IgA –нефропатия современные представления

Столяревич Е.С.

Краснодар 26-27 апреля 2019 г.

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Management and treatment of glomerular diseases (part 1): conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference

Check for updates

OPEN

Jürgen Floege[1], Sean J. Barbour[2,3,4], Daniel C. Cattran[5], Jonathan J. Hogan[6], Patrick H. Nachman[7], Sydney C.W. Tang[8], Jack F.M. Wetzels[9], Michael Cheung[10], David C. Wheeler[11], Wolfgang C. Winkelmayer[12] and Brad H. Rovin[13]; for Conference Participants[14]

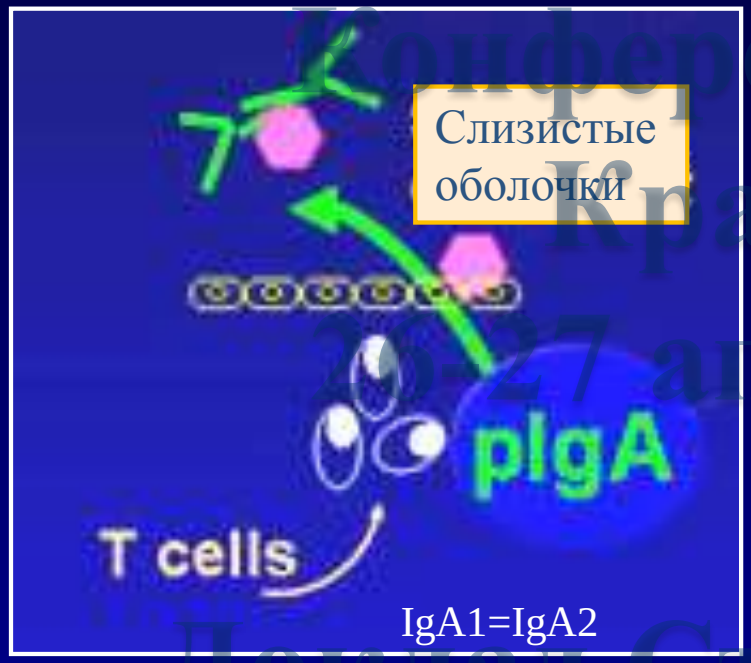
[1]Division of Nephrology, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule University of Aachen, Aachen, Germany; [2]British Columbia Provincial Renal Agency, Vancouver, British Columbia, Canada; [3]Division of Nephrology, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada; [4]Centre for Health Evaluation and Outcomes Research, St. Paul's Hospital, Vancouver, British Columbia, Canada; [5]Toronto General Research Institute, University Health Network, Toronto, Ontario, Canada; [6]Division of Nephrology, University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, USA; [7]Division of Renal Diseases and Hypertension, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota, USA; [8]Department of Medicine, The University of Hong Kong, Queen Mary Hospital, Hong Kong, China; [9]Department of Nephrology, Radboud University Medical Center, Nijmegen, The Netherlands; [10]KDIGO, Brussels, Belgium; [11]University College London, London, UK; [12]Selzman Institute for Kidney Health, Section of Nephrology, Department of Medicine, Baylor College of Medicine, Houston, Texas, USA; and [13]Division of Nephrology, The Ohio State University, Wexner Medical Center, Columbus, Ohio, USA

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

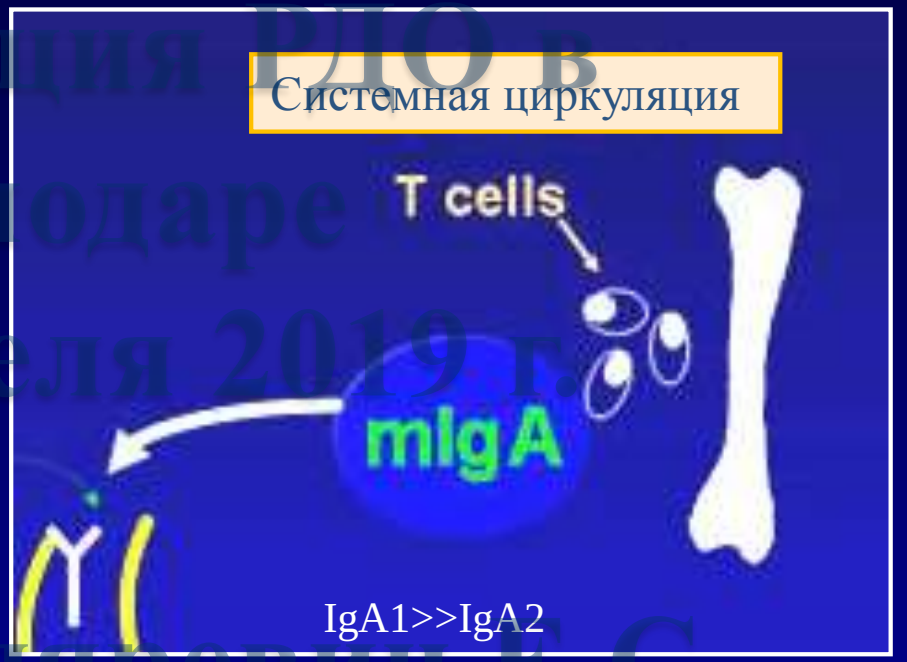
- Патогенез
- Биомаркеры и предикторы прогноза
- Лечение
- Исследования новых препаратов

Kidney International (2019) 95, 268–280

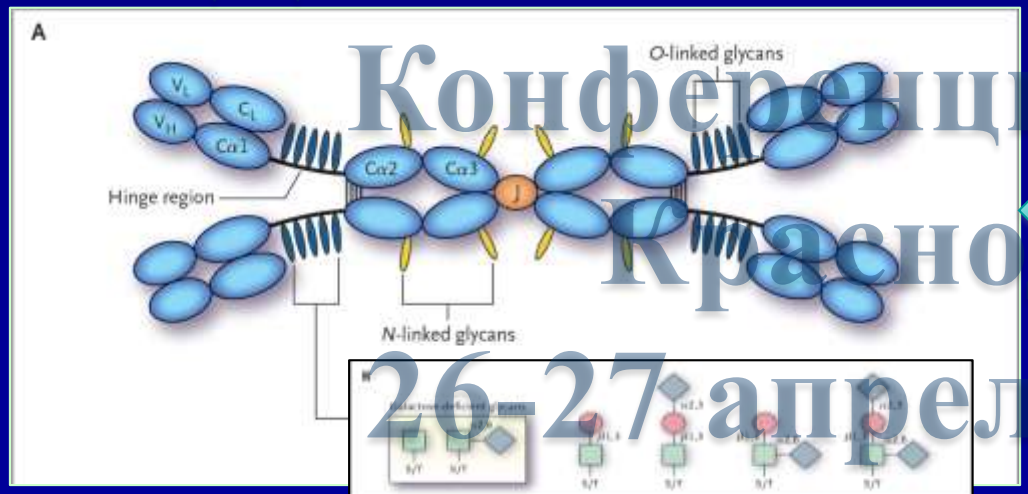
Молекулярная структура IgA.

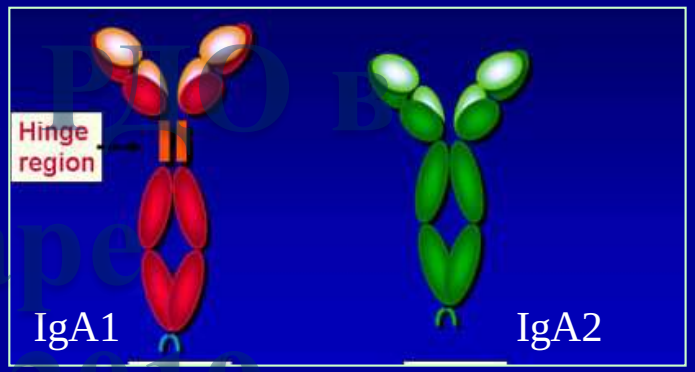


IgA1=IgA2



IgA1>>IgA2

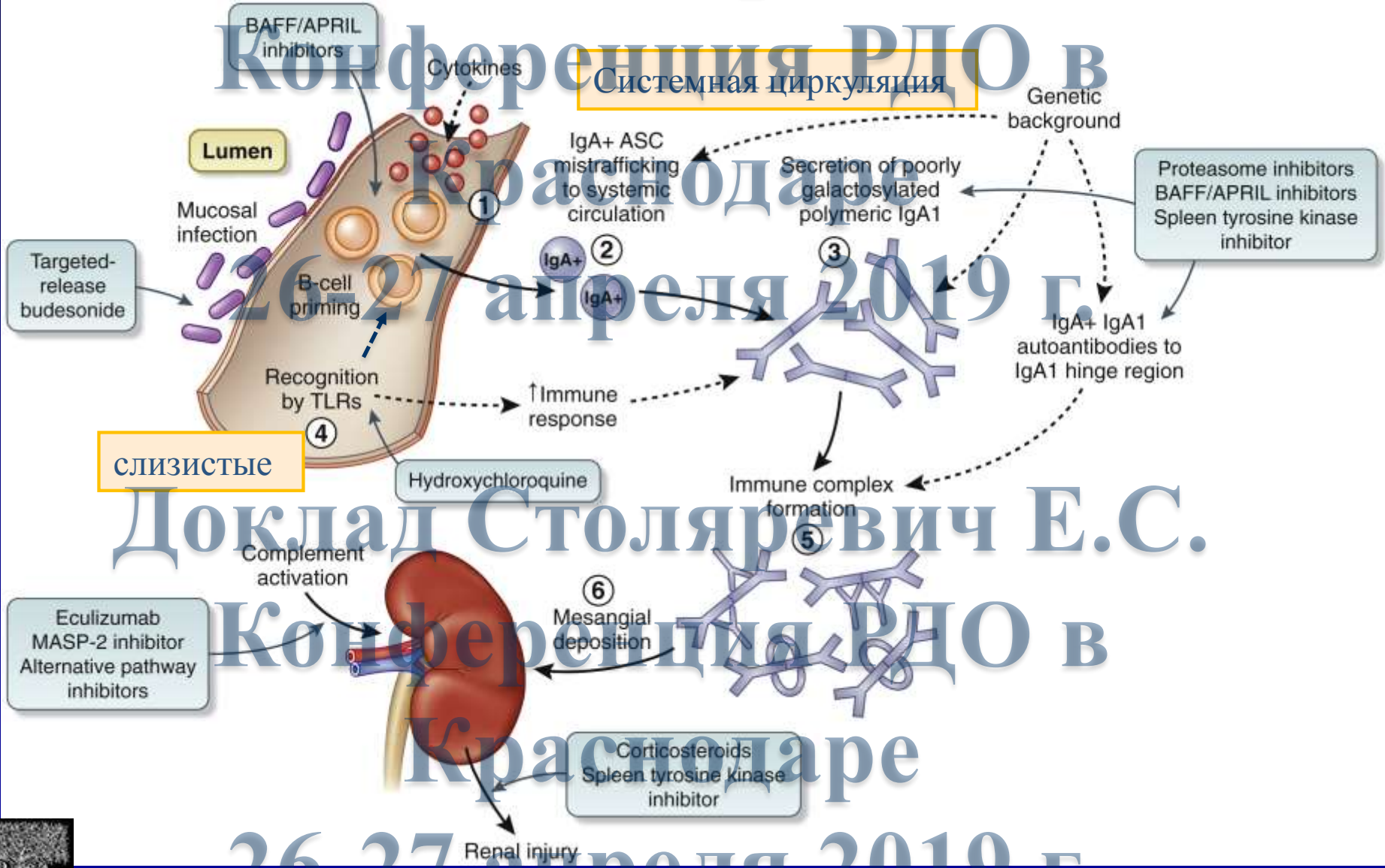




Wyatt RJ, Julian BA. N Engl J Med 2013; 368:2402-2414.

Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г. Доклад Столяревич Е.С.

Патогенез IgA-нефропатии



Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Kidney International 2019 95, 268-280DOI: (10.1016/j.kint.2018.10.018)
Copyright © 2019 The Author(s) Terms and Conditions

Патогенез IgA-нефропатии

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

R. Magistroni Kidney Int. 2015 Nov; 88(5): 974–989.

Новые возможности диагностики IgA-нефропатии

Новые возможности диагностики IgA-нефропатии

Краснодаре
26-27 апреля 2019 г.
Доклад Столяревич Е.С.
Конференция РДО в Краснодаре
26-27 апреля 2019 г.

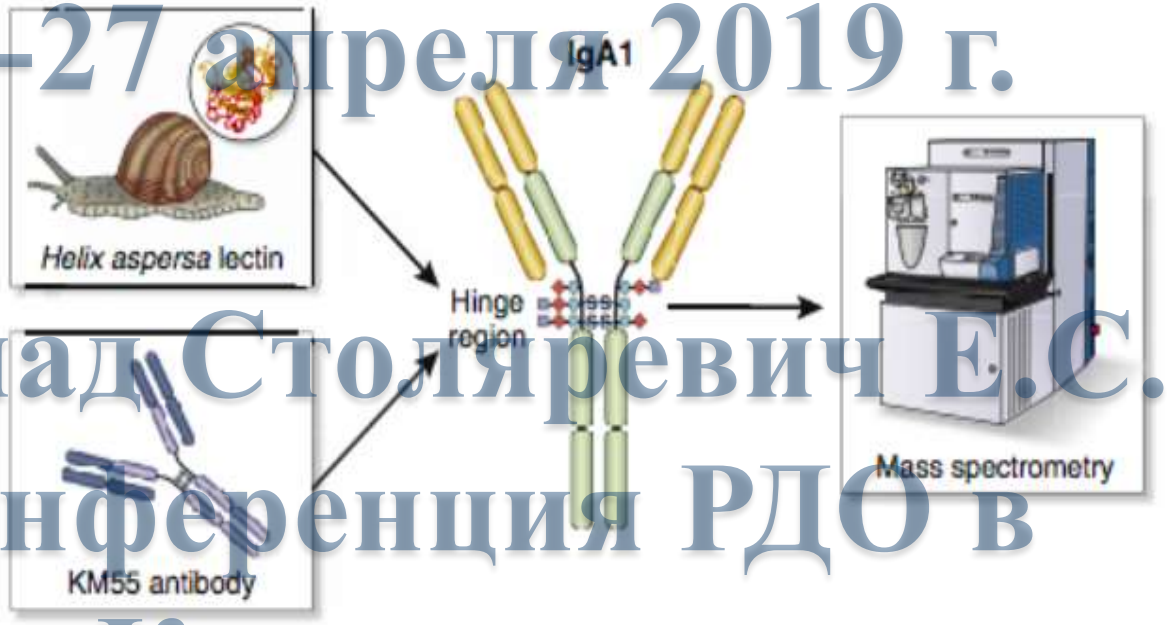


Figure 1 | Three different methods to detect undergalactosylation of the IgA1 hinge region.

Kidney International (2018) **93,** 535–544

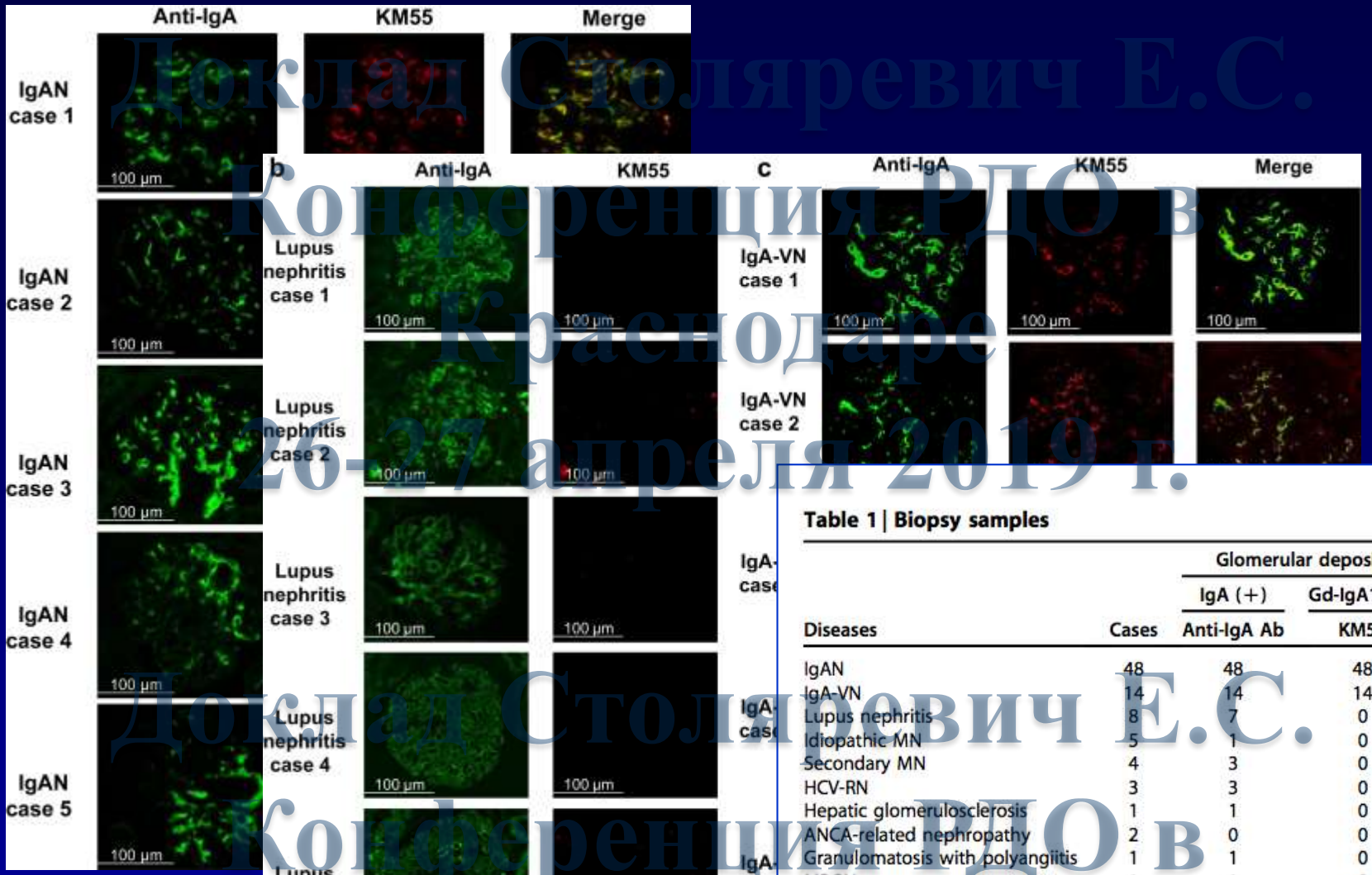


Table 1 | Biopsy samples

Diseases	Cases	Glomerular deposit: IgA (+) Anti-IgA Ab	Glomerular deposit: Gd-IgA1 (+) KM55
IgAN	48	48	48
IgA-VN	14	14	14
Lupus nephritis	8	7	0
Idiopathic MN	5	1	0
Secondary MN	4	3	0
HCV-RN	3	3	0
Hepatic glomerulosclerosis	1	1	0
ANCA-related nephropathy	2	0	0
Granulomatosis with polyangiitis	1	1	0
MPGN	1	1	0
MCNS	3	0	0
Non-IgA PGN	2	0	0
Nonspecific renal tubular atrophy	1	0	0
APSGN	1	0	0
Nephrosclerosis	1	0	0
Minor glomerular abnormalities	2	0	0
Total	97		

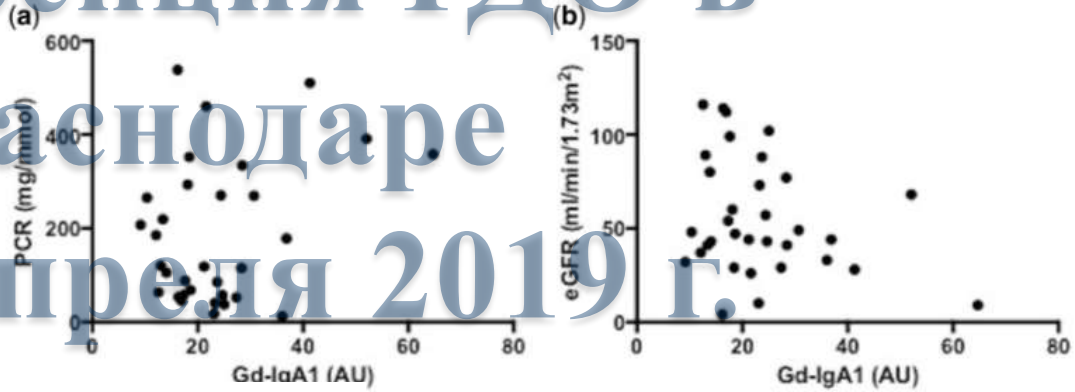
Ab, antibody; ANCA, antineutrophil cytoplasmic antibody; APSGN, acute post-

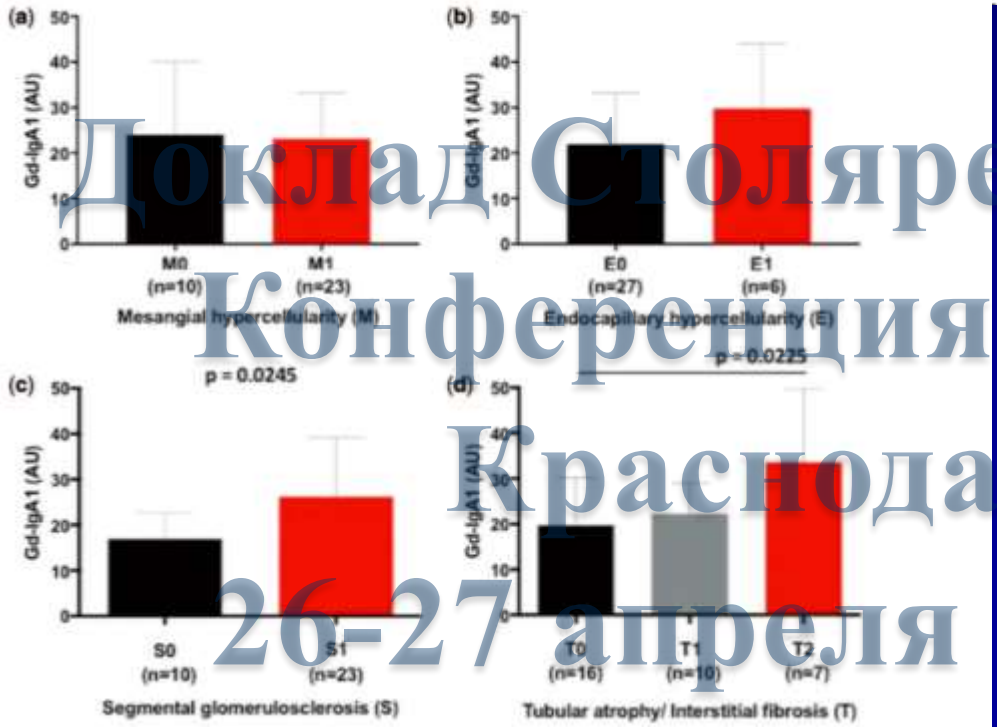
Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Ыгяглш P Kidney International 2018 93, 700-705DOI: (10.1016/j.kint.2017.10.019)
Copyright © 2017 International Society of Nephrology Terms and Conditions

ckj OXFORD era edta
Clinical Kidney Journal, 2019, vol. 12, no. 2, 232–238
doi: 10.1093/ckj/sty068
Advance Access Publication Date: 3 August 2018
Original Article

Доклад Столяревич Е.С.
Конференция РДО в Краснодаре
26-27 апреля 2019 г.



