

YART TEDAVİSİ İÇİN TEDAVİ CİHAZININ KALİTE KONTROL PROGRAMI

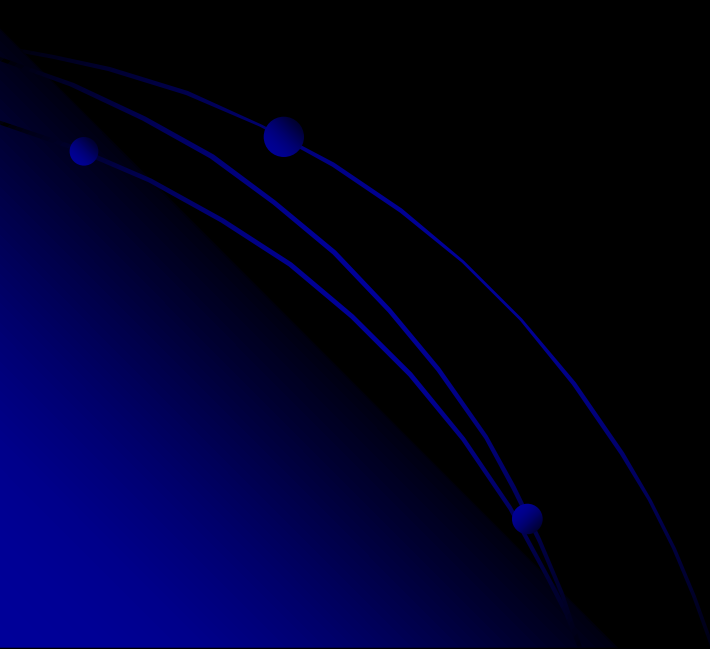
L.Ateş(*), Z.Karagüler(*), S.Kurt(*),
Ş.Kınay(*), M.Adıgöl(*), M.Kınay(**)

Kayseri-2005

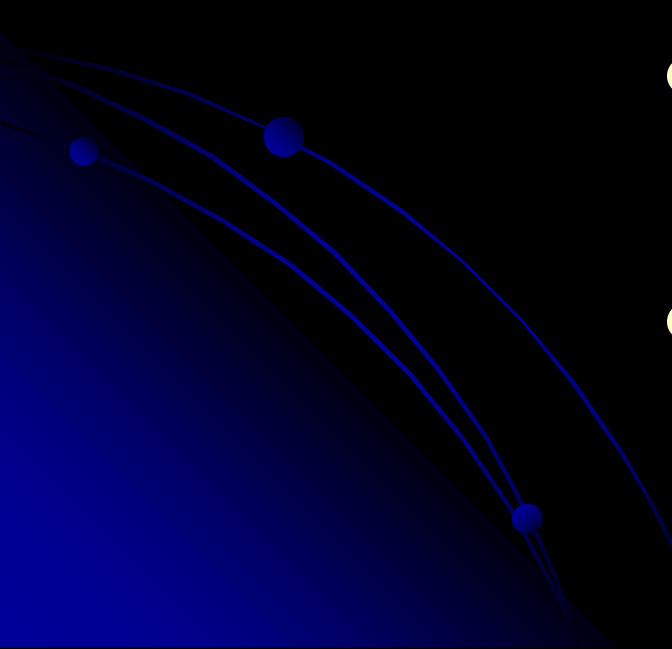
(*)Fiz. Uz., DEÜTF Radyasyon Onk AD.

(**)Prof. Dr., DEÜTF Radyasyon Onk. AD.

