



7 Mart 2024, Perşembe	
SALON A	
	Simpozium-10 
	<i>(Klinik Derneği Nakil Enfeksiyonları Çalışma Grubu'na Düzenlenmiştir)</i>
	Nakil Alıcılarında Olgular Eşliğinde Viral Enfeksiyonlar
	Oturum Başkanları: Vildan AVKAN-OĞUZ, Tuba TURUNÇ
16.30	Olgu 1
17.45	Süheyla KÖMÜR
	Eski Ama Eskimeyen Viral Enfeksiyonlar
	Hande ARSLAN
	Olgu 2
	Sibel ALTUNŞIK
	Solunum Yolu Virusları
	İmran HASANOĞLU

"Nakil Alıcılarında Olgular Eşliğinde Viral Enfeksiyonlar"

Solunum yolu virusları

Olgu

Doç. Dr. Sibel Altunşik Toplu

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Malatya

- Toplum kökenli viral solunum yolu etkenlerinden influenza, solunum sinsityal virüsü (RSV), parainfluenza, rhinovirüs, insan metapnömovirüsü (hMPV) ve koronavirüs başta olmak üzere birçok virüs solid organ nakli alıcılarında daha sık ve ağır hastalık tablolarına neden olur.
- Klinik bulguların hastaya göre değişmesi nedeniyle olası etkenleri kapsayan erken tanı testlerinin kullanılması bu hasta grubunda çok önemlidir.

Merkezimiz de

- 01.Ekim.2023- 01.Şubat.2024 aralığında,
- Solunum yolu panelleri değerlendirilmiş olan solid organ nakli alıcılarında ;
 - İnfluenza A
 - SARS-CoV 2

İ.Ç, 67 yaş, erkek hasta

- Kronik hepatit B, hepatosellüler karsinom nedeniyle 19.11.2023 tarihinde karaciğer nakli yapıldı.
- 13.01. 2024'te transhepatik drenaj kateter revizyonu için organ nakli servise yatırılan hastanın
- Ökürük, beyaz renkli balgam, karın ağrısı şikayeti mevcut
- 2 lt/dk O2 desteği ile O2 satürasyonu %88

- Kan BK: $9,9 \cdot 10^3/\mu\text{L}$, %79,2 NE
- CRP 31 mg/dL
- PCT 100ng/mL
- BUN 20.9
- ALT 3 U/L
- AST 8 U/L



- Bilateral hemitoraksta derinliği solda yaklaşık 5 cm'ye varan plevral mayi, komşu parankimde sahalarında pasif atelektatik parankim değişiklikleri, her iki akciğer parankiminde alt zonlarda parasantral ağırlıklı interlobüler septal kalınlık artışları ve buzlu cam dansiteleri , her iki akciğer alt zonlarda fibrotik/fibroatelaktatik dansite artımları
- Balgam Gram inceleme de;
 - < 10 epitel,
 - >25 PNL görüldü
- Solunum yolu örnekleri alındıktan sonra antibakteriyel tedavi başlandı

- Balgam Gram inceleme de;

- < 10 epitel,

- >25 PNL görüldü

- 18.01.2024 Balgam kültüründe  Üst solunum yolu florası

19.01.2024 Solunum yolu PCR;

KARACİĞER NAKİL ENS.1.KAT SRV.2

Numune A

Patogen Adı	Sonuç
SARS-CoV-2	Negatif
COVID-19 PCR	Negatif
İnfluenza virüs PCR	Negatif
Influenza A	Pozitif
Influenza A H1N1/2009	Negatif
Influenza A H1	Negatif
Influenza A H3	Negatif
Influenza B	Negatif
Parainfluenza virüs 1	Negatif
Parainfluenza virüs 2	Negatif
Parainfluenza virüs 3	Negatif
Parainfluenza virüs 4	Negatif
Respiratuar sinsityal virüs A/B	Negatif
İnsan metapnömovirüs A/B	Negatif
Adenovirüs	Negatif
Bocavirüs	Negatif
Rhinovirüs/Enterovirüs	Negatif
Mycoplasma pneumoniae	Negatif
Legionella pneumophila	Negatif
Bordetella pertussis	Negatif

