



KUOS 뉴스레터

The Korean Urological Oncology Society

Vol. No 2015_3

CONTENTS

제28회
대한비뇨기종양학회
정기학술대회 성료
..... 1

제28회
대한비뇨기종양학회
정기학술대회
..... 2

종양학회지 소식
..... 21

학회활동 일정
..... 22

🔍 제28회 대한비뇨기종양학회 정기학술대회 성료 ➡



존경하는 비뇨기종양학회 회원 여러분! 안녕하십니까?

지난 8월 29일에 있었던 제28회 대한비뇨기종양학회 정기학술대회에 160여명의 비뇨기종양학회 정회원이 참석하셔서 성황리에 학술대회를 마쳤습니다. 학술대회를 통해서 학문적 발전을 도모하고 그동안의 연구에 대해 서로 토의하고 최신지견을 공유하는 유익한 자리가 되었다고 생각합니다. 비뇨기과 전공의가 부족한 어려운 여건에서도 참석해 주신 비뇨기종양학회 회원 여러분께 감사드립니다. 또한 바쁘신 일정 중에도 학술대회를 빛내 주시기 위해 참석해 주신 대한비뇨기과학회 주명수 회장님과 원로교수님께도 깊은 감사를 드립니다.

얼마 전에 우리 비뇨기종양학회에 기본 소식이 있었습니다. 2009년 장성구 회장님때 대한의학회가 가입이라는 쾌거를 이룬 후 이번에는 홍성준 회장님때부터 추진해 왔던 대한비뇨기종양학술지의 한국연구재단 학술지등재가 결실을 맺게 되었습니다. 그동안 학술지등재후보지 선정을 위해 추진하고 준비했던 편집이사를 비롯한 편집위원의 노고에 감사를 드리며, 또한 학술지 발전을 위해 협조하고 참여해 주신 회원 여러분께도 감사를 드립니다. 대한의학회가 가입과 학술지등재 후보지 선정은 그동안의 학회활동을 공식적으로 인정받고 대,내외적으로 위상이 확립되는 의미가 있다고 생각합니다. 학술지등재후보지는 매년 평가를 받아야 되고 학술지등재지가 되기 위해서는 더 높은 점수를 받아야 됩니다. 회원 여러분의 지속적인 협조를 부탁드립니다. 아울러 우리 종양학회는 대한비뇨기과의 세부전공학회로서 대한비뇨기과학회의 발전을 위해 협력, 협조하고 노력할 것입니다.

학술대회 전날에는 진료지침 워크숍이 있었는데 진료지침 특별위원회에서 개발한 진료지침(안)을 가지고 많은 회원들이 참여한 가운데 열띤 토론이 있었습니다. 전립선암, 신장암, 방광암에 대한 완성도 높은 진료지침을 개발하여 회원 여러분께 제공해 드리도록 하겠습니다. 그리고 비뇨기종양을 전공하는 젊은 회원들의 국제교류 활성화 목적으로 해외연수를 지원하게 되었는데 금년에 2명이 선정되어 미국과 유럽지역에 연수를 갈 예정입니다. 해외연수 지원사업은 매년 2명을 선정, 지원할 예정이므로 회원 여러분의 적극적인 참여를 부탁드립니다.

10월 24일에 있을 우리 종양학회와 내비뇨기과학회의 공동심포지엄에 회원 여러분의 참석을 바라며, 앞으로도 우리 비뇨기종양학회 발전을 위해 회원 여러분의 참여와 아낌없는 성원을 기대합니다.

감사합니다.

2015년 9월
대한비뇨기종양학회 회장 김형진 배상

함께하는 시간만큼 함께 할 이야기가 있습니다

1998
/ PLESS¹ 연구 발표^{4a}
BPH[†] 환자를 대상으로 5ARI*를 평가한 최초의 장기인 위양대조군 연구^{4b}

1995
/ 최초의 SARI* 프로스카 국내 출시^{1,2,3}

2003
/ MTOPS⁵ 연구 발표^{6b}
BPH[†] 의 임상적 진행에 대해 위약, doxazosin, 프로스카, 프로스카/doxazosin 병용요법을 비교한 장기적 이중맹검 연구^{6a}

2011
/ 대한비뇨기학회 주관
블루애를 캠페인 후원

2014
/ 2007년 12월 대비 약 46% 약가인하
(2014년 1월 시행 기준)^{7a}

2015
/ 프로스카 국내 출시 20주년⁸

전립샘비대증 치료를 위한
믿음직한 동반자!
최초의 5ARI* 제제, 프로스카^{1,2}



* SARI : 5- α -reductase inhibitors † BPH : Benign Prostatic Hyperplasia ‡ AUR : Acute Urinary Retention § PLESS : Proscar Long-term Efficacy and Safety Study ¶ MTOPS : Medical Therapy of Prostatic Symptoms
Study design
a.PLESS : PLESS was a 4-year, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. A total of 3,043 men with BPH, diagnosed on the basis of moderate to severe symptoms of urinary obstruction, decreased maximum urinary flow rate, and an enlarged prostate were randomly assigned to receive PROSCAR 5mg (n=1,524) or placebo (n=1,516) daily. The primary endpoint was the change in symptom score. Predicted secondary endpoints included surgery for BPH and occurrence of AUR during the study. b.MTOPS : MTOPS was a double-blind, placebo-controlled, multicenter, randomized study with a mean follow-up of 4.5 years. A total of 3,047 patients were randomized to PROSCAR 5mg (n=768), doxazosin 8mg (n=756), PROSCAR and doxazosin (n=763), or placebo (n=757). Entry criteria included: men aged > 50 years; AUA symptom score 8-35, maximum flow rate(Qmax) 4-15 mL/sec, and voided volume \geq 125mL. The primary outcome was overall clinical progression, defined as the first occurrence of a \geq 4-point increase over baseline of at least 4 points in the AUA symptom score, acute urinary retention, renal insufficiency, recurrent urinary tract infection or urinary incontinence. Secondary outcomes included changes in AUA symptom score and maximal urinary flow rate.⁶
Reference 1. Proscar[®] 제품설명서, 한국 MSD 2. Marks LS. 5- α -reductase: history and clinical importance. *Rev Urol.* 2004;6(suppl 9):S11-S21. 3. Data on file, MSD Korea. 4. McConnell JD, Bruskewitz R, Walsh P, et al. Finasteride Long-Term Efficacy and Safety Study Group. The effect of finasteride on the risk of acute urinary retention and the need for surgical treatment among men with benign prostatic hyperplasia. *N Engl J Med.* 1998;338(9):559-563. 5. Nickel JC. Comparison of clinical trials with finasteride and dutasteride. *Rev Urol.* 2004;6(suppl 9):S31-S39. 6. McConnell JD, Roehrborn CG, Bautista DM, et al. The long-term effect of doxazosin, finasteride, and combination therapy on the clinical progression of benign prostatic hyperplasia. *N Engl J Med.* 2003;349(25):2387-2398. 7. 도산복지투 고시 제2006-98호 별첨 8. 도산복지투 고시 제2012-27호 의제 급여 목록 및 급여 상한금액표 별지 62014년 1월 1일 시행

