

## **4.5 FR ÜÇ LÜMENLİ SANTRAL VENOZ KATETER TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

1. İlaç tedavisi ve parenteral beslenme yapılması amacıyla özel olarak imal edilmiş olmalıdır.
2. Kateter vücutta uzun süre kalabilecek ve damarı travmatize etmeyecek poliüretan malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
3. Kateter seldinger tekniği ile yerleştirilmeli ve işlemde kullanılacak gerekliliklerle birlikte aynı ambalaj içinde olmalıdır. Yerleştirme işlemi için ayrı bir malzemeye ihtiyaç duyulmamalıdır.
4. Set içerisinde;
  - 1 adet 3 lümenli 4.5 Fr poliüretan kateter,
  - 1 adet 21G, 40mm uzunluğunda giriş iğnesi,
  - 1 adet düz flexible ucu 40cm veya 70cm uzunluğunda 0,46mm kalınlığında klavuz tel,
  - 2 adet bistürü,
  - 1 adet 5ml enjektor,
  - 1 adet 22G kısa intravenoz kanül,
  - 3 adet injection cap,
  - 1 adet ikinci bir fiksasyon kanadı bulunmalıdır.
5. Kateter 4.5 Fr kalınlığında olmalı ve kullanıcının isteğine göre 6cm, 8cm, 10cm, 12.5 cm ve 20cm seçenekleri bulunmalıdır.
6. Kateterin dış çapı 1.5 mm olmalıdır.
7. Kateter üzerinde distal uçtan itibaren uzunlukları belirlemek amacıyla işaretleyiciler olmalıdır.
8. Distal lümen 20G olmalı ve akış hızı uzunluklarına orantılı olarak sırasıyla 14.8ml/min, 14.4ml/min, 13.5 ml/min, 10ml/min, 7.4ml/min.
9. Distal lümen dolum hacmi 6cm uzunluk için 0.12, 8cm uzunluk için 0.14ml, 10cm uzunluk için 0.16ml, 12.5 cm uzunluk için 0.18ml, 20cm uzunluk için 0.20ml olmalıdır.

Cocuk Yedek Bakım Uzmanı  
Dr. Öğretim Üyesi  
Dr. Neslihan ZENGİN  
C.Y.B. No: 112063 D.L. No: 114060

10. Proksimal lümen 21G olmalı ve akış hızı uzunluklarına orantılı olarak sırasıyla 17ml/min, 13ml/min, 8ml/min, 8.8ml/min, 5.8ml/min.
11. Proksimal lümen dolum hacmi 8cm için 0.24, 12.5cm uzunluk için 0.23ml, 15cm uzunluk için 0.16ml, 20cm uzunluk için 0.27ml, 30cm uzunluk için 0.29ml olmalıdır.
12. Set içerisinde hastanın vücutuya temas edecek olan hiçbir malzemenin hiçbir şekilde latex, DEHP, hayvansal veya biyolojik ürün, ve Pyrogen içermiyor olması gereklidir.
13. Dilatörler PP/PE materyalden üretilmiş olmalıdır.
14. Giriş iğnesi paslanmaz çelik/ABS/PE olmalıdır.
15. Kısa IV kanül paslanmaz çelik/PP/PMMA/PA olmalıdır.
16. Bistürü paslanmaz çelik/ABS/PP olmalıdır.
17. Enjektör PP olmalıdır.
18. Kateter ucu damar yüzeyine zarar vermemesi ve rahat pozisyonlandırma için atravmatik özellikte olmalıdır. Kateter ucu farklı renk kodlu olmalıdır.
19. Kateter x-ray altında görüntülenebilmesi için radyopak olmalıdır.
20. Kateterin lümenlerinin ayırt edilebilmesi için farklı renkte hublarla belirtilmiş olmalıdır. Lümenler üzerinde gerektiğiinde kullanmak için klempler bulunmalıdır.
21. Kateter, steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
22. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az iki yıl milatlı olmalıdır.
23. Kateterin UBB kaydı SGK ve Bakanlık onayı olmalıdır.

