

## MİNİ KONFERANSLAR 3

### Mini Konferanslar 3

**Moderatörler:** Prof. Dr. Özgün Enver | Prof. Dr. Birsen Mutlu

**Konuşmacılar:** Prof. Dr. Kemal Uygur | Doç. Dr. Z. Ferhan Özşeker

### GEBELİK VE ÜST SOLUNUM YOLLARI

Prof. Dr. Kemal Uygur

*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz AD, Ankara*

XIX. yüzyılın sonlarından beri hamilelerde üst solunum yolu konjesyonuna bağlı olarak gelişen semptomlar tanımlanmıştır. Rastgele seçilmiş hamilelerin incelenmesinde %18-30 oranında ciddi anlamda rinit ve sinüzit semptomlarına rastlanılmıştır. Bu oran daha önceden atopik hastalığı olan hamilelerde daha yüksektir.

Hamilelerde nazal kavitede gelişen olaylar çeşitli formlarda karşımıza çıkabilir. Örneğin dolaşan kan hacminin artması ve nazal mukozanın sekresyonları üzerine olan hormonal etkiler nedeniyle gelişen nazal vasküler genişleme ve konjesyona gebelik rinit'i ismi verilir. Bu konjesyonu hamilelerde mevcut olan rinitlerin diğer formlarından ayırt etmek zordur. Hamilelik sırasında meydana gelen nazal semptomların ayırıcı tanısında önde gelen hastalıklar,

viral enfeksiyon veya viral enfeksiyonu takip eden bakteriyel sinüzit, alerjik rinit, rinitis medikamentoza, nazal septal veya konka deformiteleri, nazal polipler ve hamilelik rinitidir.

Burun tıkanıklığı hangi nedene bağlı olursa olsun hamilelerin beslenme, uyku ve emosyonel olarak iyi hissetme halini bozabilir, bu da dolaylı olarak hamileliğin gidişini olumsuz yönde etkiler. Örneğin hamilelik sürecindeki rinit, horlama ve apne, hipertansiyon ve intrauterin büyüme geriliğine sebep olabilir.

Hamileliğin en iyi şekilde sonlanmasını sağlamak için, hekimler, hamilelik sırasındaki rinitler hakkında bilgi sahibi olmalı, eşlik eden hastalıklar ve komplikasyonlara fetüse zarar vermeden müdahale edebilmelidirler.

### GEBELİK VE ALT SOLUNUM YOLLARI

Doç. Dr. Z. Ferhan Özşeker

*İstanbul Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*

#### Gebelikte Alt Solunum Yollarında Anatomik ve Fizyolojik Değişiklikler

Gebelikte vücutta birçok anatomik ve fizyolojik değişiklik oluşur. Bu değişikliklerden en çok etkilenen sistemlerden biri alt solunum yollarıdır. Bu dönemde var olan hastalıkların seyri ve ortaya çıkan semptomların bir hastalığa işaret edip etmediğinin bilinmesi önemlidir.

Östrojenin ve plazma hacminin artması sonucu kapiller dolgunluk ve geçirgenlik artarak, üst solunum yollarının yanı sıra larenks ve trakeada da mukozal ödem gelişir. Uterusun büyümesi ile mide yukarı doğru itilir ve özofagokardiyak sfinkterin açısının bozulması ve kas gevşemesi sonucu reflü ve aspirasyon riski artar (1). Gebelikte terme doğru diafragma yükselir, ama hareket kısıtlılığı olmaz. Göğüs du-

varında ise kasların ve eklem bağlarının genişlemesi ile göğüs kafesi genişler. Gebeliğin 5. ayından itibaren fonksiyonel rezidüel kapasite (FRC) düşmeye başlar ve terme kadar yaklaşık %18 oranında düşme olur. İnspiratuar kapasite (IC) gebelikle birlikte artar, bu artış vital kapasiteyi (VC) korur, total akciğer kapasitesi (TLC) ve VC genellikle gebelik boyunca değişmez. Tidal hacimde (TV) ise 600 ml'ye kadar artış olur. Zorlu ekspiratuar hacim 1. saniye (FEV<sub>1</sub>) ve bunun zorlu vital kapasiteye (FVC) oranında küçük değişiklikler olabilir. Küçük hava yollarına ait değerler ise normaldir. Dakika ventilasyonu ilk trimesterde artar. Doğum sırasında TV 350-2250 ml arasında artış gösterirken, dakika ventilasyonu 7-90 L/dak arasında değişir. Gebelikte difüzyon kapasitesinde ilk trimesterden sonra 6. aya kadar tedrici bir düş-

