GEBELİK VE TÜBERKÜLOZ

Dr. Duygu VEZİR

S.B.Ü. Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi

Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Epidemiyoloji

- Tüberküloz (TB), önlenebilir ve genellikle tedavi edilebilir bir hastalıktır.

- Buna rağmen 2022 yılında TB, koronavirüs hastalığının (COVID-19) ardından tek bir enfeksiyon etkenine bağlı ölümlerde dünyada ikinci sırada yer almış ve HIV/AIDS'in yol açtığı ölümlerin neredeyse iki katına neden olmuştur.

- Her yıl 10 milyondan fazla insan tüberküloza yakalanmaya devam etmektedir.

- Dünya nüfusunun yaklaşık dörtte birinin tüberküloz (TB) ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir.

Global tuberculosis report 2023. World Health Organization.

Türkiye’de tüberküloz

- 2023 yılı kayıtlı toplam TB hasta sayısı 9.527 (Dünya’da 8,2 milyon)
- 2023 yılı TB insidansı 11,2/100.000
- 2023 yılı için temaslı muayene sayısı 87.902 (hasta başına 9,2 kişi) olmuştur.
- Koruma tedavisine alınanların sayısı ise 26.699 (hasta başına 2,8 kişi)’dir.
- 2023 yılında kayıt altına alınan TB hastalarının 5.490’ı (%57,6) erkek, 4.037’si (%42,4) kadındır. Erkek/Kadın oranı 1,4’tür.

Türkiye’de Verem Savaşı 2024 Raporu, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1412, Ankara, Nisan 2026

DSÖ Bölgelerine Göre Tahmini TB İnsidans ve Mortalite Hızları, 2023

BÖLGE	İnsidans (100.000'de)	Mortalite (100.000'de)
Afrika Bölgesi	206	33,10
Güney Doğu Asya Bölgesi	234	29,10
Doğu Akdeniz Bölgesi	116	10,28
Batı Pasifik Bölgesi	97	4,86
Avrupa Bölgesi	24	2,40
*** TÜRKİYE**	**13**	**0,37**
Amerika Bölgesi	33	3,37
DÜNYA GENELİ	134	15,00

**Türkiye, DSÖ Avrupa Bölgesinde yer almaktadır.*

Türkiye'de Verem Savaşı 2024 Raporu, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1412, Ankara, Nisan 2026

Türkiye’de tüberküloz

- 2023 yılında hastaların %59,3’ü akciğer tutulumu, %35,2’si akciğer dışı organ tutulumu, %5,5’i hem akciğer hem de akciğer dışı tutulum göstermiştir.
- Erkeklerde akciğer tutulumu (%69,0) kadınlardan (%46,0) daha yüksektir.
- Yeni olguların yarıdan fazlası (%58,5) akciğer TB tanısı almıştır.
- Önceden tedavi görmüş olgulardan takip dışı kalıp dönenlerin %69,6’sı akciğer TB’dir.
- Akciğer dışı organ tüberkülozu olgularında en sık ekstratorasik lenf bezleri (%38,7), plevra (%15,8) ve diğer organ (deri, meme, göz vb.) (%9,8) tutulumu olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye’de Verem Savaşı 2024 Raporu, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1412, Ankara, Nisan 2026

TB Enfeksiyonu (Latent TB)

- Tüberküloz enfeksiyonu (TBE), klinik olarak belirgin bir TB hastalığı bulgusu olmaksızın, Mycobacterium tuberculosis (M.tbc) antijenlerinin uyarısına karşı gelişen kalıcı bir bağışıklık yanıtı ile karakterize bir durumdur.

- TB enfeksiyonuna yönelik test yapılması, TB koruyucu tedavisinin hedef kitlesindeki bireylerin bu tedaviden yararlanma olasılığını artırır.

- Ancak, TB enfeksiyonunu teşhis etmek için "altın standart" niteliğinde bir test bulunmamaktadır.