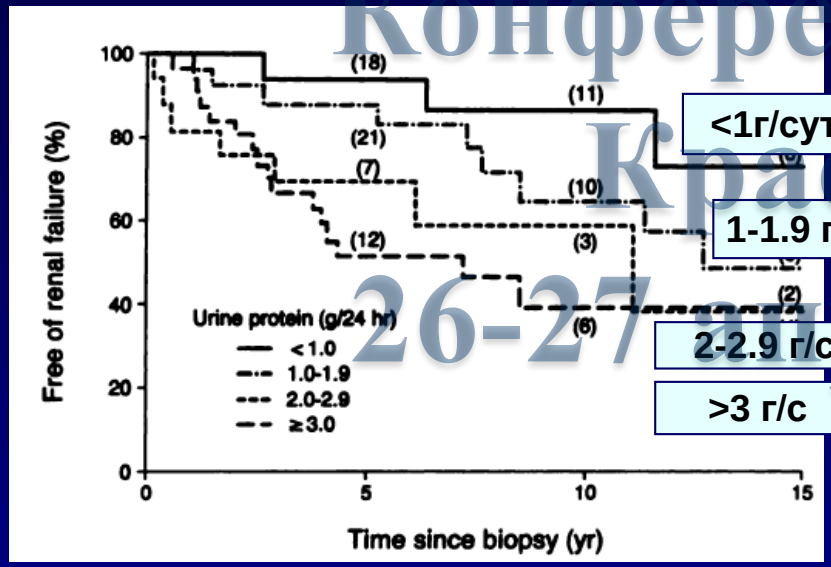


Доклад Столяревич Е.С.
Конференция РДО в Краснодаре
26-27 апреля 2019 г.

Clinical Kidney Journal, 2019, vol. 12, no. 2, 232–238

Факторы риска прогрессирования IgA-нефропатии (клинические)

протеинурия



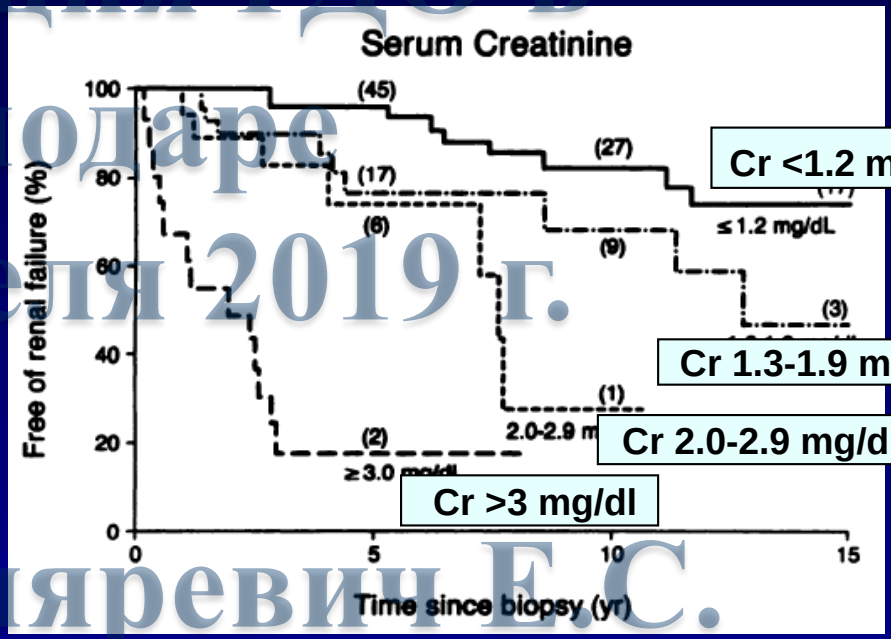
<1г/сут

1-1.9 г/с

2-2.9 г/с

>3 г/с

Уровень креатинина в дебюте



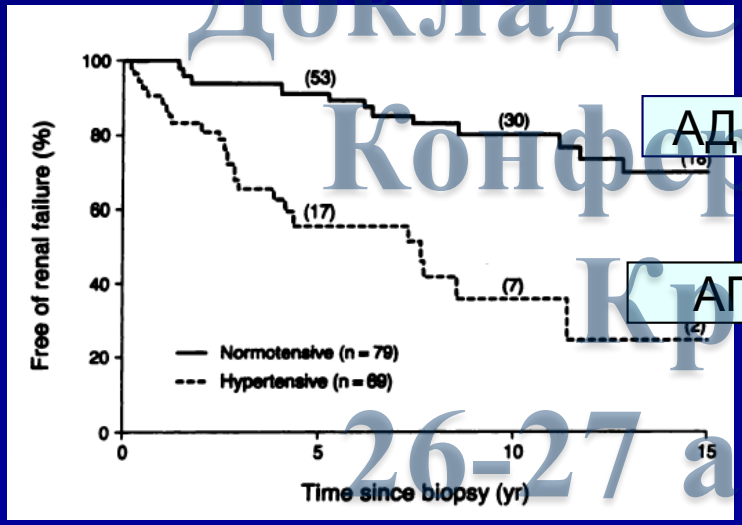
Cr <1.2 mg/dl

Cr 1.3-1.9 mg/dl

Cr 2.0-2.9 mg/dl

Cr >3 mg/dl

Артериальная гипертензия



АД - N

АГ

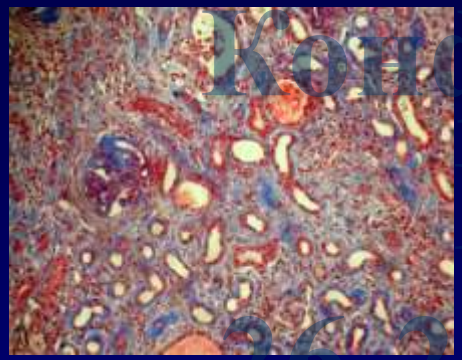
Одни и те же клинические проявления могут быть следствием различных патологических процессов

Radford MG J Am Soc Nephrol (1997); 8: 199-207

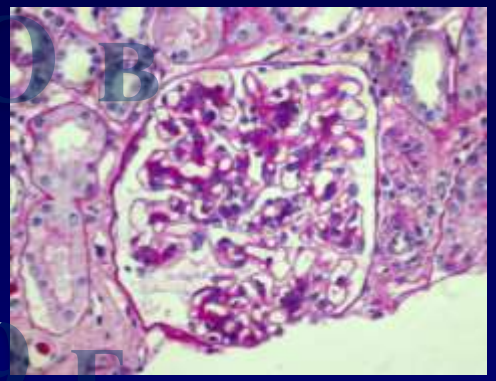
Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Морфологическая картина при IgA-нефропатии

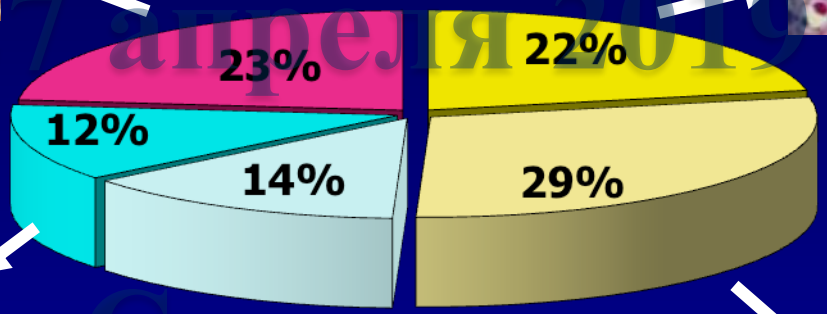
(Собственные данные по результатам 424 биопсий)

