

DOĞUMDA SIVI ve KALORİ YÖNETİMİ

Doç Dr Ahmet Yalınkaya

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye
ayalinkaya@dicle.edu.tr

Doğum sırasında sıvı ve kalori alımı ile ilgili hala kesin bir fikir birliği yoktur ve doğum merkezlerinin çoğunda oral beslenme ile ilgili kesin bir politikaları yoktur. Bununla beraber son zamanlarda genel eğilim, eğer bir risk faktörü taşımıyorsa doğum sırasında sıvı içeceklerin alınması ve katı yiyeceklerin kısıtlanması yönündedir. Kadınların doğum sırasında sıvı ve enerji ihtiyaçlarını karşılamak için içecek ve yiyecek almaları fizyolojik self-regülasyonu için gereklidir. Doğumda uzun süren açlık durumunda ortaya çıkabilen olumsuz metabolik sonuçlara karşı yiyecek ve içeceklerin alınması koruyucu olduğu savunulmaktadır. Obstetrisyenlerin konu ile ilgili az sayıda çalışmaları bulunmaktadır, daha çok Anestezistlerin ve Ebelerin çalışmaları mevcuttur.

Doğum sırasında kadınların 1940'lara (ABD) kadar doğum süresince yiyecek ve içecek alması durumunda genel güçsüzlüğü, travayın uzamasını ve postpartum hemorajiyi azalttığına inanılırdı ve bu nedenle doğum sırasında yeme ve içme desteği yapılırdı. Günümüzde doğum yapan kadınların tümü doğumun en az bir evresinde hiç oral yiyecek ve içecek almadığı ortaya konulmuştur. Kadınların çoğu sıklıkla travayın erken döneminde az veya orta derecede yiyecek ve içecek aldığı, en çok sıvı içecekler tercih edildiği ve travayın ilerleyen dönemlerinde ise oral alımın azaldığı veya tamamen kesildiği saptanmıştır.

Gebelik süresince kümülatif ilave enerji miktarı yaklaşık 80.000 kcal'dir ve gebelikte artan günlük kalori ihtiyacı yaklaşık 300 kcal olarak belirlenmiştir. Gebelikte ilave enerji ihtiyacının tamamı veya bir kısmı fiziksel aktivitenin azaltılması ile kompanse edilebilir. Literatürde, doğumun aktif döneminde olan bir kadının en az 50-100 kcal/h enerjiye ihtiyacı olduğu belirtilmiştir.

İlk olarak 1946 yılında Dr Curtis Lester Mendelson doğum sırasında asit aspirasyon pnömonisinin maternal mortaliteye neden olduğunu bildirmiş ve tarihe Mendelson sendromu olarak geçmiştir. Bundan sonra pek çok benzer çalışma yapılmış ve doğum sırasında sıvı ve katı yiyecek kısıtlamasına gidilmiştir. Oysa doğum sırasında bir kadının bir atlet kadar sıvı ve enerjiye ihtiyacı olduğu, bu ihtiyacın oral ya da parenteral karşılanması gerektiği belirtilmiştir. Dolaşımda yeteri kadar glukoz bulunmadığı durumlarda yağ asitlerinin enerji kaynağı olarak kullanıldığı, kan ve dokularda serbest yağ asit düzeyinin arttığı, ketozis ve ketonüriye neden olduğu bilinmektedir. Bu bulgular metabolik imbalansın göstergeleridir. Ketonemi ve ketonüri anne ve fetus için zararlı olabilir. Oral alımın istenmediği durumlarda mutlaka intravenöz yolla enerji ihtiyacı karşılanmalıdır. Bir litre %5 Dekstroz içeren sıvı yaklaşık 225 kalori içermektedir. Buna göre 1800 kalori için tam 8 litre %5 Dekstroz gerekir. Bu da annede aşırı sıvı yüklenmesine, yenidoğanda hiponatremiye ve hipoglisemiye yol açmaktadır. Buna dikkat edilmelidir ve bu amaçla daha yüksek konsantrasyonlarda glukoz içeren sıvılar tercih edilmelidir.

