

# İnsanın yaradılış möcüzəsi

Harun Yəhya  
(Adnan Oktar)

# İçindəkilər

Giriş

Yeni həyat üçün yaradılmış möcüzəvi sistem

Hədəfə kilidlənmiş mükəmməl ordu

Yeni insanın yaranmasında rol oynayan yumurta hüceyrəsi

Bir hüceyrədən bir insanın yaradılması

Yeni dünyaya doğru

Embriologiya təkamül yalanını rədd edir

Nəticə

Əlavə hissə: təkamül yanılması

# 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 dolayısı ilə, 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 görər, 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 Quranı və Rəsulullahın sünnəsini 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 vəsilə 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 tanıtməyin 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.

## Giriş

İnsan bədənini, yer üzündəki ən mürəkkəb maşındır. Həyatımız boyu bu bədənle görür, eşidər, nəfəs alar, yerişir, qaçar və zövq alırıq. Bədənimiz, sümükləri, əzələləri, damarları və daxili orqanları ilə mükəmməl nizam və dizayna malikdir. Bu dizaynı incəliklərinə getdikdə isə, daha da heyretəməz həqiqətlərə rast gəlinir. Bir-birindən fərqli kimi görünən bədən hissələrinin hamısı eyni vəsaitlərdən ibarətdir. Hüceyrələrdən...

Bədənimizdəki hər şey millimetrin mində bir hissəsi böyüklüyündəki hüceyrələrdən meydana gəlir. Bu hüceyrələrdən bəziləri birləşərək sümükləri, bəziləri sinirləri, bəziləri qaraciyəri, bəziləri mədəmizin daxili quruluşunu, bəziləri dərimizi, bəziləri isə gözümüzün buynuz qişası təbəqəsini meydana gətirir. Hüceyrələr bədənin hansı hissəsini əmələ gətirirlərsə bu nahiyədə ehtiyac duyulan ölçüyə və formaya sahib olurlar.

Bu qədər fərqli vəzifələr boynuna götürən hüceyrələr necə və nə vaxt meydana gəliblər?

Məhz bu suala veriləcək cavab, bizi hər anı möcüzələrlə dolu olan bir hadisəyə aparacaq. Bu gün sizin bədəninizi təşkil edən təxminən 100 trilyon hüceyrənin hamısı, tək bir hüceyrədən çoxalaraq meydana gəliblər. Hazırda sahib olduğunuz hüceyrələrlə eyni quruluşa sahib olan bu tək hüceyrə də, ananızın yumurta hüceyrəsi ilə atanızın spermatozoid hüceyrəsinin birləşməsiylə əmələ gəlmişdir.

Allah Quranda insanlara, bəzən göylərdəki və yerdəki, bəzən də canlılardakı yaradılış möcüzələrini, Öz varlığının dəlilləri kimi nümunə göstərir. Bu dəlillərin ən əhəmiyyətliələrindən biri də, bəhs etdiyimiz mövzu, digər bir sözlə, insanın öz yaradılışındakı möcüzələrdir.

Bir çox ayədə insanın, ibrət almaq üçün, bilavasitə öz yaradılışına dönüb baxması nəsihət edilir. İnsanın necə yarandığı, yaranarkən hansı mərhələlərdən keçdiyi təfəssilatlı şəkildə təsvir edilir. Vəqə surəsindəki ayələrdə, insanın yaradılışı belə izah edilir:

**Sizi Biz yaratdıq, yenə də təsdiqləməyəcəksiniz? İndi (bətlərə) axıtdığınız spermanı gördünüz mü? Onu siz yaradırsınız, yoxsa Biz? (Vəqə surəsi, 57-59)**

İnsan bədənini meydana gətirən 60-70 kiloluq ət və sümük kütləsinin özü başlanğıcda bir damla suda toplanmışdır. Ağıl sahibi, eşidən, görən, hiss edən və bədən quruluşu etibarilə olduqca mürəkkəb quruluşa malik insanın bir damla sudan meydana gəlməsi, şübhəsiz ki, fəvqəladə inkişafın nəticəsidir. Bu inkişaf isə, əlbəttə, nəzarətsiz bir prosesin, təsadüfən baş verən təsadüflərin nəticəsində gerçəkləşə bilməz.

İnsanın əmələ gəlməsindəki bütün mərhələlər, Allahın bənzərsiz yaratmasıyla yaranmışdır.

Bu kitabda yer üzündə hər insan ilə birlikdə heç dayanmadan yaşanan "insanın yaradılış möcüzəsi"nin təfəssilatlarından danışılır. Bunu qeyd etmək lazımdır ki, bu kitabda qeyd edilən hadisələr, insanın yaradılışındakı təfəssilatların yalnız bir hissəsidir. Belə ki, bu kitabda bildirilən qədəri belə, insana, Yaradıcımızın sonsuz qüdrətini, bütün kainatı əhatə edən sonsuz elmini və ağılı bir daha göstərir. Həmçinin Uca Allahın, "yaradanların ən gözəli" olduğunu bütün insanlara təkrar xatırladır:

And olsun, Biz insanı süzülmüş palçıqdan yaratdıq. Sonra onu bir damla su halında möhkəm yerdə yerləşdirdik. Sonra bu bir damla sudan laxtalanmış qan (rüşeym) yaratdıq, sonra o qandan bir parça ət yaratdıq, sonra o bir parça ətdən sümüklər yaratdıq, sonra da sümükləri ət ilə örtük. Sonra da onu başqa bir məxluq olaraq xəlq etdik. Yaradanların ən gözəli olan Allah nə qədər ucadır! (Muminun surəsi, 12-14)



## **Ağıllı dizayn, yəni yaradılış**

Kitabda hərdənbir qarşınıza Allahın yaratmasındakı mükəmməlliyi vurğulamaq üçün işlətdiyimiz "dizayn" sözü çıxacaq. Bu sözün hansı məqsədlə işlədildiyinin doğru başa düşülməsi çox əhəmiyyətlidir. Allahın bütün kainatda mükəmməl dizayn yaratmış olması, Rəbbimizin əvvəlcə plan qurduğu daha sonra yaratdığı mənasını verməz. Bilinməlidir ki, yerlərin və göylərin Rəbbi olan Allahın yaratmaq üçün hər hansı "dizayn" etməyə ehtiyacı yoxdur. Allahın dizayn etməsi və yaratması eyni anda olur. Allah bu cür çatışmazlıqlarda münəzzəhdir. Allahın, bir şeyin və ya bir işin olmasını istədiyi zaman, onun olması üçün təkə "ol" deməsi kifayətdir. Ayələrdə belə buyurulur:

**Bir şeyi istədiyi zaman, onun əmri yalnız: "ol!" deməsidir; o da dərhal olar. (Yasin surəsi, 82)**

**Göyləri və yeri (nümunəsiz olaraq) yaradandır. O, bir işin olmasına qərar versə, ona təkə "ol!" deyər, o da dərhal olar. (Bəqərə surəsi, 117)**

## Yeni həyat üçün yaradılmış möcüzəvi sistem

İnsanın yer üzündə nəsli davam etdirə bilməsi, reproduktiv (dölyaratma) sistemin mükəmməl işləməsi ilə mümkündür. Reproduktiv (dölyaratma) sistemlər qadın və kişi bədənlərində bir-birindən çox fərqli iş prinsipinə sahibdir. Lakin bu çox fərqli işləyən sistemlər bir-birini mükəmməl şəkildə, bütün olaraq tamamlayır və nəticədə bir insan dünyaya gəlir. İnsanın iki ayrı bədəndə, bir-birindən müstəqil şəkildə əmələ gətirilən maddələrdən yaranması ilə yer üzündəki ən böyük möcüzələrdən biri gerçəkləşir: insanın yaradılış möcüzəsi...

İnsanın yaradılış möcüzəsinin gerçəkləşməsi üçün, insan bədənində lazım olan hazırlıqlar əslində illərlə əvvəl başlayır. Bunun üçün, əvvəlcə həm kişi, həm də qadın çoxalma hüceyrələri fəaliyyətə keçməlidir. Bu fəaliyyət hər insanda "həddi-büluğ dövrü" kimi adlandırılan proseslə birlikdə həyata keçər. Bu prosesdəki ən mühüm işçi, şübhəsiz ki, hüceyrələr arasındakı ünsiyyəti təmin edən hormonal sistemdir. Hormonal sistem isə beynin nəzarəti altında işləyir.

Allah, insan bədənindəki bütün ehtiyacları və inkişafı, beynin idarə edəcəyi sistemlə yaratmışdır. Orqanlardan gələn mesajları qiymətləndirən beyin, ən uyğun cavabları lazımı yerlərə ola biləcək ən qısa müddətdə çatdırır. Bunu edərkən də hormonal sistemdən xəbərləşmə vasitəsi kimi istifadə edər. Allah, insan bədənini daxilində mükəmməl "poçt şəbəkəsi" yaratmışdır. Bu şəbəkə daxilində "hormon" adlandırılan mesaj daşıyıcı molekullar, sanki "poçtalyon" vəzifəsini boyunlarına götürmüşlər. Bir poçtalyonun bütün şəhəri gəzərək əlaqədar xəbərləri lazımı yerlərə çatdırması kimi, hormonlar da beyindən gələn əmrləri əlaqədar hüceyrələrə daşıyır. Həmçinin bu yolla bədən daxilində, insan həyatı üçün lazımı funksiyalar hərəkətə keçər.

Lakin burada xatırlatmalıyıq ki, hormonlar hara nə aparacağını bilən, buna görə özünə istiqamət təyin edən şüur sahibi insanlar deyil. Bunun üçün nə təhsil almışlar, nə də illərlə işləyərək təcrübə qazanmışlar. Hormon dediyimiz "poçt işçiləri", olduqca mürəkkəb formularla ifadə edilə bilən molekullardan ibarətdir. Bir molekulun hara nə aparacağını bilməsi, hansı hüceyrənin hansı mesajla hərəkətə keçəcəyini müəyyənləşdirə bilməsi, özündən milyardlarla qat böyüklükdəki qarqaranlıq insan bədəninin daxilində yolunu əsla azmadan tapa bilməsi, özünə və daşdığı mesajla zərər gəlmədən bu vəzifəni mükəmməl yerinə yetirə bilməsi, şübhəsiz ki, olduqca möcüzəvi haldır. Təkcə bu nümunə belə, Allahın insan bədənini içinə nə qədər fəvqəladə sistemlər yerləşdirdiyinin açıq dəlilidir.

Hormonal sistemin fəaliyyətə keçməsi əsasən insan hələ uşaqlıqda olarkən başlayır və o insanın ölüm anına qədər davam edər. Reproduktiv (dölyaratma) vəziləri də hormonların təsiri nəticəsində hərəkətə keçən orqanlardır. Lakin bədən digər hissələrindən fərqli olaraq reproduktiv (dölyaratma) vəziləriylə əlaqədar hormonların ifrazı həddi-büluğ dövründə başlayır. Hormonal sistemin başçısı kimi qəbul edilən beyindəki "hipotalamus", həddi-büluğ dövrünə gəldiyi zaman, özünə bağlı şəkildə işləyən vəzilərdən biri olan hipofiz vəzinə reproduktiv (dölyaratma) orqanları fəaliyyətə keçirəcək əmrlər göndərməyə başlayır.

Burada bir möcüzəyə daha diqqət çəkməkdə fayda var. Hipotalamus deyilən bu orqanımız insan bədənində gedən proseslərdən, məsələn, insanın neçə yaşına çatdığından, reproduktiv (dölyaratma) sistemin hərəkətə keçməsi üçün lazım olan fiziki inkişafı tamamlayıb-tamamlamadığından xəbərdardır. Həmçinin bu şüurla hərəkət edir. Digər bir sözlə, hipotalamus tarixi hesablayır və insanın yetkinliyə keçid vaxtının gəldiyini müəyyən edərək bədəndəki digər ifrazat vəzilərinə lazımı əmrləri verir. Ən uyğun zamanda reproduktiv (dölyaratma) orqanlara

getməsi lazım olan mesajları (hormonları) göndərir və insanların nəsillərini davam etdirə bilməsi üçün, lazım olan formalaşmanın başlamasını təmin edir. Üstəlik, bunu tək bir insanın hipotalamusu deyil, hazırda yer üzündə yaşayan milyardlarla insanın hər birinin hipotalamusu eyni şəkildə və demək olar ki, eyni dövrlərdə bu funksiyaları həyata keçirir.

Bədənimizdə bir neçə kəllə qənd böyüklüyü qədər yer tutan bu ət kütləsinin zamandan xəbərdar olması, aradan keçən illəri hesablayaraq tənzimləmə əməliyyatları aparması, əlbəttə ki, üzərində düşünülməsi lazım olan xüsustür. Belə hesablama əməliyyatını hipotalamus necə aparır? Nələr etməli olduğu birisi tərəfindən hipotalamusa öyrədilmişdir, yoxsa hipotalamus bunu öz-özünə tapmışdır? Hipotalamus insanın əmələ gəlməsi üçün reproduktiv (dölyaratma) vəzilərinin inkişaf etməli olduğunu müəyyənləşdirib, bunun üçün zaman təyin edib, tam həmin zamanda o hormonu ifraz etməli olduğunu necə bilir? Üstəlik, hipotalamus ifraz etdiyi bir çox hormon arasından hansının tam zamanında reproduktiv (dölyaratma) sistemi hərəkətə keçirəcəyini necə müəyyənləşdirir? Gələcəyə istiqamətli planlar qurmağı, buna görə tədbir və hazırlıqlar görməyi "uzaqgörənliyi" sayəsində qərarlaşdırır? Niyə daha əvvəl və ya da daha sonra deyil, tam insan bədəninin fizioloji cəhətdən çoxalmağa (dölyaratmağa) hazır olduğu bir vaxta qədər gözləyir?

Gözü, qulağı, dili, hətta beyni belə olmayan bir ət kütləsinin, ağıl sahibi bir varlıq kimi hərəkət edərək hüceyrələri idarə etməsini təmin edən ağıl bizim təxəyyül edəcəyimizdən çox üstün, bənzərsiz ağıldır.

Hipotalamusun zamandan xəbərdar olmasını təmin edən nə təsadüflər, nə də hər hansı başqa gücdür. Hipotalamusa bu xüsusiyyətləri qazandıran üstün ağıl Allaha məxsusdur. Nələr etməli olduğu da hər şeyi bilən Allah tərəfindən bu kiçik ət parçasına ilham edilir. Allah hər şeyi idarəsi altında saxladığını; **"Allah, hər şeyi idarə edəndir"** (Əhzab surəsi, 52) ayəsiylə bildirir.

İrəliləyən səhifələrdə toxunulan mövzular oxunarkən bu həqiqətin davamlı yadda saxlanılmasında fayda var.

## Cinsiyət ayrı-seçkiliyi edən bilən hormonlar

Hipotalamus, Qn-RH (qonadotropin-sərbəstləşdirən hormon) adlı bir hormonu qan yolu ilə hipofiz vəzinə göndərərək qadın və kişidə həddi-buluğ dövrünün başlaması üçün zəruri olan ilk addımı atar. Hipotalamusun verdiyi əmrlər əsasında hərəkət etməyə başlayan hipofiz vəzi də əvvəlcə reproduktiv (dölyaratma) orqanları aktiv hala gətirəcək hormonlar göndərməyə başlayar. Bunlar LH (lüteinləşdirici) və FSH (follikulstimullaşdırıcı) adlı hormonlardır. Bu hormonların hər ikisi də həm kişilərdə, həm də qadınlarda ifraz olunur, lakin təsirləri bir-birindən fərqlidir.<sup>(1)</sup>

Həm qadınlarda, həm də kişilərdə eyni hormonlar ifraz olunmasına baxmayaraq, bunların təsirlərinin bir-birindən tamamilə fərqli olması olduqca təəccüblüdür. Məsələn, FSH adlı hormon qadınlarda yumurta hüceyrəsinin yaranmasını təmin edən hormondur. Kişilərdə isə eyni hormon spermatozoid yaranmasını təmin edir. LH hormonu isə qadınlarda yumurta hüceyrəsinin sərbəst hala gəlməsini və progesteron adlı başqa bir hormonun ifraz olunmasını təmin edən hormondur. Progesterondan uşaqlığın körpə üçün hazırlanmasında istifadə edilir. Eyni hormon kişilərdə tamam fərqli vəzifə boynuna götürür və testosteron hormonunun ifraz olunması üçün hüceyrələri xəbərdar edir. Testosteron isə kişiye məxsus xüsusiyyətlərin yaranmasını və spermatozoid əmələ gəlməsini təmin edər.

Benzər təsire sahib hormonların fərqli bədənərdə, lakin eyni formullar əsasında əmələ gətirilməsi və bir-birindən tam fərqli təsirlərə səbəb olmaları, əlbəttə, düşündürücüdür.

Bir hormon kişi bədənində ifraz olunduğu zaman, bu hüceyrələrin kişiyyə aid olduğunu anlayır və buna görə dəyişikliklər aparır. Məsələn, bu hormon kişi bədəninin özələlərin inkişaf etməsini, səsin daha qalın olmasını və saqqalın çıxmasını təmin edir.

Yenə eyni hormon qadın bədənində də eyni formul əsasında ifraz olunur, lakin qadında kişilərdə yaratdığı təsirlərin demək olar ki, tam əksi təsirlər yaradır. Qadınlara qadın səsi, kişilərə kişi səsi verən, bədəninin inkişafını cinsiyyətə görə tənzimləyən bir hormon, bunu ayırd edə bilirsə, deməli o, qadın və kişi bədəninin anatomiyasından və kimyasından xəbərdardır. Bu da hormonun ağıla sahib olması, hətta bu mövzuda təhsil almış olması deməkdir.

Bir çox insanın qadın və kişi reproduktiv (dölyaratma) orqanlarında öz təsirini göstərən hormonlardan, hüceyrələr arasındakı əlaqələrdən, əməliyyatların necə aparıldığından xəbəri belə yoxdur. Bədənindəki əmrlər ardıcılığından, mesajların gedib-gəldiyindən, bədəninin inkişafının bu əmrlərdən asılı olduğundan, bu sistemin iş prinsipindəki ən kiçik ləngimənin həyatı baxımından çox ciddi problemlərə səbəb olacağından xəbərdar olmadığı kimi, bunların işləməsi üzərində də heç bir səlahiyyəti yoxdur. Xüsusi təhsil almamış bir insanın bu mövzuda məlumatının olmaması olduqca normaldır. Lakin müəyyən molekul qrupunun bu məlumatlara sahib olması normal qəbul edilməyəcək vəziyyətdir.

Aşağıda molekulyar quruluşları görünən hormonlar necə olub ki, kimya məlumatına sahib olur, üstəlik, təkəcə insan bədənindəki kimyanın sirrini açmaqla kifayətlənməyib, həm əllərindəki məlumatlar əsasında kimyagər kimi davranaraq bədəninin lazımı nahiyələrinə çatır, həm də başqa hüceyrələri lazım olduğu zaman lazım gələn hormonları əmələ gətirməyə yönəlir? Bütün bunları edəcək ağıla, bu şüursuz molekul qrupu necə sahib olmuşdur? Bu aqlın hormon dediyimiz molekularda aid olmayacağı çox aydındır. Bütün bu tənzimləmə əməliyyatlarının təsadüfən və ya başqa bir təsirlə bu hala gələ bilməyəcəyi də qəti həqiqətdir.

Bu fəvqəladə vəziyyətin tək izahı var. Kişi və qadına məxsus olacaq şəkildə nizamlanmış bu biokimyəvi tənzimləmələr bir dizaynın, bir planın varlığını bizə göstərir. Bu dizayn da üstün ağıl sahibi olan Allaha məxsusdur. İnsanın etməli olduğu işə bu mükəmməl sənət üzərində dərin-dərin düşünmək və hər şeyin tək hakimi olan Allaha təslim olmaqdır.

## **Reproduktiv (dölyaratma) hüceyrələrin inkişafı**

Texnologiya alətləri istehsal edən bir fabrikdə məhsulların meydana gətirilməsi mərhələsində bir çox robot maşından istifadə edilir. Bu maşınların bütün fəaliyyət proqramları, əməliyyat sistemləri, texniki dəstək hissələri, bir sözlə, istehsal prosesi müddətində ehtiyac olacaq hər cür istehsal məlumatları, həmin fabrikin nəzarət mərkəzində olar. Bura, istehsal, keyfiyyətə nəzarət, ziyanı aradan qaldırma kimi mərhələlərdə istifadə edilən bütün məlumatların toplandığı bir bank kimidir. Dünyanın ən qabaqcıl və mürəkkəb quruluşu olan insan bədənini də belə bir fabrikə bənzətsək, bu fabrikin funksiyalarını davam etdirə bilməsi üçün, lazım olan bütün məlumatın hüceyrələrin nüvəsindəki DNT molekulunda olduğunu söyləyə bilərik.

İnsan, hələ uşaqlıqda yeni mayalanmış bir yumurta hüceyrəsi olarkən belə, gələcəkdə sahib olacağı bütün xüsusiyyətlər Allah tərəfindən təyin olunmuş və müəyyən nizam içində DNT-lərinə yerləşdirilmişdir. Saç rəngindən boyunun uzunluğuna, həyatı boyu keçirməyə meylli olduğu xəstəliklərdən ağıla gələ biləcək hər cür fiziki xüsusiyyətinə qədər insanın hər cür xüsusiyyəti onun təkəcə elektron mikroskoplarıyla görə bildiyi kiçiklikdə diqqətlə qorunur.

DNT bədənimizdəki təxminən 100 trilyon hüceyrənin hər birinin nüvəsində mövcuddur. Hüceyrənin diametrinin orta hesabla 10 mikron (1 mikron millimetrin mində bir hissəsidir) olduğu nəzərə alınsa, DNT-nin nə qədər kiçik yerdə nə qədər böyük məlumatı saxladığı daha yaxşı aydın ola bilər.

Canlının həyatını müəyyən plan və proqram əsasında davam etdirməsini təmin edən DNT-ni, bir ensiklopediya kimi düşünsək, bu ensiklopediyanın cildləri də xromosomlardır.

Xromosom cildlərinin DNT molekulunda cütlər halında yerləşməsi çox önəmlidir. Hər insanın yaradılış mərhələsində bu cüt xromosom cildlərinin yarısı anadan digər yarısı isə atadan gəlir. Anadan gələn 23 xromosom və atadan gələn 23 xromosom bir-birinin cütüdür. Yəni hər insanın hüceyrə nüvəsindəki 46 xromosom, əslində 23 cütdən ibarətdir. Təkcə 23-cü xromosomun xüsusi vəziyyəti var. 23-cü xromosom əsasən X və ya Y işarəsiylə göstərilir. Kişilərdə 23-cü xromosom cütünün biri X digəri isə Y xromosomudur. Qadınlarda isə 23 xromosom X xromosomunun cüt vəziyyətdə olmasından əmələ gəlir.<sup>(2)</sup>

Bu məlumatlardan sonra ağıla bu sual gələcək: hər insanın bütün hüceyrələrində 46 xromosom olduğuna görə necə olur ki, ana və atanın hüceyrələrinin birləşməsiylə dünyaya gələn yeni fərdin də 46 xromosomu olur? Əgər anadan gələn xromosom sayı 46, atadan gələn xromosom sayı da 46 olsaydı normal şərtlər altında 92 xromosomlu, anormal bir canlının dünyaya gəlməsi lazım idi. Lakin belə olmaz. Bəs necə olur ki, hər insan 46 xromosomla doğulur? Bu sualın cavabı çox mühüm bir yaradılış möcüzəsini gözəl önünə sərir.

## **Xətasız bölünmə...**

Bədən hüceyrələrində iki növ bölünmə baş verir. Bunlardan "mitoz" adlandırılan bölünmə növü bütün bədən hüceyrələrində görünən bölünmədir. Bu bölünmə nəticəsində hüceyrələrin xromosom sayında dəyişiklik olmaz. Yaranan yeni hüceyrələrdə də heç bir pozulma və dəyişiklik olmaz, hamısı bir-birlərinə bənzəyər.

Burada dərhal bir xüsusu bildirməkdə fayda var. Əgər reproduktiv (dölyaratma) hüceyrələr də bu şəkildə bölünseydilər, insanın insan olması mümkün olmazdı. Çünki anadan və atadan ayrı-ayrı 46 xromosomun gəlməsi, bir qədər əvvəl də ifadə etdiyimiz kimi, körpənin 92 xromosomla doğulmasına səbəb olardı ki, bu, insanın quruluşunu tamamilə pozardı. Lakin bədənimizdəki bənzərsiz dizayn sayəsində belə vəziyyət baş verməz. Çünki reproduktiv (dölyaratma) hüceyrələrinin formalaşması zamanı baş verən və "meyoz" kimi xarakterizə edilən bölünmə formasında vəziyyət fərqlidir. Meyoz bölünmə nəticəsində hüceyrənin xromosom sayı 46-dan 23-ə, yəni yarıya endirilmiş olar.

Bu bölünmələr tamamlanmadan reproduktiv (dölyaratma) hüceyrələr yetişmiş olmazlar. Həm kişi, həm də qadın bədənələrində bu hüceyrələri yetişdirəcək, yetişdirdikədən sonra çıxacaqları çətin səfərə hazırlayacaq xüsusi mexanizmlər var. Bir-birindən tamamilə xəbərsiz və bir çox cəhətdən fərqli olan qadın və kişi reproduktiv (dölyaratma) sistemləri yaratdıqları hüceyrələri digəri üçün ən hazır vəziyyətə gətirməyə çalışırlar.

Bu mövzuyla əlaqədar təfəssilatlı məlumatlar irəliləyən səhifələrdə nəzərdən keçiriləcək. Lakin bunlar oxunarkən diqqət yetirilməsi lazım olan mühüm xüsüs var. Reproaktiv (dölyaratma) hüceyrələri hələ ilk bölünməyə başladığıları andan etibarən müəyyən nəzarət altında hərəkət edərək, müəyyən plan tətbiq edirlər. Heç bir nəzarətsizlik yoxdur. Hüceyrələr tam lazımı bölünmələrdən keçir, lazımı xromosom saylarını əldə edir, əməliyyatların ardıcılığında heç bir dəyişiklik və ya əksiklik olmur. Hər orqan, bunları əmələ gətirən hüceyrələr,

bu hüceyrələri əmələ gətirən orqanoidlər böyük uyğunluq içində hərəkət edirlər. Bundan başqa, bədəndəki əməliyyatların gerçəkləşməsində funksiya yerinə yetirən hormonları və fermentləri əmələ gətirən molekullar da, bu molekulları əmələ gətirən atomlar da olduqca sistemli xəbərleşmə sayəsində nə zaman fəaliyyətə başlayacaqlarını bilir, hansı orqanda necə təsir yaratmalı olduqlarını heç səhv salmırlar.

Hüceyrələr, fermentlər, hormonlar, bir sözlə, bədənin hissələri arasındakı bu uyğunlaşma, əlbəttə ki, üzərində düşünülməsi lazım olan bir mövzudur.

Bir molekulun, bu molekulu əmələ gətirən atomların plan qurması, bu plana uyğun hərəkət etməsi, bir hissəsinin əmr verib, digərlərinin bu əmrə uyğun hərəkət etməsi, verilən əmri anlaya bilməsi və tam yerinə yetirməsi, təsadüfən baş verməsi mümkün olmayacaq qədər fəvqəladə hadisələrdir. Üstəlik, bu günə qədər yaşamış və hələ də yaşayan milyardlarla insanın hər birinin bədəninə bunların istisnasız gerçəkləşməsi, eyni uyğunlaşmanın mükəmməl şəkildə hər insanda işləməsi, vəziyyəti olduqca fəvqəladə hala gətirir. Bədənimizi təşkil edən gözlə görülməyəcək qədər kiçik hüceyrələrə və bu hüceyrələrin əmələ gətirdikləri hormonlara, fermentlərə və digər yüz minlərlə təfsilata üstün ağıl və şüur tələb edən bütün bu xüsusiyyətləri qazandıranın, nəzarətsiz təsadüflər ola bilməyəcəyi aydındır. İnsan bədəninə mükəmməl şəkildə işləyən bütün sistemlərin hər mərhələsinin və hər hissəsinin, insanın qavrama hüdudlarından kənarında və bənzərsiz bir ağıl gücü ilə hərəkət etdikləri çox aydındır.

Bu üstün ağıl, ən incə nöqtəsinə qədər bütün kainatı yaratmış olan Allaha məxsusdur. Allah ayələrində Özündən başqa ilah olmadığını bildirmişdir. Bəqərə surəsində belə buyrulur.

**Allah... Ondan başqa ilah yoxdur, Diridir, Qaimdir. Onu nə mürgü, nə də yuxu tutar. Göylərdə və yerdə nə varsa, hamısı Ona məxsusdur. Onun icazəsi olmadan Onun yanında kim şəfaət edə bilər? O, önlərindəkini və arxalarındakını bilir. Onlar Onun elmindən, Onun istədiyindən başqa heç nə qavraya bilməzlər. Onun Kürsüsü göyləri və yeri əhatə edir. Bunları qoruyub saxlamaq Ona ağır gəlmir. O, çox Ucadır, Uludur. (Bəqərə surəsi, 255)**

## Hədəfə kilidlənmiş mükəmməl ordu

Milyonlarla əsgərdən ibarət olan nəhəng bir ordu düşünün. Ortaq bir hədəfə doğru irəliləyən, yolun uzunluğuna, özlərini gözləyən çətin maneələrə, ölümcül təhlükələrə baxmayaraq, əsla imtina etməyən bir ordu. Bu ordunun işçilərinin hədəflərinə çata bilmək üçün qət etmələri lazım olan məsafə isə, öz ölçülərindən yüz minlərlə qat çox olsun. Bu qədər izdihamlı və belə çətin bir səfərə çıxan bir ordunun hədəfə çata bilməsi üçün, əlbəttə ki, köməkçilərə, yol göstərənlərə, əlavə təchizatlara ehtiyacı olacaq.

300 milyon işçiyə sahib olan bu nəhəng ordu kişilərin bədənində mövcuddur. Ordunun əsgərləri isə spermatozoidlərdir. Uzunluqları millimetrin təxminən 1%-i qədər olan spermatozoidlər hədəflərinə, yəni yumurta hüceyrəsinə çatmaq üçün olduqca uzun məsafə qət edirlər.