Çocuk Yoğun Bakım Uzmanı  
Dr. Öğretim Üyesi  
Dr. Neslihan ZENGİN  
Cerrahpaşa Marmara Üniversitesi  
0533 220 65 00 - Tel. No: 174 660

## **5.5 FR ÜÇ LÜMENLİ SANTRAL VENOZ KATETER TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

1. İlaç tedavisi ve parenteral beslenme yapılması amacıyla özel olarak imal edilmiş olmalıdır.
2. Kateter vücutta uzun süre kalabilecek ve damarı travmatize etmeyecek poliüretan malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
3. Kateter seldinger tekniği ile yerleştirilmeli ve işlemde kullanılacak gereklilik malzeme ile birlikte aynı ambalaj içinde olmalıdır. Yerleştirme işlemi için aynı bir malzemeye ihtiyaç duyulmamalıdır.
4. Set içerisinde;
  - 1 adet 3 lümenli 5.5 Fr poliüretan kateter,
  - 1 adet 21G, 40mm uzunluğunda giriş iğnesi,
  - 1 adet düz flexible ucu 40cm veya 70cm uzunlukunda 0,46mm kalınlığında klavuz tel,
  - 1 adet bistürü,
  - 1 adet 5ml enjektor,
  - 1 adet 22G kısa intravenoz kanül,
  - 1 adet injection cap,
  - 1 adet ikinci bir fiksasyon kanadı bulunmalıdır.
5. Kateter 5.5 Fr kalınlığında olmalı ve kullanıcının isteğine göre 8cm, 12.5cm, 15cm, 20cm ve 30cm seçenekleri bulunmalıdır.
6. Kateterin dış çapı 1.8 mm olmalıdır.
7. Kateter üzerinde distal uçtan itibaren uzunlukları belirlemek amacıyla işaretleyiciler olmalıdır.
8. Distal lümen 19G olmalı ve akış hızı uzunluklarına orantılı olarak sırasıyla 27ml/min, 24ml/min, 23ml/min, 20ml/min, 17ml/min.
9. Distal lümen dolum hacmi 8cm uzunluk için 0.22ml, 12.5cm uzunluk için 0.24ml, 15cm uzunluk için 0.25ml, 20cm uzunluk için 0.28ml, 30cm uzunluk için 0.39ml olmalıdır.

Cocuk Yoğun Bakım Uzmanı  
Dr. Doç. Dr. Uyesi  
Dr. Neslihan ZENGİN  
T.C. 139.167.02.2236909 Tel. No: 11260

10. Proksimal lümen akış hızı distal lümenle aynı olup dolum hacmi 6cm için 0.09, 8cm uzunluk için 0.08ml, 10cm uzunluk için 0.09ml, 12,5cm uzunluk için 0.10ml, 15cm uzunluk için 0.10, 20cm uzunluk için 0.13ml olmalıdır.
11. Set içerisinde hastanın vücutuyla temas edecek olan hiçbir malzemenin hiçbir şekilde latex, DEHP, hayvansal veya biyolojik ürün, ve Pyrogen içermiyor olması gereklidir.
12. Dilatörler PP/PE materyalden üretilmiş olmalıdır.
13. Giriş iğnesi paslanmaz çelik/ABS/PE olmalıdır.
14. Kısa IV kanül paslanmaz çelik/PP/PMMA/PA olmalıdır.
15. Bistürü paslanmaz çelik/ABS/PP olmalıdır.
16. Enjektör PP olmalıdır.
17. Klavuz tel kink yapmayacak malzeme olan nitinol olmalıdır.
18. Kateter ucu damar yüzeyine zarar vermemesi ve rahat pozisyonlandırma için atravmatik özellikte olmalıdır. Kateter ucu farklı renk kodlu olmalıdır.
19. Kateter x-ray altında görüntülenebilmesi için radyopak olmalıdır.
20. Kateterin lümenlerinin ayırt edilebilmesi için farklı renkte hublarla belirtilmiş olmalıdır. Lümenler üzerinde gerektiğinde kullanmak için klempler bulunmalıdır.
21. Kateter, steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
22. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az iki yıl milatlı olmalıdır.
23. Kateterin UBB kaydı SGK ve Bakanlık onayı olmalıdır.

