

Gebelik döneminde sık karşılaşılan rinolojik sorunlar: Tanı ve tedavide uygun yaklaşımlar

The most frequently encountered rhinologic problems during pregnancy: Appropriate approaches in diagnosis and therapy

Murat GMŐŐSOY¹, Süreyya GMŐŐSOY², İbrahim UKUROVA¹

¹İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB ve BBC Kliniği, İzmir

²Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Bornova, İzmir

Z

Ortalama 40 haftalık gebelik süresi, beraberinde fizyolojik ve hormonal değişiklikleri barındırır. Burun tıkanıklığı ve rinit semptomları gebenin yaşam kalitesini ve uyku düzenini olumsuz etkileyen başlıca sorunlardır. Rinolojik sorunlar, gebelik öncesinde tanı almış (septum deviasyonu, alerjik rinit vb.) ya da gebelik süresince belirginleşen (gebelik riniti, rinosinüzit, vb.) nazal tıkanıklık ve burun akıntısı semptomlarıyla karakterizedir. Aslında dikkatli bir öykü, bize sorunun süresi ve şiddeti hakkında ipucu verebilir. Alerjik rinit tanısı almış bir hastada nazal steroid kullanım öyküsü ile septum deviasyonu tanısı sonrasında önerilmiş operasyon varlığıyla sorunun kaynağı belirlenebilir. Öyküde, burun tıkanıklığı ve horlama sorunu, süresi, gebelikle ilişkisi, gebelik öncesinde burun akıntısı, hapşırık, koku bozukluğu, operasyon öyküsü varlığı, kullanılan ilaçlar bize rinolojik semptomların etiyolojisinde anlamlı ipuçları verebilir. Sonuç olarak, gebelik öncesinde rinolojik sorunlar için tedavi planlanması, hastanın eğitilmesi ve bilgilendirilmesi rahat bir gebelik sürecinde olası rinolojik sorunların zm için anlamlı katkı sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Gebelik, rinolojik sorunlar, tanı ve tedavi

ABSTRACT

Gestational period which lasts approximately 40 weeks harbours physiological and hormonal alterations. Nasal congestion and symptoms of rhinitis are the primary problems that affect pregnant woman's quality of life and sleep pattern adversely. Rhinologic problems are characterized by nasal congestion and nasal drip that are diagnosed preconception (septum deviation, allergic rhinitis etc.) or become evident during pregnancy (pregnancy rhinitis, rhinosinusitis etc). In fact, a carefully taken history may give us some clues about the duration and severity of the problem. In a patient who was diagnosed with allergic rhinitis the source of the problem can be identified through a history of nasal steroid usage and the operation recommended after septum deviation was diagnosed. Consequently, planning therapy for the preconception rhinologic problems, training and informing the patient will make important contributions to the resolution of rhinologic problems in a comfortable gestation process.

Key words: Pregnancy, rhinologic problems, diagnosis and treatment

Alındığı tarih: 19.07.2016

Kabul tarihi: 26.07.2016

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Murat Gmőősoy,
İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi
KBB ve BBC Kliniği, İzmir
e-mail: mgumussoy@hotmail.com

GİRİŐ

Gebelik, doğal bir süreç olarak görülmesine rağmen, anne adayını bedensel, ruhsal, biyolojik ve fizyolojik olarak etkilendiği karışık bir süreçtir. Temelde

kulak-burun-boğazla ilgili yakınma ve bulgular, gebeliğin fizyolojik ve hormonal (strojen ve progesteron seviyeleri) süreciyle yakından ilişkilidir. Rinolojik sorunlar genelde burun tıkanıklığı, burun akıntısı, burun kanaması şeklinde sıralanmaktadır.

Burada önemli olan, bu semptomlar oluştuğunda gebelik sürecinde uygulanacak en etkili ve yan etki olasılığı en az tedavi planını oluşturmaktır ⁽¹⁻³⁾.

Gebelik süresince karşılaşılabilen rinolojik sorunlar Tablo 1’de özetlenmiştir ⁽¹⁻⁵⁾.

Tablo 1. Gebelik süresince karşılaşılabilen rinolojik sorunlar.