Birlikdə yola çıxan 300 milyona yaxın spermatozoid hüceyrəsindən ən dayanıqlı olan 1000-i yumurta hüceyrəsinə çatmağı bacaracaq. Bunların arasından da tək-cə biri yarışı qazanacaq və yumurta hüceyrəsinə mayalandıracaq. Spermatozoidlər bu yarışa başlamazdan əvvəlcə ilk növbədə kişi reproduktiv (dölyaratma) orqanlarında uzun bir səfərə çıxaraq yetişmə mərhələlərindən keçirlər. Bu yetişmə mərhələlərində spermatozoidlərin bir çox köməkçisi var.

### Spermatozoidlərin formalaşma mərhələləri

Bir yumurta hüceyrəsinin mayalanması üçün, hər dəfə təxminən 200-300 milyon spermatozoid hüceyrəsi hazır vəziyyətə gətirilir. Bu çox diqqətçəkən nisbətdir, lakin sayın bu qədər yüksək olmasının mühüm səbəbi var. İrəlidə təfəsilatlı şəkildə nəzər salacağımız kimi, ana bədənində daxil olan spermatozoidlərin çox böyük hissəsi yolda ölər. Yumurta hüceyrəsinə çata bilənlərin sayı isə olduqca azdır. Dolayısıyla spermatozoid sayının çox yüksək olması ilə birlikdə, yumurtanın mayalanmasına mane ola biləcək risklər də aradan qaldırılmışdır. Milyonlarla fərdə malik bir ordunun işçisi olan spermatozoidlər kişilərdəki xaya adlı reproduktiv (dölyaratma) orqanlarında ifraz olunur. Lakin xayalarda bir çox mərhələdən keçərək əmələ gətirilən spermatozoidlərin yaşaya bilmələri üçün, olduqları nahiyə sərin olmalıdır. İnsanın normal bədən temperaturu 37°C-dir. Bu, spermatozoidlər üçün öldürücü temperaturdur. Buna görə də, spermatozoidlər bədənində yaşaya bilməzlər. Xayaların ən böyük xüsusiyyəti isə bədən xaricində olmasıdır. Allah kişi bədənində yaratdığı bu xüsusi quruluş sayəsində, spermatozoidlərin əmələ gəlməsinə ən uyğun mühiti hazırlamışdır.

Xayalar müxtəlif kanalciq sistemlərindən ibarətdir. Olduqca geniş yerə malik bu kanalciq sistemi sayəsində milyonlarla spermatozoidin sürətlə əmələ gələ biləcəyi və asanlıqla ehtiyat halında toplana biləcəyi bir məkan əldə edilmiş olur. Sürətli əmələgəlmə və ehtiyat halında toplama əməliyyatının nə üçün lazım olduğu isə, bir yumurtanın mayalanması üçün əmələ gətirilən 200-300 milyonluq spermatozoid miqdarına baxıldığı zaman aydın olur.

Əmələ gətirilən miqdar nəzərə alındığı zaman çox kiçik fabriklər kimi xarakterizə edilə bilən xayalarda, spermatozoid əmələgətirmə prosesinin baş verdiyi və ümumi uzunluqları təxminən 500 metrə çatan 1000-ə yaxın kanalciq var. Bu kanalciqlər "toxumçıxarıcı axarlar" kimi adlandırılır. Hər birinin orta uzunluğu təxminən 50 sm olan kanalciqlərin içərisində müəyyən zaman ərzində meydana gələrək spermatozoidləri əmələ gətirəcək spermatoqonlar mövcuddur.

(3)

Spermatoqonlar toxumçıxarıcı axarların çəpərlərində yerləşir. Bir müddət sonra çoxalmağa başlayan bu hüceyrələr bir mitoz və iki meyo bölünmə həyata keçirirlər. Əvvəlki hissədə ifadə etdiyimiz kimi, mayalanmadan sonra atadan gələn spermatozoiddən körpəyə köçürüləcək xromosom sayının 23 olması üçün, spermatoqonlar meyo bölünmədən keçərək öz xromosom saylarını yarıya endirir.

Bu bölünmələr nəticəsində 4 ədəd "spermatid" adlı hüceyrə əmələ gəlir. Lakin bu hüceyrələr qidalandırmaq xüsusiyyətinə sahib deyil. 23 xromosomlu bu sferoid hüceyrələrin mayalandırma xüsusiyyəti qazanmaları üçün yeni dəyişikliklərə ehtiyac var.

Kişi reproduktiv sistemindəki bu mühüm ehtiyac, düşünülmüş və tam lazım olan yerə spermatid hüceyrələrinin inkişafına kömək edəcək bir hüceyrə qrupu yerləşdirilmişdir. Meyo bölünmədən sonrakı ilk bir-iki həftə müddətində, hər spermatid hüceyrə özünü əhatə edən bu köməkçi hüceyrələr (sertoli hüceyrələri) tərəfindən fiziki cəhətdən yenidən forma qazanacaq. Bu bölünmə əməliyyatlarının son mərhələsində isə spermatozoidi spermatozoid edən quyruq, nüvə və spermanın baş hissəsindəki fermentlərlə dolu akrosom kimi strukturlar əmələ gələcək <sup>(4)</sup> (ətraflı məlumat üçün baxın: "spermatozoidlə yumurta hüceyrəsinin görüşü baş tutur" hissəsi).

Bu formalaşma əməliyyatlarının hamısı kanalciqlarda yerləşən, bir qədər əvvəl bəhs etdiyimiz "sertoli" hüceyrələrində gerçəkləşir. Uzun qolları (sitoplazmatik çıxıntıları) olan bu hüceyrələr olduqca böyükdürlər. Sertoli hüceyrələri inkişaf etməkdə olan spermatid hüceyrələrini qolları ilə möhkəm şəkildə sararaq, öz sitoplazmalarının içinə yaxşı həbs olunmalarını təmin edirlər. Bu yolla onlara, inkişaf prosesləri boyunca qida təmin edəcək və onları davamlı nəzarət altında saxlayacaqlar.<sup>(5)</sup>

Şübhəsiz ki, burada qısaca ümumiləşdirdiyimiz bu hadisədə əslində böyük möcüzə baş verir. İnsanın nəslini davam etdirməsini təmin edən spermatozoidlər, sertoli hüceyrələri dediyimiz, zülallardan, amin turşularından əmələ gələn strukturlar sayəsində əmələ gəlir. Burada bir düşünək. Bir sertoli hüceyrəsinin, daha doğrusu ağılı, şüuru, gözü, qulağı, beyni olmayan bir hüceyrənin özünü belə bir vəzifəyə həsr etmiş olması böyük möcüzədir. Belə bir hadisənin reallaşması bu hüceyrənin üstün ağıl sahibi tərəfindən idarə edildiyinin açıq-aydın dəlilidir. Üstəlik, bu hüceyrələrin tam lazım olan yerdə, yəni spermatozoidlərin əmələ gəldiyi toxumçıxarıcı axarlarda yerləşməsi və tam lazım olan xüsusiyyətlərə (məsələn, spermatidlərə görə daha böyük quruluşa) sahib olması da insan bədənindəki mükəmməl dizaynın milyonlarla dəlilindən biridir. Allah insan bədənini əmələ gətirən təxminən yüz trilyon hüceyrənin hər birini lazımı yerlərə yerləşdirmiş, hər birinə ehtiyacları olan xüsusiyyətləri vermiş və hər birinə yerinə yetirmələri lazım olan vəzifələri tam ilham etmişdir. Quranda bildirildiyi kimi; "...onun, alından tutub nəzarət etmədiyi heç bir canlı yoxdur. Həqiqətən, Rəbbim dümdüz yol üzərindədir (dümdüz yolda olanı qorumaqdadır) (Hud surəsi, 56).

## **Bir-birinə bağlı bir sistem**

Əvvəlki səhifələrdə sertoli hüceyrələrinin, spermatidlərin spermatozoidlərə çevrilməsindəki rolundan bəhs etdik. Bu hüceyrələri hərəkətə keçirən və spermatidlərin qidalanmasını və inkişaflarına nəzarət etməyi özlərinə vəzifə qəbul etmələrini təmin edən fiziki faktor nədir?

Sertoli hüceyrələrinin vəzifələrini yerinə yetirməsindəki faktor follikul stimullaşdırıcı (FSH) adlı bir hormondur. Ön hipofiz vəzindən ifraz olunan bu hormon sertoli hüceyrələrini



stimullaşdırır. Bu hormonun əmələ gətirilmədən və əlaqədar nahiyəyə çatmadan, spermatozoidlərin əmələ gəlməsi qeyri-mümkündür. Stimullaşan sertoli hüceyrələri spermatozoidlərin əmələ gəlməsində əvəz olunmaz olan estrogen adlı hormonu ifraz etməyə başlayırlar. Spermatozoidin əmələ gəlməsində öz təsirini göstərən başqa bir hüceyrə növü isə toxumçılarıcı axarların arasında yerləşən və "leydiq" adlandırılan hüceyrələrdir. Bu hüceyrələrin vəzifəsi də spermatozoidləri yetişdirəcək başqa bir hormonu əmələ gətirməkdir. Ön hipofiz vəzindən ifraz olunan LH (lüteinləşdirici hormon) leydiq hüceyrələrini (interstisial vəziləri) stimullaşdırır. Beləliklə də bu hüceyrələr də testesteron hormonunu ifraz etməyə başlayırlar. Testesteron reproduktiv (dölyaratma) orqanların böyüməsini, onlardakı müxtəlif vəzilərin inkişafını və kişiyə məxsus xüsusiyyətlərin əmələ gəlməsini təmin edən və spermatozoid əmələ gəlməsində ən təsirli olan hormondur.

Həmçinin sertoli hüceyrələrinin zülal ifraz etmə kimi, başqa vəzifələri də var. Bu zülal, estrogen və testesteron hormonlarını, toxumçılarıcı axarlardakı mayeyə daşıyacaq.<sup>(6)</sup>

Həmçinin leydiq hüceyrələrinin ikinci vəzifəsi daha var. Spermatozoid hüceyrələri hərəkət edə bilmək üçün, ehtiyacları olan enerjini, leydiq hüceyrələrinin özləri üçün təmin etdiyi fruktozadan təmin edirlər (bu mövzunun əhəmiyyəti irəliləyən hissələrdə daha ətraflı şəkildə nəzərdən keçiriləcək).

Göründüyü kimi, hormonal sistem bədəndəki digər nahiyələrdə olduğu kimi, reproduktiv (dölyaratma) sistemdə də mükəmməl təşkilatlanma ilə işləyir. Hər hormon digərinin daşdığı mesajı dərhal anlayaraq lazım gələni yerinə yetirir. Məsələn, beynin, ara beyin nahiyəsində yerləşən hipofiz vəzi, zamanın gəldiyini anlayaraq hərəkətə keçir və xayalarda olan müxtəlif hüceyrələrə əmrlər göndərərək orqanlara və toxumalara görəcəkləri işləri bildirir. Üstəlik, hipofiz vəzinin hərəkətə keçməsinə təmin edən də beyindəki hipotalamus adlı başqa bir nahiyədir.

Bir insanın əmələ gəlməsindəki ilk mərhələ, hormonlarla daşınan bu məlumatların düzgün başa düşülməsindən və əmrlərin tam yerinə yetirilməsindən asılıdır. Bəs hüceyrələr və molekullar hormonlarla daşınan mesajları necə anlayır və hərəkətə keçirlər? Bir-birlərinin kimyəvi quruluşlarından necə xəbərdar olur, bu quruluşlara hansı üsulla təsir edə biləcəklərini haradan bilirlər?

Sertoli və leydiq hüceyrələrinin spermatozoid əmələ gəlməsinə dəstək olmaq üçün özlərindən çox uzaqda yerləşən, heç vaxt görmədikləri, üstəlik, özlərindən tam fərqli quruluşa malik olan hipofiz vəzinin əmrlərinə görə hərəkət etməsi, bu əmrlər olmadan heç bir əməliyyat yerinə yetirməməsi, əlbəttə ki, təsadüflərlə izah edilməsi mümkün olmayan haldır. Hormonların, bu xüsusiyyətləri müəyyən zaman ərzində, ardıcıl baş verən təsadüflər nəticəsində qazanmaları qeyri-mümkündür. Çünki sistemin hər hansı mərhələsində meydana gələcək qopma, bütün əməliyyatlara zəncirvari təsir edəcək. Tək bir işçinin çatışmazlığı bütün sistemin funksiyasını itirməsinə səbəb olacaq. Məsələn, sertoli hüceyrələri hipofiz vəzinin göndərdiyi FSH hormonunun mənasını bilməsə və estrogen ifraz etməyə başlamasa, spermatozoidlərin əmələ gəlməsi qeyri-mümkün hala gələcək. Həmçinin leydiq hüceyrələri özlərinə verilən fruktoza ifraz etmə vəzifəsini yerinə yetirməsə və ya əksik yerinə yetirsə, spermatozoid hər cəhətdən yetişmiş olsa belə, uşaqlığa keçdikdən sonra qida tapa bilmədiyi üçün öləcək və yumurta hüceyrəsinə çata bilmədiyi üçün də mayalanma baş verməyəcək.

Bu vəziyyət bizə açıq-aydın bir həqiqəti göstərir. Orqanlar və hüceyrələr arasındakı əlaqələri quran, hipofiz vəzinə, hipotalamusa, leydiq və sertoli hüceyrələrinə, bir sözlə, kişi bədəninə spermatozoid əmələ gəlməsini təmin edən hər işçiyə necə davranacaqlarını ilham

edən, bir-birlərinin dilindən anlamalarını təmin edən Allahdır. Hər şey Allahın əmri ilə həyata keçir. Allah bu həqiqəti bir ayəsində belə bildirmişdir:

**Göydən yerə qədər bütün işləri O idarə edər... (Səcdə surəsi, 5)**

## **Spermatozoidi hədəfə çatdıran digər strukturlar**

Bir az daha inkişaf etmiş spermatozoid hüceyrələrinin hərəkət və mayalanma qabiliyyəti qazanması isə reproduktiv (dölyaratma) sistemin başqa bir hissəsi olan "xaya artımında" gerçəkləşər. Xayanın xarici tərəfindən yüngül şəkildə asılı olan xaya artımı axacağı ilə qıvrımlıdır ki, uzunluğu təxminən 6 metrdir. Spermatozoidlərin bir hissəsi səfərlərinə başlamadan əvvəl bir müddət xaya artımında toplanırlar. Xaya artımı da, "vaz deferens (toxumçıxarıcı kanal)" adlandırılan toxumçıxarıcı kanalına bağlanır. Bu toxumçıxarıcı kanalda spermatozoidlər, mayalanma qabiliyyətlərini itirmədən uzun müddət saxlanıla bilər. Həmçinin zamanı gəldikdə, bu kanaldan çölə atılaraq qadın bədənindəki yumurta hüceyrəsi ilə görüşmək üçün uzun bir səfərə çıxırlar.<sup>(7)</sup>

Lakin spermatozoidlərin, mayalandırma əməliyyatına başlama bilmələri üçün, bu çətin səfərdə ehtiyaclarını ödəyib, həyatda qalmaları üçün lazım olan dəstəkləri verəcək başqa köməkçilərə də ehtiyacları var.

Spermatozoidlərin uzun səfərlərindəki köməkçilərindən biri prostat vəzi, digəri isə prostatın hər iki tərəfində yerləşən "seminal vezikulalar" (toxum kisəcikləri) adlandırılan ifrazat vəziləridir. Bu vəzilər, spermatozoid əmələ gəlmə prosesinin tamamlanması ilə birlikdə bu vəzifəyə başlayar və səfərində spermatozoidə yoldaşlıq edəcək xüsusi tərkibli mayelər ifraz edirlər.

Prostat vəzindən ifraz olunan maye spermatozoidin yola çıxmasıyla birlikdə ona qarışar. Bu mayenin tərkibində sitrat, kalsium və fosfat ionları və fibrinoliz var. Spermatozoidin səfər etdiyi qadın reproduktiv (dölyaratma) orqanlarında, bakteriyaların çoxalmasına mane olan kəskin turşu qarışığı var. Bu turşu qarışığı spermatozoid hüceyrələrinin hərəkət qabiliyyətlərini məhdudlaşdırmasıyla yanaşı, öldürücü təsirə də malikdir. Lakin prostat mayesinin turşunu yumşaldan təsiri sayəsində spermatozoid yumurta hüceyrəsinə doğru asanlıqla üzər.

Burada bir an dayanıb düşünməkdə fayda var. Kişi reproduktiv sistemindəki prostat vəzi, qadın bədənindəki mühiti sanki bilərək hərəkət edir. Prostat vəzi spermatozoidlərin səfərləri əsnasında turş mühitlə qarşılaşacaqlarını və bu mühitdə spermatozoidlərin həyatlarını davam etdirə bilməyəcəklərini bilir. Üstəlik, bu təhlükəni necə dəf edəcəyini də müəyyənləşdirə bilir və bunun üçün lazım olan mayeni əmələ gətirə bilər. Şübhəsiz ki, burada baş verən olduqca möcüzəvi hadisədir. Kişinin bədənindəki bir ifrazat vəzinin, özündən müstəqil bir strukturu tanıdığını və buna görə öz qərarı ilə tədbir aldığını söyləmək qeyri-mümkündür. Ağıl və şüur sahibi, görmə və eşitmə qabiliyyəti olan, hesablama bilən, tədbir görə bilən, nəticə çıxarda bilən bir insanın belə heç görmədiyi bir mühitdə nə cür təhlükələr ola biləcəyini təxmin edib bunun üçün tədbirlər görə bilməyəcəyini düşünün. Lakin prostat vəzi dediyimiz, hüceyrələrdən ibarət olan bir ət parçası bunu bacara bilər. Əlbəttə, belə vacib qərarı alıb tətbiq edən prostat vəzi olduğunu iddia etmək qeyri-mümkündür. Bu vəzə yerinə yetirməsi lazım olan vəzifələri ilham edən, kişi reproduktiv sisteminin də, qadın bədəninin də hər kvadrat millimetrini yaratmış olan Allahdır.

Üstelik, kişi reproduktiv sistemində spermatozoidin səfəri üçün vacib ifrazat əmələ gətirən vəz, təkəcə prostat vəzi deyil. Prostat vəzinin yanında yerləşən toxum kisəciklərinin ifraz etdiyi maye də, bu səfər üçün əvəzolunmazdır. Spermatozoidin yola çıxmasından qısa müddət sonra, çətin səfərində müvəffəqiyyət qazanmasını təmin edəcək bu maye də spermatozoidə qarışar. Bu mayədə bol miqdarda fruktoza, digər qida maddələri, yüksək miqdarda "prostaqlandin" və fibrinogen var. Fruktoza və digər qida maddələri spermatozoidlərin qadın bədənində girişdən yumurta hüceyrəsini mayalandırma mərhələsinə qədər davam edən müddətdə qidalanmalarını təmin edir. Həmçinin bu mayədəki "prostaqlandin" adlı maddə də spermatozoidlərin yumurta hüceyrəsinə çatması üçün daha fərqli yollarla kömək edir. Prostaqlandinin bir vəzifəsi uşaqlıq boynundakı seliklə reaksiyaya girərək spermatozoid hərəkətləri üçün uyğun mühit yaratmaqdır. İkinci vəzifəsi isə uşaqlıq və uşaqlıq borularının əks istiqamətdə yığılmalarını təmin edərək spermatozoidlərin hərəkətini asanlaşdırmaqdır.

Bu məqamda çox möcüzəvi bir hadisə ilə qarşı-qarşıya olduğumuz bir daha ortaya çıxır. Prostat vəzinin ifraz etdiyi maye, ifraz olunduğu kişi bədənini deyil, heç görmədiyi qadının bədən quruluşunu çox müfəssəl tanıyır. Qadın uşaqlığının və uşaqlıq borularının yığılmasının spermatozoidin hərəkətinə kömək edəcəyini əvvəlcədən bilir, olduqca "uzaqgörən" davranışla bu yığılma hərəkətini təmin edəcək kimyəvi bir maddəni (prostaqlandin) tərkibinə əlavə edir. Belə bir əməliyyatı hər hansı kimyagərdən istədiyimizi düşünək; belə olan halda, bəhs etdiyimiz insan nə cür əməliyyatlar yerinə yetirər?

Əvvəlcə spermatozoidi tədqiq edir, quruluşunu, mayalanmanın baş verməsi üçün nələrə, necə bir mühitə ehtiyac duyacağını və sairəni araşdırar. Sonra qadın bədənini, hormonlarını, yumurta hüceyrəsini, yumurta hüceyrəsini uşaqlığa daşıyan uşaqlıq borularından, uşaqlığı, uşaqlığın toxumasını, yığılma təmin etmək üçün sinir sistemini və daha bir çox təfəsilatı öyrənməyə çalışır. Daha sonra bunlara təsir edəcək maddəni illərlə davam edən təhsili və təcrübəsi ilə birləşdirərək tapar, bu maddəni gedib alması, hansı nisbətdə birləşdirəcəyini sınaq yolu ilə və kitablardan araşdıraraq tapması lazımdır. Şüür sahibi insan təkəcə belə intensiv və zaman tələb edən fəaliyyət ilə bunu bəlkə qismən bacara bilər.

Halbuki bu əmələgətirmə prosesini icra edənlər təhsil almış, illərlə bu mövzu üzərində çalışıb mütəxəssisləşmiş bir kimyagər deyil, şüursuz atomlardan və molekullardan əmələ gələn hüceyrələr, toxumalar, orqanlardır. Əlbəttə ki, bu hüceyrə qruplarının bir kimyagərdən olduqca üstün ağıla və məlumata sahib olduğunu iddia etmək və bütün bunları öz iradələri ilə etdiklərini söyləmək qeyri-mümkündür.

Şübhəsiz ki, kişi reproduktiv sistemində ifraz olunan və qadın reproduktiv sistemini istiqamətləndirəcək şəkildə dizayn olunmuş bu maye də, onu əmələ gətirən hüceyrələr, toxumalar və orqanlar da Allahın yaratmasının açıq-aydın dəlilidir.

Şübhəsiz ki, bütün bu bir-birinə bağlı sistemlərin təsadüflərin əsəri ola bilməyəcəyi açıqca ortadadır. Ağıl və vicdan sahibi bir insan, gəlib-keçmiş milyardlarla insanın hər birinin bədənində tam sürətdə gerçəkləşən bu möcüzəvi hadisələrin üstün ağıl və sonsuz qüdrət sahibinin əsəri olduğunu dərhal anlayar. Həmçinin təkəcə bu sonsuz ağılın və qüdrətin sahibi olan Allaha ibadət edir.

**Ey insanlar! Sizi tək bir candan xəlq edən, onun özündən zövcəsini yaradan və onlardan da bir çox kişi və qadın törədib yayan Rəbbinizdən qorxun! Adı ilə bir-birinizdən cürbəcür şeylər istədiyiniz Allahdan və qohumluq əlaqələrini kəsməkdən çəkinin! Həqiqətən, Allah sizə nəzarət edir. (Nisa surəsi, 1)**

## **Qarışıq tərkibli maye: sperma**

Spermatozoidlərin yola çıxmasıyla birlikdə ardıcılıqla prostat vəzindən ifraz olunan maye və dərhal sonra toxum kisəciklərindən gələn maye spermatozoidə qarışar və spermanı əmələ gətirərək, birlikdə ana bədəninə doğru getməyə başlayırlar. Bu mayələrin (bir qədər əvvəl də təfəsilatlı şəkildə bəhs etdiyimiz kimi) spermatozoidlərin ehtiyac duyduğu enerji tələbatını ödəyəcək qidaları özlərində saxlamaq, əsas xüsusiyyəti ilə uşaqlığın girişindəki turşuları neytrallaşdırmaq, spermatozoidlərin daha rahat hərəkət edəcəyi mühiti təmin etmək kimi vəzifələri var.

Mayalanma əməliyyatı üçün kişi bədənindən atılan bütün bu mayələr "sperma (semen)" adlandırılır. Sperma, 10% qədər toxumçıxarıcı kanallardan, 60% qədər toxum kisəciklərindən, 30% qədər prostat vəzindən gələn maye və spermatozoidlərdən ibarətdir. Həmçinin tərkibində kiçik miqdarda başqa ifrazat vəzlərindən gələn mayeləri də saxlayır.<sup>(8)</sup> Yəni sperma adlandırdığımız maye, fruktoza, fosforilxolin, erqotionein, askorbin turşusu, flavinlər, prostaqlandinlər, limon turşusu, xolesterin, fosfolipidlər, fibrinoliz, sink, fosfataza turşu, fosfat, hialuronidaza və spermatozoidlər kimi qarışıq maddələrdən ibarət bir mayedir. Məhz burada qarşımıza Allahın Quranda bildirdiyi bir möcüzə çıxır.<sup>(9)</sup>

Allah Qurandakı bir çox ayədə insanın yaradılışına diqqət çəkmiş və bu mövzunun üzərində düşünlməsini əmr etmişdir. Quran ayələri üzərində tədqiqat aparın elm adamları insanın yaradılışı barəsində məlumatlar verən ayələrdə bir çox Quran möcüzəsinin mövcud olduğunu görmüşlər. Məsələn, spermanın müəyyən qarışıqdan ibarət olduğu müasir elmin texnoloji imkanlarıyla aparılan tədqiqatlar nəticəsində kəşf edilmişdir. Lakin əslində bu məlumat bundan 1400 il əvvəl Quranda xəbər verilmişdir. Sperma Quranda, "qarışıq" maye kimi təsvir edilir:

**Şübhəsiz ki, Biz insanı qarışıq bir damla sudan yaratdıq. Biz onu imtahana çəkirik. Bundan ötrü onu eşidən və görəndə etdik. (İnsan surəsi, 2)**

Bu qarışıq mayedəki maddələrdən tək-cə spermatozoidlərin mayalandırma xüsusiyyəti var. Bir çox insan, spermanın bütövlükdə mayalandırma xüsusiyyəti olduğunu zənn edər. Halbuki tək-cə spermanın kiçik hissəsi olan spermatozoidlər mayalandırma xüsusiyyətinə malikdir. Yəni insan, bütün sperma mayesindən deyil, əksinə çox kiçik hissəsindən (spermatozoiddən) əmələ gəlir.

Cinsi əlaqə vaxtı kişidən sperma ilə birlikdə bir dəfədə orta hesabla 250-300 milyona yaxın spermatozoid atılır. Lakin milyonlarla spermatozoiddən yalnız minə yaxını yumurta hüceyrəsinə çatmağı bacarır. Bu min spermatozoiddən də tək-cə birini yumurta hüceyrəsi qəbul edəcək. Yəni insan bütün spermadan deyil, ondan kiçik hissədir. Dövrümüzdə bir çox insanın bilmədiyi və ya yanlış məlumat sahibi olduğu bu mövzu, bundan 1400 il əvvəl Quranda bildirilmişdir. Quranda bu həqiqət belə açıqlanmışdır:

**İnsan, "öz başına və məsuliyyətsiz" qoyulacağını güman edir? Məgər o, tökülən bir damla su deyildi? (Qiyamət surəsi, 36-37)**

Digər bir ayədə isə, yenə spermanın qarışıq olduğuna işarə edilərkən, insanın da bu qarışıqın "əsas maddəsindən" yaradıldığı belə vurğulanır:

**Belə ki, O, yaratdığı hər şeyi ən gözəl yaradan, insanı yaratmağa palçıqdan başlayandır. Sonra onun nəslini saf, birbaşa sudan yaratmışdır. (Səcdə surəsi, 7-8)**

Bu ayənin ərəbcə tərcüməsi araşdırıldığı zaman, bir Quran möcüzəsi ilə qarşı-qarşıya olduğumuz daha da açıq şəkildə aydın olur. Ayədə işlənən və Azərbaycan dilinə tərcüməsində "saf" olaraq çevrilən Ərəbcə "sulala" sözü, "saf və ya bir şeyin ən yaxşı qismi" deməkdir. Bu söz hansı şəkildə alınırsa-alınsın "bir bütünün bir qismi" mənasını verir. Bu vəziyyət Quranın insanı belə təfəsilatlı sistemlərlə yaratmış olan Allahın sözü olduğunu açıqca göstərir.

### **Son hazırlıqlar tamamlanır...**

Spermadakı mayelərlə dəstəklənən spermatozoidin ümumi quruluşu artıq nəzərəçarpan vəziyyətə gəlmişdir. Baş, boyun, orta hissə, quyruq və son hissədən ibarət olan spermatozoidin hər hissəsinin ayrı vəzifəsi var.

Spermatozoidin nüvəsi kimi xarakterizə edilən baş hissəsi 5 mikrondan daha böyük deyil (1 mikron metr in milyonda bir hissəsidir). İnsan bədənini ilə əlaqədar olan və bir hüceyrəni bir insana çevirən bütün məlumat bu 5 mikron böyüklüyündəki hissənin içinə sığdırılıb. Spermatozoidin başında 23 xromosomdan ibarət olan bu genetik məlumat paketi yumurta hüceyrəsinə qədər daşınır. Yəni bir insanın bədənindəki bütün orqanların necə işləyəcəyinin, yerlərinin hara olacağını, hansı dövrdə hansı hüceyrənin yaranmağa və müxtəlifləşməyə başlayacağını, bir sözlə, bir insanın necə əmələ gətiriləcəyinin məlumatı mikroskopik spermatozoid hüceyrəsinin nüvəsinə ən qoruyucu olacaq şəkildə yerləşdirilmişdir.

Spermatozoidin baş hissəsində genetik məlumatla yanaşı, başqa xüsusi strukturlar da var. Məsələn, ən xarici təbəqədə yerləşən "akrosom" adlandırılan qoruyucu hissədə spermatozoidin, səfərin son və ən mühüm mərhələsində istifadə edəcəyi köməkçiləri yerləşir. Bunlar toxumaların parçalanmasını təmin edən fermentlərdir. Spermatozoid, mayalanma zamanı bu fermentlərdən istifadə edərək yumurtanı deşməyə və içəri girməyə nail olacaq<sup>(10)</sup> (baxın: "spermatozoidlə yumurta hüceyrəsinin görüşü baş tutur" hissəsi).