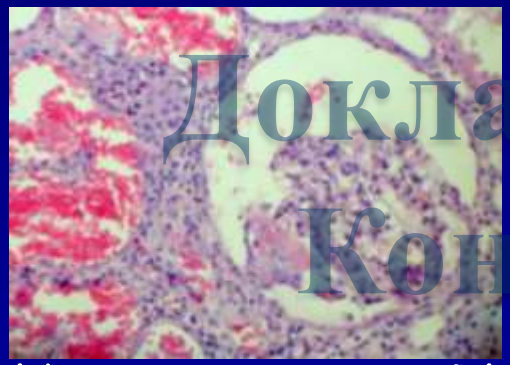


Склерозирующий ГН

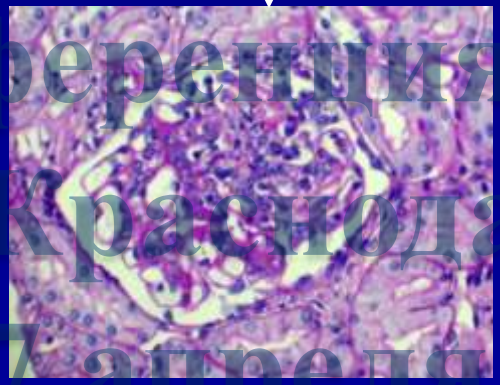


Мез-прол ГН

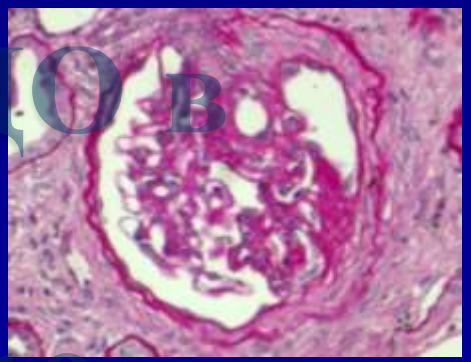




Некротизирующ ГН/ ЭКГН



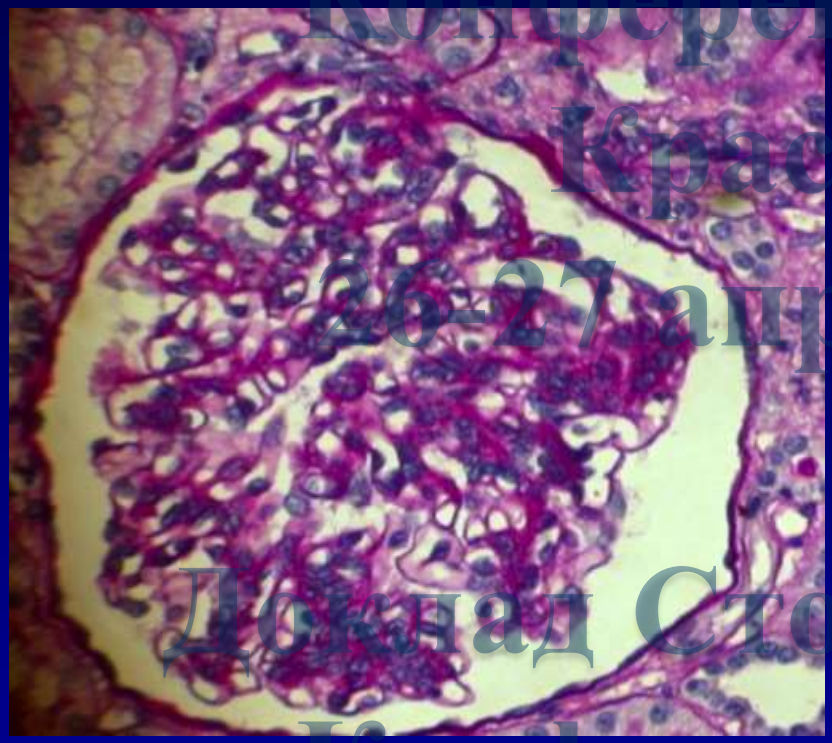
Пролиферативный ГН

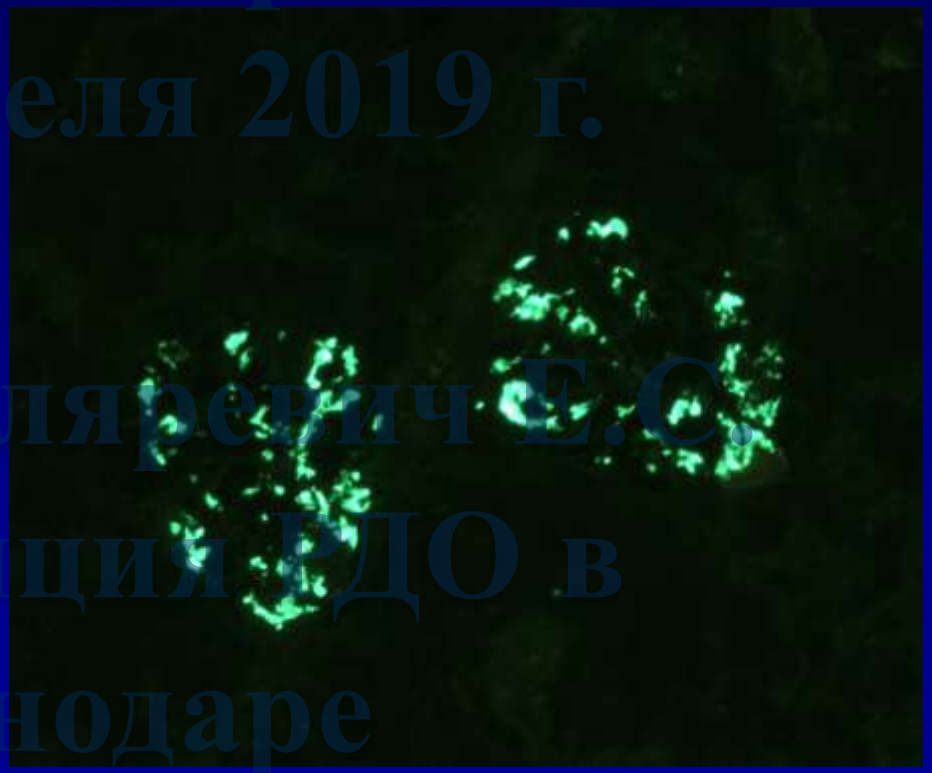


ФСГС

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Морфологическая картина





Обязательное условие – доминирование или кодоминирование иммунных комплексов, содержащих IgA в мезангии

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Международный Консенсус по клинико-морфологической классификации IgA-нефропатии: Оксфордская Классификация

Сочетания MEST

Мезангиальная гиперклеточность	M0/M1
Эндокапиллярная гиперклеточность	E0/E1
Сегментарный гломерулосклероз	S0/S1
Тубулярная атрофия/фиброз интерстиция	T0/T1/T2

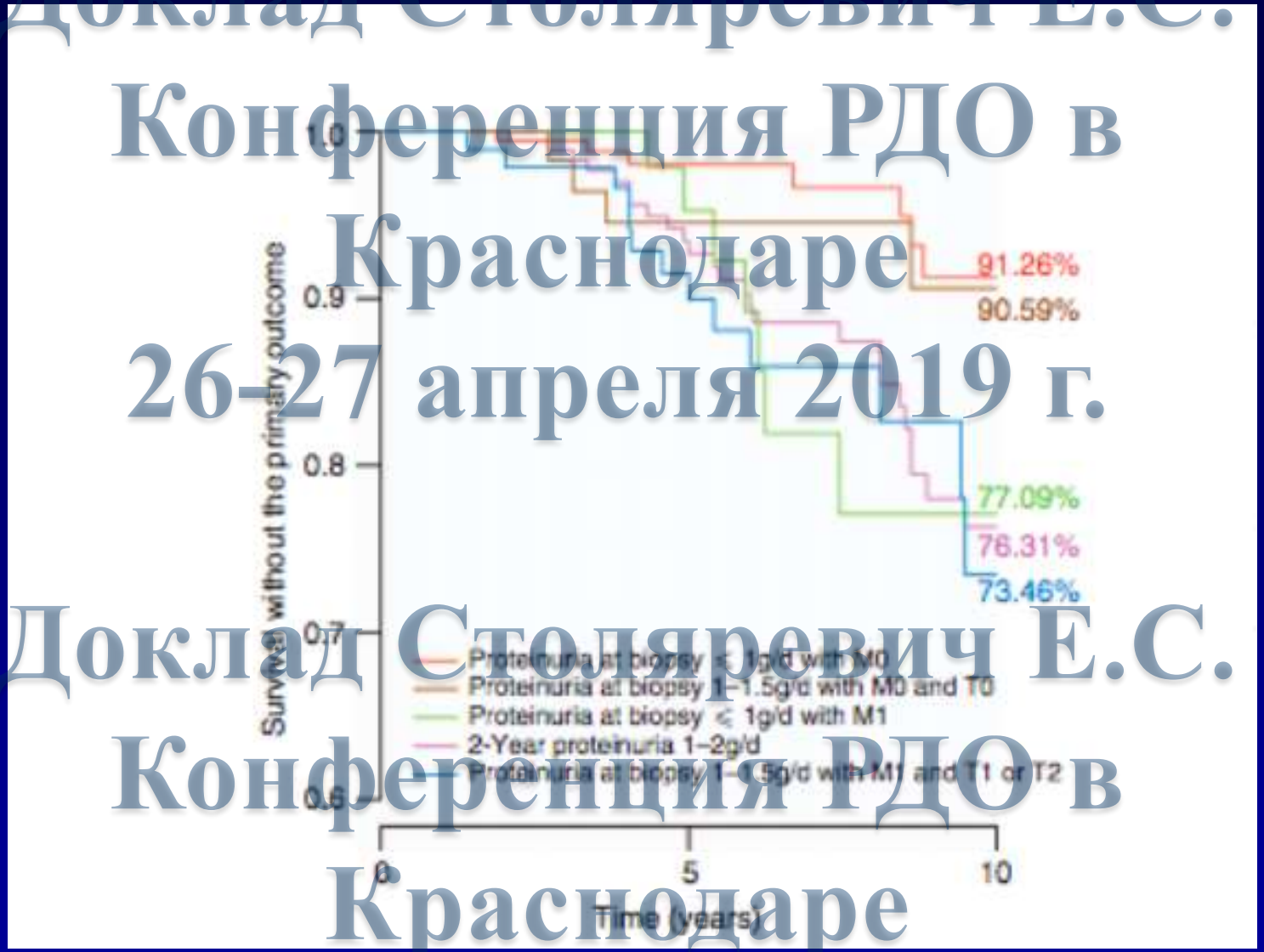
Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Скорость снижения почечной функции в зависимости от морфологической картины

	OR	95% CI	P
Атрофия канальцев и инерст. фиброз			
0-25% (reference)	1.0		
26-50%	3.0	1.3-7.4	0.01
51-100%	21.8	2.3-206.2	0.007
Наличие сегментарного гл. склероза	2.8	1.2-6.2	0.01
Шкала мезангиальной гиперклет. >0.5	2.1	0.9-4.7	0.08

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.



Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Babour SJ Kidney International 2015; doi:10.1038/ki.2015.322

http://www.kidney-international.org original article
© 2011 International Society of Nephrology

Validation of the Oxford classification of IgA nephropathy

Andrew M. Herzenberg[1,6,7], Agnes B. Fogo[2,6], Heather N. Reich[1,6], Stéphan Troyanov[3,6], Nuket Bavbek[2], Alfonso E. Massat[4], Tracy E. Hunley[2], Michelle A. Hladunewich[2], Bruce A. Julian[5], Fernando C. Fervenza[4] and Daniel C. Cattran[2]

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

187 пациентов (взрослые и дети) эндокапиллярной пролиферацией)

4 центра США

У пациентов с эндокапиллярной пролиферацией:

темпы снижения СКФ:

У получавших патогенетическую терапию

- 2.3+/-5.4 мл/мин/1.73m2 /год

У не получавших патогенетическую терапию

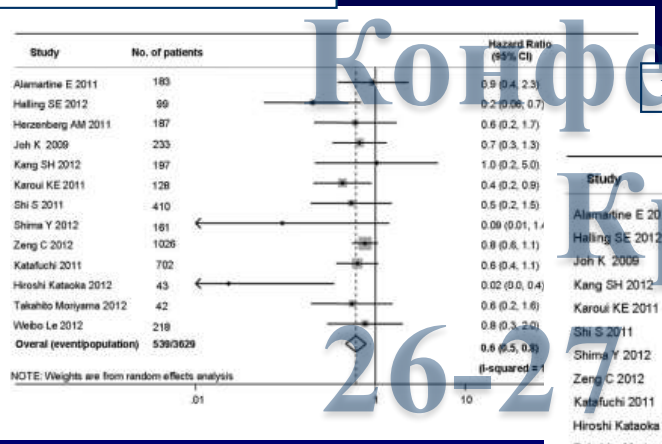
- 5.0+/-9.6 ml/min/1.73m2 /год

P= 0.02

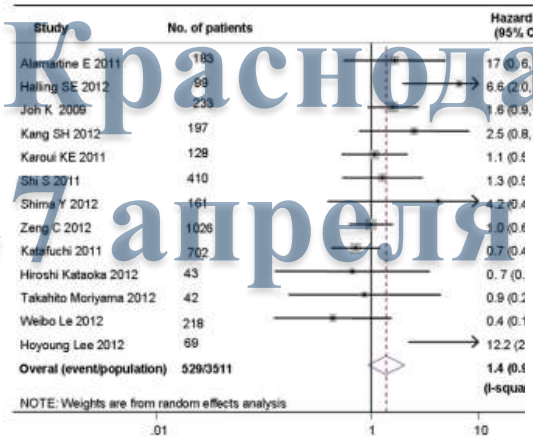
Эндокапиллярная пролиферация имеет прогностическое значение у пациентов, не получавших патогенетическую терапию

Данные метаанализа (16 ретроспективных исследований; 3,893 пациентов)