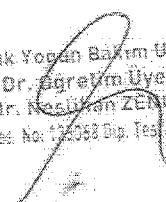
Cocuk Yolu Bakım Uzmanı  
Dr. Öğretim Üyesi  
Dr. Neslihan ZENGİN  
CYEles No: 12620 Dile. İts. No: 114860

## **4.5 FR İKİ LÜMENLİ SANTRAL VENOZ KATETER TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

1. İlaç tedavisi ve parenteral beslenme yapılması amacıyla özel olarak imal edilmiş olmalıdır.
2. Kateter vücutta uzun süre kalabilecek ve damarı travmatize etmeyecek poliüretan malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
3. Kateter seldinger tekniği ile yerleştirilmeli ve işlemde kullanılacak gereklilik malzeme ile birlikte aynı ambalaj içinde olmalıdır. Yerleştirme işlemi için ayrı bir malzemeye ihtiyaç duyulmamalıdır.
4. Set içerisinde;
  - 1 adet 2 lümenli 4.5 Fr poliüretan kateter,
  - 1 adet 21G, 40mm uzunluğunda giriş iğnesi,
  - 1 adet düz flexible ucu 30, 40cm veya 70cm uzunluğunda 0,46mm kalınlığında klavuz tel, paket içeriğine göre paslanmaz çelik, nitinol veya teflon kaplı verelecektir,
  - 1 veya 2 adet bistürü,
  - 1 adet 5ml enjektor,
  - 1 adet 22G kısa intravenoz kanül,
  - 2 adet injection cap,
  - 1 adet ikinci bir fiksasyon kanadı bulunmalıdır.
5. Kateter 4.5 Fr kalınlığında olmalı ve kullanıcının isteğine göre 6cm, 8cm, 12.5 cm ve 20cm seçenekleri bulunmalıdır.
6. Kateterin dış çapı 1.5 mm olmalıdır.
7. Kateter üzerinde distal uçtan itibaren uzunlukları belirlemek amacıyla işaretleyiciler olmalıdır.
8. Distal lümen 20G olmalı ve akış hızı uzunluklarına orantılı olarak sırasıyla 22ml/min, 19ml/min, 15 ml/min, 12ml/min.
9. Distal lümen dolum hacmi 6cm uzunluk için 0.20, 8cm uzunluk için 0.22ml, 12.5 cm uzunluk için 0.25ml, 20cm uzunluk için 0.34ml olmalıdır.

Cocuk Yedek Bakım Uzmanı  
Doç.Dr. Öğretim Üyesi  
Dr. Nesimhan ZENGİN  
C.Y.B.Tes.No: 12335 Diz.Tes.No: 114080

10. Proksimal lümen 20G olmalı ve akış hızı uzunluklarına orantılı olarak sırasıyla 24ml/min, 22ml/min, 18ml/min, 15ml/min.
11. Proksimal lümen dolum hacmi 6cm uzunluk için 0.20, 8cm uzunluk için 0.22ml, 12.5 cm uzunluk için 0.25ml, 20cm uzunluk için 0.34ml olmalıdır.
12. Set içerisinde hastanın yüceduyla temas edecek olan hiçbir malzemenin hiçbir şekilde latex, DEHP, hayvansal veya biyolojik ürün, ve Pyrogen içermiyor olması gereklidir.
13. Dilatörler PP/PE materyalden üretilmiş olmalıdır.
14. Giriş İğnesi paslanmaz çelik/ABS/PE olmalıdır.
15. Kısa IV kanül paslanmaz çelik/PP/PMMA/PA olmalıdır.
16. Bistürü paslanmaz çelik/ABS/PP olmalıdır.
17. Enjektör PP olmalıdır.
18. Kateter ucu damar yüzeyine zarar vermemesi ve rahat pozisyonlandırma için atravmatik özellikte olmalıdır. Kateter ucu farklı renk kodlu olmalıdır.
19. Kateter x-ray altında görüntülenebilmesi için radyopak olmalıdır.
20. Kateterin lümenlerinin ayırt edilebilmesi için farklı renkte hublarla belirtilmiş olmalıdır. Lümenler üzerinde gerektiğinde kullanmak için klempler bulunmalıdır.
21. Kateter, steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
22. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az iki yıl milatlı olmalıdır.
23. Kateterin UBB kaydı SGK ve Bakanlık onayı olmalıdır.