Spermatozoidin ikinci mühüm hissəsi isə, maye mühitlərdə daha asan üzməsinə təmin edən quyruğudur. Spermatozoidin quyruğu hərəkətinin istiqamətini müəyyən edir və yumurta hüceyrəsinə çatmasına kömək edir. Bəs bu quyruq, dayanmadan etdiyi qamçı hərəkəti üçün lazımi enerjini necə təmin edir? Spermatozoidin enerji ehtiyacı da mükəmməl şəkildə ödənilmişdir. Spermatozoidin orta hissəsi, səfəri ərzində ona enerji təmin edəcək yanacaq qutusudur. Yumurta hüceyrəsinə çatana qədər qət edəcəyi uzun səfəri vaxtı, ehtiyacı olan enerjini, bu hissədə yerləşən mitoxondrilər təmin edər. Spermatozoidin boyun hissəsindəki enerji paketləri mitoxondrilər tərəfindən istifadə edilərək ATF enerjisi istehsal edilir və spermatozoidin asanlıqla hərəkət etməsi təmin edilir.<sup>(11)</sup>

Göründüyü kimi, spermatozoidin quruluşunda hər cəhətdən mükəmməl dizayn var. Spermatozoidin quyruğu olmasa hərəkət edə bilməyəcək, orta hissəsindəki mitoxondrilər olmasa enerji istehsal edə bilməyəcək və yenə hərəkətsiz qalacaq. Spermatozoidin baş hissəsi tam şəkildə əmələ gəlsə, lakin təkə akrosom adlanan hissə mövcud olmasa, lazımi fermentlər

olmadığı üçün spermatozoidin yumurta hüceyrəsinə çatmasının mənası qalmayacaq, çünki spermatozoid yumurta hüceyrəsinə deşib mayalanmanı həyata keçirə bilməyəcək.

Dolayısıyla spermatozoid bütün bu xüsusiyyətlərini, təkamül nəzəriyyəsinin iddia etdiyi kimi müəyyən zaman ərzində, yavaş-yavaş qazanmış ola bilməz. Dünyada ilk insanın yaranmasıyla birlikdə spermatozoiddə bütün bu xüsusiyyətlərinin mövcud olması zəruridir. Hər hansı xüsusiyyəti olmayan spermatozoidin mayalanma funksiyasını yerinə yetirməsi mümkün olmadığına görə, təkamülçülərin iddia etdiyi kimi keçmişdə hələ bütün xüsusiyyətlərinə sahib ola bilməmiş spermatozoidlər mövcud olsaydı, insan nəsli çoxala bilmədən yer üzündən silinərdi. Bu vəziyyət spermatozoidin bir anda tam və mükəmməl quruluşuyla əmələ gəldiyini, yeni yaradıldığını göstərir. Spermatozoiddəki mükəmməl dizayn hər şeyin Yaradıcısı olan Allaha məxsusdur.

## **Bir-birləri üçün yaradılmış sistemlər**

Spermatozoidlər sperma mayesinin tərkibində kişi bədənindən ayrıldıqları zaman, əslində tam olaraq yumurtanı mayalandıra biləcək vəziyyətdə olurlar. Kişi bədənindən ayrılana qədər saxlanıldıqları nahiyədəki bəzi ifrazatlardan ötrü spermatozoidlərin hərəkətləri nəzarət altına alınmışdır. Buna görə də, spermatozoidlər, sperma mayesi ilk dəfə bir yerə gəlib qadın bədənində çatdığı zaman, yumurta hüceyrəsinə mayalandırma vəzifəsini yerinə yetirə bilməzlər. Bəs kişinin reproduktiv (dölyaratma) sistemindən ayrılmış spermatozoidlərin yumurta hüceyrəsinə mayalandıra biləcək qabiliyyətə nail olması necə baş verir?

Mayalanma əməliyyatının asanlıqla gerçəkləşməsi üçün, qadın bədənində də bir çox sistem hazırlanmışdır. Bu məqamda spermatozoidlərin köməyinə, qadının reproduktiv (dölyaratma) üzvləri nahiyəsində ifraz olunan bəzi mayələr yetişir və spermatozoidlərin yumurtanı mayalandırma qabiliyyətini artırmasına kömək edir. Spermatozoidlərin qadın bədənində çatdıqları zaman, keçirdikləri dəyişikliklərdən bəziləri belə sadalana bilər:

1) Qadının uşaqlıq və uşaqlıq borusunda ifraz olunan mayələr, kişi reproduktiv (dölyaratma) kanalındaki spermatozoidlərin hərəkətlərini azaldıcı faktorları yox edən kimyəvi xüsusiyyətə malikdir. Beləliklə də, qadın reproduktiv (dölyaratma) kanalına çatan spermatozoidlərin hərəkətliyində artım müşahidə olunur.

2) Spermatozoidlər kişi bədənində yerləşdikləri xayalarda, toxumçıxarıcı axarlardan gələn yüksək miqdarda xolesterin mövcuddur. Xolesterin həmişə spermatozoidin baş hissəsindəki akrosom nahiyəsinin pərdəsinə (membranına) yerləşər. Bu yolla da akrosom pərdəsi möhkəmlənər və içindəki, yumurta hüceyrəsi pərdəsinə dələn fermentlərin vaxtsız çölə çıxmasının qarşısı alınmış olar. Lakin bu xüsusiyyət spermatozoidin yumurta hüceyrəsinə mayalandıra bilməsi baxımından mənfidir. Buna görə də, qadın bədənində keçən spermatozoidlər bu mənfidir hallardan xilas olmalıdırlar. Necə ki, insanın əmələgəlmə mərhələsindəki milyonlarla təfəsil kimi, bu mövzu üçün də xüsusi bir sistem hazırlanmışdır. Qadın bədənində keçən spermatozoidlər bir müddət sonra uşaqlıq mayesinə qarışırlar. Həmçinin bu maye, içində spermatozoidlərin də olduğu spermatozoiddəki xolesterin miqdarının azalmasını və spermatozoidin baş hissəsindəki (akrosom) pərdənin zəifləməsini təmin edər. Beləliklə də, spermatozoid yumurta hüceyrəsinə çatdığı zaman akrosomun içindəki fermentlər asanlıqla çölə çıxacaq və yumurta hüceyrəsi pərdəsinə deşərək mayalanmanı həyata keçirəcək.

3) Qadın bədənində keçən spermatozoidlərin baş hissəsindəki pərdənin kalsium ionlarına qarşı keçiriciliyi artır. Spermatozoid hüceyrəsinə kalsiumun böyük miqdarda daxil olmasıyla

spermatozoidin hərəkətliliyi də artar. Spermatozoidi hərəkət etdirən qamçı formasındakı quyruq (flagellum) əvvəlki gücsüz dalğalı hərəkətini dəyişdirərək, güclü hərəkətlərə başlayar və beləliklə də, yumurta hüceyrəsinə çatması asanlaşar.<sup>(12)</sup>

Şübhəsiz ki, spermatozoidin qadın bədənini ilə bu qədər uyğun və bir-birini tamamlayan şəkildə yaradılmasında, diqqətlə araşdıran və dərin-dərin düşünən insanlar üçün çox mühüm işarələr var. Spermatozoid və qadın bədənini bir-birindən müstəqil şəkildə eyni möcüzəni gerçəkləşdirmək üçün çox böyük şüur və ağıl göstərir. Qadın bədənini daxil olacaq spermatozoidin kişi bədənində olarkən dəstək verilməli olan bəzi çatışmazlıqları olduğunu bilib, buna görə tədbirlər görür və istehsal prosesləri həyata keçirir. Gözlə belə görünməyəcək qədər kiçik olan bir spermatozoid damlasının hərəkətliliyini artırmaq üçün çox xüsusi mühit hazırlanmışdır. Sanki qadın bədənini spermatozoidin çox uzun səfəri olacağını, bu səfəri başa vurmaq üçün enerjiyə və yolu sürətlə qət edə biləcək hərəkətliliyə ehtiyacı olduğunu bilir. Həmçinin öz yumurta hüceyrəsinin necə bir kimyəvi birləşmə ilə dəlinə biləcəyini biləcək, spermatozoidin bu məsələdə çatışmazlıqları olduğunu təxmin edib, buna xolesterinin səbəb olduğunu müəyyənləşdirəcək, daha sonra isə xolesterini durulaşdıracaq müəyyən istehsal prosesi həyata keçirib yumurta hüceyrəsinin ən asan şəkildə dəlinəcəyi bir mühit yaradacaq. Həmçinin bütün bunları qabiliyyəti sayəsində edəcək!

Yuxarıda xülasə şəkildə verdiyimiz nümunələrin, spermatozoidin bədənə daxil olmasından yumurta hüceyrəsinə mayalandırması mərhələsinə qədər keçən hadisələrin çox kiçik hissəsi olduğunu xatırlatmaqda fayda var. Çünki bu vaxt baş verənlər, bir-birindən mürəkkəb minlərlə kimyəvi əməliyyat nəticəsində gerçəkləşir, bu əməliyyatlara bir çox zülal, ferment və maye kömək edir. Lakin xüsusilə xatırlatmalıyıq ki, burada bu təfsilatları anlatmaqda məqsədimiz elmi məlumatlar vermək deyil, insanın əmələ gəlmə prosesinin təkamülçülərin iddia etdiyi kimi, kortəbii təsadüflər nəticəsində qəti baş verməyəcək qədər mürəkkəb, bir-biriylə uyğun, bir-birindən asılı və dolaşlıq sistemlərin mükəmməl işləməsiylə baş verdiyi həqiqətini göz qabağına gətirməkdir. Nəinki bir insanın, spermatozoidi hərəkətə keçirən tək bir fermentin, tək bir molekulun belə təsadüfən əmələ gəlməsi qeyri-mümkündür.

Buraya qədər kişi bədənində əmələ gətirilən spermatozoid hüceyrələrinin qadın bədənindəki kimyəvi maddələrin köməyi ilə necə yumurta hüceyrəsinə mayalandırma biləcək qabiliyyət qazandığından bəhs etdik. İndi burada dayanıb düşünək. Belə mürəkkəb bir sistem təkamül nəzəriyyəsinin iddia etdiyi kimi, təsadüflərlə mərhələ-mərhələ yaranmış ola bilərmi? Əlbəttə, belə şey qeyri-mümkündür, lakin biz yenə də belə bir ssenarini sorğu-sual edək.

Kişi bədənində təsadüflər nəticəsində əmələ gəlmiş bir spermatozoid ilk növbədə qadın bədənini çatdığı zaman, mayalandırma qabiliyyətini qazanmasını təmin edən mayeləri təsadüfən hazır vəziyyətdə tapmışdır? Yoxsa qadın reproduktiv (dölyaratma) üzvləri nahiyəsinə ilk çatan spermatozoid mayalandırma əməliyyatını həyata keçirə bilmədiyi üçün, qadının reproduktiv (dölyaratma) hüceyrələri bir qərar alıb lazım olan kimyəvi maddələri əmələ gətirməyə başlamışlar?

Şübhəsiz ki, bu iki variant da ağıla və məntiqə zidd olub, gerçəkləşməyəcək ssenarilərdir. Bura qədər verdiyimiz nümunələr tək bir həqiqəti qarşımıza çıxardır. Bütün bu sistemlər, hər şeyin Yaradıcısı olan Allahın sonsuz qüdrətinin və elminin dəliliidir. Allah insan bədəninin dərinliklərində, gözlə görünməyəcək qədər kiçik nöqtələrdə, insan zehninə qavrama potensialını çox keçən möcüzələr yaradır. Bədənində gerçəkləşən iman dəlillərinin, insanların öz iradələrindən və məlumatlarından tam müstəqil olduğuna diqqət çəkir. Həmçinin insanın özü də daxil olmaqla, hər şeyin üzərində tək hakimin Özü olduğunu xatırladır:

Həqiqətən, sənin Rəbbin geniş məğfirət sahibidir. O, sizi torpaqdan yaradanda da, siz analarınızın bətnində rüşeym halında olanda da sizi yaxşı tanıyırdı. O zaman özünüzü təmizə çıxartmayın! O çəkinəni daha yaxşı tanıyandır. (Nəcm surəsi, 32)



# Yeni insanın yaranmasında rol oynayan yumurta hüceyrəsi

Həddi-büluğ dövrünün başlamasıyla birlikdə kişi bədənində yaşanan hadisələrin digər bənzəri də qadınlarda yaşanır. Qadın reproduktiv (dölyaratma) hüceyrəsi olan yumurta ilə birlikdə qadın reproduktiv (dölyaratma) sistemi də kişi reproduktiv sisteminə uyğun, onu tamamlayacaq şəkildə hazırlanır.

Qadınlarda da (eynilə kişilərdə olduğu kimi) həddi-büluğ dövrünə gəldiyi zaman, hipotalamus zamanın gəldiyini sanki anlayır və hipofiz vəzinə yumurta hüceyrələrinin yetişməsinə təmin edəcək hormonlar ifraz etməsi üçün əmrlər göndərir. Hipofiz vəzi özünə çatan bu əmrlərə dərhal itaət edərək lazımi hormonları ifraz etməyə başlayır.

Qadınlarda reproduktiv (dölyaratma) hüceyrələrinin əmələ gəlmə prosesi, kişilərdə olduğu kimi davamlı deyil. Bu proses müəyyən dövrlərdə gedir. Bu dövrləri müəyyənləşdirmə vəzifəsi də hipofiz vəzinə aiddir. Hipofiz vəzi, müəyyən dövrlərdə yumurtalıqdakı əsas yumurta hüceyrələrinin yetişməsinə təmin edəcək bir hormon ifraz edir. Bu hormon təsir edəcəyi yeri çox yaxşı bilir və birbaşa yumurtalığa gedərək yumurta yetişdirmə vaxtının gəldiyini xəbər verir. Bununla da, yumurtalıq hüceyrələri bu əmri dərhal anlayır və yumurtanın yetişməsi üçün yumurtalığın içində intensiv fəaliyyət başladılar.<sup>(13)</sup>

İndi bu məlumatları bir qədər daha dərinə araşdıraq. Hipotalamus dediyimiz kiçik ifrazat vəzi zamanı necə müəyyənləşdirir? Üstəlik, bu günə qədər yaşamış və hələ də yaşayan milyardlarla qadında tam lazım olan zamanda, heç səhvlik etmədən bu müddəti necə hesablayır? Hipotalamus, beynin ara beyin nahiyəsində yerləşən, zamanı müəyyənləşdirə biləcək bir mexanizmi olmayan, üstəlik, xarici dünya ilə qətiyyən təmasda olmayan, hüceyrələrdən əmələ gəlmiş bir parçasıdır. Bu ət parçasının zamanı müəyyənləşdirməsi, əlbəttə, insanın adi hadisə qarşılıb üstündən keçib gedə biləcəyi məsələ deyil. Lakin bu kiçik təfəsilat, insan bədənində dayanmadan baş verən möcüzəvi hadisələrdən yalnız biridir. İnsanı heyratə salan belə hadisələr, insan bədəninin hər kvadrat millimetrində, hər an, heç dayanmadan davam edir. Məsələn, hipotalamusun göndərdiyi əmri oxuyub anlaya bilən, bu anladığı əmrə görə qərar alıb, bu qərar əsasında əmələgətirmə prosesi apara bilən və əmələ gətirdiyi maddələri özündən çox uzaqda, heç görmədiyi bir yerə düzgün şəkildə çatdıran hipofiz vəzində də heyranlıq oyandıran bir möcüzə baş verir. Hipofiz vəzi də yenə bir hüceyrə qrupudur. Bu hüceyrələrin birləşib, şüurlu şəkildə özlərinə çatan əmrləri "anlamaları" və bu anladıkları əmrə tabe olmaları başlı-başına fəvqəladə haldır. Bu hüceyrələr qrupunun "anlama", "idrak etmə", "nəticə çıxartma", "qərar qəbul etmə", "qərarı tətbiq etmə" kimi xüsusiyyətləri hansı şüurla mümkün olur?

İnsan bədənini işığın daxil olmadığı, qaranlıq, bir çox mayenin damarlar içində böyük sürətlə hərəkət etdiyi, olduqca intensiv gediş-gəlişin olduğu mürəkkəb mühitdir. Bu mühitdə öz ölçüsü ilə müqayisədə nəhəng maddələrlə qarşılaşan müəyyən molekul yığınının istədiyi yerə zərər görmədən və itmədən çatması, hətta bəzi vasitəçilərlə lazımi yerlərə bəzi maddələr göndərməsi heç bir təkamülçü izahla açıqlana bilməz. Çünki təkamülçülərin bu cür möcüzəvi yaradılış dəlilləri qarşısında tək sığınacaqları olan təsadüflərə (digər heç bir canlıda olmadığı kimi) insan bədəninin mürəkkəb quruluşunda da yer yoxdur.

Bir daha xatırlatmalıyıq ki, bütün bu hadisələr əsnasında qarşımıza çıxan ağıl və şüur bu hüceyrələrin heç birinə aid deyil. Hüceyrə dediyimiz varlıqların bir-birlərini görəcək gözləri,

danışib razılığa gələ biləcək dilləri, eşidə biləcək qulaqları yoxdur. Bu varlıqlar tək cə özələrini yaratmış olan Allahın əmrlərini tətbiq edir, hər an Onun ilhamı ilə özlərindən qətiyyənlə gözlənilməyəcək möcüzəvi hadisələrin gerçəkləşməsinə vəsilə olurlar.

## **Yumurta hüceyrələri inkişaf etməyə başlayır...**

Yumurta hüceyrəsi, yumurtalıq adlandırılan və hər təfəsilatı ilə bu iş üçün xüsusi dizayn olunmuş bir orqanda əmələ gətirilir. Hər qadında sağda və solda bir dənə olan yumurtalıqların içində sinirlərin, qan və limfa damarlarının girib çıxacağı qədər bir boşluq var. Boşluğun içində qan baxımından olduqca zəngin lif toxumaları da var. Yumurta hüceyrələrinin etibarlı şəkildə əmələ gəlmələri, qidalanmaları və qorunmaları bu toxumalar sayəsində təmin olunur. Bu qoruyucu strukturun içində müxtəlif ölçülərdə və çox sayda kisəciklər (follikullar) var. Hər kisəcikdə bir ədəd yumurta ana hüceyrəsi var. Hər ay bu kisəciklərdən birindəki yumurta hüceyrəsi yetişərək mayalanmanın baş verə bilməsi üçün yumurtalıqdan kənara buraxılır.

Lakin bu əmələgəlmə prosesi tək mərhələli əmələgəlmə prosesi deyil; bir yumurta hüceyrəsinin yetişməsi bir çox mərhələnin ardıcıl baş verməsi ilə mümkün olur. Yumurta ana hüceyrəsinin yetişməsi və bir reproduktiv (dölyaratma) hüceyrə halına gələ bilməsi üçün, əvvəlcə bir mitoz və iki meyoza olmaqla, bölünmələr baş verir. Lakin müəyyən ardıcılıqla baş verən bu bölünmələrdə heç bir səhvlik olmamalıdır. Çünki bölünmələr nəticəsində hüceyrədəki xromosom saylarında dəyişikliklər baş verir və müxtəlif hüceyrə növləri əmələ gəlir. Eynilə kişi reproduktiv (dölyaratma) hüceyrəsində olduğu kimi, qadınlarda da ana yumurta hüceyrələrində 46 olan xromosom sayı, bu bölünmələr nəticəsində 23-ə enir.

Yumurta hüceyrəsində baş verən mitoz və meyoza bölünmələr nəticəsində üç ədəd kiçik hüceyrə və bir ədəd böyük hüceyrə (ootid) əmələ gəlir. Kiçik hüceyrələr qida çatışmamazlığından öldüyü halda, böyük hüceyrə bəzi dəyişikliklər keçirərək yumurtanı əmələ gətirir. Əgər yaranan hüceyrələrin hamısı eyni böyüklüyə sahib olsaydılar, mayalanma nəticəsində yaranan ziqotun inkişafı üçün lazım olan qida qeyri-kafi qalardı. Lakin hüceyrələrdən birinin daha çox qidaya sahib olması və digərlərinin kiçik olmasıyla, belə bir problemin yaranmasının qarşısı hələ ən başından alınmışdır.

Yumurtanın yetişməsi öz-özünə baş verən hadisə deyil. Əvvəlcə də ifadə etdiyimiz kimi, bu inkişafı formalaşdırən, kişi reproduktiv sistemində olduğu kimi, beynin altına yerləşdirilmiş hipofiz vəzinin ifraz etdiyi hormonlardır. Yumurtanın əmələgəlmə mərhələlərini və bu mərhələlərdə təsir göstərən hormonları belə yekunlaşdırmaq mümkündür:

**1) follikular faza:** Yumurta hüceyrəsinin əmələ gəlməyə başladığı fazadır. Yumurta ana hüceyrəsi, bir qədər əvvəl də ifadə etdiyimiz kimi, "follikul" adlandırılan kisəciklərin içində olur. Follikul əmələ gəlmə prosesi təxminən 14 gün davam edir. Bir hipofiz hormonu olan FSH (follikulstimullaşdırıcı hormon) qan vasitəsilə yumurtalıqlara gəlir. Bu hormonun yumurtalıqlarda follikulun formalaşması, inkişafı və follikul içindəki ana hüceyrədən yumurtanın əmələ gəlməsini təmin etmək kimi vəzifələri var. Bu hormon eyni zamanda yetişmiş follikuldan estrogen hormonunun ifraz olunmasına da səbəb olur.

Estrogen xüsusən uşaqlığın quruluşuna təsir edən hormondur. Uşaqlıqdakı hüceyrələrin mitoz bölünməsini sürətləndirərək bu nahiyənin qalınlaşmasını, dolayısıyla mayalanma əməliyyatından bir müddət sonra buraya bağlanacaq rüşeymin yumşaq zəmindən yapışmasını təmin edir. Həmçinin uşaqlığa yüksək miqdarda qan və toxuma mayesi gəlməsini təmin edir.

Hər ay bu hazırlıqlar həyata keçirilər. Əgər yumurta hüceyrəsi mayalanarsa xüsusi hazırlanmış bu toxumaya yerləşərək qidalanacaq və inkişafını davam etdirəcək.

İnsanın yaradılışının hər mərhələsində olduğu kimi, burada da möcüzəvi bir hadisə baş verir. Qadının reproduktiv (dölyaratma) sistemindəki hüceyrələr, irəlidə qonaq qəbul edəcəkləri rüşeymin ehtiyaclarını əvvəlcədən müəyyənləşdirir, bu ehtiyaqlara istiqamətli hazırlıqlar görür, inkişaf edəcək rüşeym üçün lazım olan ən uyğun mühiti meydana gətirməyə çalışırlar. Bir hüceyrə qrupu bu cür şüur və ağıl tələb edən əməliyyatları necə gerçəkləşdirə bilər? Əlbəttə, hüceyrələrin belə ağıl və şüura sahib olduqlarını söyləmək qeyri-mümkündür. Lakin qadının reproduktiv (dölyaratma) sistemindəki (hətta hipofiz vəzisindəki) hüceyrələr qeyri-mümkün kimi qiymətləndirdiyimiz bu hadisəni gerçəkləşdirir, heç tanımadıqları rüşeymin ehtiyaclarına ən uyğun mühiti əvvəlcədən hazırlayırlar.

Şübhəsiz ki, bunları hüceyrələrin öz ağılları və iradələriylə etdiyini iddia etmək ağıl və məntiq sahibi heç bir insan üçün mümkün deyil. Öz şüuru və iradəsi ilə bacarması mümkün olmayan bir şeyi, şüursuz atomlardan ibarət olan hüceyrələrin bacardığını iddia edən insan, əlbəttə, böyük məntiqsizliyə yol verir. O zaman qarşımıza çıxan həqiqət açıq-aydındır: bir insanın yaradılmasında rol oynayan bütün hüceyrələr, özlərinə Allahın ilham etdiyi vəzifələri yerinə yetirir, beləliklə də, yer üzündə dünyaya gələn hər insanla birlikdə bir möcüzənin gerçəkləşməsinə vəsile olurlar.

**2) Ovulyasiya fazası (luteal faza):** Bu fazada yumurtanı daşıyan kisəcik (follikul) çatlayar və yumurta sərbəst vəziyyətə keçər. Lakin yumurtalıqlardan boşluğa buraxılan yumurta hüceyrəsini tutacaq bir köməkçiyə ehtiyac var. Əks təqdirdə yumurta hüceyrəsi spermatozoidlə görüşəcəyi yerə doğru irəliləyə bilməyəcək və qətiyyən spermatozoidlə qarşılaşmayacaq. Məhz bu məqamda yumurtalıq və uşaqlıq arasındakı boru şəklində strukturlar olan "uşaqlıq boruları" fəaliyyətə keçər. Yumurtalıqlardan boşluğa buraxılan yumurta hüceyrəsi, bir osminoq kimi nəhəng qollara sahib olan uşaqlıq borusu tərəfindən tutular. Mayalanma əməliyyatının baş verdiyi yer olan uşaqlıq borusunda spermatozoidin olub-olmamasına görə daha sonrakı mərhələlər formalaşar.

Bütün bu əməliyyatlara nəzarət edilməsini təmin edən isə, hipofiz vəzindən ifraz olunan lüteinləşdirici hormondur (LH). Bu hormonların əlaqədar mühüm bir xüsusa daha diqqət çəkməkdə fayda var. Yetişmiş yumurta hüceyrəsinin içində olduğu kisəciyin (follikulun) çatlaması və beləliklə də, yumurtanın spermatozoidlə görüşəcəyi yerə irəliləməsində LH hormonu mütləq lazımdır. Bu hormonun olmaması, (digər hormonlar tam ifraz olunsada) follikulun ovulyasiya mərhələsinə qədər formalaşmaması deməkdir. Lakin belə bir ləngimə olmaz və ovulyasiya fazasından təxminən 2 gün əvvəl elm adamlarının açıqlaya bilmədiyi, hələ də tam bilinməyən səbəblərlə, ön hipofiz vəzinin LH hormonu ifraz etməsində artım müşahidə olunur. Eyni dövrdə FSH adlı hormonda da artım baş verər və iki hormonun təsiri ilə hər ay müntəzəm şəkildə ovulyasiya əməliyyatı baş verər. Yeni hipofiz vəzi burada da zamanı səhvlik etmədən düzgün hesablayır, tam lazımı vaxtda lazımı hormonları, lazımı miqdarda ifraz etməyə başlayır.

Əlbəttə, bu şüurlu davranışı hipofiz vəzindən, bu vəzi əmələ gətirən hüceyrələrdən gözləmək qeyri-mümkündür. Əgər ortada açıq şəkildə görülən yüksək ağıl və iradə varsa, bu ağılın və iradənin də bir sahibi var. İnsanın yaradılış mərhələlərindəki bütün bu möcüzəvi hadisələrdə təcəlli edən ağıl və iradə sonsuz qüdrət sahibi olan Allaha məxsusdur.

**3) Sarı cisim (corpus luteum) fazası:** Yumurtanın çıxmasından sonra boş qalan kisəciyin (follikulun) içi qanla dolar. Bu kisəciklərin yerləşdiyi boşluğu əhatə edən "qranulez" və

"teka" adlı xüsusi hüceyrələr çoxalaraq kisəcik içindəki laxtalanmış qanın yerini alırlar. Bu hüceyrələr lipidlərlə zəngin, sarı rəngli hüceyrələrdir. Beləliklə də, yumurtanın ayrıldığı follikul, içinə dolan mayelərlə genişlənərək "sarı cisim" (corpus luteum) adlandırılan aktiv struktur əmələ gətirmiş olar.<sup>(15)</sup>

Sarı cisim deyilən bu struktur uşaqlığın rüşeym üçün hazırlanması və hamiləliyin sağlam şəkildə davam etdirilməsi məsələsində çox mühüm rol oynayır. Bu strukturun ən mühüm xüsusiyyəti LH-ın (lüteinləşdirici hormonun) da təsiriylə progesteron adlı hormonu ifraz etməsidir. Olduqca mühüm funksiyaları olan progesteron hormonu uşaqlıq divarını stimullaşdırır. Uşaqlıqdakı ən mühüm dəyişmə selikli qişa təbəqəsində baş verir. Estrogen və progesteron hormonlarının təsiriylə selikli qişa təbəqəsi qalınlaşmağa başlayır. Vəzilər və kapilyar damarlar səthə qədər gələr, uşaqlıq divarı qıvrımlı quruluş alar. Vəzilərinin ifrazat fəaliyyəti artır. Bu dəyişikliklərdəki məqsəd, mayalanmadan sonra rüşeymin yerləşməsi üçün əlverişli mühit hazırlamaqdır. Həmçinin uşaqlıq əzələlərini dincəlməyə məcbur edərək hamiləliyin davam etməsini təmin edir. Bundan başqa progesteron süd vəzilərinin inkişafına da təsir edir.

Bir hormonun digərinin üzərində təsir meydana gətirməsi, üstəlik, bunu tam lazım olan zamanlarda edə biləcək hissə sahib olması təsadüflərlə açıqlanması mümkün olmayan haldır. Belə olan halda, ağla suallar gəlir. Şüursuz atomların birləşməsiylə əmələ gələn bir molekul necə olur ki, bu cür həssas hissiyyat gücünə sahib olur və təşəbbüs edərək insanın ən rahat edəcəyi şəkildə bədəndəki əməliyyatları təşkil edir? Hormonları əmələ gətirən molekulların ağla və şüura sahib ola bilməyəcəyi aydındır. Bu vəziyyət, sistemin çox üstün güc tərəfindən bir-birini tamamlayıcı xüsusiyyətlərlə birlikdə yaradıldığını bizə göstərir. Hormonları təşkil edən molekullara, bu molekulları əmələ gətirən atomlara şüurlu davranışlar göstərmələrini ilham edən, göylərin və yerin Rəbbi olan Allahdır.

Sarı cisim (corpus luteum) fazası 12-14 gün davam edir. Bu fazanın sonunda əgər mayalanma baş verməsə sarı cisim korlanır və eyni mərhələlər təkrarlanır. Sarı cismin korlanmasıyla birlikdə estrogen, progesteron və digər hormonlar da artıq ifraz olunmaz, yəni vəzifə yenə hipofiz vəzindədir. Hipofiz vəzində təkrar FSH və LH hormonları ifraz olunmağa başlayır. Bu da yeni follikulaların böyüməsini başladır. Lakin bu follikulalar kifayət qədər inkişaf edə bilməzlər, çünki estrogen və progesteronun yoxluğu uşaqlıqda yeni bir fazanın (menstruasiya) başlamasına səbəb olar.

**4) Aybaşı (menstruasiya) fazası:** mayalanmamış yumurtanın bədəndən atıldığı fazadır. Mayalanma baş vermədiyi üçün, daha əvvəl hazırlanmış olan uşaqlıq divarı gərilər, kapilyar damarların qopması ilə birlikdə yumurta çölə atılır. Bu fazadan sonra bədən bütün bu əməliyyatları təkrarlamaq üçün hazırlıqlara başlayacaq.