## MINİ KONFERANSLAR 3

me olur. Kapanma hacmindeki değişiklikler nedeniyle ventilasyon olmayan bölgelerde perfüzyonun devam etmesine bağlı alveoloarteriel oksijen gradientinde ((A-a) PO<sub>2</sub>) 5 mmHg'lik artış olur (2).

### Gebelikte Dispne

Gebelikte dispne oldukça sık karşılaşılan bir bulgudur. Fizyolojik değişikliklere ve dakika ventilasyonundaki artışa bağlı olabileceği gibi pek çok önemli hastalığın bulgusu da olabilir. Gebelikte dispneye neden olabilecek hastalıklar oldukça yüksek mortalite ve morbiditeye sahiptir. Bu nedenle dispnenin ayırıcı tanısının yapılması, hem anne hem bebek açısından oldukça önemlidir.

### Gebelikte Akciğer Ödemi

Akciğer ödemi ortalama 32. haftada ortaya çıkar. En önemli bulgu dispnedir. Kardiyak nedenler, preeklampsi, tokolitik tedavi, enfeksiyon ya da yoğun kan transfüzyonuna bağlı olarak gelişebilir (2).

Kardiyak kökenli akciğer ödeminin en önemli nedenleri, kardiyomyopati ve mitral kapak hastalıklarıdır. Kardiyomyopati gebeliğin son ayından doğumdan sonra 5. aya kadar ortaya çıkabilir. Bir kısım gebede hızla ilerlerken bir kısım gebede durağan kalır ya da iyileşme görülebilir (3). Mitral darlık, gebelikte, ikinci trimesterden sonra ciddi kalp yetmezliğine neden olabilir (2).

Tokolitik tedavi, prematüre doğumları engellemek için anneye, agonist ilaç infüzyonudur. En sık tedavinin ilk iki gününde ortaya çıkmakla birlikte, tedavi kesildikten sonra on iki saat içinde de ortaya çıkabilir. Dispne, takipne ve pembe köpüklü balgam tipik bulgulardır. Tedavide tokolitik tedavinin kesilmesi ve diüretik verilmesi esastır (2).

### Gebelikte Plevral Efüzyon

Preeklampsi, akciğer ödemi, pulmoner emboli, koriokarsinom ve amnion sıvı embolisinde plevral efüzyon görülebilir. Postpartum dönemde de herhangi bir hastalık olmadan plevral sıvı oluşabilir (2).

### Gebelik ve Sık Karşılaşılan Alt Solunum Yolu Hastalıkları

#### Pulmoner Emboli

Venöz tromboembolik hastalıkların riski gebelikte yaklaşık dört kat artar ve oldukça ölümcül seyredebilir. Gebelerde, çeşitli fizyolojik değişiklikler ve bazı koagülasyon faktörlerindeki artışa bağlı olarak, derin ven trombozu, bu-

nun sonucu olarak da pulmoner emboli riski, aynı yaşta ki gebe olmayan kadınlara göre artmıştır. Hem anne hem de bebek açısından en acil ve en az zararlı yöntemle tanı koyarak, hemen tedaviye başlamak hayat kurtarıcıdır. Derin ven trombozu, anatomik yapısı nedeniyle sol bacakta daha sık oluşur. Gebeliğe bağlı semptomlarla tromboembolik hastalığa bağlı semptomları ayırt etmek gerekir. Laboratuvar testlerinden D-dimer düzeyleri gebeliğe bağlı olarak da yüksek bulunabileceğinden, tanıda yararı sınırlıdır (4,5). Troponin I ve troponin T düzeyleri ancak masif pulmoner embolide yükseleceği için, gebelerin çoğunda tanıda kullanımı uygun değildir. Transtorakal ekokardiyografi, noninvazif tetkik olmakla birlikte, yapılan bir çalışmada pulmoner emboli vakalarının %50'sine tanı koymak mümkün olmamıştır (6). Dispneye neden olabilecek diğer olası etiyolojik nedenleri dışlamak için, P-A akciğer grafisi çekmek gerekir. Akciğer grafisi ile normal ve pulmoner emboli için klinik şüphe devam ediyorsa, alt ekstremitte kompresyon ultrasonografisi uygulanarak, sonuç pozitif ise tedavi verilmelidir. Sonuç negatif ise, yarı dozla ventilasyon-perfüzyon sintigrafisi çekilmeli, yüksek olasılık varsa tedavi verilmeli, düşük olasılıkta ise pulmoner emboli dışlanmalıdır. Tanı konamayan diğer vakalarda ise tetkike devam edilmelidir. Alt ekstremitte seri ultrasonografisi ya da yarı dozla bilgisayarlı tomografi anjiyografi yapılarak kesin tanı konulmalıdır (4,5). Gebelerde pulmoner emboli tedavisinde fraksiyone olmamış heparin ya da düşük molekül ağırlıklı heparin kullanılabilir. Varfarin kullanımı, fetusa teratojenik etkisi nedeni ile kontrendikedir.