- Solunum yolu viral enfeksiyonu olduğu varsayılan tüm hastaların nazofaringeal sürüntü, yıkama veya aspirasyon örneklerinde test edilmesi gerekir
- Özellikle alt sistem tutulumuna ilişkin klinik veya radyolojik kanıtlarla birlikte tanısal belirsizlik durumunda, bronkoalveolar lavaj örneği değerlendirilmelidir
- Nükleik asit amplifikasyon testleri mevcut en hassas test yöntemidir

- Bu hasta grubunda İnfluenza ağır seyredabilen ve mortaliteye neden olan enfeksiyonlardandır.
- Bu nedenle solid organ nakli alıcılarının her yıl İnfluenza aşısı olması, semptomatik İnfluenza hastası solid organ nakli alıcılarında ise tedavi edilmesi çok önemlidir.

Danziger-Isakov L, Kumar D; AST ID Community of Practice. Vaccination of solid organ transplant candidates and recipients: Guidelines from the American society of transplantation infectious diseases community of practice. Clin Transplant.

Oseltamivir 2x 75 mg 5 gün tedavi

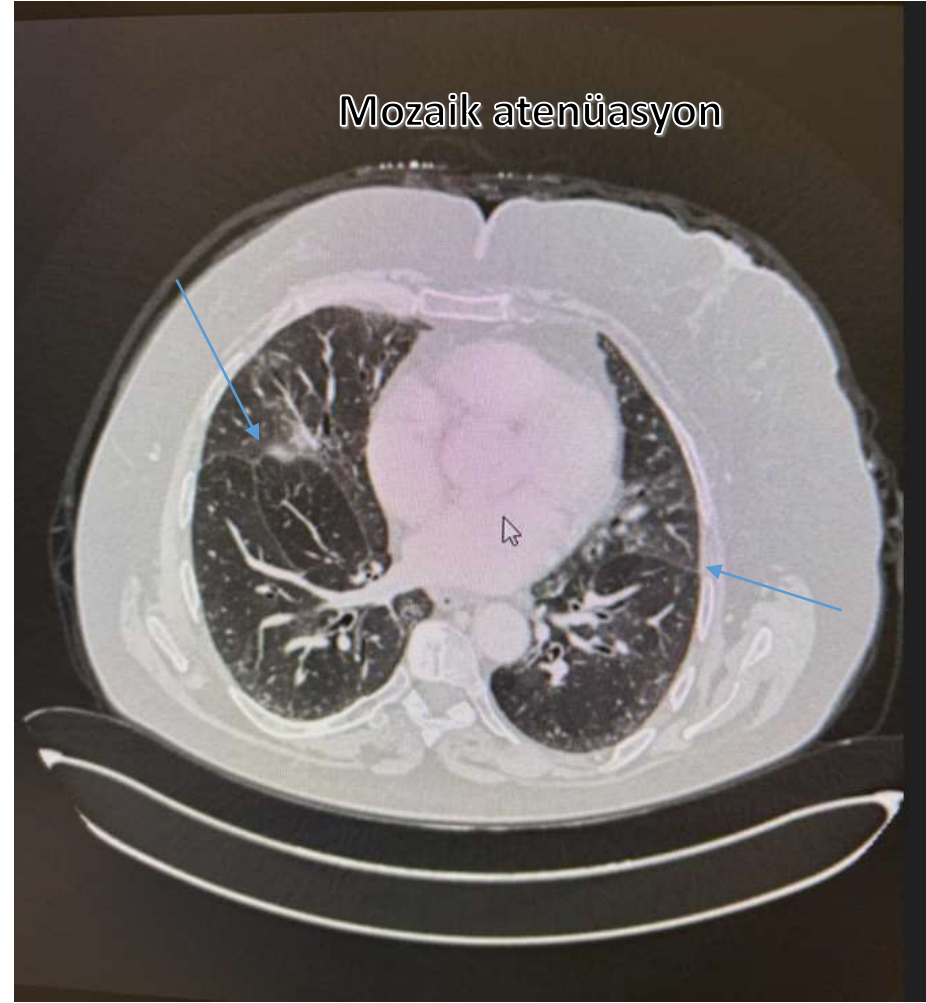
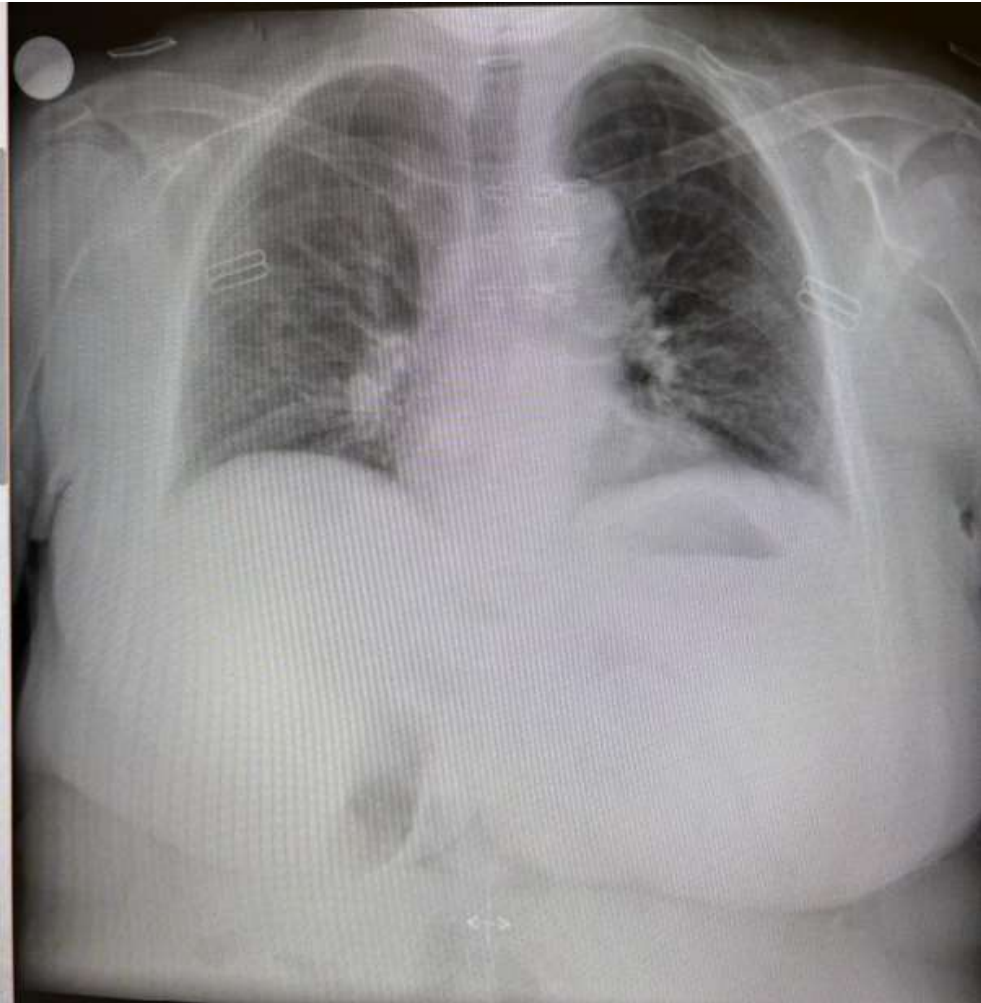