KALİTE KONTROL PROGRAMI

- Güvenilir
 - Klinik pratik
 - Periyodik
- 

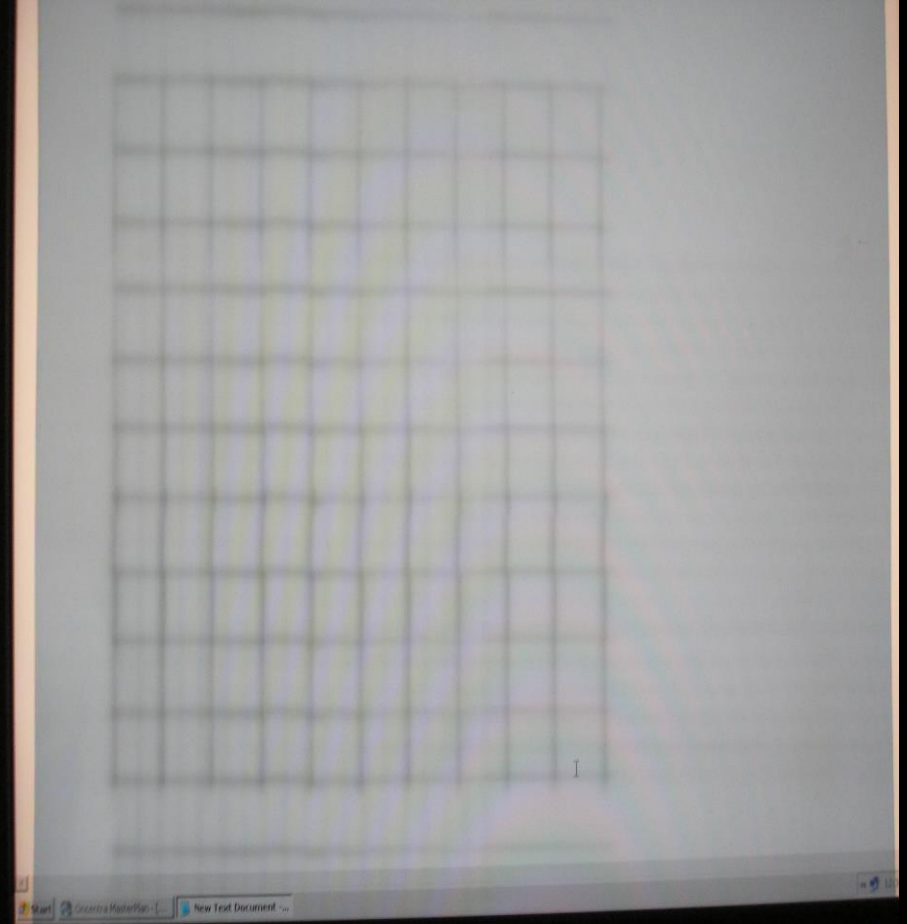
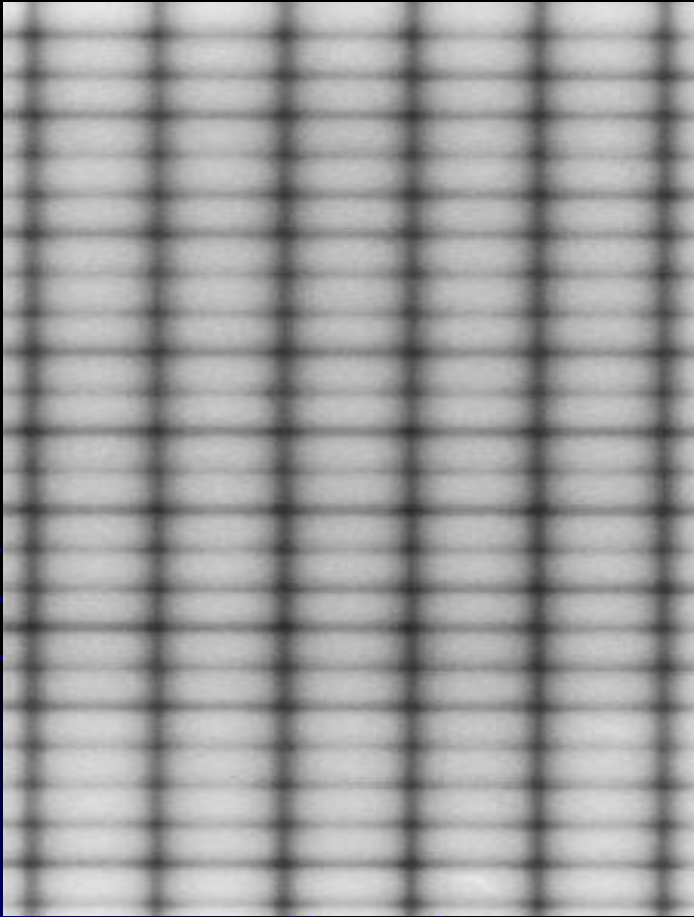
YART'DE KALİTE KONTROL

- Aygıt testleri
 - Plan doğrulama
 - Hasta set-up
- 

AYGIT TESTLERİ

- Kolimasyon yaprakların konum testleri
- Kolimasyon yapraklarının doz homojenitesine etkisi testi
- Kolimasyon yapraklarının sızdırmazlığı testi
- Verim kontrol testi
- Hızlandırıcı performans testi