Bütün bu fazalar müəyyən dövr ərzində, bütün qadınlarda həmişə təkrarlanır. Hər ay yeni yumurta hüceyrələri əmələ gələr, eyni hormonlar eyni dövrlərdə təkrar-təkrar ifraz olunur, qadın bədəni sanki mayalanma baş verəcəkmış kimi hazırlanır. Lakin son mərhələdə spermatozoidin olub-olmamasından asılı olaraq bədəndəki hazırlıqların istiqaməti dəyişər.

## **Mayalanmdan əvvəl aparılan hazırlıqlar**

Yumurta hüceyrəsi spermatozoidlərin qadın bədənində çatdıqları yerdən 20-25 sm. uzaqdadır. Bu uzaqlıq, spermatozoidlərin böyüklüyünün təxminən 3000 mislidir.

Spermatozoidlərin, öz ölçüləri ilə müqayisədə düşünüldüyü zaman, olduqca uzun olan bu məsafəni qət edə bilmələri üçün ciddi dəstəyə ehtiyacları var.

Necə ki, spermatozoidlə yumurta hüceyrəsinin görüşməsi baş vermədən əvvəl həm qadın, həm də kişi bədənində bəzi hazırlıqlar başlayar. Bu hazırlıqların böyük hissəsi spermatozoidin ana bədənindəki səfərində ona asanlıq təmin etmək üçündür. Məsələn, uşaqlıqda müxtəlif yığılma və dalğalanmalar baş verər. Uşaqlıq və uşaqlıq borusunda həmişəkindən fərqli istiqamətdə baş verən bu hərəkətilik spermatozoidin yumurta hüceyrəsinə doğru gedişini asanlaşdıracaq. Bu yığılmalardakı diqqətçəkən xüsusi isə yığılmağa səbəb olan maddədir. Prostoqlandin adlı bu maddə kişi bədənindən gələn spermatozoidlərlə birlikdə hərəkət edən mayenin (toxum kisəciyi mayesinin) içində olar. Başqa bir bədənə gəlməsinə baxmayaraq, bu maddə, uşaqlığın quruluşunu bilir və ona təsir edərək özü ilə gətirdiyi spermatozoidin irəliləməsini asanlaşdırır.<sup>(16)</sup>

Mayalanmanın baş verməsi üçün, uşaqlıqda baş verən dəyişikliklər bununla məhdudlaşmaz. Bu dövrdə kanallar genişləner. Estrogen hormonlarının təsiriylə mukus (uşaqlıq ifrazatı) artar. Mukus, içindəki natrium xlorun çox artmasının lazım olduğunu bilmiş kimi, özünü hazırlayar, elastikləşər və şəffaf hala gələr. Bu dəyişmələrin nəticəsində mukusdan bir-birləri ilə paralel uzun aralığı olan düz bir quruluş ortaya çıxar. Mukusun bu quruluşu spermatozoidin quyruq hərəkətiləriylə bu boşluqlardan asanlıqla keçməsinə təmin edəcək formaya çevrilər. Bu çevrilmənin (spermatozoidlərin asan hərəkət etməsiylə yanaşı) çox mühüm təsiri daha var: bu sayədə kanallar tək cə normal quruluşdakı spermatozoidlərin keçməsinə icazə verərək anbar və süzgəc vəzifəsi də yerinə yetirmiş olurlar. Çünki spermatozoidlər bəzən mayalanma üçün forma etibarilə uyğun quruluşa sahib olmazlar. Buna görə də, bu kanallarda sıradan çıxarlar.

Bura qədər deyilənlərdən də görüldüyü kimi, uşaqlıqdakı və yumurtalıqdakı hər hərəkətin, spermatozoidin yumurta hüceyrəsinə çatması üçün xüsusi olaraq hazırlanmış aydın həqiqətdir. Məsələn, yumurtlama əməliyyatı bitdikdən və bir spermatozoidlə yumurta hüceyrəsinin qarşılaşmasına imkan təmin edildikdən sonra mukus mayesi tam əks əməliyyat etməyə başlayar. Qatılaraq və şəffaflığı qalmaz, bu da spermatozoidlərin içəriyə girməsinə mane olar.

Qadın reproduktiv (dölyaratma) sistemində baş verən dəyişmələr bədəne daxil olan spermatozoidlərin yumurta hüceyrəsinə çatmasını təmin etmək üçündür. Lakin bu (əvvəlki hissədə də üzərində dayandığımız kimi) olduqca maraqlı haldır. Çünki tam fərqli bir bədənə gələn hüceyrələrə qadın reproduktiv (dölyaratma) sistemindəki işçilər kömək edir.

Necə olur ki, bir hüceyrə, daha əvvəl eyni mühitdə belə olmadığı (üstəlik, eyni mühitdə olmuş olsa da nəticə dəyişməyəcək) hüceyrələr barəsində bu qədər təfəsilatlı məlumatla sahib olmuşdur? Bu hüceyrələrin nəyə ehtiyacı olduğunu, məsələn, necə sürət qazanacağını haradan bilir? Şübhəsiz ki, uşaqlıqdakı mayeni əmələ gətirən hüceyrələrin bir spermatozoidin sahib olduğu xüsusiyyətləri bilmələri və onlara uyğun mühit hazırlamaları qeyri-mümkündür.

Bura qədər qeyd edilən bütün əməliyyatlar, bütün qadınlarda eyni ardıcılıqla və eyni mükəmməllikdə baş verər. Bu uyğunluq və bir-biriylə əməkdaşlıq içində çalışan sistemləri düşündüyümüz zaman, qarşımıza çox açıq bir plan və dizaynın çıxdığını görürük. Spermatozoid, ana bədəni üçün dizayn olunmuş, ananın reproduktiv (dölyaratma) orqanları da spermatozoidi qarşılamaq üçün xüsusi olaraq təşkil edilmişdir. Bu uyğunlaşmada ən kiçik əksiklik olsa, məsələn, spermatozoidin hərəkət etməsinə təmin edən qamçısı olmasa və ya spermatozoid, ana bədənindəki turş mühiti neytrallaşdıracaq mayedən məhrum olsa, çoxalma baş verməyəcək.

Bu da açıqca göstərir ki, kişi və qadın reproduktiv (dölyaratma) hüceyrələri arasındakı böyük uyğunlaşma, ən başdan müəyyənləşdirilmiş planlı yaradılışın əsəridir. Kişini və qadını

yaradan, onları bir-birlərinə uyğun edən və beləliklə də, bir damla sudan bir insan yaradan, aləmlərin Rəbbi olan uca Allahdır. İnsan Allahın yaratmasındakı mükəmməlliyi düşünməli və Rəbbimizin sonsuz qüdrəti qarşısında Ona qeyd-şərtsiz təslim olmalıdır:

**Sizin yaradılışınızda və törədib yaydığı canlılarda tam yəqinliklə inanan qövm üçün ayələr var. (Casiyə surəsi, 4)**

## **Spermatozoidlə yumurta hüceyrəsinin görüşü baş tutur**

Bir çox əməliyyatdan keçən və yetişən yumurta, uşaqlıq borularına atılır. Bu əsnada özünü bürüyən bir çox hüceyrəni də özü ilə daşıyır. Uşaqlıq borularına çatan spermatozoid, yumurta hüceyrəsinə mayalandırmadan əvvəl "qranulez" adlandırılan bu hüceyrələri keçmək məcburiyyətindədir. Daha sonra da yumurta hüceyrəsinə bürüyən qalın membranı deşməlidir.

## **Spermatozoid bu maneələri necə keçəcək?**

Məhz bu məqamda spermatozoiddə müəyyən dizayn olduğu və bu dizaynın mükəmməlliyi bir daha ortaya çıxır. Spermatozoidin, daha əvvəl bəhs etdiyimiz "akrosom" deyilən hissəsində saxlanılmış fermentlər hialuronidaza və proteolitik fermentlərdir. Yumurtanın dəstək toxumasını (qranulez hüceyrələrini) bir yerdə saxlayan hüceyrə birləşdiricilərində isə hialuron turşusu olar. Məhz hialuronidaza fermenti bu turşunun quruluşunu korlayar və bu yolla da yumurtanı əhatə edən hüceyrələr arasında spermatozoidə sanki bir yol açar. Proteolitik fermentlərsə yumurtaya bağlı toxumalardakı zülalların həzm edilməsinə imkan verir. Bu iki fermentin köməyi ilə spermatozoid yumurta hüceyrəsinə çatdırılır.<sup>(18)</sup>

Bəs yumurta hüceyrəsindən çox uzaq bir yerdə, kişi bədənində əmələ gətirilən spermatozoidlərin sahib olduqları fermentlər, necə olub ki, tam yumurta hüceyrəsinin quruluşuna təsir edən maddələrdən ibarətdir? Bu maddələrin formulunu kim tapmışdır? Mikroskopik varlıqlar olan spermatozoidlərin, yumurta hüceyrəsinə mayalandıra bilmələri üçün ən lazım olan yerlərinə, yəni baş hissələrinə bu fermentləri kim yerləşdirmişdir?

Bunları edən spermatozoidin özü deyil. Spermatozoidin hialuron turşusunun mövcudluğundan və bu turşunun hüceyrələr üzərindəki təsirindən xəbərdar olması və hialuronidaza adlı fermentin bu turşunun təsirini aradan qaldıracağını bilməsi qeyri-mümkündür. Üstəlik, fermentin formulunu bilmək kifayət deyil. Bunun insan bədənində ifraz olunmasını təmin etmək də lazımdır. Spermatozoidin bu fermenti insan bədənində ifraz edəcək sistemi öz-özünə meydana gətirməsi də, əlbəttə ki, qeyri-mümkündür. Məsələn, tibb və ya kimya sahəsində təhsili almamış hər hansı insandan, "hialuron turşusu"sunun quruluşunu korlayan fermentin adını soruşsanız və ya bu fermentin quruluş formulunu yazmasını tələb etsəniz sizə cavab verə bilməyəcəyi aydındır. Lakin spermatozoid hüceyrəsi, şüur sahibi bir insanın görə bilməyəcəyi işləri görür, bilməyəcəyi kimyəvi formulları bilən şəkildə öz içində məqsədinə nail olmasını təmin edəcək maddələr də saxlayır. Şübhəsiz ki, bunu spermatozoidin etdiyini söyləmək ağıl və məntiqlə tamamilə ziddiyyət təşkil edir. Ağılsız və məntiqsiz fərziyyələr bir kənara qoyularaq, düşünüldüyü zaman, spermatozoiddə yumurta hüceyrəsinin quruluşuna təsir edən fermentlərin olmasının başlı-başına yaradılış dəlili olduğu görülməkdir. Bu mükəmməl uyğunlaşma qətiyyətlə təsadüflərlə açıqlana bilməz. Spermatozoidlərin, özündən tam fərqli mühitdə yerləşən başqa bir hüceyrənin kimyəvi quruluşundan xəbərdar olması, bu kimyəvi maddələrə necə təsir edəcəyini

təhlil etməsi, sonra da bu təhlil nəticələrinə görə lazımi kimyəvi maddələri əmələ gətirməsi, ancaq və ancaq üstün ağıl sahibi bir Yaradanın, spermatozoidi bu xüsusiyyətlərlə birlikdə yaratmış olmasıyla açıqlana bilər.

Spermatozoidin quruluşundakı bu mükəmməl dizayn, insanın hər şeyi ilə bütöv şəkildə Allah tərəfindən yaradıldığının çox aydın dəlillərindən biridir.

## **Spermatozoid yoluna davam edir**

Spermatozoid yumurta hüceyrəsinin xarici təbəqəsinə çatdığı zaman, spermatozoidin xarici membranı, burada özünü tanıyan xüsusi bir reseptor zülalına bağlanır. Bu bağlanma ilə birlikdə spermatozoidin qoruyucu zirehinin (akrosomun) membranı əriyər. Eyni zamanda yumurta hüceyrəsinin membranı da, spermatozoidləri özünə çəkmək üçün lazımi bir maddə olan "fertilizin" maddəsini ifraz edir. Bu molekul spermatozoidlərin hərəkət qabiliyyətini artıraraq, onların yumurta hüceyrəsi membranı ilə asan reaksiyaya girməsini təmin edir. Fertilizin maddəsi həmçinin spermatozoidin baş hissəsində yerləşən akrosomun fəaliyyətini də artırır.

Spermatozoidin yumurta hüceyrəsi membranına dəyməsi ilə birlikdə yeni maddələr fəaliyyət keçər və yeni əməliyyatlar baş verir. Yumurta hüceyrəsinə dəyən spermatozoid "anti-fertilizin" deyilən bir maddə ifraz edərək, yumurta hüceyrəsinin ifraz etdiyi fertilizin maddəsini təsirsiz hala gətirir. Beləliklə də, yumurta hüceyrəsinə ilk çatan spermatozoid, digər spermatozoidlərin yumurta hüceyrəsinə gəlişini dayandıracaq.

Yumurta hüceyrəsinin bürüyən membranı, spermatozoid hüceyrəsinin içəriyə girməsindən təxminən 2 saniyə sonra özünü yeniləməyə başlayar. Həmçinin qətiyyətlə ikinci bir spermatozoid hüceyrəsinin içəriyə girməsinə icazə verməz. Aparılan təcrübələrdə bu membranın yox edilməsi ilə birlikdə bir çox spermatozoidin yumurta hüceyrəsinə girdiyi müşahidə edilmişdir. Buna görə də, mayalanma membranı çox sürətlə əmələ gəlməlidir. Mayalanma membranının əmələ gəlməsindən sonra isə artıq heç bir spermatozoid yumurta hüceyrəsinə girə bilməz. Bu halı ilə yumurta hüceyrəsinin təhlükəsiz bir binaya bənzətmək mümkündür. Çünki yumurta hüceyrəsinin xarici membranı sanki içəridə çox mühüm məlumatlar olan bir binanın təhlükəsizlik nəzarət sistemi kimi hərəkət edərək hüceyrənin içinə keçməyə icazə vermir.

Spermatozoidin yumurta hüceyrəsi membranına dəydiyi yerdə əvvəlcə bir çıxıntı əmələ gəlir. Həmçinin ilk öncə spermatozoidin baş hissəsi yumurta hüceyrəsinin ən xarici təbəqəsinə girir. Sonrakı 30 dəqiqə ərzində spermatozoidlə yumurta hüceyrəsi tam birləşirlər. Bütün bu əməliyyatlar nəticəsində spermatozoidin içində daşdığı genetik məlumat yumurta hüceyrəsinə köçürülmüş olar.<sup>(19)</sup>

Lakin burada mühüm xüsusiyyət var: əgər yumurta hüceyrəsinin və spermatozoidin ifraz etdiyi fermentlər bir-biriylə uyuşa bilsə yapışma baş verir. Əks halda yapışmaları qeyri-mümkündür. Bunun səbəbi budur: hər canlı növünün yumurta hüceyrəsi özünəməxsus kimyəvi tərkibi olan fertilizin maddəsi ifraz edir. Bu, fərqli növə məxsus (məsələn, insan xaricindəki canlılara məxsus) spermatozoid hüceyrələrinin yumurta hüceyrəsinə yaxınlaşmasının qarşısını almaq, növün korlanmasına mane olmaq üçün alınmış bir tədbirdir. Beləliklə də, fərqli növlərə (məsələn, bir pişik ilə bir ata və ya bir insan ilə başqa bir canlıya) məxsus spermatozoid və yumurta hüceyrələrinin birləşmələrinin qarşısı alınmış olar.<sup>(20)</sup>

Fermentlərlə yanaşı, spermatozoidlə yumurta hüceyrəsinin elektrik yükü də mayalanmada təsirlidir. Yumurta hüceyrəsi həmişə mənfi elektrik yükünə malikdir.

Spermatozoidlərin hər biri isə müsbət elektrik yükü ilə doludur. Əks yüklər bir-birini cəzb etdiyi üçün yumurta da bütün spermatozoidləri özünə doğru cəzb edər. Lakin yumurta hüceyrəsinin içinə girə bilən ilk spermatozoidlə birlikdə elektrik yükü dərhal dəyişər. Yumurta hüceyrəsi də artıq spermatozoidlər kimi müsbət elektrik yükünə malik olar. Eyni yüklər bir-birini itələdiyi üçün birləşmə anından etibarən yumurta bütün spermatozoidləri itələməyə başlayar.

## **Mayalanmanın son mərhələsində**

Spermatozoidin yumurta hüceyrəsinin içinə girməsiylə birlikdə quyruq hissəsi qopar və çöldə qalar. Bunu, vəzifəsini tamamlayan kosmik gəminin dünyaya qayıdarkən yanacaq qutusunu geridə qoymasına bənzədə bilərik. Məlum olduğu kimi, kosmik gəmilər özlərini atmosferin xaricinə daşıyacaq yanacaq qutularını vəzifələri bitdikdən sonra boşluğa buraxırlar. Çünki içlərindəki yanacaq boşaldıqdan sonra qutular lüzumsuz ağırlıq təşkil edirlər. Atmosferin xaricinə çıxışı asanlaşdırmaq üçün bu qutuların tam lazım olduğu zamanda buraxılması şərtdir. Eynilə spermatozoidlər də özləri üçün lazım enerjini və hərəkət qabiliyyətini təmin edən quyruqlarını yumurta hüceyrəsinin içinə girməyə çalışarkən buraxırlar.

Diqqət yetirilsə, mayalanmada fəvqəladə dərəcədə yaxşı hesablanmış bir sistem işləyir. Yumurta hüceyrəsinin ətrafındakı əridici maye spermatozoidin zirehini yavaş-yavaş dəlir, bu əsnada da spermatozoid yumurta qabığına yaxınlaşır. Zireh dəlindiği anda ortaya çıxan fermentlər isə, spermatozoidin yumurta qabığını dəlib içəri girməsini təmin edir. Bu anda dəyişən elektrik yükü də, digər spermatozoidləri itələyərək, yeni əmələ gələn strukturu dövətsiz qonaqlardan qoruyur.

Əgər bu qədər yaxşı qorunmuş və bir-birinə uyğun yaradılmış bir sistem olmasaydı, spermatozoid-yumurta hüceyrəsi birləşməsi qətiyyəən baş tutmazdı.

Əgər yumurta hüceyrəsinin ifraz etdiyi yol göstərici maye olmasaydı, spermatozoidlərin özlərinə görə olduqca uzaqda yerləşən yumurta hüceyrəsinə çatmaları mümkün olmazdı.

Əgər spermatozoidlərin zirehi olmasaydı, onlar da digər mikroorqanizmlər kimi yumurta mayesi tərəfindən əridilərdi.

Əgər bu zirehin altına yerləşdirilmiş xüsusi əridici fermentlər olmasaydı, bu dəfə də spermatozoidlər yumurta hüceyrəsinə qədər çatmalarına baxmayaraq, onun qabığını dələ bilməz və içinə girə bilməzdilər.

Əgər yumurta hüceyrəsi və spermatozoidlərin elektrik yükləri əks deyil, eyni olsaydı, o zaman yumurta hüceyrəsi spermatozoidləri itələyər və heç bir spermatozoid yumurta hüceyrəsinə yaxınlaşa bilməzdi.

Göründüyü kimi, tək bir yumurta hüceyrəsi ilə spermatozoidin birləşməsində belə fəvqəladə tarazlıq və hesab var. Bundan əlavə bu hesab və tarazlıq, yalnız bir dəfə deyil, ilk insandan indiyədək dünyada yaşamış milyardlarla insan üçün hər dəfə bir daha baş verir.

Tək bir mərhələsində belə təsadüfə qətiyyəən yer verməyən bu möcüzəvi əməliyyatlar, insanın Allah tərəfindən yaradıldığını çox açıq şəkildə gözlər önünə sərir:

**Göylərdə və yerdə olanlar Onundur; hamısı Ona qəlbən boyun əymişdir. Yaratmağı başlandıqdan, sonra onu bir daha təkrarlayacaq olan Odur; bu Onun üçün çox asandır. Göylərdə və yerdə olan ən uca sifətlər Ona məxsusdur. O, güclü və üstün olandır, hökm və hikmət sahibidir. (Rum surəsi, 26-27)**





# Bir hüceyrədən bir insanın yaradılması

## Çevrilmə başlayır: körpənin uşaqlıqdakı üç fazası

Bu hissəyə qədər bəhs edilənlərdən də göründüyü kimi, yumurta hüceyrəsinin və spermatozoidin əmələ gəlmələri vaxtı və görüşmələrinə qədər keçən müddət ərzində yaşanan hər təfəsilat başlı-başına bir möcüzədir. Bu iki hüceyrənin birləşməsindən sonra baş verən dəyişmələr, qadının bədənində görülən olduqca əhatəli hazırlıqlar isə, bizi başqa möcüzəvi hadisələrlə qarşılaşdıracaq.

Spermatozoid tərəfindən mayalanan yumurta hüceyrəsi günlər, hətta saatlar keçdikcə bölünər və çox böyük sürətlə böyüyər. Bu gün, körpənin uşaqlıqda baş verən bu embrioloji inkişafının üç fərqli fazada getdiyi məlumdur. Lakin uzun illər davam edən tədqiqatlar nəticəsində, müasir texnologiya ilə əldə etdiyimiz bu məlumat bundan 1400 il əvvəl Quranda xəbər verilmişdir. Bu elmi həqiqət bir ayədə belə bildirilir:

**...O sizi analarınızın bətnlərində üç zülmət içərisində yaranış ardından yaranışa salaraq yaradır. Məhz bu sizin Rəbbiniz olan Allahdır. Mülk Ona məxsusdur. Ondan başqa ilah yoxdur. Buna baxmayaraq, necə də döndərilirsiniz!? (Zumər surəsi, 6)**

Diqqət yetirilsə, ayədə insanın ana bətnində birindən digərinə fərqlənən üç ayrı fazada əmələ gəldiyinə diqqət çəkilir. Həqiqətən də bu gün müasir biologiya elmi uşağın ana bətnində embrioloji inkişafının tam ayədə bildirildiyi kimi, üç fərqli fazada baş verdiyini ortaya qoymuşdur. Bu gün tibb fakültələrində tədris vəsaiti kimi oxudulan bütün embriologiya kitablarında bu mövzu ən təməl məlumatlar arasındadır. Məsələn, embriologiya barəsində əsas kitablardan biri olan "Basic human embryology" adlı mənbədə bu həqiqət belə bildirilir:

"Uşaqlıqdakı həyat 3 FAZADAN ibarətdir; ilkin rüşeym (ilk 2,5 həftə), rüşeym (8-ci həftənin sonuna qədər) və fetal (8-ci həftədən doğuşa qədər)".

Bu fazalara körpənin müxtəlif inkişaf fazaları daxildir. Bu üç inkişaf fazasının əsas xüsusiyyətləri qısaca belədir:

- İlkin rüşeym fazası:

Bu ilk fazada ziqot (yeni mayalanmış hüceyrə) bölünərək çoxalar. İlk üç həftə ərzində bir hüceyrə kütləsi halına gəldikdən sonra uşaqlıq divarına yapışar. Hüceyrələr çoxalmağa davam edərkən 3 təbəqə halında təşkil olunurlar.

- Rüşeym fazası:

İkinci faza cəmi 5,5 həftə davam edər və bu müddət ərzində canlı, "rüşeym" adlandırılır. Bu fazada hüceyrə təbəqələrindən bədənə əsas orqan və sistemləri əmələ gələr.

- Fetal fazası:

Hamiləliyin 3-cü dövrünə daxil olduğu zaman isə rüşeym artıq "fetus (döl)" deyə adlandırılır. Bu faza hamiləliyin səkkizinci həftəsindən etibarən başlayır və doğuşa qədər

davam edir. Əvvəlki fazadan fərqlənən xüsusiyyəti dölün (fetusun) üzü, əlləri və ayaqlarıyla nəzərəçarpan, insan xarici görünüşünə malik bir canlı olmasıdır. Fazanın ilkin mərhələsində 3 sm. uzunluğunda olan dölün (fetusun) bütün orqanları əmələ gəlmişdir. Bu faza 30 həftə qədər davam edər və inkişaf doğuş həftəsinə qədər davam edər.

Burada qısaca yekunlaşdırdığımız bu fazaları və hər fazada baş verən möcüzəvi hadisələri, irəliləyən səhifələrdə daha təfsilatlı izah edəcəyik.

## **İlk hüceyrə çoxalmağa başlayır**

Spermatozoid və yumurta hüceyrəsinin birləşməsiylə əmələ gələn 46 xromosomlu hüceyrə, təxminən 9 ay sonra dünyaya gözlərini açacaq olan yeni insanın ilk hüceyrəsidir. Bütün bədənin planını içində saxlayan bu ilk və tək hüceyrə "ziqot" adlandırılır.

İlk hüceyrənin bölünməsi spermatozoidlə yumurta hüceyrəsinin birləşməsindən 24 saat sonra baş verir. Yeni yaranan bu iki hüceyrə də tamamilə eynidirlər. Bu hadisə ilə birlikdə həyatın uşaqlıqda davam edəcək 9 aylıq dövrünün ilk günü başlamış olar. Artıq uşaqlıqda tək deyil, iki hüceyrə mövcuddur. Daha sonra bu rəqəm 4-ə çatır və bu bölünmə qatlanaraq beləcə davam edər.<sup>(22)</sup>

Ziqotun böyümüş halı "rüşeym" adlandırılır. Uşaqlıq borusu daxilindəki rüşeym bir tərəfdən davamlı bölünərək böyüməyə davam edərkən, digər tərəfdən isə sonrakı 9 ayını keçirəcəyi yerə doğru irəliləyər. Bu yer, ana bətnidir.

Bu dövrdə uşaqlıqda da lazımi hazırlıqlar aparılır. Uşaqlığa qan hücum edərək rahat saxlanması təmin edilir. Əvvəlki hissədə bəhs etdiyimiz kimi, yumurtalıqda yerləşən sarı cismin (corpus luteum) ifrazı artar və bədən hamiləliyin başladığından xəbərdar edilir. Bu vaxt uşaqlığa doğru üzən şəkildə irəliləyən bir hüceyrə yığını mövqeyindəki ziqot da; "mən buradayam" mesajı saxlayan biokimyəvi bir siqnal göndərməyə başlayar. Bu mesajlar, döl üçün lazım olan duzları, dəmir, qan və vitaminləri təmin etməsi üçün ananın bədənini hazırlıqlı hala gətirər. Eyni zamanda ziqotun ifraz etdiyi biokimyəvi mesaj (XQ hormonu) ananın yumurtalığına çataraq burada digər bir hormonun daha ifraz olunması əməliyyatını başladır və bu da ananın bədənində yeni bir yumurtlama (menstrual) fazasının başlamasının qarşısını alan bir təsir meydana gətirər.<sup>(23)</sup>

Hələ bir neçə hüceyrədən ibarət olan ziqotun harada olduğunu bilib, bundan sonra davam edəcək 9 aylıq müddətlə əlaqədar dərhal siqnal göndərməsi fəvqəladə haldır. Ziqot bu mesajı kimə göndərəcəyini haradan bilir? Bu mesajı qəbul edən digər orqanoidlər bunun həyatlarında heç qarşılaşmadıqları mikroskopik bir ət parçasından gəldiyini necə anlayır və necə ona kömək etmək üçün yaşaya biləcəyi üçün bir mühit hazırlamağa başlayırlar? Ziqotun ifraz etdiyi hormon nəticədə molekulardan ibarətdir. O zaman bu molekulların çatdığı yerdəki hüceyrələr, bu molekulların oraya nə məqsədlə çatdığını, "nə demək istədiyini" necə anlayırlar? Bir insana bildiyi dildə bir mesaj çatdırıldığı zaman, bunu oxuyub anlaması və anlıqları əsasında müəyyən qərar qəbul etməsi mümkündür. Lakin burada bəhs edilən mövzu olan mesaj bəzi molekulardan ibarət bir hormon, mesajı göndərən bir hüceyrə qrupu, mesajı qəbul edən isə ondan bir az daha böyük bir hüceyrə qrupudur. Şüurlu insanın oxuduğunu anlaması kimi, hüceyrələrin də gələn mesajları (hormonlar) oxuyub anlaması, şübhəsiz, böyük möcüzədir.

Həmçinin bu ziqot böyümə əsnasında hansı maddələrə ehtiyacı olacağını haradan bilir?

Məsələn, özünüzü düşünün. Bədəninizin güclənməsi üçün hansı yeməkləri yeməyinizin, hansı mineralları qəbul etməyinizin lazım olduğunu təkəcə bu mövzuda aparılan elmi tədqiqat

nəticələrini oxuyaraq öyrənə bilərsiniz. Kaliumun, fosforun, kalsiumun bədəninizə necə təsir göstərdiyini, hansı qidalardan bunları əldə edə biləcəyinizi, bunlardan hansı ölçülərdə və hansı vaxtlar almağınızın lazım olduğunu əlaqədar mütəxəssislərlə məsləhətləşmədən öyrənə bilməzsiniz. Siz düşünə bilən, dərk edə bilən, görə bilən, danışa bilən və eşidə bir insan olaraq, tək-cə bu yardımcıları müraciət edərək nəticə ala bildiyiniz halda, çox kiçik bir hüceyrə yığını nələrə ehtiyacı olduğunu, bunların hazır olmayıb əmələ gətirilməli olduğunu, bunları kimlərin əmələ gətirə biləcəyini, lakin bu prosesin başlaması üçün müəyyən siqnal göndərməsinin lazım olduğunu bilir. Üstəlik, bədən içində daha bir neçə günlük keçmişini olmasına baxmayaraq, kimyəvi bir məlumat göndərməyi bacarır. Bədənin digər orqanlarının bu kimyəvi məlumatı anlaya biləcəyini də nəzərə alır.

Əlbəttə, bu fəvqəladə məlumatları bir hüceyrə yığınının bildiyini və bu məlumatlara əsaslanaraq müəyyən plan qurduğunu söyləmək qeyri-mümkündür. Bu hüceyrə yığına bütün möcüzəvi əməliyyatları etdirən, onu bu qabiliyyətlərlə hazır şəkildə yaradan üstün güc var. Bu gücün sahibi göylərin və yerin tək hakimi olan Allahdır. Allah, gözlə görülməyən, şüursuz canlılara insan aqlının qəbul edə bilməyəcəyi qədər mükəmməl və mürəkkəb işlər ilham edərək bizə sonsuz qüdrətinin dəlillərini göstərir.

