

Dişler ve Rh faktörü uyumsuzluğu

Bedii KÜÇÜKÜÇERLER (**)

Genetik prensipleri iyice anlayabilmek için, Mendel'den evvel iddia edilmiş nazariyeleri de bilmek gerekmektedir. Herediter durumların ve meziyetlerin yeni doğan bir çocukta belirmesi, çocuğa anne ve babadan bir sıvıyla intikal ettiği iddia ediliyordu. Anne ve babanın kanları çocukta birbirine karışarak yeni bir canlı organizma meydana geliyor diye nazariye ortaya atılıyordu. Bugün bu karışık (inheritens) kaideler, bir manastır rahibi olan Gregore Johann Mendel (1865) tarafından ortaya konan kanunlarla çürümüştür (10).

Her çocuk biyolojik bir ünittir; tabiat kanunlarının hükmettiği biyolojik kanunlara uyarak meydana gelir ve gelişir. Bu oluşum ve gelişme muhakak ki Mendel'in irsiyet kanunlarının tesiri altında olur. Bu kanunlar genetik ilmin temel kaidesidir (10).

Bütün yaşayan organizmalar, en büyük ağaçlardan en küçük virüse kadar bitki veya hayvan, hiç şüphesiz Mendel'in irsiyet kanununa tâbi olurlar (2).

Rh faktörü 1940 senesinde Land Steiner ve Wienen tarafından tayin edilmiştir. Bu antijen Rhesus maymunuyla yapılan araştırmalar sonucu meydan açtığı için, Rh faktörü adı verilmiştir. Rh sisteminin genetiği oldukça karışık olup üzerinde uzun boylu münakaşa götürür mahiyettedir. D ve d alellerini, bilindiği gibi, Dd,

(**) Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği Y. Okulu, Tedavi Doçenti.

DD ve dd olmak üzere üç türlü genotip karışım husule getirir. DD ve Dd fenotip itibariyle Rh pozitif, dd ise Rh negatif bulunur. Anti - D terimiyle anti - Rh eş anlamda (sinonim) kullanılmakta olup, şimdiye kadar olan araştırmalarda ve klinik tatbiklerinde anti - Rh (Anti - d) henüz bulunamamıştır (7).

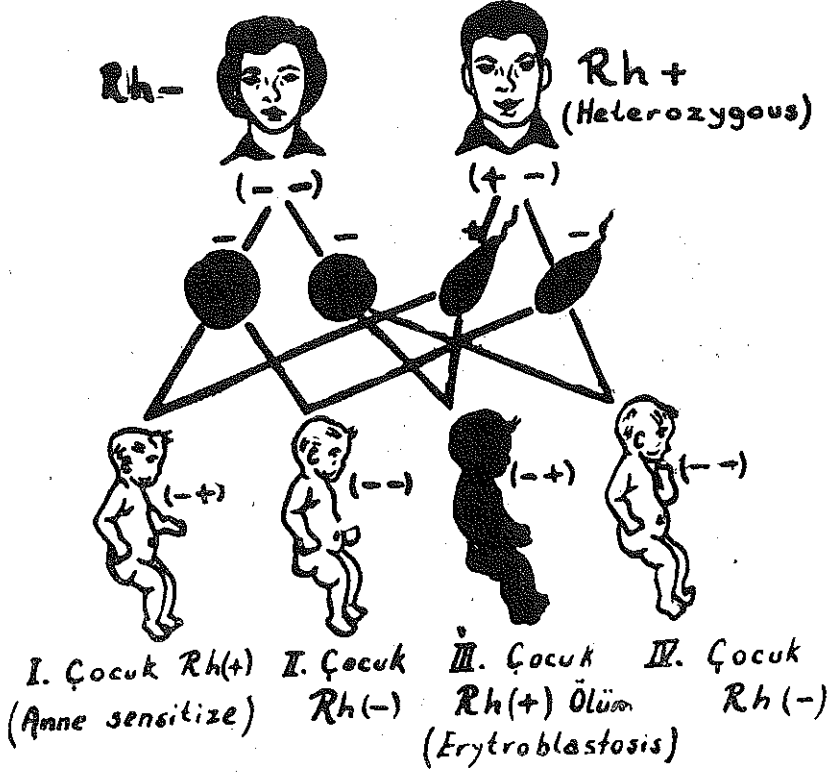
Rh kan gurupları sistemi genetiğinin komplike görülmesinde ayrı iki adlandırma metodunun kullanılması da makul bir sebep gibi gösterilebilir. Tabii olarak bunların dayandığı hipotezler de Fisher - Race, Wiener, Carlson ve Gates teorilerine göre farklıdır (7).