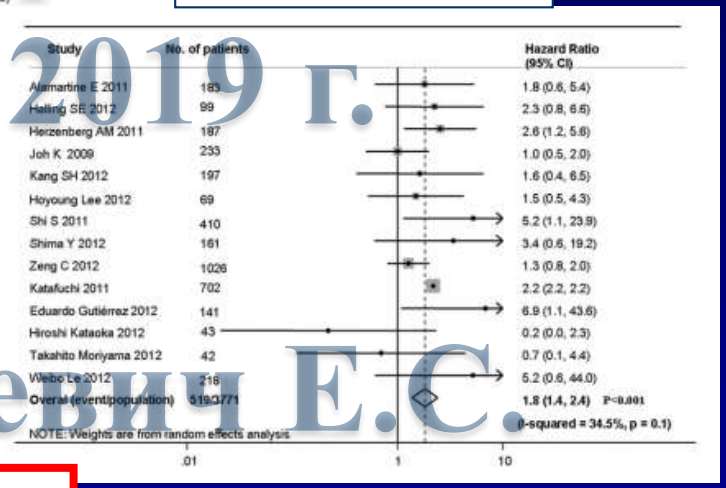
M-score HR-0,6 (0,5-0,8) p<0,01



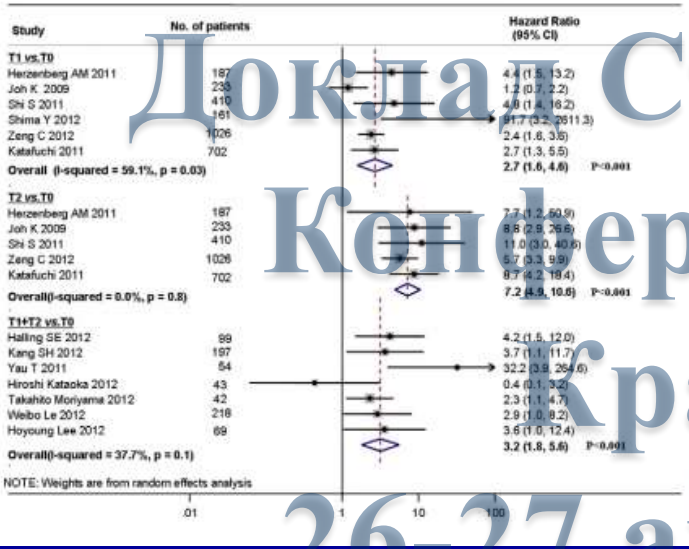
E-score HR-1,4 (0,8-2,0) p=0,1



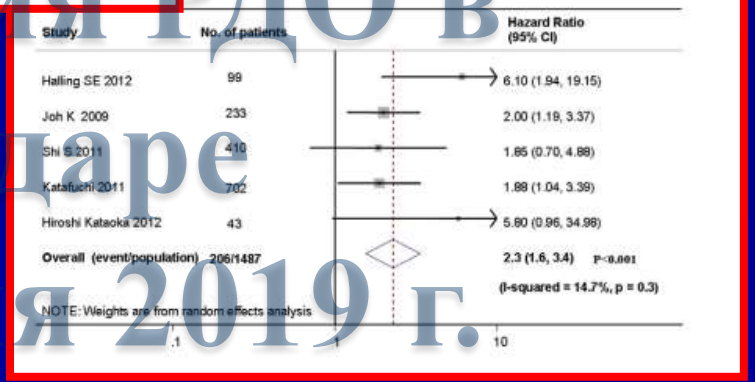
S-score HR-1,8 (1,4-2,4) p<0,01



T-score HR: T1vsT0 -2,7 ;
T2 vs T0 – 7,2 p<0,01



C-score HR-2,3 (1,6-3,4) p<0,01



Lv J,. AJKD 2013;62:891–9

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

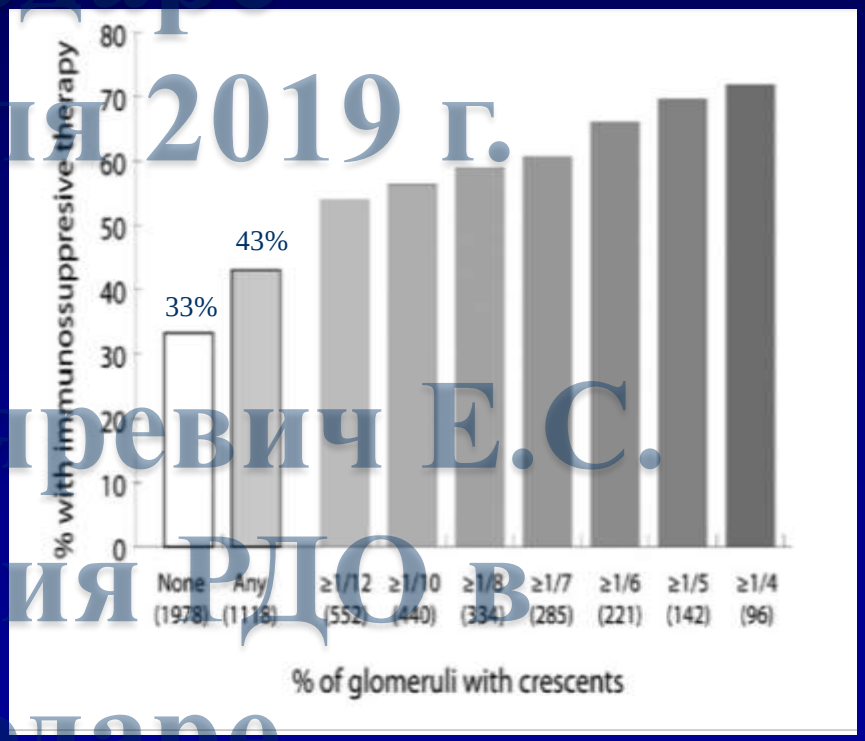
Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

CLINICAL RESEARCH www.jasn.org

A Multicenter Study of the Predictive Value of Crescents in IgA Nephropathy

Mark Haas,* Jacobien C. Verhave,† Zhi-Hong Liu,‡ Charles E. Alpers,§ Jonathan Barratt,‖ Jan U. Becker,¶ Daniel Cattran,** H. Terence Cook,†† Rosanna Coppo,‡‡ John Feehally,‖

Из 3096 пациентов 36% имели клеточные либо фиброзно-клеточные полулуния



Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

J Am Soc Nephrol 28: 691–701, 2017.

Доклад Столяревич Е.С.
Конференция РДО в Краснодаре
26-27 апреля 2019 г.

- Наличие полулуний значимо повышало риск тХПН у пациентов не получавших ИСТ
- Наличие полулуний в 25% и более клубочков значимо повышало риск тХПН у всех пациентов, независимо от терапии

J Am Soc Nephrol 28: 691–701, 2017

Доклад Столяревич Е.С.
Конференция РДО в
Краснодаре
26-27 апреля 2019 г.

meeting report www.kidney-international.org

Oxford Classification of IgA nephropathy 2016: an update from the IgA Nephropathy Classification Working Group

Hernán Trimarchi[1], Jonathan Barratt[2], Daniel C. Cattran[3], H. Terence Cook[4], Rosanna Coppo[5], Mark Haas[6], Zhi-Hong Liu[7], Ian S.D. Roberts[8], Yukio Yuzawa[9], Hong Zhang[10] and John Feehally[2] on behalf of the IgAN Classification Working Group of the International IgA Nephropathy Network and the Renal Pathology Society[1]; for Conference Participants[11]

[1]Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina; [2]Department of Infection, Immunity, and Inflammation, University of Leicester, Leicester, United Kingdom; [3]Department of Medicine, Toronto General Research Institute, University Health Network, Toronto General Hospital, Toronto, Ontario, Canada; [4]Centre for Complement and Inflammation Research, Department of Medicine, Imperial College, London, United Kingdom; [5]Fondazione Ricerca... Hospital, Turin, Italy; [6]Department of Pathology and Labo... USA; [7]Department of

Сочетания MEST-C

Доклад Столяревич Е.С.
Конференция РДО в
Краснодаре
26-27 апреля 2019 г.

Table 2 | Recommendations for updatin... Classification of IgAN

- We recommend no changes to the publishe... quacy in cases of IgAN. A minimum of 8 glo...
- We recommend that MEST criteria continue to be applied to cases of IgAN.
- We confirm the predictive value of M, S, and T.
- We confirm the predictive value of E in patients not treated with immunosuppression.
- We recommend that a C score be added to the MEST score in all cases of IgAN to indicate the frequency of cellular and/or fibrocellular crescents.
  - C0 (no crescents) or
  - C1 (crescent in a least 1 glomerulus) or
  - C2 (crescents in at least 25% of glomeruli)
- We recommend no change in the definition of S1, but adding text to indicate whether there are podocytopathic features.
- We recommend that MEST criteria are not yet applied to cases of Henoch-Schönlein purpura nephritis (IgA vasculitis).

C, crescent; E, endocapillary cellularity; IgAN, IgA nephropathy; M, mesangial hypercellularity; S, segmental sclerosis; T, interstitial fibrosis/tubular atrophy.

...lations for the renal biopsy report in IgA ...ed from refs. 1, 2, and 32)

...e features present on:
- Light microscopy
- Immunohistochemistry or immunofluorescence
- Electron microscopy

Summary of 5 key pathologic features
- Mesangial score <0.5 (M0) or >0.5 (M1)
- Endocapillary hypercellularity absent (E0) or present (E1)
- Segmental glomerulosclerosis absent (S0) or present (S1); presence or absence of podocyte hypertrophy/tip lesions in biopsy specimens with S1
- Tubular atrophy/interstitial fibrosis ≤25% (T0), 26%–50% (T1), or >50% (T2)
- Cellular/fibrocellular crescents absent (C0), present in at least 1 glomerulus (C1), in >25% of glomeruli (C2)

Quantitative data
- Total number of glomeruli
- Number of glomeruli with endocapillary hypercellularity, necrosis, extracapillary hypercellularity (cellular/fibrocellular crescents), global glomerulosclerosis, and segmental glomerulosclerosis