프로스카 주요 안전성 정보
1. **효능 효과** 양성 전립샘 비대증의 치료: 양성전립샘 비대증 증상의 개선, 비후된 전립샘의 퇴행 및 유류 개선, 골성 요폐의 발생빈도 감소, 전립샘 경요도 절제술 및 전립샘 절제수술 등을 포함한 수술의 필요성 감소 2. **용법 용량** 1회 1회 1정(5mg) 복용. 복용시 증상이 개선된다더라도 최소 6개월간의 치료가 필요하다. 프로스카정은 여러 종류의 심부전 환자 또는 노인에게 있어 용량을 조절할 필요는 없다. 3. **경고** 프로스카정은 소아 또는 여성에게 투여하지 않는다. 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성은 피나스테리드의 흡수 및 그 이후 남성태아에 대한 잠재적 위험의 가능성이 있으므로 프로스카정의 부사지거나 개진 조사를 면해서는 안 된다. 프로스카정은 코담뱃이 있기 때문에 개진되지 않으면 정상적인 취급 시에는 활성 성분과의 접촉을 방지할 수 있다. 4. **금기** 이 약 또는 이 약의 구성성분에 과민반응 환자, 여성 또는 소아, 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성, 갈락토오스 분해효소, Lapp 유전변태 효소 결핍증 또는 포도당-갈락토오스 흡수장애 등의 유전적인 문제가 있는 환자 5. **신중투여** 간기능에 이상이 있는 환자 6. **이상반응** 프로스카정은 내약성이 우수하고 이상반응은 일반적으로 경미하고 일시적이다. 외국에 임상: 4년간의 위양대조 임상시험(PLESS)에서 프로스카정으로 치료한 3.7%(57명), 위약으로 치료한 2.1%(32명)의 환자가 성기능관련 이상반응으로 치료를 중단하였다. 프로스카정에서의 발현율이 1% 이상이었으며 임상시험 연구자에 의해 약물과 관련되어 있을 가능성이 있거나, 아마도 관련되어 있거나, 분명히 관련되어 있다고 간주된 이상반응으로는 치료 1년째 발기부전(프로스카정 8.1% vs 위약 3.7%), 성욕감퇴(6.4% vs 3.4%), 사정장애(3.7% vs 0.8%), 사정장애(0.8% vs 0.1%), 유방비대(0.5% vs 0.1%), 유방염통(0.4% vs 0.1%), 발진(0.5% vs 0.2%)이 있었다. 임상시험 2-4년에는 부야중간 발기부전, 성욕감퇴, 사정장애 발현율이 유의한 차이가 없었다. 외국에의 시험 후 조사: 동 제제 그리고/또는 피나스테리드 복용량에서 보고된 이상반응으로는 기력, 두드러기 및 혈관부종(인술, 혀, 목구멍 및 얼굴의 종창을 포함)과 같은 과민반응, 우울증, 고원혈, 투여 중단 후 지속되는 성욕 감퇴, 성기능 장애(발기부전, 사정장애), 남성 불임 그리고/또는 정액의 질 저하(피나스테리드 투여 중단 후 정액의 질 정상화 혹은 개선), 남성유방암, 위장장애(속쓰림), 어지러움, 두통 등이 있었다. 국내의 시험 후 조사: 6년동안 3,675명을 대상으로 실시한 시험후조사 결과 프로스카정과 인과관계가 있을 수 있는 것으로 평가된 것은 위장장애(속쓰림), 발기부전, 성욕감퇴, 사정장애(정액량 감소), 발진, 기력감, 과민반응, 두통, 어지러움이었다. 7. **임상검사치에의 영향** 프로스카정으로 치료를 받은 전립샘암 환자에서 임상적 효능은 입증되지 않고 있다. 프로스카정은 전립샘암 존재 하에서도 양성전립샘비대증 환자의 혈청 PSA 농도를 대략 50%정도 감소시킨다. 프로스카정으로 치료를 받는 환자의 지속적인 PSA 수치 증가는 프로스카정의 치료에 대한 비효율 문제를 고려하는 것을 비롯하여 주의깊게 평가해야 한다. 유리 PSA 수치(비효율증 PSA에 대한 유리 PSA의 비율)은 프로스카정으로 인해 유의하게 감소하지 않는다. ※자세한 내용은 제품설명서 전문을 참조하시기 바랍니다.

제28회 대한비뇨기종양학회 정기학술대회



2015년 제 28회 대한비뇨기종양학회 정기학술대회 및 총회

2015년 8월 29일(토) / 차의대 바이오컴플렉스 / 대한의사협회 연수평점 4점

● 초대인글

존경하는 대한비뇨기종양학회 회원 여러분 안녕하십니까?

회원 여러분들의 열정과 관심 속에 나날이 발전하고 있는 대한비뇨기종양학회가 2015년 8월 29일 제28회 대한비뇨기종양학회 정기학술대회에 회원 여러분을 초대하게 되어 기쁘게 생각합니다. 우리 대한비뇨기종양학회의 정기학술대회는 매년 새로운 지식과 정보, 연구결과를 제공하고 공유하는 장으로서, 학문적 토의와 논쟁을 통한 발전의 공간으로서 그 역할을 충실히 지켜왔습니다.

금년 학술대회에서도 비뇨기종양 분야에서 관심 높은 주제를 선정하여 최신 지견을 공유하고 경험을 나누는 자리를 마련하였습니다. 차의대 바이오컴플렉스에서 개최되는 이번 학술대회는 전립선암/신장암의 두 분야로 나누어 국내외에서 활발히 연구하시는 분들을 좌장 및 연자, 패널로 모시고 비뇨기종양 분야의 이슈를 토론하고 정리할 수 있는 시간이 되실 것이라 생각합니다. 특히 해외연자로 프랑스의 Jacques Irani 교수가 초대되어 고위험 전립선암의 최신지견에 대해 발표를 해 주실 예정입니다. 또한 Podium Session은 지난 1년간 회원 여러분들이 비뇨기종양 분야에 불철주야 연구하신 성과를 발표하고 서로 토의할 수 있는 유익한 자리가 되리라 생각합니다.

이번 학술대회가 유익한 정보를 서로 공유하며 학문적 발전을 도모하고, 회원 여러분들의 소통과 교제의 장이 될 수 있기를 바라며 회원 여러분의 적극적인 성원과 참여를 부탁드립니다.

아울러 무더운 여름철에 회원 여러분의 가정에 건강과 행복이 함께하시길 기원합니다.

감사합니다.

