

GEBELİKTE DİYABET VE BAKIM

GESTATIONEL DIABETES MELLITUS AND CARE

Ahsen ŞİRİN

Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı, Bornova/İZMİR

Anahtar Sözcükler: Diabet, gebelik diyabeti, bakım

Key Words: Diabetes mellitus, gestational diabetes mellitus, care

“Diyabetik Gebede Hemşirelik Yaklaşımı” konulu Panel, E.Ü. Endokrinoloji Bilim Dalı ve E.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Diyabet Eğitim Programı, 4 Nisan 2002 Ege Üniv. HYO Anfsi, İZMİR

ÖZET

Gebeliğe bağlı diyabet (GDM) gebelik esnasında meydana gelen karbonhidrat intoleransdır.

Diabetes mellituslu kadınlarda gebe kalma ve gebeliği sürdürme çeşitli yöntemlerden dolayı mümkün olmakla birlikte perinatal mortalite ve morbidite normal gebeliklerden önemli derecede daha yüksek olabilir. Kadınlarda maternal fetal komplikasyonlar uzun süre diyabet öyküsü olması veya gebelik öncesi diyabet kontrolünün azlığı nedeni ile artmıştır.

Diyabetin, gebelik üzerine etkileri risk faktörleri ile birlikte. Aşağıdakilerde daha büyük bir insidans vardır.

- Abortus (spontan abortus)
- Preeklampsi
- Hidroamnios
- Doğum öncesi bebek ölümü ve yeni doğan ölümleri (hipoglisemi, asfeksi, hipobilunemi, RDS)
- İri bebek
- Enfeksiyonlar (vajinal mantar) gibi.

Birçok doğum doktoru son üç haftadaki intra uterin ölüm oranlarının yüksek olması nedeniyle hastaya 37-38. haftalarda sezaryenle doğum yaptırır. Bebek immatur olduğun zaman ve eğer yaşıyorsa özel hemşirelik bakımına gereksinme olabilir.

SUMMARY

Gestational diabetes mellitus is (GDM) a carbohydrate intolerance that is diagnosed during pregnancy.

Women with diabetes mellitus are able to conceive and maintain pregnancies because of different management, although perinatal morbidity and mortality remain significantly higher in diabetic pregnancies than in normal pregnancies. Maternal fetal complications are increased for women with a longer history of diabetes or poor control of diabetes before pregnancy.

Effects of diabetes on pregnancy associated risk factors. There is a greater incidence of the following,

- *Abortus (spontaneous abortion)*
- *Preeclampsia*
- *Hydramnios*
- *Intranatal fetal death and neonatal deaths (hypoglycemia, asphyxia, RDS)*
- *Macrosomia*
- *Infection (monilial vaginitis)*

Many obstetricians ,because of high intra uterin death rate in the last three weeks deliver the patient by Caesarean section at 37-38 weeks. The baby is then immature and requires special nursing care if it is to survive.

GİRİŞ

Diyabet insülin yetersizliği veya yokluğu sonucu ortaya çıkan metabolik bir hastalıktır.

İnsülinin diyabet tedavisinde kullanılmasından önce diyabetli kadın nadiren gebe kalırdı ve fertilité oranı %2-3 idi, oysa diyabet tedavisi ile fertilité, normal bir kadın fertilité düzeyine ulaşmıştır.

Gebelik ve diyabet, ana ve çocuk sağlığı yönünden tehlikeli komplikasyonlara aday vakalardır. (Taşkın 1995). Saint Vincent Deklarasyonu'na göre her 200 kadının 5'inde gestasyonel diyabet gelişir (Duman <http://sites.netcape.net>, <http://www.diyabetevi.com/bilgiler/>).

Anne mortalite oranının eskiye oranla çok düşmüş bulunmasına karşılık, perinatal çocuk mortalitesi hala çok yüksektir (Arısan 1978, Işık 1989). Birçok obstetrisyen, intrauterin ölümlerin çoğu son üç haftada olduğundan, 37 haftada hastaya sezaryenle doğum yaptırır (Bailey 1980).

Diyabetli kadın çocuk sahibi olmayı istiyorsa ne yapmalı?

