəyişərək plazma hüceyrələrinə çevrilirlər. Onlar isə öz növbəsində antitellər ifraz edirlər. İfraz olunan antitellər düşməne qarşı istifadə edilən "silah"dır . Daha əvvəl də qeyd etdiyimiz kimi, B hüceyrələri saniyədə minlərlə silah (antitel) istehsal edə bilirlər. İstehsal edilən bu silahların istifadəsi çox əlverişlidir. Onlar düşməne (antigenə) qarşı birləşərək onun bioloji quruluşunu poza bilirlər. Əgər virus hüceyrəyə daxil olsa antitellər virusu ələ keçirə bilmirlər . Bu dəfə yenə TK hüceyrəsi fəaliyyətə keçir və Əsas Histouyğunlaşma Kompleksi ( Major Histocompatibility Complex (MHC)) molekulları sayəsində hüceyrənin içindəki virusları aşkar edir və hüceyrəni məhv edirlər.

Lakin virus TK hüceyrələrinin belə aşkar edə bilməyəcəyi şəkildə kamuflıy olunarsa bu dəfə qısaca NK adlandırılan " təbii qatil hüceyrələr " (natural killer cells) fəaliyyətə keçir. Bu hüceyrələr daxilində virus olan və digər hüceyrələrin nəzərindən qaçan bütün hüceyrələri məhv edirlər.

Düşmən üzərində qələbə çaldıqdan sonra sonra T hüceyrələri döyüşü dayandırırırlar. Döyüş başa çatsa da əsla unudulmayacaq. İmmun yaddaşa sahib hüceyrələr düşməni hafizəsinə yazır. Uzun illər orqanizmdə yaşayan bu hüceyrələr eyni düşmənlə təkrar qarşılaşsa daha sürətli və güclü müdafiə sistemi qurur.

### **Qüsursuz xəbərləşmə sistemi**

1 – Hücuma keçən bir orqanizmi udan və T-xelper hüceyrəsi ilə birləşən makrofaq. T-xelper hüceyrəsini aktivləşdirən maddə (interleykin, İL –1). İL –1 eyni zamanda beyni xəbərdar edərək bədən hərəkətinin artmasını da təmin edir. Bu da immunitet hüceyrələrinin hərəkətini artıran soyuqdəymə meydana gətirir.

2 – Aktivləşən T-xelper hüceyrəsi digər T-xelper və TK (təii qatil hüceyrəsi) hüceyrəsinin inkişafını və bölünməsinə təmin edən interleykin 2 –ni( İL –2) ifraz edir. (BCGF )

3 – B hüceyrələrinin sayı artdıqca T-xelper hüceyrələri başqa bir maddə ( BCDF ) istehsal edir. Bu da B hücrelərinə çoxalmanı dayandırma və antitel ifrazına başlama əmrini verir.

4 – T-xelper hüceyrələri eyni maddə ilə TK hüceyrələrini də aktivləşdirir. Eyni zamanda makrofaqları infeksiyanın yanında saxlayaraq ətrafdakı hüceyrələrin həzm edilməsinə kömək edir .

İnsana təkəcə bu siqnalizasiyanı (xəbərdarlığı) idarə etmə vəzifəsi tapşırılsaydı, şübhəsiz ki, yaşamaq insanlar üçün olduqca çətin olardı.

Döyüşdə iştirak edən milyonlarla “qəhrəmanlar” hamısı birlikdə bir nöqtənin içini doldurmayacaq qədər kiçik hüceyrələrdir.

Bu döyüşün iştirakçıları ağıl sahibi insanlar deyil .

Üstəlik insanları heyrətə salan bu ordu təkəcə döyüşdür, eyni zamanda istifadə etdiyi bütün silahlarını özü istehsal edir, döyüş planlarını , strategiyalarını özü qurur və müharibə bitdikdən sonra ətrafı təmizləyir. Sizcə, bütün bu əməliyyatlar hüceyrələrin deyil, insanın idarəsində olsaydı belə bir “döyüşün öhdəsindən gələ bilərdikmi?

### **Orqanizmimizdəki bu “döyüşü” özümüz idarə etsəydik nə baş verərdi?**

İnsan vücuduna daxil olan mikrobu və ya virusu dərhal hiss etmir. Ancaq müəyyən müddət keçdikdən və xəstəliyin əlamətləri birüzə verdikdən sonra hər hansı bir virusun, bakterianın və s. bədənində daxil olduğunu anlayır. Buna görə də mikroblara qarşı ilkin tədbir görməmişdir. Belə olduqda xəstəlik bədənə sürətlə və maneəsiz yayılır və nəticədə müalicəsi mümkün olmayan fəsadlar meydana gətirir. Müalicə oluna bilən, yüngül bir xəstəliyə tutulsa belə, gec müdaxilə edildiyi üçün bəzən hətta ölümlə nəticələnə bilər. İndi immun sistemi işçilərinin idarəsinin tamamilə insana həvalə edildiyini, bütün “döyüşü” insanın özünün müəyyənləşdirdiyini fərz edək. Hansı çətinliklərlə üzləşərdik?

Fərz edək ki, xəstəliyin diaqnozu tez qoyuldu. Dərhal yad cisimlərin olduğu bölgəyə döyüşçü hüceyrələri göndərməli və B hüceyrələrinə silah ( antitel) istehsalı əmri verilməlidir. Bəs yad hüceyrələrin növü və yeri necə müəyyənləşdiriləcək? Bu, çox böyük əhəmiyyət daşıyır, çünki müalicə buna uyğun aparılacaq. Orqanizmə düşmənlərin daxil olduğuna dair ən kiçik bir şübhə yarandıqda belə yeganə həll yolu, vaxt itirmədən həkimə

gedib orqanizmin bütün nahiyyələrində, hər damla qana ətraflı şəkildə nəzarət etdirməlidir. Əks halda antigenlərin növünü və yerini müəyyən etmək mümkün deyil. Üstəlik bunun üçün tələb olunan vaxt müdaxilənin gecikməsinə səbəb olur. Beləliklə hər kiçik şübhədə həkimə gedib, bu cür əməliyyatlar etdirmək insanın həyatını çox çətin və dözülməz hala gətirər.

Fərz edək ki, hansısa yolla vaxtında müdaxilə edib antigenlərin növünün və yerini dəqiq müəyyənləşdirə bildik. Düşmənin növünə uyğun olaraq əvvəlcə faqositlər göndərməlidir. Bəs faqositləri həmin əraziyə necə göndərəcəyik? Düşmən hüceyrələrinin yerini onlara necə göstərəcəyik? Fərz edək ki, bu qeyri-mümkün vəzifənin də öhdəsindən gəldik. Növbədə faqositlərə düşməni necə məğlub edib etmədiyini öyrənmək dayanır. Çünki buna əsasən ya makrofaqlar göndərməli, ya da döyüş dayandırılmalıdır. Şübhəsiz ki, bunun da yeganə yolu yenidən ətraflı həkim müayinəsindən keçməkdir. Əgər döyüş qələbə ilə başa çatmazsa həmin bölgəyə ikinci qüvvə – makrofaqlar göndərməlidir. Bu halda isə həkim müayinəsindən keçdiyimiz müddət əleyhimizə işləyəcək. Makrofaqlar dərhal düşməndən bir hissə qopardıb T-xelper hüceyrələrini məlumatlandırmalıdır. Çünki T-xelper hüceyrələri də öz növbəsində TK hüceyrələrini xəbərdar etməli və beləliklə başqa bir mübarizə başlamalıdır. Təbii ki, bu döyüşün də nəticəsi müəyyən edilməlidir ki, NK (natural killers) hüceyrələrinin çağırılıb-çağırılmamasına qərar verilsin. Yəni növbəti dəfə ciddi həkim müayinəsindən keçmək lazımdır. Son müayinədən sonra xəstəliyin immun sistemi vasitəsi ilə məğlub edilib-edilmədiyini aydın olacaq.

İmmun sisteminin nəzarəti insanın özünə tapşırılsa öhdəsindən gəlmək bu qədər çətin və mürəkkəb olar. Yəni adi soyuqdəymə üçün belə dəfələrlə həkim müayinəsindən keçməli, ən son tibbi avadanlıqlarla, böyük miqdarda pul xərcləyərək hüceyrələrinin fəaliyyətini izləməli, daima onları istiqamətləndirilməli olardı. Cüzi gecikmə və ya səhv hərəkət xəstəliyi daha da şiddətləndirər.

Bəs bizdən bu hüceyrələri yaratmaq, düşmənləri ilə tanışdırmaq, müvafiq antitel istehsal etmək və bütün döyüş strategiyasını bu hüceyrələrə öyrətmək tələb olursa vəziyyətimiz necə olar? Şübhəsiz ki, belə bir həyat yuxarıda bəhs etdiyimiz prosesdən qat-qat daha çətin, hətta qeyri-mümkün olardı .

Halbuki Allah insana belə bir yük yükləməmiş, bizim üçün öz-özünə, heç bir xəyata yol vermədən və qüsursuz fəaliyyət göstərən bir sistem yaratmışdır. Kainatdakı hər şey kimi immun sistemimiz də öz yaradılışına uyğun hərəkət edir. Bu sistem canlılar üçün olduqca böyük əhəmiyyət daşıyır:

**"Və Rəbbini dinləyib boyun əyməyə hazır olacağı zaman" (İnşiqaq surəsi , 2)**

**Tolerantlıq**

İmmun sistemi dost və düşmən hüceyrələri qəbuledicilər vasitəsilə tanıyır. Ancaq bəzi yad cisimlərin quruluşu orqanizmin bəzi toxumalarının quruluşu ilə oxşarlıq təşkil edir. Bu da immun sistemi üçün böyük problemdir. Çünki belə olduqda bəzən immun sistemi səhvən öz toxumalarından bəzilərinə də hücum edir.

Ancaq sağlam insan orqanizmində bu baş vermir. İmmunitetimiz aid olduğu orqanizmin molekul , hüceyrə və toxumalarına hücum etmir. Tibbdə immun sisteminin bu xüsusiyyəti "tolerantlıq" adlandırılır.

Bu çox böyük bir möcüzədir. Çünki immun sistemi minlərlə müxtəlif zülalı bir-birindən ayırd edə bilir. Məsələn, immunitet sisteminin qandakı hemoqlobini mədəaltı vəzi insulinindən və ya gözdəki şüşəyabənzər cisimdən və digər bir çox zülalı quruluşuna görə ayırd etməlidir. İmmunitet sistemi yad molekulara qarşı amansız mübarizə apararkən , orqanizmə aid toxumalara zərər verməməlidir.

Alimlər orqanizmin öz toxumalarına qarşı "tolerantlığını" öyrənmək üçün uzun illər tədqiqatlar aparmışlar. Lakin T və B hüceyrələrinin orqanizmin özünə niyə zərər vermədikləri yalnız son iyirmi ildə kəşf edilib. Uzun araşdırmala nəticəsində ancaq bir qismini aydınlaşdırma bildikləri bu tolerantlıq sistemi insan yarandığı andan fəaliyyətdədir.

Bəs hüceyrələrimiz fərqli cisimləri ayırd etmə qabiliyyətinə necə yiyələniblər? Bəlkə təkamül nəzəriyyəsinin iddia etdiyi kimi şüursuz təsadüflər nəticəsində? Elm, şüur və ağıl tələb edən bu qabiliyyətin şüursuz atomlar tərəfindən təsadüfən əmələ gəlməsi, əlbəttə ki, qeyri-mümkündür. Limfositin şüursuz fəaliyyətini yaxından araşdırdıqda təsadüf iddiasının nə qədər məntiqsiz və cəfəng olduğu daha aydın olacaq.

Çəngələbənzər vəzi və ya sümük iliyində əmələ gələn immun hüceyrəsi bədənin öz orqanlarına zərər verərsə ya öldürülür, ya da təsirsiz hala gətirilir. Yetkin limfosit də, eyni şəkildə, vücuda zərər verərsə eyni aqibətlə üzləşir. Yəni bədənə zərər vermə ehtimalı olan müdafiə hüceyrəsi ya öldürülür, ya da intihar edir.

T hüceyrəsi bədənin öz hüceyrəsi ilə qarşılaşarsa hücum etmir və özünü təsirsiz vəziyyətə gətirir. Eyni zamanda bədəndə antigen xüsusiyyəti daşıyan, ancaq məhv edilməməli maddə varsa bədən antitel istehsal etmir və bu maddəyə hücum etmir.

Orqanizmdə 1 trilyon limfosit olduğunu nəzərə alsaq, bu hüceyrələrin hər birinin ancaq yad cisimlərə hücum etməyinin nə qədər böyük bir intizam tələb etdiyini daha yaxşı anlayırıq.

### **Qorunan sədd**

Ana bətninə düşən embrion, əslində, orqanizm üçün yad cisimdir. Buna görə də bədənə daxil olduğu andan etibarən orqanizmin hücumuna məruz qalır. Düşmən hesab edilən embrionun inkişafına icazə verilmir. Ancaq bu yad cisim əvvəlcədən hücumlara qarşı

hazırlıqlı olur. Asan əmələ gəlməsi ilə yanaşı, doqquz ay yerləşdiyi mühitdə antitellərin hücumuna məruz qalmadan inkişafını tamamlamağı bacarır.

Bəs bu proses necə baş verir?

Embrionu əhatə edən xüsusi baryer ancaq qandakı qida maddələrini qəbul edir, yəni bu baryer vasitəsi ilə embrion onun üçün təhlükə törədən antitellərdən təcrid edilmişdir. Əks halda antitellər embrionu məhv edərlər.

Embrionun ana bətnində qüsursuz şəkildə antitellərdən qorunması yaradılışa ən gözəl nümunələrdən biridir.