대한비뇨기종양학회 회장
김형진

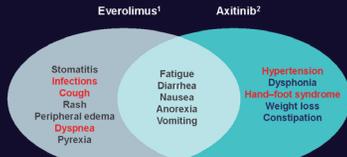
● 학술대회 프로그램

08:30-09:00	Registration	
09:00-09:05	President's Welcome	대한비뇨기종양학회 회장 김형진
09:05-09:10	Congratulatory Remarks	대한비뇨기과학회 회장 주명수
09:10-10:00	Podium Session I: Prostate Cancer	좌장: 안한중 (울산의대) / 김홍섭 (건국의대)
10:00-10:30	Special Lecture mTOR Inhibitors in Metastatic Renal Cancer - Do They Work and When Do They Work?	좌장: 홍성준 (연세의대) 정진수 (국립암센터)
10:30-10:50	Coffee Break	
10:50-12:00	Symposium I : Management of Advanced RCC	좌장: 천준 (고려의대) / 권태균 (경북의대)
	1) Integration of Molecular Diagnostics into Clinical Practice	강성구 (고려의대)
	2) The Role of Surgery in the Era of Targeted Therapy: Cytoreductive Nephrectomy and Metastasectomy	정창욱 (서울의대)
	3) Immunotherapy in mRCC: From Cytokines to PD-1 Checkpoint Inhibition	김명기 (전북의대)
	Panel Discussion: Case Based Approach	좌장: 김형진 (전북의대)
	발표: 정창욱 (서울의대)	
	패널: 서성일 (성균관의대) 서일영 (원광의대) 송채린 (울산의대)	
12:00-13:10	Lunch (공로패 증정 및 전체 사진 촬영, 이사회)	
13:10-13:50	Project 2014 Report / 2015 Proposal	좌장: 변석수 (서울의대)
13:50-14:40	Podium Session II: Bladder and Renal Cancer	좌장: 조진선 (한림의대) / 이형래 (경희의대)
14:40-15:00	Coffee Break	
15:00-15:50	Podium Session III: Prostate Cancer	좌장: 박동수 (차의대) / 송기학 (충남의대)
15:50-16:50	Symposium II : Management of Localized Prostate Cancer	좌장: 권동득 (전남의대) / 김선일 (아주의대)
	1) Optimizing Prostate Cancer Diagnostics: Transperineal, Transrectal and MRI-US Fusion Targeted Biopsy	이승환 (연세의대)
	2) Surveillance or Treatment: The 3Ms - Markers, Mapping, and MRI for Localized Prostate Cancer	김수동 (동아의대)
	3) Selection of Nerve Sparing Candidates - Nomograms, Imaging, or Frozen Section	홍성후 (가톨릭의대)
	4) Positive Resection Margin and/or Pathologic T3 with Undetectable Postoperative PSA after Radical Prostatectomy: to Irradiate or Not?	윤석중 (충북의대)
16:50-17:20	2015 KUOS Annual Business Meeting	
17:20-17:30	학술상 시상 및 폐회사 (Adjourn)	

mTOR inhibitors in mRCC : treatment decisions in for 2nd-line treatment

- Efficacy is the key factor used to select treatments
- Safety profiles of individual drugs may also impact on treatment decisions

Frequent all-causality AEs (≥20%)*



*Outcomes from different clinical trials should not be compared directly due to differences in trial design and patient populations
 1. Escudier B, et al. Cancer 2010; 120:25-32. 2. Sun B, et al. J Clin Oncol 2011; 29:1920-28



mTOR inhibitors in mRCC : suggested inverse algorithm for 1st, later lines of Tx

Comorbidity or relevant clinical condition	Potential polarizing toxicity	Drug to avoid 1st line	Drug to avoid 2nd line or later
Serious pre-existing cardiac problems	Serious cardiotoxicity	Sunitinib, Pazopanib (?)	Sunitinib
Serious liver impairment	Liver toxicity	Pazopanib, Sunitinib	Pazopanib, Sunitinib
Uncontrolled hypertension	Hypertension	Sunitinib, Bevacizumab+IFN	Axitinib
Uncontrolled diabetes and dyslipidemia	Metabolic toxicities	-	Everolimus
Important respiratory tract diseases (e.g. COPD)	Pulmonary toxicity	-	Everolimus
Viral latent infections (e.g. active HBV, HCV infections)	Viral reactivation	-	Everolimus
Some job situations	Dermatological toxicity	Sorafenib	Sorafenib
History of thromboembolisms or hemorrhages	Vascular events	Bevacizumab+IFN	-

Bracarda S, et al. Crit Rev in Oncol Hematol 2014



Current status of systemic Tx for mRCC : conclusions

- Targeted therapy for advanced RCC
 - dramatic advances made (& likely will continue to be made) in mRCC
 - VEGF/ mTOR inhibitors, still back bone but may be reached a plateau
 - few durable and complete response
 - slow advances in poor risk and non-clear cell patients
- challenges in targeted therapy for advanced RCC
 - drug resistance, AEs, "flare phenomenon", appropriate multi-modal Tx / Tx algorithms, role of neo-adj. / adj. Tx, biomarkers, cost, insurance...
- Targeted agents for mRCC in Korea
 - paradigm shift in first-line systemic Tx from cytokine Tx to targeted Tx ⇒ "targeted therapy era"
 - 7 agents approved and 5 agents covered by NHIS of Korea
 - strict restriction of reimbursement



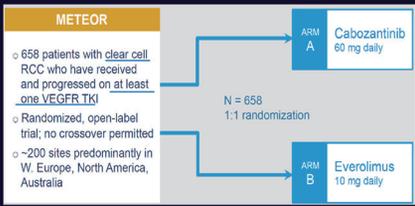
mTOR inhibitors in mRCC : conclusions

- mTOR inhibition shown therapeutic benefit in RCC although mechanistic details remain unclear
- Recent randomized data not significantly changed the role of mTOR
- However:
 - use of Temozolomide in second line should be discouraged
 - combination of mTOR with VEGF inhibitors is not a good option
 - randomized trials should be designed to:
 - compare Everolimus and Axitinib
 - compare TKIs to Temozolomide in poor risk patients
 - need more studies for non-clear cell RCC
 - need large scaled studies and prospective validation for biomarker
 - *Temozolomide, phospho-mTOR (pAKT, pS6) activation, high LDH, Pneumonitis, ...
 - **Everolimus, AEs (Hyperglycemia, Anemia), Hyperlipidemia, ...
 - novel agents for mTOR pathway (PI3K, Akt, PI3KmTOR, mTORC1/mTORC2...)
 - *METEOR trial: 2nd-line Cabozantinib vs Everolimus, PFS (HR 0.58, p<0.001), OS (HR 0.67, p=0.005)

1. Ross Heston T, et al. Cancer 2011; 120:25-32. 2. Anthony AJ, et al. J Clin Oncol 2012; 30:144-50. 3. Dabney CR, et al. J Clin Oncol 2014; 32:144-50. 4. Escudier B, et al. Cancer 2010; 120:25-32. 5. Sun B, et al. J Clin Oncol 2011; 29:1920-28. 6. Escudier B, et al. Cancer 2010; 120:25-32. 7. Sun B, et al. J Clin Oncol 2011; 29:1920-28.



mTOR inhibitors in mRCC : METEOR trial, 2nd-line, Cabozantinib vs Everolimus (phase 3)



- Endpoints:**
- Primary: Progression-Free Survival, conducted once 259 events from the first 375 patients enrolled occurred
 - Statistical modeling assumptions for primary endpoint: 5.0 months for everolimus, 7.5 months for cabozantinib
 - Designed to provide 95% power to detect a hazard ratio (HR) of 0.67 with a two-sided alpha of 0.05
 - Secondary: Overall Survival and Objective Response Rate



mTOR inhibitors in mRCC : METEOR trial, efficacy

Hazard Ratio	Highly statistically significant and clinically meaningful PFS benefit for cabozantinib vs. everolimus in first 375 patients enrolled
0.58	42% reduction in risk of disease progression or death
OS (Secondary Endpoint)	Strong trend favoring cabozantinib seen in interim OS analysis triggered by the primary analysis for PFS
0.67	OS data immature at the time of data cut off; pre-specified p-value of 0.0019 to achieve statistical significance was not reached
	Final OS analysis anticipated in 2016

Rates of serious AEs were generally lower in this younger RCC patient population compared to populations studied previously

Serious adverse events (SAEs) were similar between treatment arms

The rate of treatment discontinuation due to AEs was low (10%), and consistent with that previously reported for everolimus. May be due in part to:

- The optimized dose of cabozantinib at 60 mg per day
- High level of familiarity of RCC investigators with the use of both everolimus and the VEGFR targeting TKIs