- Günümüzde mevcut olan iki test sınıfı; interferon-gama salınım testleri (IGRA'lar) ve tüberkülin deri testi (TDT) dolaylı yöntemlerdir ve TB ile enfekte kişilerin tespit edilebilmesi için yeterli düzeyde bir bağışıklık yanıtı gerektirir.

- Her iki yöntemle elde edilen pozitif bir test sonucu, tek başına, aktif hastalığa ilerleme riskinin güvenilir bir göstergesi değildir.

WHO consolidated guidelines on tuberculosis, Module 3:Diagnosis tests for tuberculosis

Tüberküloz hastalığı (TBH)

- **Mycobacterium tuberculosis kompleks** üyesi basiller tarafından oluşturulur.

- Bu grup içinde İnsan TB basilleri

  -M. tuberculosis ve M. africanum

- Hayvan TB basilleri

  -M. bovis, M. caprae, M. orygis, Dassie basili, M. mungi, M. suricattae, M. microti, M. pinnipedii, yer alır.

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

- TB hastalığı (TBH) en çok akciğerleri tutmakla birlikte tüm organ ve sistemleri tutabilen bir klinik durumdur.

- TBH'yi düşündüren semptomlar, fizik muayene, radyoloji ve mikrobiyoloji bulguları olabilir.

- Son yıllarda çok sayıda ülkede yapılan prevalans taramalarında bakteriyolojik tanı konulmuş TB hastalarının yaklaşık yarısında semptom görülmemiştir.

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

Gebelik ve tüberküloz

- Gebelikte küresel tüberküloz yükü bilinmemektedir.

- Tahminlere göre 2023 yılında **dünya genelinde yaklaşık 239.500 hamile hastada tüberküloz** hastalığı gelişmiştir.

- **Gebeliğin tüberkülozun patogenezini** veya tüberküloz enfeksiyonundan aktif hastalığa ilerleme olasılığını **kesin olarak etkilediği kanıtlanmamış olsa da,** modelleme ve kohort çalışmaları, hamile olmayan bireylere kıyasla **hamile ve/veya lohusa bireylerde daha yüksek tüberküloz hastalığı insidansı bulmuştur.**

M **LaCourse, S. Sep 09,2026. Tuberculosis disease (active tuberculosis) in pregnancy. Uptodate. 15.10.2026**

Gebelik ve tüberküloz

- Yaklaşık 650.000 kadını içeren bir İsveç kohort çalışmasında, gebelik ve lohusa dönemleri (altı aya kadar), hamile olmayan duruma kıyasla tüberküloz hastalığı riskinde artışla ilişkilendirilmiştir

(sırasıyla IRR 1,6, %95 CI 1,5-1,7; ve IRR 2,3, %95 CI 2,2-2,4).

- Birleşik Krallık'tan elde edilen verilere dayalı başka bir kohort çalışmasında, doğum sonrası dönemde tüberküloz hastalığı riskinde artış gözlemlenmiştir

(IRR 2, %95 CI 1,2-3,1), ancak gebelik sırasında böyle bir artış gözlemlenmemiştir (IRR1,3,%95CI0,8-2).

M LaCourse, S. Sep 09,2026. Tuberculosis disease (active tuberculosis) in pregnancy. Uptodate. 15.10.2026

Gebelik ve tüberküloz

- Anne tüberküloz hastalığı kötü obstetrik sonuçlarla ilişkilidir.

- 13 çalışmayı içeren 2017 tarihli bir meta-analiz, **anne ölüm riski**nde (**OR 2,8**, %95 CI 1,7-4,6), **gebelik kaybı**nda (**OR 9**, %95 CI 4,9-16,7), **erken doğum**da (**OR 1,7**, %95 CI 1,2-2,4) ve **yenidoğan ölüm riski**nde (**OR 4,2**, %95 CI 1,5-11,8) artış olduğunu göstermiştir.

- Çoklu ilaca dirençli TB, daha kötü sonuçlarla ilişkilendirilebilir; 12 çalışmanın 2021 tarihli bir meta-analizi, %7,5 oranında anne ölümü, %10,6 oranında gebelik kaybı, %12,9 oranında erken doğum ve %23,7 oranında düşük doğum ağırlığı bildirmektedir.