#### Pnömoni

Gebelikte pnömoniye bağlı morbidite ve mortalite oranı, gebe olmayanlara göre fazladır. Pnömoni geçiren annelerde erken doğum ve düşük doğum ağırlıklı bebek riski artmıştır. *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae* en sık izole edilen etkenlerdir.  $\mu$ -laktam ve makrolid grubu antibiyotikler güvenle kullanılabilir. Viral enfeksiyonlardan influenza ve varisella pnömonisi görülebilir. Asiklovir, anne için mortaliteyi azaltır ve kısmen güvenle kullanılabilir. Mantar enfeksiyonlarında ise yarar-zarar oranı göz önüne alınarak amfoterisin-B kullanılabilir (7).

#### Pulmoner Arteriel Hipertansiyon

Pulmoner arteriel hipertansiyon (PAH) istirahat sırasında pulmoner arter basıncının, kapiller wedge basınç art-

## MİNİ KONFERANSLAR 3

maksızın, 25 mmHg üstünde ölçülmesi olarak tanımlanabilir. Primer pulmoner hipertansiyon, gebeliğe bağlı olarak ortaya çıkabilir ve mortalitesi oldukça yüksektir. Eğer gebelik öncesi PAH tanısı konduysa, gebelik sürecinde ve doğum sırasında seyri kötüleşebileceğinden, bu hastalar gebelik komplikasyonları açısından uyarılmalıdır (8).

### Kistik fibrozis

İyi tedavi olanakları ile kistik fibrozisli hastalar, çocuk doğurabilecek yaşa kadar yaşamakta, sağlıklı çocuklar dünyaya getirebilmektedirler. Ancak bu hastalarda enfeksiyon kontrolü ve teratojenik olmayan ilaçların kullanımı önem taşımaktadır (9).

### Astım

Astım gebelikte en sık görülen alt solunum yolu hastalığıdır. Gebeliğin seyri sırasında üçte bir hastada astım şiddetinde değişiklik olmazken, üçte bir oranında düzelme, üçte bir oranında kötüleşme görülür. İlaçların yan etkisinden çok kontrol altında olmayan astım, anne ve bebek açısından risk taşır. Astımlı gebelerde inhale  $\beta$  agonistler, inhale steroidler, teofilin, kromolin, nebulize ipratropium, montelukast, zafirlukast gibi ilaçlar astımı kontrol altına almak için güvenle kullanılabilir. Akut astım atağı, fetal hipoksiyi engellemek için hızla tedavi edilmelidir. Akut atakta oksijen, nebulize  $\beta$  agonistler ve gerekirse sistemik steroidler kullanılır (10).

### Sarkoidoz

Gebelikte nadir görülür. Gebe ve fetus üzerinde olumsuz etkisi yoktur. Ancak FVC 1 litrenin altında ve pulmoner hipertansiyon varlığında gebelik önerilmez. Akciğer grafisinde parankim lezyonu olması, ileri radyolojik evre, ileri anne yaşı, düşük enflamatuvar aktivite, steroid dışın-

daki ilaçlara ihtiyaç olması ve ekstrapulmoner sarkoidoz varlığı, gebelikte hastalığın kötü seyredeceğinin göstergeleridir. Tedavinin gerekli olduğu durumda steroid kullanılabilir, ancak metotreksat ve antimalaryal ilaçların kullanımı kontrendikedir (11).