İyi planlanmayan, şeker kontrolünün iyi olmadığı bir gebelik başlangıcında anomalili çocuk riski yüksektir. Gebelik planlandığında anne adayını önce diyabet yönünden tam kontrol edilmeli, uygun kan şekerini

takiben gebelik planlanmalıdır. Adayın açlık kan şekeri 100mg/dl., tokluk kan şekeri 120mg/dl. nin altına indirilmelidir. İdrar kültürü, 24 saatlik total protein üri, kreatin klirensi, kan grubu, hepatit markerları, sifiliz serolojisi, Fe eksikliği, B12, tiroid fonksiyonları, EKG, HbA1c, incelenmelidir, göz muayenesi, jinekolojik muayene yapılmalı, diyabetik ayak varsa tedavi edilmelidir. Obes gebeler zayıflatılmalıdır. Gebelik, diyabet kontrolünü bozduğundan yakın izleme gerektirir (Arslan H 2002, Duman <http://sites.netscape.net>). Diyabetik gebeler özel bir ekip (perinatolojist, diyabetalog, diyabet hemşiresi, diyetisyen) tarafından incelenir. Tedavi ve bakımı I. ve II. trimesterde iki haftada bir, 34. haftadan sonra haftada bir yapılır (Arslan H 2002).

Gebelikte diyabet metabolizması:

Gebelikte ortaya çıkan metabolizma değişimleri diabetin kontrolünü zorlaştırmakta kolaylıkla tehlikeli sapsmalara yol açmaktadır. Gebeliğin ilk yarısında anabolik evre baskındır. Bu evrede artmış beta hücreleri aktivitesi ile ünsulin salınımına yol açacak düzeyde bulunan östrojen ve progesteron üretimi önemlidir. İnsülin üretimi yükseldikçe, glikojen ve yağ depolanması artar. Plasentadan glukozun serbest difüzyonundan dolayı fetüse doğru kan akımı vardır (Taşkın 1995). Gebeliğin ilk döneminde maternal hipoglisemiye yol açar.

Gebeliğin ikinci evresini ise katabolik faz oluşturur. HPL (Human Plasental Laktojen) gebeliğin ikinci yarısında giderek artan bir düzey gösterir. Bu hormon insulin etkisini engelleyerek insulin direncinde artışa neden olur. (Duman <http://sites.nescape.net>). Üçüncü trimesterde anne ilk trimetride sakladığı, yağ deposunu kullanmaya başlar, kolayca ketozis oluşabilir (Arısan 1978, Arslan 2001, Bennett 1989). İnsulinin yetersiz yapılması veya hücrelerde kaslarda uygun kullanılmaması sonucu, şeker hücre içine giremez, kanda yüksek miktarda şeker birikir, ve kan damarları, göz ve böbrek gibi organlara zarar verir (<http://doktorhakan.hekim>, NOAH glish/pregnancy/march). Gebelik ilerledikçe adrenallerden salgılanan glikokortikoidler ve ön hipofizden salgılanan büyüme hormonu da (STH), östrojen, progesteron, prolaktin, HPL annede hiperglisemiye yatkınlığı artırır buna bağlı olarak gebelerin birçoğunda insulin gereksinmesi artar. (Taşkın 1995).

Diyabette gebelik kontrendikasyonları:

Kesin kontrendikasyonlar: İskemik kalp hastalığı, tedavisiz proliferatif retinopati böbrek yetmezliği, ciddi gastroenteropati ve ciddi nöropatidir.

Göreceli kontrendikasyonlar: Yaşın 35 üzerinde olması, 20 yaşın altında olan Tip I diyabetli hastalar, metabolik kontrolün bozuk olması,

gebeliğin başında ketoasidoz gelişmesidir (Duman http://sites.netscape.net/NOAH_glish/pregnancy/)

Riskli Gebeler:

Önceden belirlenmiş glukoz intoleransı olanlar, obesit olanlar, ailede diyabet öyküsü olanlar, 30 yaşın üzerinde olanlar, hipertansiyon, hiperlipidemi bulunanlar, üriner enfeksiyon öyküsü, araştırılmamış spontan abortus ve ölü doğum öyküsü, habitual abartus öyküsü olanlar, konjenital anomalili bebeğe sahip olanlar, önceki doğumlarında iri bebek veya düşük doğum ağırlıklı bebek doğuranlar, inatçı gikozürisi olanlar, erken neonatal bebek ölümü olanlar, distosi öyküsü, hidramnios öyküsü olanlar, önceden gestasyonel diyabet geçirenler, tekrarlayan enfeksiyonu olanlar ve multipar gebeler risk altındadır (Duman,<http://sites.netscapc.net>, Dunbay,<http://diabet.ca>, <http://www.Diyabetevi.com>, <http://doktorhakan.hekim.net>, Işık 1989, Işık 1989, Kömürcü 1996 , Martin L, Denoll MD 1995, National Institute of Child Health).