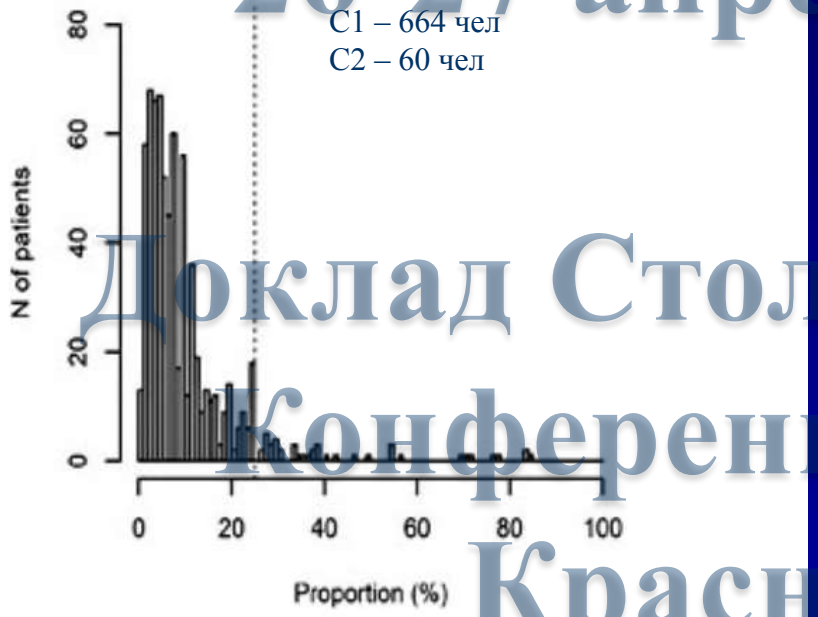
Research Article

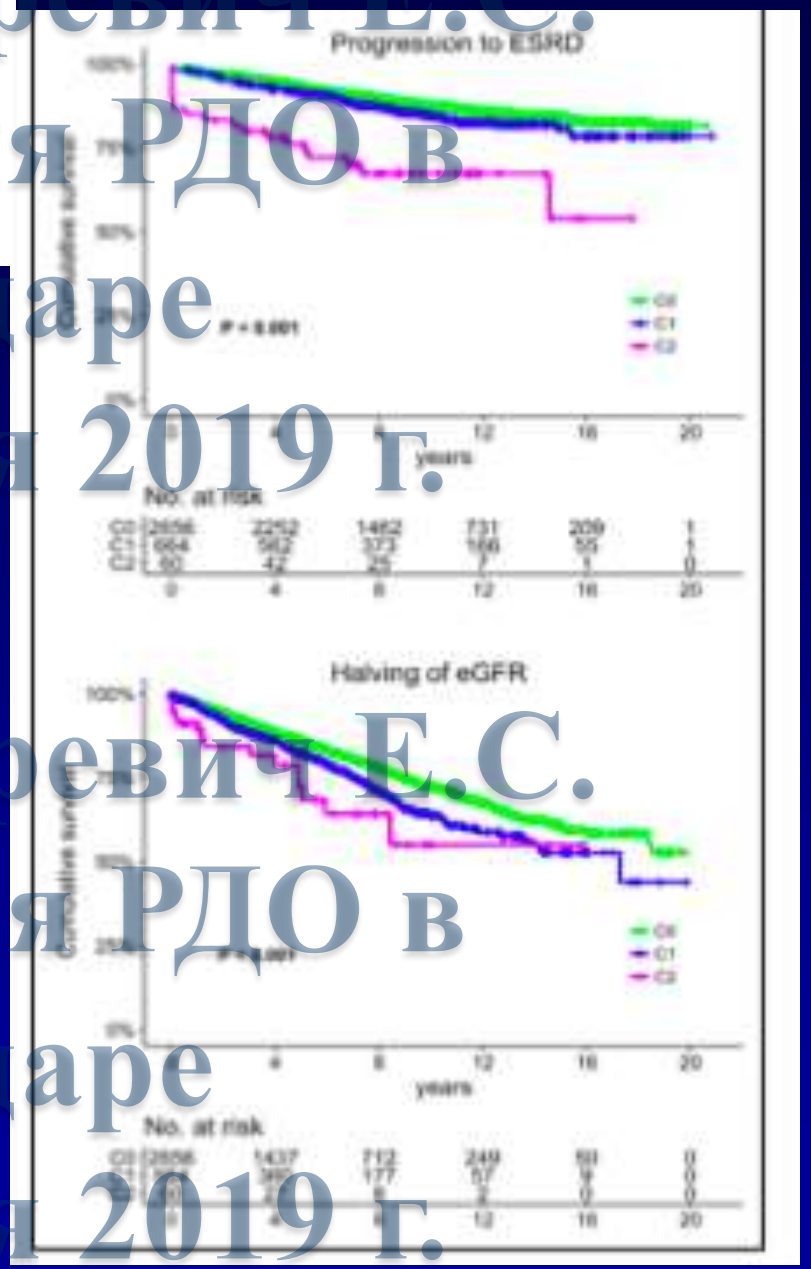
Clinical Significance of Crescent Formation in IgA Nephropathy – a Multicenter Validation Study

Sehoon Park[a,b] Chung Hee Baek[c] Su-Kil Park[c] Hee Gyung Kang[d]
Hye Sun Hyun[e] Eujin Park[f] Seung Hyeok Han[g] Dong-Ryeol Ryu[a]

Доклад Столяревич Е.С.
Конференция РДО в Краснодаре
26-27 апреля 2019 г.

Из 3380 пациентов с IgAN
724 (21,4%) имели полулуния
C1 – 664 чел
C2 – 60 чел





Доклад Столяревич Е.С.
Конференция РДО в Краснодаре
26-27 апреля 2019 г.

Kidney Blood Press Res 2019;44:22–32

Подходы к диагностике IgA-нефропатии:

Низкий риск:
- Прот <0.5 г/с
- микрогематурия
- СКФ –N

Средний риск:
Прот 0.5-1 г/с
СКФ- N
АГ±

Высокий риск:
Прот > 1-3 г/с
СКФ – снижена/
БПГН

ХПН:
СКФ< 30 мг/л
Размеры почек уменьшены

Биопсия не обязательна

Биопсия необходима

Биопсия не обязательна

контроль

активность → склероз

Подготовка к ЗПТ

Патогенетическая терапия ↔ **Нефропротекция**

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

10.3.1: При персистировании протеинурии > 1г/сут (несмотря на лечение иАПФ или БРА в течение 3-6 мес при хорошем контроле АД) и СКФ >50 мл/мин рекомендованы КС в течение 6 мес (2С)

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Table 2. Corticosteroid monotherapy

Trial	Pozzi *et al.*, Italy[37,36]	Katafuchi *et al.*, Japan[38]	Hogg *et al.*, United States[26]	Manno *et al.*, Italy[35]	Lv *et al.*, China[34]
Corticosteroid regimen	Intravenous methylprednisolone 1 g/d for 3 consecutive days at the beginning of months 1, 3, and 5, plus oral prednisone 0.5 mg/kg every other day for 6 months	Oral prednisolone 20 mg/d tapered to 5 mg/d at 18 months	Oral prednisone every other day 60 mg/m^2 for 3 months, then 40 mg/m^2 for 9 months, and then 30 mg/m^2 for 12 months	Oral prednisone for 6 months (1 mg/kg/day for 2 months, then reduced by 0.2 mg/kg/day per month)	Oral prednisone for 6–8 months (0.8–1 mg/kg/day for 2 months, then reduced by 5–10 mg every 2 wk)
Control regimen	Supportive only	Dipyridamole	Placebo	Supportive only	Supportive only
RAS blockade	14% at baseline, allowed during follow-up	2% at baseline; allowed during follow-up	Enalapril if hypertensive	Ramipril in all patients	Cilazapril in all patients
Key outcome in steroid group *versus* control	Ten-year renal survival (=absent doubling of serum creatinine), 53% in controls *versus* 97% in the steroid group	Significant reduction in proteinuria but not ESRD frequency	No benefit in the steroid group *versus* placebo at 2 years	Mean annual loss of GFR 6.2 ml/min in controls *versus* 0.6 ml/min in the steroid group	Significantly fewer patients with a 50% increase in serum creatinine in the steroid group

Therapeutic regimens and outcomes in randomized controlled trials in IgAN patients. RAS, renin-angiotensin system; ESRD, end-stage renal disease.

В/в №3 по 1г/с (в I, III и V мес лечения) + РО 0,5 мг/кг/сут – 6 мес	РО 20 мг/сут со снижением до 5 мг/с к 18 мес	РО 60иг/с ч/день 3мес, 40мг до 9мес, 30 мг- до 12 мес	РО 6мес: 1мг/кг/с - 2мес с последующим снижением на 0.2 мг/кг за месяц	РО 6-8 мес: 0.8-1 мг/кг – 2 мес с последующим снижением на 5-10 мг каждые 2 нед
Эффективно (СКФ)	**Нет эффекта**	**Нет эффекта**	**Эффективно (СКФ)**	

Jürgen Floege and Frank Eitner
J Am Soc Nephrol 22: 1785–1794, 2011

Исследование STOP-IgAN

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

иАПФ/БРА

309 пациентов

165ч СПУ>0.75г/с

106 СПУ<0.75г/д

177 ч

17 ч↑СПУ

89ч иАПФ/БРА

80ч КС±ЦС

82ч иАПФ/БРА

Вероятность развития полной ремиссии

Вероятность развития тХПН

Rauen T NEJM 373;23 2015

Исследование STOP-IgAN

162 пациента, завершивших 6-месячное исследование были включены в 3-летнее исследование

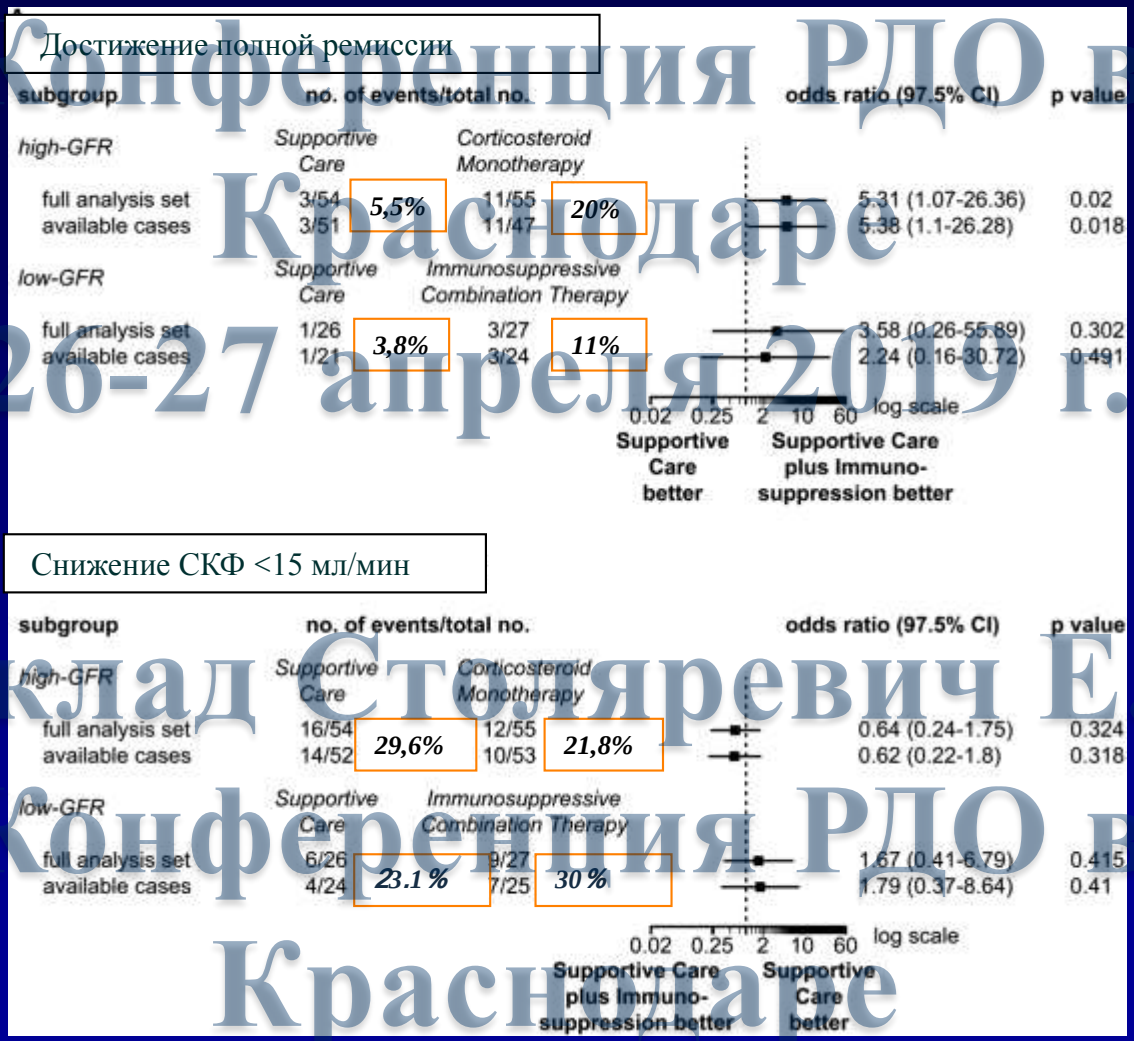
Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Thomas Rauen et al. JASN 2018;29:317-325

