

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
RG.YD.03	01.01.2019	0	-	Sayfa 1 / 12

<u>ÇEKİM TEKNİĞİ</u>	<u>ÇEKİM POZİSYONU</u>	<u>SANTRALİZASYON VE TÜP AÇISI</u>	
<u>Kranyum P-A</u>	Hasta pron pozisyonundadır. Baş öne eğilerek alın ve burun masaya temas ettirilir. Eller her iki yanda, baş hizasında masa üzerine koyulur. Başın orta sagittal planı ve orbitomeatal çizgi, filme dik olmalıdır.	Protuberentia oksipitalise, filme dik olacak şekilde. Grafi alınırken hastaya nefestutturulur. Grafide alınırken hastaya solunumu tutturulur. Grafide petroz kemikler orbita içinden görülür.	<u>Film Boyutu:</u> 24x30 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv: 70 Mas: 20 <u>Çocuk:</u> Kv: 64 Mas:12
<u>Kranyum Lateral</u>	Hasta pron pozisyonundadır. Başını, istenen taraf kasete temas edecek şekilde yan çevirir. Aynı tarafta kol, vücuda paralel olarak aşağı uzatılır. Karşı taraf kol ise destek olacak şekilde bükülerek el masanın üzerine konur. Median sagittal plan, film planına paraleldir.	Dış kulak yolunun 2 cm önü hizasına 2 cm yukarıya, filme dik olacak şekilde. Grafi alınırken hastaya solunumu tutturulur.	<u>Film boyutu:</u> 24x30 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv: 75 Mas: 25 <u>Çocuk:</u> Kv: 64 Mas:12
<u>Towne</u>	Hasta supin pozisyonundadır. Orbitomeatal çizgi, filme dik olacak şekilde, baş öne doğru eğilir. Median sagittal plan, filme dik olmalıdır.	Işın orta hatta, saç-alın sınırı hizasına santralize edilir. Tüpe 30 derece kranio-kaudal açı verilir. Grafi alınırken hastaya solunumu tutturulur. Grafide dorsum sella, foramen magnumun içinde görülmelidir.	Film boyutu: 24x30 MA:160 Yetişkin: Kv:70 Mas:20 Çocuk: Kv: 64 Mas: 14
<u>Kafa Kaidesi,</u> <u>Kafa Aksiyal</u>	Hasta supin pozisyonundadır. Omuzların altına destek koyularak orbitomeatal çizgi, filme paralel olacak kadar baş geriye bükülür.	Işın, mandibüler köşeler hizasında orta noktaya santralize edilir. Orbitomeatal hatta dik olacak şekilde tüpe açı verilir. Grafi alınırken hastaya solunumu tutturulur.	Film boyutu: 24x30 MA:160 Yetişkin: Kv: 75 Mas:25 Çocuk: Kv: 64 Mas:14
<u>Caldwell</u>	Hasta pron pozisyonundadır. Baş öne eğilerek alın ve	Protuberentia oksipitalisin 4 cm	Film boyutu: 18x24

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
RG.YD.03	01.01.2019	0	-	Sayfa 2 / 12

