

Gebelikte Kullanılan Besin Takviyeleri ve Vitaminler

Burak Önal¹

Özet

Gebelik öncesinde, gebelik esnasında ve emzirme döneminde beslenme, fetüs gelişimi ve laktasyonun sürdürülebilmesi için primer öneme sahiptir. Gebelik döneminde özellikle; genç anne yaşı, çoğul gebelik, yetersiz beslenme gibi durumlarda vitamin ve mineral ihtiyacı artmıştır.

Dünya çapında, vitamin ve mineral eksikliği önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle gebelik döneminde bu eksiklikler; preeklampsi, gestasyonel diyabet ve gebelik kayıpları gibi patolojiler ile kendini göstermektedir. Yapılan çalışmalar göstermektedir ki perikonsepsiyonel dönemde başlanan ve 1. trimester boyunca devam edilen folik asit desteği, nöral tüp defektlerini anlamlı derecede azaltmaktadır. Maternal anemi ve postpartum hemorajilerin engellenmesi için, demir eksikliğinin giderilmesi gereklidir. D vitamini de gestasyonel diyabet, düşük doğum ağırlığı ve preeklampsi ile ilişkilendirildiği bilinmektedir. Bu derlemede; gebelik öncesinde, gebelik esnasında ve laktasyon döneminde hangi vitamin ve minerallerin, hangi durumlarda kullanılıp kullanılmaması gerektiği ve hangi miktarlarda kullanılması gerektiği ile ilgili konular tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Gebelik, Besin takviyeleri, Vitaminler, Suplement

Abstract

Nutrition before, during pregnancy and during breastfeeding is of primary importance for fetal development and sustaining lactation. Especially during pregnancy; In cases such as young maternal age, multiple pregnancy, malnutrition, the need for vitamins and minerals has increased.

Worldwide, vitamin and mineral deficiency emerges as an important problem. These deficiencies, especially during pregnancy; It manifests itself with pathologies such as preeclampsia, gestational diabetes and pregnancy losses. Studies show that folic acid supplementation initiated in the periconceptual period and continued throughout the first trimester significantly reduces neural tube defects. In order to prevent maternal anemia and postpartum hemorrhages, iron deficiency should be eliminated. Vitamin D is also known to be associated with gestational diabetes, low birth weight and preeclampsia. In this review; Issues related to which vitamins and minerals should and should not be used before, during pregnancy and during lactation and in what quantities were discussed.

Keywords: Pregnancy, Dietary supplements, Vitamins, Supplements

¹Biruni Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Dr. Öğr. Üyesi

Gebelik öncesi ve gebelik esnasındaki anne beslenmesi, yalnızca kadınları değil, gelecek nesilleri de etkileyen majör bir halk sağlığı sorunudur. Bu bağlamda FIGO (Uluslararası Jinekoloji ve Obstetri Derneği); Kadınların beslenmesinin, onların sağlığı ve gelecek nesillerin sağlığı üzerindeki etkisine ilişkin farkındalığın artması, küresel sağlık hedeflerine ulaşmanın temel bir bileşeni olarak, yetersiz anne beslenmesi ile çocuklarda daha sonra artan bulaşıcı olmayan hastalıklar riski arasındaki bağlantılara daha fazla dikkat gösterilmesi, adölesanlar ve üreme çağındaki kadınlar arasında beslenmeyi iyileştirme eylemi için, planlı gebelik ve gebelik öncesi hizmetlerine daha fazla erişim sağlanması yönünde tavsiyelerde bulunuyor (Hanson et al., 2015).

Suplement ya da gıda takviyesi olarak da ifade edilen ek destekler, vitamin ve minerallerin; tablet, kapsül, şase gibi formülasyonlar ile doğrudan alınmasını ifade etmektedir. Günümüzde vitamin ve mineral takviyeleri, eksiklikleri ile gözlenen klinik durumları azaltmada etkili olduklarından, sıklıkla uygulanmaktadır (RCO0a, 2014).