Amerikan Diyabet Derneği, tüm gebelerde, gebeliğin 24-28. haftaları arasında gestasyonel diyabet tarama testi yapılmasını önermektedir. Kan şekeri 200 mg/dl üzerinde ise gestasyonel diyabet tanısı konur. (Duman,<http://sites.netscapc.net>, <http://doktorhakan.hekim.net>, <http://health.yahoo.com>).

Diyabetin gebelik üzerine etkileri

Diyabet, gebelikte tek başına ve yol açacağı gebelik komplikasyonları açısından riskli bir durumdur. Gebelikte görülen komplikasyonlar şunlardır:

- 1-** Abortus: İlk trimestrde şeker kontrolü kötü olan annelerde diyabete bağlı damar değişimi olan annelerde siktir.
- 2-** Preeklampsi: Gebelikte tansiyon yüksektir. Diyabetli gebelerde sık görülür.
- 3-** Ablasyo plasentae görülme olasılığı yüksektir.
- 4-** Annede idrar yolu enfeksiyonu siktir.
- 5-** Annede polihidramnios mevcutsa uterus gerilir ,solunum güçleşir, bu da erken doğuma neden olur.
- 6-** Kandiazis sık görülür.
- 7-** Sezaryen doğum olasılığı artar. Bebek büyük olduğundan ağır zaafi, bebek duruş ve geliş anomalileri vardır.
- 8-** Postpartum kanama olasılığı artar.
- 9-** Laktasyon inhibasyonu olabilir.

10- Diğer gebeliklerde tekrarlıyabilir. Tip II'ye yakalanmayı artırır. Diğer gebeliklerde diyabet gelişme şansı %40-50'dir. Hayatın diğer evrelerinde diyabet gelişimini önlemek için egzersiz önemlidir. Her hafta beş kez aktivite yapma eğlenceli olabilir.

11- Perinatal mortalite. Karslon ve arkadaşlarına göre 3. Trimesterde kan şekeri > 150 ise %24, 100-150 ise %14, < 100 ise %3.6 oranında mortalite görülür. Perinatal mortalitede diğer nedenler tansiyon yüksekliği, proteinüri, idrar yolu enfeksiyonu, ketoasidoz, makrozomi, omuz distosisidir. Serobrovasküler olaylar, ablasyo plasentae, şeker koması nedeniyle gebe kaybedilebilir. (Arısan 1978, Arslan H 2002, Harrigen Diabetes and Pregnancy, <http://www.aomc.org>, <http://www.diyabetevi.com>, <http://doktor.hakan.hekim.net>, Kömürcü 1996, Taşkın 1995).

Diyabetin bebek üzerine etkileri

Ultrasonografi, NST, ve üçlü tarama testi fetal sağlığın değerlendirilmesinde önemlidir. Ultrasonografi, 12,16,23,28,32,37. haftalarda yapılır. Anne kanında alfafetoprotein (AFP) 16-18. haftalarda incelenir. NST 30. haftadan sonra iki haftada bir yapılır (Arslan H 2002).

Diyabetli gebelerin bebekleri risk altındadır. Bu riskler şunlardır:

1- Spontan düşük ve prematüre doğum olasılığı artar.

2- Konjenital anomaliler normal doğumlara kıyasla üç kat fazladır. En çok merkezi sinir sistemi, iskelet, genito üriner sistem, gastro intestinal sistem ve kardiyovasküler sistem anomalileri yapar. İskelet ve SSS anomalileri: Nöral tüp defekleri, anensafali, mikrosefalidir. Kardiyak malformasyonlar: Büyükdamar transpozisyonlar VSD, ASD, PDA, kardiyomegalidir. Gastro intestinal anomaliler: Duedanal atrezi. anorektal atrezi, kısa bağırsak görülür. Bunlardan başka tek umblikal arter, uterus anomalileri, yarı dudak görülmektedir.