<u>Oksipitofrontal</u>	<i>burun masaya temas ettirilir. Eller her iki yanda, baş hizasında masa üzerine koyulur. Orbitomeatal çizgi, filme dik olacak şekilde başa pozisyon verilir.</i>	<i>altına, Filme dik olacak şekilde. Grafi alınırken hastaya solunumu tutturulur. Grafide maksiller sinüsler, kafa tabanının altından görülmelidir.</i>	<i>MA:160 Yetişkin: Kv: 75 Mas:25 Çocuk: Kv:64 Mas:14</i>
<u>Sella Tursika Lateral</u>	<i>Hasta pron pozisyonundadır. Başını, istenen taraf kasete temas edecek şekilde yan çevirir. Aynı tarafta kol, vücuda paralel olarak aşağı uzatılır. Karşı taraf kol ise destek olacak şekilde bükülerek el masanın üzerine konur. Median sagittal plan, film planına paraleldir.</i>	<i>Dış kulak yolunun 2-4 cm önu hizasında, 2-4 cm yukarıya dik açıyla. Pozisyon ve santralizasyon, lateral kranyum grafisi ile aynı olup tetkik sırasında kon sellayı içine alacak şekilde daraltılır. Grafi alınırken hastaya solunumu tutturulur.</i>	<i>Kaset boyutu: 18x24 MA:160 Yetişkin: Kv: 75 Mas:25 Çocuk: Kv: 64 Mas:14</i>
<u>Waters</u>	<i>Hasta ayaktadır. Orbitomeatal çizgi, filmle 45 derece açı yapacak şekilde baş geriye bükülür. Median sagittal plan, filme dik olmalıdır. Burun ve çene bukiye temas eder.</i>	<i>Protuberentia oksipitalisin 2 cm üstünde olur. Grafi alınırken hastaya solunumu tutturulur.</i>	<i>Kaset boyutu: 18.24 MA:160 Yetişkin: Kv:70 Mas:20 Çocuk: Kv: 64 Mas:14</i>
<u>Nazal Kemik</u>	<i>Hasta pron pozisyonundadır. Başını, istenen taraf kasete temas edecek şekilde yan çevirir. Aynı tarafta kol, vücuda paralel olarak aşağı uzatılır. Karşı taraf kol ise destek olacak şekilde bükülerek el masanın üzerine konur. Median sagittal plan, film planına paraleldir.</i>	<i>Nazal kemiğe, filme dik olacak şekilde.</i>	<i>Kaset boyutu: 18x24 MA: 160 Yetişkin: Kv:70 Mas:20 Çocuk: Kv: 64 Mas:14</i>
<u>Servikal Vertebra A-P</u>	<i>Hasta supin pozisyonundadır. Vertebral kolon masanın ortasında gelecek şekilde yatar. Çene, protuberentia oksipitalisin üzerine süperpoze olacak kadar baş geriye bükülür.</i>	<i>Işın, sternal çukurun 3-4 cm yukarisına santralize edilir. Tüpe 10-15 dereceye kadar kaudo-kraniyal açı verilir. Santral ışın kasetin orta-alt kesimine düşürülmelidir. Grafi alınırken hastaya solunumu</i>	<i>Kaset boyutu 18x24 MA:160 Yetişkin: Kv: 75 Mas:25 Çocuk: Kv:64 Mas:14</i>

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
RG.YD.03	01.01.2019	0	-	Sayfa 3 / 12

		<i>tutturulur. Kolimatör üst alt kesimlerde mümkün olduğunca açılmalıdır.</i>	
<u>Servikal Vertebra Lateral</u>	<i>Hasta ayakta yada oturur pozisyonudadır. İncelenecek tarafta omuz, bukiye temas eder. Baş dik tutulur. Kasetin üst sınırı kulak kepçesinin 4 cm üzerinde olmalıdır. Omuzları aşağı indirmek için hastanın kollarına ağırlık verilebilir.</i>	<i>Üçüncü yada dördüncü servikal vertebra hizasına, grafi alınırken hastaya solunumu tutturulur. Bu pozisyonda, Başın sagittal planı filme paralel olarak kalacak şekilde, maksimum fleksiyon yaptırılarak FLEKSİYON, maksimum ekstansiyon yaptırılarak EKSTANSİYON grafileri alınabilir.</i>	<i>Kaset boyutu:18x24, 24x30 MA:160 Yetişkin: Kv: 80 Mas:30 Çocuk: Kv:60 Mas:10</i>
<u>Servikal Vertebra Oblik</u>	<i>Hasta ayakta yada oturur pozisyonudadır. İncelenecek tarafta sırtın kenarı, buki ile 50 derece açı yapacak şekilde bukiden uzaklaştırılır. Çeneye hafif ekstansiyon yaptırılır ve tüpe doğru 5-10 derece kadar döndürülür. Baş dik tutulur. Kasetin üst sınırı kulak kepçesinin 4 cm üzerinde olmalıdır.</i>	<i>Işın beşinci servikal vertebra hizasına santralize edilir. Tüpe 10 derece kaudo-kranial açı verildiğinde nöral foramenler daha iyi gösterilir. Grafi alınırken hastaya solunumu tutturulur. Bu arka oblik pozisyondayı filmde uzakta kalan foramenler görüntülenir. Anterior oblik pozisyonda ise, filme yakınolan foramenler görüntülenir.</i>	<i>Kaset boyutu: 18x24 MA: 160 Yetişkin: Kv: 80 Mas:30 Çocuk:Kv: 60 Mas: 10</i>

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
RG.YD.03	01.01.2019	0	-	Sayfa 4 / 12