1. Gebelik ve Rinit
1.1. Gebelik ve Non-allerjik Rinit
1.1.1. Gebelik Riniti (Hormonal rinit)
1.1.2. Gebelik Vazomotor Riniti
1.1.3. Rinitis Medikamentoza
1.2. Gebelik ve Alerjik Rinit
2. Gebelikte Nazal Kaynaklı Horlama
3. Gebelik ve Epistaksis
4. Gebelik ve Septum Deviyasyonu

1. Gebelik ve Rinit

1.1. Gebelik ve Non-allerjik Rinit

1.1.1. Gebelik Riniti

Gebelik hormonlarının artışı, özellikle de östrojen miktarındaki artış nedeniyle nazal mukoza siklusu ve mukosilyer transportun olumsuz etkilenmesine ek olarak nazal konjesyon oluşumu ile birlikte klinik olarak, burun tıkanıklığı yakınmaları ile seyreden tablo “gebelik riniti” olarak tanımlanır. Gebelik riniti (GR), klinik olarak tanısı koyulmuş başka bir sebep olmadan, nazal konjesyon ile karakterize rinit tablosudur. Konjesyonun en sık görüldüğü bölgeler konkalardır. Burun bakısında, belirgin alt konka hipertrofisi görülür. Konjesyonla birlikte olgularda çoğu zaman burundan sulu veya viskoz berrak akıntı olmaktadır. Gebelik riniti en az 2 ay sürer ve genellikle gebeliğin sonuna doğru belirginleşir, gebelik sonrasında ise kaybolur ^(2,5). Yapılan çalışmalarda, sıklığı %9 ile %22 arasında değişmektedir ⁽⁶⁾. Farklı çalışmalarda görülmüştür ki gebeliğin süresiyle burun tıkanıklılığının şiddeti doğru orantılı olmaktadır. Bende and Gredmark’ın yaptıkları çalışmada, nazal konjesyon ve tıkanıklık 12. haftada %27, 20. haftada %37, 39. haftada %40 olarak değerlendirilmiştir ⁽⁷⁾. Özellikle 3. trimesterde rinit bulguları daha da artmaktadır ⁽⁸⁾.

GR etiyojisiyle ilgili farklı görüşler tanımlanmıştır ⁽⁵⁻¹⁰⁾.

Gebelik riniti fizyopatoloji:

- Artmış östrojen ve progesteron seviyeleri
- Artmış mukoza asetilkolin reseptörleri
- Azalmış Alfa-adrenerjik yanıt ve buna bağlı düz kaslarda vasküler genişleme
- Ekstravasküler alanda artan kan hacmi ile dolgunluk ve tıkanıklık
- Artan plasental büyüme hormonu

Konka hipertrofisi, nazal konjesyon ve sekresyonun fizyopatolojisini açıklamaya yönelik birden fazla madde tanımlanmıştır ⁽¹¹⁾.

Tedavi seçenekleri: GR bulgularıyla kliniğe kabul edilen gebenin tedavisi öncesinde ilk basamak ortak görüş, GR kliniğinin bulguları konusunda olgunun bilgilendirilmesi ve eğitilmesi gerekliliğinin öncelikli olduğu yönündedir. Özellikle gereksiz ve yanlış ilaç kullanımının önlenmesi, olası komplikasyonların engellenmesi açasından önemlidir. Sigara, alerji, nazal hiperreaktivite, GR’nin risk faktörleri arasında sayılabilir ^(8,9). GR’nin gebeler üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması için gebelere ilk muayenelerinde kadın doğum uzmanı tarafından hastalıkla ilgili bilgi verilmeli ⁽¹²⁾ ve fiziksel egzersizler önerilmelidir (Nazal mukoza üzerine olan dekonjestan etkileri unutulmamalı.) ⁽¹³⁾.

A-Konservatif tedavi

- Salin irrigasyonu (serum fizyolojik ya da okyanus suyu ile)
- Yatak başını yükseltme (30 ya da 45 derece)
- Burun eksternal dilatatör, nazal splint (nazal valv açasını artırmaya yönelik)

Yapılan çalışmalarda, nazal eksternal dilatatör kullanılan gebelerin 6 ay takip sürecinde uyku kalitesi ve horlama üzerine olan etkisinin lokal dekonjestanların etkileri kadar anlamlı olduğu görülmüştür. Herhangi bir yan etkisi bulunmayan ve kullanım kolaylığı sağlayan bu aplikatörlerin konservatif olarak kullanılması desteklenmelidir ⁽⁹⁻¹⁵⁾.

B-Medikal tedavi

1. Lokal nazal dekonjestanlar: (Gebelik katego-

risi C)

Kısa etkili-phenylephrine

Orta etkili-naphazoline

Uzun etkili-oxymetazoline, xylometazoline

(Kategori C: Deney hayvanlarında fetotoksik etkisi tespit edilmiştir. Gebe kadınlarda yapılmış kontrollü inceleme yoktur. Hekim tarafından yarar/zarar değerlendirilmesi yapıldıktan sonra kullanılabilir.)