Anemi ve demir eksikliği gebelikte sıklıkla gözlenir ve destek gereklidir. Düşük folat düzeyinin anne karnında beyin gelişimine olan olumsuz etkileri nedeniyle folik asitin aktif formu ile yeterli doz ve sürede desteği gereklidir. Gebelik öncesinde düzeltilmemiş ise; iyot eksikliği için destek gereklidir. Güneşe az maruziyeti olan gebeler ve vitamin D eksikliğinin endemik olduğu bölgelerdeki kadınlar için vitamin D desteği ile birlikte, özellikle vejetaryen beslenmede görülen B12 eksikliği tedavi edilmelidir. Takviye alınması; genç anne yaşı (adölesan gebelik) -gebenin kendi gelişimi tamamlanmaması- durumunda, aşırı fiziksel güç isteyen iş kolunda çalışmada, çoğul gebelik durumunda, doğumlar arası süre kısa olduğunda, helmint enfeksiyonları ya da emilim bozukluklarında, coğrafya ve ekonomik durum nedeniyle yetersiz beslenen kadınlarda gereklidir. Bu bağlamda, gebelik planlanmasında ve/veya gebelik durumunda kullanılan destek vitamin ve mineralleri derlemeyi amaçladık.

Bu desteklerden ilki, folik asittir. Aminoasit, pürin ve DNA sentezi gibi temel biyokimyasal reaksiyonlar için gerekli olan folik asit, B9 vitamini olarak da bilinir. Nöral tüp defektine karşı koruma amaçlı olarak erken gebelikte mutlak gereklidir. Gebelikte folik asit takviyesi tedavi amaçlı olmasa bile profilaksi amaçlı mutlaka verilmelidir. Aynı zamanda planlı gebeliklerde destek tedaviler gebelik öncesinde verilir. Yapılan çalışmalarda; kalp ya da uzuv defektleri ile çocukluk çağı tümörlerinde de koruyucu etkisinin olduğu bildirilmiştir. Günlük önerilen doz, aktif form olan tetra-hidrofolik asitten 400 µg iken, spina bifidalı bebeğe sahip olma riski normalden fazla ise; günlük 5 mg'lık dozlara kadar çıkılabilir (McNulty et al., 2013; Organization, 2011)

Diğer bir destek, D vitamini'dir. D Vitamini; kalsiyum, magnezyum ve fosfatın intestinal absorpsiyonu dahil olmak üzere birçok primer biyolojik fonksiyonda rol alan liposolübl sekosteroid grubudur. İnsanlarda Vitamin D grubunun en önemli üyeleri; Vitamin D3 (Kolekalsiferol) ve Vitamin D2 (Ergokalsiferol) dir. Esas Vitamin D kaynağı; güneş ışınlarındaki UVB maruziyeti ile, kolekalsiferol sentezidir. Fetal iskelet, gerekli olan kalsiyumu annenin depolarından alır ve bu da annedeki D vitamini ile düzenlenir. Gebe

kadınlar; gebelikleri boyunca ve emzirirken günlük en az 400 IU (=10 µg) Vitamin D desteği almalıdır (Rosen et al., 2012).

En yaygın görülen beslenme ile ilgili bozukluğa neden olan demir eksikliği de primer öneme sahiptir. Demir, özellikle kan üretimi için gereklidir. Çoğunlukla, oksijen taşıyan protein olan hemoglobinin bir bileşenidir. Ayrıca, kasta miyoglobinin bir bileşeni olarak da oksijen kullanımını kolaylaştırır. Gebelikte demir takviyesi tedavi amaçlı olmasa bile profilaksi amaçlı mutlaka verilmelidir. Kadınlarda, hamilelikten önce demir eksikliği varsa, hamilelikle bu eksiklik daha da belirginleşir (maternal anemi). Bununla birlikte doğum sonrası kanamalardan (postpartum hemoraji) ötürü eksiklik daha da belirgin ve tehlikeli hale gelebilir. Demir ihtiyacı, 2001 yılında yapılan güncelleme ile; Gebelerde, 27 mg/gün, emzirenler de ise; 18 yaş ve altında 10 mg/gün, 19 yaş ve üstünde 9 mg/gün olarak belirlenmiştir. Demir kullanımı ile, özellikle gastrointestinal yakınmalar (emezis, konstipasyon) gözlenebilir (Scholl, 2011)

Maternal ve fetal tiroid fonksiyonları ile, fetal nörolojik gelişim açısından primer öneme sahip iyot, gebelerde ve emziren annelerde günlük 150 µg dozunda uygulanmaktadır. Prenatal dönemde kullanılan çoğu destekte iyot bulunmaktadır (Lieberman, Pino, Fang, Braverman, & Emerson, 1998)