<u>Torakal Vertebralar</u> <u>A-P</u>	<i>Hasta supin pozisyonundadır. Vertebral kolon masanın ortasına gelecek şekilde yatar. Kasetin üst kenarı 7. servikal vertebranın 2 cm üzerinde olmalıdır.</i>	<i>Kasetin ortasına, filme dik olacak şekilde. Üst ve alt torakal vertebralar arasındaki absorpsiyon farkına bağlı görüntüde oluşacak dansite farkını azaltmak için kompa nsatuar filtre yada graduated (kademeli.) ranforsatörler kullanılmalıdır. Solunum derin inspiryum sonunda tutturulur.</i>	<i>Kaset boyutu: 30x40,35x43 MA:160 Yetişkin:Kv:75 Mas:25 Çocuk: Kv:60 Mas:10</i>
<u>Servikotorasik Lateral</u>	<i>Hasta ayakta lateral pozisyonundadır. Filme yakın tarafta, kol tam abduksiyona getirilir ve omuz kaldırılır. Öbür tarafta omuz indirilir ve kol adduksiyonda tutulur. Kaset, ikinci torakal vertebrayı ortalayacak şekilde yerleştirilir.</i>	<i>Kasetin ortasına, dik olarak ışın verilir. Eğer filme uzak taraftaki omuz yeterince indirilemezse 5 derece kadar kraniokaudal açı verilebilir.</i>	<i>Kaset boyutu: 24x30 MA:160 Yetişkin:Kv:80 Mas:30 Çocuk: Kv:60 Mas:10</i>
<u>Torakal Vertebra</u> <u>Lateral</u>	<i>Hasta herhangi bir tarafı üzerine yan yatırılır. Eğer skolyozu varssa, ışının disk aralıklarına paralel gelmesi için, eğimin konkav tarafı tüpe bakacak şekilde yatırılmalıdır. Hastaya, vertebral kolon masasının ortasına gelecek şekilde pozisyon verilir. Vertebral olonun masaya paralel olmasını sağlamak için gerekirse küçük destekler kullanılmalıdır. Kasetin üst kenarı 7. servikal vertebranın 2 cm kadar üzerinde olmalıdır. Kollar öne doğru uzatılır. Dizler öne doğru çekilir.</i>	<i>Işın, skapulanın alt uçları hizasında, spinöz çıkıntıların 8 cm kadar önüne ve kasetin ortasına santralize edilir. Omuzların genişliğine göre, belin altına destek koyularak yükseltmek ya da 10-15 derece arasında kaudokranial açı vermek gerekebilir. Grafi sırasında, ekspozür süresi uzun tutularak hastanın hafif hafif solunum yapması istenir. Bu şekilde kostalar ve akciğer yapılarında harekete bağlı kenar bulanıklığı oluşturularak vertebralar daha iyi görüntülenecektir.</i>	<i>Kaset boyutu: 30c40, 35x43 MA:160 Yetişkin: Kv: 80 Mas:40 Çocuk: Kv:64 Mas: 14,5</i>

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
RG.YD.03	01.01.2019	0	-	Sayfa 5 / 12

<u>Lumbar Vertebralar</u> <u>A-P</u>	Hasta supin pozisyonundadır. Vertebral kolon masanın ortasına gelecek şekilde yatar. Lordozu azaltmak için dizler karına doğru çekilir. Kasetin orta kesimi, her iki taraf kosta alt sınırları arasındaki hatta tam ortada olmalıdır.	Kasetin ortasına, filme dik olacak şekilde Erkeklerde gonad koruması yapılmalıdır. Konlar, sakroiliak eklemleri gösterebilecek kadar açık olmalıdır.	Kaset boyutu: 30x40, 35x43 MA:160 Yetişkin: Kv:80 Mas:40 Çocuk: Kv:65 Mas:14,5
<u>Lumbar Vertebralar</u> <u>Lateral</u>	Hasta herhengibir tarafı üzerine yan yatırılır. Eğer skolyozu varsa, ışının disk aralıklarına paralel gelmesi için, eğimin konkav tarafı tüpe bakacak şekilde yatırılmalıdır. Dizler bükülür.	Üçüncü lumbar vertebra spinöz çıkıntısının 8 cm önüne gelecek şekilde kosta alt sınırına, filme dik olarak ışın verilir. Gonad koruması yapılır.	Kaset boyutu: 30x40,35x43 MA:160 Yetişkin: Kv: 80 Mas:40 Çocuk: Kv: 64 Mas: 14,5
<u>Sakrum A-P</u>	Hasta supin pozisyonundadır. Vertebral kolon, masanın ortasına gelecek şekilde yatar.	Işın, simfizis pubis ile bilateral anterior superior iliak spinalar arasındaki çizginin tam ortasına santralize edilir. Tüpe 15 derece kaudo-kraniyal açı verilir.	Kaset Boyutu: 24x30 MA:160 Yetişkin: Kv: 80 Mas:40 Çocuk: Kv:64 Mas:14.5