KOLİMASYON YAPRAKLARININ KONUM TESTLERİ



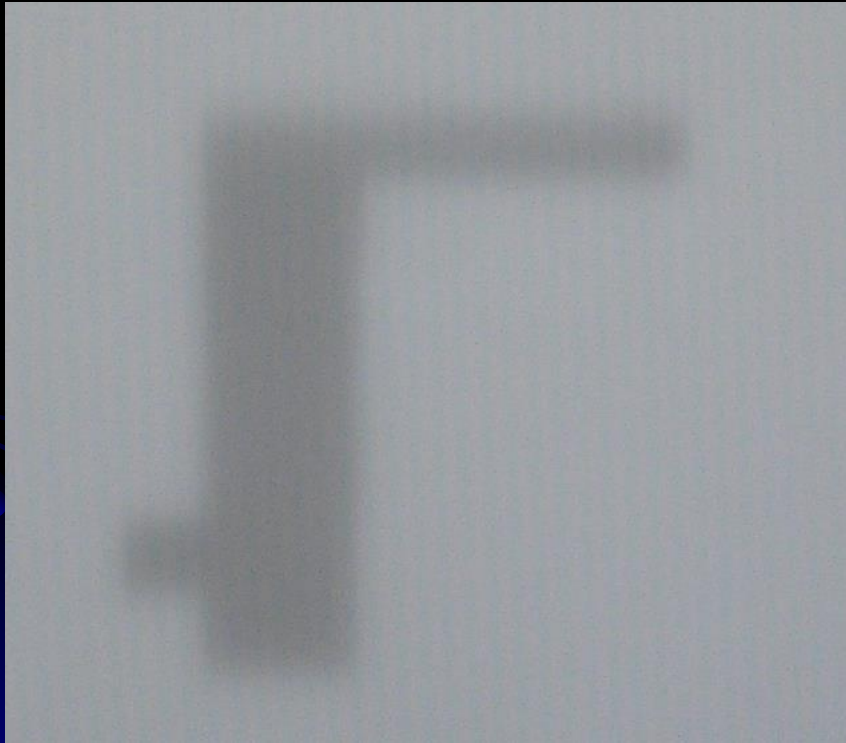
1 mm şerit, 2cm ötelemeler, hata ± 0.5 mm

KOLİMASYON YAPRAKLARININ DOZ HOMOJENİTESİNE ETKİSİ TESTİ

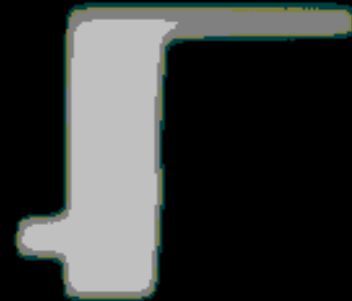
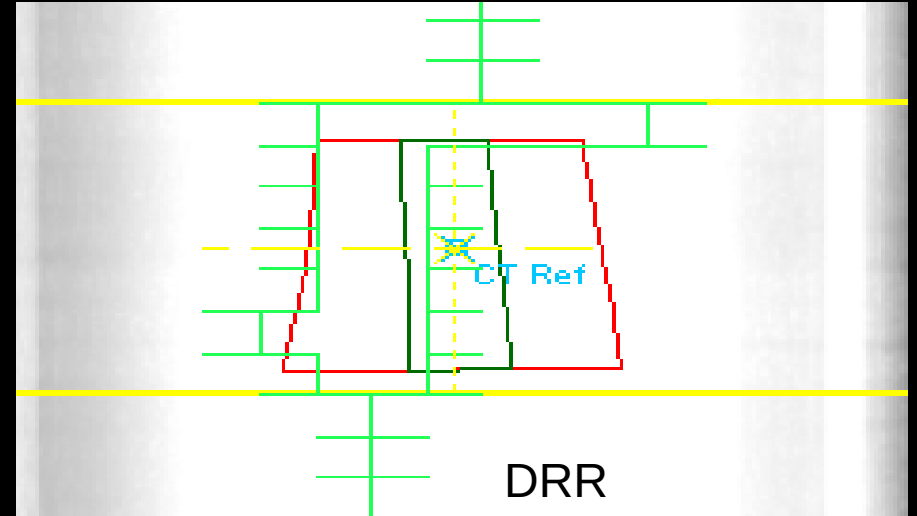