Sınırlı sayıda çalışmada, oxymetazoline sınırlı dozda kullanıldığında diğer lokal dekonjestanlara göre daha güvenli olabileceği gösterilmiştir. Ancak rinitis medikamentoza riski olduğu için 5 günden fazla kullanılması sakıncalıdır ^(9-12,16).

2. Nazal kortikosteroidler: (Gebelik kategorisi B)

Nazal kortikosteroidler, başlıca budesonid, beklometazon, flutikazon propionat olarak B kategorisinde yer almaktadırlar. Başta alerjik rinit olmak üzere, GR, vazomotor rinit ve rinitis medikamentoza da kullanılmaktadır ^(16,17). Gebelik kategorisi B olarak değerlendirilmiş ve GR'de etkili olduklarına dair kanıt değeri net olarak gösterilemeyen nazal steroidler, nazal açıklığın sağlanması ve lokal dekonjestanların kullanılma sıklığının azaltılması açısından GR'de önerilmektedir ⁽¹⁶⁻¹⁸⁾.

(Kategori B: Deney hayvanlarında yapılan çalışmalarda, fetotoksik oksik etki tespit edilmemiştir. Bu grupta bulunan ilaçlar gerektiğinde gebelerde kullanılabilir.)

3. Antihistaminikler: (Gebelik kategorisi B)

Alerjik ya da non alerjik eozinofilik rinitte kullanılmaktadır. Chlorpheniramine, loratadine ve cetirizinin gebelik kategorisi B'dir. Burun akıntısında ve alerjik bulguların azaltılmasında önerilmektedir. Gebelik riniti tanısında kullanımıyla ilgili net bulgular yoktur ⁽¹⁶⁻¹⁹⁾.

C- Cerrahi Tedavi

GR'de konjesyona bağlı nazal tıkanıklık sonrası horlama ve uyku kalitesinde ileri derecede bozulma olması durumunda, belirgin hipertrofik alt konkalar için radyofrekans ablasyonu uygulanabilmektedir.

Radyofrekans işlemini 3.8 MHz'de 15 sn değerlerde öneren yayınlar mevcuttur. Fakat lokal anestezi için yine de kesin bir görüş birliği yoktur. Olgunun kliniği ve fetus sağlığı uygulama için iki önemli parametredir ⁽¹²⁻¹⁹⁾.

1.1.2. Gebelik vazomotor riniti

Alerjik rinit bulgularına benzer fakat cilt testi ve mevsimsel özellik göstermemesiyle rahatca ayrılabilen, fizyopatolojisi net ayrışmamış daha çok sıcak-soğuk etkenlere maruziyetle başlayan nazal hiperaktiviteyle ve burun akıntısıyla karakterize bir durumdur.

Öyküde daha çok alerjik yakınmalar yoktur. Burunda eozinofili ve Prick testi negatiftir. Nazal mukozanın parasempatik aktivitesinde göreceli artış ve beraberinde nazal vazodilatasyon, konjesyon ve sekresyon, suçlanan mekanizmalar arasındadır. Etiyolojide sıcak-soğuk maruziyeti, hormonal değişiklikler (gebelik, yüksek östrojen içeren oral kontraseptifler), tiroid patolojileri (miks ödem) ve ilaçlar (anti-hipertansifler (guanetidin-alfa adrenerjik blokaj) rol oynamaktadır. Gebelik rinitine benzemekle birlikte, gebelik sonrasında semptomların kaybolmasıyla karakterizedir ⁽¹⁷⁻²⁰⁾.

Tedavi: Antikolinergik bir ajan olan ipratropium bromide (Kategori B) nazal sprej olarak kullanıldığında rinorenin tedavisinde etkili olduğu belirtilmektedir.

1.1.3. Gebelikte rinitis medikamentoza

Nazal tıkanıklık ve beraberinde nazal sekresyon eşlik ettiği sıklık sırasına göre alerjik rinit, gebelik riniti ve yapısal anatomik kusuru bulunan septum deviyasyonu benzeri olgularda konjesyonu ve sekresyonu azaltmak, burundan nefes almayı kolaylaştırmak ve uzun süreli lokal nazal dekonjestan kullanımı sonucunda ilaca bağlı rinit tablosudur ⁽²¹⁾. Ana maddesi efedrin olan preparatlar ile bu rebound fenomeni sık rastlanır bir durumdur. Modern vazokonstriktör ajanlar, oksimetazolin ve ksilometazolin ile rinitis medikamentoza gelişme riski daha azdır ⁽²²⁾.