<u>Omuz A-P</u>	Hasta, ayakta yada yatar pozisyonundadır. Omuz yapılarının oblik olması nedeniyle hastanın karşı taraf omuzu, masadan kaldırılarak yaklaşık 30 derece oblik pozisyon verilir. Kol dış rotasyonda olmalı ve hasta başını önür tarafa çevirmelidir.	Omuz eklemine, filme tam dik olacak şekilde	<u>Kaset boyutu:</u> 24x30 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:75 Mas:25 <u>Cocuk:</u> Kv:65 Mas:16
------------------------	---	---	---

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
RG.YD.03	01.01.2019	0	-	Sayfa 6 / 12

<u>Omuz İkinci Plan</u>	<i>Hasta supin pozisyonundadır. Kolunu başının üzerine vertikal eksene paralel olacak şekilde, düz olarak kaldırır. Kaset, aksiller çukuru ortalayacak şekilde yerleştirilir.</i>	<i>Aksiller çukura, filme tam dik olacak şekilde</i>	<u>Kaset boyutu:</u>18x24 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u>Kv: 75 Mas:25 <u>Çocuk:</u>Kv:65 Mas:16
<u>Omuz Aksiyal</u>	<i>Hasta supin pozisyonundadır. Kol, dış rotasyonda 90 derece abduksiyona getirilir. Kaset, arkadan desteklenerek omuzun üzerinde dik duracak şekilde yerleştirilir. Hasta başını öbür tarafa çevirir.</i>	<i>Işın, göğüs ön duvarına paralel olacak şekilde, hafif mediale açılarak aksiller çukura santralize edilir. Grafi sırasında solunum tutulmalıdır.</i>	<u>Kaset boyutu:</u>18x24 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u>Kv:75 Mas:25 <u>Çocuk:</u>Kv: 65 Mas:16
<u>Skapula A-P</u>	<i>Hasta supin pozisyonundadır. Tetkik yapılmayan taraf, masadan 20 derece kaldırılır. Aynı tarafta dirsek fleksiyonda, el i ç rotasyonda olup belin altına yerleştirilir. Kaset kalvikula orta noktasının 5 cm altı seviyesini ortalayacak şekilde yerleştirilir.</i>	<i>Kasetin ortasına, filme dik olacak şekilde Tetkik sırasında ekspozür zamanını artırıp, hastanın hafif solunum yapması istenerek, kostaların konturlarının silinmesi sağlanır ve skapula, daha detaylı gösterilebilir.</i>	<u>Kaset boyutu:</u>24x30 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u>Kv: 75 Mas:25 <u>Çocuk:</u>Kv:65 Mas:16
<u>Skapula Lateral</u>	<i>Hasta pron pozisyonundadır. İncelenecek tarafta dirsek fleksiyon, abd iksiyon ve i ç rotasyona iken , hastanın vücudunun öbür kesimini masadan kaldırılır. Bu rotasyon, incelenecek taraftaki skapula, filme dik olacak kadar yaptırılmalıdır. Kaset, skapulayı ortalayacak şekilde yerleştirilir.</i>	<i>Skapulanın iç kenarı seviyesine, filme tam dik olacak şekilde. <u>ALTERNATİF POZİSYON:</u> Hasta ayaktadır. İncelenecek tarafta omuz bukiyle temas eder. Kol öne doğru uzatılır ve iç rotasyona getirilir. Diğer kol başın üzerine kaldırılır. Skapula, filme tam dik olacak şekilde hasta, öne doğru döndürülür. Santralizasyon, skapulanın iç kenarı seviyesine, tüp açısı, ışın demeti filme tam dik olacak şekilde.</i>	<u>Kaset boyutu:</u> 24x30 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u>Kv:75 Mas:25 <u>Çocuk:</u>Kv:65 Mas:16