JASN

©2018 by American Society of Nephrology

Исследование STOP-IgAN

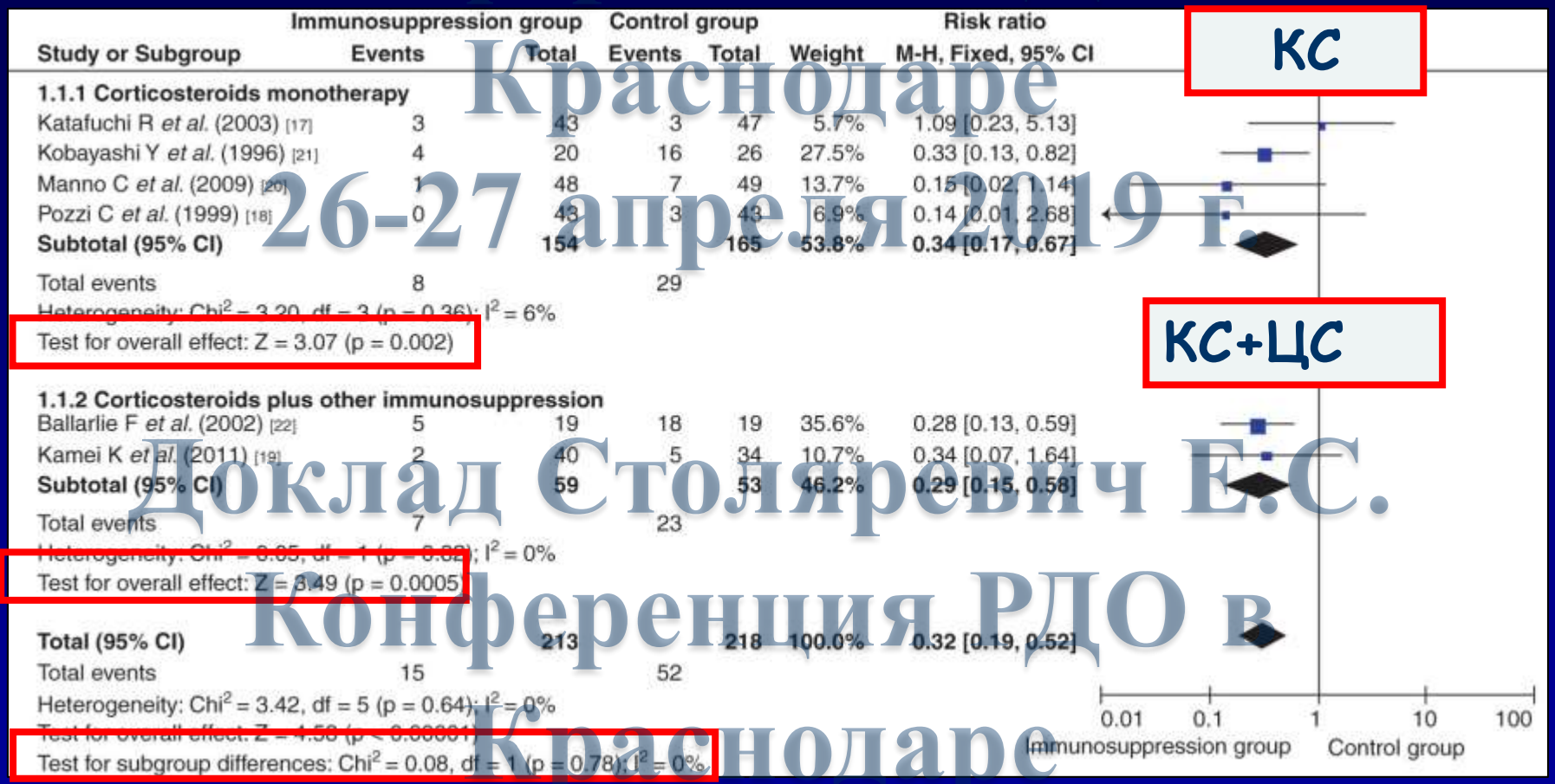


Thomas Rauen et al. JASN 2018;29:317-325

©2018 by American Society of Nephrology

Доклад Стояревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Мета-анализ 7 IgAN исследований : отсутствие дополнительного эффекта при использовании КС в сочетании с ЦС



Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Tian et al. Expert Opin Pharmacotherapy 16:1137, 2015

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

JAMA | Original Investigation

Effect of Oral Methylprednisolone on Clinical Outcomes in Patients With IgA Nephropathy

The TESTING Randomized Clinical Trial

Jicheng Lv, MD; Hong Zhang, PhD; Muh Geot Wong, PhD; Meg J. Jardine, PhD; Michelle Hladunewich, MD; Vive… Dan… Lau… Joh… Hai…

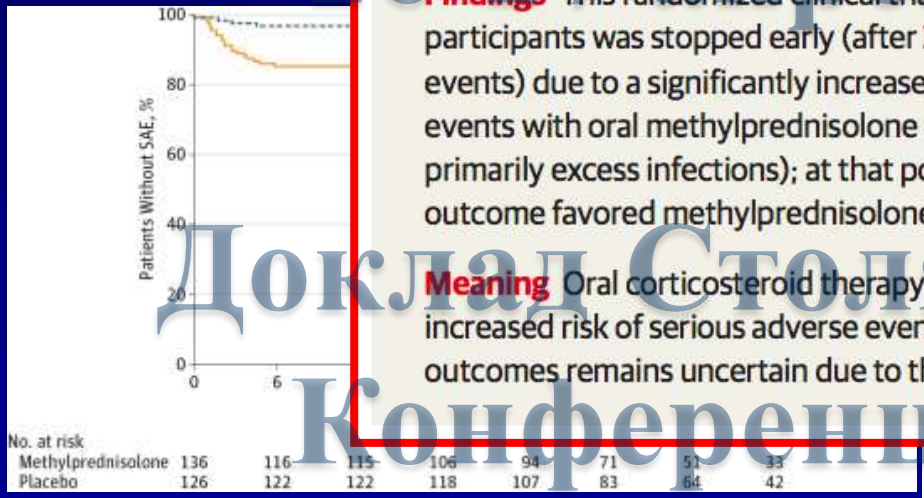
Key Points

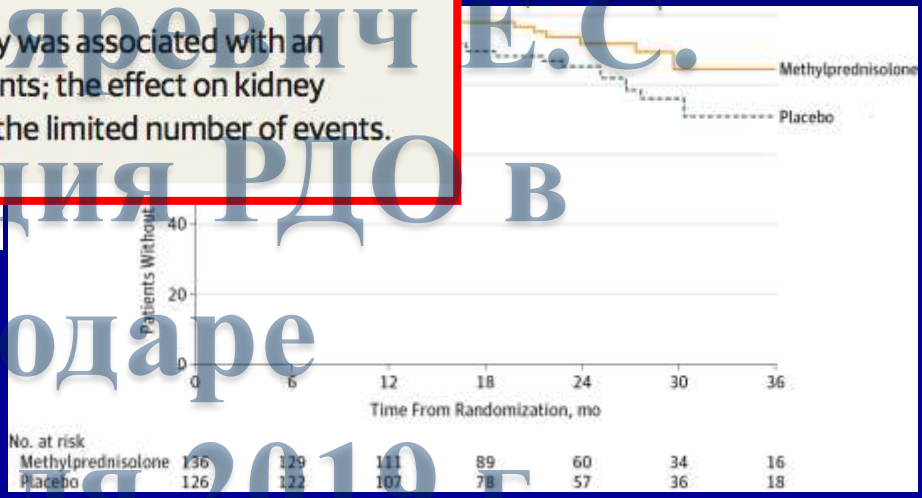
Question Do corticosteroids safely prevent loss of kidney function in patients with IgA nephropathy receiving optimal supportive therapy?

Findings This randomized clinical trial that included 262 participants was stopped early (after 28 of the 335 planned events) due to a significantly increased risk of serious adverse events with oral methylprednisolone vs placebo (14.7% vs 3.2%, primarily excess infections); at that point, the primary efficacy outcome favored methylprednisolone (5.9% vs 15.9%).

Meaning Oral corticosteroid therapy was associated with an increased risk of serious adverse events; the effect on kidney outcomes remains uncertain due to the limited number of events.

Вероятность … ваемость





JAMA. 2017;318(5):432-442. doi:10.1001/jama.2017.9362

Targeted-release budesonide versus placebo in patients with IgA nephropathy (NEFIGAN): a double-blind, randomised, placebo-controlled phase 2b trial

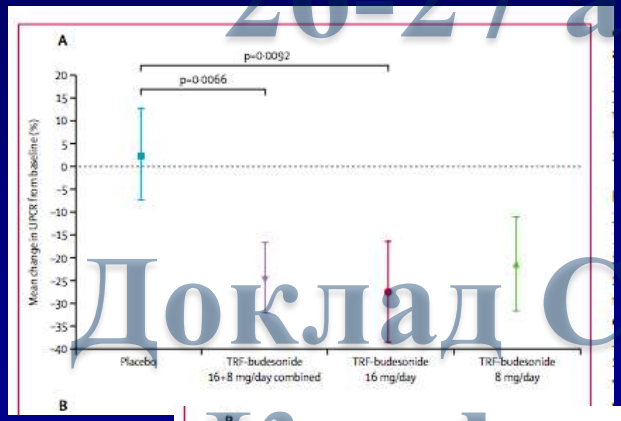
Bengt C Fellström, Jonathan Barratt, Heather Cook, Rosanna Coppo, John Feehally, Johan W de Fijter, Jürgen Floege, Gerd Hetzel, Alan G Jardine, Francesco Locatelli, Bart D Maes, Alex Mercer, Fernanda Ortiz, Manuel Praga, Søren S Sørensen, Vladimir Tesar, Lucia Del Vecchio, for the NEFIGAN Trial Investigators

Summary

Background IgA nephropathy is thought to be associated with mucosal immune system dysfunction, which manifests as renal IgA deposition that leads to impairment and end-stage renal disease in 20–40% of patients within 10–20 years. In this trial (NEFIGAN) we aimed to assess safety and efficacy of a novel targeted-release formulation of budesonide (TRF-budesonide), designed to deliver the drug to the distal ileum in patients with IgA nephropathy.

Published Online
March 28, 2017
http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30550-0
See Online/Comment
http://dx.doi.org/10.1016/

протеинурия



СКФ

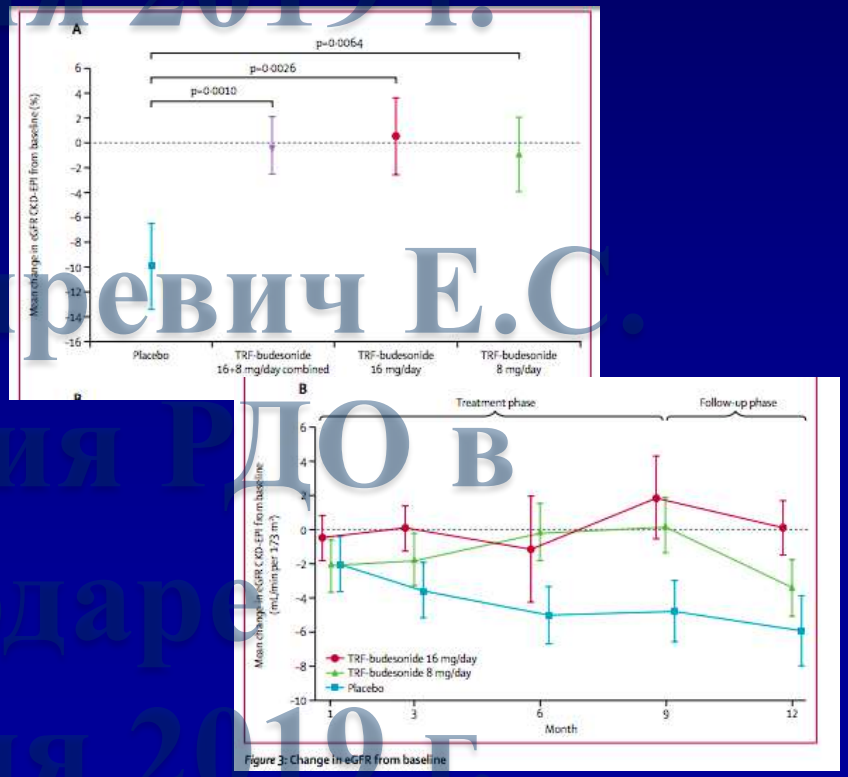


Figure 3: Change in eGFR from baseline

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Другие иммуносупрессанты*

10.4.1 Мы предлагаем не лечить КС в сочетании ЦФ или Аза пациентов с IgA-нефропатией за исключением случаев БПГН с полулуниями (2D)

10.4.2 Мы предлагаем не использовать ИСТ у пациентов с СКФ < 30 мл/мин за исключением случаев IgA-нефропатии с полулуниями и картиной БПГН (2C)

10.4.3 Мы предлагаем не использовать ММФ при IgA-нефропатии (2C)

* Противоречивые результаты исследований, недостаточные для формулирования четких рекомендаций

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Доклад Столяревич Е.С.
Конференция РДО в Краснодаре
26-27 апреля 2019 г.