Lokal nazal dekonjestanların (Oxymetazoline

[Kategori C] ve fenilefrin [Neo-Synephrine; Kategori C]) 5 ve/veya günden fazla kullanımıyla rinitis medikamentoza tablosunun oluştuğuyla ilgili yayınlar vardır. İlacın rebound ve kimyasal etkisi tolerans gelişimine bağlı artan dozlarda ilaç alımına bağlı veya yalnızca akşamları tek doz alımında bile gözlenebilmektedir. Burun için kullanılan ilaçların ağızdan alınan ilaçlara göre daha güvenilir olduğuyla ilgili inanının varlığı gebelerde nazal dekonjestan kullanımını tetiklemektedir ⁽²³⁾.

Lokal nazal dekonjestanlar akut sinüzit benzeri durumlarda tercihen 3 ile 5 günlük sürede nazal lokal konjesyonu sağlamak için kullanılmalı asla burun tıkanıklığının tedavisinde tercih edilmemelidir.

Tedavi: İlaç kullanımının bırakılmasıyla bulgular gerilemektedir. İlaç bırakıldıktan sonra tıkanıklık bir süre daha devam eder. Nazal steroidler, sistemik yan etkileri gebelik kategorisi B olarak değerlendirildiğinde, lokal dekonjestanların kullanım sıklığının azaltması açısından önerilmektedir. Ayrıca literatürde lokal dekonjestanların başlanması, kullanım gereksiniminin azaltılmasını veya yan etkilerinin düzeltilmesini sağlamak amacıyla nazal steroidlerin kullanılmasını öneren çalışmalar mevcuttur. Günümüzde rinitis medikamentoza tanısında gebelerde önerilen tedavi nazal steroidlerdir ⁽²²⁻²⁴⁾.

1.2. Gebelik ve alerjik rinit

Alerjik rinit, öyküde burun tıkanıklığı, akıntısı ve hapşırma, nazal bakılda ise seröz vasıfta burun akıntısı, ödemli ve hipertrofik konkalar ve postnazal akıntı ile karakterize, burun mukozası alerjenle karşılaştıktan sonra IgE aracılığı ile oluşan tip 1 aşırı duyarlılık inflamasyonudur. Özellikle mevsimsel ya da tüm yıl boyunca süren her iki formda da yaşam kalitesi bozulmaktadır. Rinitin alerjik olarak sınıflandırılabilmesi için olgunun allerjene karşı immünooglobulin E (IgE) hassasiyetinin deri testleri ya da radiollaergoabsorbent test (RAST) ile gösterilmesi gerekir ^(25,26).

Gebe kadınlarda, gebelik süresince %35 oranda gestasyonel rinit görülmekte ve burun yakınmaları yoğun şekilde artabilmekte, aynı zamanda alerjik

rinit seyrinde de şiddetlenme görülebilmektedir. Gebelerin 1/3'inde alerjik rinit semptomları artmaktadır ^(26,27). Alerjik rinit ile GR, olgu öyküsüyle rahatlıkla ayırt edilebilmektedir. Olguda, gebelik öncesinde alerjik yakınmaların varlığı, prick cilt testi öyküsü veya alerjik rinit tanısıyla kullanılan ilaçların varlığı tanı koyulmasında yardımcı olabilmektedir. Sorun gebelik süresince alerjik semptomların artması ve tablonun şiddetlenmesidir. GR bulgularına ek olarak, östaki disfonksiyonu, öksürük, baş ağrısı bulgularıda eşlik edebilmektedir ⁽²⁵⁻²⁷⁾.

Tedavi:

A- Koruyucu önlemler

Çevresel düzenlemeler

- Ev tozu akarlarından kaçınma
- Yatak ve yastıklar için akar geçirmeyen kılıflar, akar ve diğer allerjenlerin miktarını azaltır
- HEPA filtresi ile vakum
- Çamaşırların sıcak suda yıkanması
- Mantar ve diğer akarların üremesinin önlenmesi için ev neminin <%50 tutulması
- Sert yüzeyle döşemelerin tercih edilmesi
- Evcil hayvanlarla ekspozisyondan kaçınma. Kedi allerjenleri için kedi, HEPA-filtreli bir odada tutulabilir.

B-Medikal tedavi

• Konservatif yaklaşımlar (Salin irigasyonu, nazal serum fizyolojik ile burun temizliği kronik rinit semptomlarında yararlı olabilmektedir.), nazal splint, lokal dekonjestanlar) her zaman denenebilir fakat etkileri ve kullanım süreleri kısıtlıdır.