M LaCourse, S. Sep 09,2026. Tuberculosis disease (active tuberculosis) in pregnancy. Uptodate. 15.10.2026

Gebelik ve tüberküloz

- Çok nadir durumlarda, anne tüberküloz hastalığı, plasenta ile hematogen yayılım yoluyla konjenital tüberküloz hastalığının gelişmesiyle ilişkilendirilebilir.

- 170 vakalık bir seride, bebeklerin %41'i prematüre doğmuş, %49'unda miliyer hastalık görülmüş ve ortalama başlangıç yaşı ilk 20 gün olmuştur.

- Tüberküloz hastalığı olan hastalar, doğum sonrası enfeksiyonu bebeklerine bulaştırabilirler.

M LaCourse, S. Sep 09,2026. Tuberculosis disease (active tuberculosis) in pregnancy. Uptodate. 15.10.2026

Gebelerde TB Enfeksiyonu (Latent TB)

- TDT gebelerde güvenle kullanılabilir
- İkili TDT uygulaması temaslı muayenesinde kullanılmaz, çünkü zaten eski ve sönmüş yanıt değil yeni enfeksiyon araştırılmaktadır.
- Ancak, temaslılarda ilk TDT negatif çıktığında 2 ay sonra ikinci test gerekir.
- Tüberküloz Enfeksiyonu tedavisi, koruyucu ilaç tedavisi, kemoprofilaksi aynı anlamda kullanılır.
- Koruyucu tedavi, hem TB hastası ile teması olanlara hem de TB hastalığı gelişme riski taşıyan TB enfeksiyonu olan kişilere verilebilir.

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

TBE Tedavi Rejimleri:

- İNH 6 ay
- İNH 9 ay
- RİF 4 ay
- İNH ve RİF 3 ay
- İNH ve RPT 3 ay, 12 doz, haftada bir
- İNH ve RPT 1 ay, günlük
- Levofloksasin, 6 ay (RD/ÇİD-TB temaslısı için)

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

RD/ÇİD-TB TEMASLILARINDA KORUYUCU TEDAVİ

- DSÖ 2024 yılında 6 ay günlük levofloksasin önermiştir.
- Levofloksasin kullanılamazsa moksifloksasin aynı dozda verilir, çünkü ÇİD TB hastalarında iki ilacın etkisi benzerdir.
- Koruyucu tedavi verilmeyen temaslılar 2 yıl süreyle 3 ay aralarla periyodik olarak izlenir.

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

Gebelerde semptom farkı var mıdır?

- Akciğer tüberkülozu olan hamile hastalarda, hamile olmayan hastalarla **benzer klinik belirtiler** görülür.

- Bunlar arasında ateş, öksürük, kilo kaybı, gece terlemeleri ve halsizlik yer alabilir. Ancak **semptomların göreceli sıklığı gebelik sırasında farklılık gösterebilir.**

- Hamile hastalarda tüberküloz sinsi bir şekilde ortaya çıkabilir, çünkü halsizlik ve yorgunluk hastalıktan ziyade gebeliğe bağlanabilir.

- Ayrıca, gebelik sırasında tüberkülozla ilişkili tipik kilo kaybı, yetersiz kilo alımı olarak ortaya çıkabilir.

M LaCourse, S. Sep 09,2026. Tuberculosis disease (active tuberculosis) in pregnancy. Uptodate. 15.10.2026

Gebelikte TB ve semptomlar

- TB hastalığı olan 369 hastanın yer aldığı hamile ve lohusalardan oluşan bir vaka kontrol çalışmasında; hamile hastaların (n = 123), lohusa bireylere (n = 246) kıyasla daha yüksek ateş (%61'e karşı %35), nefes darlığı (%40'a karşı %19), nörolojik semptomlar (%34'e karşı %11) ve miliyer hastalık (%25'e karşı %11) oranlarına sahip olduğu gösterilmiştir.

Wen J, He JQ. Clinical characteristics and pregnancy outcomes in pregnant women with TB: a retrospective cohort study. Ann Med.2024Dec;56(1):2401108.doi:10.1080/07853890.2024.2401108.

