

BİLİM KÜLTÜR VE EĞİTİM

Bebeklerin hareketleri bize ne anlatıyor?

Uzm. Fzt. Kübra Önerge

Hepimiz hatırlamasak bile bir zamanlar birer bebektik ve daha anne karnındayken hareket etmeye başladık. Bebekler belli bir yaşa kadar konuşamazlar ancak hareketleri ile çok şey anlatırlar. Bir yetişkinin gün içinde bir pozisyonu uzun süre koruyabildiğine, masa başında minimum hareket ile saatler geçirdiğine şahit olmuşuzdur ancak uyanık haldeki bebekler için saatler boyu sabit bir pozisyonda kalmak oldukça zordur. Bu dönemde bebekler istemli, istemsiz veya spontan olarak pek çok hareket ortaya çıkarır. Tüm bu ortaya çıkan hareketler henüz anne karnındayken oluşmaya başlar ve yaşamımızı sürdürmemiz için gereken temel becerilerin kazanılmasında çok önemlidir. Bu yazımızda bebeklerin yaşamın erken dönemlerinde ortaya çıkardıkları hareketler ile neler anlattığını çözümleyeceğiz.

Atlar, zürafalar gibi pek çok memeli hayvan daha doğar doğmaz yürüyebilir, beslenebilir ve kendilerini tehlikelere karşı savunabilir. Buna karşın insan yavruları, doğduğundan itibaren bir bakıcının bakımına muhtaçtır. Bu durumun en önemli nedenlerinden biri beyin hacmi, metabolizma hızı ve ortalama ömür süresi bakımından insanların diğer türlere nazaran hamilelik süresinin daha kısa oluşudur. Bir insan yavrusunun anne karnında geçirdiği zaman ~280 gün iken, bir at yavrusunun 335, bir fil yavrusunun ise 616 günü bulabilmektedir. Bu nedenle insan yavruları, doğum sonrası hayata diğer hayvanlara nazaran daha az adapte edilir.

İlk aylarda inanılmaz gelişim

Bebeklerin sinir sistemi, bu adaptasyon yarısında geride kalmamak, temel ihtiyaçlarını karşılamak ve yaşamı sürdürmede kullanacakları temel becerileri kazanmak için yaşamın ilk aylarında tam güçle çalışır. Bir bebeğin hayatının ilk haftaları ve ayları inanılmaz bir gelişim dönemidir. Bu dönemde, yaşam boyu kullanacağımız hareketlerin pratik edilmesi ile kas-beyin yolları arasında harekete ait bilgiler taşınır, sinir sistemimizde organize edilir ve gelecekte kullanılmak üzere belleğe yerleşir.

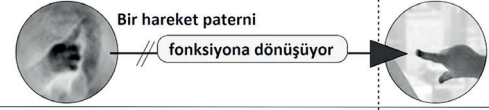
Bebekler anne karnındayken başlayan ve doğumdan sonra 5. aya kadar devam eden spontan (kendiliğinden) gelişen bazı hareketlere sahiptirler. Bu hareketlerden belki de en önemlisi *General Movements Spontan Hareketler*'dir. Dışarıdan bakıldığında bu hareketleri kabaca "kıpır kıpır" hareketler olarak adlandırabiliriz. Bebekler, beyin ve

beyin sapındaki ilgili merkezler tarafından spontan olarak üretilen bu hareketler, sinir sisteminin gelişimi için çok büyük bir avantajdır.

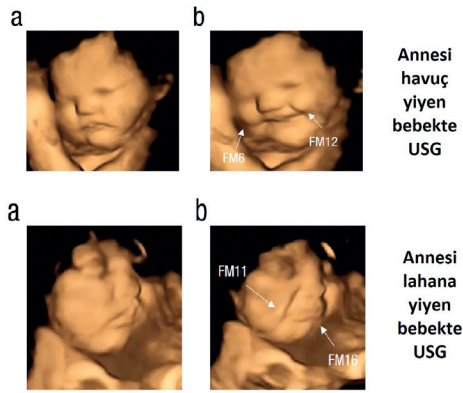
Çünkü kaslarımız ve sinir sistemimiz arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirerek, normal hareketlerin kazanılmasına önemli ölçüde destek olur. Bununla beraber duyu-algı sistemimizin gelişimi, görme fonksiyonumuzun desteklenmesi ve kelime üretme/harf birleştirme bağlantılarının oluşturulmasında dahi görevlidir. Bu hareketleri 1990'lı yılların başında ilk gözlemleyen bilim insanı Heinz Prechtl'dir. Prechtl General Movements hareketlerinin akıcılığı, çeşitliliği, frekansı ve şiddetinin, anne karnındaki ve doğumdan sonraki 5 aya kadar olan dönemde bebeğin sinir sisteminin durumu hakkında bizlere bilgi verdiğini bildirmiştir. Bu hareketlerde görülen anormallikler bize sinir sisteminin işleyişinde bir problem olabileceğini çağırıştır. Bu hareketler bir uzman tarafından incelenir ve potansiyel problemlerin yaşamın en erken döneminde tespit edilmesi sağlanır.