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
RG.YD.03	01.01.2019	0	-	Sayfa 7 / 12

<u>Omuz ve Humerus A-P</u>	<i>Hasta supin pozisyonudadır. Kol anatomik pozisyonudadır. El ayası öne bakar. Baş öbür tarafa çevrilir. Kasetin üst kenarı, omuzun üst seviyesini 4 cm kadar geçmelidir.</i>	<i>Humerus üst orta kesimine Omuz ile kol arasında belirgin kalınlık farkı varsa, kompensatuar filtre yada graduated (kademeli) ranforsatörler kullanılmalıdır.</i>	<u>Kaset boyutu:</u> 30x40,24x30 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u> Kv: 75 Mas:25 <u>Cocuk:</u> Kv:65 Mas:16
<u>Humerus Lateral</u>	<i>Hasta supin pozisyonudadır. İncelenecek tarafta kol, 90 derece abduksiyona getirilir. Kolun altına yastık koyularak masaya paralel olacak şekilde yükseltilir. Önkol supinasyonudadır. Kaset, masaya tam dik olacak şekilde desteklenir. Kasetin medial kenarı boyuna degecek kadar yaklaştırılır.</i>	<i>Humerusun ortasına, göğüs duvarına paralel olacak şekilde horizontal ışınla. Bu pozisyonun uygulanamadığı durumlarda transtorasik pozisyon tercih edilmelidir. Eğer humerusun orta ve alt kesimleri incelenecekse, kaset, dirseği de içine alacak şekilde koltuk altına yerleştirilir. Humerus epikondillerinden geçen eksen, film planına dik olmalıdır.</i>	<u>Kaset boyutu:</u>30x40 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u>Kv:75 Mas:25 <u>Cocuk:</u>Kv:64 Mas:14
<u>Dirsek A-P</u>	<i>Hastanın omuzu ve dirseği kaset üzerinde aynı seviyeye gelecek şekilde oturtulur. Dirsek ekstansiyonda, kol supinasyonudadır. Dirseğin ön yüzeyi, filme paralel olmalıdır.</i>	<i>Dirsek eklemine, gilme tam dik olacak şekilde</i>	<u>Kaset boyutu:</u>18x24 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u>Kv:75 Mas:25 <u>Cocuk:</u>Kv:64 Mas:14
<u>Dirsek Lateral</u>	<i>Hastanın omuzu ve dirseği kaset üzerinde aynı seviyeye gelecek şekilde oturtulur. Dirseğe 90 derece fleksiyon yaptırılır. El ayası düzlemi ve humerus epikondillerinden geçen eksen, film planına dik olmalıdır.</i>	<i>Dirsek eklemine , filme tam dik olacak şekilde</i>	<u>Kaset boyutu:</u>18x24 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u>Kv:75 Mas:25 <u>Cocuk:</u>Kv:64 Mas:14

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
RG.YD.03	01.01.2019	0	-	Sayfa 8 / 12

<u>Önkol A-P</u>	<i>Hastanın omuzu ve dirseği kaset üzerinde aynı seviyeye gelecek şekilde oturtulur. Dirsek ekstansiyonudadır. Kol süpinasyonda iken önkol ve dirsek kasetin üzerine yerleştirilir. Dirsek ve el bileğini görüntü alanına alabilecek kaset seçilmelidir.</i>	<i>Ön kolun tam ortasına, kasete dik olacak şekilde.</i>	<u>Kaset boyutu:</u> 24x30,30x40 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Cocuk:</u> Kv:64 Mas:14
<u>Önkol Lateral</u>	<i>Hastanın omuzu ve dirseği kaset üzerinde aynı seviyeye gelecek şekilde oturtulur. Dirsek 90 derece fleksiyona getirilir. Ön kola tam lateral pozşsyon verilir. Dirsek ve el bileğini görüntü alanına alabilecek boyutta kaset seçilmelidir.</i>	<i>Ön kolun tam ortasına</i>	<u>Kaset boyutu:</u>24x30,30x40 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Cocuk:</u> Kv:50 Mas:10
<u>El Ön Oblik</u>	<i>Hasta, ön kolu ve eli kaset ile aynı düzleme gelecek şekilde nasanın kenarına oturtulur. Ön kol masaya tam temas eder. El 45 derecelik iç rotasyona getirilir. Parmak yumuşak dokuları, grafide üst üste gelmemelidir.</i>	<i>Üçüncü metakarpofalangial ekleme, kasete dik olacak şekilde</i>	<u>Kaset boyutu:</u>18x24 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u> Kc:70 Mas:20 <u>Cocuk:</u> Kv:50 Mas:10
<u>El P-A</u>	<i>Hasta, ön kolu ve eli kaset ile aynı düzleme gelecek şekilde masanın kenarına oturtulur. El ayası, kasete bakacak şekilde parmak araları hafif açık olarak yerleştirilir.</i>	<i>Üçüncü metakarpofalangial ekleme, kasete dik olacak şekilde, Bu pozisyonda baş parmak oblik olarak görülmektedir.</i>	<u>Kaset boyutu:</u>18x24 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Cocuk:</u> Kv:50 Mas:10
<u>Elbileği P-A</u>	<i>Hasta, ön kolu ve eli kaset ile aynı düzleme gelecek şekilde masanın kenarına oturtulur. Ön kol masaya tam temas eder. Bileğin ön kesiminin masaya tam temas etmesi için parmaklar bükülür ve el bileği hafif açılır.</i>	<i>Radial ve ulnar stiloid çıkıntılarının tam ortasına, kasete dik olacak şekilde</i>	<u>Kaset boyutu:</u>18x24 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:10 <u>Cocuk:</u> Kv:50 Mas:10