Tanı

- Hamile hastalarda tüberküloz hastalığının teşhisine yönelik yaklaşım, hamile olmayan bireylerdekiyle aynıdır; klinik, öykü (epidemiyolojik değerlendirme dahil) ve fizik muayeneyi takiben göğüs röntgeni (fetüsü koruyarak) çekilmesinden oluşur.

- Klinik belirtilere ve epidemiyolojik faktörlere (bilinen veya şüphelenilen bir vakaya maruz kalma, endemik bir bölgede ikamet etme veya bu bölgeye seyahat etme gibi) dayanarak tüberküloz (TB) hastalığı şüphesi durumunda tanısal değerlendirme gereklidir.

Tanı

- Akciğer tüberkülozunu düşündüren hastalarda;

  - akciğer grafisi,

  - aside dirençli basil yayma ve kültür için üç balgam örneğinin (öksürerek veya indüklenerek)

  - ve ayrıca *Mycobacterium tuberculosis* nükleik asit amplifikasyon testi için en az bir balgam örneğinin gönderilmesini gerektirmelidir.

Hangi durumlarda tedavi kararı verilmeli?

- Gebelikte tüberküloz hastalığının tedavisine,

  - balgamda aside dirençli basil pozitifliği,

  - balgamda nükleik asit amplifikasyon testi pozitifliği veya

  - ilgili risk faktörlerine sahip bir bireyde öksürük ve üst lob infiltrasyonu (tree-in bud, kavite, nonspesifik tedaviye dirençli infiltrasyon /konsolidasyon) durumlarında başlanmalıdır.

Tedavi verilmesinde şüphe duymaya gerek var mı?

- Gebelikte tüberküloz hastalığı, anne ve fetüs açısından olumsuz sonuçlarla ilişkilidir; tedavi edilmemiş tüberküloz hastalığı, antitüberküloz tedavisine göre anne ve fetüs için daha büyük bir tehlike oluşturmaktadır*

- Tüberküloz hastalığının tedavisi, anne ve gebelik sonuçlarını iyileştirir**

*Sobhy S, Babiker Z, Zamora J, Khan KS, Kunst H. Maternal and perinatal mortality and morbidity associated with tuberculosis during pregnancy and the postpartum period: a systematic review and meta-analysis. BJOG. 2017 Apr;124(5):727-733. doi: 10.1111/1471-0528.14408.
**M LaCourse, S. Sep 09,2026. Tuberculosis disease (active tuberculosis) in pregnancy. Uptodate. 15.10.2026

TEDAVİDE YAKLAŞIM

- **TB tanısı alan gebelere en kısa sürede tedavi başlanmalıdır.**
- Ülkemizde ilaç direnci olasılığının yüksek oluşu nedeniyle HRZE içeren rejimle 6 aylık tedavi yeterlidir.
- Pirazinamidin (PZA/Z) bebeğe etkilerinin iyi bilinmediği belirtiliyorsa da Dünya Sağlık Örgütü tedavide pirazinamidi de güvenli bir ilaç olarak önermektedir.
- Eğer Z kullanılamazsa HRE ile 9 ay tedavi yapılır.
- Gebede streptomisin kullanılması kontrendikedir.
- İzoniyazid alan gebelerin günde 10 mg piridoksin (B6 vitamini) kullanmaları önerilir.

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

İNH ile birlikte piridoksin (vitamin B6) kullanımı endikasyonu olan durumlar

- DM,
- Böbrek yetmezliği,
- Alkolizm,
- Malnütrisyon,
- **Gebelik**,
- HIV pozitifliği,
- İleri yaş,
- Adölesan,
- Kanser hastası,
- Piridoksin eksikliğine bağlı epileptik nöbeti olanlarda

*****İNH ile birlikte piridoksin (vitamin B6) günde 10 mg verilir*****

GEBELİKTE İLACA DUYARLI TB HASTALIĞI TEDAVİSİ

- Yeni olgu TB tanısı olan gebelerde önerilen tedavi rejimi;

