

DÜNYA AKCİĞER KANSERİ KONGRESİ – YOKOHAMA – 2017 RADYASYON ONKOLOJİSİ

Hale Başak ÇAĞLAR

Anadolu Sağlık Merkezi

Radyasyon Onkolojisi

GENEL BİLGİLER

- 2 uzmanına sor (paralı)
 - SCLC
 - SBRT
- 1 eğitim semineri
 - RT teknikleri
- 1 mini-sempozyum
 - Lokal ileri evre / eş zamanlı tedavi
- 1 sözel sunumlar
- 3 poster oturumu

A RANDOMIZED TRIAL OF SABR VS CONVENTIONAL RADIOTHERAPY FOR INOPERABLE STAGE I NON-SMALL CELL LUNG CANCER: TROG 09.02 (CHISEL)

D. Ball, T. Mai, S. Vinod, S. Babington, J. Ruben, T. Kron, B. Chesson, A.
Herschtal, A. Rezo, C. Elder, M. Skala, A. Wirth, G. Wheeler, A. Lim, M.
Vanevski, M. Shaw

*1Peter MacCallum Cancer Centre, Melbourne/VIC/AU, 2Princess Alexandra Hospital, Brisbane/
AU, 3Cancer Therapy Centre, Liverpool Hospital, Liverpool/NSW/AU, 4Christchurch Hospital,
Christchurch/NZ, 5Radiation Oncology, William Buckland Radiotherapy Centre and Monash University,
Melbourne/AU, 6Canberra Hospital, Canberra/AU, 7Auckland Hospital, Auckland/NZ, 8Royal Hobart
Hospital, Hobart/AU, 9Austin Hospital, Melbourne/AU*

MATERYAL - METOD

- SABR son zamanlarda etkinliđi ispatlanmıř bir yöntem
- Konvansiyonel RT ile karşılaştırmaların çoğu indirek
- Randomize alıřma
- Çok merkezli
- NCT01014130 (Avusturalya)
- Hasta alım kriterleri: Biyopsi ile ispatlanmış evre I (T1- T2a N0M0) NSCLC, PET (+), medikal iop veya cerrahiye kabul etmeyen grup, ECOG 0/1, lobar bronkustan 2n az 2 cm uzak
- Randomizasyon: 2:1 SABR (54 Gy/ 3 frx veya 48 Gy / 4 frx) (lezyonun ggs duvarına yakınlığı) : CRT (66 Gy / 33 frx veya 50 Gy / 20 frx)
- Primer sonlanım: Lokal kontrol
- 100 hasta gerektiđi hesaplandı
- Tüm yaşayan hastalar en az 2 yıllık takip

SONUÇ

- 12/2009 – 6/2015
- 101 hasta (56 erkek / 45 kadın)
- Medyan yaş 74 (55-89 arası)
- ECOG: 28 ECOG 0, 71 ECOG 1, 1 ECOG 2
- TNM stage: 71 hasta T1N0M0, 30 hasta T2aN0M0
- 66 hasta SABR vs 35 hasta CRT
- Lokal rekürrensiz yaşam oranı SABR ile daha fazla (HR = 0.29, P=0.002)
- Tüm sağkalım SABR ile daha fazla (HR = 0.51, P=0.020)
- Toksikite: CRT grade 3, 2 hasta; SABR grade 4, 1 hasta ve grade 3, 9 hasta

ÖZETLE

- İnoperabl evre I hastada SABR daha etkili
 - Level I evidence
 - Elinde cihaz yoksa olana gönder!!!
-

LONG TERM FOLLOW-UP ON NRG ONCOLOGY RTOG 0915 (NCCTG N0927): A RANDOMIZED PHASE II STUDY OF 2 SBRT SCHEDULES FOR LUNG CANCER

G. Videtic¹, R. Paulus², A. Singh³, J. Chang⁴, W. Parker⁵, K. Olivier⁶, R. Timmerman⁷, R. Komaki⁸, J. Urbanic⁹, K. Stephans¹, S. Yom¹⁰, C. Robinson¹¹, C. Belani¹², P. Iyengar¹³, M. Ajlouni¹⁴, D. Gopaul¹⁵, S. Lele³, R. McGarry¹⁶, H. Choy¹⁷, J. Bradley¹⁸

¹Radiation Oncology, Cleveland Clinic, Cleveland/OH/US, ²NRG Oncology Statistics and Data Management Center, Pittsburgh/US, ³Roswell Park Cancer Institute, Buffalo/US, ⁴Radiation Oncology, MD Anderson Cancer Center, Houston/US, ⁵McGill University, Montreal/CA, ⁶Mayo Clinic, Rochester/US, ⁷Radiation Oncology, UTSW, Dallas/TX/US, ⁸Radiation Oncology, MD Anderson Cancer Center, Houston/TX/US, ⁹Radiation Medicine and Applied Sciences, University of California San Diego, Encinitas/CA/US, ¹⁰Radiation Oncology, UCSF, San Francisco/CA/US, ¹¹Washington University, St. Louis/US, ¹²Penn State Hershey Cancer Institute, Hershey/PA/US, ¹³Radiation Oncology, UTSW, Dallas/US, ¹⁴Henry Ford Hospital, Detroit/US, ¹⁵London Regional Cancer Centre, London/CA, ¹⁶University of Kentucky, Lexington/US, ¹⁷Radiation Oncology, UT Southwestern Medical Center, Dallas/TX/US, ¹⁸Radiation Oncology, Washington University School of Medicine, St. Louis/MO/US