WHO, kalsiyum alımının düşük olduğu popülasyonlarda, preeklampsiyi önlemek için kadınların hamileliğin 20. haftasından hamileliğin sonuna kadar, doğum öncesi desteğin bir parçası olarak günde 1,5 ila 2 mg elementel kalsiyum almasını önermektedir. Kalsiyum takviyesi; demir ve folik asit takviyesi ile uyumu açısından hala birçok zorlukla karşı karşıyadır. Tüm bunlarla birlikte, düşük kalsiyum diyetine alışkın olan bireylerde, gebelik esnasında yüksek kalsiyum replasman tedavileri, maternal kemik mineral içeriğinde defisitler yaratabilir (Hofmeyr, Lawrie, Atallah, & Duley, 2010)

Tıpkı iyotta olduğu gibi selenyum da tiroid metabolizmasında primer rol alır. Aynı zamanda fetal gelişimde de rolü vardır. Oksidatif stresin önlenmesinde de rolü belirgindir. Selenyum eksikliği durumunda; erken gebelik kayıpları, preeklampsi, gestasyonel diyabet riskleri belirgin biçimde artar. Gebelerde, günlük 65 µg selenyum takviyesi önerilmektedir (Mistry, Broughton Pipkin, Redman, & Poston, 2012)

Çinkonun; fetal gelişim, immün fonksiyonların düzenlenmesi ve nörolojik gelişimde önemli rolü mevcuttur. Gebelik durumunda, günlük çinko ihtiyacı yaklaşık %40 kadar artar (11 mg/gün gerekli). Çinko düzeyinin düşük seyretmesine neden olabilecek tek yönlü beslenme ile; preterm doğum, düşük doğum ağırlığı, gelişim geriliği gözlenebilir (Wessells & Brown, 2012).

Çalışmalarda, gebelerin günde 650 mg kadar omega 3 takviyesi alımı güvenli bulunmuştur. Omega 3 replasmanının; preeklampsi, düşük doğum ağırlığı ve preterm doğum oranlarını azalttığı bildirilmiştir. Balık karaciğerinden (cod liver oil) elde edilenden ziyade, balık gövdesinden (fish body oil) tercih edilmeli (ağır metal ve A vitamini gibi diğer vitaminlerden zengin olmaması gerektiğinden dolayı).

Kaynaklar

Hanson, M. A., Bardsley, A., De-Regil, L. M., Moore, S. E., Oken, E., Poston, L., . . . Purandare, C. N. (2015). The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) recommendations on adolescent, preconception, and maternal nutrition: "Think Nutrition First"#. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 131, S213-S253.

Hofmeyr, G. J., Lawrie, T. A., Atallah, A. N., & Duley, L. (2010). Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database Syst Rev*(8), CD001059. doi:10.1002/14651858.CD001059.pub3

Lieberman, C. S., Pino, S. C., Fang, S. L., Braverman, L. E., & Emerson, C. H. (1998). Circulating iodide concentrations during and after pregnancy. *J Clin Endocrinol Metab*, 83(10), 3545-3549. doi:10.1210/jcem.83.10.5163

McNulty, B., McNulty, H., Marshall, B., Ward, M., Molloy, A. M., Scott, J. M., . . . Pentieva, K. (2013). Impact of continuing folic acid after the first trimester of pregnancy: findings of a randomized trial of Folic Acid Supplementation in the Second and Third Trimesters. *Am J Clin Nutr*, 98(1), 92-98. doi:10.3945/ajcn.112.057489

Mistry, H. D., Broughton Pipkin, F., Redman, C. W., & Poston, L. (2012). Selenium in reproductive health. *Am J Obstet Gynecol*, 206(1), 21-30. doi:10.1016/j.ajog.2011.07.034
Organization, W. H. (2011). Guideline: intermittent iron and folic acid supplementation in non-anaemic pregnant women.

RCoOa, G. (2014). Healthy eating and vitamin supplements in pregnancy. Online: Royal College of Obstetrics and Gynaecology.

Rosen, C. J., Adams, J. S., Bikle, D. D., Black, D. M., Demay, M. B., Manson, J. E., . . . Kovacs, C. S. (2012). The nonskeletal effects of vitamin D: an Endocrine Society scientific statement. *Endocr Rev*, 33(3), 456-492. doi:10.1210/er.2012-1000

Scholl, T. O. (2011). Maternal iron status: relation to fetal growth, length of gestation, and iron endowment of the neonate. *Nutr Rev*, 69 Suppl 1, S23-29. doi:10.1111/j.1753-4887.2011.00429.x

Wessells, K. R., & Brown, K. H. (2012). Estimating the global prevalence of zinc deficiency: results based on zinc availability in national food supplies and the prevalence of stunting. *PLoS One*, 7(11), e50568. doi:10.1371/journal.pone.0050568