  2 ay HRZE / 4 ay HR, piridoksin 10 mg/gün

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

RD/ÇİD/YİD-TB'den şüphelenilmesi gereken durumlar

- Önceden tedavi görmüş olgu (tedavi başarısızlığından gelen olgularda ilaç direnci en yüksektir; nüks ve takip dışı kalıp dönen olgular da direnç şüphesi ile sevk edilir/hızlı R direnci çalışılır).
- İlaç direnci yüksek yerde bulunmuş hasta (özellikle eski Sovyetler Birliği ülkeleri)
- Dirençli TB hastası ile temas öyküsü olması
- Düzensiz tedavi almış hasta
- Önceden tedavi görmüş ve yine hastalanmış bir hasta ile temas öyküsü olması
- Tedavinin üçüncü ayının sonunda hala yayma pozitif hasta
- Tedavi sırasında hastanın iyileşmediğine karar verilmesi

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

İlaca direçli TB tedavi seçenekleri

- BPaLM/BPaL rejimi (Bedakulin , Pretomanid, Linezolid, Moksifloksasin);
  - RD/ÇİD-TB ve YİD-TB hastalarında İlk seçenek rejimdir.

- Gebelikte ve emzirmede pretomanidin güvenilirliği konusunda kanıt yetersizdir.

- Bu rejim gebelerde önerilmemektedir.

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

Dirençli TB tedavisinde, 9 aylık kısa süreli oral rejim, ikinci seçenek rejimdir

- 4 ay BEHZK LEV/MOKSETO/5 ay LEV/MOKS KEZ (4 ay bedakuilin, etambutol, izoniyazid, pirazinamid, klofazimin, levofloksasin/ moksifloksasin, etiyonamid ve 5 ay levofloksasin/moksifloksasin, klofazimin, etambutol, pirazinamid)

- Başlangıç dönemi 4 aydan 6 aya uzatılabilir. ETO yerine 2 ay LNZ günlük 600 mg kullanılabilir.

- Linezolid 2 ay (600 mg), 4 aylık etyonamide alternatif olarak kullanılabilir.

- LNZ içeren rejim, gebe kadınlarda kullanılabilir.

- Gebelerde LNZ içeren 9 aylık rejim kullanılabilir (ETO yerine).

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

BDLK LEV rejimi,
henüz DSÖ rehberine girmemiş,
fakat DSÖ'nün önerdiği bir rejimdir!

- BDLK LEV (Bedakuilin, delamanid, linezolid, klofazimin, levofloksasin) rejimi

- Hamile ve emziren kadınlar da kullanabilir.

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

İlaç etkileşimleri

- Gebeliğin fizyolojik değişiklikleri,

  - Yağ ve su dağılımındaki değişiklikler,

  - Daha yüksek plazma hacmi ve kalp debisi,

  - Artan böbrek klirensi ve karaciğer metabolizması (çeşitli CYP enzim sistemlerinin indüksiyonu yoluyla)

TB ilaçlarının düzeyleri üzerinde önemli etkilere sahip olabilir.

İlaç etkileşimleri

- HIV pozitiflerde ART ile RİF etkileşimi ya da organ ya da doku transplantasyonu yapılan hastalarda kullanılan ilaçlarla RİF etkileşimi olabilmektedir

- İlaç etkileşimi nedeniyle RİF kullanılamadığı durumlarda RBT (Rifabutin) kullanılabilir.

- Tedavi değişikliği gereken durumlarda karar vermede zorluk olursa TB referans hastanesine konsültasyon yapılması önerilir.

Tedavide en sık yan etkiler

- En sık görülenler, bulantı kusma şeklinde gastrointestinal ve deride görülen yan etkilerdir.
- Daha az sıklıkla vestibüler etkiler ve hepatit görülmüştür.
- Yan etkiler genellikle tedavinin ilk üç ayında görülmektedir.