Təkamülçülər belə qüsursuz bir sistemi nə mutasiya, nə təbii seçmə, nə də iddia edilən təkamül mexanizmi ilə izah edə bilmirlər. Buradakı yaradılış möcüzəsini aydın şəkildə görürük. Quranda Rəbbimiz embrionu etibarlı bir yerdə yerləşdirildiyini belə xəbər verir:

**"Məgər Biz sizi dəyərsiz bir sudan (nütfədən) xəlf etmədikmi? Biz onu etibarlı bir yerdə yerləşdirmədikmi –məlum bir vaxta kimi? Biz (nütfəni yaratmağa) qadir olduq. Nə gözəl Qadir olanlarıq (Biz)!" ( Mursəlat surəsi, 20–23)**

Bəhs etdiyimiz hüceyrələr də bəzən xətəyə yol verir, funksiyalarını qüsursuz yerinə yetirə bilmirlər. Təbii ki, Allah diləsəydi, belə xətalər da olmazdı. Rəbbimiz dünyanın müvəqqəti və acizliklərlə dolu olduğunu anlamağımız üçün belə xətalara hikmətlə yaradır. Bütün bu xəstəliklərə, acizliklərə baxmayaraq insan bəzən Allah qarşısında öz acizliyini unudur. Ən müasir texnologiya, tibb belə Rəbbimiz diləməzsə onun xəstəliyinə çarə tapa bilməyəcəyini, Allah istəsə şafa tapa biləcəyini düşünmür. Həmişə həyatda sağ–salamat olacağını, heç vaxt ölümə üzləşməyəcəyini və haqq–hesab günü Allah`ın hüzurunda cavab verməyəcəyini düşünərək həyatına davam edir. Xəstəlikdən əzab çəkən insanın vəziyyətini anlamadan yaşayır. Buna görə də sağlamlığın nə qədər böyük bir nemət olduğunu, bu anları səmərəli qiymətləndirməli olduğunu başa düşmür. Bu xüsusiyyətə sahib insana yuxarıda qeyd etdiklərimizi izah etmək olduqca çətindir. Məhz xəstəliklər həmin insana bütün bunları birdəfəlik izah edər. O ana qədər bəlkə də heç düşünmədiklərini, Allah`ın gücü qarşısındakı sonsuz acizliyini, çarəsizliyini, Rəbbimizin izni ilə yaradılan texnologiyanın da ancaq Onun izni ilə çarə olduğunu, ehtiyac içində olanı, ölümü, hətta xəstəliyin dərəcəsinə görə ölüm sonrasını belə düşünməyə başlayır. Sağlamlığının dəyərini anlayır. Kor–koranə bağlandığı dünya həyatının sədaqətsizliyinə şahid olur. O ana qədər əsl yurd olan axirət üçün əməllərini götür–qoy etməyə başlayır. Həqiqətən də, insan bir az düşünsə əsas axirəti üçün yaşmalı olduğunu anlayır. Axirət yurdu illərlə məhdudlaşmır və burada yuxu, aclıq, təmizlənmə kimi zəruri ehtiyac və xəstəliklər yoxdur. Cənnətdəki sonsuz nemətlər bir ayədə belə vurğulanır:

**"...Onlar (Cənnətdə) ürəklərinin istədiyi (nemətlər) içində əbədi qalacaqlar.." (Ənbiya surəsi, 102)**

Ancaq insanların bir çoxu yalnız xəstələndiklərində bütün bunları, sağlamlılıqlarının dəyərini, dünyanın müvəqqəti olduğunu düşünür, şəfa üçün dua edir, lakin şəfasına qovuşub sağaldığında duasını unudur. Uca Allah haqq Kitabımız Quranda "İnsanların başına bir bəla gəldiyi zaman Rəbbinə üz tutub Ona yalvarırlar. Sonra O, Özündən onlara bir mərhəmət daddıran kimi, onlardan bir dəstə Rəbbinə şərikin qoşur. ." (Rum surəsi , 33) ayəsi ilə insanların bu xüsusiyyətinə diqqət çəkmişdir

Hər şeydən xəbərdar olan Allah (Xabir) qullarının bu vəziyyətini də bildiyi üçün minlərlə xəstəlik növü yaratmışdır. Hər biri insan üçün yaxın təhlükədir. Bunlardan birinə, bəlkə də ən təhlükəlisinə yoluxmayacağınızdan əsla əmin ola bilməzsiniz. Sahib olduğumuz bütün orqanlarımızın, bütün sistemlərin fəaliyyətini və nizamını bir anda məhv edəcək təhlükələrlə üz-üzəyik . Bütün bunlar insana dünya həyatının müvəqqəti olduğunu xatırlatmaq üçün yaradılan səbəblərdəndir. İnsana düşən isə, bütün bunlar üzərində düşünmək və Allah`a yönələrək, Rəbbimizin rızasını qazanmaq ümidi ilə Quran əxlaqını yaşamaqdır.

## Sistemin düşmənləri

Ən sadə şəkildə nəzarətsiz hüceyrə çoxalması olaraq təsvir edə biləcəyimiz xərçəng hansı növdə olursa olsun əvvəlcə normal, sağlam bir hüceyrədən əmələ gəlir və öz inkişafının əvvəlki mərhələsində bu normal hüceyrənin əsas xüsusiyyətlərini daşıyır. Ancaq bu hüceyrələr bəzi qabiliyyətlərini itirirlər. Xüsusilə də yaxınlarından və ya bütöv orqanizmdən gələn və hüceyrə bölünməsinə nizamlayan siqnalara cavab vermə qabiliyyətlərini... Belə pozuntu ortaya çıxdıqda hüceyrə öz çoxalmasını və dolayısı ilə toxumaların böyüməsini idarə edə bilmir. Bundan əlavə "dayanmadan bölünmə xüsusiyyəti" genetik olaraq yeni hüceyrələrə də ötürüldüyündən, getdikcə yayılaraq bədəndə şişlər meydana gəlir və bu hüceyrələr qonşu toxumaları zəbt etməyə başlayırlar. "Pozulmuş" hüceyrələr digər hüceyrələrin qidasını mənimsəyir və ehtiyac duyulan amin turşusu ehtiyatını sərf edərək böyüyən həcmli ilə bədəndəki keçidləri bağlayırlar. Bir yerə toplanıb ağciyər, beyin, qaraciyər, böyrək kimi orqanların normal, sağlam hüceyrələrini əhatə edərək, orqanın fəaliyyətlərini yerinə yetirməsinə mane olduqlarından həyati baxımdan təhlükəli bir quruluş meydana gətirirlər.

Sağlam hüceyrələr ancaq qonşu hüceyrələrdən əmr aldıkları təqdirdə çoxalırlar. Bu sistem tamamilə orqanizmin təhlükəsizliyi üçündür. Lakin bu mexanizmə qarşı laqeyd qalan xərçəng hüceyrələri malik olduqları çoxalma sistemləri üzərindəki "nəzarəti" rədd edirlər. Bura qədər təsvir edilən xərçəng növü immunitet sistemi üçün bir problem deyil. Həddindən artıq böyüyən və sayları artan xərçəng hüceyrələri ilə güclü immunitet sistemi asanlıqla mübarizə aparıb xəstəliyə qalib gələ bilər. Xərçəng hüceyrələrinin bir ferment (pac – man fermenti) vasitəsi ilə öz pərdəsini deşib qan və limfa mayesinə sızaraq damarlar vasitəsi ilə bədənin daha uzaq yerlərinə yayılırlar (metastaz verirlər).

Yaranan mənzərə heç də ürəkaçan olmur. Bədəndəki bir sıra hüceyrələr o ana qədər sağlam bir tərzdə görməmizi, eşitməmizi, nəfəs almamızı, həyatımızı davam etdirməmizi təmin edərək əməkdaşlıq içində fəaliyyət göstərərəkən birdən-birə qonşu hüceyrələrdən aldıkları "dayan" əmrinə asi olur. Bu əmrə itaət etməkdən imtina edib, çoxalmağa böyük sürətlə davam edir və bəzən orqanizmin ölümünü daha da tezləşdirir.

Orqanizmimizi bir ölkəyə, müdafiə sistemimizi də bu ölkənin çox qabiliyyətli, qüvvətli, tam təchizatlı ordusuna bənzətsək, xərçəng hüceyrələrinə də ölkədə baş qaldıran üsyançılar deyə bilərik. Bu üsyankar dəstə hər keçən gün saylarını bir az daha artıraraq, mövcud quruluşu dağıtmağa davam edir. Ancaq sözügedən ölkənin ordusu asan qalib gəlinəcək bir ordu deyil.

Həqiqətən də immunitet sisteminin ön cəbhə müdafiəçiləri olan makrofaqlar təcavüzkarla qarşılaşanda dərhal onu əhatə edir və ifraz etdikləri xüsusi növ zülalla xərçəng

hüceyrələrini yox edirlər. Bundan başqa sistemin güclü və ağıllı döyüşçüləri olan T hüceyrələri və onların tayı–bərabəri olmayan silahları–antitellər hüceyrə pərdəsini deşərək orqanizmə və limfa mayesinə qarışmağa başlayan xərçəng hüceyrələrini öldürürlər. Xərçəng inkişaf edərkən belə immunitet sisteminin bu müdafiəsi davam edir. Hətta xəstəliyin tam inkişafından sonra da immunitet hüceyrələri xərçəngin inkişafına və irəliləməsinə yavaşladıcı (tormozlayıcı) təsir göstərir.

Hər bir insan hüceyrəsində mövcud olan, xərçəngin qarşısını alan tənzimləmələrdən biri də hüceyrənin intihar sistemidir ( apoptosis ). Apoptosis hüceyrədə DNT–dəki bir zədə , bir şiş əmələ gəlməsi, ya da xərçəngin qarşısını alan genin ( P53 ) təsirinin azalması nəticəsində meydana çıxır. Mənfi bir hadisə kimi görünən hüceyrənin intiharı əslində bu tip həyati pozuqluqların önünə keçərək, gələcək nəsillə ötürülməsinin qarşısını alaraq həyat üçün çox böyük əhəmiyyət daşıyır. Düşünün ki , bütün orqanizmə yönəldilmiş potensial xərçəng təhlükələri bir hüceyrənin itirilməsindən təbii ki, daha yaxşıdır. Bünövrəsində bütün bədənə zərər verən bir pozulma olduğunu görən hüceyrələrimiz öz həyatları bahasına insanı qurtarmaq üçün bu üsula baş vururlar.

Xərçəngin həyati təhlükə meydana gətirən quruluşa gəlib çıxması, xəstə hüceyrələrin bu intihar sistemindən qaçıb xilas olmağı bacardıqları zaman baş verir. Bu vəziyyətdə isə nəzarətsiz çoxalmağa qarşı ikinci bir müdafiə etmə mexanizmi hərəkətə keçir. Bu mexanizmdən da xilas olduqları halda onları başqa bir mərhələ gözləyir; " böhran" dövrü. Bu pillədə əvvəlki təhlükəsizlik sistemindən xilas olmuş hüceyrələr kütləvi halda ölürlər. Lakin bunların arasında bir hüceyrə, yenə böhrandan xilas olmağı bacarır. Bu "asi " xərçəng hüceyrəsidir və bu asi xarakterinin miras buraxacağı nəvələri olduqca çoxalacaq. Artıq xəstə üçün xərçənglə şiddətli mübarizə dövrü başlamışdır. Görəsən xərçəng hüceyrələrinin bu müvəffəqiyyətinin səbəbinin təkəcə qonşu hüceyrələrdən əmr almadan , nəzarətsiz bir şəkildə öz başlarına çoxalmalarıdır? Bu müvəffəqiyyətin arxasında başqa səbəblər də vardır:

Hüceyrələr səthlərində harada olmaları lazım olduğunu göstərən bir növ ünvan sistemi daşıyırlar. Bədəndəki bütün hüceyrələr tərəfindən də oxuna bilən bu müraciət sistemi sayəsində heç bir hüceyrə digərinin yerini işğal etmir və hamısı aid olduğu yerdə qalır. Bu toxumaların bütövlüyünü təmin edən bir sistemdir. Harada olması lazım olduğunu bilən, başqa yerə getməyən və başqasının öz yerinə keçməsinə imkan verməyən hüceyrələr bu hərəkətləri ilə bədənin sağlam qalmasını da təmin etmiş olurlar. Çünki bir yerə ilişib bilməyən, ya da əlverişsiz bir yerə ilişən hüceyrələr intihar edirlər. Amma bu sistemlə hüceyrələrin məskənsiz qalması, ya da əlverişsiz bir yerə yapışmasına mane olunduğu üçün hüceyrə intiharlarının qarşısı alınır. Amma bu asan bir proses deyil. Bunun üçün bütün hüceyrələrin öz yerlərini və digərlərinin yerlərini tanımalı, bir–birlərinin yerlərini işğal etməməli olduqlarını bilmələridirlər. Bunu da yerləşdikləri yerdə qalmalarını təmin edən bir sıra vasitəçi molekullar sayəsində öyrənirlər. Ancaq bəzən bu vasitəçi molekulların



olmaması, ya da fəaliyyət göstərməməsi kimi vəziyyətlər olur. Məhz xərçəng hüceyrələrinin sahib olduqları üstünlüklərdən biri də budur. Maneə törədən molekulaların olmaması xərçəng hüceyrələrinin yayılmasını daha sürətləndirir. Bundan başqa xərçəng hüceyrələrinin bir yerə lövbər atma asılılıqları yoxdur. Bu qanunu qəbul etmədən pozurlar və heç bir yerə ilişmədən da yaşaya bilirlər.

Antitellərin düşmənlə etdiyi əməkdaşlıq daha geniş miqyas ala bilər. Bəzən digər antitellərlə birləşərək, "saxta təzyiqedici T hüceyrələri" meydana gətirirlər. Bu saxta T hüceyrələri bir çox antitelə " təhlükə yoxdur " siqnalı verir. Lakin bəzən bundan daha pisi də olur və saxta təzyiqedici T hüceyrəsi yerinə, " saxta köməkçi T hüceyrəsi " meydana gətirirlər. Bu dəfə əmr daha da çox sayda antitel üçün etibarlıdır. Xərçəng hüceyrələrinin rahat inkişafı üçün bundan daha uyğun bir şərt düşünülə bilməz.

Bundan başqa, xərçəng hüceyrələri bəzən "tələ antigenlər" yayaraq, özlərini müdafiə sisteminin hücumlarından qorumaq naminə qurban verirlər. Bu işlər səthlərindən o qədər çox sayda antigen yayırlar ki, qan bu antigenlərlə aşıb daşır. Halbuki bu antigenlər saxtadır və bədənə birbaşa heç bir zərərləri yoxdur. Lakin antitellərin bundan xəbəri olmadığından, düşmən zənn etdikləri bu antigenlərə qarşı dərhal mübarizəyə girişirlər. Bütün bu qarışıqlıq əsnasında həqiqi və təhlükəli xərçəng hüceyrələri də narahat edilmədən, düşməninin əlindən xilas olmağı bacarırlar.

### **AĞILLI BİR DÜŞMƏN : QIÇS**

İlk hissələrdə viruslardan bəhs edilmiş və həyatımızda nə qədər əhəmiyyətli bir rol oynadıqlarına toxunulmuşdu. Məhz bu virusların az qala ən təhlükəlisi, insanı ən çox məşğul edən və bəlkə də daha uzun illər məşğul edəcək olanı "İnsanın immunçatışmazlı virusu"dur. Çünki bu mikrovarlıq digər viruslardan fərqli olaraq, immun sistemini tamamilə aradan qaldırır. İmmunitet sistemi fəaliyyət göstərməyən bir insanın həyatını davam etdirməsi isə qeyri-mümkündür.

İnsanın müdafiə sistemini çökdürərək, hər cür xəstəliyə tutulmasına, bütün orqanizmində təmir edilə bilməz zədələr meydana gəlməsinə və nəticə olaraq ölməsinə səbəb olan İİV tədqiqatçıları uzun müddət məşğul etmiş, sonra da ümitsizliyə salmışdır. Elm və Texnika jurnalı 1993-cü ilin avqust buraxılışında bu mövzu ilə bağlı bu cümlələri ifadə etmişdir:

"Daha çox şey öyrəndikcə, hər şeydən daha az əmin oluruq. "Bu cümlə, həftəlik elm jurnalı Science – nin QIÇS üzərində çalışan dünyanın ən tanınmış 150 tədqiqatçısı arasında apardığı bir sorğunun ortaq cavabını meydana gətirir. Həqiqətən də, artıq heç kim illərdir müdafiə olunan tezislər haqqında qəti mühakimə yürüdə bilmir. Dünənə qədər doğruluğu mübahisə edilməyən rəylər kökündən səhv olduğu aydınlaşaraq bir kənara atılır. Nəhayət elə bir məqama gəlinir ki , artıq geriye qayıdaraq , bir zamanlar yalnız gülünüb keçilən, heç kimin dəyər vermədiyi QIÇS və faktoru İİV haqqındakı köhnə nəzəriyyələr belə bir-bir

gözdən keçirilərək nə qədər etibarlı olduqları müzakirə edilir. Elm və Texnika Jurnalı , cild 26 , Say 309 , Avqust 1993 s. 567

Leykositlər bədəndə sabit yeri olmayan istisna hüceyrələrdir. Bunlar "metalloproteinaza" adlanan xüsusi bir ferment ilə digər hüceyrə pərdələrini və toxumalarını dəşib maneələri aradan qaldırırlar. Bu səbəbdən orqanizmin istədikləri hissələrinə asanlıqla gedə bilirlər. İmmunitet hüceyrələri bu fermenti düşməni əldə etmək üçün istifadə edərkən, xərçəng hüceyrələri eyni fermenti tamamilə fərqli bir məqsəd üçün tətbiq edirlər. Onların məqsədi sağlam hüceyrələrə hücum etmək və zəbt etməkdir.