Doğumdan sonra bebeklerin kolları, bacakları ve başları üzerinde çok az kontrole sahip olduğunu görürüz; yuvarlanamazlar, oturamazlar veya yerleştirildikleri bir konumdan ve yerden hareket edemezler. Ancak doğumdan birkaç hafta sonra istemli "motor" hareketler ortaya çıkmaya başlar. Bu hareketler, bebeklerin başını tutması, oturması, emeklemesi, yürümesi gibi "kaba motor" veya kalem tutması, bir kavanozun kapağını açması, makasla kağıt kesebilmesi gibi "ince motor" olarak adlandırılan, istemli ortaya çıkan aktivite bazlı hareketlerdir. Tipik gelişen çocuklarda kaba ve ince motor aktiviteler ırk, cinsiyet, vb. gözetmeksizin takribi benzer zamanlarda ortaya çıkmaya başlar. Örneğin bir bebeğin doğduktan sonra yaklaşık 3. ayında yüz üstü yatarken başını tutabilmesi, 7. ay civarında desteksiz oturabilmesi, 12. ay civarında ise yürümesi beklenir. Benzer şekilde 4. ay civarında oyuncakları kavrayabilmeli, 8. ay civarında nesneleri çevirecek ve elden ele geçirerek inceleyebilmeli, 18. ay civarında kağıda karalama yapabilmelidir. Kaba ve ince motor beceriler olarak adlandırdığımız bu aktiviteleri gerçekleştirirken bebeğin hareketlerinin doğru gözlenmesi çok önemlidir. Motor gelişim

Bebegin işaret parmağında;



Şekil 1: Marschik ve ark. (2013)'nin çalışmasından alınmıştır.



Şekil 2: Ustun ve ark. (2022)'nin çalışmasından alınmıştır.

basamaklarında bazı herhangi bir gecikme, önemli problemlerin habercisi olabilir.

Örneğin 3 aylık bir bebekte ellerde açılmayan ısrarlı yumruk, 5. ayda baş kontrolünün hala kazanılmaması, 9. ayda oturma dengesinin olmaması, 1 buçuk yaşında yürüyememe, 2-3 yaşlarında çok sık düşme ve merdiven çıkma zorluk görüldüğü takdirde bir uzmana danışılmalıdır.

Bunların yanı sıra doğum öncesinde ve sonrasında ortaya çıkan başka tür hareketler de yıllar içinde bilim insanlarının dikkatini çekmiştir. Parmagımızla nesneleri işaret etmek, konuşmayı öğrenmeden önce kullandığımız geleneksel bir iletişim yöntemidir. Bununla beraber parmakla göstermenin nesneleri adlandırmak, iletişimsel işlevlerin gelişimi için önemli bir haberci ve belirteçlerdir. Daha ilginç olanı, parmakla işaret etme hareketinin anne karnında gözlemlenmesinin, yıllar sonra çocuğun kelime bilgisi ve dil gelişiminde önemli bir rol üstlendiği bildirilmiştir (Şekil 1). Yapılan başka bir çalışmada, anne tarafından yenen havuç ve lahana gibi besinlerin aromalarının, bebeklerin kimyasal-duyusal tat alıcıları tarafından algılanabildiği ve bu doğrultuda yüz mimiklerinde mutluluk/mutsuzluk ifadelerinin belirdiği gösterilmiştir (Şekil 2).

Ebeveynlerin, bakım verenlerin ve çocuklar ile çalışan sağlıkçıların, tüm bu bahsettiğimiz hareketlerin doğasını anlaması, adeta bir kitap gibi satır aralarındaki anlamı yakalaması ve bu hareketleri kısıtlayıcı araçların (kundağı, yürüteç vb.) çocuk gelişimini negatif yönde etkileyeceğini bilmesi gereklidir. Dünyamızın geleceği olan bebeklerimiz hareketleri ile çok şey anlatır, anlamasını bilenlere!