MATERYAL - METOD

- NRG Oncology RTOG 0915/NCCTG N0927
- Randomizasyon: SBRT 34 Gy / 1 frx vs 48 Gy / 4 fex
- 1. yıllık sonuçlar toksiste: 34 Gy en az toksik ve en az eşit etkinlikte
- Hasta kriterleri: 18 yaş ve üstü hasta, medikal inop, biyopsi tanılı, periferik, T1-T1No,
- Tümör başarısızlığı: Alan içi / marjinal başarısızlık, lokal başarısızlık (alan içi, marjinal veya aynı lobda)
- 9/2009 – 3 /2011
- Data analizi: 11/2016

SONUÇ

- 96 hasta, 86 analize uygun (41 arm 1 vs 45 arm 2)
 - Medyan FU 3.8 yıl (hala yaşayan hastalarda 5.1 yıl)
 - Medyan OS 4.1 yıl vs 4 yıl
 - Medyan DFS: 2.6 vs 2.8 yıl
-

ÖZETLE

- Her 2 kolda toksisite farkı yok
- Primer tümör kontrol oranları her 2 kolda aynı
- Medyan sağkalımlar aynı
- Uzaktan gelen hastaya tek fraksiyon yapabilirsin / iyi teknik kullan

STEREOTACTIC RADIOTHERAPY AS SALVAGE TREATMENT AFTER SURGERY AND CURATIVE INTENDED RADIOTHERAPY FOR PATIENTS WITH NSCLC

O. Hansen¹, C. Kristiansen², S. Jeppesen³, T.B. Nielsen¹, T. Schytte¹, M. Nielsen⁴

1Department of Oncology, Odense University Hospital, Odense/DK, 2Department of Clinical Oncology, Odense University Hospital, Odense C/DK, 3Oncology, Odense University Hospital, Odense C/DK, 4Laboratory of Radiation Physics, Odense University Hospital, Odense/DK

MATERYAL - METOD

- SBRT hem primer hastalıkta hem de rekürren hastalıkta kurtarma tedavi olabilir
- Retrospektif (baştan cerrahi/RT) ile tedavi edilmiş nüks hastalar
- 6/2009 – 7/2016 arasında küratif tedavi edilmiş hastalardan nüks olan 114 hastaya SBRT uygulanmış
- Doz: 45-66 Gy / 3 frx (periferal), 50-78.4 Gy / 5-8 frx (santral tümör)
- Başlangıç tedavi: 80 hasta cerrahi, 34 hasta RT

SONUÇ

- Medyan 1, 2, 3, 4 yıllık OS: %85, %72, %59, %59 (cerrahi grubu)
- Medyan 1, 2, 3, 4 yıllık OS: %71, %55, %46, %46 (RT grubu)

| The patient characteristics | | | |
|---|-------------------|-------------------|---------|
| | Surg-Grp | RT-Grp | p-value |
| Age (yr.) | 72.6 (55.1; 89.3) | 71.7 (53.5; 87.1) | 0.56 |
| Female /Male | 45 / 35 | 18 /16 | 0.91 |
| PS 0-1 | 55 (69%) | 15 (44%) | |
| PS 2 | 21 (26%) | 15 (44%) | |
| PS 3 | 4 (5%) | 4 (12%) | |
| Median FEV1 (L/sec) | 1.54 (.39-2.72) | 1.37 (.42-2.75) | 0.59 |
| Time from initial treatment to salvage treatment (mo) | 22.4 (0.6; 272) | 20.7 (4.4; 100) | |
| Salvage RT | | | |
| 45 Gy/3 F | 10 (13%) | 9 (26%) | |
| 66 Gy/3 F | 54 (68%) | 18 (53%) | |
| 50 Gy /5 F | 3 (4%) | 0 | |
| 78.4 Gy /8 F | 13 (16%) | 7 (21%) | |

ÖZETLE...

- SBRT iyi bir kurtarma tedavisidir
- Klinikte aklına getir!!!

ANALYSIS OF RADIOTHERAPY QUALITY ASSURANCE DATA FOR THE CONVERT TRIAL - DOES NON-COMPLIANCE TO PROTOCOL AFFECT SURVIVAL?