Xərçəng hüceyrəsinin məharəti yalnız bunlarla bitmir. Müdafiə ordusuna qarşı oynadığı bəzi tamaşalar da vardır. Ancaq burada qabiliyyətli bir teatr aktyorundan bəhs etmədiyimizə görə bir hüceyrənin sözügedən səhnəni necə oynadığı olduqca düşündürücüdür. Bu üstün ağıl nümayişi olan oyunlara keçmədən əvvəl bura qədər izah etdiklərimizə bir nəzər salaq.

Sizcə müdafiə ordumuzun mərhələ mərhələ, düşməyə qarşı bir sıra barrikadalar qurması normal qarşılanaq bir vəziyyətdir? Ordu deyə bəhs etdiyimiz bu quruluş ancaq elektron mikroskopla görülə bilən hüceyrələrdən ibarətdir. Olduqları bölgələri qoruyub mühafizə etmək, lazım olanda içlərində olduqları bədənin sahibi üçün canlarını fəda etmələri, heç usanmadan mübarizələrini davam etdirmələri ... Bunların heç biri təsadüf məhsulu deyil. Mübahisəsiz, burada şüurlu və mütəşəkkil bir fəaliyyətin varlığı açıq-aydın görünür.

Bütün bu çətin vəzifə çox yaxşı təhsil almış bir trilyonluq insan birliyinə əmanət edilsəydi, görəsən nə olardı? Müvəffəqiyyət qrafiki bu qədər yüksək olardı? Bütün bu kütləyə tətbiq olunan qatı intizam qaydalarına və sanksiyalara baxmayaraq, söz keçirilərdi? Buradakı insanların yalnız bir neçəsi belə, istehsal etməli olduğu mayenin, yəni antitelin düsturunu unutsa, tənbellik edib etməsə, tam intihar etməsi lazım olan yerdə fikrini dəyişsə... Bəhs etdiyimiz mübarizə görəsən müvəffəqiyyətlə nəticələnərdi? Trilyonluq bir ordu heç qarışıqlıq çıxmadan, mübarizəsinə nöqsansız davam edə bilərdi? Bu döyüşün təşkilinin, bu qədər əsgərin təliminin öhdəsindən gələ bilən neçə cəsur və ağıllı idarəçi ola bilər? Amma immunitet hüceyrələrimizin heç bir idarəçiyə ehtiyacları yoxdur, sistemin işində də heç bir çətinliklə, xaosla qarşılaşılırmır. Çünki bu sistemi bütün təfəsilatı ilə mükəmməl bir şəkildə quran və sistemin işçilərinə də edəcəkləri işi ilham edən Allah'dır. "Səcdə" surəsinin 5-ci ayəsində "göydən yerə qədər olan bütün işləri idarə edir ... " deyə xəbər verilir və müdafiə ünsürü hüceyrələr də bu döyüşü Allah'ın ilhamı ilə heç dayanmadan və çətinlik çəkmədən davam etdirirlər.

## **XƏRÇƏNG HÜCEYRƏLƏRİNİN OYUNLARI**

Unudulmamalıdır ki , xərçəng hüceyrələri əslində bədənin özünə aid hüceyrələrdir və insanın öz molekulyar möhürünü daşıyırlar. Buna görə də xərçəng hüceyrələrinin immunitet

hüceyrələri tərəfindən tanınmaları asan deyil. Bundan əlavə xərçəng hüceyrələri necə bacardıqları hələ aydınlaşdırılmayan bir üsulla antitellərin bir qismini özlərinə bağlamağı bacarırlar.

Antitellər düşmən hüceyrələrin fəaliyyətlərini dayandıran zülallardır . Ancaq bilinməyən bir səbəbdən xərçəng hüceyrələri antitellərə tamamilə əks reaksiya verir. Fəaliyyətləri dayanmaq əvəzinə artır, şiş daha sürətli və güclü bir şəkildə yayılır. Xərçəng hüceyrəsinin üzərinə bağlanan antitellər xərçəng hüceyrəsi ilə bir növ əməkdaşlıq edirlər. Digər antitellər üzərinə antikör bağlanmış xərçəng hüceyrəsinə müdaxilə etmirlər. Beləcə, xərçəng hüceyrəsi bir mənada özünü kamuflıy edir.

Aradan keçən illər bu vəziyyəti dəyişdirmək əvəzinə, daha da dərinləşdirmişdir. Bu gün hələ cavabsız qalan bir çox sual olmaqla bərabər, yeni rəylər mövcud sualların sayını artırmışdır və QİÇS hələ bəşəriyyət üçün sirrdir.

İVV haqqında məlum olan ən əhəmiyyətli məlumatlardan biri bu virusun orqanizmin bütün hüceyrələrinə deyil, ancaq bəzilərinə daxil olduğudur. Bunlar arasında da əsas hədəf müdafiə sisteminin ən təsirli elementi olan köməkçi T–helper hüceyrələridir. Bu əslində çox əhəmiyyətli bir məqamdır. Yoluxa biləcəyi saysız–hesabsız hüceyrə növü varkən, işinə ən çox yarayacaq müdafiə sistemi hüceyrələrini seçməsi insan orqanizmi üçün böyük fəlakətin başlanğıcı olur.

Müdafiə sisteminin şah damarı olan T hüceyrələri ələ keçiriləndə geriye baş komandanı getmiş , düşməni tanıya bilməyən bir ordu qalır. Əslində bu çox əhəmiyyətli bir döyüş taktikasıdır. Çünki xəbər daretmə və kəşfiyyat sistemi çökmüş bir ordu gücünün hamısını itirmiş sayılır.

Bundan əlavə, bədəndəki antitellərdə QİÇS virusuna bir zərər vermirlər. Qiçsli xəstələrdə antigen istehsalı davam edir, amma T–killer hüceyrələrinin olmaması səbəbindən təsirləri çox azalır.

Cavabı tapılmayan suallardan biri də budur: İİV diqqətini yönəltməli olan ən yaxşı hədəfi necə anlayır? Çünki orqanizmə daxil olanda müdafiə sisteminin başçısının T hüceyrələri olduğunu anlayana qədər, onsuz da mövcud sistem tərəfindən yox ediləcək. İnsan orqanizminə əvvəldən girib kəşfiyyat aparması da mümkün olmadığına görə bu taktikaya əməl etməsi lazım gəldiyini haradan öyrənmişdir ?

Bu virusun heyratəmiz bacarığının yalnız ilk mərhələsidir.

İkinci mərhələdə hədəf olaraq təyin etdiyi hüceyrələrə bağlanması lazım olacaq. Bu onun üçün heç də çətin əməliyyat deyil. Çünki virus hüceyrələrə sanki açarın kilidə uyğun gəlməsi kimi bağlanır.

Üçüncü pillədə İİV virusu özünə həyat verəcək möcüzəvi bir silsilə əməliyyatdan keçir.

İİV yalnız bir retrovirusdur. Yəni quruluşu genetik material olaraq yalnız RNT-dən ibarətdir, DNT-si yoxdur. Bu retrovirusun həyatını davam etdirməsi üçün DNT-yə ehtiyacı vardır və bunu əldə etmək üçün də olduqca maraqlı bir üsula baş vurur. Qonaq olduğu hüceyrənin nuklein turşularını istifadə edərək, öz bünyəsində daşdığı (geriyə doğru mənasında işlənən) revers transkriptaza fermenti ilə RNT – sini DNT-yə çevirir. Daha sonra bu DNT-ni içində olduğu hüceyrənin nüvəsindəki DNT-yə yerləşdirir. Beləcə virusun genetik vəsaiti, T hüceyrəsinin genetik vəsaitinə çevrilir. Yəni hüceyrə çoxaldıqca, onunla birlikdə viruslar da çoxalır. Artıq hüceyrə virus üçün bir fabrik kimi işə başlamışdır. Ancaq hadisənin səbəbkarı İİV- in məqsədi yalnız bir hüceyrəni zəbt etmək deyil. O, bununla kifayətlənməyib, bütün orqanizmi ələ keçirmək istəyəcək.

Bu da dördüncü mərhələdir: Bir şəkildə o və başqaları (hüceyrə çoxalarkən, özünü də çoxaltdığından, artıq bir çox İİV virusu meydana gəlmişdir) olduqları hüceyrədən çıxıb, saylarını artırmaq üçün yeni hüceyrələr zəbt etmək istəyirlər. Ancaq bunun üçün xüsusi bir güc sərf etmirlər. Çünki hadisələrin təbii gedişi tamamilə istədikləri şəkildə reallaşır: işğala məruz qalan T hüceyrəsinin qılfı, bir müddət sonra təzyiqlə dözə bilməyib deşik-deşik olur və beləliklə yeni viruslar hüceyrədən xaricə çıxaraq onları qəbul edən başqa hüceyrələr tapır. Beləliklə virus sayını artırdığı kimi, içində sığındığı T hüceyrəsini də öldürür.

Bura qədər rahat gələn İİV artıq bədəni ələ keçirmişdir. Ən azından, insanlar onu məğlub edəcək bir dərman tapana qədər... İndi virus istəsə yuxuya gedib, illərlə bədəndə özünü biruzə vermədən yaşayar, ya da qorxunc hücumla dərhal başlayar.

### **NƏ ÜÇÜN XƏSTƏLİYİN ÇARƏSİ HƏLƏ DƏ TAPILMAYIB?**

İİV orqanizmə daxil olduqdan sonra gündə on milyarda qədər virus istehsal edir. Bir gün kimi qısa müddətə sığan bu dərəcədə sürətli istehsal əməliyyatının heç şübhəsiz müasir texnologiya belə öhdəsindən gələ bilməz. Üstəlik, məhsul sadə bir şey də deyil. Burada insan bədənini tamamilə ölümə apara biləcək qabiliyyətdə, mükəmməl bir plan nəticəsində hüceyrəni ələ keçirən və öz sürətlərini istehsal etdirən bir mikroorqanizmdən söhbət gedir.

Ayrıca İİV-in qabiliyyətləri bunlarla məhdudlaşmır. Bu virus tutulmamaq üçün özünü müxtəlif şəkillərə salır. Bunun sayəsində ona qarşı istifadə edilən bütün dərmanlar təsirsiz qalır. Tibb bu gün virusa eyni anda çoxsaylı dərmanla hücum etməklə bu müqavimətin bir az da olsun qarşısını almağı bacarmışdır. Amma problem kökündən həll olmamış, yalnız xəstələrin yaşama müddəti bir az uzadılmışdır.

Burada təhlükəni sezən virusun özünü yeniləməsi həqiqətən heyrətamizdir. Alimlər bu taktika qarşısında çarəsiz qalmışlar.

İİV-in ağılasığmaz taktikaları yalnız bunlar deyil. Qandakı köməkçi T hüceyrələri eynilə bir zəncirbəndin dişləri kimi bir-birlərinə dəyərək üzürlər. Bu səbəbdən İİV qandakı antitellərə dəyməmək üçün bir T hüceyrəsindən digərinə atlayaraq irəliləyir. Burada bəhs

edilən virus yalnız bir mikron böyüklüyündə DNT–si belə olmayan, hətta canlılar sinfinə belə daxil edilməyən bir varlıqdır. Bu varlığın insan bədənini bu qədər yaxşı tanıyıb onun öhdəsindən gələ biləcək sistemlər qurması, bunları səhv etmədən dəqiq yerinə yetirməsi və istifadə olunan bütün silahlardan özünü qoruya biləcək şəkildə fasiləsiz dəyişikliyə məruz qalması, həqiqətən heyrət doğurur . Bu vəziyyət bəşəriyyətin gözlə görünməyən bir virus qarşısında nə qədər çarəsiz qaldığının əhəmiyyətli bir nümunəsidir.

# İmmunitet sistemi təkamül nəticəsində meydana gələ bilməz

İmmunitet sistemi elm adamlarının sözü ilə desək, "sadələşdirilməz kompleks quruluşa malikdir". Yəni, əgər bu sistemdə ortağ fəaliyyət göstərən və hər hansı bir hissənin yox olması tamamilə sistemin fəaliyyətinin dayanmasına səbəb olur. Bu sistemin tək bir parçasının belə əskik olması sistemi yararsız edir. Məsələn, bir yerə faks göndərmək üçün lazımlı materialları nəzərdən keçirək :

– Faks aparatı, telefon xətti, kabel, kağız və s.

Bunlardan biri belə əskik olsa, faks göndərə bilməzsiniz. Hamısı yerində olmalı və lazımlı materiallardan heç biri əksik olmamalıdır. Məsələn, kabel kifayət qədər uzun olmasa, istənilən yerə çatmasa, əldə olan materialların heç biri işə yaramayacaq. Eyni şəkildə, immunitet sisteminin əksər hissəsi vəzifəsini əskiksiz yerinə yetirsə belə, kiçik bir hissəsinin vəzifəsini yerinə yetirməməsi orqanizmin döyüşdə məğlub olmasına səbəb olacaq. Məsələn, T hüceyrələrinin daxilindəki kiçik cisimciklər (qranullar) funksiyalarını itirsə, bu halda zəhər tədarükü dayanar, düşməne qarşı zəhərlə mübarizə aparılmaz və döyüş məğlubiyyətlə nəticələnər. Beləliklə, düşməni öldürə bilməyən sistemdə nə döyüşçü hüceyrələrin istehsalı və təcrübəsi, nə xəbərdaredici hüceyrələrin vaxtında və doğru yerə xəbər göndərməsi, nə genlərimizin antitel istehsal etmək üçün minlərlə birləşmələr (kombinasiyalar) əmələ gətirməsi, nə də yaddaş hüceyrələrinin illərlə məlumatları yaddaşlarında tutmaları heç bir işə yaramaz. Həmçinin sadələşdirilməz kompleks quruluşa malik olan insan orqanizmi də immunitet sistemi mövcud olmadan digər yüzlərlə funksiyanı yerinə yetirməsi mümkün deyil. Çünki immunitet sisteminin mövcud olmaması və ya vəzifəsinin öhdəsindən tam gələ bilməməsi insanın ölməsi deməkdir.

Bəs təkamülçülər bu cür həyati və kompleks sistemin varlığını necə izah edirlər? Əslində, bu mövzuda doğru heç bir açıqlama gətirə bilmirlər. İddiaları ondan ibarətdir ki, immunitet sistemi tədricən kiçik inkişaflarla ortaya çıxıb. Belə inkişafı təmin edən mexanizmlərin də "təbii seleksiya " və " mutasiyalar " olduğunu irəli sürürlər.

Halbuki bu cür mürəkkəb sistemin təkamül nəzəriyyəsinin iddia etdiyi kimi, addım – addım, kiçik təsadüflər nəticəsində meydana gəlməsi mümkün deyil. Ən başdan bəri üzərində durduğumuz kimi, immunitet sistemi bütün hissələri eyni anda və əskiksizcə mövcud olmadığı müddətcə fəaliyyət göstərə bilməz. İmmunitet sisteminin fəaliyyət göstərə bilməməsi də insanın qısa müddətdə ölməsi deməkdir.

İkinci olaraq, təkamülçülərin "təbii seleksiya" iddiası üzərində dayanmaq lazımdır. Təbii seleksiya "təbii seçmə" deməkdir, bu isə canlılardakı faydalı dəyişikliklərin seçilib sonrakı nəsillərə ötürülməsini nəzərdə tutur.