Rh faktörünün uyumsuzluğu ağız boşluğunun ve dişlerin meydana gelişinde mühim rol oynar (7). Bu uyumsuzluk spesifik antijen - antikor reaksiyonu üzerine kurulmuştur. Eğer bir Rhesus maymununun kanı bir beyaz fareye injekte edilirse, farenin kanında teşekkül eden antikor, bütün eritrositleri aglütine eder. Bu sebepten dolayı bütün maymunlar, Rh faktörü gibi bir faktör veya bir spesifik antijen ihtiva ederler. Eğer insan kanı, antikor ihtiva eden bir beyaz farenin serumuyla teste tâbi tutulursa, bazı insanların kanı aglütine olacak, bazılarınınki ise aglütine olmayacaktır. Amerika'da yaşayan beyaz ırkın % 85 inin kanı aglütine olmaktadır (3). Rh pozitif olan bu insanlarda, Rhesus maymununda bulunan aynı antijenin bulunduğu görülmüştür. Rh negatif olan insanlarda bu antijen bulunmamaktadır. Antikor reaksiyonu, Rh negatif insanlarda Rh antijenine karşı meydana gelebilir. Rh negatif bir kimseye Rh pozitif kan transfüzyonu aslâ yapılmamalıdır. Böyle durumlarda kanın Rh pozitif antijeni Rh antikorunun oluşunu hızlandırır. Daha sonra, eğer başka Rh pozitif kan transfüzyonu yapılacak olursa, antijenler alıcının kanında aglütinasyona sebep olurlar ve neticede ölüm görülür (3).

Rh antijeninin mevcudiyeti bir dominant gen tarafından meydana getirilmiştir. Çift homozigot, resessif karakter mevcut olduğu zaman şahısta, negatif neticeler meydana gelir. Bunun içindir ki, anne ve babanın homozigotları negatif olduğunda çocukta yalnız Rh negatif olabilir. Eğer anne ve babada zigotlar (heterozygot) aynı ise, doğan çocuklar hem negatif hem pozitif Rh faktörlü olabilirler (7).

Ebeveynler arasında Rh uyumsuzluğu, doğacak çocuklarda ciddi sonuçlar doğurur. Bu nahoş neticeler yalnız Rh pozitif erkek

ile Rh negatif kadının evlenmesinden meydana gelen çocuklarda olabilir. Bir çok Rh pozitif antijenlerin varlığı ve yalnız ciddi zorluklara sebep olan bir spesifik antijen bulunması halinde Erythroblastosis Fetalis'e sebep olur; fakat bu hadise her zaman olmayabilir (10).



Şekil : Rh pozitif babayla Rh negatif anneden doğan çocukların Rh gruplarını göstermektedir.

Bir Rh negatif kadına, Rh pozitif kan transfüzyonu yapılırsa, doğacak ilk çocuk anormal olabilir. Çok muhtemeldir ki, ilk doğan Rh pozitif çocuk anneyi sensitize ettiği içindir ki sonradan doğan Rh pozitif çocuklarda Erythroblastosis Fetalis olur (1). Babadan gelen Rh pozitif faktör, annede antijen husule getirir ki bunun sonucu, yeni doğan çocuğun kanında değişikliğe sebebiyet verir.

Rh negatif çocuklarda Rh antijeni, annede antikor teşekkülüne sebebiyet vermediği için çocuk normal olur.

Diş hekimliğinde, Rh uyumsuzluğu özel bir önem taşır. Çocuklarda Cerebral Palsy'nin oluşunda etiyolojik faktör olarak ele alınmaktadır. Watson (9), 119 spastik vak'ının 33 ünde Rh uyumsuzluğunun rol oynadığını tesbit etmiştir. Bu vak'aların 16 sında uyumsuzluk, yeni doğan çocuklardaki ağır derecedeki sarılığın (İcterus Gravis Neonatorum) kat'i sebebi olduğu ileri sürülmüştür. Bu spastik hastaların bir çoğunun dişlerinde ileri derecede aşınmalar müşahade edilmiştir. Bu aşınmanın bazıları spesifik olarak büyük bir hızla meydana gelmiştir ve bu dişler üzerinde Watson tarafından Rh kamburu (Rh hump) diye adlandırılan müstesna şekilde hipoplaziler görülmektedir. Bu durum, parental Rh uyumsuzluğu görülen cerebral palsy'li çocuklarda çok sık olarak meydana çıkmaktadır (9). Rh kamburu süt dişlerinde bulunmuştur ve dişin ekvatoru boyunca bir mөletle aşındırıldığı zaman daha bariz olarak meydana çıkmaktadır. Bu belirtiler bütün süt dişlerinde olmakla beraber bilhassa süt kanin ve birinci molerlerde daha da bariz olarak görülmektedir (8).