강성구

Integration of Molecular Diagnostics into Clinical Practice

Sung Gu, Kang
Associate Professor, Department of Urology
Korea University School of Medicine

VHL

- ◆ VHL gene : 3p25
- ◆ VHL mutation
 - 44% of sporadic , clear cell, RCC tumors (COSMIC)
 - genetic mutation or promoter hypermethylation in 90%

The main action of the VHL protein
: **E3 ubiquitin ligase** activity
: specific target proteins being
'marked' for degradation.

von Hippel-Lindau disease

PBRM1

- ◆ Chromosome 3p21
- ◆ the PBAF SWI/SNF chromatin remodeling complex gene, BAF 180

Exome sequencing in renal carcinoma. Varela et al, Nature 2011

BAP1

- ◆ chromosome region 3p21
- ◆ BAP1 (BRCA-associated protein-1)
- ◆ Consistently been linked to poor clinical outcomes in clear cell RCC
- ◆ from 6 % to 15%

Hakimi et al Clinical Cancer Research, 2013
Pena-Lopis et al Nature Genetics 2012

SETD2

- ◆ 3p21
- ◆ SET domain containing 2 (SETD2)
- ◆ Histone methyltransferase gene
- ◆ 11% of clear cell RCC
- ◆ Advanced tumor stage
- ◆ Higher rate of metastatic disease(29% vs 18%)

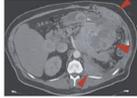
Others

- ◆ **PI(3)K/AKT/mTOR**
 - : PTEN, PIK3CA, AKT, TSC1, TSC2, RHEB, and mTOR
 - : 28% of clear cell RCC
- ◆ **Sporadic non-clear cell RCC**
 - : MET – papillary RCC 13%
 - : EGFR, KIT ..

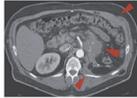
Modern immunotherapy

B Patient with Renal-Cell Cancer

Before Treatment



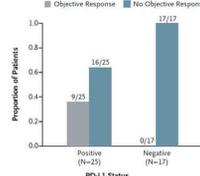
6 Months



- ◆ Nivolumab(BMS-936558)
- ◆ Monoclonal antibody against programmed death 1(PD-1)

Topalian SL. et al N Eng J Med 2012

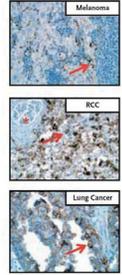
Modern immunotherapy



Association between Pretreatment Tumor PD-L1 Expression and Clinical Response

Response Status	PD-L1-Positive	PD-L1-Negative	Total
Objective response	9 (36)	0	9 (21)
No objective response	16 (64)	17 (100)	33 (76)
All	25	17	42

P=0.006 for association by Fisher's exact test



Topalian SL. et al N Eng J Med 2012

정창욱

The Role of Surgery in the Era of Targeted Therapy: Cytoreductive Nephrectomy and Metastasectomy

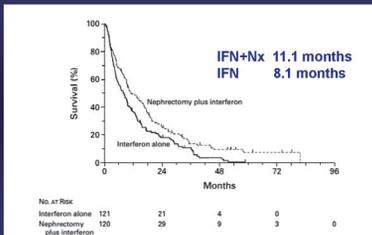
SNUH 서울대학교병원
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL

Aug. 29, 2015
Chang Wook Jeong M.D., Ph.D.
Department of Urology, Seoul National University Hospital

Cytoreductive Nephrectomy

In the Cytokine Era

RCT: SWOG 8949



IFN+Nx 11.1 months
IFN 8.1 months

No. at Risk

	0	24	48	72	96
Interferon alone	121	21	4	0	0
Nephrectomy plus interferon	120	28	9	3	0

Flanigan RC et al. N Engl J Med 2001; 345:1655-1659

In the Target Therapy Era

Two randomized trials is on going

Study Name	Intervention	Primary endpoint	Study start	Estimated completion date
Clinical Trial to Assess the Importance of Nephrectomy (CARMENA: NCT00930033)	Nephrectomy + Sunitinib VS. Sunitinib alone	Overall survival	2009	2018
Immediate Surgery or Surgery After Sunitinib Malate in Treating Patients With Metastatic Kidney Cancer (SURTIME: NCT01099423)	Immediate Nx + Sunitinib VS. Sunitinib 3 cycles + Surgery	Overall survival	2010	Dec. 2015

Metastasectomy

Pulmonary Metastasis

- ❖ Patients with isolated pulmonary metastases have a favorable prognosis compared with other organ sites.
- ❖ Studies of RCC with pulmonary metastasis

Reference	n	Synchro. mets (%)	Solitary mets (%)	Median survival (months)	Risk factors for death
Murphy et al. (2005)	92	8	38	Overall NA; Complete resection 45; Incomplete resection 18	Incomplete resection, large pulmonary nodules, No. of positive LN, low FEV ₁
Friedel et al. (1999)	77	13	45	Complete resection 37	Higher No. of nodule, shorter DFI
Pfannschmidt et al. (2002)	191	26	NA	Overall NA; Complete resection 40; Incomplete resection 20	High No. of nodule, incomplete resection, positive LN, shorter DFI
Filtz et al. (2002)	105	NA	47	Complete resection 42	Positive LN, larger pulmonary nodule
Cerfolio et al. (1994)	96	4	50	Complete 36	No. of tumors, shorter DFI
Hofmann et al. (2005)	64	9	NA	Overall 30	Synchronous ds., multiple tumors, incomplete resection

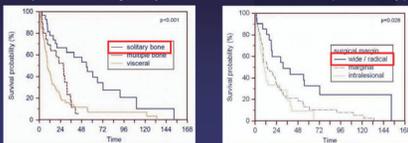
Breau RH, et al. *Curr Opin Urol* 2010;20:375-81

Bone Metastasis

- ❖ Bone metastasis
 - 2nd most common site of distant metastasis of RCC
 - Spine, pelvis, femur, humerus
 - Worse prognosis: 15% of 5-YR overall survival
 - High prevalence of concomitant metastases in other sites

Breau RH, et al. *Curr Opin Urol* 2010;20:375-81

- ❖ 101 patients surgically treated for bone metz (Germany)



Foltner A, et al. *BMC Musculoskelet Disord* 2010;11:145

Liver Metastasis

- ❖ Although 20% of patients will develop hepatic metastases, in very few cases, liver is the only site of distant spread.
- ❖ Study reporting hepatic resection for RCC metastasis

Reference	No.	Survival
Foster (1978)	5	Died at 2, 6, 7, 33, and 144 months
Bennett et al. (1995)	4	Two died at 13 and 14 months, two alive at 21 months
Harrison et al. (1997)	5	Three alive at 5 years
Stef et al. (1997)	13	Mean survival 16 months
Fujisaki et al. (1997)	3	Two died at 10 and 18 months
Kawata et al. (2000)	4	Two alive at 24 months
Karavias et al. (2002)	6	One died at 1 year, five alive at 2, 3, 5 years
Alves et al. (2003)	14	Median survival: 26 months; survival at 1 and 3 years, 69% and 26%
Weitz et al. (2005)	11	Two alive at 24 months
Aloia et al. (2006)	19	Median survival: 36 months; survival at 3 and 5 years, 52% and 26%, respectively; one alive at 10 years
Total	75	1, 3, 5-year survival: 46, 24, 18%

Aloia TA, et al. *BMC HPB (Oxford)* 2006;8:100-5

Pancreas Metastasis

- ❖ Pancreas is an uncommon site for metastasis from RCC, however, patients typically have excellent prognosis after resection of metastatic lesion.