Ancaq alimlər də belə bir mexanizmin mürəkkəb sistemləri izah etmək üçün kifayət etmədiyi ilə bağlı həmfikirdirlər. Məsələn, Amerikalı məşhur biokimyəçi Michael J. Behe, Darwin's Black Box (Darvinin qara qutusu) adlı kitabında təbii seleksiya ilə əlaqədar bunları bildirmişdir:

*"Sadələşdirilməz kompleks quruluşa malik mürəkkəb bioloji sistemin varlığı Darvinin təkamül nəzəriyyəsini təhdid altına salır. Çünki bilirdik ki, təbii seleksiya yalnız əvvəlcədən də fəaliyyət göstərən sistemlərdə baş verə bilər. O halda, əgər bir bioloji sistem mərhələ-mərhələ əmələ gəlməmişsə, tək bir alternativ qalır. (Bu sistem) tam və əskiksiz şəkildə meydana gəlmişdir, təbii seleksiyanın bunda heç bir rolu yoxdur."* (Michael J. Behe, Darwin 'S Black Box, New York: Free Press, 1996, s. 39)

İstər nəzəriyyənin qurucusu Darvin, istərsə də bir çox müasir alimlər təbii seleksiya mexanizminin təkamülləşdirici bir gücü olmadığını şəxsən özləri də etiraf etmişlər:

#### **Çarlz Darvin:**

*Nəzəriyyəmlə əlaqədar çətinlik və etirazları belə qruplaşdırıla bilər: ... Təbii seleksiya bir tərəfdən zürafənin quyruğu kimi ağcaqanad qovmağa yarayan az əhəmiyyətli bir orqanı, digər tərəfdən, göz kimi möhtəşəm quruluşa malik orqanı meydana gətirdiyinə inana bilərmi?* ([Stephen Jay Gould, "Not necessarily a Wing", Natural History, Oktyabr 1985, ss. 12-13](#))

Dövrümüzün məşhur təkamülçülərindən biri olan, geologiya və paleontologiya sahələri üzrə professor Stephen Jay Gould isə təbii seleksiyanın təkamülləşdirici gücü olmadığını belə ifadə edir:

*Əgər təkamülün hər biri təbii seleksiya nəticəsində uzun müddət mərhələlərlə təkmilləşməsi lazımdırsa, necə olur ki yoxdan(sıfırdan) belə müfəssəl bir şey əldə edirsiniz? Bir qanadın 2%-i ilə uça bilməzsiniz. Başqa bir ifadə ilə desək, (hal-hazırda onları müşahidə edə bilmədiyimiz üçün) çox mürəkkəb formalarda istifadə edilən quruluşların başlanğıc mərhələlərini təbii seleksiya necə açıqlaya bilər? Bu mərhələdə bir məqam digərlərindən qabaqda gəlir: başlanğıc mərhələlərinin açıqlanmazlığı. Mivart bu problemi ən əhəmiyyətli problem kimi göstərdi və bu gün problem hələ də davam edir.* (JA Endler və T. McLellan (1988), "The Process of Evolution: Toward A Newer Synthesis", Annual Review of Ecology and Systematics, 19, 397)

Bəs belə bir sistemin meydana gəlməsi neo-darvinizmin iddia etdiyi kimi, "mutasiyalar" ilə izah edilə bilərmi? Görəsən, dalbadal baş verən mutasiyalar nəticəsində belə mükəmməl sistem meydana gələ bilərmi?

Bilindiyi kimi, mutasiyalar canlıların genetik şifrələrində müxtəlif xarici faktorlar nəticəsində meydana gələn pozulma və zərərdir . Mutasiyaların hamısı canlının DNT–sində proqramlı olan genetik məlumata zərər verir və heç bir yeni genetik məlumat əlavə etmir . Bu səbəbdən mutasiyaların heç bir inkişaf etdirici və təkamülləşdirici xüsusiyyətləri yoxdur. Bu həqiqət də dövrümüzdə də bir çox təkamülçü tərəfindən istənməsə də, dilə gətirilir. Belə təkamülçülərdən biri də Kaliforniya Universitetində genetik John Endler belə bir etiraf edir:

*“Mutasiyalarla əlaqədar çox şey bilsək də, təkamül kimi o da hələ “qara qutu” kimi qalır. Təkamüldə yeni bioloji funksiyaların meydana gəlməsinə çox rast gəlinmir və bunların mənşəyi onsuz da bilinmir.”* (JA Endler və T. McLellan (1988) , "The Process of Evolution: Toward A Newer Synthesis " , Annual Review of Ecology and Systematics , 19 , 397)

Məşhur təkamülçü Fransız bioloq Pierre P. Grassé isə mutasiyaların sayının da nəticəsində dəyişdirməyəcəyini belə etiraf edir:

*“Sayı nə qədər çox olsa da, mutasiyalar hər hansı yeni bir növ əmələ gətirə bilməzlər. ”* (Pierre P. Grassé , Evolution of Living Organisms, New York, 1977, s. 88s)

Aydın görünür ki, kiçik hüceyrələrin sahib olduqları fəvqəladə xüsusiyyətlərin, nümayiş etdirdikləri ağılsız uğurların təsadüf, mutasiya, təkamül uydurmaları ilə izah edilməsi istər elmə, istərsə də ağıl və məntiqə tamamilə ziddir. Bu gün insan zəkasının çatdığı ən son nöqtə belə hüceyrələrdə nümayiş edilən ağıl qarşısında çarəsiz qalır.

Canlılarda təkamüllə heç bir şəkildə açıqlana bilməyən bu cür üstün ağıl qarşısında bir çox elm adamları onsuz da tərəddüd içində müdafiə etdikləri təkamülə olan inamını gündən–günə itirirlər. Maraqlıdır ki, bu inamsızlıqlarını da hər fürsətdə dilə gətirirlər.

Özləri də bu gerçəklərin fərqi varan araşdırmaçıların çoxu təkamüllə bağlı uydurmaların yalan və aldatmadan başqa bir şey olmadığını bilirlər. Molekulyar biologiya sahəsində tanınmış araşdırmaçı olan Klaus Dose belə bildirir:

*“Həyatın mənşəyi ilə bağlı 30 illik kimya və molekulyar təkamül tədqiqatları problemin həllindən daha çox vəziyyətin ciddiliyini anlamağımıza yol açdı. Cari nəzəriyyə və təcrübələrin hamısı ya müvəffəqiyyətsizliklə nəticələnir, ya da görmək istəmədiklərimizi ortaya çıxarır.”* (Klaus Dose (1988), "The Origin Of Life: More Questions Than Answers", Interdisciplinary Science Reviews, 13, 348)

Hətta eyni inamsızlığı təxminən 150 ildir davam edən təkamül nəzəriyyəsinin banisi olan Darvin belə yaşamışdır:

*“Bəzən bir mövzunu illərcə araşdırdıqdan sonra çox axmaq bir doktrinaya çatan, sonra da bu doktrina ilə həm özlərini, həm də başqalarını inandırmağa çalışan bəzi insanları düşünürəm və özümün də bu axmaqlardan biri olmağımdan bir az qorxuram.”* (Francis Darwin , Life and Letters of Charles Darwin , Charles Darwin to WB Carpenter)



Açıq-aydın görünür ki, kainatdakı hər şey kimi, bədənimizin bir sistemi olan immun sistemi də üstün güc və ağıl sahibi Allah`ın idarəsi altındadır. İnsan ağılının hələ bunu qavraya bilməməsi, izah etməkdə çətinlik çəkməsi bunun üstün bir ağılın, yəni Allah`ın ağılının dəlillərindən biri olduğunu göstərir.

İnsanların əsrlərdir müzakirə edərək nəticəyə gəlmədikləri, məntiqli cavab verə bilmədikləri mövzuların cavabı, əslində, çox sadədir. Cavab nə təsadüf, nə təbii seleksiya, nə də mutasiyalardır. Heç biri nə həyat, nə də həyatın davam etməsini təmin edəcək bir sistem əmələ gətirə bilməzlər .

Quranda bu və bunun kimi bütün sualların cavabı 1400 il əvvəl verilmişdir. Aləmlərin Rəbbi olan Uca Allah kainatdakı hər şeyə olduğu kimi hüceyrələrimizə də boyun əydirmişdir ;

**Doğrudan da, Rəbbiniz göyləri və yeri altı gündə yaradan, sonra da Ərşə ucalan Allah`dır. O, gündüzü sürətlə təqib edən gecə ilə örtüb bürüyür. Günəşi, ayı və ulduzları Öz əmrinə tabe edən də Odur. Əslində, yaratmaq da, əmr etmək də Ona məxsusdur. Aləmlərin Rəbbi Allah nə qədər xeyirxahdır. (Əraf surəsi, 54)**

## Nəticə

Oxuduğunuz bu saytda sizlərə içinizdəki ordunun, yəni müdafiə sisteminin çox bilinməyən yönləri izah edildi. Ancaq bədəndəki bu müdafiə hüceyrələrinin etdikləri fəvqəladə işlərin kompleks detallarından çox, bunları necə etdikləri üzərində dayanıldı. Elektron mikroskopunun köməyi olmadan görə bilməyəcəyimiz qədər kiçik varlıqların müdafiə sistemi kimi son dərəcə kompleks bir quruluşu necə əmələ gətirdiyi sualının cavabı axtarıldı. Hətta sistemi təşkil edən hüceyrələrin ilk dəfə necə meydana gəldikləri araşdırıldı.

Müdafiə hüceyrələrinin hamısı əvvəlcə normal bir hüceyrə ikən, müxtəlif sınaqlardan keçib axırda bir cür ixtisas imtahanına girirlər. Ancaq düşməni tanıyan, bədənin öz hüceyrələrinə qarşı mübarizə aparmayan hüceyrələrə yaşamağa icazə verilir. Bəs ilk hüceyrə nə vaxt, necə yaranıb? Nə etməli olduğunu ona kim öyrədib?

Dialog qurmaq, razılaşmaq, plan qurmaq və bu planlara görə mükəmməl bir nizamlı hərəkət etmək kimi hərəkətləri hüceyrələrdən, ya da orqanlardan gözləmək olmaz. Düşünün ki, burda bəhs edilən bir çox orqan və bir trilyon hüceyrədir. Heç şübhəsiz, bir trilyonluq insan cəmiyyəti belə qüsursuz şəkildə nizamlı hərəkət edib vəzifələrini təxirə salmadan, unutmadan, çaşmadan, qarışıqlıq çıxarmadan müdafiə etmək kimi çətin vəzifəni əsla yerinə yetirə bilməz.

Burda qəbul edilməli bir həqiqət var ki, o da bütün hüceyrələrin təbiətdəki böyük, kiçik istisnasız hər şey kimi sonsuz bir güc, bilgi və ağıl sahibi olan Allah tərəfindən xüsusi olaraq yaradıldığıdır.

**... O, hər şeyi yaradıb. O, hər şeyi biləndir. (Ənam surəsi, 101)**

Ana bətnindəki uşaq belə, müdafiə sistemindəki əksiklikləri anasından aldığı antitellərlə tamamlayır. Amma belə bir imkanı olmadığı, ya da eyni əksikliklər yetkinlik dövründə də davam edəndə yaşaya bilməz. İnsan nəsli və saysız canlı növü hələ də mövcud olduqlarına görə müdafiə sistemi bütün canlılarda lap başdan əksiksiz və qüsursuz şəkildə mövcud olub. Mərhələ– mərhələ təkamül keçirərək meydana gəlməyib. Qısa, bu müdafiə sistemi kimi hər parçası, hər hüceyrəsi, hər fərdi bir–biri ilə əlaqəli, iç–içə keçən çox mürəkkəb bir sistem heç bir şəkildə milyon illər ərzində kiçik– kiçik təsadüfi dəyişiklərlə yaranmaz.

Bədənimizdə hər an işləyən saysız möcüzəvi sistemlərin biri, ya da bir neçəsi haqqında məlumat sahibi olduğu halda bir Yaradıcı tərəfindən yaradıldığını inkar edən və hər şeyin təsadüflər nəticəsində meydana gəldiyini irəli sürən biri əslində təxminən 1400 il əvvəl Quranda təsvir edilən bir xarakterə mənsub olduğunun fərqi deyil. Allah bu cür insanların qavrayışlarındakı əksiklik səbəbindən açıq–aşkar həqiqətləri görə bilmədiklərini Quranda bildirib:

**“... qəlbləri var, onunla anlamazlar; gözləri var, onunla görməzlər; qulaqları var, onunla eşitməzlər...” (Əraf surəsi, 179)**

Hətta bu vəziyyətdən özlərinin də xəbərsiz olduğunu Alah bir çox ayədə bildirir:

**“Onlar deyirlər: “Sənin bizi dəvət etdiyinə qarşı qəlbimiz qapalıdır, qulaqlarımızda tıxac vardır, bizimlə sənin arana pərdə çəkilmişdir...” (Fussilət suresi, 5)**

İnkar edənlərin bir hissəsi də nəzərdə tutulan həqiqəti görsə də, qəsdən bunu gizləməyə çalışır. Təkamüllə əlaqədar bu qədər çox ssenari hazırlanmasının altındakı səbəb də əslində budur. Çünki Allah`ın varlığı və böyüklüyü qəbul edildiyi təqdirdə, Ona boyun əymələri lazımdır ki, bu, qürurlü kəslər üçün çox çətindir. Allah'a qarşı cahilcə bir təkəbbür içərisində olan bu insanların vəziyyəti də Quranda açıq şəkildə ifadə edilmişdir:

**Buna qəti inandıqları halda, haqsızcasına və təşəxxüslə onları inkar etdilər... (Nəml surəsi, 14)**

Allah`ı inkar etmək üçün təkamül kimi bir yalanı ayaqda tutmağa çalışanların irəli sürdükləri teoremlər elmi və məntiqi cəhətdən əsassızdır. Belə ki, müdafiə sistemi kimi qarışıq və çoxşaxəli bir sistemin tək antitellərdən yavaş– yavaş meydana gəldiyini müdafiə edəcək qədər gülünc izahlar irəli sürürlər.

İçində olduqları vəziyyətin fərqiində olmağa başlayan bəzi alimlər isə bu tipli izahların onları təhqir etdiyini bilərək yavaş–yavaş təkamülçü mühitdən uzaqlaşmağa başlayıblar. Bəziləri isə nəzəriyyənin doğruluğunu qəbul etdiklərinə görə deyil, Allah`ı inkar etməklərinə zəmin hazırlayan başqa bir nəzəriyyə olmadığı üçün buna inandıqlarını deyirlər. Halbuki hansısa nəzəriyyənin ardınca gediləcək deyə bir məcburiyyət yoxdur. Kainatın və bütün içindəkilərin necə yarandığı maraqlı gələndə sadəcə açıq– aşkar görünən həqiqətlərin azad bir ağıl və obyektiv nəzərlərlə qiymətləndirilməsi kifayətdir.

Bu saytda tez–tez qeyd edilən təkamül nəzəriyyəsinin iddialarını təkzib edən heç bir təcrübə, müşahidə, ya da konkret dəlil yoxdur. Biologiya, kimya, mikrobiologiya, genetika, palentologiya, anatomiya kimi elm sahələri bu gün təkamülün heç bir zaman yaşanılmayan və heç bir zaman gerçəkləşməsi mümkün olmayan, xəyali bir nəzəriyyə olduğunu irəli sürüb.