Mine bir çok dişlerde, yalnız koleyi çepeçevre, halka biçiminde saran mine kısmı hariç, tamamen aşınmıştır. Bu mine kamburu, oklüzal yüzeyde bir fissürde son bulur ve bu mine fissürü diye adlandırılır (8). Mine fissürü, kireçleşme hattına (neonatal line) uygun olarak, intraütern hayatta minenin gelişmesinin duraklamaya uğradığını göstermektedir (6). Dişin bünyesi oklüzal yüzeyde, fissürlerden tüberküllere kadar sık sık aşınır ve kaybolur. Bu durum, Rh uyumsuzluğunun bir neticesi olarak, ameloblastların zedelenmesi gibi, rahimde minenin çok ince teşekkül etmesi ile izâh edilebilir (5). Çok zayıf teşekkül etmiş bir dişin kole kısmında kireçleşme hattını görebilmek mümkün olur ve doğumdan sonra da, kron kısmının sonunda, kolenin etrafında mine kamburu teşekkül eder ve mine burada kalınlaşır. Bundan sonra bu kambur, ince mine tabakasının, kalın ve normal mine tabakasıyla birleştiği yerde bir tabaka çıkıntısı meydana getirir.

Rh uyumsuzluğunun diğer karakteristiği, yeni doğan bebeklerdeki sarılığın (İcterus Gravis Neonatorum) bir mahsülüdür ve bu bebeklerde, dişlerde hakiki yeşil renkte lekeler görülür (2). Bu yeşillik, diş temizliği yapılsa bile giderilemez. Lekeler sathi değildir,

derinlere kadar nüfuz etmiştir ve bu derinlik insandan insana göre değişir (2) Bu çeşit pigmentasyon, çocuklarda çok sık rastlanan ve ağız hijyeninin kötü oluşundan dolayı meydana gelen, sathi yeşil renkteki diş pasıyla kat'iyen karıştırılmamalıdır.

Ö Z E T

Bu makalede, Rh faktörü uyumsuzluğu ile dişlerin münasebetleri incelenmiştir. Yeni doğan çocuklarda görülen ileri derecedeki sarılığın, sonradan süt dişlerindeki ileri safhadaki abrazyonun ve nihayet istisnai hipoplazilerin esas sebebinin, anne ve babanın Rh faktörü uyumsuzluğu sonucu olduğu iddia edilmektedir.

S U M M A R Y

The teeth and Rh incompatibility is mentioned in this article. It is proclaimed that parental Rh incompatibility displays a role in newborn babies such as Icterus Gravis Neonatorum, abrasions of deciduous teeth and unusual hypoplasia.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — Finn, S. B., Hereditary ectodermal dysplasia of the anhidrotic type., J. D. Res., 23: 214, 1944.
- 2 — Finn, S. B., Hereditary opalescent dentin. J.A.D.A., 25: 1240-1249, 1968.
- 3 — Gates, R. R., Human genetics, Vol. 1. New York, The Mcmillan Co. 1946.
- 4 — Kerkhous, G., Anthropologic and odontologic studies. Inter. J. Orth. 16: 640, 1950.
- 5 — Hodge, H. C., Finn, S. B., Robinson, H. B. G., Manly, M. L., Huysen, G. V., and Bale, W. F., Hereditary opalescent dentin., J. D. Res., 19: 521, 1940.
- 6 — Hursey, R. J. Jr, Witkop, C. J., Miklashek, D., and Sackett, L. M., Dentinogenesis imperfecta in a racial isolate with multiple hereditary defects. Oral Surg., Oral Med. and Oral Path., 9: 641, 1956.
- 7 — Şaylı, B. S., Temel Medikal Genetik, Ankara, 1968.
- 8 — Moody, E., and Montgomery, T. B., Hereditary tendencies in tooth formation. J. A. D. A., 21: 1774, 1934.
- 9 — Watson, A. O., Infantile cerebral palsy : a survey of dental conditions and treatment emphasizing the effect of parental Rh incompatibility on the deciduous teeth. D. J. Australia, 27: 6-14, 72-83, 93-102, 1955.
- 10 — Winchester, A. M., Genetics, Boston, Houghton Mifflin Co., 1951.