Rinit ve alerjik semptomları baskılamak için anti-histaminiklere gereksinim duyulur. Gebelikte risk taşımadıkları için hem birinci hem de ikinci-kuşak antihistaminikler kullanılabilir. Setirizin gebelikte klas B ilaçtır. Loratidin ve setirizin kılavuzlarda önerilen antihistaminiklerdendir. Loratidin (Kategori B) ve setirizin (Kategori B);

- Özellikle ilk trimesterde oral dekonjestanlardan kaçınılmalıdır.
- Diğer kullanılabilir ilaçlar intranasal steroidler,

alerjik rinit tedavisinde kullanılan en etkili ilaçlardır. Bu ilaçların belirgin antialerjik ve antiinflamatuvar etkileri bulunmaktadır. Budesonid, beklamatezon, flutikazon propriyat tedavide klas B olarak yer almaktadır. Nazal obstrüksiyonda öncelikle topikal steroidler ve antihistaminikler denenmelidir (1,16-19,27-30).

Gebelik ve İmmünoterapi

Gebelikten önce başlanmış immünoterapi, idame dozlarına ulaşılmışsa veya yaklaşılmışsa, yan etki oluşmamışsa ve açık bir şekilde yarar görülmüşse bu kişilerde gebelikte de tedaviye devam ettirilebilir, ancak immünoterapinin erken dönemlerinde, doz artırma sırasında anafilaksi oluşma riski vardır. Bu nedenle anne ve bebek için ölüm riski söz konusudur. Bundan ötürü immünoterapi yeni başlanacaksa tedavi başlangıcı gebelik sonrasına ertelenmelidir. Gebelik sırasında doz arttırmadan immünoterapiye devam edilebilir, fakat gebelikte immünoterapiye başlanmamalıdır (26,29).

Ayrıca diğer tedavi seçeneklerinden, Lokotren inhibitörleri montelukast sodyum ve sodyum kromolin klas B kategorisinde yer almaktadır.

Radyoallergosorbent test (RAST) değişken serum IgE düzeyleri nedeniyle gebelikte sınırlı değere sahiptir.

Son olarak subjektif değerlendirmeye yapılan bir çalışmada, gebelikteki astım seyrinin gestasyonel rinit seyriyle ilişkili olduğu gösterilmiştir. Astımlı olgularda gebelik süresince astımın kontrolünü bozan allerjik rinit gibi durumların kesinlikle tedavi edilmesi gereklidir. İntranazal steroidler sınırlı sistemik etkileri nedeniyle allerjik rinitte iyi bir tedavi seçeneğidir. Lökotrien reseptör antagonistleri (LTRA) etkilidir ve gebelikte güvenli olduğu bildirilmiştir. Loratidin ve setirizin gibi ikinci kuşak antihistaminikler de gebelikte güvenlidir, ancak psödoefedrinle kombine olan formları gastroşizis, intestinal atrezi gibi fetal yan etkileri nedeniyle önerilmemektedir (30-32).

2. Gebelikte Nazal Kaynaklı Horlama

Gebeliğin son trimesterinde hem subjektif hem de

objektif uyku parametrelerinde olumsuz yönde ilerleme olur ve olguların %30'unda gebelikten önce olmayan bir horlama oluşur. Horlama olan gebelerde preeklampsi ve uyku apne sendromu gelişme riski vardır. Nazal mukozadaki konjesyon, üst hava yollarındaki dirençte artışa, horlamaya ve uyku sırasında obstrüksiyona neden olmakta, aynı zamanda gebelik döneminde östrojen ve progesteron hormonlarının artışı ile birlikte, horlama sıklığında %14 ile %46 arasında değişen oranlarda ve gebelik haftası ilerledikçe artan oranlarda horlama rapor edilmektedir. Horlaması olan gebelerde orofarengeal anatominin anormal ve nazal mukozanın ödemli olduğu görülmüştür. Horlama sorunu olan gebelerde horlamayanlara göre gestasyonel hipertansiyon, preeklampsi ve gebelik haftasına göre küçük bebek doğumu daha fazla sıklıkta görülmektedir (33-35). Yapılan retrospektif bir çalışmada horlamanın, kan basıncındaki artış ile ilişkili olduğu saptanmış ve horlama sorunu olan gebelerin %10'unda, horlamayanların ise %4'ünde gestasyonel hipertansiyon görülmüştür. Aynı zamanda horlaması olan annelerin yeni doğan bebeklerinin Apgar skorlarının daha düşük, intrauterin gelişme geriliği oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (%7,1'e %2,6) (36,37).

Gebelikte Uykuda Solunum Bozukluğu Tedavisi:

• Konservatif yöntemler ve CPAP'dır.