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

Hepatotoksisite riskini artıran durumlar

- İleri yaş (20 yaş altında <%1 iken, 60 yaş üstünde yaklaşık %5'tir)
- Alkol bağımlılığı
- Malnütrisyon
- Hepatotoksik ilaç kullanımı
- Daha öncesinde İNH intoleransı varlığı
- Karaciğer hastalığı olması
- **Gebelik,** erken postpartum dönem
- Damar içi ilaç kullanımı

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

Tedavi kesintileri

- İki haftadan uzun süren tedavi kesintileri,
- şüpheli veya doğrulanmış ilaç direnci,
- Düzensiz ilaç kullanımı, tedaviye uyumsuzluk,

Tüberküloz referans hastaneye yönlendirmeyi gerektirmektedir. Tedavinin ilk iki ayı içinde uyumsuzluk genellikle tedavinin baştan başlatılmasını gerektirir.

Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1387, Ankara, Nisan 2026

İzlem

- Hamile hastalar ve doğumdan sonraki üç ay içinde olan lohusa hastalar, tedaviye başlamadan önce temel karaciğer fonksiyon testlerini (serum transaminazları ve bilirubin) yaptırmalıdır.

- Altta yatan karaciğer hastalığına dair kanıt yoksa, tüberküloz ilaçlarının başlanmasının ardından hepatit belirtileri, klinik muayene ve karaciğer fonksiyon testleri açısından **aylık değerlendirme** yapılmalıdır.

- Karaciğer hastalığı veya anormal karaciğer fonksiyon testleri durumunda, daha sık izleme gerekebilir. Hastanın referans hastaneye yönlendirilmesi önerilir.

Gebelikle ilgili hususlar

- Gebelikte tüberküloz hastalığı düşük doğum ağırlığı, gebelik yaşına göre küçük bebek, erken doğum ve ölü doğum ile ilişkilidir.

- Fetal büyüme üçüncü trimesterde değerlendirilmelidir.

- Genellikle 32 haftalık gebelik yaşından itibaren veya sonrasında stres dışı testler düşünülebilir. Doğum zamanlaması ve şekliyle ilgili kararlar standart obstetrik endikasyonlara göre verilmelidir.

- Plasental tüberkülozun konjenital tüberküloz riskini artırdığı için plasenta detaylı patoloji incelemesine gönderilmelidir; bu da daha detaylı bir bebek değerlendirmesini gerektirmelidir.

M LaCourse, S. Sep 09,2026. Tuberculosis disease (active tuberculosis) in pregnancy. Uptodate. 15.10.2026

ÖRNEK ZOR VAKALAR VE YÖNETİMİ

KBY'li GEBE HASTANIZ TB OLURSA ?

- Tedavi: HRZE
- INH ve RİF her gün kiloya uygun dozda (Böbrek yetmezliği ve son dönem böbrek hastalığında, hemodiyalizde doz ayarlaması olmadan günlük kullanılabilir)
- EMB ve PZA (Böbrekten atıldığı için, gfr<30 ve diyaliz hastalarında haftada 3 gün kiloya uygun dozda verilir, diyalizdeki hastalarda diyalizden sonra verilir.)
- Yakın klinik takip , gereklilik halinde referans hastaneye sevk

DİYABET TANILI GEBE TB OLURSA?

- Tedavi: HRZE
- Sıkı kan şekeri takibi
- Hastanın oral antidiyabetikler yerine tercihen (TB tedavisi süresince) kısa/uzun etkili insülin tedavisi ile takip edilmesi
- Polinöropati için dikkatli olunması
- Piridoksin desteğinin unutulmaması



Ann Med. 2022 Dec;54(1):71-79. doi: 10.1080/07853890.2021.2018485.

Clinical analysis of pregnancy complicated with miliary tuberculosis

Kaige Wang [1], Donghua Ren [2], Zhixin Qiu [1], Weimin Li [1]

Affiliations + expand

PMID: 34955089 PMCID: PMC8725907 DOI: 10.1080/07853890.2021.2018485

Abstract

Background: Pregnancy complicated with tuberculosis is increasingly common. The clinical characteristics of pregnancy complicated with miliary tuberculosis are summarized in this study.

Methods: A retrospective analysis of pregnant patients with miliary tuberculosis was performed in terms of epidemiology, demography, clinical characteristics, laboratory tests, treatment, and prognosis.