## **Hüceyrə qrupu hərəkət edir**

Özü üçün hazırlanan bu etibarlı yerə doğru irəliləyən ziqot da gündən-günə bölünərək çoxalmağa davam edir. Hər 30 saatda bir bölünmə baş verir. 2, 4, 8, 16 nisbətində bölünən hüceyrələr bir müddət sonra kiçik bir hüceyrə qrupu meydana gətirərək, yaxınlığında gəzən müvəffəqiyyət qazana bilməmiş spermatozoid hüceyrələri ilə birlikdə uşaqlıq borusunda uşaqlığa doğru yavaş-yavaş hərəkət etməyə başlayar.

Uşaqlıq borusu kanalında olub-bitənlər isə, böyüdülərək araşdırıldığı zaman, ortaya çıxan mənərə sanki okean dibini seyr etmək kimidir. Bu hüceyrə qrupu (ziqot) səfərinə uşaqlıq borusunda baş verən dalğalanmalar sayəsində davam edə bilər. Spermatozoidi yumurta hüceyrəsinə doğru itələyərək mayalanmanın baş verməsini təmin edən dalğalanma hərəkəti, bu dəfə yumurta hüceyrəsinə uşaqlığa daşıyar. Uşaqlıq borusundakı hüceyrələr səthlərində yerləşən silia adlı kiprikləri eyni istiqamətə doğru hərəkət etdirirlər. Beləliklə də, sanki çox qiymətli bir yükü daşıyırmış kimi, yumurta hüceyrəsinə getməsi lazım olan istiqamətə doğru daşıyrlar.

Burada funksiya yerinə yetirən bütün hissələr eyni yerdən əmr almış kimi, bir anda eyni məqsəd üçün fəaliyyətə başlayrlar. Bu elə bir əmdir ki, bədənin bir çox fərqli hissəsi tərəfindən dərhal dərk edilər və yerinə yetirilər.

Hüceyrə qrupu uşaqlıq borusunda olarkən, bir çox bölünmə mərhələlərindən keçər. Həmçinin təqribən 100 hüceyrəli qrup halında uşaqlığa daxil olrlar. Lakin bütün bu bölünmə əməliyyatlarının gerçəkləşməsi üçün, hüceyrələrin qidalanması lazımdır. İnsanın yaradılış möcüzəsinin mühüm bir təfəsilatı olaraq bu ehtiyac da düşünülmüşdür. Allah, uşaqlıq borularını ziqotun bu ehtiyaclarını ödəyəcək quruluşa sahib şəkildə yaratmışdır. Bu gözləmə müddəti ərzində uşaqlıq borularının daxili səthini təşkil edən kipriklər hüceyrələri "sekresiya" deyilən hüceyrələrə çevrilir. Bu hüceyrələrin xüsusiyyəti müəyyən xəbərdarlıq qarşısında cavab olaraq üzvi molekullar, ionlar və su ifraz etmələridir. Məhz bu mayələr uşaqlıq borularındakı hüceyrə qrupunun (ziqot) qidalanmasını təmin edəcəkdir.<sup>(24)</sup>

Buraya qədər "...uşaqlıq genişlənərək ziqotu qorumağa başlayar. Uşaqlıq boruları hüceyrələri qidalandırmaq üçün lazım olan əməliyyatları icra edər..." bənzəri cümlələrlə müəyyən hüceyrə qrupu olan ziqotu qorumağa başlayan, onun qidalanmasını təmin etmək üçün lazımı hazırlıqlar görən və bu hüceyrələrin rahatlığını təmin etməyə çalışan orqanlardan, toxumalardan bəhs etdik. Unudulmamalıdır ki, bu orqanları və toxumaları təşkil edən də hüceyrələrdir. Bəs hüceyrələr necə olur ki, başqa hüceyrələrin ehtiyaclarından xəbərdar olur və tam lazımı vaxtda, lazımı dəyişiklikləri keçirərək rüşeymi qidalandırır və qoruyurlar?

Bu sual düşünüləndiyi zaman, ağla gələn ilk cavab, hüceyrələrin onları idarə edən, nizamlayan bir ağıl tərəfindən idarə edildikləri olacaq. Heç kimin ağına; "hüceyrələr bir gün özlərinə tuş gələn təsadüf nəticəsində dəyişiklik keçirməyə başlamış və sonra hər necə olubsa, bu hüceyrələr ziqot üçün lazımı qidanı ifraz edən hüceyrələr halına gəlmiş, sonra da bütün qadınlarda bu möcüzəvi hadisə bu yolla davam edib getmişdir" kimi əfsanəvi izahatlar gəlməyəcək. Belə bir iddia irəli sürən insanın məntiqindən şübhə ediləcəyi aydın məsələdir. Uşaqlığın ziqotu qarşılamaq üçün gördüyü hazırlıqlar da, uşaqlıq borularının ziqotu qidalandıracaq xüsusiyyətlərə sahib olması da, ancaq və ancaq Allahın məlumatı daxilində gerçəkləşən əməliyyatlardır. Bütün bunlar Allahın yaratdığı canlılar üzərindəki şəfqətinin, mərhəmətinin və mükəmməl yaratmasının təcəllisidir.

## **Ziqotun uşaqlığa yapışması**

Hüceyrə qrupu hamiləliyin sağlam şəkildə davam edə bilməsi üçün əlverişli yerə yerləşməlidir. Elə yer seçilməlidir ki, bu yer həm qoruyucu, həm də doqquz ay sonra doğumun gerçəkləşmə biləcəyi xüsusiyyətdə bir yer olmalıdır. Həmçinin bu yerləşmə yeri körpəyə qida təmin edəcək ananın qan damarlarına yaxın bir yerdə də olmalıdır. Bu iş üçün ən əlverişli yer, əlbəttə ki, uşaqlıq divarıdır.

Məhz uşaqlıq borusundan uşaqlığa doğru hərəkət edən ziqot da, bunu dərk edərək hərəkət edir. 3-4 gün ərzində içində olduğu uşaqlıq borusunun hər hansı nöqtəsində dayanıb bura yapışmağa çalışmaz. Uşaqlığa çatmadan yapışdığı hər hansı nöqtənin, varlığını davam etdirməsinə icazə verməyəcəyini bilir. Uşaqlığa qədər irəliləyər; burada uşaqlığın divarlarında qan damarlarının sıx yerləşdiyi bir nahiyəni tapar və buraya yapışar. Torpağa atılan toxumların bir tərəfdən cücərib, digər tərəfdən kök salmaları kimi, ziqot da bir tərəfdən böyüməsini davam etdirər, digər tərəfdən də qida təmin edəcəyi toxumanın dərinlərinə doğru irəliləyərək özünə yeni qida kanalları meydana gətirər.

Burada mühüm xüsusla diqqət çəkməkdə fayda var. Ziqotun özü üçün ən əlverişli yeri seçə bilməsi başlı-başına bir möcüzədir. "Beginning of life" kitabının müəllifi olan Q. Flanaqan (G. Flanagan) bu hadisədəki fəvqəladəliyi belə vurğulayır:

"Bir hüceyrə yığını necə olur ki, belə heyret verəcək dərəcədə "uzaqgörən" bir seçim edə bilir?"<sup>(26)</sup>

Flanaqanın diqqət çəkdiyi bu xüsus çox mühümdür. Bu əhəmiyyəti açıqlamaq baxımından əvvəlcə belə bir nümunə verək. Yeni yeriməyə başlayan bir körpəni daha əvvəl heç görmədiyi, özündən milyonlarla qat daha böyük bir binaya qoyduğunuzdu düşünün. Həmçinin bu binanın içində özü üçün ən əlverişli mühitin olduğu otağı tapmasını gözləyin. Kiçik bir körpə belə bir şeyi edə bilirmi? Əlbəttə, edə bilməz. Hələ dərk edə biləcək bir yaşda olmayan, təcrübəsi, məlumat təcrübəsi olmayan bir körpənin bunu etməsi necə qeyri-mümkündürsə, bədən kimi qaranlıq bir

boşluqda buraxılan bir neçə santimetrlik bir ət parçasının da özü üçün ən əlverişli, ən rahat, ən təhlükəsiz bir yeri tapması o qədər, hətta daha da qeyri-mümkündür.

Üstəlik, ziqot hələ bir insan belə deyil. Unutmayın ki, ziqot dediyimiz varlıq ən çoxu bir neçə yüz (həmin an üçün) hüceyrədən ibarət olan, qulağı, gözü, beyni, əli, qolu olmayan bir ət parçasıdır. Lakin rüşeym, fəvqəladə tanıma qabiliyyəti nümayiş etdirərək, özü üçün ən əlverişli yer olan uşaqlığa yerləşər.

İnsanın yaradılışındakı möcüzəvi hadisələr burada bitmir. Bir insanın yaranmasının hər mərhələsi, iç-içə keçmiş müəyyən möcüzələr zənciri şəklindədir. Buraya qədər mayalanan yumurta hüceyrəsinin necə çoxaldığından və inkişafı üçün zəruri olan yeri necə tapdığından bəhs etdik. Lakin bu mərhələdə qarşımıza bir sual daha çıxır: tamamilə eyni hüceyrələrdən ibarət olan və bir yerə yapışmasını təmin edəcək xüsusi qarmağı və ya bənzəri bir orqanı olmayan ziqot necə olub ki, uşaqlıq divarına yapışır?

Ziqotun uşaqlıq divarına yapışarkən istifadə etdiyi üsul, olduqca diqqətçəkən və mürəkkəb sistemdir. Ziqotun ən xarici təbəqəsindəki hüceyrələr, "hialuronidaza" adlandırılan bir ferment ifraz edirlər. Bu fermentin xüsusiyyəti, (daha əvvəl spermatozoid mövzusunda da bəhs etdiyimiz kimi) uşaqlıq divarı toxumasındaki turşu təbəqəsini (hialuron turşusunu) parçalaya bilməsidir. Bu, ziqotu meydana gətirən hüceyrələrin, uşaqlıq toxumasını korlayaraq içəri girmələrini asanlaşdırır. Bu sayədə bəzi ziqot hüceyrələri uşaqlıq hüceyrələrini həzm edərək dərinlərə doğru irəliləyər və uşaqlıq divarına möhkəm şəkildə basdırılmış olurlar.

Bu mərhələdən sonra rüşeym halına gələn ziqotun yaşamaq və inkişaf etmək üçün davamlı oksigenə və qidaya ehtiyacı var. Məhz bir insanın ilk hüceyrələrindən ibarət olan rüşeym, bu ehtiyaclarını 9 ay ərzində yapışacağı bu yerdən təmin edəcək.

Ziqotun özü üçün ən əlverişli yeri tapması və oradan yapışmasının lazım olduğunu müəyyənləşdirə bilməsi bir qədər əvvəl də ifadə etdiyimiz kimi, olduqca heyrətamiz vəziyyətdir. Çünki tək-cə müəyyən hüceyrə qrupu olan bu kiçik ət parçası, bu davranışıyla ehtiyaclarını hesablama və buna görə hərəkət etmə qabiliyyəti göstərir. Lakin ziqotun bu yapışma əməliyyatını necə həyata keçirdiyini də bilməsi və bəzi hüceyrələrinin bu yapışma əməliyyatı üçün xüsusi qabiliyyətə sahib olması daha da heyrətamiz vəziyyətdir. Ziqotun ağıl və iradə işlədərək, uşaqlıq divarındaki hialuron turşusunu analiz edib bəzi hüceyrələrə bunun quruluşunu korlayacaq hialuronidaza fermentini ifraz etdirməyə başlaması qətiyyən mümkün deyil.

Daha əvvəl də ifadə etdiyimiz kimi, bu suala bir insanın belə (kimya mövzusunda xüsusi təhsil almadığı təqdirdə) cavab verməsi qeyri-mümkündür. Halbuki ziqotun bəzi hüceyrələri həm bu kimya məlumatına sahibdir, həm də bu kimya məlumatından istifadə edərək əmələgətirmə prosesi həyata keçirir və mövcudluğunu davam etdirə bilməsi üçün, mühüm bir əməliyyatı yerinə yetirir. Üstəlik, bu fəvqəladə əməliyyatları tək bir ziqot deyil, bu günə qədər yaşamış və hazırda yaşayan bütün insanları meydana gətirən ziqotlar yerinə yetirər. Hər insanın yaranmasının ilk mərhələsi olan ziqot, möcüzəvi şəkildə hər dəfə doğru yeri tapar və oraya yapışar.

Bura qədər qeyd edilənlərdən də görüldüyü kimi, rüşeymin əmələ gəlməsində və onu saxlayan hüceyrələrin keçirdikləri dəyişmələrdə çox açıq plan və şüur var. Tam lazım olduğu anda uşaqlıq borusunu əmələ gətirən hüceyrələr dəyişmə keçirir, tam lazım olduğu anda rüşeymin xaricini əhatə edən hüceyrələr ferment (hialuronidaza) ifraz etməyə başlayırlar. Bu açıq plan və şüur, insan bədənində baş verən bu əməliyyatların üstün ağıl sahibi olan Allahın idarəsi altında gerçəkləşdiyini göstərir.

**Bətnlərdə sizə istədiyi surəti verən Odur. Ondan başqa ilah yoxdur; üstün və güclü olandır, hökm və hikmət sahibidir. (Ali İmran surəsi, 6)**

## **Boyunlarına fərqli vəzifələr götürən hüceyrələr**

Rüşeymin inkişafının səkkizinci günündə hüceyrələr müxtəlifləşməyə başlayaraq daxili və xarici olmaqla iki təbəqəli görünüş əldə edirlər. Daxili hüceyrələr (embrioblast) rüşeymin (embrion) bütün həyatı boyu sahib olacağı hüceyrələri əmələ gətirər. Xarici hüceyrələr (trofoblast) isə insanın yalnız doğumuna qədər, yəni 9 ay ərzində, ana bətnindəki həyatına kömək edəcək hüceyrələrdir.

Daxildəki hüceyrə qrupu 9 ay ərzində özünə xidmət edəcək xarici hissədən özünü ayırır. Təkcə gələcəkdə yeni əmələ gələcək plasenta və rüşeym arasındakı əlaqəni təmin edəcək göbək ciyəsi olacaq hissə qalar və embrioblast hüceyrələri yastı forma meydana gətirərək "rüşeym disk" adını alar.

Daha sonrakı böyümə prosesi, bu diskin iki tərəfində simmetrik şəkildə gedər. Bu əməliyyatlar insan bədənindəki ilk tənziqləmələrin başlanğıcıdır. Bu düz xəttin hər iki tərəfində ektoderm və endoderm, ikisi arasında da mezoderm deyilən yeni hüceyrələr əmələ gəlməyə başlayar. Bu üç təbəqənin hər biri gələcəkdə körpənin bədəninin ayrı hissələrinin əmələ gəlməsini təmin edəcək.<sup>(27)</sup>

Ən xaricdə qalan hüceyrə təbəqəsi olan ektodermdən, sinir toxuması ilə yanaşı, ifrazat edən vəzi və epitel toxuması əmələ gələr. Bu toxumalardan da beyin, onurğa beyni, duyğu orqanları və göz büllurları əmələ gələcək. Həmçinin üst dəri, tər vəziləri, diş minası, saç və dırnaqları da bu təbəqə əmələ gətirəcək. Rüşeymin ən daxili təbəqəsi olan endoderm də, həzm və tənəffüs sistemini təşkil edən orqanları (qaraciyər, ağciyər, mədəaltı vəz və s.) və əlaqədar vəzilərin (qalxanabənzər, çəngələbənzər və s.) əmələ gəlməsini boynuna götürmüşdür. Mezoderm kimi adlandırılan üçüncü təbəqə isə, bu iki təbəqənin arasında əmələ gələr. Bu təbəqədən birləşdirici, dəstək, qan və yağ toxuması əmələ gələr. Bu toxumalardan da qığırdaqlar, əzələlər, damarlar, skelet və qan dövranı sistemi, daxili orqanların daxili səthini əhatə edən epitel hüceyrələr əmələ gəlməyə başlayar. Bədəndəki bütün toxumalara aid hüceyrələr bu kök hüceyrələrdən əmələ gələcək.

Yuxarıda yazdığımız bu son cümlənin nə mənaya gəldiyini düşünmək və verilən məlumatları yaxşı qiymətləndirmək olduqca əhəmiyyətlidir. Çünki təkcə bu şəkildə insanın yaranmasındakı bu fəvqəladəlik qavranılmağa başlanacaq. Rüşeymi əmələ gətirən üç cür hüceyrə təbəqəsindən insan bədənindəki bütün strukturların (orqanların, toxumaların, sistemlərin, damarların, qanın və sairənin) əmələ gəlməsi, düşünüən hər insanı hüceyrələrin sahib olduqları bu üstün ağıl necə ortaya çıxdığı sualının cavabını tapmağa aparacaq.

Həmçinin gözdən qaçırılmaması lazım olan və bu dəyişikliyi daha da fəvqəladə hala gətirən təfəsilatlar var. Məsələn, insanın əmələ gəlməsi prosesində bu üç hüceyrə təbəqəsi arasında mükəmməl uyğunlaşma müşahidə olunar. Üç tip hüceyrədən bədəndəki təxminən 200 tip hüceyrənin əmələ gəlməsi üçün, əlbəttə ki, müəyyən ardıcılıq və zaman planı lazımdır. Məsələn, qan hüceyrələrinin əmələ gəlməsi ilə dəri hüceyrələrinin əmələ gəlməsi vaxtı baş verən müxtəlifləşmə ardıcılığı bir-birindən çox fərqlidir. Bu möcüzəvi vəziyyət özü ilə bir çox sualı da gətirir.

## **Bədəninizə forma verən hüceyrələrin planlı hərəkəti necə baş verir?**

Bu dövrdə hüceyrələri izləsək çox intensiv gediş-gəlişlə qarşılaşarıq. Tamamilə eyni olan hüceyrələr müəyyən müddət sonra bölünərək çoxalır və bu hüceyrələrin bəziləri, digərlərindən fərqli quruluşa sahib olmağa başlayırlar. Bu gediş-gəliş həmin an üçün anlaşılmazdır. Lakin hər keçən gün, bu gediş-gəlişin insan bədəninin əmələ gətirilməsində əvəzolunmaz əməliyyatların çox sürətli və proqramlı şəkildə gerçəkləşməsi üçün olduğu aydın olar. Bütün hüceyrələr sanki vəzifə verilən işçilər kimi, dəstə-dəstə hərəkət edirlər. Sonra eyni orqanı əmələ gətirəcək hüceyrə qrupları bir-birinə yapışaraq toplaşar, çoxalar və orqanları yaratmaq üçün hazırlanarlar. Bu intensiv fəaliyyətlər nəticəsində bəzi hüceyrələr sümük hüceyrəsi, bəziləri dəri, bəziləri də əzələ hüceyrəsi olacaqlar.<sup>(28)</sup>

Sümük hüceyrələri, sümüklərin olması lazım olan yerdə toplanarlar. Əzələ hüceyrələri, əzələlərin olması lazım olan yerdə toplanarlar. Bəziləri daha daxili hissələrə gedərək daxili orqanları əmələ gətirməyə başlayarlar. Bəziləri beyni, bəziləri gözləri, bəziləri isə damarları əmələ gətirirlər. Bu prosesə zamanla yeni proseslər də əlavə olunur; məsələn, hüceyrələrin müəyyənləşdirilmiş istiqamətlərə doğru köç etməsi, proqramlaşdırılmış hüceyrə ölümləri ilə bəzi orqanların əmələ gətirilməsi və s... Bir sözlə, bu müxtəlifləşmə prosesində mükəmməl strategiya tətbiq olunur, hüceyrələr müəyyən plan əsasında hərəkət edirlər.

Bu hazırlığın necə ediləcəyi hər hüceyrə qrupuna ayrı-ayrı ilham edilmişdir. Hər hüceyrənin DNT-sində yazılmış məlumat eynidir. Lakin hər hüceyrə qrupu bu məlumatı tək-cə özlərinə ilham edilən proqramda istifadə etdiyi zaman, hər orqanın vəzifəsini yerinə yetirməsi üçün lazım olan xüsusi strukturları əldə edirlər. Bir tərəfdən bu şəkildə müxtəlifləşərkən, digər tərəfdən də davamlı bölünərək saylarını çoxaldarlar. Bu möhtəşəm təşkilatlanma qətiyyəti anarxiya şəklində baş verməz. Ürək, göz, beyin, qol və ayaq və digər orqanlar yaratmaq üçün, aparılan bu hazırlıqlar sayəsində bədən yavaş-yavaş formasını almağa başlayar.<sup>(29)</sup>

Bəs hamısı tək bir özəkdən əmələ gəlmiş bu hüceyrələrə bu əmri kim verir? Ağa, şüura və hissiyata sahib olmayan hüceyrələr bu əmri necə anlayır və necə tətbiq edirlər?

Elm adamları, hüceyrələrin müxtəlifləşmələrini və bədənin lazımı nahiyələrinə yerləşmələrini təmin edən planın, DNT-də şifrləndiyini müəyyənləşdiriblər. Lakin bu halda da, hüceyrənin nüvəsində mövcud olan bu mikroskopik məlumat bankının içində bu böyük planı kimin bu qədər mükəmməl şifrlədiyi sualı qarşımıza çıxır...

Üstəlik, bu plan DNT-də yazılmış olsa belə, hüceyrələrin bunu mükəmməl şəkildə oxumalarını və tətbiq etmələrini təmin edən faktor nədir? Necə olur ki, milyardlarla fərqli hüceyrə DNT-dəki nəhəng məlumat bankının içindən özünü lazım gələn hissəni tapır və buna uyğun olaraq quruluş dəyişdirir?

Məsələn, gözü göz edən hüceyrələr, hara qədər göz bəbəyini əmələ gətirib torlu qişanı, göz əzələlərini və ya göz büllurunu hansı böyüklükdə və hansı quruluşda əmələ gətirib, sonra da bu prosesi hansı mərhələdə dayandırmalı olduqlarını necə anlayırlar?

Yaxud qaraciyəri, böyrəkləri və ya mədəaltı vəzi əmələ gətirən hüceyrələr, heç tanımadıqları bu orqanların xüsusiyyətlərini necə bilib buna görə quruluş dəyişdirirlər?

Üstəlik, bu hüceyrələr əmələ gətirəcəkləri orqana görə quruluş dəyişdirərkən bir çox faktor da nəzərə alırlar. Məsələn, bir hüceyrə beyin hüceyrəsi olmaq üçün dəyişərkən sinir



sistemini, beynin qidalanmasını, oksigen alıb-verməsinə, bütün bədənə sinirlərlə əlaqə yaratmalı olduğunu, beynin bir hissəsinin görmə, bir hissəsinin eşitmə, bir hissəsinin hiss etmə kimi cürbəcür xüsusiyyətlər üçün ayrılmalı olduğunu da nəzərə alır. Digər hüceyrələr beynin zərər çəkmə ehtimalını nəzərə alıb onu əhatə edir, doğum vaxtı baş verə biləcək mənfi şərtləri qiymətləndirib buna görə bir struktur meydana gətirirlər. Bəs görəsən hüceyrələr necə belə "uzaqgörən" davranışlar nümayiş etdirirlər?

Bütün bu suallar, insanın anadan olmasının çox böyük möcüzə olduğunu ortaya qoyur. Necə ki, təkamül nəzəriyyəsi də bu xüsuda çıxılmaz vəziyyətə girir. Hüceyrələrin orqanları əmələ gətirməsi və bədəni formalaşdırması vaxtı DNT-dəki genlər arasında baş verən fəvqəladə əməkdaşlıq qarşısında təkamülçülər heç bir açıqlama gətirə bilmirlər. Şüursuz atom qrupları kimi, xarakterizə edə biləcəyimiz genlərin, təsadüflərlə belə şüurlu uyğunluğu təşkil edə bilməyəcəkləri, o qədər aydın həqiqətdir ki, təkamül müdafiəçiləri çox vaxt mövzudan heç bəhs etməyə çalışırlar.

Təkamülçü alman elm adamlarından Hoymar fon Ditfurt (Hoimar von Ditfurth), ana bətnindəki möcüzəvi inkişaf barəsində bunları söyləmişdir:

"Tək bir yumurta hüceyrəsinin bölünməsinə, necə olur ki, bir-birlərindən o qədər müxtəlifləşmiş çoxsaylı hüceyrənin əmələ gəlməsinə gətirib çıxartdığı, bu hüceyrələr arasında özlüyündə gedən əlaqə və əməkdaşlıq, elm adamlarının anlamadıqları hadisələrin başında gəlir".<sup>(30)</sup>

"Beginning of life" kitabının müəllifi Q. Flanaqan (G. Flanagan) da, bu mövzudakı sual işarələrini belə dilə gətirir:

"Belə çətin bir təşkilatçılıq necə bacarılar? Hüceyrələrin hara gedəcəklərini, nə olacaqlarını və əlaqədar yerə çatdıqları zaman, nə edəcəklərini bilmələrini təmin edən nədir? Həmçinin eyni zamanda digər hüceyrələrlə gözəl uyğunluq içində fəaliyyət göstərmələrini təmin edən..."<sup>(31)</sup>

Flanaqanın bu sualların ardınca verməyə çalışdığı cavab isə, belə möcüzəvi hadisələrə açıqlama gətirməkdən çox uzadır. Flanaqan bu hadisələri belə açıqlamağa çalışır:

"Bu böyük suallar bizi, genləri yaradaraq genetik proqramı hazırlayan hüceyrələrin içində mövcud olan dünyanın demək olar ki, ən kiçik molekullarına aparır. Biologiyanın inkişafıyla birlikdə ilk dəfə bu əməliyyatlardan bəzilərinə ortaya çıxarıb izah etmək mümkün oldu. Həyatın kitabı, qəfildən bir az açıldı... lakin sadəcə bir neçə diqqətçəkən səhifəsi. Hələ hekayənin hamısını bilməkdən çox uzağıq.

Hüceyrələrin birlikdə çox yaxşı işlədikləri aydındır, çünki aralarında kəsilməz molekulyar əlaqə var və buna bağlı olaraq maraqlı genetik göstərişlərə dərhal uyğunlaşırlar. Bu təlimatlar genetik kod kimi adlandırılan genlərdə qorunub. Ana ilə atanın hüceyrələrinin birləşməsinin ilk günü bu genetik proqram əldə edilir və bundan sonra hər yeni hüceyrənin əmələ gəlməsiylə birlikdə bu genlərin surəti əmələ gətirilər və bu yeni hüceyrələrə ötürülür. Buna görə də, bədəndəki hər hüceyrə tamamilə eyni genləri daşıyır və bütün genetik proqrama sahibdir. Əgər hər zaman bütün proqram aktiv olsaydı, hər hüceyrə öz funksiyalarını yerinə yetirən hüceyrələr klonlayardı... Hər zaman hamısı fəal deyil. Bu vəziyyəti təsəvvürünüzdə belə canlandırma bilərsiniz; bir qrup iştirakçının çətin bir bina planını qurmaq üçün yaxın əməkdaşlıq çərçivəsində işləməli olduqlarını düşünün. Hər biri əsas planı bilirlər, hər biri siqnal verir, digərlərindən gələn siqnallara layihə ilə tam iç-içə ola bilmək üçün həssas şəkildə cavab verə bilir".<sup>(32)</sup>

Yuxarıdakı açıqlamalardan da aydın olduğu kimi, hüceyrələrin müxtəlifləşərək bir-birlərindən tamam ayrı vəzifələr boyunlarına götürməsi, müəyyən plan çərçivəsində hərəkət etmələrini təmin edən "genetik bir proqram" olduğundan bəhs edilir. Bu, doğrudur; həqiqətən də hər hüceyrənin içinə mükəmməl bir program yerləşdirilmişdir. Lakin mühüm olan budur: bu proqramı yazan və hüceyrələrin içinə yerləşdirən kimdir? Burada bəhs etdiyimiz proqram adı bir kompüter proqramı kimi bir şey deyil. Bu proqramı tətbiq edən hüceyrələr, içində milyonlarla iç-içə keçmiş mürəkkəb quruluşu ilə, eşidən, gören, hiss edən, düşünen, qərar qəbul edə bilən, sevinən, gözəllikləri təqdir edə bilən, öz hüceyrələrini, genlərini, DNT-ni araşdırıb bundan nəticələr çıxarda bilən bir insanı əmələ gətirir. Üstəlik, hüceyrə adlandırdığımız zülal yığınlarının belə bir proqramı anlaya bilməsi, bu proqrama uyğun hərəkət etməli olduğunu dərk etməsi, üstəlik, hər mərhələni tam yerinə yetirə bilməsi onsuz da başlı-başına bir möcüzədir.

Necə ki, dövrümüzün tanınmış təkamül müdafiəçilərindən biri olan Riçard Dokinz (Richard Dawkins), insanın əmələ gəlməsi mərhələsində, bir insanın genetik proqramına sahib genlərin bu qədər əməkdaşlıq içində hərəkət etmələri qarşısındakı çarəsizliyini belə ifadə etmişdir:

"...Dölün inkişafında da genlər o qədər mürəkkəb və bir-biriylə kilidlənmiş əlaqələr şəbəkəsi ilə yoxlanılır ki, bundan bəhs etməməyimiz daha doğru olacaq".<sup>(33)</sup>

Dokinz (Dawkins), insanın yaradılış möcüzəsində vəzifə yerin yetirən genlər arasındakı əlaqələrin, bu genlərin göstərdikləri fəvqəladə qabiliyyətlərin təsadüfən əmələ gələ bilməyəcəyini, belə mürəkkəb bir sistemin təkamül mexanizmləri ilə açıqlanmasının mümkün olmadığını anlamış və belə bir etiraf etmişdir. Lakin çox mühüm bir xüsusun üstündən keçir. Nəinki başlı-başına möcüzələr zənciri olan körpənin inkişafının, hətta bu körpənin əmələ gəlməsi üçün lazım olan tək bir hissənin, tək bir hüceyrənin təsadüfən əmələ gəlməsi də eynilə qeyri-mümkündür.

Ana bətnində yaranan tək bir hüceyrə, 9 ay kimi müddətdə, gören, eşidən, hiss edən, nəfəs alan, düşünen bir insana çevrilir və bu çevrilmənin hər təfəsilatı mükəmməl plan əsasında baş verir. Üstəlik, bu möcüzə milyonlarla ildir, eyni mükəmməlliklə davamlı təkrarlanır.