Son zamanlarda pek çok çalışmada, doğum sırasında oral yiyecek alan kadınlar üzerinde anestezi ile ilişkili morbidite ve mortalite problemleri araştırılmıştır. Doğum sırasında oral gıda alan 12.000 sağlıklı kadında aspirasyon ile ilişkili morbidite ve mortalite görülmemiştir. Midenin boş kaldığı durumlarda ağrı, emosyonel rahatsızlıklara ve strese yol açar ayrıca narkotik ilaçların mide üzerindeki etkilerini de artırmaktadır. Bununla beraber, intraabdominal ve intragastrik basıncı artıran ilave bazı risk faktörlerinin varlığında anestezi ile ilgili

maternal morbidite ve mortalite riski artmaktadır. Bunlar; mide distansiyonu, çoğul gebelik, hidramniyos, obesite, litotomi pozisyonu, trendelenberg pozisyonu, fundal bası uygulamaları, mide hastalığı, cerrahi operasyon geçirmesi ve kronik reflü özofajit aspirasyon riskini artıran faktörlerdir. Dolayısıyla intrapartum nutrisyon yönetimi kadının risk taşıyıp taşımadığına göre değişmektedir.

Komplike olmayan doğumların travayın aktif dönemine kadar bir kadın ihtiyaç duyduğu kadar su, posasız meyve suları, karbonatlı içecekler, açık çay, et suyu, kraker ve hafif yiyecekleri tüketebilir, katı ve yağlı yiyecekler ise kısıtlanabilir. Katıksız sıvıların ve hafif yiyeceklerin doğum sırasında alınması maternal konforu ve memnuniyeti artırır. Alınan sıvının miktarı değil sıvının çeşidi önemlidir. Bununla beraber morbid obesite, diabetes mellitus, solunum yolu problemleri veya operasyon riski olan hastalara katı yiyecekler ek olarak sıvı içecekler de kısıtlanmalıdır. Regional analjezi/anestezi uygulamalarından 8 saat önce karbonhidrat içerikli içecekler hariç, oral gıda alımı kısıtlanmalıdır. Elektif sezaryenden önce 8 saatlik bir sürede oral katı gıda alınmaması önerilir.

Pulmoner asit aspirasyonu maternal morbidite ve mortalite için bir risk faktörü olarak kabul edilebilir ancak günümüzde klinikte ciddi bir problem oluşturmamaktadır. Bu nedenle doğum sırasında oral yiyecek ve içecek engellenmemelidir. İngilterede 12 yılda 9 milyon doğumdan pulmoner aspirasyon nedeniyle sadece dört maternal mortalite görülmüştür. Bu dört kadında da parenteral yüksek dozda opiad kullanıldığı belirtilmiş ve dolayısıyla opiad kullanımına dikkat çekilmiştir. Doğumda oral beslenen kadınların opiad konusunda bilgilendirilmesi ve parenteral opiad kullanılırken dikkat edilmesi gerekir. Regional anestezi uygulamaları, H2-antagonistleri, anestezi alanındaki diğer gelişmeler sayesinde son 50 yılda anestezi nedeniyle doğumda ölümler dramatik bir şekilde azalmıştır. Doğum sırasında bir kadının oral saf sıvı (katıksız) alımı 60 ml/h altında ve parenteral opiad kullanılmamış ise intravenöz sıvı infüzyonunun yapılmaması barbarca bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. ABD’de College of Sports Medicine uzun maraton koşucularına yarış sırasında sıvı ve kalorilerini dikkatli bir şekilde kontrol etmeleri için önceden dengeli diyet önerilmektedir. Atletler, dehidrate ve ketotik duruma gelemelerine asla izin vermezler. Buna karşın doğum sırasında kadınların çoğu, özellikle nullipar annelerin 8-24 saat aç-susuz bırakılmaları doğru bir yaklaşım değildir. Aktif travay sırasında bir kadının bir atlet kadar sıvı ve enerjiye ihtiyacı vardır. Atletlerin sıvı alımının artışı ile performanslarının arttığı bildirilmiştir. Uzun maraton koşucularında vücut ağırlığının %2 kaybı olan hafif dehidratasyon performansı azaltmaktadır. Vücut ağırlığının >%5 kaybı çalışma kapasitesini %30 azaltmaktadır. Intravasküler volum %3 düşerse idrar çıkışı azalır. Doğum sırasında bir kadına yeteri kadar sıvı ve yiyecek ihtiyaçları karşılanmasa benzer tabloların ortaya çıkması muhtemeldir. Buna karşın ABD’de normal doğum sırasında yaygın olarak oral sıvı ve yiyeceklerin kısıtlanması, doktorların defansif tıp pratiklerinden kaynaklandığı belirtilmektedir.

Doğum sırasında kadınların oral sıvı ve yiyecek almamalarının anne ve bebek için daha iyi olacağına dair bilimsel hiç bir kanıt bulunmamasına rağmen, geleneksel olarak doğum sırasında yeme-içmenin kısıtlanması çok yaygın olarak sürdürülmektedir. ABD’de ise çoğu hastanelerde özellikle katı yiyeceklerin doğum sırasında alınması kısıtlanmaktadır ancak bazı merkezlerde kısıtlama yapılmamaktadır. Doğum sırasında annenin aç kalması fetus ve yenidoğan üzerindeki etkileri ile ilgili çalışmalar henüz yeterli değildir.