FULL TEXT LINKS

View full text OPEN ACCESS

FREE Full text PMC

ACTIONS

Cite

Collections

Permalink

EXPERIMENTAL RESOURCE

Linked Discoveries

- Çalışmada 23 GEBE Milier TB hastasının 12'sinin İVF tedavisi gördüğü görülmüş,bu sebeple; kısırlık sorunu yaşayan hastaların IVF öncesinde tüberküloz taramasından geçmeleri ve latent tüberküloz enfeksiyonu veya tedavi edilmemiş tüberküloz hastalığı olan hastalara önleyici anti-tüberküloz tedavisi uygulanması gerektiği vurgulanmıştır.

HIV & TB birlikteliği olan gebe hasta

- HIV enfeksiyonu olan hastalarda gebelikte tüberküloz (TB) sonuçlarının daha kötü olabileceğini bildiren çalışmalar mevcuttur

- Genel olarak, HIV enfeksiyonlu hamile hastalarda tüberküloz tedavisine yaklaşım, HIV enfeksiyonu olmayan hamile hastalardakiyle aynıdır. İlaç etkileşimlerine dikkat etmek çok önemlidir.

M **LaCourse, S. Sep 09,2026. Tuberculosis disease (active tuberculosis) in pregnancy. Uptodate. 15.10.2026**



> Clin Infect Dis. 2018 Mar 5;66(6):921-929. doi: 10.1093/cid/cix851.

Poor Obstetric and Infant Outcomes in Human Immunodeficiency Virus–Infected Pregnant Women With Tuberculosis in South Africa: The Tshepiso Study

Nicole Salazar-Austin [1 2], Jennifer Hoffmann [1], Silvia Cohn [1], Fildah Mashabela [3], Ziyaad Waja [3], Sanjay Lala [4], Christopher Hoffmann [1 2], Kelly E Dooley [1 2], Richard E Chaisson [1], Neil Martinson [1 3]; TSHEPISO Study Team

Affiliations + expand

PMID: 29028970 PMCID: PMC5849996 DOI: 10.1093/cid/cix851

Abstract

Background: Before the wide availability of antiretroviral therapy (ART), tuberculosis and human immunodeficiency virus (HIV) disease among pregnant women resulted in poor maternal and neonatal outcomes, including high rates of mother-to-child transmission of both HIV and tuberculosis. We aimed to describe the impact of tuberculosis among HIV-infected mothers on obstetric and infant outcomes in a population with access to ART.

FULL TEXT LINKS

OXFORD ACADEMIC

FREE Full text PMC

ACTIONS

Cite

Collections

Permalink

EXPERIMENTAL RESOURCE

Linked Discoveries

PAGE NAVIGATION

Title & authors

- HIV ve TB'li 80 hamile hasta ve HIV'li ancak TB'si olmayan 155 hamile hastayı içeren bir çalışmada, TB'li olanlarda preeklampsi oranları daha yüksek, bebeklerinde ölüm ve düşük doğum ağırlığı oranları daha yüksek bulunmuş ve bu bebeklerin %12'si TB ile doğmuştur.



Case Reports > J Mother Child. 2022 Apr 1;25(2):127-134.

doi: 10.34763/jmotherandchild.20212502.d-21-00002.

COVID-19 and tuberculosis co-infection in pregnancy – A case series and review

Pranav Modi [1], Roshni Khanna [2], Nanditha Reddy [1], Ashwini Patankar [3], Shahid Patel [1], Girija Nair [1], Sriram Gopal [2], Abhay Uppe [1]

Affiliations + expand

PMID: 34717056 PMCID: PMC8976590 DOI: 10.34763/jmotherandchild.20212502.d-21-00002

Abstract

Various guidelines are in place for management for COVID-19 and pulmonary tuberculosis (PTB) in pregnancy. However, to the best of our knowledge, there are no significant guidelines for the management of COVID-19 and PTB co-infection in pregnancy. Pregnancy being an altered physiological state, the use of various drugs and their outcomes are altered. Here we present two cases of COVID-19 and PTB co-infection in pregnancy which were managed successfully.

