

# B ö l ü m

# 22

## Normal Nörolojik Gelişim

Müge AYANOĞLU<sup>1</sup>

Bebekler ve çocuklar belirli zamanlarda belirli yetiler kazanırlar. Yeti kazanımı için normal bir nöromotor sistem ile birlikte sağlıklı görme ve işitme fonksiyonları gereklidir. Bebeklerin beyin gelişiminde etkili olan bir diğer faktör ise miyelinizasyondur. Miyelinizasyon ve gelişim sefalo-kaudal ve proksimal-distal yönde oluşur. Miyelinizasyon sürecini ya da miyelin yapısını bozan genetik, metabolik ve çevresel faktörler gelişimi olumsuz etkiler. Bebeğin yaşadığı deneyimler beyinde sinaptik bağlantıların artmasını sağlar. Sinaptik bağlantılardaki artış sonucunda beyinde oluşan yapısal ve fizyolojik değişiklikler nöronal plastisite olarak adlandırılır. Bu nedenle gelişim için yalnızca fiziksel sağlık ve normal bir myelinizasyon süreci yeterli değildir. Bebeğin deneyim yaşaması için etkin uyaran sunumu gereklidir.

Yenidoğan bebeklerin tepkileri beyin sapından kaynaklanan ilkel refleksler aracılığıylaadır. Beyin olgunlaştıkça ilkel refleksler yerini motor hareket becerilerini oluşturacak postüral yanıtlara bırakır. Bu reflekslerin alınması gereken zamanda alınmaması ya da kaybolması gereken zamanda kaybolmaması bebeğin nörolojik gelişiminde bir sorun olduğuna işaret eder.

### İlkel refleksler

**Moro refleksi:** Bebek el bileklerinden tutularak hafifçe traksiyona getirilir ve bırakılır. Beklenen yanıt üst ekstremiteelerde simetrik ekstansiyon ve abduksiyonu izleyen simetrik fleksiyon hareketidir. Bu refleks yüksek ses ile de uyarılabilir.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Nöroloji BD, e-posta: muge.ayanoglu@adu.edu.tr

Bebeklerin nörolojik gelişiminin izlemi son derece önemlidir. Yeti kazanımının beklenen aylarda gelişmemesi, ilkel reflekslerinin olması gereken zamanda belirmemesi ve/veya kaybolması gereken zamanda kaybolmaması bebekte önemli nörolojik bir sorunun habercisi olabilir.

## KAYNAKLAR

1. Onigbanjo, MT., Fiegelman, S. (2019). Growth, Development and Behaviour, The First Year. In Robert M. Kleigman, Joseph W. ST Geme III, Nathan J. Blum, Samir S. Shah, Robert C. Tasker, Karen M. Wilson, Richard E. Behrman (Eds), *Nelson Textbook of Pediatrics* (21<sup>nd</sup> ed., pp. 1122-1136). Elsevier
2. Egemen, A., Akşit, S. (1999). Büyüme ve Gelişme. Alpha Cura (Ed.), *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları* içinde (s. 1-12). İzmir
3. Ünay, B. (2010). Nörolojik Bakı. Erdal Gökçay (Ed.), *Çocuk Nörolojisi* içinde (s. 3-5). Ankara