### Restriktif Akciğer Hastalıkları ve Gebelik

Akciğer parankim bozuklukları, plevra ya da göğüs duvarına ait hastalıklar ya da nöromusküler bozukluklar, akciğerin ekspansiyonunu kısıtlayarak restriktif akciğer hastalığına neden olurlar. Gebelik konnektif doku hastalıklarının seyri nadiren etkiler. Progresif sistemik sklerozda gebelik renal yetmezlik gelişme riskini artırarak bebek ve anne ölümlerine neden olabilir. Sistemik lupus eritamatozus gebelikte nadiren kötüleşebilir ve profilaktik ilaç kullanımını gerektirebilir (11). Gebelik ve östrojen kullanımı lenfanji-oleyomyomatozis progresyonuna neden olacağından, bu hastalara gebelik önerilmez (12). Kifoskolyoz insidansı gebelikte göreceli olarak yüksektir. Prematüre doğum riski normal topluma göre artmıştır. Ancak ciddi komplikasyon sıklığı azdır. Kural olarak restriktif akciğer hastalıklarında VC<1 L ya da ciddi pulmoner arteriel hipertansiyon varsa gebelik önerilmez. Eğer kişi bu şartlar altında gebeliğine devam etmek istiyorsa yakından izlenmeli ve doğum yolu olarak sezeryan tercih edilmelidir (11).

### Sigara ve Gebelik

Sigaranın hem gebeliğin seyri hem de fetus üzerinde olumsuz etkileri vardır. Sigara içen gebede plasenta previa, ablasyo plasenta, erken doğum tehdidi riski artmış olup, emzirme döneminde de süt miktarı azalmaktadır. Bebeğe ise intrauterin gelişme geriliği, perinatal mortalite ve morbiditede artma, ani bebek ölümü görülme sıklığı artmaktadır (2).

### Kaynaklar

1. Munnur U, Boisblanc B, Suresh MS. Airway problems in pregnancy. *Crit Care Med* 2005; 33(10)(suppl): 259-68.
2. Çelik P. Kadın hastalıkları ve gebelikte akciğer sorunları. İç: Metintaş M, ed. *Sistemik Hastalıklarda ve Özel Durumlarda Akciğer*, Eskişehir, 2004;447-78.
3. Srinivas M, Baldisseri MR. Peripartum cardiomyopathy. *Crit Care Med* 2005; 33(10)(suppl): 340-46.
4. Stein PD, Woodard PK, Weg JG, Wakefield TW, Tapson VF, Sostman HD, Sos TA, Quinn DA, Leeper KV Jr, Hull RD, Hales CA, Gottschalk A, Goodman LR, Fowler SE, Buckley JD; Diagnostic pathways in acute pulmonary embolism: recommendations of the PIOPED II Investigators. *Radiology* 2007;245(3):919-21.
5. Scarsbrook AF, Evans AL, Owen AR, Gleeson FV. Diagnosis of suspected venous thromboembolic disease in pregnancy. *Clinical Radiology* 2006; 61: 1-12.
6. Miniati M, Monti S, Pratali L, et al. Value of transthoracic echocardiography in the diagnosis of pulmonary embolism. Results of a prospective study in unselected patients. *Am J Med* 2001;110:528-35.
7. Goodnight WH, Soper DE. Pneumonia in pregnancy. *Crit Care Med* 2005; 33(10) (suppl.): 390-97.
8. Budev MM, AC Arroliga, Emery S. Exacerbation of underlying pulmonary disease in pregnancy. *Crit Care Med* 2005; 33(10) (suppl.): 313-18.
9. Geddes DM. Cystic fibrosis and pregnancy. *J R Soc Med*. 1992;85 (19) (suppl):36-7.
10. Global strategy for asthma management and prevention. Revised 2006. <http://www.ginasthma.com> 2006.
11. King TE Jr. Restrictive lung disease in pregnancy. *Clin Chest Med*. 1992;13(4):607-22.
12. Cohen MM, Freyer AM, Johnson SR. Pregnancy experiences among women with lymphangiomyomatosis. *Respir Med* 2008; 29 [epub ahead of print] (abstract).