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
RG.YD.03	01.01.2019	0	-	Sayfa 9 / 12

<u>El bileği Lateral</u>	Hastanın masanın kenarına oturulur. Kola, dirsekten fleksiyon yaptırılır. Ön kol masaya tam temas eder. El bileği, radius ile ulna süperpoze olacak şekilde, yan olarak kasetin üzerine konulur.	Dirsek eklemine, kasete dik olacak şekilde	<u>Kaset boyutu:</u> 18x24 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Cocuk:</u> Kv:50 Mas:10
<u>Başparmak A-P</u>	Hasta, arkası masaya dönük olacak şekilde, masanın yanına oturur. Kolunu arkaya doğru uzatarak baş parmağının dorsal kesimini kasetle temas ettirir. Diğer parmaklara, görüntü alanına girmeyecek şekilde rotasyon yaptırılır.	Birinci metakarpoflangeal ekleme, filme dik olacak şekilde	<u>Kaset boyutu:</u> 18x24 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Cocuk:</u> Kv:50 Mas:10
<u>Başparmak Lateral</u>	Hasta, ön kolu ve eli kaset ile aynı düzeleme gelecek şekilde masanın kenarına oturtulur. Hasta elini P-A pozisyona benzer şekilde yerleştirilir. Baş parmağına hafif abduksiyon yaptırılır.	Birinci metakarpofalangeal ekleme, filme dik olacak şekilde	<u>Kaset boyutu:</u> 18x24 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Cocuk:</u> Kv:50 Mas:10
<u>Yüzük Parmağı Lateral</u>	Elin ulnar yüzü kasete değecek şekilde lateral pozisyon verilir. Yüzük parmağına bir çubuk yada kalemle destek verilir. Diğer parmaklara fleksiyon yaptırılır.	Proksimal interfalangeal ekleme, filme dik olacak şekilde	<u>Kaset boyutu:</u> 18x24 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Cocuk:</u> Kv:50 Mas:10
<u>Karpal Tünel</u>	Hasta ayaktadır. Masaya arkasını döner. El ayası kasetin kenarına bastırılarak el bileğine maksimum dorsifleksiyon yaptırılır. El ayası, kasete temas etmemelidir.	Işın, karpal tünel seviyesine santralize edilir. Karpal tünel kolaylıkla palpe edilebilmektedir. Tüp açısı, ışının tünele tam teğet olacağı şekilde (tanjansiyel) verilir	<u>Kaset boyutu:</u> 18x24 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Cocuk:</u> Kv:50 Mas:10

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
RG.YD.03	01.01.2019	0	-	Sayfa 10 / 12