  
Çocuk Yedek Bakım Uzmanı  
Dr. Öğretim Üyesi  
Dr. Nesehan ZENGİN  
C.Y.B.Tes No: 112558 Dip. Tes No: 11400

## **3 FR İKİ LÜMENLİ PEDIATRİK SANTRAL VENOZ KATETER TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

1. Küçük çocuklarda santralvenöz olarak ilaç tedavisi ve parenteral beslenme yapılması amacıyla özel olarak imal edilmiş olmalıdır.
2. Kateter vücutta uzun süre kalabilecek ve damarı travmatize etmeyecek poliüretan malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
3. Kateter seldinger tekniği ile yerleştirilmeli ve işlemde kullanılacak gereklili malzeme ile birlikte aynı ambalaj içinde olmalıdır. Yerleştirme işlemi için ayrı bir malzemeye ihtiyaç duyulmamalıdır.
4. Set içerisinde;
  - 1 adet 2 lümenli 3Fr poliüretan kateter,
  - 1 adet 22G, 40mm uzunluğunda giriş iğnesi,
  - 1 adet düz flexible ucu 50cm uzunluğunda 0,3mm kalınlığında klavuz tel,
  - 2 adet 3Fr, 3cm ve 5cm uzunluğunda dilatör,
  - 1 adet bistürü,
  - 1 adet 5ml enjektor,
  - 1 adet 24G, 19mm uzunluğunda kısa intravenoz kanül,
  - 2 adet injection cap,
  - 1 adet ikinci bir fiksasyon kanadı bulunmalıdır.
5. Kateter 3Fr kalınlığında olmalı ve kullanıcının isteğine göre 6cm, 8cm, 10cm, 12,5cm, 15cm ve 20cm seçenekleri bulunmalıdır.
6. Kateterin dış çapı 1.05mm olmalıdır.
7. Kateter üzerinde distal uçtan itibaren her 4cm'de bir işaret olmalıdır.
8. Distal lümen 22G olmalı ve akış hızı uzunluklarına orantılı olarak sırasıyla 4.4ml/min, 4.2ml/min, 3.1ml/min, 3.0ml/min, 2.3ml/min, 1.8ml/min.
9. Distal lümen dolum hacmi 6cm uzunluk için 0.09ml, 8cm uzunluk için 0.08ml, 10cm uzunluk için 0.10ml, 12,5cm uzunluk için 0.10ml, 15cm uzunluk için 0.11, 20cm uzunluk için 0.15ml olmalıdır.

*[Signature]*  
Çocuk Yetkin Bakım Uzmanı  
Dr. Öğretim Üyesi  
Dr. Nesuhan ZENGİN  
CİBEZ No: 21142 D/o: 73. M: 114000

10. Proksimal lümen 23G olmalı ve akış hızı uzunluklarına orantılı olarak sırasıyla 8.1ml/min, 7.5ml/min, 6.1ml/min, 4ml/min, 2.1ml/min.
11. Proksimal lümen dolum hacmi 6cm için 0.11, 8cm uzunluk için 0.12ml, 10cm uzunluk için 0.14ml, 12.5cm uzunluk için 0.16ml, 20cm uzunluk için 0.17ml olmalıdır.
12. Set içerisinde hastanın vücutuyla temas edecek olan hiçbir malzemeden hiçbir şekilde latex, DEHP, hayvansal veya biyolojik ürün, ve Pyrogen içermiyor olması gereklidir.
13. Dilatörler PP/PE materyalden üretilmiş olmalıdır.
14. Giriş iğnesi paslanmaz çelik/ABS/PE olmalıdır.
15. Kısa IV kanül paslanmaz çelik/PP/PMMA/PA olmalıdır.
16. Bistürtü paslanmaz çelik/ABS/PP olmalıdır.
17. Enjektör PP olmalıdır.
18. Kateter ucu damar yüzeyine zarar vermemesi ve rahat pozisyonlandırma için atravmatik özellikte olmalıdır. Kateter ucu farklı renk kodlu olmalıdır.
19. Kateter x-ray altında görüntülenebilmesi için radyopak olmalıdır.
20. Kateterin lümenlerinin ayırt edilebilmesi için farklı renkte hublarla belirtilmiş olmalıdır. Lümenler üzerinde gerektiğinde kullanmak için klempler bulunmalıdır.
21. Kateter, steril ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
22. Ambalajlar üzerinde sterilizasyon tarihi ve yöntemi ile son kullanma tarihi belirtilmiş olmalıdır. Teslim edilen her bir malzeme teslimat tarihi itibarı ile en az iki yıl milatlı olmalıdır.
23. Kateterin UBB kaydı SGK ve Bakanlık onayı olmalıdır.

Çocuk Yıkan Bakım Uzmanı  
Doç. Öğretim Üyesi  
Dr. Neslihan ZENGİN  
C.Y.B. Tes. No: 12355555555555555555  
C.Y.B. Tes. No: 12355555555555555555