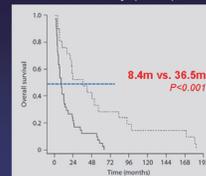
- ❖ Meta-analysis of RCC with isolated pancreas metastasis

Reference	No.	5-year survival (%)	Median survival (months)
Ghavamian et al. (2000)	11	81	120 months
Faure et al. (2001)	9	88	Not reached
Law et al. (2003)	14	75	Not reached
Wente et al. (2005)	15	-	Not reached
Kohler et al. (2006)	5	100	Not reached
Eidt et al. (2007)	7	88	Not reached
Bahra et al. (2007)	9	100	Not reached
Zerbi et al. (2008)	23	88	Not reached
Reddy et al. (2008)	21	45	58 months
Total	112	66	105

Reddy S, et al. *Lancet Oncol* 2009;10:287-93

Systemic Therapy after Metastasectomy

- ❖ Eligible patients
 - 62 Patients with mRCC treated by surgery without systemic immunotherapy
 - Categorized according to the surgical treatment : Metastasectomy (n=21), Non-metastasectomy (n=41)



Metastasectomy without systemic immunotherapy
→ Prolonged survival

Kwak C, et al. *Urol Int* 2007;79:145-51

Ipilimumab

J Immunother, 2007, 30(8), 623-630.

Ipilimumab (Anti-CTLA4 Antibody) Causes Regression of Metastatic Renal Cell Cancer Associated With Enteritis and Hypophysitis

James C. Yang¹, Marybeth Hughes¹, Udai Kammula¹, Richard Royal¹, Richard M. Sherry¹, Suzanne L. Topalian¹, Kimberly B. Surri¹, Catherine Levy¹, Tamika Allen¹, Sharon Mavroukakis¹, Israel Lowy¹, Donald E. White¹, and Steven A. Rosenberg¹

¹Surgery Branch, Center for Cancer Research, National Cancer Institute, Bethesda, MD
[†]Medarex Corp, Princeton, NJ

- 61 mRCC patients, phase II trial
- 3mg/kg doses of ipilimumab or with a single 3-mg/kg dose followed by 1mg/kg doses, both schedules every 3weeks.
- Partial responses(PRs): **12.5%**
- 1/3: grade 3-4 immune-related adverse events (AEs)

Immune checkpoint inhibitor

Target	Agent
CTLA-4	Ipilimumab
	Tremelimumab
PD-1	Nivolumab
	Pembrolizumab(MK-3475)
	Pidilizumab (CT-011)
	AMP-224
PD-L1	BMS935559 (MDX-1105)
	MPDL3280A
	MEDI4736
	MSB0010718C

PD-1

The EMBO Journal vol. 11, no. 11, pp. 3887-3895, 1992

Induced expression of PD-1, a novel member of the immunoglobulin gene superfamily, upon programmed cell death

- PD-1 is an **immunoinhibitory receptor** discovered in 1992 by Ishida et al.
- PD-1 is inducibly expressed on CD4+ and CD8+ T cells, NK cells, B cells and monocytes within 24 h from their immunological activation.
- Its expression is increased by a large series of cytokines, such as IL-2, IL-7, IL-15 and IL-21.

Fig. 1. Blocking PD-1/PD-L1 in RCC tumor microenvironment.

PD-L1

PD-1 and its ligands in T-cell immunity
Mary E Keir, Loise M Francisco and Arlene H Sharpe

- Two PD-1 ligands: PD-L1 (B7-H1), PD-L2 (B7-DC).
- **PD-L1 and PD-L2 inhibit T-cell proliferation and adhesion, as well as cytokine production.**
- PD-L1 seems to modulate T-cell function in peripheral tissues, whereas PD-L2 regulates immune T-cell activation in lymphoid organs.

Fig. 1. Blocking PD-1/PD-L1 in RCC tumor microenvironment.

Immune checkpoint inhibitor

Target	Agent
CTLA-4	Ipilimumab
	Tremelimumab
PD-1	Nivolumab
	Pembrolizumab(MK-3475)
	Pidilizumab (CT-011)
	AMP-224
PD-L1	BMS935559 (MDX-1105)
	MPDL3280A
	MEDI4736
	MSB0010718C

PD-L1 blocking antibodies

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Safety and Activity of Anti-PD-L1 Antibody in Patients with Advanced Cancer

Julie R. Brahmer, M.D., Scott S. Tykodi, M.D., Ph.D., Laura Q.M. Chow, M.D., Wen-Jen Hwu, M.D., Ph.D., Suzanne L. Topalian, M.D., Patrick Hwu, M.D., Charles G. Drake, M.D., Ph.D., Luis H. Camacho, M.D., M.P.H., John Kaul, M.D., Karim Odunsi, M.D., Ph.D., Henry C. Pitot, M.D., Omid Hamid, M.D., Shailender Bhatia, M.D., Renato Martins, M.D., M.P.H., Keith Eaton, M.D., Ph.D., Shuming Chen, Ph.D., Theresa M. Salay, M.S., Suresh Alaparthi, Ph.D., Joseph T. Grossi, Ph.D., Alan J. Korman, Ph.D., Susan M. Parker, Ph.D., Shruti Agrawal, Ph.D., Stacie M. Goldberg, M.D., Drew M. Pardoll, M.D., Ph.D., Ashok Gupta, M.D., Ph.D., and Jon M. Wigginton, M.D.

- **BMS-936559** is a fully human IgG4, anti-PD-L1 that inhibits the binding of the PD-L1 ligand to both PD-1 and CD80.

N Engl J Med. 2012;366(6):2455-65.

Panel Discussion: Case Based Approach

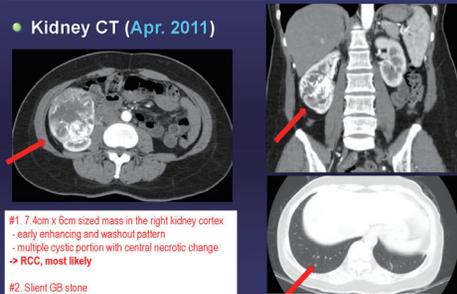
Management of Advanced RCC

Panel Discussion: Case Based Approach

Chairman: 김형진
 Moderator: 정창욱
 Panel: 서성일, 서일영, 송채린

Case 1

- Kidney CT (Apr. 2011)



#1. 7.4cm x 6cm sized mass in the right kidney cortex
 - early enhancing and washout pattern
 - multiple cystic portion with central necrotic change
 -> **RCC, most likely**

#2. Silent GB stone
 #3. No significant LNE

3mm sized indeterminate nodule in the RLL (annotation) - rec flu

Case 1

- Pathology

Kidney, right, radical nephrectomy:
RENAL CELL CARCINOMA, clear cell type
 - Size of tumor: 8.5 x 8.5 x 5cm
 - Fuhrman's nuclear grade: III/IV
 - Location of tumor: lower pole
 - Invasion into renal capsule: present
 - Invasion to peripelvic fat tissue: present
 - Angiolymphatic invasion: not identified
 - Venous invasion: not identified
 - Perineural invasion: not identified
 - Pseudosarcomatous component (spindle cell carcinoma): absent
 - Gross tumor thrombi in renal vein: absent
 - Surgical resection margins: free from tumor
 - Lymph node metastasis: not evaluable
 - Additional pathologic findings:
 cystic change, hyaline change, necrosis and hemorrhage

Case 1

- Chest CT (May 2011)



Multiple metastatic nodules in both lungs

What would you recommend?