N. Groom¹, E. Wilson², C. Faivre-Finn³

*1Radiotherapy Physics, Mount Vernon Hospital, London/GB, 2University
College London Hospitals NHS*

Foundation Trust, London/GB, 3The Christie, Manchester/GB

MATERYAL - METOD

- CONVERT: Çok merkezli, faz III çalışma
- Sınırlı evre SCLC, RT doz çalışması
- 547 hasta, 4/2008 – 11/2013
- Randomizasyon: 66Gy/33 frx vs 45 Gy / 30 frx / BID
- Protokole uyumun tedavi başarısına etkisi
- Konturlama (OAR, hedef), planlama (dozun hedefi sarması, sıcak ve soğuk noktalar)
- Protokoldeki sapmaların etkisi

SONUÇ

- 94/489 hasta, %19.2
- Merkez başına ortalama 6 hasta
- Protokol sapmaları: Kabul edilebilir (%57.6), kabul edilir sapma (%23.3), kabul edilemez (%19.1).
- Dozun hedefi sarması en sık sapmalar
- Daha fazla hasta koyan merkezlerde protokol sapmaları daha az

ÖZETLE...

- Her RT aynı değil

**EVIDENCE IN FAVOR OF OR
AGAINST THE USE OF
TKIS WITH CONCURRENT CRANIAL
RADIOTHERAPY IN PATIENTS
WITH NSCLC AND CNS
INVOLVEMENT**

G. Moutzios, P. Economopoulou

Medical Oncology, University of Athens School of Medicine, Athens/GR

MATERYAL - METOD

- SSS metastazları (beyin ve leptomeninks) akciğer kanserinin sık görülen bir klinik tablosudur
- SSS metastazları heterojen bir gruptur: medyan sağkalımlar 3-14 ay arasındadır
- Lokal tedaviler: WBRT, SRS, cerrahi
- Sistemik tedaviler: TKI
- RT ile eş zamanlı kullanılabilir mi?
- Güvenlik, etkinlik
- Klinikte sık soru
- Sistematik tarama

SONUÇ

| Author/ year | Phase | No of pts | EGFR status | Treatment groups | Control | Outcomes |
|---------------------------|-------|--------------------------|--|--|------------------------|---|
| Lind et al 2009 | I | 11 | NA | Cohort 1: Erlotinib 100 mg +WBRT Cohort 2: Erlotinib 150 mg +WBRT | | -Grade 3-5 toxicity in cohort 2 -High IDCR |
| Welsh et al 2013 | II | 40 | EGFR mutant: 9 of 15 pts tested | Erlotinib 150 mg + WBRT | | -ORR 86%, -Median OS 11.8 m -Median OS 19.1 m in EGFR mutant |
| Sperduto et al 2013 | III | 126 (closed early) | NA | Arm 2: TMZ+ WBRT+ SRS Arm 3: Erlotinib 150 mg + WBRT +SRS | Arm 1: WBRT +SRS | OS not improved with addition of drugs -No difference in CNS- TTP between the three arms -49% grade 3-5 toxicity in arm 3 |
| Lee et al.2014 | II | 80 | EGFR mutant 1 out of 35 pts tested | WBRT + Erlotinib | WBRT | No difference in OS |

SONUÇ

| Author/ year | Phase | No of pts | EGFR status | Treatment groups | Control | Outcomes |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------|---|---|---|
| Ma et al. 2009 | II | 21 | NA | WBRT +Gefitinib | | ORR 86% -Median OS 13 m -No significant grade 3 toxicity |
| Pesce et al 2012 | Random- ized Phase II | 59 | NA | WBRT + Gefitinib vs WBRT+ TMZ | | Median OS 6.3 m (Gefitinib arm), 4.9 m (TMZ arm) -No relevant toxicity |
| Zeng et al 2012 | Retro- spective | 90 | NA | WBRT +Gefitinib | Gefitinib | Higher ORR and OS with WBRT+ Gefitinib |
| Luo et al 2015 | Meta- analysis | 980 (8 trials) | NA | Radio- therapy + TKI (TKI group) | Radio- therapy or Radio- therapy+ chemo- therapy (non-TKI group) | -Higher RR, CNS-TTP and OS in radio- therapy +TKI group -No difference is serious AEs |
| jiang et al 2016I | Meta- analysis | 1552 (15 trials) | NA | Radio- therapy + TKI | Radio- therapy or Radio- therapy+ chemo- therapy | Higher RR, DCR, CNS-TTP and OS in radio- therapy +TKI group -Increased rate of any grade AEs |

ÖZETLE...

- Her ne kadar TKI ve RT'nin birlikte kullanılması güvenli gibi olsa da KLİNİK ÇALIŞMA DIŞINDA KULLANILMASI ÖNERİLMEZ
- Asemptomatik beyin metastazları ve TKI kullanacak olan hastaya WBRT ertelenebilir
- Bu kararı alırken ekstrakranial hastalık yükü de önemlidir
- WBRT sırasında TKI ara verilebilir

TEŐEKKÜRLER