Təkamülçülərin təsadüf iddiaları, bu möcüzəvi hadisənin, insana məxsus hüceyrələri təşkil edən şüursuz atomların qərarı olduğu istiqamətindədir. Atomların bir gün ani qərar verərək bir yerə toplandıqlarını, o günə qədər heç görmədikləri, heç tanımadıqları orqanları əmələ gətirdiklərini iddia edirlər. Özlərini bu məntiqsiz iddialara elə kor-koranə inandırırıblar ki, bu şüursuz atomlardan hər birinin insanın hansı hissəsini əmələ gətirəcəyinə qərar verib, buna görə lazım olan yerlərə getdiklərini qəbul edirlər. Bu əmələgəlmə prosesində heç bir müdaxilənin olmadığını, hər şeyin təsadüflərin əsəri olduğunu, hüceyrələrin və atomların da etmələri lazım olan ən doğru hərəkəti öz iradələri ilə müəyyənləşdirib mükəmməl insan bədənini əmələ gətirdiklərini düşünərlər. Hər nə qədər burada qeyd edilənləri qəbul etmək istəməsələr də, əslində irəli sürdükləri iddialar tam bu mənalara gəlir.

Məhz bu məqamda təkamülçülərin nə qədər böyük məntiqi məğlubiyyət içində olduqları ortaya çıxır. Bura qədər qeyd edilənlər və bundan sonra qeyd ediləcək hər təfəsilat, yeni bir insanın yaranma mərhələlərinin təkamülçü iddiaların əksinə, təsadüflərlə gerçəkləşməsinin mümkün olmadığını ortaya qoyur. Bu fəvqəladə hadisələr, hüceyrələrin, onları təşkil edən orqanoidlərin, molekulların, atomların söyləriylə deyil, üstün qüdrət sahibi Allahın "ol" deməsiylə meydana gəlir:

**Sizi torpaqdan, daha sonra bir damla sudan, daha da sonra laxtalanmış qandan (rüşeymdən) yaradan Odur, sonra O sizi uşaq olaraq çıxardır, sonra güclü**

(həddi-bülüğ) dövrünüze çatmağınız və yaşlanmağınız üçün sizə (müəyyən ömür müddəti verir). Bəzilərinizin həyatına daha əvvəl son qoyulur; müəyyənləşdirilmiş əcələ çatmağınız və bəlkə aqlınızı işlətməyiniz üçün (Allah sizi belə yaşadar). Dirildən və öldürən Odur. Bir işin olmasını qərara aldıqda, ona təkcə: "ol!" deyər, o da dərhal olar. (Mümin surəsi, 67-68)

## **Rüşeym üçün hazırlanmış xüsusi müdafiə sistemi**

Uşaqlıqdan asılan hüceyrələr bu təhlükəsiz yerdə qidalanmağa və inkişaf etməyə davam edirlər. Lakin bu, olduqca təəccüblü haldır. Çünki normal şərtlər altında uşaqlıqda sürətlə böyüyən rüşeymin qarşısında böyük təhlükə var: Ananın immun sistemi.

İmmun sistemi, bədənə daxil olan hər cür xarici orqanizmi düşmən sayar və ona hücum edir. Ana bədənindən fərqli genetik məlumatla sahib olan rüşeym də bədən üçün yad orqanizmdir. Necə ki, uşaqlıqdakı müdafiə hüceyrələri bu yad orqanizmin mövcudluğundan xəbər tutduqları anda dərhal uşaqlığa doğru axın edirlər. Əgər xüsusi bir tədbir alınmamış olsa, müdafiə hüceyrələrinin rüşeymi öldürmələri mütləqdir.

Lakin xəstəlik halları istisna olmaqla, belə şey baş verməz, çünki rüşeym xüsusi tədbirlər sayəsində ən başından qoruma altına alınmışdır.

Hələ rüşeym uşaqlıq divarına yapışmadan əvvəl ananın uşaqlığı ətrafında əmələ gəlməyə başlayan trofoblast hüceyrələri, ananın qan damarları ilə rüşeym arasında bir növ süzgəc meydana gətirirlər. Müdafiə hüceyrələri bu süzgəcdən keçə bilməzlər və dolayisilə rüşeym də həyəcan vəziyyətindəki müdafiə hüceyrələrinin hücumundan qorunmuş olar. Bundan savayı, həmin bu hüceyrələrin bəziləri də, oksigen və qida maddələri kimi, lazımi materialların rüşeymə çatmasına kömək edirlər.

İndi bu xüsusi hüceyrələrdəki quruluşu təfəsilatlı araşdıraq.

## **Trofoblast hüceyrələrinin mühəndislik qabiliyyəti**

Trofoblast hüceyrələri əvvəlki səhifələrdə də bildirdiyimiz kimi, eyni yumurta hüceyrəsindən çoxalmış olmasına baxmayaraq, rüşeymi əmələ gətirən hüceyrələrdən ayrılaraq, rüşeymin uşaqlıqdakı inkişafı ilə əlaqədar bütün dəstək vəzifələri boynuna götürmüş müəyyən hüceyrə qrupudur. Yeddinci günə gəlindiyi zaman, bu hüceyrələr hər istiqamətə doğru çıxıntılar meydana gətirərək böyüməyə başlayırlar. Bu dəyişikliyin məqsədi hüceyrələrin uşaqlıq divarından içəriyə keçməsinə təmin etməkdir. Bu keçid zamanı ananın kapilyar damarlarıyla qarşılaşırlar. Həmçinin bunların xarici səthini deşərlər. Beləliklə də, 7-ci və 8-ci günlər arasında rüşeymin toxuması ananın qanı ilə əlaqə yaratmış olar.

Bəzi trofoblast hüceyrələri uşaqlıq divarındakı kapilyar qan damarlarının çepərlərini parçalayacaq fermentlər ifraz edirlər. Bu yolla ananın qanının rüşeymə göstərəcəyi təzyiq də azaldılmış olar. Trofoblast hüceyrələri sanki bu mümkün təhlükədən xəbərdarmış kimi, hərəkət edir və rüşeymin ölümü ilə nəticələnən belə təhlükəyə qarşı tədbir almış olurlar. Əgər bu hüceyrələr ananın damarlarında belə tənzipləmə əməliyyatı aparmasaydılar, bu, ana qanının

yüksək təzyiqlə içəriyə dolmasına səbəb ola bilər. Belə olan halda da, ana qanının xaricdən tətbiq etdiyi təzyiqlə nəticəsində rüşeymin hərəkəti dayanardı.

Sonrakı həftələrdə yenə bu xüsusi hüceyrələrin bir hissəsi ana qanının qarşısında bir sədd meydana gətirir. "Plasenta" kimi adlandırılan bu sədd çox xüsusi quruluşa malikdir. Yaxından araşdırıldığı zaman, trofoblast hüceyrələrinin bu səddi meydana gətirərək, sanki bir probka kimi qanın qarşısını kəsdikləri görünəcək. Bu, çox mühüm təfsilatdır. Çünki rüşeym artıq ananın toxumalarıyla əlaqə halındadır; anadan gələn qandakı maddələrlə qidalanır. Qidaların girməsi lazımdır, lakin qidalarla birlikdə ana qanındakı müdafiə hüceyrələrinin rüşeymə çatmaması da çox əhəmiyyətlidir. Necə ki, plasentanın meydana gətirdiyi probka sistemiylə ananın qanında olan müdafiə hüceyrələrinin rüşeymin tərəfinə keçməsinin də qarşısı alınmış olar. Lakin anadan gələn qanın keçməsinin qarşısı alınsa, rüşeym necə qidalanacaq?

Bu sualın cavabı hüceyrələrin quruluşundakı dizaynın nöqsansızlığını göstərir. Probka vəzifəsi yerinə yetirən bu hüceyrələrin aralarında olan nazik boşluqlar rüşeymin ehtiyacı olan qida maddələrinin ana qanının plazmasından alınmasını təmin edəcək böyüklüyə malikdir. Ananın qanından alınan oksigen, qida maddələri və minerallar bu incə aralıqdan keçərək rüşeymə çatır. Lakin müdafiə hüceyrələri daha böyük olduqları üçün bu aralıqdan keçməyi bacara bilməzlər.<sup>(35)</sup>

Ana və rüşeym arasında qurduqları körpü düşünüləndiyi zaman, trofoblast hüceyrələrinin gördükləri işlərin mükəmməl mühəndislik məlumatı tələb etdiyini söyləmək yanlış olmayacaq. Çünki bu hüceyrələr yaratdıqları sistemlərlə körpə ilə ana arasında sanki bir "həyat körpüsü"nin təməllərini atırlar. Bu hüceyrələr bir tərəfdən qanın qarşısında zərər verəcək maddələr üçün probka vəzifəsi yerinə yetirərkən, digər tərəfdən də aralarında boşluqlar qoyaraq, lazımı maddələrin keçməsinə imkan yaradırlar.

Burada qeyd edilənlər trofoblast hüceyrələrinin funksiyalarından yalnız bir neçəsidir. Lakin bunlar belə bu hüceyrələrdəki dizaynın nöqsansızlığının görülməsinə kifayət edir. Tam yerində boşluqlar qoyan, tək-cə faydalı maddələri müəyyənləşdirərək onların içeri girməsini təmin edən, rüşeymə zərər verəcək maddələri bilən və bunların keçməsinə imkan verməyəcək sistemlər yaradan belə strukturun təsadüfən əmələ gələ bilməyəcəyi çox aydın həqiqətdir.

Bütün bu fəvqəladə xüsusiyyətlərin təsadüfən meydana gəldiyini iddia edən bir insan aşağıdakı suallara, əlbəttə, cavab verə bilməyəcək;

Bu hüceyrələr rüşeymin inkişafı üçün ehtiyacı olan maddələrin hansılar olduğunu haradan bilirlər?

Qandakı bir çox maddə arasında hansı maddələrin faydalı olduğunu necə müəyyənləşdirirlər?

Müdafiə sistemi hüceyrələrinin, rüşeymə zərər verəcəyini necə öyrəniblər?

Təhlükə yaradacaq maddələrin böyüklüklərini əvvəlcədən necə müəyyənləşdirirlər?

Bu maddələrin keçməsinə mane olacaq, lakin faydalı maddələrin keçməsinə imkan verəcək bir şəbəkə yaratmağı necə dərk ediblər?

İnsan nəslinin mövcudluğunu davam etdirə bilməsi üçün, bu sistemdə ən kiçik bir xəta olmaması şərtidir. Ağıl və vicdan sahibi hər insan təsadüflərin hüceyrələrə bu xüsusiyyətləri qazandıra bilməyəcəyini bilir. Təsadüflər müəyyən dizayn meydana gətirib, sonra da bu dizaynın hər insanda tam özünün olmasını təmin edə bilməz. Trofoblast hüceyrələrini bütün

xüsusiyyətləri ilə birlikdə yaradan və onları bir insanın əmələ gəlməsini dəstəkləyəcək şəkildə yönləndirən Allahdır. Bu, Allahın bənzərsiz yaratma sənətinin yalnız bir nümunəsidir:

**Biz göyləri, yeri və onların arasında olanları, təkə haqq və adı qoyulmuş əcəl (müəyyən müddət) üçün yaratdıq. İnkâr edənlər isə xəbərdar edildikləri şeylərdən üz çevirən (kəslər) dir. De: "Gördünüzmü xəbər verin, sizin Allahdan başqa tapındıklarınız yer üzündə nə yaradıblar? Mənə göstərin. Yoxsa onların göylərin yaradılmasında şərikliyi var? Əgər doğru deyirsinizsə, bundan əvvəl bir kitab və ya bir elm qalığı (və ya bir əsər) varsa, mənə gətirin". (Əhqaf surəsi, 3-4)**

## **İki canlı arasındakı həyat körpüsü: plasenta**

Texnologiyanın ən son imkanları ilə meydana gətirilmiş, milyonlarla dollar qiymətində olan və ən müasir xəstəxanalarda istifadə edilən həyatı dəstək modulları, bir neçə kiloqram ağırlığındakı ət parçası ilə qarşılaşdırıldıqları zaman, olduqca primitiv və qeyri-kafi qalarlar. Bu ət parçası elm adamları tərəfindən "doğumun əsil qəhrəmanı" kimi xarakterizə edilən plasentadır.<sup>(36)</sup>

Rüşeym, inkişafı üçün lazım olan qida, oksigen və digər maddələri müəyyən dövrdən etibarən ananın qanından almağa başlayar. Plasenta da, ana ilə rüşeym arasında bu maddələrin mübadiləsini təmin edən bir strukturdur; ana ilə rüşeym arasında körpü vəzifəsi yerinə yetirər. Plasentanın quruluşu inkişaf etməkdə olan dölün bütün ehtiyaclarını ödəyəcək şəkildə yaradılmışdır.

Plasenta, trofoblast hüceyrələrinin aralarından sızan qida maddələrini körpəyə daşıyacaq olan yumşaq qan damarları ilə doludur. Anadan gələn bütün qida maddələrini, oksigeni, dəmir və kalsium kimi əhəmiyyətli mineralları plasenta əvvəlcə göbək ciyəsinə (umbilical cord) və oradan da rüşeymin kapilyar damarlarına çatdırar. Üstəlik, plasenta təkə rüşeymin maddələr mübadiləsi üçün lazımı qidaları təmin etməklə kifayətlənməz, yeni toxumaların əmələ gəlməsi üçün lazımı qidaları da seçərək dölə daşıyır.<sup>(37)</sup> Amin turşularının döl tərəfindən hər cür sintez üçün istifadə edilməsi lazımdır (karbohidratlar, nuklein turşuları (DNT-nin təməl elementləri), yağ və s.). Plasenta bunları da ananın qan dövrənı sistemindən seçib tutar. Bunu isə əsasən xüsusi daşıyıcılar vasitəsilə həyata keçirər. Onları ehtiyat halında toplayar, lazım olanı özü üçün istifadə edər, bir hissəsini də dölün qan dövrənına göndərər. Qidalardan savayı, ionlar da, plasentadan keçər. Xüsusilə iki ion döl üçün çox əhəmiyyətlidir və onları bol miqdarda tədarük etməlidir. Bunlardan biri dəmirdir. Qan həcmi artırmaq üçün buna ehtiyacı var. Digəri isə sümüklərin inkişafı üçün lazım olan kalsiumdur. Bunların nəqli çox səmərəli və həssas şəkildə gedər. Əgər ananın aldığı dəmir miqdarı az olsa, plasenta körpə üçün lazım olan miqdarı ananın qanından çəkər və nə olursa olsun, körpənin ehtiyacını ödəyər və onu hər cür təhlükədən qoruyar.<sup>(38)</sup>

Plasenta bu əməliyyatın tam əksini də, yəni rüşeymdən ananın qanına tullantı maddələrinin daşınması işini də məharətlə yerinə yetirər.

Unudulmamalıdır ki, burada "edər", "seçər", "götürər", "ehtiyat halında toplayar", "daşıyır" hərəkətlərini yerinə yetirdiyini bildirdiyimiz plasenta, yenə hüceyrələrdən ibarət bir toxumadır. Saydığımız bütün bu hərəkətləri yerinə yetirən, məsələn, dəmirə ehtiyac olduğunu bilən və bir çox maddə arasından dəmiri seçə bilən, aldığı dəmiri necə istifadə edəcəyini bilən, məlumat sahibi bir insan deyil, müəyyən hüceyrələr qrupu olan plasentadır. Plasentanı əmələ gətirən hüceyrələr ehtiyac duyduqları maddələri tanıyır və bunları seçə bilir. Bir hüceyrənin bir

atomu tanıması, şübhəsiz ki, böyük möcüzədir. Üstəlik, bu atomu tanımaqla yanaşı, ordan ehtiyac olan miqdarda alaraq bir yerə daşması daha da fəvqəladə hadisədir. Bura qədər qeyd edilən və bundan sonra qeyd ediləcək məlumatlar, həmişə bu dünyagörüşüylə qiymətləndirilməlidir.

İnsanın yaradılış möcüzəsində bəhs edilən hadisələr, hüceyrələrin, hüceyrələri əmələ gətirən molekul və atomların göstərdikləri şüur göstərən davranışlardır. Əlbəttə, bu şüur bunların heç birinə deyil, onları yaradan və görəcəkləri işləri hər birinə ilham edən Allaha aiddir.

Sonrakı sətirlərdə araşdıracağımız bütün təfəsilatlar da açıq-aydın bir yaradılış dəlilidir.

## **Plasentanın digər mühüm vəzifələri**

Dölü plasentaya bağlayan uzun ip kimi bir struktur olan göbək ciyəsində üç qan damarı var. Bu damarlardan biri göbək venası adlanır. İçində qida maddəsi və oksigen olan qanı plasentadan körpəyə çatdırır, digər ikisi isə göbək arteriyalarıdır. Bu damarlar, karbon və qida maddələrinin tullantıları ilə yüklü qanı, körpədən plasentaya aparırlar.

Göbək ciyəsi möhkəm və elastik quruluşu sayəsində asanlıqla dolaşib ilişməz. Bu, qan dövrənində müəyyən ləngimə olmaması baxımından mühüm xüsusiyyətdir. Həmçinin ciyənin elastik quruluşu, körpənin hərəkət etməsini də mümkün edəcək ən əlverişli şəkildədir.

Funksiyaları düşünəndüyü zaman, plasentanın rüşeym üçün bəzən ağciyər, mədə və ya bağırsaq, bəzən qaraciyər, bəzən də böyrək kimi hərəkət edəcək şəkildə yaradıldığı görülməkdir. Üstəlik, plasenta bunları sabit nizamla deyil, körpənin dəyişən ehtiyaclarını nəzərə alaraq edər. Məsələn, dölün birinci və ikinci aylarda ehtiyac duyduğu qidalar ilə səkkizinci və doqquzuncu aylarda ehtiyac duyduğu qidalar bir-birindən fərqlidir. Lakin plasenta bunu mükəmməl tarazlıqla nizamlayır və hər dövr üçün həzm edilməsi ən asan olan qidaları rüşeym üçün seçər.

Plasentanın ən mühüm vəzifələrindən biri də döl üçün lazım olan estrogen və progesteron kimi hormonları ifraz etməkdir. Bu hormonlardan progesteron ananın bədənində, xüsusilə uşaqlıq hissəsini canlandıraraq, körpəyə fiziki dəstək təmin edər. İnkişafını davam etdirə bilməsi üçün ən rahat mühitin formalaşmasına imkan verir. Həmçinin, ananın sinəsindəki süd vəzilərinin inkişafını təmin edərək zamanı gəldikdə, südün yaradılmasına da kömək edər. Bundan savayı, ananın maddələr mübadiləsinin səmərəsini yüksəldərək dəstək olar. Beləliklə də, ananın sağlam olmasına və rahat olmasına töhfə verir. Uşaqlığın rüşeym üçün rahat və etibarlı yer halına gəlməsini təmin edən bu hormonların, tam və lazımı miqdarda ifraz edilməsi, körpənin sağlam doğula bilməsi üçün çox əhəmiyyətlidir. Həmçinin bu hormonlar ananın orqanizmini doğuma da hazırlayır.

Plasenta bütün bu vəzifələrlə yanaşı hamiləliyin son üç ayında yarana biləcək infeksiyalara qarşı da rüşeymin immunitet qazanmasını təmin edər.

Bura qədər qeyd edilənlər plasentanın rüşeymin inkişafı əsnasında boynuna götürdüyü vəzifələrdən tək-cə bir neçəsidir. Həmçinin bizim burada qeyd etdiyimiz hər mövzunun insanın təsəvvür edə bilməyəcəyi qədər çox təfəsilatı var. Hər bir sistem bir çox mürəkkəb kimyəvi əməliyyatın gerçəkləşməsindən asılıdır. Dövrümüzdə rüşeymin inkişafı üzərində aparılan hər yeni tədqiqat plasentanın körpə üçün boynuna götürdüyü yeni bir vəzifəni ortaya çıxardır. Lakin hamısında ortaqlıq xüsusiyyət var. Plasentadakı hər mexanizm ana ilə rüşeymi mükəmməl uyğunluq içində bir-birinə bağlayır. Bu uyğunluq olduqca əhəmiyyətlidir. Çünki ana bədənindəki bu kimi mexanizmlərin təmin etdiyi tarazlıqlardan biri pozulduğu təqdirdə rüşeymin həyatını davam etdirməsi qeyri-mümkündür.

Hüceyrələrdən ibarət olan bir toxumanın bir canlınin ehtiyaclarından xəbərdar olması, çatışmazlıqları müəyyənləşdirib necə aradan qaldıracağını bilərək hərəkət etməsi, tam lazımı maddələri lazımı miqdarda ifraz etməsi və kənardan seçib götürməsi, bir sözlə, şüurlu davranışlar göstərməsi, əlbəttə ki, bu toxumanın öz səyi ilə ortaya çıxan bir vəziyyət ola bilməz. Məsələn, eyni vəzifəni bir insanın yerinə yetirməsi tələb edilsə, belə şeyi etməsi qeyri-mümkündür. Hansı anda dölün nəyə ehtiyacı olduğunu anlaması, bu ehtiyaca görə lazımı tədbirləri görməsi, lazımı maddələri seçməsi, lazımsız maddələri döldən uzaqlaşdırması tibb sahəsində təhsil almamış bir insan üçün qeyri-mümkündür (tibb sahəsində təhsil almış bir insan belə olsa, heç dayanmadan gecə-gündüz bu vəzifəni heç bir problem olmadan yerinə yetirə bilməsi yenə mümkün deyil).

Lakin bir insanın edə bilməyəcəyi bu mühüm vəzifələri, plasenta adlandırdığımız bu toxuma parçası tam və mükəmməl yerinə yetirir. Üstəlik, minlərlə ildir yaşamış milyardlarla insanın hər birinin plasentası, eyni yüksək şüur və üstün performans göstərmişdir. Şübhəsiz ki, plasentanın quruluşundakı mükəmməllik və şüurlu hərəkətləri, Allahın onu bu xüsusiyyətlərə sahib şəkildə yaratmasının nəticəsidir. Bunun əksini müdafiə etmək ağıl hüdudlarından kənara çıxmaqdır. Allah, insan bədənində yaratdığı bu möhtəşəm struktur ilə bizə bənzərsiz sənətini göstərir və ayələriylə bu həqiqət üzərində düşünməyimizi əmr edir:

**O, göylərin, yerin və onların arasında olanların Rəbbidir! Elə isə Ona ibadət et və Ona ibadətdə qətiyyətli ol! Heç Ona oxşarını tanıyırsanmı?! İnsan deyir: “Doğrudanmı mən öldükdən sonra qəbirdən diri çıxardılacağam?” Məgər insan ilk əvvəl onu heç nə deyilən yaratdığımızı düşünmür? (Məryəm surəsi, 65-67)**

Sonrakı səhifələrdə bəhs edəcəyimiz mövzular oxunarkən də unudulmaması lazım olan çox mühüm bir xüsüs var. Bura qədər verilən nümunələrdən də görüldüyü kimi, müəyyən plan çərçivəsində hərəkət edən, vaxtı gəldikdə vəzifəsini dəyişdirən, harada dayanmalı olduğunu bilən, vəzifə yerini tərk etməyən, qrupla işləyə bilən, ehtiyaca görə seçim edə bilən, lazımı maddələri lazımı zamanlarda ifraz etməyi bacaran varlıqların hamısı bədəndəki hüceyrələrdir. Gözlə görülməyən bu varlıqların davranışlarında (bir qədər sonra təfəsilatlı şəkildə görülməyi kimi) çox aydın ağıl var. Bu ağıl hüceyrələrə aid ola bilməz. Şüursuz və cansız atomlardan ibarət olan hüceyrələrin düşünüb qərar vermə kimi xüsusiyyətləri ola bilməz. Bu üstün şüur və ağıl Allaha aiddir. Bu həqiqətin heç vaxt unudulmaması, bu möcüzəvi hadisələr üzərində düşünərkən insanın dərinləşməsinə və Allahın sonsuz qüdrətinə şahid olmasına vəsilə olması baxımından əhəmiyyətlidir.

## **Bədən formalaşmağa davam edir**

İlk günlərdə təkə ana qanından lazımı qidaları qəbul edən döl, artıq öz bədənini bəsləmək və hüceyrələrinə oksigen göndərə bilmək üçün özünəməxsus qan dövranı sistemində ehtiyac duyar. Məhz bu sistemin meydana gəlməsi üçün bir çox hüceyrə ani qərarla əməkdaşlıq edib qan dövranı sistemini əmələ gətirməyə başlayırlar. Hüceyrələrin bu davranışları, onların sonsuz ağıl və elm sahibi tərəfindən yönləndirildiklərinin açıq-aydın dəlilidir.

Təqribən 13-cü gündə bir qrup hüceyrə ürəyi yaratmaq üçün rüşeymin sinə bölgəsində toplanır. U hərfinə bənzər bir boru yaradaraq olduqca şüurlu surətdə əvvəlcə ürəyin bünövrəsini əmələ gətirirlər. Eyni zamanda digər minlərlə hüceyrə, sanki ürəyin əmələ gəlməyə

başladığı xəbərini almış kimi, bədəni başdan-sona əhatə edəcək qan damarlarının əmələ gətirilməsinə başlayarlar. Beləliklə də, hüceyrələrin şüurlu düzülmələri və lazımı nahiyələrə gedib yerləşmələri ilə, damarların əmələ gəlməsi 21-ci gündə tamamlanmış olar. Artıq qan dövrəni sistemi işləməyə hazırdır və ürək, 22-ci gündə ilk döyünməsindən sonra dəqiqədə 60 dəfə döyünən ritmlə fəaliyyətə başlayar.<sup>(39)</sup> İlk yığılmalar ürəyin uzunluğu boyunca dalğa kimi hərəkət edir. Ürək formalaşma prosesini tamamladıqda, yığılmalar fərqli kameralarda müntəzəm şəkildə davam edir.

Ürək döyünməyə başlamışdır, lakin hələ ortada qan yoxdur. Bunun üçün də vəzifə yerinə yetirən hüceyrələr var. Bu hüceyrələr yeni formalaşan insanın, bədənində "qan" adlı xüsusi maddəyə ehtiyac duyacağını sanki əvvəlcədən müəyyənləşdirir və qan hüceyrələrinə çevrilirlər. Qan mayesi də çox keçmədən damarlarda hərəkət etməyə başlayar. 4-cü həftənin sonunda ürəyin və damarların içinə tamamilə qan dolmağa başlayar. Əlbəttə ki, ürəyin, qan dövrəni sisteminin və qan mayesinin əmələ gəlməsi başlı-başına heyranlıq oyandıran hadisədir. Hələ ortada bunların heç biri olmadığı halda, hüceyrələr tam işləyən plan sayəsində lazımı zamanlarda lazımı yerlərə yerləşərək insanın həyatı üçün əvəzolunmaz qan dövrəni sistemini əmələ gətirirlər. Burada qısaca yekunlaşdırdığımız bu mərhələlərin heç biri təsadüfən meydana gələ bilməz; bu mükəmməl əmələgətirmə planı tək bir hüceyrənin çoxalmasından əmələ gələn hüceyrələrə aid ola bilməz. Bu məqamda da qarşımıza çıxan şey, açıq-aydın yaradılış həqiqətidir.

Üstəlik, qan dövrəni sisteminin təkə əmələ gəlməsi deyil, hər işçisinin sahib olduğu xüsusiyyətlər də insanda heyranlıq oyandıracaq tarazlıqlarla yaradılmışdır. Uşaqlıqda inkişaf etməkdə olan körpənin qanı ilk vəzifə üçün normal insanınkindən olduqca keyfiyyətli xüsusiyyətlər daşıyır. Məsələn, körpənin qanındakı hemoqlobin maddəsinin oksigen tutma qabiliyyəti yetkinlərə nisbətən olduqca yüksəkdir. Rüşeymin 1 sm<sup>3</sup> qanında olan qırmızı qan hüceyrələrinin sayı da yeni doğulmuş bir körpənin eyni miqdardakı qanında olan qırmızı qan hüceyrəsi sayından olduqca yüksəkdir. Dördüncü ayda göbək ciyəsindən plasentaya gündə təxminən 24 litr qan keçər. Bu dövrəni o qədər sürətlidir ki, bir dövr 30 saniyə ərzində tamamlana bilər.<sup>(40)</sup> Bu yolla qan, lazım olan oksigen və qidanı plasentadan qəbul edərək hüceyrələrə aparmağa başlamışdır. Eyni anda bir tərəfdən böyrəklər də əmələ gəlir və qan, hüceyrələrdən topladığı tullantı maddələrini böyrəklərə aparıb təmizləməyə başlayar.

İndi burada dayanıb bir daha düşünək: belə mükəmməl bir sistem bir gün, təsadüfən, tam şəkildə, öz-özünə yaranmış ola bilərmi? Körpənin xüsusi quruluşdakı qanı, bu qanı ürəyə, ürəkdən də lazımı yerlərə daşıyan qan damarları bu damarları plasentaya bağlayan strukturlar, bir sözlə, hər təfəsilat müəyyən zaman ərzində təsadüfən, öz-özünü əmələ gətirmiş ola bilərmi?

Şübhəsiz ki, ola bilməz. İnsan üçün çox mühüm olan bu sistemin tam şəkildə bir anda əmələ gəlməsi şərtidir. Çünki ürəyin, qanın və damarların əmələ gəlməsindəki hər hansı ləngimə rüşeymin inkişafının dayanmasına səbəb olacaq. Damarlar əmələ gəlmədən əvvəl ürək qanı vursa, qan nəzarətsiz şəkildə paylanacaq və dövrəyə səbəb olmayacaq. Yaxud ürək lazım olduğu zaman döyünməyə başlamasa, qan bədəne çata bilməyəcək. Bu da rüşeymin formalaşmadan uşaqlıqda ölməsi deməkdir. Halbuki bu günə qədər yaşamış milyardlarla insanın hər birində bu tənzimləmə əməliyyatlarında heç bir ləngimə olmamış, ürək tam döyünməsi lazım olduğu anda ilk dəfə döyünmüş və yeni yaranan bədəne tam lazım olduğu qədər qanı vurmuşdur. Bu da başda verdiyimiz "təsadüfən əmələ gəlmiş ola bilərmi?" sualını tamamilə mənasız edir. Bir sistemin, bir canlının, bir strukturun bir anda əmələ gəlməsi, onun yaradıldığının açıq-aydın dəlilidir. Bu, ağıl sahibi hər insanın təsdiqləməyi, qətiyyətlə əksini iddia edə bilməyəcəyi qəti bir həqiqətdir.



Bütün bu mükəmməl sistemlərin Yaradıcısı, insanı ən gözəl surətdə və tam şəkildə bütün ehtiyaclarıyla birlikdə yaradan Allahdır.