Gebelikte ilişkilendirilmiş uykuda solunum bozukluklarının tedavisi için oral apareyler araştırılmamıştır ve pratik olmadıkları için de düşünülmezler.

• Gebelikte komplikasyon riskini arttırdıkları ve daha az etkili oldukları için Uvulopalatopharyngoplasti gibi cerrahi yöntemler gebelikte önerilmemektedir

• Bir olguda trakeostomi bildirilmiştir, ancak çok nadiren gerekebilir.

CPAP tedavisi: Gebeliğin ilerleyen haftalarında basınç artışı gerekebileceğinden dolayı gebelerde otomatik titrasyon yapan CPAP cihazları önerilmektedir (38,39).

3. Gebelik ve Epistaksis

Gebelik hormonlarında özellikle de östrojen mikta-

rındaki artış, nazal mukozanın siklusunu ve mukosilyer transportu etkileyerek rinore ve nazal tıkanıklığa neden olmaktadır. Ayrıca östrojen artışı nedeniyle nazal kapiller damarlanmada artma, minör veya majör travma sonrası epistaksis gebelerde %30 oranında sıklıkla görülen durumlardır. Hipertansiyonun gebelikte ortaya çıkışı epistaksis olgularının görülmesini kolaylaştırmaktadır (40,41).

Tedavi:

- Nazal lateral kartilajlara 30 dk. boyunca parmak ile bası
- Nazal salin irigasyonu
- Nemlendirici pomad
- İyi bir burun muayenesi ve gümüş nitratla müdahale
- Nazal tampon ve antibiyotik profilaksisi (42,43).

4. Gebelik ve Septum Deviyasyonu

Septum deviyasyonu en sık nazal tıkanıklık nedendir. Nazal travma yaşamın her döneminde ana nedendir. Deviyasyon nazal kıkırdağı, kemiği ya da her ikisini de kapsayabilir. Son zamanlarda ergenlik öncesi pediatrik olgularda minimal septoplasti yaklaşımından söz edilir olsa da, günümüzde ekstrem olgular hariç ergenlik döneminden sonra septoplasti operasyonu önerilmekte ve uygulanmaktadır. Burun tıkanıklığı olan olgularımızın, gebelik öncesinde tanı alan deviyasyon sorununu çözmeleri sonucunda yeterli nazal hava akışının oluşması nedeniyle gebelik süresince huzurlu olmalarını sağlayacaktır. Düzeltilememiş ve nazal sirkülasyonu sağlamamış deviyasyonlar, başta uyku bozuklukları, horlama ve yaşam kalitesinde azalma bulgularıyla aynı zamanda anksiyete ve psikolojik sorunlarla karakterize sıkıntılı bir gebelik sürecini tetikleyebilmektedir (1-4,16,35,42,43).

Gebelerde lokal anestezi: Gebelerde lokal anestetikler hızla ve tam olarak plasenta yoluyla fetusa geçer. Anestetik madde olarak lidokain çok küçük dozlarda dahi verilse (50 mg) birkaç dk. içerisinde fetüse geçmektedir. Özellikle gebelerde ilk üç ay içerisinde fetal teratojenite açısından önemi artmaktadır. Lokal anestetiklerin fetus üzerine diğer bir etkisi de

bradikardi oluşturmalarıdır. Bu durum lokal anesteziğin fetus dolaşımındaki plazma konsantrasyonu da ilgilidir (44,45).

Gebelikte septum deviyasyonu operasyonu ister genel anestezi ister lokal anestezi altında olsun olası yan etki ve teratojenite ile sonuçlanabilecek olumsuz durumlar nedeniyle hekimler tarafından öncelikli cerrahi grupta yer almamaktadır. Doğal olarak gebe bu olumsuz durumu gebeliğin sonuna dek yaşamak durumunda kalmaktadır (44-46).