Doğumda intravenöz sıvı tedavisi; replasman (diare, septik ve hipovolemik şok), idame (idrar ve diğer vücut kayıplar) ve defisit (asit-baz ve elektrolit imbalansı) düzeltilmesi amacıyla verilmektedir. Hastanelerin çoğunda erken travay döneminde intravenöz sıvı rutin olarak verilmektedir. Oysa, normal gebe kadınların çok az bir kısmının gerçek anlamda parenteral sıvıya ihtiyaçları vardır. Oral kontrendikasyon varsa, IV sıvı 60-120 ml/h şeklinde verilmelidir.

Doğumda stres de sıvı ve kalori üzerinde önemli rol oynar. Stres katekolamin deşarjına neden olarak uterus kontraksiyonlarını etkiler, utero-plasental kan akımını azaltır ve travayın uzamasına neden olur. Bu etki sonucunda fetal hipoksi, fetal kalp trasesinin bozulmasına ve skalp kan sonuçlarının bozulmasına neden olur. Travayın uzaması, ilave oksitosin ve operatif doğum insidansını artırır. Genel anestezi altında acil operatif doğumlar pulmoner aspirasyon için risk oluşturur. Doğum sırasında kadınlara hidrasyon, nutrisyon ve rahat bir ortam sağlandığında stres ve strese bağlı problemler de azalır. Stres altında doğum yapan kadınlarda anksiyete artar, ağrı eşiği düşer, travay uzar ve daha çok perineal sorunlarla karşılaşılır.

Normalde oral alımın azaltılması doğumda aspirasyon pnömonisini azaltır görüşü egemendir. Buna karşın doğumda yiyecek ve içecek kısıtlaması uygulanmayan 11.814 kadın üzerinde yapılan çalışmada aspirasyon pnömonisinden maternal morbidite ve mortalite bildirilmemiştir. Aynı çalışmada acil sezaryen uygulanan olguların %20'sinin katı gıda aldığı belirtilmiştir. Sleutel ve Golden çalışmalarında aspirasyona bağlı maternal mortaliteyi 10 milyon doğumda 7 olarak vermişlerdir.

Anestezi ile ilgili mortalite nedir? Bu konuda hala yeteri kadar data bulunmamakla beraber son 50 yılda oldukça gelişen anestezi pratiği sayesinde mortalite son derece düşürülmüştür. Mendelson aspirasyona bağlı maternal mortaliteyi %0.15 olarak vermiştir. Olsson ve ark. İsviçre'deki çalışmalarında aspirasyon oranını 4.7/10.000 (87/185.358) bulurken, aspirasyona bağlı mortalite bulamamışlar. Sezaryen olgularında ise 15/10.000 (4/2.643) oranında aspirasyon gözlenmiştir. Olguların 53'ü hafif seyrederken, 34'ü ağır syretmiş ve yoğun tedaviye gereksinim duyulmuş. Warner ve ark. retrospektif çalışmalarında pulmoner aspirasyonu 67/215.488 olguda saptamışlar, 256 elektif ve 389 acil sezaryen uygulanan olguların hiç birinde pulmoner aspirasyon izlememişlerdir. Preoperatif kötü durumdaki hastalar pulmoner aspirasyon için en önemli risk faktörünü oluştururlar. ABD'de 1990'da maternal mortalite 9.1/100.000 ve total maternal mortalitenin sadece %1-4'ünün aspirasyondan kaynaklandığı bildirilmiştir. Aspirasyona bağlı bir ölümün engellenebilmesi için 200.000 hastanın tedavi edilmesi gerekir. Hawkins regional anesteziye bağlı fataliteyi 1.9/milyon olarak vermiştir. Anestezi ile ilişkili maternal mortalite daha çok, genel durumu kötü, acil girişim uygulamaları, obesite, hipertansiyon, embolizm ve kanama gibi durumların varlığında görülmektedir.

Sonuç olarak doğum sırasında kadınların oral sıvı ve kalori almaları ile ilgili dünya genelinde bir politika veya fikir birliği bulunmamasına rağmen, günümüzde genel eğilim risksiz kadınlarda sıvı ve kalori ihtiyaçlarının oral yolla, risk faktörü taşıyan kadınlarda ise parenteral yolla karşılanması tercih edilmelidir.