Case 1

- High dose IL-2 #5
 (2011.09.21 ~ 2011.12.01, 3x10⁷ IU x 14/12/12/7 doses)
- Chest CT (Feb. 2012)

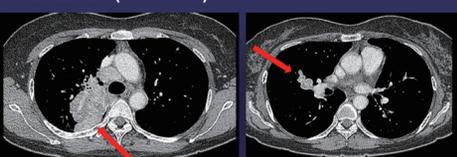


Slightly decreased size of nodules in both lung

RUL nodule decreased 13mm => 10 mm (arrow)

Case 1

- Chest CT (Jun. 2015)

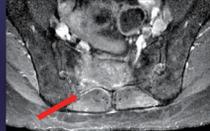


Aggravated state

What would you recommend?

Case 2

- Outside Pelvic MRI (Jan. 2015)



About 4 x 2.7 cm sized soft tissue lesion involving the S1 and S2.
-- with bony destruction.
-- with spinal canal stenosis.
: DDX. 1. metastasis, more likely.
2. primary bone tumor such as chordoma or giant cell

Case 2

- Abd-pelvic CT for metastatic w/u (Jan. 2015)



About 3.2 cm sized low attenuated mass lesion in Rt. kidney medial aspect
: DDX> 1. r/o RCC.
2. r/o metastasis

Case 2

- Jan. 2015, Laparoscopic Rad Nx & concurrent Sarcotomy and iliac, lumbosacral fixation



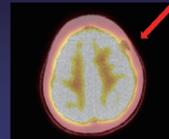
Case 2

- Radiation Therapy to Sacrum
30 GY/ 10Fx, 2015-02-04 ~ 02-17

What would you recommend?

- Feb. 2015 OPD after radiation th

Normal gait, but missing skull bone metz?

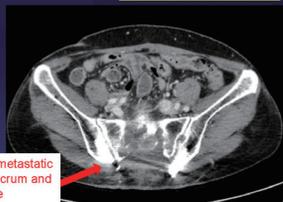


Case 2

- Jun. 2015 OPD (Skull X-ray, CT f/u)



What would you recommend?

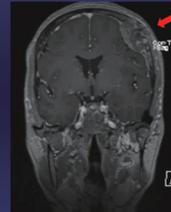
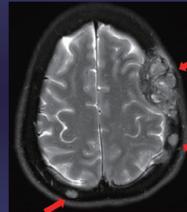


Increased size of metastatic lesion involving sacrum and lower lumbar spine

Case 2

- Brain MRI (Aug. 2015)

What would you recommend?



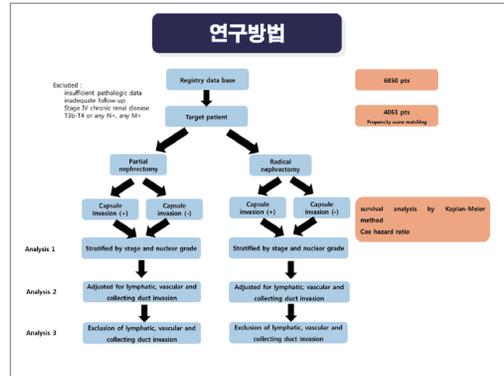
Multiple enhancing mass lesions in the skull (arrows).
-- the largest size: 4.7 x 3.3 cm in the left parietal bone.

하유신

2015 Proposal

신세포암에서 피막 침범은 임상적, 병리학적으로 어떠한 의미가 있는가? : 피막침투 신세포암의 병리학적 특성 및 질병 진행경과에 미치는 영향에 관한 연구, 대규모 다기관 분석

가톨릭대 하유신



정창욱

2015 Proposal/일상

Aspirin 및 NSAID 제재, statin 사용과 비노기계 중앙 발생 위험도에 대한 국민건강보험 표본코호트를 활용한 대규모 역학 연구

정창욱 (서울대학교병원)

기대 성과

- ❖ 한국인의 population-based data를 통한 aspirin, NSAID, statin이 비노기계 중앙 발생에 미치는 영향을 확인함
- ❖ 후속 연구로 비노기계 중앙이 발생된 경우 해당 약물들의 사용 여부가 치료 이후 예후에 미치는 영향을 분석할 예정임
- ❖ 이번 연구를 계기로 학회 차원의 협약을 국민건강보험공단과 시행하여 비노기계 중앙환자들에 대한 전수 데이터를 구축할 예정으로 회원들의 다양한 관련 연구를 지원할 예정임

강민용

2015년 제 28회 대한비노기계암학회 학술대회

전립선암 세포에서 MYSTIQUE 유전자 발현 조절을 통한 항암 효과 증진 및 관련 분자 기전 규명

강민용^{1,2}
서울대학교 의과대학 비노기과학교실¹,
분당서울대학교병원 비노기과²

세부 추진 목표 및 전략

전립선암 세포에서 MYSTIQUE 유전자의 발현 양상을 분석	<ul style="list-style-type: none"> • MYSTIQUE 발현 양상을 mRNA 수준에서 분석. • MYSTIQUE 발현 양상을 protein 수준에서 검증함. 	<ul style="list-style-type: none"> • Real-time PCR • Western blot • ICC/IF
전립선암 세포에서 MYSTIQUE 유전자 발현 조절 후 표현형 변화 확인	<ul style="list-style-type: none"> • MYSTIQUE 유전자 과발현 (overexpression) 후, 표현형 변화 관찰. • MYSTIQUE 유전자 과발현 (overexpression) 후 선역적 억제 (knock-down) 후, 표현형 변화 관찰. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cell proliferation • Apoptosis & cell cycle • Clonogenic assay • Tumor spheroid formation • Invasion & migration assay
주요 신호전달 경로 및 AR 신호전달 경로와의 상호작용에 대한 분석	<ul style="list-style-type: none"> • MYSTIQUE 발현에 따른 주요 신호전달 경로 (Wnt/MAPK, PI3K/AKT, mTOR, JNK/JUN) 및 AR 발현 부위 양상을 분석함. • MYSTIQUE 유전자 기능 조절에 관여하는 핵심 신호전달경로 선별 및 검증. 	<ul style="list-style-type: none"> • Western blot • Co-IP • Functional analysis • "Cancer-pathway Finder" & PCR-array

최종 목표 : 호르몬 불응성 전립선암에서 MYSTIQUE 유전자가 새로운 타겟 유전자임을 proof-of-concept 수준에서 검증

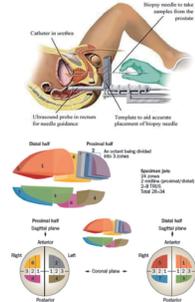
이승환

Optimizing Prostate Cancer Diagnostics: Transperineal, Transrectal and MRI-US Fusion Targeted Biopsy

연 세 의 대
이 승 환

Transperineal prostate biopsy

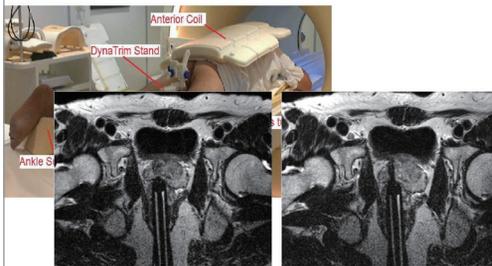
- A biopsy needle is passed through the perineum to obtain prostatic tissue samples with TRUS guidance.
- **Transperineal template biopsy**
A sampling frame or grid with perforations through which a transperineal biopsy needle can pass through at fixed intervals (typically 5–10 mm) to guide needle placement.