KAYNAKLAR

1. Ellegard E, Karlsson G. Nasal congestion during pregnancy. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 1999;24(4):307-311. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2273.1999.00264.x>
2. Bhagat DR, Chowdhary A. et al. Physiological changes in ENT during pregnancy. *Indian Journal of Otolaryngology* 2006;58(3):3.
3. Kumar R, Hayhurst KL, Robson AK. Ear, nose, and throat manifestations during pregnancy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2011;145:188. <https://doi.org/10.1177/0194599811407572>
4. Incaudo GA, Takach P. The diagnosis and treatment of allergic rhinitis during pregnancy and lactation. *Immunol Allergy Clin North Am* 2006;26:137-54. <https://doi.org/10.1016/j.jiac.2005.10.005>
5. Gani F, Braida A, Lombardi C, Del Giudice A, Senna GE, Passalacqua G. Rhinitis in pregnancy. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2003;35:306-13.
6. Ellegård E, Hellgren M, Toren K, Karlsson G. The incidence of pregnancy rhinitis. *Gynecol Obstet Invest* 2000;49(2):98-101. <https://doi.org/10.1159/000010223>
7. Bende M, Gredmark T. Nasal stuffiness during pregnancy. *Laryngoscope* 1999;109:1108-10. <https://doi.org/10.1097/00005537-199907000-00018>
8. Bende M, Hallgarde U, Sjogren C. Occurrence of nasal congestion during pregnancy. *Am J Rhinol* 1999;3:217-9. <https://doi.org/10.2500/105065889782009561>
9. Shushan S, Sadan O, Lurie S, Evron S, Golan A, Roth Y. Pregnancy-associated rhinitis. *Am J Perinatol* 2006;23(7):431-433. <https://doi.org/10.1055/s-2006-951302>
10. Schatz M, Zeiger RS. Diagnosis and management of rhinitis during pregnancy. *Allergy Proc* 1988;9:545-54. <https://doi.org/10.2500/108854188778965627>
11. Ellegård EK. Clinical and pathogenetic characteristics of pregnancy rhinitis. *Clin Rev Allergy Immunol* 2004;26(3):149-59. <https://doi.org/10.1385/CRIAI:26:3:149>
12. Rambur B. Pregnancy rhinitis and rhinitis medicamentosa. *J Am Acad Nurse Pract* 2002;14:527-30. <https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2002.tb00086.x>
13. Stroud RH, Wright ST, Calhoun KH. Nocturnal nasal congestion and nasal resistance. *Laryngoscope* 1999;109:1450-3. <https://doi.org/10.1097/00005537-199909000-00018>
14. Petruson B, Theman K. Clinical evaluation of the nasal dila-