Keywords: COVID-19; COVID-19 and TB co-infection; COVID-19 and TB co-infection in pregnancy; COVID-19 in pregnancy; TB; TB in pregnancy; pregnancy.

FULL TEXT LINKS

Paradigm free

FREE Full text PMC

ACTIONS

Cite

Collections

Permalink

EXPERIMENTAL RESOURCE

Linked Discoveries

PAGE NAVIGATION

Title & authors

- COVID-19 ve TB birlikte görüldüğü hamile hastalar, akut solunum yetmezliği, ARDS, pnömoni, COVID-19'a bağlı sepsis ve tüberküloza bağlı hemoptizi, pnömotoraks, bronşektazi ve kronik pulmoner aspergilloz gibi komplikasyonlar açısından yakından izlenmelidir.



Multicenter Study > BMC Pregnancy Childbirth. 2021 Jun 28;21(1):453.
doi: 10.1186/s12884-021-03956-6.

Treatment and pregnancy outcomes of pregnant women exposed to second-line anti-tuberculosis drugs in South Africa

Idah Mokhele [1], Nelly Jinga [2], Rebecca Berhanu [2 3], Thandi Dlamini [4], Lawrence Long [2 3], Denise Evans [2]

Affiliations + expand

PMID: 34182944 PMCID: PMC8240388 DOI: 10.1186/s12884-021-03956-6

Abstract

Background: Multi-drug resistant and rifampicin-resistant tuberculosis (MDR/RR-TB) in pregnant women is a cause for concern globally; few data have described the safety of second-line anti-TB medications during pregnancy. We aim to describe TB treatment and pregnancy outcomes among pregnant women receiving second-line anti-tuberculosis treatment for MDR/RR-TB in Johannesburg,

FULL TEXT LINKS
Read free full text at BMC
FREE Full text PMC
ACTIONS
Cite
Collections
Permalink
EXPERIMENTAL RESOURCE
Linked Discoveries
PAGE NAVIGATION

- Dirençli TB tedavisi gören doğurganlık çağındaki 720 kadından 35'inde (%4,4) gebelik tespit edildi. %68,7'si (24/35) HIV enfeksiyonlu, %83,3'ü (20/24) antiretroviral tedavi (ART) alıyordu. Kadınların çoğu, %88,6'sı (31/35), Dirençli TB tanısı konulduğu sırada hamileydi ve dört kadın tedavi sırasında hamile kaldı.

- Gebelik sonuçları 20/35 (%57,1) kadın için mevcuttu; bunlar arasında 15 canlı doğum (11'i 37 haftadan önce gerçekleşti), 1 yenidoğan ölümü, 1 düşük ve 3 gebelik sonlandırması yer alıyordu.

- Genel olarak, gebelik sonuçları bilinen 20 kadından 13'ünde (%65,0) olumsuz gebelik sonucu görüldü. Tüberküloz tedavisi sonuçları bilinen 28 kadından 17'si (%60,7) tedaviyi başarıyla tamamladı (4'ü iyileşti ve 13'ü tedaviyi tamamladı), 3'ü (%10,7) hayatını kaybetti ve 8'i (%28,6) takipten çıktı.

- Çoklu ilaca dirençli/dirençli tüberkülozlu hamile kadınlarda olumsuz gebelik sonuçları oranları yüksektir ve yaklaşık %60'ı başarılı bir tüberküloz tedavi sonucu elde etmektedir. Bu hassas hastaların yakından izlenmesi ve koordineli obstetrik, HIV ve tüberküloz bakımı gerekmektedir.

- Hamile ve lohusa kadınlar önemli tüberküloz riskiyle karşı karşıyadır, ancak küresel tahminlerde yeterince temsil edilmemektedirler.

- Yapılan çalışmalar, bu grupta tüberküloz insidansını azaltmak için daha iyi gözetim ve hedefli müdahalelere duyulan ihtiyacın altını çizmektedir.

Dikkatiniz için teşekkür ederim ☺