3- Kilolu bebek (makrozami) doğumu fazladır. Bebek kanında anneden geçen şeker yüksek olduğundan bebek daha çok beslenir. Maternal insülin bebeğe geçemediğinden, ayrıca glikoz fazlalığı insülin reseptör sayısını arttırdığından fetüste yağ, protein ve glikojen yapımı belirli derecede artar. Bu nedenle, diyabetli anne bebeği fazla kiloludur. Vasküler komplikasyonların geliştiği eski gebeliklerde plasental yetersizlik nedeniyle bebek yeterince beslenmediğinden makrozomi oluşmaz. Böyle durumlarda fetal malnutrisyon vardır ve yeni doğanın doğum tartısı düşüktür.

Doğum sonrası fetüs sirkülasyonundaki yüksek insülin, anne sirkülasyonundaki yüksek şekerli kan gelmediğinden, yeni doğanın kan şekeri düşer.

4- Postnatal hipoglisemi görülür. Diyabetli anne bebeklerinde bir taraftan hiperinsülinemi sonucu hipoglisemi, diğer taraftan da dipozisin henüz harekete geçmemiş olması sonucu nörolojik hasar riski artar.

5- Hipokalsemi görülebilir. Tip 1 diyabetli anne bebeklerinin %50'sinde yaşamlarının ilk üç gününde hipokalsemi gelişir. Geçici hipoparatiroidi ile birlikte magnezyum eksikliğinin neden olabileceği düşünülmektedir.

6- Hiperbilirubinemi, trombositopeni olasılığı artmıştır. Hiperbilirubinemi, eritrosit yaşam süresinde kısalık, bilirubin klerensinde gecikme gibi nedenlerle gelişebilir. Trombositopeni, intravasküler tromboz sonucu gelişebilir.

7- Dehidrotasyon ortaya çıkabilir,

8- Diyabetik annenin bebeğinde morbidite ve mortalite oranı yüksektir. İntrauterin bebek ölümü erken başlayan plasenta yetersizliğine bağlanmaktadır. Yeni doğan ölümü özellikle hyalen membran hastalığı (RDS), postpartum hipoglisemi, hipokalsemi, hiperbilirubinemi nedeniyledir.

9- Diyabet genetik olarak bebeğe geçebilir. Doğum sonrası diyabet olasılığı %1'dir. Ancak Tip II diyabet riski ileri yaşlarda ortaya çıkar (Arısan 1987, Arslan 2001, Duman <http://sites.netscape.net>., <http://www.aomc.org>., <http://doktorhakan.hekim.net>, Kömürcü 1989, National Institute of Child Health, NOAH <http://www.nia.nih.gov/health/child/development/developmental/developmental>, Taşkın 1995).

Doğum öncesi dönemde izlem

Riskli bir gebelik olduğundan doğum, dahiliye, endokrin, oftalmolog ve çocuk doktorları ile hemşire ve diyetisyenlerden oluşan ekip tarafından, ilk iki trimesterde iki haftada bir kez, son trimesterde ise her hafta izlenmesi gerekir. Bu izlemlerde kardiyovasküler sistem, renal fonksiyonlar ve kan kimyasının değerlendirilmesi yapılarak diet ve insülin miktarı düzenlenir, egzersizler ayarlanır (Taşkın 1995, Işık 1989, Duman, <http://sites.netscape.net>).

Gebelikte ilk glikohemoglobin düzeyleri normal sınırları geçtiği zaman, konjenital kalp defektlerini saptamak için 20-22 haftalarda fetal ekokardiyografi uygulanmalıdır. Fetal büyüme ve gelişmeyi değerlendirmek amacı ile 28-32 haftalarda ultrasonografi yapılır. Fetal iyilik hali haftada iki kez yapılan nonstres test ve haftalık yapılan kontraksiyon stres testi ile değerlendirilir (Martin L Denoll MD 1995).

Gebe, diyeti, egzersizleri, dinlenmesi, idrarda şekere bakması, insülin kullanımını, hipoglisemi belirtileri, üriner sistem enfeksiyonları, hijyeni, bebek hareketlerini izlemesi için eğitilir. Genellikle doğum 36-37. haftada planlanır. (Kömürcü 1989).