- tor Nozovent: the effect on snoring and dryness of the mouth. *Rhinology* 1992;30:283-287.
15. Turnbull GL, Rundell OH, Rayburn WF, Jones RK, Pearman CS. Managing pregnancy-related nocturnal nasal congestion. The external nasal dilator. *J Reprod Med* 1996;41(12):897-902.
 16. Caparroz FA, Gregorio LL, Bongiovanni G, Izu SC, Kosugi EM. Rhinitis and pregnancy: literature review. *Braz J Otorhinolaryngol* 2016;82(1):105-11. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2015.04.011>
 17. Cauwenberge P, Bachert C, Passalacqua G, et al. Consensus statement on the treatment of allergic rhinitis. *Allergy* 2000;55:116-34. <https://doi.org/10.1034/j.1398-9995.2000.00526.x>
 18. Hallén H, Enderdal J, Graf P. Fluticasone propionate nasal spray is more effective and has a faster onset of action than placebo in treatment of rhinitis medicamentosa. *Clin Exp Allergy* 1997;27(5):552-8. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2222.1997.tb00744.x>
 19. Ellegård EK, Hellgren M, Karlsson NG. Fluticasone propionate aqueous nasal spray in pregnancy rhinitis. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 2001;26(5):394-400. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2273.2001.00491.x>
 20. Bachert C. Persistent rhinitis-allergic or nonallergic? *Allergy* 2004;59(suppl 76):11-5.1.
 21. Sorri M, Hartikainen-Sorri AL, Karja J. Rhinitis during pregnancy. *Rhinology* 1980;18:83-86.
 22. Graf P. Rhinitis Medicamentosa: Aspects of patophysiology and treatment. *Allergy* 1997;52:28-34. <https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.1997.tb04881.x>
 23. Graf P, Hallen H, Juto J. Benzalkonium chloride in a decongestant nasal spray aggravates rhinitis medicamentosa in healthy volunteers. *Clin Exp Allergy* 1995;25:401-405. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2222.1995.tb01069.x>
 24. Graf P, Hallén H, Juto JE. Four-week use of oxymetazoline nasal spray (Nezeril) once daily at night induces rebound swelling and nasal hyperreactivity. *Acta Otolaryngol* 1995;115(1):71-75. <https://doi.org/10.3109/00016489509133350>
 25. Plaut M, Valentine MD. Clinical practice. Allergic rhinitis. *N Engl J Med* 2005;353(18):1934-1944. <https://doi.org/10.1056/NEJMcP044141>
 26. Metzger WJ, Turner E, Patterson R. The safety of immunotherapy during pregnancy. *J Allergy Clin Immunol* 1978;61(4):268-272. [https://doi.org/10.1016/0091-6749\(78\)90202-6](https://doi.org/10.1016/0091-6749(78)90202-6)
 27. Schatz M, Zeiger R. Allergic disease during pregnancy: current treatment options. *J Respir Dis* 1998;19:834-842.
 28. Schatz M, Petitti D. Antihistamines and pregnancy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1997;78:157-159. [https://doi.org/10.1016/S1081-1206\(10\)63382-0](https://doi.org/10.1016/S1081-1206(10)63382-0)
 29. Paul Oykhman, Harold LK, Anne K. Allergen immunotherapy in pregnancy. *Allergy Asthma Clin Immunol* 2015;11:31. <https://doi.org/10.1186/s13223-015-0096-7>
 30. Piette V, Daures, JP, Demoly P. Treating allergic rhinitis in pregnancy. *Curr Allergy Asthma Rep* 2006;6:232-8. <https://doi.org/10.1007/s11882-006-0040-5>
 31. Bakhireva L, Jones K, Schatz M, Klonoff-Cohen HS, Johnson D, Slymen DJ, et al. Organization of Teratology Information Specialists Collaborative Research Group. Safety of leukotriene receptor antagonists in pregnancy. *J Allergy Clin Immunol* 2007;119:618-25. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2006.12.618>
 32. Lim A, Stewart K, König K, George J. Systematic review of the safety of regular preventive asthma medications during pregnancy. *Ann Pharmacother* 2011;45:931-45. <https://doi.org/10.1345/aph.1P764>
 33. Hutchison BL, Stone PR, McCowan LM, Stewart AW, Thompson JM, Mitchell EA. A postal survey of maternalsleep in late pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth* 2012;12:144. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-12-144>
 34. Amy R. Wolfson, Kathryn A. Lee. Pregnancy and the postpartum period. Principles and Practice of Sleep Medicine. 4th edition 2009 p: 1278-86.
 35. Coo S, Milgrom J, Trinder J. Mood and objective and subjective measures of sleep during late pregnancy and the postpartum period. *Behav Sleep Med* 2014;4(12):317-30. <https://doi.org/10.1080/15402002.2013.801348>
 36. Franklin KA, Holmgren PA, Jönsson F, Poromaa N, Stenlund H, Svanborg E. Snoring, pregnancy-induced hypertension, and growth retardation of the fetus. *Chest* 2000;117:137. <https://doi.org/10.1378/chest.117.1.137>
 37. Guilleminault C, Querra-Salva M, Chowdhuri S, Poyares D. Normal pregnancy, daytime sleeping, snoring and blood pressure. *Sleep Med* 2000;1:289-7. [https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(00\)00046-0](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(00)00046-0)
 38. Guilleminault C, Kreutzer M, Chang JL. Pregnancy, sleep disordered breathing and treatment with nasal continuous positive airway pressure. *Sleep Med* 2004;5:43-51. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2003.07.001>
 39. Facco FL, Ouyang DW, Zee PC, Grobman WA. Development of a pregnancy-specific screening tool for sleep apnea. *J Clin Sleep Med* 2012;8:389-94. <https://doi.org/10.5664/jcs.m.2030>
 40. Dugan-Kim M, Connell S, Stika C, Wong CA, Gossett DR. Epistaxis of pregnancy and association with postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2009;114(6):1322-1325. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181bea830>
 41. Hardy JJ, Connolly CM, Weir CJ. Epistaxis in pregnancy not to be sniffed at. *Int J Obstet Anesth* 2008;17(1):94-95. <https://doi.org/10.1016/j.ijoa.2007.09.003>
 42. V. Shiny Sherlie, Ashish Varghese. ENT changes of pregnancy and its management. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2014;66:6-9. <https://doi.org/10.1007/s12070-011-0376-6>
 43. Singla P, Gupta M, Matreja PS, Gill R. Otorhinolaryngological complaints in pregnancy: a prospective study in a tertiary care centre. *Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg* 2015;1(2):75-80. <https://doi.org/10.18203/issn.2454-5929.ijohns20150904>
 44. Van de Welde M. Nonobstetric surgery during pregnancy. In: Chestnut's Obstetric Anesthesia Practice and Principles. 4th ed. Philadelphia, Mosby Elsevier, 2009; 337-60. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-05541-3.00017-X>
 45. Cheek TG, Baird E. Anesthesia for nonobstetric surgery: maternal and fetal considerations. *Clin Obstet Gynecol* 2009;52:535-45. <https://doi.org/10.1097/GRF.0b013e3181c11f60>
 46. Stein brock RA. Anaesthesia for minimally invasive surgery and pregnancy. *Best Prac Res Anaesthesiol* 2002;16:131-43. <https://doi.org/10.1053/bean.2001.0212>