- Nöraminidaz inhibitörleri arasında oral oseltamivir, inhale zanamivir ve intravenöz peramivir bulunur.

Drug	Adults	Adjustment for renal failure in adults		Children (≥1 y old)	
		Renal function	Dose	Weight	Dose
Oseltamivir	75 mg BID	CrCl ≥ 30 mL/min	75 mg BID	≤15 kg	30 mg BID
		CrCl < 30 mL/min	75 mg OD	16-23 kg	45 mg BID
		Hemodialysis/CAPD	30-75 mg after dialysis	24-40 kg	60 mg BID
		CRRT	75 mg BID	>40 kg	75 mg BID
			Infants (<1 y old)		
			3 mg/kg/dose BID		
Zanamivir	10 mg (2 x 5 mg inhalations) BID	No adjustment required		Zanamivir approved for treatment of persons ≥ 7 y, same dose as adults	

- Bilinen veya şüphelenilen vakalarda standart ve damlacık izolasyon önlemleri uygulanmalıdır.
- İnfluenza aşısının kontrendike olduğu veya yanıtın yetersiz olabileceği hastalarda (örn. akut rejeksiyon tedavisi alanlar, nakilden hemen sonra), İnfluenza sezonunun başlangıcından itibaren antiviral profilaksi,
 - Oseltamivir 75 mg, 12 hafta boyunca, günde bir kez (gerekirse renal doz ayarlaması yapılarak) önerilebilir.