Bu gün bütün elm sahələrində görülən işlər, yerdə və göydə mövcud olan canlı–cansız bütün varlıqların ancaq sonsuz ağıla, məlumata və qüdrətə sahib üstün və güclü bir Yaradıcı tərəfindən var edildiklərini göstərmişdir. Şübhəsiz ki, bu həqiqəti görmək və təkamül kimi uydurma nəzəriyyələrin gerçək olmayacağını anlamaq üçün elmin və texnologiyanın bu dərəcə inkişaf etməsi də vacib deyil. İstər ilk çağlarda, istər orta əsrlərdə, dünya tarixinin hansı dövründə olursa olsun, təmiz bir ağıla və vicdana sahib olan hər kəs üçün Allah bütün kainatda Öz varlığının və yaratmasının dəlillərini göstərib:

**Həqiqətən də, göylərin və yerin yaradılmasında, gecə ilə gündüzün bir–birilə əvəz olunmasında, insanlara fayda verən şeylərlə (yüklənmiş halda) dənizdə üzən gəmilərdə, Allah'ın göydən endirdiyi, onunla da ölmüş torpağı diriltiyi suda, (Onun) bütün heyvanatı (yer üzünə) yaymasında, küləklərin (istiqlamətinin) dəyişdirilməsində və göylə yer arasında ram edilmiş buludlarda, başa düşən insanlar üçün dəlillər vardır. (Bəqərə surəsi, 164)**

Bu ayədə deyilənlərin qavraya bilən ağıl sahibi insanlara düşən isə hüceyrələrdən nəhəng qalaktikalara qədər bütün kainatda görülən açıq–aşkar "yaradılış həqiqəti"ni Quranda bildirilən bu sözlərlə davamlı xatırlatmaqdır:

**"...Xeyr, sizin Rəbbiniz, yaratdığı göylərin də, yerin də Rəbbidir. Mən də buna şahidlik edənlərdənəm..." (Ənbiya surəsi, 56)**

## Qeydlər

1. Edward Edelson The Immune System, Chelsea House Publisher, 1989
2. George Gamow, 1-2-3 Sonsuz, s. 245
3. Ali Demirsoy, Kalıtım ve Evrim, Ankara: Meteksan Yayınları s. 416
4. Scientific American, Eylül 1993, s. 53
5. Ali Demirsoy, Kalıtım ve Evrim, Ankara: Meteksan Yayınları s. 61
6. Scientific American, Eylül 1993, s. 32
7. Ali Demirsoy, Kalıtım ve Evrim, Ankara: Meteksan Yayınları s. 79
8. Michael J. Behe, Darwins Black Box, New York: Free Press, 1996, s. 30
9. Scientific American, Eylül 1993; Bilim, Kasım, 1993, s. 14
10. Mahlon B. Hoagland, Root's Of Live, s. 106-107
11. Bilim ve Teknik Dergisi, Cilt 26, Sayı 309, Ağustos 1993 s. 567
12. Michael J. Behe, Darwin's Black Box, New York: Free Press, 1996, s. 39
14. Stephen Jay Gould, "Not Necessarily a Wing", Natural History, Ekim 1985, s.13
15. J. A. Endler ve T. McLellan (1988), "The Process of Evolution: Toward A Newer Synthesis", Annual Review of Ecology and Systematics, 19, 397
16. J. A. Endler ve T. McLellan (1988), "The Process of Evolution: Toward A Newer Synthesis", Annual Review of Ecology and Systematics, 19, 397
17. Klaus Dose (1988), "The Origin Of Life: More Questions Than Answers", Interdisciplinary Science Reviews, 13, 348
18. Francis Darwin, Life and Letters of Charles Darwin, Charles Darwin to W.B. Carpenter

# TƏKAMÜL YALANI

Darvinizm, yəni təkamül nəzəriyyəsi yaradılış həqiqətini inkar etmək məqsədilə irəli sürülmüş, ancaq uğursuzluqla nəticələnmiş elmdən kənar cəfəngiyatdan başqa bir şey deyil. Canlıların cansız maddələrdən təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edən bu nəzəriyyə kainatda və canlılarda çox möcüzəvi nizam olduğunun elm tərəfindən sübut edilməsi ilə və təkamül prosesinin əsla baş vermədiyini göstərən 350 milyona yaxın fosilin tapılması ilə süqut etmişdir. Beləliklə, Allah'ın bütün kainatı və canlıları yaratdığı elm tərəfindən də sübut edilmişdir. Bu gün təkamül nəzəriyyəsini dirçəltmək üçün dünya səviyyəsində aparılan təbliğat sadəcə elmi həqiqətlərin təhrif olunmasına, tərəfli şərhinə, elm adı altında söylənilən yalan və saxtakarlıqlara əsaslanır.

Ancaq bu təbliğat həqiqəti gizlətmir. Təkamül nəzəriyyəsinin elm tarixində ən böyük xəta olması son 20-30 il ərzində elm dünyasında getdikcə daha ucadan dilə gətirilir. Xüsusilə 1980-ci illərdən sonra aparılan tədqiqatlar darvinist iddiaların tamamilə səhv olduğunu üzə çıxarmış və bu həqiqət bir çox elm adamı tərəfindən dilə gətirilmişdir. ABŞ-da biologiya, biokimya, paleontologiya kimi fərqli sahələrlə məşğul olan bir çox elm adamı darvinizmin əsassızlığını görür, canlıların mənşəyini artıq yaradılışla açıqlayırlar.

Təkamül nəzəriyyəsinin süqutundan və yaradılış dəlillərindən digər bir çox əsərimizdə bütün elmi təfərrüatları ilə bəhs etmişik və etməyə davam edirik. Ancaq əhəmiyyəti baxımından mövzudan burada da bəhs etməkdə fayda var.

## **Darvini məhv edən çətinliklər**

Təkamül nəzəriyyəsi tarixi qədim yunanlara gedib çıxan bir təlim olmasına baxmayaraq, XIX əsrdə hərtərəfli şəkildə irəli sürüldü. Nəzəriyyəni elm dünyasının gündəminə gətirən ən mühüm irəliləyiş Çarlz Darvinin 1859-cu ildə nəşr edilən "Növlərin mənşəyi" adlı kitabı idi. Darvin bu kitabda dünyadakı müxtəlif canlı növlərini Allah'ın ayrı-ayrı yaratdığına qarşı çıxırdı. Darvinin fikrincə, bütün növlər ortaq əcdaddan törəmiş və zaman ərzində kiçik dəyişikliklərlə müxtəlifləşmişdilər.

Darvinin nəzəriyyəsi heç bir konkret elmi tapıntıya əsaslanmırdı; özünün də qəbul etdiyi kimi, sadəcə bir məntiq yeritmə idi. Hətta Darvin kitabındakı "Nəzəriyyənin qarşısında duran çətinliklər" başlıqlı uzun bölmədə etiraf etdiyi kimi, nəzəriyyə bir çox mühüm suala cavab verə bilmirdi.

Darvin nəzəriyyəsinin qarşısındakı çətinliklərə inkişaf edən elmin üstün gələcəyinə, yeni elmi kəşflərin nəzəriyyəsinə gücləndirəcəyinə ümid edirdi. Bunu kitabında tez-tez bildirirdi. Ancaq inkişaf edən elm Darvinin ümidlərinin tam əksinə, nəzəriyyənin əsas iddialarını bir-bir əsassız qoydu.

Darvinizmin elm qarşısındakı məğlubiyyətini üç əsas başlıq altında təhlil etmək olar:

Nəzəriyyə həyatın yer üzündə ilk dəfə necə ortaya çıxdığını əsla açıqlaya bilmir.

Nəzəriyyənin irəli sürdüyü təkamül mexanizmlərinin, əslində, təkamül xarakterinə malik olduğunu göstərən heç bir elmi tapıntı yoxdur.

Fosillər təkamül nəzəriyyəsinin iddialarının tam əksini göstərir.

Bu bölmədə bu üç əsas başlığı əsaslı təhlil edəcəyik.

### **Keçilməz ilk pillə: həyatın mənşəyi**

Təkamül nəzəriyyəsi bütün canlı növlərinin bundan təxminən 3.8 milyard il əvvəl dünyada fantastik şəkildə təsadüfən meydana gələn bircə canlı hüceyrədən törədiklərini iddia edir. Bircə hüceyrənin milyonlarla kompleks canlı növünü necə əmələ gətirməsi və əgər həqiqətən bu cür təkamül baş vermişsə, nə üçün izlərinin fosillərdə tapılmadığı nəzəriyyənin açıqlaya bilmədiyi suallardandır. Ancaq bütün bunlardan əvvəl iddia edilən təkamül prosesinin ilk pilləsi üzərində dayanmaq lazımdır. Həmin ilk hüceyrə necə ortaya çıxmışdır?

Təkamül nəzəriyyəsi cahilliklə yaradılışı inkar etdiyinə görə, həmin ilk hüceyrənin heç bir plan və nizam olmadan təbiət qanunları çərçivəsində təsadüfən meydana gəldiyini iddia edir. Yəni bu nəzəriyyəyə əsasən, cansız maddə kortəbii təsadüflər nəticəsində ortaya canlı hüceyrə çıxarmalıdır. Ancaq bu, məlum olan ən təməl biologiya qanunlarına zidd iddiadır.

### **Həyat həyatdan gəlir**

Darvin kitabında həyatın mənşəyindən heç bəhs etməmişdi. Çünki onun dövründəki ibtidai elm anlayışı canlıların çox sadə quruluşa malik olduqlarını fərz edirdi. Orta əsrlərdən bəri “spontane generation” adlı nəzəriyyəyə əsasən, cansız maddələrin təsadüfən birləşərək canlı varlıq əmələ gətirməsinə inanırdılar. Bu dövrdə həşəratların yemək artıqlarından, siçanların da buğdadan əmələ gəlməsi geniş yayılmış düşüncə idi. Bunu sübut etmək üçün qəribə təcrübələr aparılmışdı. Çirkli əsginin üstünə bir az buğda qoyulmuş və bir müddət sonra bu qarışıqdan siçanların əmələ gəlməsini gözləmişdilər.

Ətin qurdlanması da həyatın cansız maddələrdən törədiyinə dəlil hesab edilirdi. Lakin daha sonra məlum olacaqdı ki, ətin üstündəki qurdlar öz-özlərindən əmələ gəlmirlər, milçəklərin gətirib qoyduğu gözlə görülməyən sürfələrdən çıxırdılar. Darvin “Növlərin mənşəyi” adlı kitabını yazdığı dövrdə isə bakteriyaların cansız maddədən əmələ gəlməsi inancı elm dünyasında geniş şəkildə qəbul edilirdi.

Lakin Darvinin kitabının nəşr edilməsindən beş il sonra məşhur fransız bioloq Lui Paster təkamülə əsas verən bu inancı qəti şəkildə təkzib etdi. Paster apardığı uzun elmi fəaliyyət və təcrübələrdə gəldiyi nəticəni belə şərh etmişdi:

“Cansız maddələrin həyatı əmələ gətirməsi iddiası artıq qəti şəkildə tarixə gömülmüşdür”.  
(*Sidney Fox, Klaus Dose, Molecular Evolution and The Origin of Life, New York: Marcel Dekker, 1977, səh. 2*)

Təkamül nəzəriyyəsinin tərəfdarları Pasterin kəşflərinə uzun müddət qarşı çıxdılar. Ancaq inkişaf edən elm canlı hüceyrəsinin mürəkkəb quruluşunu üzə çıxardıqca həyatın öz-özünə əmələ gəlməsi iddiasının əsassızlığı daha da açıq şəkil aldı.

### **XX əsrdəki nəticəsiz səylər**

XX əsrdə həyatın mənşəyi mövzusunu tədqiq edən ilk təkamülçü məşhur rus bioloq Aleksandr Oparin oldu. Oparin 1930-cu illərdə irəli sürdüyü bəzi tezislərlə canlı hüceyrəsinin təsadüfən meydana gələ biləcəyini sübut etməyə çalışdı. Ancaq bu fəaliyyətlər uğursuzluqla nəticələnəcək və Oparin bu etirafı etməli olacaqdı:

“Təəssüf ki, hüceyrənin mənşəyi təkamül nəzəriyyəsinin tamamilə əhatə edən ən qaranlıq nöqtədən ibarətdir”. (*Alexander I. Oparin, Origin of Life, (1936) New York, Dover Publications, 1953 (Reprint), səh. 196*)

Oparinin yolunu davam etdirən təkamülçülər həyatın mənşəyi problemini həll etmək üçün təcrübələr aparmağa çalışdılar. Bu təcrübələrin ən məşhuru amerikalı kimyaçı Stenli Miller tərəfindən 1953-cü ildə aparıldı. Miller ibtidai atmosferdə mövcud olduğunu iddia etdiyi qazları bir təcrübədə birləşdirdi və bu qarışığa enerji verərək zülalları təşkil edən bir neçə üzvi molekul (amin turşusu) sintezlədi.

O illərdə təkamüllə bağlı mühüm mərhələ kimi tanılan bu təcrübənin əsassız olduğu və təcrübədə tətbiq edilən atmosferin yer şərtlərindən çox fərqli olduğu sonrakı illərdə üzə çıxacaqdı. (“*New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life*”, *Bulletin of the American Meteorological Society, c. 63, Kasım 1982, səh. 1328-1330*)

Uzun sükutdan sonra Millerin özü də tətbiq etdiyi atmosfer mühitinin həqiqi olmadığını etiraf etdi. (*Stanley Miller, Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules, 1986, səh. 7*)

Həyatın mənşəyi problemini açıqlamaq üçün XX əsr boyu göstərilən bütün təkamülçü səylər uğursuzluqla nəticələndi. San Diyeqo Skrips İnstitutundan məşhur geokimyaçı Cefri Bada təkamülçü “Earth” jurnalında 1998-ci ildə dərc edilən bir məqalədə bu həqiqəti belə qəbul edir:



“Bu gün XX əsrə arxada qoyarkən hələ də XX əsrin başlanğıcındakı ən böyük həll edilməmiş problemlə qarşı-qarşıyıq: həyat yer üzündə necə başlayıb”. (*Jeffrey Bada, Earth, Şubat 1998, səh. 40*)

### **Həyatın kompleks quruluşu**

Təkamülçülərin həyatın mənşəyi ilə bağlı bu qədər çıxılmaz vəziyyətə düşməsinin başlıca səbəbi ən sadə hesab etdikləri canlıların bu qədər mürəkkəb quruluşa malik olmasıdır. Canlı hüceyrəsi insanın hazırladığı bütün texnoloji məhsullardan daha mürəkkəbdir. Belə ki, bu gün dünyanın ən qabaqcıl laboratoriyalarında belə cansız maddələr birləşdirilərək nəinki canlı hüceyrə, hətta hüceyrəyə aid bircə zülal da hasil etmək mümkün deyil.

Bir hüceyrənin meydana gəlməsi üçün lazımlı şərtlər əsla təsadüflərlə açıqlanmayacaq qədər çoxdur. Lakin bunu açıqlamağa heç ehtiyac yoxdur. Təkamülçülər hələ hüceyrə səviyyəsinə çatmadan çıxılmaz vəziyyətə düşürlər. Çünki hüceyrənin əsasını təşkil edən zülalların təsadüfən sintezlənmə ehtimalı riyazi cəhətdən sıfırdır.