<u>Pelvis A-P</u>	<i>Hasta supin pozisyonundadır. Kasetin üst kenarı iliak çıkıntının 4 cm kadar üstüne gelecek şekilde yerleştirilir. Ayak başparmakları birbirine doğru yaklaştırılarak iç rotasyona getirilir.</i>	<i>Simfizis pubis üst kenarıyla, anterior superior iliak spinalar hattının ortasına, kasete dik olacak şekilde, Tetkik sırasında hasta solunumunu tutmalıdır.</i>	<u>Kaset boyutu:</u> 30x40, <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:80 MAS:40 <u>Cocuk:</u> Kv:60 Mas:16
<u>Andren-Von Rosen Grafisi</u>	<i>Çocuk supin pozisyonundadır. Ayak bileklerinden tutularak, her iki bacağa 45 derecelik abduksiyon ve iç rotasyon yaptırılır. Her iki bacak arasındaki açı 90 derece olmalıdır. Kaet, pelvisi ortalayacak şekilde olmalıdır.</i>	<i>Kasetin ortasında, kasete dik olacak şekilde.</i>	<u>Kaset boyutu:</u> 18x24 <u>MA:</u> 160 <u>Cocuk:</u> Kv:64 Mas:14
<u>Sakroiliak A-P</u>	<i>Hasta ön-arka pelvis grafisi pozisyonundadır.</i>	<i>Tüpe 10-25 derece kaudal-kranial açı verilerek ışın simfizis pubis üzerine santralize edilir.</i>	<u>Kaset boyutu:</u> 30x40 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:80 Mas:40 <u>Cocuk:</u> Kv:60 Mas:12
<u>Kalça Eklemi A-P</u> <u>Femur A-P</u>	<i>Hasta supin pozisyonundadır. Kaset üst kenarı spina iliaka anterior superior seviyesinde dış kenarı cildi geçecek şekilde yerleştirilir. Ayak başparmakları birbirine doğru yaklaştırılarak iç rotasyona getirilir.</i>	<i>Kasığın ortasına, filme dik olacak şekilde gonadal korluma yapılır,</i>	<u>Kaset boyutu:</u> 18x24,24x30 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:80 Mas:40 <u>Cocuk:</u> Kv:60 Mas:12
<u>Kurbağa Pozisyonu</u>	<i>Hasta, supin pozisyonundadır. Ayak tabanları birbirine temas edecek şekilde bacaklar abduksiyonda, dizler fleksiyondadır. Dizler masaya doğru bastırılarak bacaklar, dış rotasyona getirilir. Kaset pelvisi ortalayacak şekilde yerleştirilir.</i>	<i>Kasetin ortasına, kasete dik olacak şekilde</i>	<u>Kaset boyutu:</u> 18x24 <u>MA:</u> 160 <u>Cocuk:</u> Kv:60 Mas:14

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
RG.YD.03	01.01.2019	0	-	Sayfa 11 / 12

<u>Kalça Eklemi</u> <u>Lateral</u> <u>Femur Lateral</u>	Hasta incelenen tarafı üzerine yan yatar. İncelenen tarafta femur düz olup, diz hafif fleksiyondadır. Öbür taraf, görüntüye süperpoze olmayacak şekilde, hasta hafif sırt üstü yatırılır. Kaset üst kenarı simfizis pubisin 6 cm kadar üzerinde olmalıdır.	Kasetin ortasına, filme dik olacak şekilde. Kalça ile femur arasında belirgin kalınlık farkı varsa, kompensatuar filtre yada graduated (kademeli) ranforsatörler kullanılmalıdır. Bu pozisyonda onadal koruma yapılmalıdır.	<u>Kaset boyutu:</u> 30x40 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:80 Mas:40 <u>Cocuk:</u> Kv: 60 Mas:12
<u>Diz A-P</u>	Hasta supin pozisyondadır. Diz, patella alt kenarı kaseti ortalayacak şekilde kasetin üzerine yerleştirilir. Patella, femoral kondillerin tam ortasına gelecek şekilde, bacağı rotasyon yaptırılır.	Işın, tibial kondillerin en üst kesimi palpasyonla belirlenerek bu seviyeye santralize edilir. Işın, tibia aksına tam dik olarak verilmelidir. Bu nedenle tüpe 5-10 derece kadar kaudo-kranial açı verilir.	<u>Kaset boyutu:</u> 24x30 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Cocuk:</u> Kv:60 Mas:12
<u>Diz Lateral</u>	Hasta incelenen tarafı üzerine yan yatırılır. Dize 20-30 derece kadar fleksiyon yaptırılır. Patella, kasete tam dik olacak şekilde topuk, masadan kaldırılır. Diğer diz öne yada arkaya uzatılır ve rotasyonu önlemek için gerekirse altına destek konur.	Işın, medial tibial kondilin en üst kesimi palpasyonla belirlenerek bu seviyeye santralize edilir. Işın tibia aksına tam dik olarak verilmelidir. Bu nedenle tibia masaya paralel olacak şekilde ayak bileği yükseltilmeli yada tüpe 5 derecede kadar açı verilmelidir.	<u>Kaset boyutu:</u> 24x30 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv: 70 Mas:20 <u>Cocuk:</u> Kv:60 Mas:12
<u>Diz Tanjansiyel</u>	Hasta pron pozisyonundadır. Kaset diz altına yerleştirilir. Ayak bileğine sarılan bir bandaj hastanın karşı taraf eline verilerek krurisin, femurla 45 derece açı yapacak şekilde hasta tarafından bandajın tutulması sağlanır.	Işın patella arka yüzeyine paralel olacak şekilde verilmelidir. Eger 45 derecelik açı sağlanamazsa tüpe bunu dengeleyecek derecelerde caudo-kranial açı verilerek projeksiyon düzeltilir.	<u>Kaset boyutu:</u> 24x30 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20
<u>Kruris A-P</u>	Hasta supin pozisyonundadır. Kaset alt kenarı, ayak tabanı seviyesine getirilir. Ayak tabanı kasete tam dik olmalıdır. Ayağa yaklaşık 15 derece iç rotasyon yaptırılır.	Işın kasetin ortasına santralize edilir. Ayak bileği eklemi aralığını daha iyi göstermek için santralizasyon ayak bileğine yakın yapılabilir.	<u>Kaset boyutu:</u> 24x30 <u>MA:</u> 160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Cocuk:</u> Kv:60 Mas:12