Typically, ≥20 cores are sampled

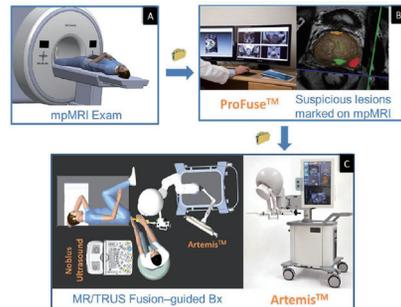
The terms 'transperineal template biopsy' and 'transperineal template prostate mapping biopsy' are often used interchangeably.

In-bore targeting Bx



Real time targeting Bx using MR imaging

MRI/US fusion targeted Bx



Conclusions

- Recent data support the extended scheme (8-12 cores) for initial PB. Saturation PBx seems to be necessary in repeat setting.
- Transperineal TRUS-guided PBx is a safe procedure, with high detection rates and wide applications especially in repeat sampling (eg. Saturation Bx)
- Although having a strong rationale, the transperineal approach has so far not resulted in higher detection rates than transrectal biopsies.

Conclusions

- MRI-US Fusion Biopsy is an accurate and efficient procedure for detecting clinically significant prostate cancer in patients with previous negative TRUS guided Biopsy results
- Limitation: time, cost, two session, Specialized operator training, standardized reporting of mp-MRI findings
- Need for more comprehensive clinical research (multi-institutional trial)

김수동

**Surveillance or Treatment:
The 3Ms – Markers, Mapping, and
MRI for Localized Prostate Cancer**

Dong-A University Hospital
Soodong Kim

Genomic Expression Signatures

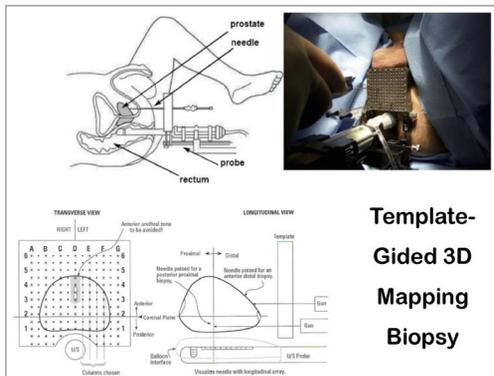
- The Myriad Prolaris Assay
- Oncotype Dx GPS score
- GenomeDx and Decipher

Conclusions

- **Biomarkers:** offer great promise to improve prostate cancer risk assessment and reduce overtreatment
- Cost-effectiveness must be demonstrated
- Changing practice will take more than improved accuracy and for research and clinical practice will require a multi-disciplinary approach
- Biomarkers may help guide men with respect to timing and intensity of treatment

Conclusion

- MRI ability to detect Pca lesions greatly enhanced by addition of DWI and DCE over standard T1 and T2 imaging



Conclusion

- Pathological features are important for appropriate patient selection for expectant management
 - Grade
 - Volume
 - Location/focality
- Traditional transrectal biopsy schemes are inaccurate
- Transperineal mapping biopsies offer improved pathological accuracy

홍성후

Selection of nerve sparing candidates - nomograms, imaging, or frozen section

Sung-Hoo Hong, MD., PhD.
Department of Urology, College of Medicine,
The Catholic University of Korea

Pentafecta for radical prostatectomy

- Surgical margin status
- overall 15%, pT2 9%
- Cancer control
- 7-yr BCR-free survival 80%
- Urinary continence
- no pad ; 84%
- no pad or safety pad ; 91% at 12 mo
- Potency
- 12mo potency rate ; 63%
- 24mo potency rate ; 94%
- Postoperative complications
- ◇ Optimizing cancer control and functional outcomes

Summary

- Accurate risk estimates are essential for optimizing cancer control and functional outcomes.
- Simple algorithm for decision-making on NVB preservation is required.
- MRI appears to be effective in predicting ECE in an intermediate to high-risk group.
- Intraoperative frozen section monitoring is effective in reducing PSM and avoiding compromised oncologic outcome.

Quantity of life

Vs.

Quality of life

Nerve-sparing

Vs.

Life-sparing

Patient selection

&

Individualization

윤석중

Positive Resection Margin and/or Pathologic T3 with Undetectable Postoperative PSA after Radical Prostatectomy: to Irradiate or Not?

2015. 8. 29.

충북의대 윤석중

available at www.euroedit.com
journal homepage: www.euroedit.com

EU
European Urology

Editorial Priority – Prostate Cancer
Editorial by Marko Crehcn and Harvey Haked on pp. 489–492 of this issue

Do Margins Matter? The Influence of Positive Surgical Margins on Prostate Cancer-Specific Mortality

Andrew J. Stephenson^{1,2}, Scott E. Eggebo³, Adrian V. Hernandez^{4,5}, Eric A. Klein⁶, Michael W. Kattan⁷, David P. Wood Jr.⁸, Danny M. Rubin⁹, James A. Eastham¹⁰, Peter T. Scardino¹¹

Retrospective review of 11,521 patients treated by RP between 1987 and 2005

PSMs alone are not associated with a significantly increased risk of cancer-specific mortality within 15 yr of RP

PSM with High risk: need adjuvant RT?

SWOG 8749 (J Urol. 2009;181:956)

- 431 men with pT3NoMo were randomized to 60 to 64 Gy adjuvant radiotherapy or observation.

Survival Metric	Adjuvant RT (n=214)	No Adjuvant RT (n=217)
Median Time to Event (%)	7.0%	6.1%
10-Year Estimate (%)	71%	68%

Results from RCTs

- Men with a PSM benefit from adjuvant RT in terms of BCR. But uncertain in progression, cancer-specific & overall survival.
- Adjuvant RT is associated with complications.
 - Rectal complications
 - Urethral strictures
 - Urinary incontinence

Can we defer Radiation therapy?

Evidences favor ART than SRT

Radiotherapy and Oncology

Prostate radiotherapy

A multi-institutional analysis comparing adjuvant and salvage radiation therapy for high-risk prostate cancer patients with undetectable PSA after prostatectomy

Tom Buchholz¹, Christian Pernet², Karin Haanstra³, Sara Jorland⁴, Bertrand Tombal⁵, Pierre Scallan⁶, Laurence Rensier⁷, Evlynne Laroche⁸, Nico Verbeek⁹, Steven Janusz¹⁰, Hendrik Van Roppel¹¹

- 130 patients receiving ART and 89 receiving SRT
- Comparison according to status (±) of lymphatic invasion & SM

Evidences favor ART than SRT

CLINICAL INVESTIGATION

Prostate

A MATCHED CONTROL ANALYSIS OF ADJUVANT AND SALVAGE HIGH-DOSE POSTOPERATIVE INTENSITY-MODULATED RADIOTHERAPY FOR PROSTATE CANCER

Phil Oni, M.D.¹, Brad D. Terris, M.D.², Yuhang Fong, M.D., Ph.D.³, William Stricker, M.D., Ph.D.⁴, Scott D. Starks, M.D., Ph.D.⁵

- 89 A-IMRT vs 89 S-IMRT matched
- Matched according to preoperative PSA <10 ng/ml or ≥10 ng/ml, a GS <4+3 or ≥4+3, and a pT stage (pT2, pT3a, pT3b, or pT4)

Evidences favor SRT than ART



- Propensity-matched analysis
- 390 ART vs 390 Observation & eSRT

Conclusions

- PSM is associated an adverse oncological outcomes. However, relations of cancer-specific or overall survival are not clear.
- Adjuvant RT in high risk patients shows benefit to BCR, but uncertain to progression or survival.
- Further RCT is required to determine whether SRT is equivalent to ART.