2 cm şeritler, 2 cm ötelemeler hata + - 0.5mm

KOLİMASYON YAPRAKLARININ POZİSYON TESTLERİ

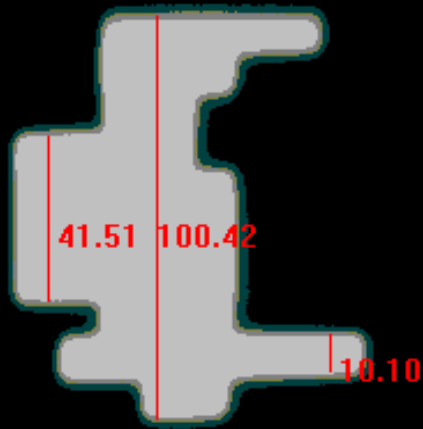


FİLM

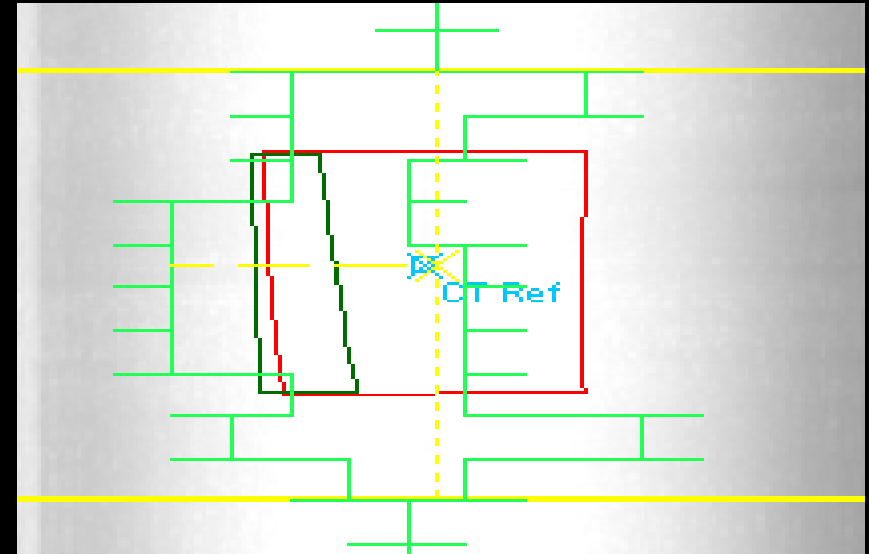
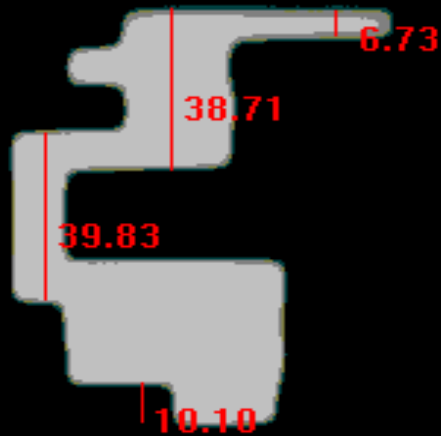


EPG

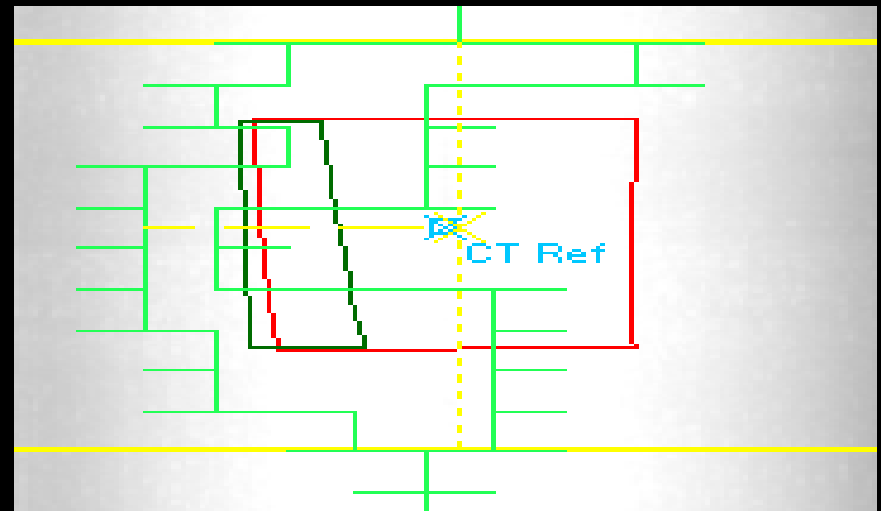
KOLİMASYON YAPRAKLARININ POZİSYON TESTLERİ