Diyet uygulanması:

Uygulanacak diyetin gebenin fizyolojik gereksinimlerini karşılaması, gün içinde glisemideki dalgalanmaların önlenmesi, uygulanabilir olması gerekmektedir. Protein, Fe, D vit, Ca, bol lifli, az şekerli, az yağlı besin alınmalıdır (Arslan 2001). Ortalama günlük 2200 kalorilik diyet (veya kilo başına 35 kalori) fetüsün yeterli beslenmesini sağlar. Genellikle günde 150-200 gram protein, toplam enerjinin %15'i, (kg. başına 1.5-2 gr.), 60-80 gram yağ, toplam enerjini %25-30'u, 150-180 gram karbonhidrat toplam enerjinin %56-60'ı verilir. Bu hastalar sık sık, azar azar öğünler almalıdır. (Taşkın 1995, Yılmaz C, Fadiloğlu Ç, Çetinkalp Ş 2002). Diyet, anne zayıfsa (ideal ağırlığın < % 80) 40 Kcal/mevcut ağırlığı kg/gün, anne obes ise (% 120-105 > ideal ağırlık) 24 Kcal/mevcut ağırlık kg./gün olarak ayarlanır. (Arslan 2001, Duman <http://sites.netscape.net>).

İnsülin tedavisi:

Önerilen dozda insülin uygulanır. Bunlar; Günde tek doz veya klasik günde iki doz üçlü insülin, çoklu günlük insülin, devamlı insülin (insülin pompası ile) verilir (Duman <http://sites.netscape.net>).

Diyabetli gebelere eğitim:

Gebelere insülin kullanımı öğretilir. Bunun yanında gebeye hipoglisemik reaksiyonlar ve bu reaksiyonların görüldüğünde şekerli su alması öğretilmelidir. Gebelere idrar testi yapması öğretilir. Bunun için idrar örneği sabah aç karnına, öğlen ve akşam yemeklerinden sonra alınır. Sık yoruldukları için kısa aralarla dinlenme gereksinimi gösterirler. Fazla yorgunluk kan şekeri düşmesine neden olacağından zararlıdır. Uterusun üreterler üzerine yaptığı mekanik baskı ve progesteronun düz kasları üzerine yaptığı fizyolojik etkiden dolayı gebeler üriner sistem enfeksiyonlarına yatkındır. Diyabetli gebelerin idrarında glükoz artışı sorunu arttırır. Enfeksiyonların önlenmesinde gebenin hijyen ve bakım eğitimi önem taşır. Kiloyu düşürmek ve şekeri azaltmak için gebe hafif spor yapmalıdır. Genellikle operatif bakım gerekli olacağından hemşire hastasını bu yönde hazırlamalıdır (Kömürcü 1996, Taşkın 1995, Işık 1989). Eğer gebe hastanede yatıyorsa dikkatini dağıtacak faaliyetler sunulur. Ayrıca yatış nedenine uygun bakım verilir. (Jensen, Bobak 1985). Gebe diyabeti kötüleştiren obstetrik şartlar açısından izlenir (preeklampsi gibi), fundus yüksekliği, beslenmesi, egzersizleri değerlendirilir. Gebeliğin ileri dönemlerinde ultrasonografik muayene, kontraksiyon stres testi, nonstres testi, kilo kontrolü, abdomen çevresinin ölçümü, çocuk kalp seslerinin kontrolü yapılmalıdır. (Duman <http://sites.netscape.net>, Jensen, Bobak 1985, National Institute of Child

Health, Işık 1989, NOAH glish/pregnancy). Ultrasonografi ölçümünde fetüsün büyüklüğü, plasentanın durumu ve amniyon sıvısının miktarı değerlendirilir. Glikoz testleri ve antepartum fetal manitör testleri normal ise erken doğuma gerek yoktur. Diyabetli gebelerde bebeklerin akciğer gelişimi normale oranla geç olacağından doğum zamanı iyi ayarlanmalıdır (<http://doktorhakan.hekim.net>). Eğer doğumdan 24 saat önce kan şekeri yükselmezse bebekte, hipoglisemi problemi görülmeyecektir. (National Institute of Child Health).

Gebelerde bebek ve kendisinin sağlık sorunu ek strese neden olur. Gebe, destek gruplarından yardım almalıdır. Sağlıklı bebeklere sahip olan diğer diyabetli kadınlarla görüşme, Diyabet Derneğinin lokal bölümü gibi. (noah, glish/pregnancy).