Bunun ən əsas səbəbi budur ki, bir zülalın əmələ gəlməsi üçün başqa zülallar da olmalıdır. Bu səbəb bir zülalın təsadüfən əmələgəlmə ehtimalını tamamilə aradan qaldırır. Ona görə, təkcə bu fakt təkamülçülərin təsadüf iddiasını təkzib etmək üçün kifayətdir. Mövzunun əhəmiyyətini qısaca açıqlayaq:

**- Fermentlər olmasa, zülal sintezlənmə bilməz, fermentlər də zülaldır.**

**- Bircə zülalın sintezlənməsi üçün 100-ə yaxın hazır zülal olmalıdır. Ona görə, zülalların olması üçün zülallar lazımdır.**

**- Zülalları sintezləyən fermentləri DNT hazırlayır. DNT olmasa, zülal sintezlənmə bilməz. Ona görə, zülalların əmələ gəlməsi üçün DNT də lazımdır.**

**-Zülal sintezlənmə prosesində hüceyrədəki bütün orqanoidlərin mühüm funksiyaları var. Yəni zülalların əmələ gəlməsi üçün tam funksional hüceyrə bütün orqanoidləri ilə birlikdə mövcud olmalıdır.**

Hüceyrənin nüvəsində yerləşən, genetik məlumat daşıyan DNT molekulu isə informasiya bankıdır. İnsan DNT-sindəki informasiyanı kağıza köçürmək istəsək, hər biri 500 səhifədən ibarət 900 cildlik kitabxana ortaya çıxar.

Burada çox maraqlı dilemma da var: DNT ancaq bir sıra xüsusi zülalların (fermentlərin) köməyi ilə qoşalaşa bilər. Amma bu fermentlər də ancaq DNT-dəki informasiya əsasında sintezlənir. Bir-birlərindən asılı olduqlarına görə, DNT-nin qoşalaşması üçün ikisi də eyni anda mövcud olmalıdır. Bu isə həyatın öz-özünə meydana gəlməsi ssenarisini çıxılmaz vəziyyətə salır. San Diyeqo Kaliforniya Universitetindən məşhur təkamülçü prof. Lesli Orsel “Scientific American” jurnalının 1994-cü il oktyabr sayında bu həqiqəti belə etiraf edir:

“Olduqca kompleks quruluşa malik olan zülalların və nuklein turşularının (RNT və DNT) eyni yerdə və eyni zamanda təsadüfən əmələ gəlmələri həddindən artıq ehtimaldan kənarıdır. Ancaq bunların biri olmadan digərini əldə etmək də mümkün deyil. Ona görə, insan məcburən həyatın kimyəvi yollarla meydana gəlməsinin tamamilə qeyri-mümkün olduğu nəticəsinə gəlir”. (Leslie E. Orgel, *The Origin of Life on Earth, Scientific American, c. 271, Ekim 1994, səh. 78*)

Şübhəsiz ki, əgər həyatın kortəbii təsadüflərlə öz-özünə meydana gəlməsi mümkün deyilsə, onda həyatın yaradıldığı qəbul edilməlidir. Bu həqiqət əsas məqsədi yaradılışı inkar etmək olan təkamül nəzəriyyəsini açıq-aydın əsassız edir.

### **Təkamülün xəyali mexanizmləri**

Darvinin nəzəriyyəsini əsassız edən ikinci əsas cəhət nəzəriyyənin təkamül mexanizmləri kimi irəli sürdüyü iki anlayışın da, əslində, heç bir təkamül gücünə malik olmamasıdır.

Darvin irəli sürdüyü təkamül iddiasını tamamilə təbii seleksiya mexanizmi ilə əlaqələndirmişdi. Bu mexanizmə verdiyi əhəmiyyət kitabının adından da açıq şəkildə başa düşülür: “Növlərin mənşəyi, təbii seleksiya yolu ilə...”

Təbii seleksiya təbii seçmə deməkdir, təbiətdəki həyat uğrunda mübarizədə təbii şərtlərə uyğun və güclü canlıların həyatda qalacağı düşüncəsinə əsaslanır. Məsələn, yırtıcı heyvanlar tərəfindən təhlükəyə məruz qalan bir maral sürüsündə daha sürətlə qaçan marallar həyatda qalacaq. Beləliklə, maral sürüsü sürətlə qaçan və güclü fərdlərdən ibarət olacaq. Amma bu mexanizm maralların təkamül keçirməsinə səbəb olmaz, onları başqa bir canlı növünə, məsələn, atlara çevirməz.

Ona görə, təbii seçmə mexanizmi heç bir təkamül gücünə malik deyil. Darvin də bu həqiqəti anlamışdı və “Növlərin mənşəyi” adlı kitabında: **“Faydalı dəyişikliklər baş vermədikcə təbii seçmə heç bir şey edə bilməz”**, - demək məcburiyyətində qalmışdı. (Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, səh. 184*)

### **Lamarkın təsiri**

Bəs bu faydalı dəyişikliklər necə baş verə bilərdi? Darvin öz dövrünün ibtidai elm anlayışı çərçivəsində bu suala Lamarka əsaslanaraq cavab verməyə çalışmışdı. Darvindən əvvəl yaşamış fransız bioloq Lamarka görə, canlılar həyatları boyu keçirdikləri fiziki dəyişiklikləri sonrakı nəsllə ötürürlər, nəsildən-nəslə toplanan bu xüsusiyyətlər nəticəsində yeni növlər meydana gəlir. Məsələn, Lamarkın fikrincə, zürafələr ceyranlardan törəyiblər, hündür ağacların yarpaqlarını yeməyə çalışarkən nəsildən-nəslə boyunları uzanmışdır.

Darvin də buna bənzər misallar çəkmiş, məsələn, “Növlərin mənşəyi” kitabında qida tapmaq üçün suya girən bəzi ayıların tədricən balinalara çevrildiyini iddia etmişdi. (B. G. Ranganathan, *Origins?, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988.*)

Lakin Mendelin kəşf etdiyi və XX əsrdə inkişaf edən genetik elmi ilə qəti şəkildə sübut edilən genetik qanunları qazanılmış xüsusiyyətlərin sonrakı nəsillərə ötürülməsi əfsanəsinə məhv etdi. Beləliklə, təbii seçmə “təkbaşına” və tamamilə təsirsiz mexanizm olaraq qaldı.

### **Neodarvinizm və mutasiyalar**

Darvinistlər isə bu vəziyyətə bir çıxış yolu tapmaq üçün 1930-cu illərin sonlarında müasir sintetik nəzəriyyəni və ya daha geniş yayılmış adı ilə neodarvinizmi ortaya atdılar. Neodarvinizm təbii seçmənin yanına faydalı dəyişiklik səbəbi kimi mutasiyaları, yəni canlıların genlərində radiasiya kimi xarici amillər və ya transkripsiya xətaləri nəticəsində əmələ gələn pozulmaları əlavə etdi. Bu gün də elmi cəhətdən əsassız olduğunu bilmələrinə baxmayaraq, darvinistlər neodarvinist modeli müdafiə edirlər. Nəzəriyyə yer üzündəki milyonlarla canlı növünün, onların qulaq, göz, ağciyər, qanad kimi saysız-hesabsız mürəkkəb orqanlarının mutasiyalara, yəni genetik pozulmalara əsaslanan bir proses nəticəsində əmələ gəldiyini iddia edir. Amma nəzəriyyəni çarəsiz qoyan bir açıq elmi həqiqət var: mutasiyalar canlıları təkmilləşdirmirlər, əksinə, hər zaman canlılara zərər verirlər.

Bunun səbəbi çox sadədir: DNT çox mürəkkəb quruluşa malikdir. Bu molekula olan hər hansı təsadüfi təsir ancaq zərər verir. Amerikalı genetik B.G. Ranqanatan bunu belə açıqlayır:

“Mutasiyalar kiçik, təsadüfi və zərərliyə malikdir. Çox nadir meydana gəlirlər və ən yaxşı halda təsirsizdir. Bu üç xüsusiyyət mutasiyaların təkamül xarakterli təsir meydana gətirməyəcəyini sübut edir. Yüksək dərəcədə xüsusiləşmiş orqanizmdə meydana gələn təsadüfi dəyişiklik ya təsirsiz, ya da zərərli olur. Bir qol saatında meydana gələn təsadüfi dəyişiklik qol saatını təkmilləşdirməz. Ona böyük ehtimalla zərər verər və ya ən yaxşı halda təsir etməz. Bir zəlzələ bir şəhəri daha yaxşı hala salmaz, onu məhv edər”. (*Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, səh. 179*)

Bu günə qədər heç bir faydalı, yəni genetik məlumatı təkmilləşdirən mutasiya müşahidə edilməyib. Bütün mutasiyaların zərərli olması aşkar edilib. Aydın olmuşdur ki, təkamül nəzəriyyəsinin təkamül mexanizmi kimi göstərdiyi mutasiyalar, əslində, canlıları sadəcə məhv edən, şikəst edən genetik hadisələrdir (insanlarda mutasiyanın ən çox rast gəlinən təsiri xərçəngdir). Əlbəttə, məhvedici mexanizm təkamül mexanizmi ola bilməz. Təbii seçmə isə Darwinin də qəbul etdiyi kimi, tək başına heç bir şey edə bilməz. Bu həqiqət bizə təbiətdə heç bir təkamül mexanizminin olmadığını göstərir. Təkamül mexanizmi olmadığına görə, təkamül deyilən xəyali proses də baş verməyib.

### **Fosillər: ara-keçid formalardan əsər-əlamət yoxdur**

Təkamül nəzəriyyəsinin iddia etdiyi prosesin baş vermədiyinin ən açıq göstəricisi isə fosillərdir.

Təkamül nəzəriyyəsinə görə, bütün canlılar bir-birlərindən törəyiblər. Əvvəlcədən mövcud olan bir canlı növü zaman ərzində digərinə çevrilmiş və bütün növlər bu şəkildə əmələ gəlmişlər. Nəzəriyyəyə əsasən, bu çevrilmə yüz milyon illər davam edən uzun dövrü əhatə etmiş və mərhələ-mərhələ irəliləmişdir. Bu təqdirdə iddia edilən uzun çevrilmə prosesi zamanı saysız-hesabsız ara növlər əmələ gəlməli və yaşamalılardır.

Məsələn, keçmişdə balıq xüsusiyyətlərini daşımalarına baxmayaraq, bir tərəfdən də bəzi sürünən canlı xüsusiyyətlərini qazanmış yarı-balıq, yarı-sürünən canlılar yaşamalılardır və ya sürünən xüsusiyyətlərini daşıyan, bir tərəfdən də bəzi quş xüsusiyyətləri qazanmış sürünən quşlar ortaya çıxmalıdır. Bunlar bir keçid prosesində olduqları üçün şikəst, yarımçıq, qüsurlu canlılar olmalıdır. Təkamülçülər keçmişdə yaşadığına inandıqları bu nəzəri məxluqları “ara-keçid forması” adlandırırlar.

Əgər, həqiqətən, bu cür canlılar keçmişdə yaşayıbsa, onların sayı və növü milyonlarla, hətta milyardlarla olmalıdır və bu əcaib canlıların qalıqlarına mütləq fosil izlərində rast gəlinməlidir. Darvin “Növlərin mənşəyi”ndə bunu belə açıqlamışdır:

“Əgər nəzəriyyəmə doğrudursa, növləri bir-biri ilə əlaqələndirən saysız-hesabsız ara-keçid növləri keçmişdə mütləq yaşamalılardır... Onların yaşadığının dəlilləri də sadəcə fosil qalıqları arasında tapıla bilər”. (*Charles Darwin, The Origin of Species, səh. 172, 280*)

Ancaq bu sətirləri yazan Darvin ara-keçid formaların heç cür tapılmadığını bilir və bunun nəzəriyyəsi üçün böyük problem olduğunu görürdü. Ona görə, “Növlərin mənşəyi” kitabının “Nəzəriyyənin qarşısında duran çətinliklər” (Difficulties on Theory) adlı bölməsində belə yazmışdı:

“Əgər, həqiqətən, növlər digər növlərdən yavaş dəyişikliklərlə törəyibsə, nə üçün saysız-hesabsız ara-keçid formasına rast gəlmirik? Nə üçün bütün təbiət qarmaqarışlıq vəziyyətdə deyil, məhz yerli-yerindədir? Saysız-hesabsız ara-keçid forması olmalıdır, bəs nə üçün yer üzünün çoxsaylı təbəqələrində onları tapmırıq?... Nə üçün hər geoloji forma və hər təbəqə belə qalıqlarla dolu deyil?” (*Charles Darwin, The Origin of Species, səh. 172, 280*)

### **Darvinin puç olan ümidləri**

Ancaq XIX əsrin ortasından indiyə qədər dünyanın hər tərəfində qızgın fosil araşdırmaları aparılmasına baxmayaraq, ara-keçid formalarına rast gəlinməmişdir. Aparılan qazıntı işlərində və tədqiqatlarda əldə edilən bütün tapıntılar təkamülçülərin gözlədiklərinin əksinə, canlıların yer üzündə birdən-birə, tam və qüsursuz formada ortaya çıxdıqlarını göstərmişdir.

Məşhur ingilis paleontoloq Derek V. Eycer təkamülçü olmasına baxmayaraq, bu həqiqəti belə etiraf edir:

“Problemimiz budur: fosilləri hərtərəfli tədqiq etdikdə növlər və ya siniflər səviyyəsində belə daima eyni həqiqətlə qarşılaşırıq; mərhələli təkamüllə təkmilləşən deyil, birdən-birə yer üzündə əmələ gələn qruplar görürük”. (Derek A. Ager, “The Nature of the Fossil Record”, Proceedings of the British Geological Association, c. 87, 1976, səh. 133)

Yəni fosil qeydlərində bütün canlı növləri aralarında heç bir keçid forması olmadan, tam formada ani sürətdə ortaya çıxırlar. Bu, Darvinin fikirlərinin tam əksidir. Habelə, bu, canlı növlərinin yaradıldıqlarını göstərən çox güclü dəlildir. Çünki bir canlı növünün heç bir əcdadı olmadan, bir anda və qüsursuz şəkildə ortaya çıxmasının tək açıqlaması var: o növ yaradılmışdır. Bu həqiqət məşhur təkamülçü bioloq Duqlas Futuyma tərəfindən də qəbul edilir:

“Yaradılış və təkamül yaşayan canlıların mənşəyi haqqında iki yeganə açıqlamadır. Canlılar dünyada ya tamamilə mükəmməl və tam formada ortaya çıxmışlar, ya da belə olmamışdır. Əgər belə olmamışdırsa, bir dəyişiklik prosesi nəticəsində özlərindən əvvəl mövcud olan bəzi canlı növlərindən təkamül keçirərək meydana gəlməlidirlər. Amma əgər tam və mükəmməl formada ortaya çıxıblarsa, onda sonsuz güc sahibi olan bir ağıl tərəfindən yaradılmışlar”. (*Douglas J. Futuyma, Science on Trial, New York: Pantheon Books, 1983. Səh. 197*)

Fosillər isə canlıların yer üzündə tam və mükəmməl formada ortaya çıxdıqlarını göstərir. Yəni “növlərin mənşəyi” Darvinin hesab etdiyi əksinə, təkamül deyil, yaradılışdır.