S.T, 64 yaşıında, kadın hasta

- 19.01.2022 tarihinde HCV nedeni ile canlı vericili karaciğer nakli yapılan hasta 26.10.2023 tarihinde gastrointestinal hemoraji nedeni ile yatış yapıldı.
- Hasta yatış sonrası ERCP planlanırken 38 °C bulan ateş
- Öksürük, balgam ve ishal şikayetleri
- Bk:6.73 nöt %52 mon %11 crp:2.69 mg/dL pct:0.164 ng/mL
- Balgam Gram incelemede PNL görülmedi, Balgam kültüründe üreme saptanmadı, gaita mikroskopisinde özellik yok, gaita kültüründe üreme yok



- Her iki akciğerde solda belirgin olmak üzere **mozaik atenüasyon** alanları
- Her iki akciğerde büyüğü ~7 mm boyutta **buzlu cam dansitesinde parankimal nodül** izlenmektedir.

Tetkik Adı	Sonuç	Durum	Birim	Referans Aralığı/Karar Sınırı
COVID-19 PCR	Pozitif		BirimYok	0 - 1000
Influenza A H1N1/2009	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Influenza A H1	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Influenza A H3	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Influenza B	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Parainfluenza virüs 1	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Parainfluenza virüs 2	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Parainfluenza virüs 3	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Parainfluenza virüs 4	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Respiratuar sinsityal virüs A/B	Negatif		BirimYok	0 - 1000
İnsan metapnömovirüs A/B	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Adenovirüs	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Bocavirüs	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Rhinovirüs/Enterovirüs	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Mycoplasma pneumoniae	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Legionella pneumophila	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Bordetella pertussis	Negatif		BirimYok	0 - 1000
Mevsimsel Coronavirüs Türleri	Negatif		BirimYok	0 - 1000

- SOT alıcılarında COVID-19'un klinik belirtileri oldukça değişkendir.
 - Altta yatan hastalıklar, (DM, böbrek fonksiyon bozukluğu)
 - İmmünsüpresyonun derecesi ve
 - Entübasyon, sekonder mantar ve dirençli bakteriyel koenfeksiyonların eşlik etmesi
- COVID-19 olan SON hastalarının yönetimi, özellikle de immünosüpresif rejimin ayarlanması bireyselleştirilmelidir.
 - Hastamız takrolimus (kalsinörin inhibitörü), everolimus (m-TOR inh.) kullanıyor
- Hem organ vericileri hem de alıcılar nakil öncesinde semptomlar yönüyle değerlendirilmelidir.

Trapani S, Masiero L, Puoti F, et al. Incidence and outcome of SARS-CoV-2 infection on solid organ transplantation recipients: A nationwide population-based study. Am J Transplant 2021

American Society of Transplantation. COVID-19 information: COVID-19 resources for transplant community. <https://www.myast.org/covid-19-information>

Short-term experiences of a liver transplant centre before and after the COVID-19 pandemic

Sibel Altunisik Toplu¹ | Yasar Bayindir¹ | Sezai Yilmaz² | Murat Yalçınsoy³ |
Baris Otlu⁴ | Adem Kose¹ | Tefvik Tolga Sahin² | Sami Akbulut² | Burak Isik² |
Adil Başkiran² | Cemalettin Koc²

¹Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Inonu University, Malatya, Turkey

²Department of General Surgery, Liver Transplantation Institute, Faculty of Medicine, Inonu University, Malatya, Turkey

³Department of Chest Diseases, Faculty of Medicine, Inonu University, Malatya, Turkey

⁴Department of Clinical Microbiology, Molecular Microbiology Section, Faculty of Medicine, Inonu University, Malatya, Turkey

Correspondence

Sibel Altunisik Toplu, Department of Infectious Disease and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, Inonu University, Elazığ yolu 8. km. 44280 Battalgazi, Malatya, Turkey.
Email: saltuntoplu@gmail.com

Abstract

Background/Aim: With the COVID-19 pandemic, managing the process of solid organ transplantation has become a significant matter for transplant centres. In this study, we report our experiences on evaluating the effects of COVID-19 in patients with recent liver transplants.