Doğum eyleminde izlem

Diyabetli gebenin hastanede doğum yapması şarttır. Düzenli kontrolleri yapılan gebeler doğumdan 1-2 hafta önce hastaneye yatırılmadır. Eğer diyabet iyi kontrol edilmişse, ölü doğum riski azalır. İdeal doğum zamanı diyabetli kadınlarda bile terme yakın dönemdir. Çoğu hastanede diyabetli gebeler, 34-36 haftalarda hospitalize edilmekte ve doğuma (37-38. haftada) kadar izlenmektedir (Arslan H 2002, Işık 1989). Uygun şartlar varsa doğum vajinal yoldan yaptırılır. Obstetrik endikasyon varsa sezeryan yaptırılır. Doğum travayı yaklaştığında bakılması gereken en önemli gösterge fetal akciğer göstergesidir. En azından 38 haftalık bir matürasyona ulaşması gerekir (Duman<http://sites.netscape.net>). Eylem sırasında diyabetin kontrolü güçleşebilir. Annenin glikojen depoları kullanılacağından hipoglisemi bir sorun olarak ortaya çıkar. Diğer komplikasyon olasılıkları enfeksiyon, kanama ve plasental yetmezliktir. Bunun yanında genellikle diyabetli gebelik erken sonlandırıldığından prematürelilik de bir risk olarak göz önüne alınmalıdır.

Doğum izleminde yapılacaklar şu şekilde sıralanabilir: Kan şekeri indüksiyon başlamadan önce ve bir kez de eylem sırasında bakılmalıdır. İdrar şekeri ve aseton yönünden kontrol edilmelidir, idrar kültürü alınabilir. Hayati belirtiler 1-2 saatte bir, ÇKS 15-20 dakikada bir kontrol edilmelidir varsa elektronik monitor kullanılır. İndüksiyona bağlı tetanik kontraksiyonlar gelişebileceğinden abdomen palpasyonla kontrol edilmelidir. Hiperglisemi ve hipoglisemi belirtileri gözlenmelidir. Doğumda kalori gereksinmesi için % 10'luk dextroz verilir. Gebe preeklampsi açısından izlenir. Vajinal akıntı fazla kanama ve mekonyom yönünden gözlenmelidir (Taşkın 1995). Eğer gebe saatte en az 50ml. temiz idrar çıkarıyorsa, I.V. mai saatte 125ml. gidiyorsa, hipoglisemi ve hiperglisemi belirtileri yoksa diyabet yönünden eylem iyi ilerliyor demektir (Jensen, Bobak 1985, Kömürcü 1996, Taşkın 1995).

Eylem sırasında sıvı ve elektrolit dengesi korunmalıdır. Hiperglisemi, I.V. tedavi saatte 200-300 ml. geçtiğinde ortaya çıkabilir. Hipoglisemi ise eğer insülin dozu indüksiyondan önce azaltılmamış ise veya I.V. maiye fazla insülin eklenmişse ortaya çıkar, ya da ihtiyacı karşılayacak enerjiyi yeterli mai ile almamaktan ortaya çıkar. Doğum eylemi sırasında insülin ihtiyacı düşer, glikoz gereksinimi artar (Duman <http://sites.netscapc.net>).

Ani ortaya çıkabilecek sezaryen girişime hazır olunmalıdır. Sezaryen için endikasyonlar: Retinopati, böbrek komplikasyonları, hidramniyos, situs anomalileri, iri bebek, uzun süre infertil olma, yaşlı primiparite (Diyabetlilerde 28 yaşın üzerinde olma), gebe kadında veya ailesinde tromboemboli varsa uygulanır (Duman, <http://sites.netscapc.net>, Arısan 1987).

Doğum sonu dönemde izlem

Bakımda en önemli konu komplikasyonların önlenmesidir.