### **İnsanın təkamülü nağılı**

Təkamül nəzəriyyəsinin tərəfdarlarının ən çox gündəmə gətirdikləri məsələ insanın mənşəyidir. Bununla bağlı darvinist iddia bu gün yaşayan müasir insanın meymunabənzər məxluqlardan törədiyini zənn edir. 4-5 milyon il əvvəl başladığı fərz edilən bu prosesdə müasir insan ilə əcdadları arasında bəzi ara-keçid formaların yaşadığı iddia edilir. Əslində, tamamilə fantastik olan bu ssenaridə dörd əsas kateqoriya var:

*Australopithecus*

*Homo habilis*

*Homo erectus*

*Homo sapiens*

Təkamülçülər insanların ilk “meymunabənzər əcdadları”na “cənub meymunu” mənasını verən “australopithecus” adını veriblər. Bu canlılar, əslində, nəslə kəsilmiş meymun növüdür. Lord Solli Zukerman və prof. Çarlz Oksnard kimi İngiltərə və ABŞ-dan iki məşhur anatomun *australopithecus* nümunələri üzərində apardığı hərtərəfli araşdırmalar bu canlıların sadəcə nəslə kəsilmiş meymun növünə aid olduqlarını və insanlarla heç bir bənzərlik təşkil etmədiklərini göstərmişdir. (*Charles E. Oxnard, “The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt”, Nature, c. 258, səh. 389*)

Təkamülçülər insanın təkamülünün sonrakı mərhələsini də “homo”, yəni insan kimi təsnif edirlər. İddiaya əsasən, homo sırasındakı canlılar *australopithecus*lardan daha çox inkişaf ediblər. Təkamülçülər bu fərqli canlılara aid fosilləri ardıcıl düzərək fantastik təkamül sxemi qururlar. Bu sxem xəyalidir, çünki bu fərqli siniflərin arasında təkamül xarakterli əlaqə olması əsla sübut edilə bilməmişdir. Təkamül nəzəriyyəsinin XX əsrdəki ən mühüm tərəfdarlarından biri olan Ernst Mayr: “*Homo sapiens*ə uzanan zəncir halqası, əslində, itib”, - deyərək bunu qəbul edir. (J. Rennie, “*Darwin’s Current Bulldog: Ernst Mayr*”, *Scientific American*, Aralık 1992)

Təkamülçülər “*ausrtalopithecus > homo habilis > homo erectus > homo sapiens*” ardıcılığını qurarkən bu növlərin hər birinin daha sonrakının əcdadı olmasını irəli sürürlər. Lakin paleoantropoloqların son kəşfləri *australopithecus*, *homo habilis* və *homo erectus*un dünyanın müxtəlif bölgələrində eyni dövrlərdə yaşadıklarını göstərir. (Alan Walker, *Science*, c. 207, 1980, s. 1103; A. J. Kelso, *Physical Antropology*, 1. baskı, New York: J. B. Lipincott Co., 1970, s. 221; M. D. Leakey, *Olduvai Gorge*, c. 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, səh. 272)

Habelə, *homo erectus* sinfinə aid olan insanların bir qismi çox müasir dövrlərə qədər yaşayıblar, *homo sapiens neandertalensis* və *homo sapiens sapiens* (insan) ilə eyni mühitdə birlikdə mövcud olmuşlar. (*Time*, noyabr 1996)

Bu isə, əlbəttə, bu siniflərin bir-birilərinin əcdadı olduqları iddiasının əsassızlığını açıq şəkildə ortaya qoyur. Harvard Universitetinin paleontoloqlarından Stiven Cey Quld, təkamülçü olmasına baxmayaraq, darvinist nəzəriyyənin düşdüyü bu çıxılmaz vəziyyəti belə açıqlayır:

“Əgər bir-biri ilə paralel şəkildə yaşayan üç müxtəlif hominid (insanabənzər) sxemi varsa, onda bizim soy ağacımıza nə oldu? Aydın ki, bunların biri digərindən törəyə bilməz. Habelə, biri digəri ilə müqayisə edildikdə təkamül xarakterli inkişaf meyli göstərmirlər”. (S. J. Gould, *Natural History*, c. 85, 1976, səh. 30)

Qısaca desək, KİV-də və ya dərsliklərdə verilən bir cür fantastik yarı-meymun yarı-insan canlıların rəsmləri ilə, yəni sırf təbliğat yolu ilə dirçəldilməyə çalışılan insanın təkamülü ssenarisi heç bir elmi əsası olmayan nağıldan ibarətdir. Bu mövzunu uzun illər tədqiq edən, xüsusilə *australopithecus* fosilləri üzərində 15 il araşdırma aparan İngiltərənin ən məşhur və hörmətli elm adamlarından biri olan Lord Solli Zukerman təkamülçü olmasına baxmayaraq, meymunabənzər canlılardan insana uzanan nəsil ağacı olmadığı nəticəsinə gəlmişdir.

Zukerman maraqlı elm şkalası da qurmuşdur. Elmi hesab etdiyi elm sahələrindən elmdən kənar qəbul etdiyi elm sahələrinə qədər şaxəli cədvəl çəkmişdir. Zukermanın bu cədvəlində ən elmi, yəni konkret faktlara əsaslanan elm sahələri kimya və fizikadır. Cədvəldə bunlardan sonra bioloji elmlər, daha sonra sosial fənlər gəlir. Şaxələnmənin ən kənar ucunda, yəni elmdən kənar hesab edilən hissədə isə Zukermanın fikrincə telepatiya, altıncı hiss kimi hissənin fəvqündə olan qavrama anlayışları və bir də insanın “təkamülü” yerləşir! Zukerman şaxələnmənin bu ucunu belə açıqlayır:

“Obyektiv reallıq sahəsindən çıxıb bioloji elm fərz edilən bu sahələrə, yəni hissın fəvqündə olan qavramaya və insanın fosil tarixinin şərh edilməsinə daxil olduqda, təkamül nəzəriyyəsinə inanan bir şəxs üçün hər şeyin mümkün olduğunu görürük. Belə ki, nəzəriyyələrinə qəti şəkildə inanan bu şəxslərin ziddiyyətli bəzi rəyləri eyni anda qəbul etmələri belə mümkündür”. (*Solly Zuckerman, Beyond The Ivory Tower, New York: Toplinger Publications, 1970, səh. 19*)

İnsanın təkamülü nağılı da nəzəriyyələrinə kor-koranə inanan bir sıra insanların tapdıqları bəzi fosillər haqqında qabaqcadan rəy verərək şərh etmələrindən ibarətdir.

## **Darvin formulu!**

İndiyə qədər təhlil etdiyimiz bütün dəlillərlə yanaşı, istəyirsinizsə, təkamülçülərin necə cəfəng inanca malik olduqlarına bir də uşaqların belə anlayacağı qədər açıq misalla baxaq.

Təkamül nəzəriyyəsi canlıların təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edir. Ona görə, bu iddiaya əsasən, cansız və şüursuz atomlar birləşərək əvvəlcə hüceyrəni əmələ gətirmiş və sonra eyni atomlar birləşərək digər canlıları və insanı meydana gətirmişlər. İndi düşünək, canlıların əsasını təşkil edən karbon, fosfor, azot, kalium kimi elementləri birləşdirdikdə bir yığın əmələ gəlir. Bu atom yığını hansı prosesdən keçirilsə də, bircə canlı belə əmələ gətirməz. İstəyirsinizsə, bununla bağlı bir təcrübə keçirək və təkamülçülərin, əslində, müdafiə etdikləri, amma ucadan söyləyə bilmədikləri iddianı onların adından “Darvin formulu” adı ilə nəzərdən keçirək:

Təkamülçülər çoxlu sayda böyük çənin içində canlıların əsasını təşkil edən fosfor, azot, karbon, oksigen, dəmir, maqnezium kimi elementlərdən bol miqdarda qoysunlar. Hətta normal şərtlərdə mövcud olmayan, ancaq bu qarışıqın içində lazımlı bildikləri maddələri də bu çənlərə əlavə etsinlər. Qarışıqların içində istədikləri qədər amin turşusu, istədikləri qədər də zülal doldursunlar. Bu qarışıqlara istədikləri nisbətdə temperatur və rütubət versinlər. Bunları istədikləri ən yaxşı texnoloji cihazlarla qarışdırırlar. Çənlərin başında nəzarətçi kimi dünyanın qabaqcıl elm adamlarını qoysunlar. Bu mütəxəssislər atadan oğula, nəsilən-nəslə ötürülərək növbə ilə milyardlarla, hətta trilyonlarla il fasiləsiz çənlərin başında gözləsinlər. Bir canlının əmələ gəlməsi üçün hansı şərtlərin mövcud olmasını lazım bilirlərsə, hamısını tətbiq etsinlər. Ancaq nə etsələr də, o çənlərdən əsla bir canlı çıxara bilməzlər. Zürafələri, aslanları, arıları, bülbülləri, tutuquşuları, atları, delfinləri, gülləri, səhləb çiçəklərini, zanbaqları, qərənfilləri, bananları, portağalları, almaları, xurmaları, pomidorları, qovunları, qarpızları, əncirləri, zeytunları, üzümləri, şaftalıları, tovuz quşlarını, qırqovulları, rəngarəng kəpənəkləri və bunlar kimi milyonlarla canlı növündən heç birini əmələ gətirə bilməzlər. Nəinki burada sadaladığımız bir neçə canlı, bunların bircə hüceyrəsini belə əldə edə bilməzlər.

Qısaca desək, **şüursuz atomlar birləşərək hüceyrəni əmələ gətirə bilməzlər**. Sonra yeni qərar verərək bir hüceyrəni iki yerə bölüb, sonra ardıcıl başqa qərarlar verib elektron mikroskopunu icad edən, sonra öz hüceyrə quruluşunu bu mikroskop altında tədqiq edən

professorları əmələ gətirə bilməzlər. **Maddə ancaq Allah'ın üstün yaratması ilə həyat qazanır.** Bunun əksini iddia edən təkamül nəzəriyyəsi isə ağıla tamamilə zidd cəfəngiyatdır. Təkamülçülərin ortaya atdığı iddialar üzərində bir az düşünmək yuxarıdakı misalda göstəriləndiyi kimi, bu həqiqəti üzə çıxarar.

### **Göz və qulaqdakı texnologiya**

Təkamül nəzəriyyəsinin qətiyyəni açıqlaya bilmədiyi digər məsələ isə göz və qulaqdakı üstün duyğu keyfiyyətidir.

Gözlə bağlı mövzuya keçməzdən əvvəl “Necə görürük?” sualına qıscaca cavab verək. Bir cisimdən gələn şüalar gözdə tor qişaya tərsinə düşür. Bu şüalar buradakı hüceyrələr tərəfindən elektrik siqnallarına çevrilir və beyinin arxa hissəsindəki görmə mərkəzi adlanan kiçik nöqtəyə ötürülür. Bu elektrik siqnalları bir sıra ardıcıl proseslərdən sonra beyindəki bu mərkəzdə görüntü kimi şərh edilir. Bu məlumatdan sonra düşünək: beyin işığa qapalıdır. Yəni beyinin içi qarqaranlıqdır, işıq beyinin yerləşdiyi yerə girə bilməz. Görmə mərkəzi adlanan yer qarqaranlıq, işığın düşmədiyi, bəlkə, heç qarşılaşmadığınız qədər qaranlıq yerdir. Ancaq siz bu zülmət qaranlıqda işıqlı, aydın dünyanı izləyirsiniz.

Üstəlik, bu, o qədər aydın və keyfiyyətli görüntüdür ki, XXI əsrin texnologiyası belə hər cür imkanı olmasına baxmayaraq, bu aydın görüntünü əldə edə bilmir. Məsələn, hal-hazırda oxuduğunuz kitaba, kitabı tutan əllərinizə baxın, sonra başınızı qaldırın və ətrafınıza baxın. Hal-hazırda gördüyünüz aydın və keyfiyyətli görüntünü başqa bir yerdə görmüsünüzmü? Bu qədər aydın görüntünü sizə dünyanın qabaqcıl televizor şirkətlərinin istehsal etdiyi təkmilləşdirilmiş televizor ekranı belə verə bilməz. 100 ildən bəri minlərlə mühəndis bu aydın görüntünü əldə etmək üçün çalışır. Bunun üçün fabriklər, böyük müəssisələr qurulur, tədqiqatlar aparılır, planlar və dizaynlar edilir. Bir televizor ekranına baxın, bir də hal-hazırda əlinizdə tutduğunuz bu kitaba. Arada böyük aydınlıq və keyfiyyət fərqi olduğunu görəcəksiniz. Həm də televizorun ekranı sizə iki ölçülü görüntü göstərir, lakin siz üç ölçülü, dərin perspektivi olan görüntü izləyirsiniz.

Uzun illərdən bəri on minlərlə mühəndis üç ölçülü televizor icad etməyə, gözün görmə keyfiyyətini əldə etməyə çalışırlar. Bəli, üç ölçülü televizor kimi sistem istehsal edə bildilər, amma onu da eynəksiz üç ölçülü görmək mümkün deyil, həm də bu, süni üçölçülü görüntüdür. Arxa tərəf daha bulanıq, ön tərəf isə kağız dekorasiya kimi görünür. Heç bir zaman gözün gördüyü qədər aydın və keyfiyyətli görüntü əmələ gəlmir. Kamerada da, televizorda da mütləq görüntü itkisi olur.

Təkamülçülər bu keyfiyyətli və aydın görüntünü əmələ gətirən mexanizmin təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edirlər. İndi birisi sizə otağınızda televizorun təsadüflər nəticəsində əmələ gəldiyini, atomların birləşib bu görüntünü əmələ gətirən aləti meydana gətirdiyini desə, nə düşünərsiniz? Minlərlə insanın birlikdə edə bilmədiyini şüursuz atomlar necə etsin?



Gözün gördüyündən daha bəsit görüntünü əmələ gətirən alət təsadüfən əmələ gəlmirsə, gözün və gözün gördüyü görüntünün də təsadüfən meydana gəlməyəcəyi çox açıqdır. Eyni vəziyyət qulağa da aiddir. Xarici qulaq ətrafdakı səsləri qulaq seyvanı vasitəsilə toplayıb daxili qulağa ötürür; daxili qulaq da bu titrəyişləri elektrik impulslarına çevirərək beyinə göndərir. Eynilə görmədə olduğu kimi, eşitmə prosesi də beyindəki eşitmə mərkəzində həyata keçir.

Göz üçün dediklərimiz qulağa da aiddir, yəni beyin işıq kimi səsə də qapalıdır, səs keçirmir. Ona görə, xarici aləm nə qədər səs-küylü olsa da, beyinin içi tamamilə səssizdir. Buna baxmayaraq, ən aydın səslər beyində eşidilir. Səs keçirməyən beyinizdə orkestr simfoniya dinləyir, ətraf mühitin bütün səs-küyünü eşidirsiniz. Ancaq həmin anda həssas bir cihazla beyinizin içindəki səs səviyyəsi ölçülsə, burada səssizliyin hakim olduğu məlum olacaqdır. Aydın görüntü əldə etmək ümidi ilə texnologiyadan necə istifadə edildisə, səs üçün də eyni səylər on illərdən bəri davam etdirilir. Səsyazma cihazları, musiqi mərkəzləri, bir çox elektron alət, səs qəbul edən musiqi sistemləri bu fəaliyyətlərin nəticələrindən bəziləridir. Ancaq bütün texnologiyaya və bu sahədə minlərlə mühəndis və mütəxəssis işləməsinə baxmayaraq, qulağın əmələ gətirdiyi qədər aydın və keyfiyyətli səs əldə edilməmişdir. Ən böyük musiqi sistemi şirkətinin istehsal etdiyi ən keyfiyyətli musiqi mərkəzini düşünün. Səsi qeyd etdikdə mütləq səsin bir hissəsi itir, az da olsa təhrif olur və ya musiqi mərkəzini işə saldıqda hələ musiqi çalmazdan əvvəl mütləq bir cızıltı eşidirsiniz. Ancaq insan orqanizmindəki texnologiyanın məhsulu olan səslər olduqca aydın və qüsursuzdur. İnsan qulağı heç vaxt musiqi mərkəzində olduğu kimi cızıltılı və ya təhrif olunmuş şəkildə səs eşitməz; səs necədirsə, tam və aydın şəkildə onu eşidir. Bu, insan yaradıldığı gündən bəri belədir. İndiyə qədər insanın istehsal etdiyi heç bir görüntü və səs cihazı göz və qulaq qədər həssas və keyfiyyətli qəbuledici olmamışdır. Ancaq görmə və eşitmə hadisəsində bütün bunların fəvqündə duran çox böyük həqiqət də var.