자문위원 감사패

이종욱, 윤진한, 설종구, 이상은

해외기관 단기연수 지원프로그램 (신설)

40세 이하 주니어스텝 대상 공모: 4주, 800만원 지원

2명 선발: 미국, 유럽 각 1명

선발결과: 한경석(연세대), 성현환(성균관대)

공모논문 대상

성 명: 지병훈, 장인호, 김태형, 명순철, 김경도, 문영태, 김진욱

소 속: 중앙대학교 비뇨기과

논문제목: The internalization of bacillus Calmette-Guerin (BCG) in bladder cancer cells may be inhibited by Human β -defensin 3

공모논문 우수상

성 명: 심지성^{1,2}, 김재현³, 최훈¹, 배재현^{1,2}, 박홍석², 문두건², 천준², 박재영^{1,2}

소 속: ¹고려대학교의료원 안산병원 비뇨기과

²고려대학교 의과대학 비뇨기과

³순천향대학교 의과대학 비뇨기과

논문제목: Characteristic difference of prostate cancer between Korean patients, European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer, Rotterdam group and Dutch clinical cohort

연제발표 우수상

성 명: Soyeon Ahn¹ et al.

연제 발표 제목: Quality-adjusted survival comparison between androgen deprivation with radiation therapy versus radiation therapy alone for locally advanced prostate cancer: Decision analysis from RTOG 85-31 trial

성 명: Sung Han Kim¹, et al

연제 발표 제목: Trends in the use of chemotherapy before and after radical cystectomy in patients with muscle-invasive bladder cancer in Korea

성 명: Jin Bong Choi, et al

연제 발표 제목: Fuhrman grade sum provides higher prognostic accuracy than conventional Fuhrman grading system in clear cell renal cell carcinoma



대한비뇨기종양학술지의 한국연구재단 등재후보학술지로 선정됨을 축하합니다.

안녕하세요?

대한비뇨기종양학회의 오랜 숙원사업인 학술지 등재 사업이 결실을 맺게 되었습니다.

"대한비뇨기종양학술지가 한국연구재단 2015년도 학술지평가결과 등재후보학술지로 선정되었습니다."

이는 현 김형진 회장이 과거 학진등재추진위원장으로 많은 노력을 하여, 한국연구재단 등재가 가시화 되었다가 이 제도가 표류하면서 보류되었던 사업으로, 현재의 이형래 편집이사님을 비롯한 편집위원회의 **헌신적인 노력**으로 이루어낸 쾌거라 할 수 있습니다.

또한 대한비뇨기과학회에서 정하는 비뇨기과전문의 자격시험의무규정에 맞는 학술지입니다.
비뇨기과전문의 자격시험을 준비하는 전공의들에게도 희소식이라 여겨집니다.

대한비뇨기종양학술지는 한글 투고가 가능하며, 2015년에 대한비뇨기종양학술지에 제1저자로 원저로 채택되신 경우에 비뇨기과전문의 자격시험의무규정에 부합함을 알려드리며, 더 많은 논문의 투고 및 지원을 부탁드립니다.

앞으로도 대한비뇨기종양학술지가 더 발전하길 기원합니다.

참고)

대한비뇨기과학회에서 정하는 비뇨기과전문의 자격시험의무규정

- ① 응시자는 제1저자이어야 하며 한국연구재단 등재지 및 등재후보지 또는 SCI(E) 잡지에 출간 또는 채택(accepted) 되어야 한다.
- ② 원저에는 응시자 이외의 비뇨기과 전공의도 포함될 수 있다.
- ③ 증례보고는 원저가 될 수 없다

대한비뇨기종양학회 회장 김형진 / 총무 전성수 올림



학회 활동 일정



1. 대한비뇨기종양학회-대한내비뇨기과학회 공동심포지엄

- 일시 : 2015년 10월 24일(토)
- 장소 : 아주대

2. 집담회 및 송년회

- 일시 : 2015년 12월 8일(화)

3. 대한비뇨기종양학회-대한내비뇨기과학회 공동심포지엄

- 일시 : 2016년 1월 23일(토)

Watching one's grandchild grow
 can make a big difference
 in some lives.


Diphereline® P.R. 3.75mg
 triptorelin


Diphereline® P.R. 11.25mg
 triptorelin

Caring about men with prostate cancer

디페렐린피알3.75mg주, 디페렐린피알주11.25mg

[원료약품 및 그 분량] 디페렐린피알3.75mg주 1 바이알 중 주성분: 초산트립토헬린(별규) 3.75mg(트립토헬린으로서), 부형제 만니톨 85mg, 1 앵플 중 용제: 주사용수(EP) 2g, 등장화제 만니톨(EP) 16mg 디페렐린피알주11.25mg 1 바이알 중 주성분: 트립토헬린피알오산염(별규) 14.58mg(트립토헬린으로서 11.25mg), 부형제 만니톨 63.75mg, 1 앵플 중 용제: 주사용수(EP) 2g, 등장화제 만니톨(EP) 16mg **[효능·효과]** 디페렐린피알 3.75mg주 혈청 중 성스테로이드치 저하를 필요로 하는 호르몬의존성 전립선암 디페렐린피알주11.25mg 호르몬의존성 국소진행성 또는 전이성 전립선암 **[용법·용량]** 디페렐린피알3.75mg주 트립토헬린으로서 3.75mg을 매 4주 1회 근육주사한다. 디페렐린피알11.25mg주 트립토헬린으로서 11.25mg을 3개월마다 1회 근육주사한다. **[사용상의주의사항]** 1. 경고: 전이성 척추 손상(metastatic vertebral lesion)이나 요로폐색증을 수반한 환자는 치료 초기 몇 주 동안 세심하게 관찰하여야 한다. 2. 다음 환자에는 투여하지 말 것: 1) 호르몬 비의존성 전립선암 환자, 2) 양쪽 고환 절제술을 받은 후, 이 약에 의해 더 이상 테스토스테론의 감소를 기대할 수 없는 환자, 3) 임상적으로 명백한 골다공증 또는 골밀도의 저하와 같은 골다공증의 위험이 있는 환자, 4) 임부 및 수유부, 5) GnRH, 이의 유사체 또는 이 약의 첨가제에 과민반응의 병력이 있는 환자, 6) 진단된 뇌하수체 샘종 환자 3. 다음 환자에는 신중히 투여할 것: 1) 고혈압 환자(혈압강하제를 투여한 환자는 고혈압 치료의 조정이 필요할 수 있다.

* 제품에 대한 자세한 사항은 제품설명서를 참조하시거나 입센코리아로 문의 하십시오.

[제조원] 수입·판매: 입센코리아㈜/ 서울시 송파구 중민로 10 8층 S-07호. Tel)02-512-6693, **제조외곽자:** Ipsen Pharma/65, Quai Georges Gorse - 92100 Boulogne - Billancourt, 프랑스, **제조자:** Ipsen Pharma Biotech/ Parc d'Activites de Plateau de Signes, Chemin Departmental no. 402, 83870, Signes, 프랑스