Görülen komplikasyonlar;

- Toksemi, diyabetli gebelerde rastlanan en önemli komplikasyondur. Doğum sonunda da bu komplikasyon olacağından en az 48 saat hemşire tarafından vital semptomların izlenmesi gerekir.
- Diğer komplikasyon, doğum sonu kanamalardır. Hidroamnios ve iri bebek nedeni ile fazla gelişmiş uterus, atoniye yatkın olacağından kanama görülür. Fundus masajı yapılmalı ve oksitosin kullanılmalıdır. Hemşirenin yakın gözlemi hasta hayatını kurtarır.
- Postpartum enfeksiyonlar gelişebilir, enfeksiyonu önlemek, hemşirenin en önemli amacı olmalıdır. Perine hijyeni, insizyon yerinin bakımı, göğüslerin temizliği ve loğusa ve hastane personelin eğitimi önemlidir. Üriner enfeksiyonu önlemek için foley sonda çabuk çıkarılmalıdır.
- Doğumdan sonra doğum sonu metabolizması değişeceğinden anne diyabet yönünden gözlenmelidir. Annenin karbonhidrat metabolizması hızlı bir şekilde normale döner bu nedenle doğum sonrası insülin ihtiyacı azalır.
- Bebeğini kendi sütü ile besleyen diyabetik bir annenin karbonhidrat alımında, günde 50gr.lık artışa gereksinme olduğu bilinmelidir.
- Yeni doğan anomalili ve riskli ise anne ve ailesine destekleyici bakım verilir.

Diyabetli gebelik geçiren anne doğumdan 6 hafta sonra kontrole gelmelidir. Anne kalıcı diyabet yönünden izlenmelidir. Normalde yılda bir kez diyabet kontrolü önerilir. (<http://doktorhakan.hekim.net>).

Taburcu olmadan önce annenin kan şekeri, insülin dozu, diyeti, egzersizleri, emzirme, günlük bakımı, cinsel yaşamı, kontrasepsiyon kullanımı konusunda plan ve eğitim yapılır. Oral kontraseptifler tercih edilmez, çifte gelecekteki gebelikler için doğum kontrolü, sterilizasyon ve planlama konusunda eğitim verilirken özellikle bariyer yöntemler önerilebilir (Arslan H 2002).

Bebek bakımı:

Yüksek rizikolu bir bebektir. Özel bir bakıma alınmalıdır. Bebek doğar doğmaz apgar skoru tanımlanıp kayıt edilmelidir, bebek çok iri ve ödemli ise, göbek kordonu uzun kesilmelidir, gebelik ayı kayıt edilmelidir, gebelik ayı ile bebeğin ölçüleri uymalıdır, kord kanından laboratuvar testleri için kan alınmalıdır, bebek anne sütü verilerek erken beslenmelidir İnsülin sütle bebeğe geçmez.

Bebekte komplikasyonlar görülebilir, bunlar:

Asfiksi: Hem iri, hem de büyüme geriliği olan bebeklerde yaygındır. Bu nedenle,yeni doğanın derhal ağız ve boğazı temizlenmeli aspire edilmelidir.

Konjenital anomali: Yeni doğan konjenital anomali yönünden dikkatli bir şekilde muayene edilmelidir.

Hipoglisemi: Hipoglisemi doğumdan 0-4 saat sonra ortaya çıkar Postpartum hipoglisemiyi önlemek için doğum sonrası yeni doğan hemen beslenmelidir. Bebeklerden doğumu izleyen ilk 2 saatte 30 dakika aralıklarla, daha sonra da 2-4 saat aralıklarla kan şekeri kontrolü yapılır. Beynin zarar görmemesi için anne sütü veya oral dextrozun hemen verilmesi gerekir. Hipoglisemi belirtileri tiz ağlama, titreme, kayıtsızlık, güç beslenme, laterji ve vücut ısısında değişimdir.

Hipokalsemi: Hipotoni varsa kalsiyum ölçülür. Belirtileri irritabilite, titreme, seyirme ve konvüzyondur. Tedavide kalsiyum glukonat oral veya intra venöz verilir.

Hiperbilirubinemi: Bebek uyku halindedir.

Beyin kanaması.

Hyalin membran hastalığı (Respiratuar Distres Sendromu, RDS): Diyabetli annelerin bebeklerinde görülen postpartum ölümlerin %50-70'ini kapsar. Özellikle 3000 gramın altında olan bebeklerde daha sıktır.

Dehidrotasyon: Bebekte total vücut yüzeyinin artması ısı kaybına neden olur ve yağ dokusunun artması daha az su tutumuna yol açar. Bu yüzden bebekte dehidrotasyon gelişebilir.