### **Beyinin içində görən və eşidən şüur kimə aiddir?**

Beyinin içində parlaq, rəngli dünyanı izləyən, simfoniya, quşların civiltilərini dinləyən, gülü qoxulayan kimdir?

İnsanın gözlərindən, qulaqlarından, burnundan gələn siqnallar elektrik impulsu kimi beyinə ötürülür. Biologiya, fiziologiya və ya biokimyə kitablarında bu görüntünün beyində necə əmələ gəlməsinə dair bir çox şey oxuyursunuz. Ancaq bu mövzu haqqında ən mühüm həqiqətə heç bir yerdə rast gələ bilməzsiniz: beyində bu elektrik impulslarını görüntü, səs, qoxu və hiss kimi qavrayan kimdir? Beyinin içində gözə, qulağa, buruna ehtiyac hiss etmədən bütün bunları qavrayan bir şüur var. Bu şüur kimə aiddir?

Əlbəttə, bu şüur beyini təşkil edən sinirlər, yağ təbəqəsi və sinir hüceyrələrinə aid deyil. Elə buna görə, hər şeyin maddədən ibarət olduğunu zənn edən darvinist-materialistlər bu

suallara heç cür cavab verə bilmirlər. Çünki bu şüur Allah'ın yaratdığı ruhdur. Ruhun görüntünü izləmək üçün gözə, səsi eşitmək üçün qulağa ehtiyacı yoxdur. Eyni zamanda, düşünmək üçün beyinə də ehtiyacı yoxdur.

Bu açıq və elmi həqiqəti oxuyan hər insan beyinin içindəki bir neçə sm<sup>3</sup>-lik, qapqaranlıq yerə bütün kainatı üçölçülü, rəngli, kölgəli və işıqlı şəkildə sığışdıran uca Allah'ı düşünüb, Ondən qorxub Ona sığınmalıdır.

### **Materialist inanc**

Bura qədər təhlil etdiklərimiz təkamül nəzəriyyəsinin elmi kəşflərə zidd iddia olduğunu göstərir. Nəzəriyyənin həyatın mənşəyi haqqındakı iddiası elmə ziddir, irəli sürdüyü təkamül mexanizmlərinin heç bir təkamül gücü yoxdur və fosillər nəzəriyyənin iddia etdiyi ara keçid formalarının yaşamadığını göstərir. Bu təqdirdə, əlbəttə, təkamül nəzəriyyəsi elmə zidd fərziyyə kimi bir kənara qoyulmalıdır. Belə ki, tarix boyu dünya mərkəzli kainat modeli kimi bir çox düşüncə tərziləri elmin gündəmindən çıxarılmışdır. Ancaq təkamül nəzəriyyəsi təkidlə elmin gündəliyində saxlanılır. Hətta bəzi insanlar nəzəriyyənin tənqid edilməsini elmə təcavüz kimi göstərməyə çalışırlar. Axı niyə? Bunun səbəbi təkamül nəzəriyyəsinin bəzi kütlələr üçün əl çəkilmez doqmatik inanc olmasıdır. Bu kütlələr materialist fəlsəfəyə kor-koranə bağlıdırlar və darvinizmi də təbiət haqqında yeganə materialist açıqlama olduğu üçün mənimsəyiblər. Bəzən bunu açıq şəkildə etiraf edirlər. Harvard Universitetindən məşhur genetik və eyni zamanda, qabaqcıl təkamülçülərdən olan Riçard Levontin əvvəlcə materialist, sonra elm adamı olduğunu belə etiraf edir:

“Bizim materializmə bir inancımız var, bu “a priori” (əvvəlcədən qəbul edilmiş, doğru fərz edilmiş) inancdır. Bizi dünya haqqında materialist açıqlama verməyə məcbur edən şey elmi metodlar və qanunlar deyil. Əksinə, materializmə olan “a priori” bağlılığımız səbəbi ilə dünya haqqında materialist açıqlama verən tədqiqat metodları və anlayışlarını uydururuq. Materializm mütləq doğru olduğuna görə də İlahi açıqlamanın səhnəyə çıxmasına icazə verə bilmərik”. (Richard Lewontin, “The Demon-Haunted World”, *The New York Review of Books*, 9 Ocak, 1997, səh. 28)

Bu sözlər darvinizmin materialist fəlsəfəyə bağlılıq uğrunda davam etdirilən bir doqma olduğunun açıq ifadəsidir. Bu doqma maddədən başqa heç bir varlıq olmadığını qəbul edir. Bu səbəbdən də cansız, şüursuz maddənin həyatı əmələ gətirdiyinə inanır. Milyonlarla müxtəlif canlı növünün, məsələn, quşların, balıqların, zürafələrin, pələnglərin, həşəratların, ağacların, çiçəklərin, balinaların və insanların maddənin öz daxilindəki reaksiyalarla, yəni yağən yağışla, çaxan şimşəklə, cansız maddədən əmələ gəldiyini qəbul edir. Əslində isə bu, həm ağıla, həm də elmə ziddir. Amma darvinistlər Allah'ın açıq-aşkar varlığını qəbul etməmək üçün bu ağıldan və elmdən kənar fikri cahilliklə müdafiə etməkdə davam edirlər.

Canlıların mənşəyinə materialist düşüncə ilə baxmayan insanlar isə bu açıq həqiqəti görəcəklər: bütün canlılar üstün güc, bilik və ağıla malik olan Yaradanın əsəridir. Yaradan bütün kainatı yoxdan var edən, ən qüsursuz şəkildə nizama salan və bütün canlıları yaradan Allah'dır.

### **Təkamül nəzəriyyəsi dünya tarixinin ən təsirli sehridir**

Burada bunu da bildirmək lazımdır ki, heç bir ideologiyanın təsiri altında qalmadan, sadəcə ağılı və məntiqini işlədən hər insan elm və mədəniyyətdən uzaq xalqların xurafatlarını xatırladan təkamül nəzəriyyəsinə inanmağın qeyri-mümkün olduğunu asanlıqla anlayacaqdır.

Yuxarıda da bildirildiyi kimi, təkamül nəzəriyyəsinə inananlar böyük bir çənin içində bir çox atomu, molekulu, cansız maddəni dolduran və bunların qarışığından zaman ərzində düşünən, dərk edən, kəşflər edən professorların, universitet tələbələrinin, Eynşteyn, Habl kimi elm adamlarının, Frank Sinatra, Çarlton Heston kimi aktyorların, bununla yanaşı, ceyranların, limon ağaclarının, qərənfillərin çıxacağına inanırlar. Həm də bu cəfəng iddiaya inananlar elm adamları, professorlar, mədəniyyətli, təhsilli insanlardır. Bu səbəbdən, təkamül nəzəriyyəsi haqqında dünya tarixinin ən böyük və ən təsirli sehri ifadəsini işlətmək yerinə düşər. Çünki dünya tarixində insanların bu dərəcədə ağılı başından alan, ağıl və məntiqlə düşünmələrinə imkan verməyən, gözlərinin qarşısına sanki bir pərdə çəkib çox açıq olan həqiqətləri görmələrinə mane olan başqa inanc və ya iddia yoxdur. Bu, afrikalı bəzi qəbilələrin totemlərə, Səba xalqının Günəşə tapınmasından, hz. İbrahimin qövmünün düzəltmələri bütələrə, hz. Musanın qövmünün qızıldan düzəltmələri buzova tapınmalarından daha qorxulu və ağlasığmaz korluqdur. Əslində, bu vəziyyət Allah'ın Quranda işarə etdiyi ağılsızlıqdır. Allah bəzi insanların anlayışlarının bağlı olacağını və həqiqətləri görməkdən məhrum olacağını bir çox ayəsində bildirir. Bu ayələrdən bəziləri belədir:

**Həqiqətən, kafirləri əzabla qorxutsan da, qorxutmasan da, onlar üçün birdir, iman gətirməzlər. Allah onların ürəyinə və qulağına möhür vurmuşdur. Gözlərində də pərdə vardır. Onları böyük bir əzab gözləyir! (Bəqərə surəsi, 6-7)**

**... Onların qəlbləri vardır, lakin onunla anlamazlar. Onların gözləri vardır, lakin onunla görməzlər. Onların qulaqları vardır, lakin onunla eşitməzlər. Onlar heyvan kimidirlər, bəlkə də, daha çox zəlalətdədirlər. Qafil olanlar da məhz onlardır! (Əraf surəsi, 179)**

Allah "Hicr" surəsində də bu insanların möcüzələr görsələr də, inanmayacaq qədər sehrləndiklərini belə bildirir:

**Əgər onlara göydən bir qapı açsaq və oradan durmadan yuxarı dırmaşsalar yenə də: "Gözümüz bağlanmış, biz sehrlənmişik", - deyərlər. (Hicr surəsi, 14-15)**

Bu qədər geniş kütləyə bu sehrin təsir etməsi, insanların həqiqətlərdən bu qədər uzaq saxlanması və 150 ildən bəri bu sehrin pozulmaması isə sözlə ifadə edilməyəcək qədər heyvətli vəziyyətdir. Çünki bir və ya bir neçə insanın qeyri-mümkün ssenarilərə, cəfəng və məntiqsiz

iddialara inanmalarını anlamaq olar. Ancaq dünyanın hər tərəfindəki insanların şüursuz və cansız atomların ani qərarla birləşib qeyri-adi mütəşəkkillik, nizam, ağıl və şüur nümayiş etdirərək qüsursuz sistemlə işləyən kainatı, həyat üçün uyğun hər cür xüsusiyyətə malik olan Yer planetini və saysız-hesabsız kompleks sistemdən ibarət canlıları meydana gətirdiyinə inanmasının sehrdən başqa heç bir açıqlaması yoxdur.

Allah Quranda inkarçı fəlsəfənin tərəfdarı olan bəzi şəxslərin etdikləri sehrlərlə insanlara təsir etdiklərini Hz. Musa ilə firon arasında baş verən bir hadisə ilə bizə bildirir. Hz. Musa firona haqq dini təbliğ etdikdə firon Hz. Musaya öz bilici sehrkarları ilə insanların toplaşdığı bir yerdə qarşılaşmasını söyləyir. Hz. Musa sehrkarlarla qarşılaşdıqda əvvəlcə onların bacarıqlarını göstərməsini əmr edir. Bu hadisənin danışıldığı ayə belədir:

**(Musa:) “Siz atın”, - dedi. Onlar (əsalarını yerə) atdıqda, adamların gözlərini bağlayıb (sehrləyib) onları qorxutdular və böyük bir sehr göstərdilər. (Əraf surəsi, 116)**

Göründüyü kimi, fironun sehrkarları Hz. Musa və ona inananlardan başqa insanların hamısını sehrləyə bilmişdilər. Ancaq onların atdıqlarına qarşı Hz. Musanın ortaya qoyduğu dəlil onların bu sehrini, ayədəki ifadə ilə uydurduqlarını udmuş, yəni təsirsiz etmişdir:

**Biz də Musaya: “Əsanı tulla!” - deyə vəhy etdik. Bir də (baxıb gördülər ki,) əsa onların uydurub düzəldikləri bütün şeyləri udur. Artıq haqq zahir, onların uydurub düzəldikləri yalanlar isə batil oldu. (Sehrbazlar) orada məğlub edildilər və xar olaraq geri döndülər. (Əraf surəsi, 117-119)**

Ayələrdə də bildirildiyi kimi, əvvəllər insanlara sehrləyərək təsir göstərən bu şəxslərin etdiklərinin saxtakarlıq olmasının başa düşülməsi ilə sözügedən şəxslər alçalmışlar. Dövrümüzdə də bir sehrin təsiri ilə elmilik adı altında olduqca cəfəng iddialara inanan və bunları müdafiə etmək üçün həyatlarını qurban verənlər əgər bu iddialardan əl çəkməsələr, həqiqətlər tam mənası ilə üzə çıxdıqda və sehr pozulduqda alçalacaqlar. Belə ki, təqribən 60 yaşına qədər təkamülü müdafiə edən və ateist filosof olan, ancaq sonradan həqiqətləri görənlər Malkolm Maqeric təkamül nəzəriyyəsinin yaxın gələcəkdə düşəcəyi vəziyyəti belə açıqlayır:

**“Mən özüm təkamül nəzəriyyəsinin xüsusilə tətbiq edildiyi sahələrdə gələcəyin tarix kitablarındakı ən böyük yumor hədəflərindən biri olacağına inandım. Gələcək nəsillər bu qədər çürük və qeyri-müəyyən hipotezin inanılmaz saflıqla qəbul edilməsini heyrlənlə qarşılayacaqlar”. (Malcolm Muggeridge, *The End of Christendom, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, səh. 43*)**

Bu gələcək uzaq deyil, əksinə, çox yaxın gələcəkdə insanlar “təsadüf”lərin ilah olmasının mümkünsüzlüyünü anlayacaqlar və təkamül nəzəriyyəsi dünya tarixinin ən böyük yalanı və ən güclü sehri kimi tərif ediləcəkdir. Bu güclü sehr böyük sürətlə dünyanın hər tərəfində insanlar üzərində təsirini itirməyə başlamışdır. Təkamül yalanının sirlərinin öyrənməyi bir çox insan bu yalana necə aldandığını heyrlənlə qarşılayır.

**...Sənin bizə öyrətdiklərimdən başqa bizdə heç bir bilik yoxdur!**

**Həqiqətən, Sən bilənsən, müdriksən!**

**(Bəqərə surəsi, 32)**

Həyatımız boyunca on, bəlkə yüz dəfə xəstə olarıq. Halsızlaşar, istiliyimiz qalxar, yatağa düşərik

amma bir neçə gün sonra da yaxşılaşarıq. Yaxşı bəs, bu xəstəlik zamanı bədənimizdə nələr baş verir?

Bizim "xəstələnmə" və "yaxşılaşma" dediyimiz bu hadisələr əsnasında bədənimizdə fəvqəladə bir döyüş yaşanır. Xəstələnməmizə səbəb olan şey, bədənimizdə yad bəzi "canlıların" daxil olmasıdır. Gözlə görə bilmədiyimiz mikroblar orqanizmə daxil olaraq sürətlə yayılmağa başlayarlar. Əgər orqanizm bu hücumu qarşı qoyacaq bir mexanizmi olmasa, bizi bir həftəyə ölümə aparacaq kiçik canavarlardır bunlar.

Amma orqanizmin mikroblara qarşı qoruyan bir mexanizmi vardır.

Həm də, "müdafiə sistemi" olaraq bilinən bu mexanizm, dünyanın ən intizamlı, ən kompleks və ən müvəffəqiyyətli ordusudur. Piyadaları, ağır zirehlilərdən, kəşfiyyat hissəsindən ibarət olan və hətta düşmənləri indeksləyən bir "məlumat əməliyyat" mərkəzi olan müdafiə sistemi, həyatımız boyu mikroblarla mübarizə aparır.

Bu sistem, Allahın üstün yaradılışının isbatıdır. Həyatı təsadüflərlə izah etməyə çalışan təkamül nəzəriyyəsi isə, müdafiə sistemindəki fəvqəladə xüsusiyyətlər qarşısında çarəsizdir.