FİLM



DRR



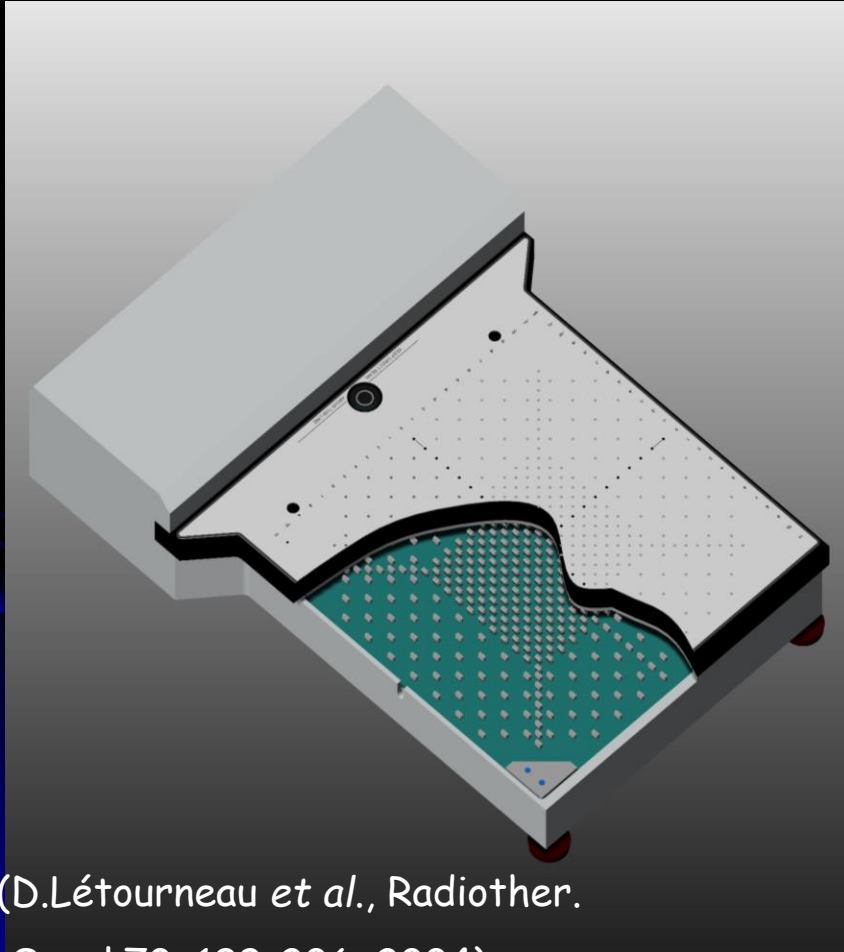
KOLİMASYON YAPRAKLARININ SIZDIRMAZLIĞI TESTİ



Ort. Geçirgenlik %1.5 - %3 (step and shoot)

VERİM KONTROLÜ

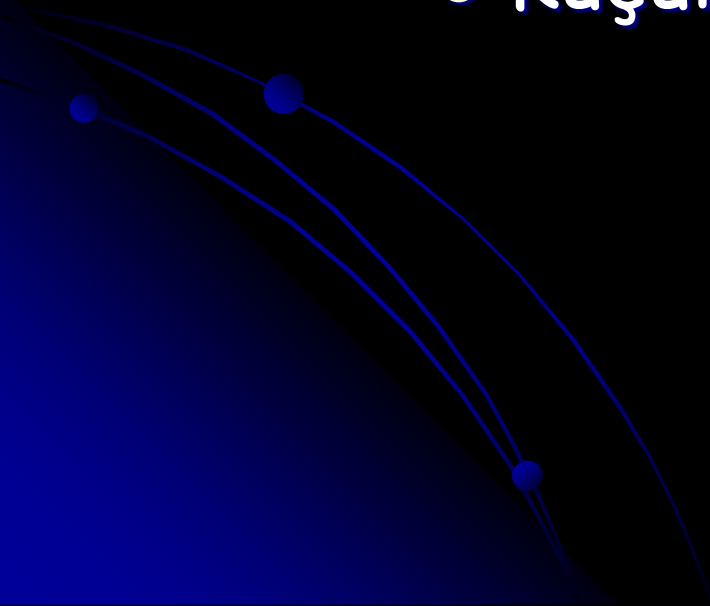
- 445 tane n diyot
- 22x22 cm alan
- 2-2.3 cm build-up ve backscater materyal



(D.Létourneau *et al.*, Radiother.
Oncol.70, 199-206, 2004)

HIZLANDIRICI PERFORMANS TESTİ

- Küçük MU'larda cGy/MU



SONUÇLAR

- En büyük sorun çok küçük alanlı segmentlerde ve çok küçük MU'lerde doz verimi ve homojenitesi!
- Kolimasyon yaprak testlerine dikkat!
- Standart kalite kontrol dışında en azından bahsedilen testler periyodik olarak olarak yapılmalı ve program sürekli geliştirilmeli!



Teşekkür Ederim.