Polisitemi: Dehidrotasyonla beraber olabilir, hiperviskozite trombozis yapar ki bu da bebeklerin ölüm nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Prematürelilik: Bebek prematüre ise gavajla beslenmelidir. Hemşire bebeğin solunum durumunu izlemeli gerekirse oksijen vermelidir. Prematüre bebek hiperbilirubinemi yönünden izlenmeli, ısı kontrolü ve RDS kontrolü yapılmalıdır. (Arısan 1987, Arslan 2001, Duman <http://sites.netscape.net>, <http://www.aomc.org/>, <http://doktorhakan.hekim.net.>, Işık 1989, Jensen, Bobak 1985, Kömürcü 1996, National Institute of Child Health, Taşkın 1995).

Öneriler:

Gebelik öncesi anne adayları birinci ve ikinci basamak sağlık hizmetlerinde izlenmelidir. Gebelik komplikasyonları saptanmalı ve çözümler üretilmelidir. Gerekli alt yapı ile ,yetişmiş insan gücü akıllı kullanılırsa, koruyucu sağlık hizmetleri ve primer sağlık hizmetlerinden çok daha yarar sağlanacaktır. Sonuçta primer sağlık hizmetlerinin maliyeti, tedavi/rehabilite edici hizmetlerden daha ucuza verilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Arısan K (1978) . Doğum bilgisi, İstanbul: Çeltüt Matbaacılık Koll.Şti., 676-687.
2. Arslan H (2002).Diyabet ve gebelik. (içinde) Erdoğan S (ed). Diyabet hemşireliği, temel bilgiler, İstanbul:Tavaslı Matbaacılık, 97-104.
3. Arslan P (2001). Gebelikte diyabet ve diyet tedavisi, Aylık Aktüel Tıp Dergisi, Sendrom, İstanbul: Logos TıpYayıncılığı, 13:9, 114-102.
4. Bailey E R (1979) Obstetric and gynaecological nursing, London: Bailliere Tindall- 59.
5. Bennett V R, Brown L K (1989). Myles textbook for midwives, Eleventh Edition, Edinburgh, London, Melbourne, NewYork: Churchill Livingstone, 336-341.
6. Duman E, <http://sites.netscape.net/gencoerdalduman/erdal-diyabet 98.htm>.
7. Dumbay P, Gestationel diabetes: Special delivery, <http://www.diabetes.ca/about-diabetes/gestational.htm>.
8. Harrigen K, Diabetes and pregnancy, <http://www.diabetes.ca/about-diabetes/pregnancy>.
9. <http://doktorhakan.hekimnet7osa/ks/asm1html>.
10. <http://health.yahoo.com/health/dc/000896/0.html>.
11. <http://www.aomc.org/gestiab.html>.
12. <http://www.diyabetevi.com/bilgiler/c-tb0.8html>.

13. <http://www.ntumsnbc.com/news>.
14. Işık A (1989). Gebelik ve diyabetes mellitus, Ege Üniv.HYO Dergisi, 5:3, 43-49.
15. Jensen M P, Bobak B (1985). Maternity and gynecologic care the nurse and the family, Edition Three, St. Louis, Toronto, Princeton: The C.V. Mosby Company, 977-978.
16. Kömürcü N (1996). Doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği, Ed: A. Coşkun, İstanbul: Birlik Ofset Ltd. Şti , 31-70.
17. Martin I, Denoll MD (Ed) (1995). Obstetrik & jinekolojik teşhis & tedavi, Lembed A, Saraçoğlu F (çev)., İstanbul: Sistem Yayıncılık, 450-461.
18. National Institute of Child Health and Human Development, <http://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/gesttoc.htm>.
19. NOAH, [glish/pregnancy/march-of-times/pregnancy.illness/diabetes.html](http://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/gesttoc.htm).
20. Reeder s j , Martin L L (1987), Maternity nursing , Sixteenth Edition, Philadelphia: J.B.Lippincott Company, 778-786.
21. Şeker Tedavisinde Yeni Yöntem, <http://drkoray.hekim.net>.
22. Taşkın L (1995), Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği, Ankara: Sistem Ofset, 93-94, 142-145.
24. Yılmaz C, Fadiloğlu Ç, Çetinkalp Ş.(2002). Diyabet hemşireliği el kitabı, Yılmaz C(ed)., İzmir:Asya Tıp Yayıncılık.