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
RG.YD.03	01.01.2019	0	-	Sayfa 12 / 12

<u>Kruris Lateral</u>	<i>Hasta ayağın dış kesimi kasete gelecek şekilde yan yatar. Kaset alt kenarı ayak tabanı seviyesine getirilir. Diğer ayak arkaya alınır ve altına destek koyularak yükseltilir.</i>	<i>Işın kasetin ortasına santralize edilir. Ayak bileği eklemi aralığını daha iyi göstermek için, santralizasyon ayak bileğine yakın yapılabilir.</i>	<u>Kaset boyutu:</u>24x30 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Çocuk:</u>Kv:60 Mas:12
<u>Ayak Bileği A-P</u>	<i>Hasta supin pozisyonundadır. Kaset alt kenarı, ayak tabanı seviyesine getirilir. Ayak tabanı kasete tam dik olmalıdır. Ayağa yaklaşık 15 derece iç rotasyon yaptırılır.</i>	<i>Malleollerin arasında tam orta noktaya gelecek şekilde eklem aralığına, filme dik olacak şekilde.</i>	<u>KKaset boyutu:</u>24x30 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Çocuk:</u>Kv:60 Mas:12
<u>Ayak Bileği Lateral</u>	<i>Hasta ayağın dış kesimş kasete gelecek şekilde yan yatar. Kaset alt kenarı, ayak tabanı seviyesine getirilir. Topuk kasete temas eder. Diğer ayak, arkaya alınır.</i>	<i>İç malleole, filme dik olacak şekilde</i>	<u>Kaset boyutu:</u>24x30 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Çocuk:</u>Kv:60 Mas:12
<u>Ayak Medial Oblik</u>	<i>Hasta yatar yada oturur pozisyonda iken ayağını kasetin üzerine koyar. Ayağının dış kesimi 30 derece kaldırılır. İç kenarı kasete temas eder.</i>	<i>Işın kasetin ortasına dik olarak verilir.</i>	<u>Kaset boyutu:</u>24x30 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Çocuk:</u>Kv:60 Mas:12
<u>Ayak A-P</u>	<i>Hasta yatar yada oturur pozisyonda iken ayağını kasete tam temas edecek şekilde yerleştirir. Diz hafif mediale çevrilmelidir. Kasetin kaymaması için destek konulmalıdır.</i>	<i>Işın, ayak sırtının orta kesimine santralize edilir. Işın, ayak yüzeyine dik olacak şekilde tüpe 10 derece kadar açılır.</i>	<u>Kaset boyutu:</u>24x30 <u>MA:</u>160 <u>Yetişkin:</u> Kv:70 Mas:20 <u>Çocuk:</u>Kv:60 Mas:12