## **Sinir sisteminin əmələ gətirilməsi**

Bütün bu əməliyyatlar davam edərkən, çox mühüm bir formalaşma prosesi də getməlidir: mərkəzi sinir sisteminin formalaşması. Embrionik disk kimi adlandırılan strukturun ən üst təbəqəsində əmələ gələn paralel xətt və qabarcıqlar mərkəzi sinir sistemini (beyin və onurğa beynini) əmələ gətirməyə başlayar. Ən üst təbəqə bir oyuq əmələ gətirər, oyuğu küncləri birləşər və yapışar, beləcə dar bir balon meydana gələr. Balonun ön hissəsi qalınlaşar və beyni yaratmaq üçün genişlənər. Bu vaxt arxa tərəfi də onurğa beynini əmələ gətirər.

Burada 1-2 cümlə ilə yekunlaşdırılan bütün bu hadisələr əslində insanın təxəyyülünün sərhədlərini aşacaq qədər fəvqəladədir. Sinir sisteminin əmələ gəlməsindəki digər mərhələlər də bu hadisələrdəki fəvqəladəliyi təkrar-təkrar gücləndirir.

5-ci həftədən etibarən yaranan onurğa beynində çox sürətli əmələgətirmə prosesi ilə saniyədə 5000 neyron adlı xüsusi sinir hüceyrələri əmələ gətirilməyə başlanacaq. Bu nahiyədə daha sonra beyin əmələ gələcək.<sup>(41)</sup>

Beyin hüceyrələrinin böyük hissəsi rüşeymin ilk beş ayında əmələ gələr və hamısı doğumdan əvvəl beyindəki lazımi mövqelərini tutmuş olurlar. Böyük sürətlə əmələ gələn hüceyrələr bir müddət sonra mərkəzi sinir sisteminin qollarını yaratmaq üçün, daha uzaqlara köç etməyə başlayarlar.

Lakin bu mərhələdə hər neyronun, sinir sistemində özü üçün ayrılmış hədəf yeri tam düzgün tapması vacibdir. Buna görə də, gənc neyronların yollarını tapa bilmələri üçün mütləq rəhbərə ehtiyacları var. Bu rəhbərlər, onurğa beyninin və beynin inkişaf sahəsi arasında bir növ naqıl şəklində uzanan xüsusi hüceyrələrdir. Neyronlar əmələ gətirildikləri yerdən çıxıb bu rəhbərlərə yapışaraq köç edirlər. Həmçinin özləri üçün ayrılmış yerləri anlayar, ora yerləşər və dərhal sonra çıxıntılar əmələ gətirərək digər neyronlarla əlaqə yaradarlar.

Bəs görəsən neyronlar əmələ gələn kimi, belə səfərə çıxacaqlarını haradan bilirlər? Bu səfər vaxtı hədəflərini tapmaq üçün bir rəhbərdən istifadə etməli olduqlarına və bir-birləriylə nə cür əməkdaşlıq edəcəklərinə necə qərar verirlər? Neyron adlandırdığımız varlıqlar nəticədə gözlə görülə bilməyəcək kiçiklikdə, atomlardan və molekulardan ibarət hüceyrələrdir. Onların bu cür şüurlu şəkildə yerləşmələri öz qərar və iradələriylə gerçəkləşəcək hadisə deyil. Bu əməliyyatı idarə edən mərkəz, beyin də deyil. Çünki hələ ana qarınındakı rüşeymin beyni əmələ gəlməmişdir.

Bu hüceyrələr əmələ gələn kimi, bilmədikləri bir yerə doğru təkə özlərinə ilham edilən məlumatlar əsasında proqramlanmış kimi hərəkət edirlər. Aydın ki, beynin və sinir sisteminin formalaşması vaxtı yaşanan heç bir hadisənin təsadüflərlə baş verməsi mümkün deyil. Çünki tək bir mərhələdəki fərqlilik zəncirvari şəkildə bütün sisteminin işini ləngidər. Neyronların əmələ gəlmələri və müəyyən sinir şəbəkəsinə çevrilmələri beynin və ondan asılı işləyən sinir sisteminin formalaşması mərhələlərindən təkə biridir. Nəinki təkamülçülərin iddia etdiyi kimi, bütün beynin təsadüfən əmələ gəlməsi, hətta tək bir neyronun belə təsadüflərlə əmələ gəlməsi mümkün deyil.

Bu əmələgəlmə prosesinin daha bir çox təfəsilatı da var. Məsələn, neyronlar, ilk əmələ gəldikləri zaman, yetkin bir insanınkindən fərqli quruluşa sahibdirlər. Böyüməkdə olan insanın

sinir sistemi ilə əlaqədar vəzifələri yerinə yetirmək üçün, bədənin müəyyən nahiyəsinə köç edən neyronlar ilk mərhələdə havasız mühitdə, oksigen olmadan yaşaya bilən maddələr mübadiləsinə sahibdirlər. Lakin beyin nahiyəsinə çatıb, bu nahiyədə yaxşı şəkildə yerləşdikdən dərhal sonra birdən-birə hava ilə yaşaya bilən, yəni oksigendən asılı maddələr mübadiləsinə sahib olurlar. Belə çevrilmə hər dəfə, bütün sinir hüceyrələri üçün mükəmməl şəkildə gerçəkləşməlidir. Əks vəziyyət sinir hüceyrələrinin yaşamasını qeyri-mümkün hala gətirəcək. Şübhəsiz ki, bu, olduqca möcüzəvi hadisədir.<sup>(42)</sup>

Bu gün bilir ki, insanın beyin hüceyrələri bir müddət oksigensiz qaldıqda olduqca ciddi təhlükə altına düşürlər. Hətta müddət bir qədər uzandıqı təqdirdə, əvvəlcə iflic, sonra da ölüm qaçılmaz olur. Lakin ilk yaranan neyronlar tamamilə fərqli bir sistemdədirlər. Təkcə bu mərhələdə bir ləngimə olsa, yəni tam lazım olduğu anda neyronların maddələr mübadiləsində dəyişiklik olmasa, rüşeym insana çevriləməyəcək. Əlbəttə, bir hüceyrənin gələcəkdə nə vəzifə yerinə yetirəcəyini müəyyənləşdirməsi və öz quruluşunu bu vəzifəyə uyğun şəkildə, öz iradəsi və şüuru ilə dəyişdirməsi qeyri-mümkündür.

Belə olan halda, qarşımıza çıxan həqiqət aydındır: neyronları bu xüsusiyyətlərlə yaradan, lazım olduğu anda lazım olduğu formaya salan, onları gedəcəkləri yerlərə tək-tək yerləşdirən Allahdır. Hər insan özünün də bu mərhələlərdən keçirildiyini bilməli və Rəbbimizin özünü bir insan kimi yaratmasındakı ehtişamı görərək şükür etməlidir. Allahın hər şeyin Yaradıcısı olduğunu, göylərdə və yerdə Ondən başqa güc sahibi olmadığını bir an belə unutmamalıdır:

**...Səni torpaqdan, sonra bir damla sudan yaradan, sonra da səni normal (ə-  
ayağı tutan, güc-qüvvəti yerində) bir adam edən (Allahı) inkar etdin? Lakin, O Allah  
mənim Rəbbimdir və mən Rəbbimə heç kəsi şərik qoşmaram! (Kəhf surəsi, 37-38)**

## **Hüceyrələr arasındakı planın əhəmiyyəti**

Rüşeymin inkişafını araşdırdığımız zaman, olduqca mütənasib və uyğun inkişafın olduğunu görürük. İlk ayın sonunda, rüşeymdə, tam inkişaf etməmiş gözlər, qulaqlar, burun, çənə və yanaqlar görünməyə başlayar.

Bu uyğun inkişaf əsnasında bir tərəfdən böyümə, formalaşma və digər tərəfdən də struktur dəyişikliyin təmin edilməsi çox mühümdür. Bu dəyişikliklərin bütün bədən hissələri üçün eyni şəkildə gerçəkləşməsi vacibdir. Çünki insan bədənindəki bütün orqanlar olduqca mürəkkəb strukturlara malikdir. Məsələn, təkcə gözə məxsus 40 fərqli hissə var. Gözlərin funksiyalarını yerinə yetirə bilməsi üçün, mütənasib böyümə prosesi getməli, hissələr arasındakı əlaqə sağlam olmalı və hamısı öz yerində olmalıdır. Əks təqdirdə göz funksiyalarını yerinə yetirə bilməyəcək. Eynilə qolun əmələ gəlməsi üçün də, sümük və əzələ də eyni anda əmələ gəlməlidir.

Bundan aydın olduğu kimi, dölə məxsus bütün hüceyrələr bu uyğunlaşma içində hərəkət edirlər. Hər birinin bədənün ümumi planından xəbəri var. Hər biri bəzi siqnallar göndərir və digərlərindən gələn siqnallara da reaksiya verirlər. Rüşeymin bütün hüceyrələri birlikdə hərəkət edirlər. Sanki razılaşma ilə ehtiyaca görə DNT-lərindəki məlumatlardan lazım gələnləri istifadə edərək, bir-birlərindən fərqli xüsusiyyətlərə sahib olurlar.

Bəs hüceyrələr hara gedəcəklərini və nə əmələ gətirəcəklərini haradan bilirlər? Həmçinin birlikdə hərəkət etdikləri hüceyrələrlə necə bu qədər yolagedən ola bilirlər? Hüceyrələrin içindəki genetik məlumatın necə istifadə ediləcəyinə və hüceyrələrin necə müxtəlifləşəcəyinə qərar verən kimdir?

Bədənimizdəki orqanlar nə əskik, nə də artıqdır. Orqanlarımızın əskik olması bəzən öldürücü, ən azından isə şikəstliyə səbəb verən faktor olar. Çox olması isə, bədən üçün istifadə edilməyən və lazımsız yük olar. Elə isə, əvvəlcə insanın ehtiyac duyduğu orqan sayı müəyyənləşdirilməlidir. Bəs bu say necə müəyyənləşdirilir? Necə olur ki, bir qrup hüceyrə bir orqanı əmələ gətirməyə başladığı zaman, başqa bir qrup hüceyrə də eyni orqandan ikincisini əmələ gətirmir?

Təkamülçülər DNT molekulunun bütün bu əməliyyatlardan məsul olduğunu ifadə edərək, mövzunu dəyişdirməyə çalışırlar. Lakin bu, yalnız yalandır. Çünki burada əsil üzərində dayanılmalı xüsus, bədəndəki bütün hüceyrələrin DNT molekulunda qeyd olunan məlumatları, bura kimin yerləşdirməsidir. Daha da əhəmiyyətli bu məlumatlardan, harada, nə vaxt, necə istifadə ediləcəyinə kimin qərar verməsidir. Məhz təkamülçülərin bu xüsusda verə biləcəyi bir cavab yoxdur.

Əslində şüursuz və cansız atomlardan ibarət olan hüceyrələrin, qan damarlarının, toxumaların, havanın, küləyin və ya hər hansı maddənin belə qərar vermə gücü yoxdur. Hüceyrələrdə şifrələnmiş bu möhtəşəm planı yaradan Allahdır. Hüceyrələrə nələr etməli olduqlarını ilham edərək bu planın mükəmməl işləməsini təmin edən də Allahdır. Allah hər şeyə qadirdir.

## **Xarici dünya üçün görülən hazırlıqlar**

Orqanları yavaş-yavaş tamamlanan və hərəkət etməyə başlayan körpəni yeni əmələgəlmə prosesi gözləyir. Körpənin olduğu etibarlı mühitdən tamamilə fərqli xüsusiyyətlərə sahib bir mühitdə yaşaya bilməsi üçün, bədəninə lazımi tənziqləmə əməliyyatları aparılmalıdır.

Bunun üçün yavaş-yavaş hərəkət etməyə başlaması və yeni yaranan orqanlarını işlətməyə başlaması lazım gələcək. Şübhəsiz ki, bu məsələ də ən mükəmməl şəkildə həll olunmuşdur. Körpəni uşaqlıqdan ayıran membranın içində "amnion mayesi" adlanan xüsusi maye əmələ gəlməyə başlayar. Körpənin böyrəkləri, ağciyəri, amniotik membranı və uşaqlıq, ortaq şəkildə töhfə verərək bu mayeni əmələ gətirirlər.<sup>(45)</sup>

## **Körpənin həyat suyu: "amnion mayesi"**

Körpə üçün xüsusi hazırlanmış olan amnion mayesi, orqanların doğumdan sonrakı istifadəsi üçün hazırlanmasını təmin edər. Körpə, amnion mayesi ilə müəyyən mənada xarici dünyaya alışmaq üçün məşq edər və müntəzəm surətdə bu mayeni içər. Bu sayədə dili acı, şirin, duzlu və turş dadları hiss etməyə başlayar. Bir müddət sonra tüpürcək vəziləri də hərəkətə keçər. Həmçinin dölün içdiyi amnion mayesi həm bağırsaqları sorma işinə hazırlayır, həm də böyrəklərin eyni mayeni davamlı qandan süzməsinə imkan təmin edərək böyrəkləri işlədir. Böyrəklərdən sorulan maye də təkrar amnion mayesinə geri qaytarılır. Lakin bu əməliyyat amnion mayesini çirkləndirməz. Çünki böyrəklər, hazırkı fəaliyyətlərindən fərqli olaraq, körpənin içdiyi mayeni süzərkən sterilizə edəcək quruluşa da sahibdirlər. Həmçinin bu maye eynilə bir hovuzun təmizlənməsi kimi, digər bir çox mayenin də köməyi ilə davamlı təmizlənər.

Bu hadisələrlə yanaşı, bu dövrdə həzm sisteminin tam hazır olması üçün, mədədə həzm suları ifraz olunmağa başlanar.<sup>(46)</sup> Həmçinin yeni formalaşan körpənin bağırsaqlarındakı hüceyrələr, şəkərləri və duzları bir-birindən ayırd edə bilmə qabiliyyəti qazanar və bir müddət sonra seçilən bu tullantı maddələri ananın qanına geri qaytarılar. Beləliklə də, həm bağırsaqlar,

həm də böyrəklər aktiv fəaliyyətə keçmiş olurlar. Amnion mayesi hər üç saatdan bir, yəni hər gün səkkiz dəfə dölün bağırsaqları tərəfindən sorular və qan yolu ilə ana qanına keçər. Sorulan maye miqdarı qədər maye, həm uşaqlıqdan, həm də dölün ağciyərləri ilə böyrəkləri tərəfindən əmələ gətirilərək amnion mayesinin hovuzuna buraxılır. Beləliklə də, döl üçün mühüm dərəcədə əhəmiyyətli olan bu mayenin miqdarı qorunmuş olar. Bu mükəmməl sistem sayəsində döl, heç bir zərər çəkmədən həzm sistemini işlətməmiş olar.

Dölün böyüməsinə paralel şəkildə miqdarı yavaş-yavaş artan amnion mayesi 10-cu həftədə 30 ml, 5-ci ayda 350 ml və 7-ci aya qədər də 1 litrə çatır. Doğum anında isə yarım litrə enir.<sup>(47)</sup>

Amnion mayesi təkə həzm sistemini doğumdan sonrakı dövrü üçün hazırlamaqla kifayətlənməz, körpənin uşaqlıqda rahat şəkildə hərəkət etməsini də təmin edər. Döl bu maye içində eynilə limana bağlanmış bir qayıq kimi üzər. Bu halıyla çox etibarlı şəkildə uşaqlıqda hərəkət edir. Eyni zamanda kənardan gələcək mexaniki zərbələrə qarşı da bu maye sayəsində qorunur. Mayələrə hər hansı istiqamətdən gələn təzyiqlik sferik olaraq hər tərəfə yayılır. Beləliklə də, döl mənfi təsirlərdən qorunmuş olar. Məsələn, ana qaçsa da, bu qaçışda yaranan sarsıntı dölə heç təsir etməz. Bu vəziyyət içi su ilə dolu bağlı bir qabın içərisindəki bir göbələyin qab çalxalandığı zaman, hərəkət etməməsinə bənzəyər. Hər cür təhlükə xeyli əvvəldən düşünülmüş, tədbirlər alınmış, döl üçün ola biləcək ən güclü qoruma sistemi yaradılmışdır.

Amnion mayesinin varlığı ananın sağlamlığı üçün də əhəmiyyət kəsb edir. Dölün amnion mayesinin içində üzməsi əhəmiyyətlidir. Bu maye uşaqlığın boşluqlarını doldurur. Bu sayədə zamanla böyüyən və ağırlaşan döl, ananın uşaqlığı üçün ağırlıq təşkil etməz. Əgər bu maye olmasaydı döl böyüdükcə uşaqlığa təzyiqlik göstərəcəkdə. Bu isə uşaqlıq divarlarının əks təzyiqlikdən ötrü, dölün normal inkişafını qeyri-mümkün edəcəkdə.

Bu xüsusi mayenin döl üçün təmin etdiyi digər mühüm imkan isə, sabit istilik təmin etməsidir. Məlum olduğu kimi, mayələr istiliyi bərabər şəkildə paylayarlar. Davamlı dəyişdirilən amnion mayesi də müəyyən istilikdə olub dölün inkişafı baxımından ehtiyacı olan istiliyi hər tərəfə bərabər şəkildə paylayar.

Bu mayenin ifraz olunmasında, davamlı təmizlənməsində və ya miqdarında tək bir ləngimə olsa dölün normal inkişafı pozular. Məsələn, amnion mayesinin miqdarı lazım olandan daha az olsa və ya heç olmasa bir sıra anormallıqlar yaranmağa başlayar. Orqanlar sıxılar və deformasiyaya uğrayar. Oynaqlar bütünləşər, dəri bollaşar, təzyiqlikdən ötrü üz deformasiyaya uğrayar. Ən ciddi problem isə ağciyərlərin əmələ gəlməsindəki pozulmadır. Belə olan halda, körpə doğulduqdan dərhal sonra ölər.<sup>(48)</sup>

Bütün bu məlumatlar bizə göstərir ki, amnion mayesinin əmələ gətirilməsi ilk insandan indiyədək mükəmməl şəkildə baş verir. Amnion mayesi olmadan bir körpənin uşaqlıqda inkişaf etməsi qeyri-mümkündür. Bu da təkamülçülərin müəyyən zaman ərzində mərhələli dəyişikliklər nəticəsində əmələgəlmə iddiasını tamamilə etibarsız edir. Yepyeni bir insanın yaradılma mərhələlərinin təkə biri, məsələn, bura qədər qeyd etdiyimiz amnion mayesinin ifrazı çatışmasa, qətiyyənlə doğum hadisəsi baş verə bilməz və insan nəslə hələ əmələ gəlmədən kəsilərdi. Dolayisilə amnion mayesinin müəyyən zamandan sonra ehtiyac duyularaq ifraz olunmağa başlandığını iddia etmək qeyri-mümkündür.

Bu maye körpə ilə birlikdə mövcud olmaq məcburiyyətindədir. Belə mühüm vəzifələrə sahib, çox funksiyalı bir mayenin təsadüfən bir anda əmələ gəldiyini iddia etmək də qeyri-mümkündür. Necə ki, mürəkkəb bir strukturun bir anda əmələ gəlməsi demək, həmin strukturun yaradılmış olması deməkdir. Təsadüflərin hesablamaya aparması, ehtiyacları müəyyənləşdirməsi,

bu ehtiyaclara uyğun strukturları seçməsi və bunları lazımi zamanda lazımi yerdə əmələ gətirməsi qeyri-mümkündür.

Aydındır ki, amnion mayesi də, bağlı olduğu sistemlərlə birlikdə və tam ehtiyac olan miqdarda, Allah tərəfindən yaradılmışdır.

**Allah, hər dişinin nəyi yükləndiyini (nəyə hamilə qaldığını) və döl yataqlarının nəyi əksildib nəyi əlavə etdiyini bilər. Onun dərgahında hər şey üçün müəyyən miqdar (ölçü) müəyyənləşdirilib. (Rad surəsi, 8)**

## **İlk nəfəs üçün görülən hazırlıqlar**

Doğulduqdan sonra körpə üçün ən mühüm şey nəfəs almaqdır. O ana qədər hələ hava ilə tanış olmamış ağciyərlərin, havayla doldurulub nəfəsin geri verilməsi lazımdır. Doğulduqdan sonrakı ilk ana qədər heç nəfəs almayan ağciyərlər, ilk nəfəsi bir anda, olduqca normal şəkildə alıb verməyə başlayarlar. Çünki körpə, həmin ana qədər ananın qanından aldığı oksigeni artıq öz ağciyərləri vasitəsi ilə havadan almaq məcburiyyətindədir.

Körpəni doğulduğu an hər şeyi ilə hazır şəkildə yaradan Allah, ağciyərlərin əmələ gəlməsində də lazımi hazırlıqların tamamlanmasını təmin etmişdir. Ağciyərlərin hazırlanması üçün döş qəfəsiylə qarını birləşdirən diafraqmaya vəzifə düşər. Diafraqma altıncı aya doğru işləməyə başlayar. İlk vaxtlar çox qısa zamanlarda, bir saatda bir neçə dəfə genişlənər və yığılar, lakin bunu doğulduqdan sonra davamlı edəcək.

Bu nümunədə görüldüyü kimi, körpə həmişə xüsusi qoruma altındadır. Lakin unudulmamalıdır ki, bu qoruma anaya aid deyil. Döl inkişafını davam etdirərkən, ana normal həyatına davam edir. Bədəndəki bütün dəyişikliklər öz idarəsindən kənardadır. İstəsə də heç bir müdaxilə edə bilməz. Bütün bu hadisələrin baş verməsi, təkcə Rəbbimizin sonsuz qüdrəti sayəsində mümkün olar. Uşağın inkişafı və həyata normal insan kimi gələ bilməsi üçün lazım olan bütün təfəsilatlar Allah tərəfindən ən mükəmməl şəkildə yaradılmışdır. Beləliklə də, həm döl halındakı körpənin yaşaması üçün lazım olan hər cür ehtiyacı ödəmiş olar, həm də ana körpəsini yaşada bilmək üçün nə etməli olduğunu düşünməkdən xilas olar.

Onsuz da düşünsə də edə biləcəyi heç nə yoxdur. Məsələn, dölün bədəndəki tullantı maddələrini öz böyrəklərinə alıb təmizləmək və kənarlaşdırmaq, heç bir ananın öz-özünə görə biləcəyi bir iş deyil. Yeni bir insanın dünyaya gələ bilməsi üçün bütün ehtiyacları və bu ehtiyacları ödəyəcək sistemləri ən gözəl şəkildə müəyyənləşdirən və yaradan Allahdır.

## **Hazırlıqlar tamamlanır**

Döl getdikcə xarici dünyaya hazır vəziyyətə gələrkən, orqanlar arasında fəvqəladə əmək bölgüsü aparılır. Görüləcək işlər və hadisələr dünyanın şərtlərinə görə müəyyənləşdirilmişdir. Ana bətnində istifadə edilməyən gözlər dünyadakı işıq şiddətinə, qulaqlar da dünyadakı səslərin xüsusiyyətlərinə görə əmələ gətirilər. Eynilə, mədə və digər həzm orqanları dünyadakı qida maddələriylə uyğun işləyə biləcək fizioloji sistemlə təchiz edilər. Həzm sistemində vəzifə yerinə yetirən hüceyrələr heç tanımadıqları yeməkləri analiz etməyə tənzimlənmiş şəkildə proqramlıdır. Karbohidratları, zülalları, yağları analiz etmə qabiliyyəti ilə yanaşı hansının hansı

orqan üçün lazım olduğunu biləcək və bu qidaların bədənini digər hüceyrələrinə göndərilməsini təmin edəcək proqrama sahibdirlər. Döl bu istiqamətiylə planlı və proqramlı şəkildə xarici dünyaya hazırlanır. Burada bir daha diqqət çəkmək lazımdır ki, yeni bir insanın bədənini əmələ gətirən bu orqanlar və hüceyrələr, heç görmədikləri, heç eşitmədikləri, heç şahid olmadıqları bir mühit üçün hazırlıq görürlər. Ananın bədənindən ayrıldıqdan sonra özlərini necə bir mühitin gözlədiyini bilmiş kimi inkişaf edirlər. Əlbəttə ki, bunu hüceyrələrin öz "uzaqgörənlikləri" ilə bacardıqlarını iddia etmək qeyri-mümkündür. Körpəni əmələ gətirən hüceyrələrin bu hazırlıqları, onlara Allah tərəfindən ilham edilən, üzərində düşünülmesi lazım olan mühüm yaradılış dəlilidir.

Son aylarda dölün çəkisi mühüm miqdarda artmağa başlayar. Bunun səbəbi yağ toxumasının əmələ gəlməyə başlamasıdır. Qəhvəyi rəngdə olub, xüsusi quruluşa sahib olan bu yağ təbəqəsini əmələ gətirən hüceyrələr, dölün xüsusilə müəyyən nahiyələrində, ənsəsində, böyrəklərinin ətrafında və döş sümüyünün arxasında bu təbəqənin əmələ gəlməsini təmin edirlər. Bu xüsusi yağ təbəqələrinin vəzifəsi doğulduqdan sonrakı ilk aylarda körpənin bədən temperaturunu yüksək saxlamaqdır. Həmçinin bu yağlar ehtiyat qida vəzifəsini də yerinə yetirirlər.<sup>(49)</sup> Bu da, qeyd etdiyimiz yağ təbəqələrini əmələ gətirən hüceyrələrin, özlərinə ilham edilən vəzifələri mükəmməl yerinə yetirdiklərinin digər dəlilidir.

Bu əsnada ağ yağlar da nazik təbəqə halında əmələ gəlməyə başlayarlar. Beləliklə də yağ, dölün dərisinin altını təbəqə halında əhatə edir. Dərialtı yağ təbəqələriylə yanaşı, bir də dəri içində olan mayedən qoruyan digər bir yağın əmələ gətirilməsi də yenə dəri hüceyrələri tərəfindən həyata keçirilir. Bu yağların əmələ gəlməsi də olduqca əhəmiyyətlidir, çünki dəri ilə su arasına yağ təbəqəsi daxil olacaq və suyun döl üzərindəki mənfi təsirini aradan qaldıracaq.

Daha əvvəlki hissələrdə ananın qanındakı müdafiə sistemi işçilərinin körpənin qanına keçməsinə icazə verilmədiyindən bəhs edilmişdi. Çünki bu işçilər körpəni xarici toxuma kimi qəbul edib, onu yox edə bilərdilər. Lakin doqquzuncu aya gəlindiyi zaman, bu vəziyyət bir anda dəyişər və ananın qanındakı müdafiə hüceyrələri olan anticisimlər plasenta vasitəsilə dölə keçər. Bunun səbəbi araşdırıldığı zaman, olduqca təəccüblü həqiqətlə qarşılaşırıq. Doğumdan sonrakı ilk altı ay ərzində körpənin immunitet hüceyrələri əmələ gəlməyəcək. Lakin körpə özünü dünyadakı mikroblardan qoruyacaq anticisimlərə ehtiyac duyacaq. Məhz son ay, dölün qanına keçməsinə icazə verilən anaya aid anticisimlər körpənin ilk dünyaya gəldiyi zaman, yoluxucu xəstəliklərə tutulmasının qarşısını almaq üçün hazır olacaq.<sup>(50)</sup> Sonrakı aylarda körpənin müdafiə sistemi öz anticisimlərini əmələ gətirməyə başladıqca, bu anticisimlər funksiyalarını dayandıracaqlar.

Burada qısaca yekunlaşdırdığımız bu hadisə də, bundan əvvəl qeyd etdiklərimiz kimi, insanın yaradılmasındakı mükəmməl planlaşdırma nümunələrindən biridir. Bir insanın əmələ gəlməsi üçün hər ay, hər gün, hər dəqiqə gerçəkləşməsi lazım olan təfəsilatlar incə-incə hesablanmışdır. Dölə zərər verəcək maddələrin keçməsinin qarşısı mükəmməl sistemlərlə alınmış, lakin bu maddələrə artıq ehtiyac duyulan zaman gəldikdə isə, yenə eyni mükəmməlliklə əvvəlki sistem ləğv edilib, yerinə yepyeni sistem yerləşdirilmişdir. Əlbəttə, bu mükəmməlliklər bir insanı əmələ gətirən hüceyrələrin iradələri və qərarlarıyla baş verməmişdir. Bütün bunlar üstün qüdrət sahibi Allahın nümunəsiz yaratmasının dəlilləridir.

Verilən nümunələrdən də görüldüyü kimi, dölün inkişafındakı hər cür mərhələ nəzarət altında və çox mərhələli, mükəmməl bir plana uyğun şəkildə həyata keçirilir. Üstəlik, hər insan döl halında olarkən bu nəzarətdən keçərək inkişaf etmiş və bugünkü halına gəlmişdir. İnsanın inkişafında yaradılmış olan bu xüsusi plan və mükəmməl dizayn, düşünüən vicdan sahibi insanlar üçün Allahın sonsuz aqlının və elminin təcəllisidir.

## **Tək damladan yaradılma**

Ana bətnindəki böyümə prosesi 9 ay ərzində mükəmməl davam edir. İlk öncə bir damla su halında bura girən döl, getdikcə tam bir insana çevrilər.

Əgər bu çevrilmə prosesində ən kiçik uyğunsuzluq olsa, döl mütləq məhv ola bilər. Məsələn, əgər beyin, kəllə sümüklərindən daha sürətlə böyüsə, dölün beyni sıxışıb qalacaq və zərər çəkəcək. Eyni vəziyyət sümük-toxuma uyğunlaşması, gözlər, ağciyərlər, ürək kimi digər bir çox orqan və bunları əhatə edən sümüklər üçün də etibarlıdır. Orqanların uyğun inkişafı da çox əhəmiyyətlidir. Əgər qan dövranı sistemi əmələ gələrkən böyrəklər geciksə, qan təmizləne bilməyəcək və bədən zəhərlənəcək.

Lakin bunların heç biri baş verməz və dünyaya gözlərini açacaq gənc insan, bir mərhələdən digər mərhələyə mükəmməl şəkildə keçirilərək yaradılır.

Əvvəlcə bir damla su olarkən, onu yaradıb normal insan edən tək qüdrət isə, aləmlərin Rəbbi olan uca Allahdır. Quranda insanın yaradılışı belə bildirilir:

**Məgər insan, “öz başına və məsuliyyətsiz” qoyulacağını güman edir?**

**Məgər o, tökülən bir damla su deyildi?**

**Sonra laxtalanmış (rüşeym) oldu, sonra isə (Allah onu) yaratdı və müəyyən “nizam içində forma verdi”.**

**Beləliklə də ondan, bir cüt erkək və dişi yaratdı.**

**(O zaman Allah,) ölüləri diriltməyə qadir deyil? (Qiyamət surəsi, 36-40)**

Şübhəsiz ki, bu həqiqət qarşısında insana düşən, özünü bir damla sudan yaradaraq, gören, eşidən, düşünen bir insan edən Rəbbimizə daim şükür etməkdir.