Materials and Methods: We evaluated patients who received liver transplants during three close consecutive periods of time. For transplants conducted between October 1 and December 31, 2019, January 1 and March 10, 2020 and March 11 and June 22, 2020, the lung tomographies of patients were inspected for radiological signs of viral pneumonia. For patients after March 11, 2020, the hospital's electronic database system was scanned for preoperative and postoperative SARS-CoV-2 testing from Real-time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) of the respiratory tract samples.

Results: A total of 149 patients over the age of 18 who received liver transplants at our centre between October 1, 2019 and June 22, 2020 were evaluated. During this time span, our centre conducted liver transplants on patients from 34 different provinces and also abroad. Within this time period, a total of nine patients had respiratory samples with a positive SARS-CoV-2 RT-PCR test. PCR of respiratory tract samples was performed in 21 (14%) patients to identify the other potential infective agents in the respiratory tracts; Rhinovirus and Influenza A were detected in two and respiratory syncytial virus (RSV) was detected in one patient. During the transplant periods, 99 (67.1%) patients were evaluated with computed tomography (CT). The CT findings of 18 (12%) patients were consistent with viral pneumonia. There was a statistically significant difference between the groups only in terms of air bronchogram findings ($P = .012$).

Conclusion: The clinical status of our short-term liver transplant patients was far better than we originally anticipated, but it remains obvious that the necessary precautions should continue to be taken.

- Pandeminin hemen öncesinde ve takip eden dönemde (1 Ekim 2019-22 Haziran 2020) transplantasyon yapılan 149 hasta değerlendirildi.
- Alınan solunum yolu örneklerinde PCR; SARS-CoV 2 dışı viral etkenler yönüyle
 - **İnfluenza A, Rhinovirus, RSV** saptandı
- Tüm olguların %67.1'inde toraks CT değerlendirilmişti.
- Değerlendirilebilen CT görüntülemelerde 18 (%12) olgunun viral pnömoni ile uyumlu olabilecek görüntüleme bulguları

Radyografik anormallik	Hızlı 24-48 saat	Subakut-kronik
konsolidasyon(lobar pnömoni)	Herhangi bir organizma(genellikle bakteriyel) Aspirasyon Pulmoner kanama	Viral/ operasyona sekonder süperinfeksiyon Bakteriyel Mikobakteri Nocardia spp. Actinomyces spp. Bronşiolitis obliterans
Diffüz interstisyel infiltrasyon(buzlu cam,septal kalınlaşma, multifokal)	Pneumocystis jirovecii Toplum kökenli solunum virusları CMV, EBV, HSV Pulmoner ödem Pulmoner kanama ARDS	İlaç toksisitesi (m-TOR inhibitörleri) Radyasyon toksisitesi Mikobakteriler Metastatik tümör Alveolar proteinozis
Bronkopnömoni, peribronşiyolar opasite	Toplum kökenli solunum virusları Atipik mikobakteriler Mycoplasma, Chlamydia, Neisseria, Haemophilus spp. Aspirasyon	Mikobakteriler Bronşiolitis obliterans Sarkoidoz Pnömokonyoz Alveolar hücreli karsinom
Nodüler infiltrasyonlar	Bakteri(Lejyonella dahil) Mantarlar (öz. Aspergillus spp.) CMV (nadir) Pneumocystis jirovecii (nadir)	Nocardia spp. Mikobakteri Mantar (cryptococcus, histoplasma, coccidioides) Kaposi Sarkomu Castleman Hastalığı Diğer tümörler (Akciğer kanseri)



Teşekkür ederim..