**Sizi yaradan, sizə qulaq, gözlər və qəlb verən Odur. Necə də az şükür edirsiniz? (Mülk surəsi, 23)**

## Yeni dünyaya doğru

Yeni dünyaya addım atacaq döl üçün bütün hazırlıqlar tamamlandığı zaman, amnion mayesi də doğum üçün yeni fəaliyyətlərə başlayar. Uşaqlıq boynunu genişləndirəcək su kisəcikləri əmələ gətirən amnion mayesi, bu sayədə uşaqlığı körpənin keçəcəyi böyüklüyə çatdırar. Bu kisələr eyni zamanda dölün doğum zamanı uşaqlıqda sıxışmasının da qarşısını alacaq. Həmçinin doğumun başlanğıcında kisələr deşilib içindəki mayələr axdığı zaman isə, dölün hərəkət edəcəyi yol həm sürüşkənləşər, həm də sterilizə olmuş olar. Beləliklə də, doğum həm daha rahat, həm də mikroblardan təbii olaraq təmizlənmiş şəkildə baş verər.<sup>(51)</sup>

Uşaqlıqda aparılan bu hazırlıqlarla yanaşı, körpənin etibarlı şəkildə dünyaya gələ bilməsi üçün, bir çox şərt də eyni anda yaranmalıdır. Məsələn, körpə çölə çıxmaq üçün, ən əlverişli dayanma mövqeyini almalıdır. Bunun üçün ayaq hərəkətləri ilə yavaş-yavaş dönməyə başlayar və sonunda başı ananın uşaqlıq boynuna daxil olar. Artıq körpənin hərəkət qabiliyyəti məhdudlaşmışdır və körpə başını buradan çıxarda bilməz.<sup>(52)</sup> Bəs görsən hələ dünyaya gəlməmiş bir körpə hansı mövqeyin əlverişli olduğuna necə qərar verir? Doğum üçün ən əlverişli mövqeyi haradan bilir? Üstəlik, doğum zamanının gəldiyini, uşaqlıqdakı bir döl necə müəyyənləşdirir? Əlbəttə ki, bunlar üzərində düşünlməsi lazım olan, olduqca mühüm təfsilatlardır. Hələ şüuru tam formalaşmamış bir varlığın bu cür şüurlu davranışlar göstərməsi, onun öz iradəsi ilə deyil, Yaradıcısı olan Allahın ilhamı ilə hərəkət etdiyinin açıq-aydın göstəricisidir.

Körpənin dünyaya gəliş mərhələsində daha bir çox möcüzəvi dizayn nümunəsi də görülür. Məsələn, sağlam doğumun gerçəkləşməsi üçün, körpənin kəlləsi də doğum kanalında zərər görməyəcək quruluşa sahib olmalıdır. Körpənin kəlləsinə baxdığımız zaman, tam bu ehtiyacı ödəyəcək şəkildə 5 sümük təbəqəsindən və bunlar arasındakı "əmgək" adlandırılan yumşaq toxumadan əmələ gəldiyini görürük. Bu yumşaq toxuma kəllənin elastik olmasına imkan yaradır və bu sayədə doğum anında yaranan təzyiqdən ötrü, körpənin beyninə və kəlləsinə heç bir zərər gəlməz.

Körpənin doğumundan əvvəl çox yüksək nəzarət altında hazırlıqlar aparılır. Mümkün ehtimallar düşünlərək tədbirlər görülür. Məsələn, doğumun asanlaşması və infeksiyaların qarşısının alınması üçün, amnion mayesi fəaliyyətə keçir.

Bu vəziyyət ağla bu sualı gətirir: bütün hazırlıqların tamamlandığını və vaxtın gəldiyini kim yoxlayır? Gözlərin görməyə hazır olduğunu, ağciyərlərin nəfəs almağa hazır olduğunu, oynaqların tam tamamlandığını, beynin tam əmələ gəldiyini kim yoxlayıb körpəyə xəbər verir?

Yeni yaranan dölün bədənində bunları yoxlaya biləcək bir mexanizm yoxdur. Bədəndəki bütün yoxlamaların mərkəzi kimi qəbul edilən beyin də, döllə birlikdə inkişaf etməkdə olan bir orqandır. Üstəlik, beyin hər şeyi ilə tam mövcud olsa da, heç bir məna ifadə etməyəcək. Çünki həmin ana qədər uşaqlıqda inkişaf etmiş olan döl, çöldəki mühitdən tamamilə xəbərsizdir. Heç görmədiyi bir mühitə uyğun quruluşda olub-olmadığını müəyyənləşdirməsi qeyri-mümkündür. Doğumun zamanının gəldiyini müəyyənləşdirən, ananın özü də deyil. Ananın, ilk gündən etibarən bədəndəki gedişatın tək bir mərhələsinə belə müdaxilə etmə imkanı yoxdur ki, bu mərhələlərin bimesinin lazım olduğuna qərar versin.

Şübhəsiz ki, bu yoxlamaları aparan və hər insanın dünya həyatındakı həyatına başlayacağı zamanı təqdir edən Allahdır. İnsanı yaradan, onun davam etdirəcəyi həyatın hər anını bilən, hətta insan dünyaya gələrkən belə ölüm gününü bilən yalnız Allahdır. Hər insan



üçün Allah tərəfindən müəyyən edilmiş bir vaxtda ölüm gələcək. Bu həqiqətlərdən xəbərdar olan ağıl sahibi hər insanın etməli olduğu, öz yaradılışı üzərində düşünərək Rəbbimizin sonsuz qüdrətinə bir daha şahid olmaq və bütün həyatını Allahı razı salacaq şəkildə qaydaya salmaqdır.

**Ey insanlar! Yenidən diriləcəyinizə şübhə edirsinizsə, bilin ki, həqiqətən də, Biz sizi torpaqdan, sonra nütfədən, sonra laxtalanmış qandan (rüşeymdən), daha sonra yaradılış forması tam da bəlli olmayan bir parça ətdən yaratdıq ki, qüdrətimizi sizə açıqca göstərək. Sonra sizi uşaq kimi çıxardırıq, sonra da həddibüluğ dövrünə yetişəsiniz deyə (sizi böyüdürük). Bəzilərinizin həyatına son qoyulur, bəzilərinizin də, bildikdən sonra heç nə bilməmə vəziyyətinə gəlməsi üçün ömrün ən aşağı pilləsinə (yaşlılığa) döndərilir. (Həcc surəsi, 5)**

## **Dünya həyatındakı ilk qida: ANA SÜDÜ**

Dünyaya gözlərini açdığı andan etibarən körpənin bədəni, yeni həyata uyğunlaşmaq məcburiyyətindədir. Bu uyğunlaşmanı asanlaşdıracaq hər cür köməkçi faktor hamiləlik müddəti boyunca yaradılmışdır. Buna ən aydın nümunə ana südünün əmələ gəlmə mərhələləridir.

Hamiləlik müddətində ananın hormonları tərəfindən ana südünün əmələ gətirilir. Süd əmələ gətirilmə prosesi, əsasən beyindəki ön hipofiz vəzi tərəfindən ifraz edilən "prolaktin" adlı hormondan asılıdır. Hamiləlik müddətində bu hormonun fəaliyyətə keçərək süd əmələgəlmə prosesini başlatmasının qarşısı, plasenta tərəfindən ifraz edilən progesteron və estrogen adlı hormonlar tərəfindən alınır. Lakin plasenta, doğumdan sonra atıldıqda, progesteron və estrogen hormonlarının qandakı səviyyəsi azalar və bununla da südün əmələ gəlməsində iştirak edən prolaktin fəaliyyətə keçər. Hormonlar arasındakı bu əlaqə sayəsində ana südü kimi çox qiymətli qida, tam körpənin ehtiyac duyduğu anda hazır olar. Şübhəsiz ki, bu, çox önəmli məlumatdır. Plasenta bədəndə olarkən olduqca mühüm vəzifələr boynuna götürmüşdür, lakin artıq bədəndən kənara atılma vaxtı da gəlmişdir. Bu da insan həyatı üçün çox mühüm hadisəni özü ilə gətirər. Göründüyü kimi, bir insanın yaradılış mərhələlərində hər saniyə formalaşan bütün təfəsilatlar bir-birini tamamlayan, biri olmasa digəri olmayacaq hadisələrdir. Əlbəttə ki, bütün bunlar, hər insanın üstün qüdrətlə yaradıldığının açıq-aydın dəlilləridir. Üstəlik, bu mərhələlər körpə dünyaya gəldikdən sonra da dayanmadan davam edir. Anadakı süd əmələgəlmə prosesi də körpənin qidalanma ehtiyaclarına uyğun şəkildə sürətlənir. İlk günlərdə 50 qram qədər süd əmələ gətirildiyi halda, bu göstərici altıncı ayda gündə bir litrə qədər yüksələ bilər. Ana südünün formulunu tapmaq üçün çalışan elm adamları, apardıqları gərgin tədqiqatlardan sonra bunun mümkün olmadığını görüblər. Çünki standard tipdə ana südü yoxdur. Hər ananın bədəninə, süd öz uşağının ehtiyacına görə əmələ gətirilir və bu süd körpəni heç bir kənar qida maddəsinin bəsləyə bilmədiyi ölçüdə bəsləyir. Ananın südündəki anticisim, hormon, vitamin və mineralların körpənin ehtiyacına görə nizamlanmış tədqiqatlar nəticəsində sübut edilmişdir.

## **Ana südü ilə digər qida maddələri arasındakı fərqlər**

Ana südü əvəzinə başqa qida maddələrindən istifadə etmək, körpənin ehtiyacını tam ödəyə bilməz. Məsələn, digər qida maddələrindən heç biri körpənin immun sistemi üçün lazım olan anticisimlərə sahib ola bilməz.

Körpələr üçün klassik qida maddəsi kimi düşündüyümüz inək südü ilə müqayisə etdiyimiz zaman, ana südünün üstünlüyü daha yaxşı aydın olur. İnək südündə insan südündən daha yüksək miqdarda kazein mövcuddur. Kazein laxtalanmış (mayalanmış) süddə olan bir zülaldır. Bu maddə, mədədə daha böyük hissəciklərə parçalanar, yəni həzmi çətinləşdirər. Buna görə də, inək südünün həzmi, ana südüne görə daha çətinidir. Bu maddənin ana südündə az miqdarda olması körpə üçün asanlıqdır.

Bu iki süd amin turşularının tərkibi baxımından da bir-birindən fərqlidir. Bu fərqli tərkib, inək südü ilə qidalanan körpələrin plazmasında ümumi amin turşusu miqdarının daha yüksək, bəzi amin turşularının ifrat yüksək, bəzilərində isə qeyri-kafi səviyyədə olmasına gətirib çıxardar. Bunun da həm mərkəzi sinir sistemi üzərində mənfi təsirləri var, həm də artıq zülal tərkibi böyrəklərin yükünü artırır.

Ana südünü fərqli edən digər xüsusiyyət də tərkibindəki şəkərdir. Ana südündə və inək südündə laktoza adlı eyni tip şəkər mövcuddur. Lakin insan südündəki laktoza miqdarı (litrdə 7 qr) inək südündən (litrdə 4,8 qr) daha çoxdur. Həmçinin inək südünün laxtalanmış böyük hissəcikləri nazik bağırsağdan çox yavaş keçərlər. Bu da olduqca zəruri olan su və laktozanın böyük ölçüdə nazik bağırsağın ön hissəsində sorulmasına səbəb olar. Ana südünün laxtalanmış parçaları isə nazik bağırsağı asanlıqla keçərlər və su və laktoza yoğun bağırsağa çatar. Beləliklə də, insanlar üçün çox faydalı olan, içində faydalı bakteriyaların əmələ gəldiyi bağırsağ quruluşu meydana gəlir. İnsan südündə bol miqdarda laktoza olmasının ikinci faydası isə, sinir sistemindəki mühüm strukturların meydana gəlməsində rol oynayan "serebrozid" adlı maddənin birləşməsinə təmin etməsidir.

Ana südündəki və inək südündəki yağ miqdarlarının da demək olar ki, eyni olmasına baxmayaraq, bu yağların xüsusiyyətləri fərqlidir. Ana südündəki linol turşusu körpənin qidalarla qəbul etməsi lazım olan tək yağ turşusudur.

Ana südünü fərqləndirən digər xüsusiyyət də içindəki duz və mineral miqdarıdır. İnək südündə insan südündən olduqca yüksək miqdarda duz və mineral mövcuddur. Məsələn, inək südündə həm kalsium, həm də fosfor miqdarı yüksəkdir. Lakin bunların bir-birinə görə nisbəti o qədər fərqlidir ki, körpənin kalsium metabolizmi bundan mənfi təsirlənər. Dolayısıyla həyatının ilk günlərində körpəyə inək südü verilməsi, qanındakı kalsium səviyyəsinin azalmasına və bəzi pozulmalara gətirib çıxardar.

Bundan savayı insan südündə 50% nisbətində dəmir mövcuddur. İnək südündə isə bu nisbət daha aşağı olduğu üçün inək südü ilə qidalanan körpələrdə dəmir çatışmazlığına görə qansızlıq yaranar.

Vitamin dəyəri də ana südünü körpələr üçün əvəzolunmaz edən digər məsələdir. Ana südü və inək südü tərkiblərindəki vitamin baxımından da bir-birlərindən olduqca fərqlidirlər. Hər iki süddə də A vitamininin eyni miqdarda olmasına baxmayaraq, E, C və K vitamini ana südündə daha çoxdur. D vitamini də yenə ana südündə körpəyə çatacaq qədər olar.

## **Ana südü körpəni hər mərhələdə qoruyar**

Ana bətnindəki qorunmuş və mikrobsuz sahədən çıxıb dünyaya gələn körpə, xarici dünyada bir çox mikroblarla mübarizə aparmaq məcburiyyətindədir. Ana südünün ən mühüm xüsusiyyətlərindən biri də körpəni infeksiyalara qarşı qorumasıdır. Ana südündən körpəyə keçən qoruyucu hüceyrələr (anticisimlər), körpənin daha əvvəl heç tanımadığı mikroblarla sanki məlumata varmış kimi, mübarizə aparmağa başlamasını təmin edər. Xüsusilə doğumdan sonrakı

ilk bir neçə gündə ifraz olunan və "ağuz" adlandırılan süddə bol miqdarda olan anticisimlər qoruyucu təsirlərini birbaşa göstərirlər.

Ana südünün körpəni yüngül infeksiyalardan çox ağır infeksiyalara qədər qoruması, xüsusilə ilk bir neçə ayda böyük əhəmiyyət daşıyır və faydası emizdirmənin müddəti ilə mütənasib şəkildə artır.

Ana südünün körpəyə olan faydaları hər keçən gün daha çox ortaya çıxır. Elmin ana südü ilə əlaqədar yeni kəşf etdiyi həqiqətlərdən biri isə körpənin ana südü ilə 2 il ərzində qidalanmasının olduqca faydalı olmasıdır. Elmin yeni kəşf etdiyi bu mühüm məlumatı, Allah bizə bundan 14 əsr əvvəl belə bildirmişdir:

**Biz insana ata-anasını (onlara yaxşı davranmağı) tövsiyə etdik. Anası onu, artan çətinliklə (bətində) daşımışdır. Onun (süddən) ayrılması, iki il ərzində olur. "Həm Mənə, həm də ata-anana şükür et, dönüş təkçə Mənədir. (Loğman surəsi, 14)**

# Embriologiya təkamül yalanını rədd edir

Təkamülçülər, çox üstün yaradılışın dəlili olan doğum hadisəsini, insanın təkamülü yalanı üçün dəlil kimi istifadə etməyə cəhd etmişlər. Yeni insanın yaradılış prosesindəki hər mərhələnin çox həssas dizayna əsasən gerçəkləşdiyi, bu gün embriologiya elmində mübahisəsiz həqiqətdir. Bəs o zaman təkamülçülər bu yaradılış həqiqətini necə özləri üçün, dəlil kimi göstərməyə çalışırlar?

Təkamülçü bioloq Ernst Hekkel (Ernst Haeckel) 19-cu əsrin sonlarında "ontogenez filogenezin təkrarıdır" ("ontogeny recapitulates phylogeny") nəzəriyyəsini ortaya atdı. Bu nəzəriyyəyə görə Hekkel canlı rüşeymlərinin inkişaf prosesləri zamanı, dırnaqarası atalarının keçirdikləri təkamül prosesini təkrarladıklarını iddia edirdi. Məsələn, insan rüşeyminin, uşaqlıqdakı inkişafı əsnasında əvvəlcə balıq, sonra sürünən xüsusiyyətlərini göstərdiyini, ən son olaraq da insana çevrildiyini irəli sürürdü.

Bu nəzəriyyənin həqiqətləri ifadə etmədiyi çox keçmədən aydın oldu. İnsan rüşeyminin ilk dövrlərində əmələ gəldiyi iddia edilən qəlsəmələrin əslində insanın orta qulaq kanalının, qalxanabənzər ətraf və çəngələbənzər vəzilərinin başlanğıcı olduğu aydın oldu. Rüşeymin yumurta sarısı kisəsinə bənzədilən hissəsinin də əslində körpə üçün qan əmələ gətirilməsindən məsul olan bir kisə olduğu ortaya çıxdı. Quyruq kimi xarakterizə edilən hissənin isə insanın onurğa sümüyü olduğu açıqlandı.

Bunlar artıq elm aləmində hər kəsin bildiyi həqiqətlərdir. Onsuz da Hekkelin bu nəzəriyyəni ortaya atmasından qısa müddət sonra təkamülçülərin özləri də bu iddianın əsassız olduğunu qəbul ediblər. Neo-darvinizmin qabaqcıl adlarından olan Corc Qeylord Simpson (George Gaylord Simpson) bu nəzəriyyənin əsassız olduğunu belə ifadə etmişdir:

"Hekkel təkamülü inkişafı yanlış şəkildə ortaya qoydu. Bu gün canlıların embrioloji inkişaflarının keçmişlərini əks etdirmədiyi artıq qəti bilinir".<sup>(53)</sup>

Hekkelin ortaya atdığı bu nəzəriyyənin əsassızlığı həmçinin 1920-ci illərdə elmi müzakirə zəminlərində də qəbul edilmişdi. Bunun ardından 1950-ci illərdə də bu mövzu dərsliklərdən tamamilə çıxarıldı.<sup>(54)</sup>

## Saxta şəkillər

Hekkel nəzəriyyəsini ortaya atarkən təkamülçü elm adamlarının ənənəsini pozmadı və nəzəriyyəsi ilə əlaqədar xəyali şəkillər də çəkdi. Hətta embriologiya elmi bir qədər inkişaf edib şəkillərinin saxta olduğu ortaya çıxdığı zaman, özünün də digər yoldaşlarından daha fərqli yol izləmədiyini etiraf etdi:

Bu etdiyim saxtakarlıq etirafından sonra özümü ayıblanmış və qınanmış kimi görməliyəm. Lakin mənim təsəllim budur ki; günahkar vəziyyətdə yan-yanı olduğumuz yüzlərlə yoldaş, bir çox etibarlı müşahidəçi və bir çox tanınmış bioloq vardır ki, onların yazdıqları ən yaxşı biologiya kitablarında, nəzəriyyələrində və jurnallarında mənim qədər edilmiş saxtakarlıqlar, qeyri-dəqiq məlumatlar, az-çox təhrif edilmiş, sxematikləşdirilib yenidən təşkil edilmiş şəkillər mövcuddur.<sup>(55)</sup>

Bu etirafdan da aydın olur ki, Hekkelin embriologiya elmini təkamülə dəlil kimi istifadə etmə söyləri tamamilə cəfəngiyatdan ibarətdir. Kitab boyunca təfsilatlarını təkəcə ümumi xülasə

şeklinde verə bildiyimiz insanın yaradılış möcüzəsi, yaradılış həqiqətinin inkar edilə bilməz dəlidir.

## Nəticə

Dünyadakı bütün insanlar, sadə bir spermatozoid hüceyrəsi olaraq ana bətninə atılmışlar, buradakı xüsusi yaradılmış şərtlər sayəsində yumurta hüceyrəsiylə birləşmiş, sonra tək bir hüceyrə olaraq həyata başlamışlar. Siz də bu prosesdən keçdiniz; ananız, atanız, bacı-qardaşınız, dostlarınız, tanıdığınız və tanımadığınız bütün insanlar, üstəlik, təkə hazırda yaşayanlar deyil, ilk insandan indiyədək yaşamış hər insan, kitab boyunca bəhs etdiyimiz möcüzəvi mərhələlərdən keçdi.

İnsanların mövcud olduqlarından ən kiçik xəbərləri belə olmadığı aylar ərzində, Allah onların bədənlerini şəkilləndirmiş, onları tək bir hüceyrədən normal insan kimi yaratmışdır. Bu həqiqəti düşünmək, dünyadakı hər insanın vəzifəsidir...

Sizin də vəzifəniz, necə yarandığınızı düşünmək və sizi yaradan Allaha şükür edən olmaqdır. Unutmayın ki, bədəninizi bir dəfə yaratmış olan Rəbbimiz Allah, sizi ölümünüzdən sonra bir daha yaradacaq və hesaba çəkəcək. Bu, sonsuz güc sahibi olan Allah üçün çox asandır. Öz yaradılışını unudaraq Allahı və axirəti inkar edənlər isə, dərin qəflət içindədirlər. Allah bu insanların vəziyyətini Quranda belə bildirir:

**Məgər insan onu bir damla sudan yaratdığımızı görmür? O indi açıq-aydın düşmən kəsilmişdir. O, öz yaradılışını unudaraq bizə bir nümunə verdi; dedi ki; "çürümüş sümükləri kim dirildə bilər?" De: "Onları ilk dəfə yaradanın Özü, onları dirildəcək. O, hər cür yaratmağı bilir. (Yasin surəsi, 77-79)**

## Qeydlər:

- 1) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp kitab evləri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1005, 1017
- 2) Keith L. Moore, *The Developing Human - Clinically Oriented Embryology*, W. B. Saunders Company, 1983, Canada, səh. 141
- 3) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp kitab evləri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1003
- 4) Guyton&Hall, *Human Physiology and Mechanisms of Disease*, 6-cı nəşr, 1997, ABD, səh. 649
- 5) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp kitab evləri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1004
- 6) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp kitab evləri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1005
- 7) Vander, Sherman, Luciano, *İnsan Fizyolojisi*, Bilimsel ve Teknik nəşriyyatı Çeviri vəqfi, 1994, səh. 654
- 8) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1006
- 9) Prof. Dr. Ahmet Noyan, *Yaşamda ve Hekimlikte Fizyoloji*, Ankara, mart 1998, 10-cu nəşr, səh. 1113
- 10) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1005
- 11) Guyton&Hall, *Human Physiology and Mechanisms of Disease*, 6-cı nəşr, 1997, ABD, səh. 12; Gerard J. Tortora, *Introduction to the Human Body The Essentials of Anatomy and Physiology*, Biological Science Textbooks, 1997, səh. 527
- 12) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp kitab evləri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1007
- 13) Guyton&Hall, *Human Physiology and Mechanisms of Disease*, 6-cı nəşr, 1997, ABD, səh. 659
- 14) Laurence Pernoud, *J'attends un enfant*, Pierre Horay, Paris, 1995, səh. 107
- 15) Prof. Dr. Ahmet Noyan, *Yaşamda ve Hekimlikte Fizyoloji*, Ankara, mart 1998, 10-cu nəşr, səh. 1119
- 16) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp kitab evləri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1006
- 17) Lennart Nilsson, *A Child is Born*, Delacorte Press, NY, 1977, səh. 22
- 18) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp kitab evləri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1005
- 19) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp kitab evləri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1007

- 20) Solomon, Berg, Martin, Villee, *Biology*, Saunders College Publishing, ABD, 1993, səh. 1056
- 21) Gerard J. Tortora, *Introduction to the Human Body The Essentials of Anatomy and Physiology*, Biological Science Textbooks, 1997, səh. 569-570
- 22) Solomon, Berg, Martin, Villee, *Biology*, Saunders College Publishing, ABD, 1993, səh. 1066
- 23) Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, səh. 28
- 24) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp kitab evləri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1034
- 25) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp kitab evləri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1039
- 26) Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, səh. 33
- 27) Gerard J. Tortora, *Introduction to the Human Body The Essentials of Anatomy and Physiology*, Biological Science Textbooks, 1997, səh. 556
- 28) Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, səh. 38
- 29) Science et Vie, mart 1995, buraxılış: 190, səh. 48-50
- 30) Hoimar Von Ditfurth, *Dinozarlarnın Sessiz Gecesi 2*, Alan nəşriyyatı, 1997, səh. 126
- 31) Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, səh. 42
- 32) Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, səh. 42-43
- 33) Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, Oxford University Press, New York, 1976, səh. 37
- 34) Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, səh. 34
- 35) Science et Vie, mart 1995, buraxılış: 190, səh. 48-50
- 36) Intimate Universe, *The Human Body*, Volume 1, 1998 British Broadcasting Corporation
- 37) Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp kitab evləri, İstanbul, 1996, 9-cu nəşr, səh. 1035
- 38) Science et Vie, mart 1995, buraxılış: 190, səh. 48-50
- 39) Solomon, Berg, Martin, Villee, *Biology*, Saunders College Publishing, ABD, 1993, səh. 1069
- 40) Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, səh. 73
- 41) Science Vie, mart 1995, buraxılış: 190, səh. 88
- 42) Science et Vie, mart 1995, buraxılış: 190, səh. 48-50



- 43) Hoimar Von Ditfurth, *Dinozarlarn Sessiz Gecesi 2*, Alan nəşriyyatı, 1997, səh. 129-130
- 44) Keith L. Moore, *The Developing Human - Clinically Oriented Embryology*, W. B. Saunders Company, 1983, Canada, səh. 374a
- 45) Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, səh. 74
- 46) Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, səh. 64
- 47) Keith L. Moore, *The Developing Human - Clinically Oriented Embryology*, W. B. Saunders Company, 1983, Canada, səh. 126
- 48) Science et Vie, mart 1995, buraxılış: 190, səh. 48-50
- 49) Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, səh. 87
- 50) Laurence Pernoud, *J'attends un enfant*, Pierre Horay, Paris, 1995, səh. 135
- 51) Laurence Pernoud, *J'attends un enfant*, Pierre Horay, Paris, 1995, səh. 138
- 52) Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, səh. 103
- 53) G.G.Simpson, W.Beck, *An Introduction to Biology*, New York, Harcourt Brace and World, 1965, səh. 241
- 54) Keith S.Thomson, Ontogeny & Phylogeny Recapitulated, *American Scientist*, cild: 76 may/iyun 1988, səh. 273
- 55) Francis Hitching, *The Neck of the Giraffe:Where Darwin Went Wrong*, New York, Ticknor and Fields 1982, səh. 204

# 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 nəzəriyyəsini gücləndirəcəyinə ümid edirdi. Bunu kitabında tez-tez

bildirirdi. Ancaq inkişaf edən elm Darwinin 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. Darwin “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 tanıtılan 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 əsri arxada qoyarkən hələ də XX əsrin başlanğıcındakı ən böyük həll edilməmiş problemlə qarşı-qarşıyıyıq: 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 sintezləmə 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 kənardır. 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 biolog Lamarka görə, canlılar həyatları boyu keçirdikləri fiziki dəyişiklikləri sonrakı nəsllə ötürürlər, nəsildən-nəsllə toplanan bu xüsusiyyətlər nəticəsində

yeni növlər meydana gəlir. Məsələn, Lamarkın fikrincə, zürafələr ceylanlardan törəyiblər, hündür ağacların yarpaqlarını yeməyə çalışarkən nəsil-dən-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 əfsanəsini 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 sayısız-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 zərərliyərlər. Çox nadir meydana gəlirlər və ən yaxşı halda təsirsizdir. Bu üç xüsusiyyət mutasiyaların təkamül xarakterli təsir meydana gətirməyəcəyini sübut edir. Yüksək dərəcədə xüsüsüləşmiş 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 Darvinin 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 yaşamaladırlar.

Məsələn, keçmişdə balıq xüsusiyyətlərini daşımalarına baxmayaraq, bir tərəfdən də bəzi sürünən canlı xüsusiyyətlərini qazanmış yarı-balıq, yarı-sürünən canlılar yaşamalıdır 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 yaşamalıdır... 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 qarmaqarışq 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 qızğın 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 etdiyinə 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 kəsilməmiş meymun növüdür. Lord Solli Zukerman və prof. Çarlz Oksnord kimi İngiltərə və ABŞ-dən iki məşhur anatomun *australopithecus* nümunələri üzərində apardığı hərtərəfli araşdırmalar bu canlıların sadəcə nəslə kəsilməmiş 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 Anthropology, 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 aparən 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 hissini 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 hissini 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 içinə 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 içinə 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, nəsildən-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 göstərildiyi 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 qısaca 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 qapqaranlıqdır, işıq beyinin yerləşdiyi yerə girə bilməz. Görmə mərkəzi adlanan yer qapqaranlıq, 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 ki 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 beyninizdə orkestr simfoniyaları dinləyir, ətraf mühitin bütün səs-küyünü eşidirsiniz. Ancaq həmin anda həssas bir cihazla beyninizin içindəki səs səviyyəsi ölçülsə, burada səssizliyin hakim olduğu məlum olacaqdır. Aydın görüntü əldə etmək ümidi ilə texnologiyadan necə istifadə edilsə, 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 eşitmir; 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, simfoniyları, 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 sıığışdıran 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 tərzini 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 çəkilməz 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) inandır. 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 yağan 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 qüsuruz 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 aqlını 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 içinə 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 düzəltdikləri bütlərə, hz. Musanın qövmünün qızıldan düzəltdikləri 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 düzəlttikləri bütün şeyləri udur. Artıq haqq zahir, onların uydurub düzəlttikləri 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 Maqerik 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 heyratlə 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 tərifi ediləcəkdir. Bu güclü sehr böyük sürətlə dünyanın hər tərəfində insanlar üzərində təsirini itirməyə başlamışdır. Təkamül yalanının sirrinin öyrənməyi bir çox insan bu yalana necə aldandığını heyrat və təəccüblə qarşılayır.

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

**Həqiqətən, Sən bilənsən, müdriksən!**

**(Bəqərə surəsi, 32)**