AJKD

Original Investigation

Mycophenolate Mofetil Combined With Prednisone Versus Full-Dose Prednisone in IgA Nephropathy With Active Proliferative Lesions: A Randomized Controlled Trial

Jin-Hua Hou, MD,[1] Wei-Bo Le, PhD,[1] Nan Chen, MD,[2] Wei-Ming Wang, PhD,[2] Zhang-Suo Liu, MD,[3] Dong Liu, PhD,[3] Jiang-Hua Chen, MD,[4] Jiong Tian, PhD,[1] Ping Fu, MD, PhD,[5] Zhang-Xue Hu, MD,[5] Cai-Hong Zeng, PhD,[1] Shao-Shan Liang, MD,[1] Min-Lin Zhou, MD,[1] Hai-Tao Zhang, MD,[1] and Zhi-Hong Liu, MD[1]

Доклад Столяревич Е.С.
Конференция РДО в Краснодаре
26-27 апреля 2019 г.

Jin-Hua Hou, AJKD 2017 V 69, Issue 6, Pages 788–795

Ритуксимаб в лечении IgA-нефропатии

Доклад Столяревич Е.С.
Конференция РДО в Краснодаре
26-27 апреля 2019 г.

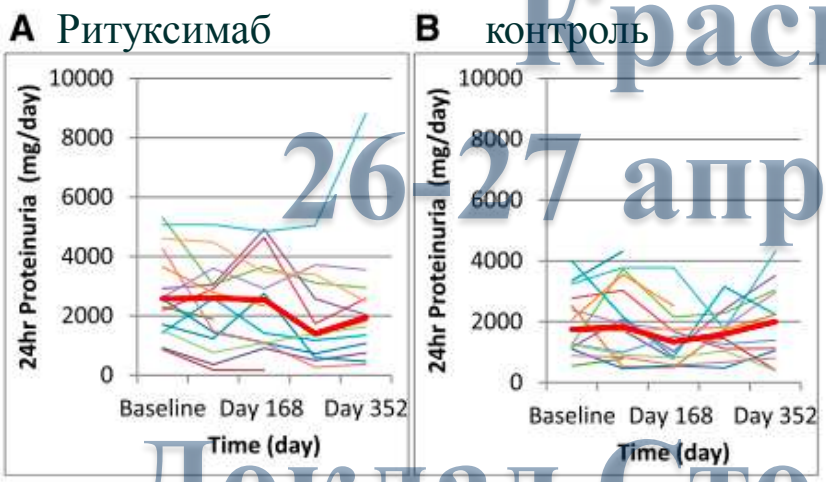


Figure 3. Proteinuria trends in (A) rituximab versus (B) control groups. The red line represents median data.

CLINICAL RESEARCH www.jasn.org

A Randomized, Controlled Trial of Rituximab in IgA Nephropathy with Proteinuria and Renal Dysfunction

Richard A. Lafayette,* Pietro A. Canetta,† Brad H. Rovin,‡ Gerald B. Appel,† Jan Novak,§ Karl A. Nath,‖ Sanjeev Sethi,¶ James A. Tumlin,** Kshama Mehta,* Marie Hogan,‖ Stephen Erickson,‖ Bruce A. Julian,§†† Nelson Leung,‖ Felicity T. Enders,‡‡ Rhubell Brown,§ Barbora Knoppova,§§§ Stacy Hall,§ and Fernando C. Fervenza†

*Division of Nephrology and Hypertension, Stanford University, Stanford, California; †Division of Nephrology and Hypertension, Columbia University Medical Center, New York, New York; ‡Division of Nephrology, Ohio State University, Columbus, Ohio; Departments of §Microbiology and ††Medicine, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, Alabama; ‖Division of Nephrology and Hypertension, ¶Department of Laboratory Medicine and Pathology, and

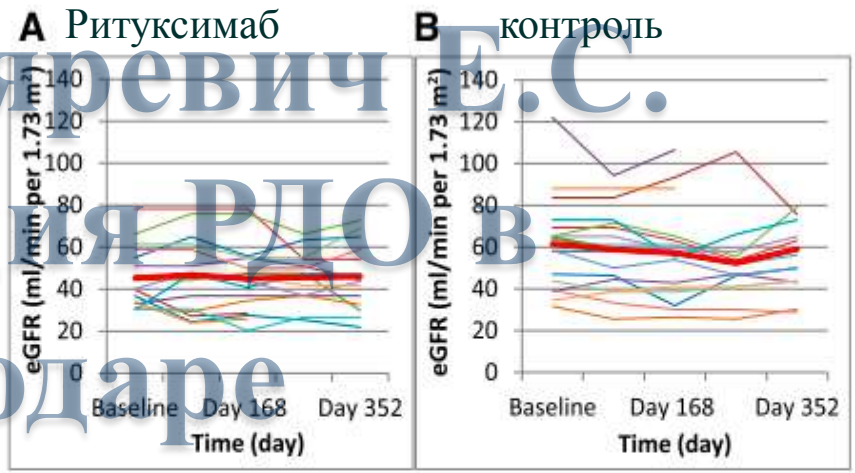


Figure 2. eGFR trends in (A) rituximab versus (B) control groups. The red line represents average data.

R.A.Lafayette J Am Soc Nephrol 28: 1306–1313, 2017.

Ингибиторы кальцинейрина в лечении IgA-нефропатии

протеинурия

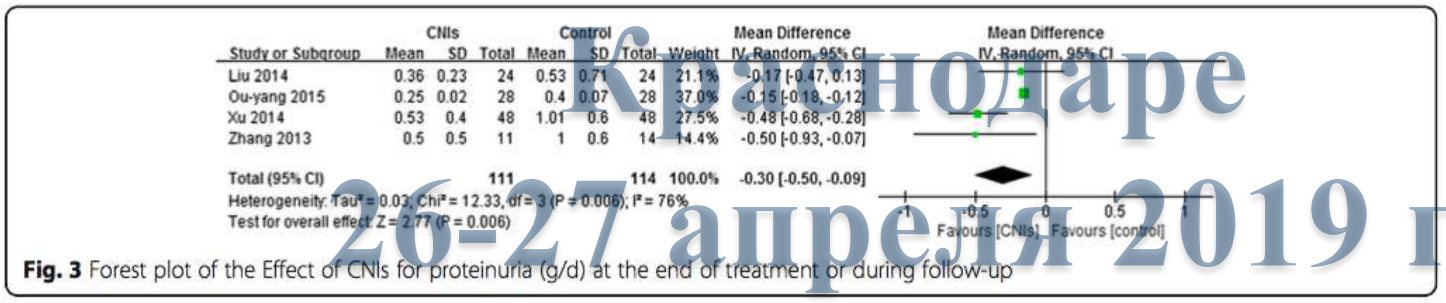


Fig. 3 Forest plot of the Effect of CNIs for proteinuria (g/d) at the end of treatment or during follow-up

СКФ

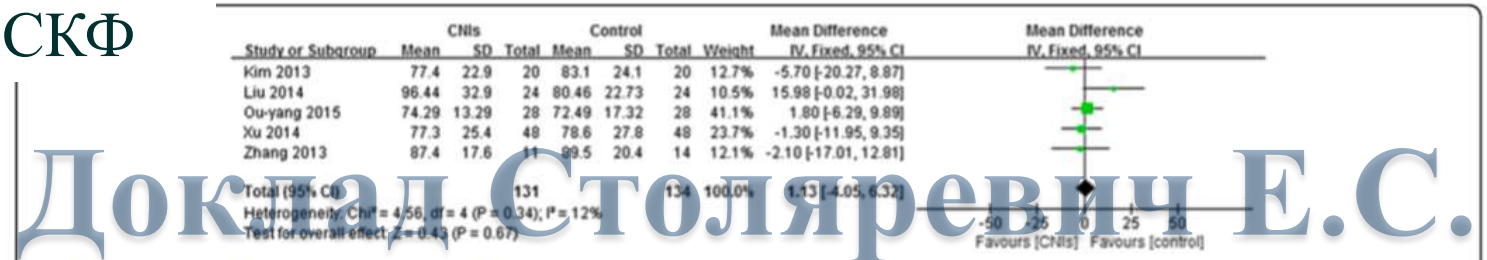


Fig. 4 Forest plot of the Effect of CNIs on eGFR at the end of treatment or during follow-up

Scr

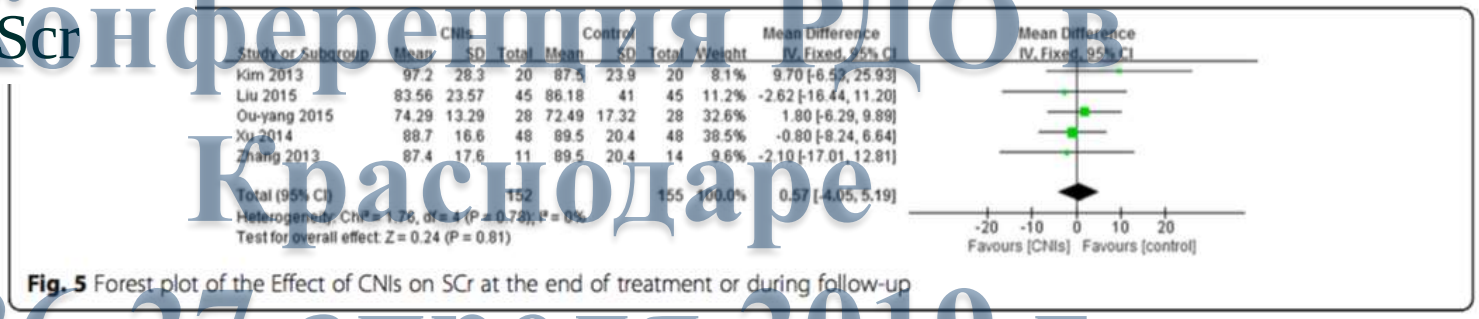


Fig. 5 Forest plot of the Effect of CNIs on SCr at the end of treatment or during follow-up

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Song et al. BMC Nephrology (2017) 18:61

Такролимус в лечении IgA-нефропатии

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Tacrolimus Decreases Albuminuria in Patients with IgA Nephropathy and Normal Blood Pressure: A Double-Blind Randomized Controlled Trial of Efficacy of Tacrolimus on IgA Nephropathy

Yong-Chul Kim[1], Ho Jun Chin[1,2,3,4]*, Ho Suk Koo[5], Suhnggwon Kim[1,3,4]

1 Department of Internal Medicine, Seoul National University Hospital, Seoul, Korea, 2 Department of Internal Medicine, Seoul National University Bundang Hospital, Seong-Nam, Korea, 3 Department of Internal Medicine, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea, 4 Renal Institute, Seoul National University Medical Research Center, Seoul, Korea, 5 Department of Internal Medicine, Inje University Seoul Paik Hospital, Seoul, Korea

Abstract

Background: Treatment remains uncertain for IgA nephropathy hypertensive medication or the RAS blocker is not applicable

Trial design: A double blinded randomized trial.

Methods: The anti-proteinuric effect of tacrolimus was explored

Yong-Chul Kim et al.
PLOS ONE | www.plosone.org
2013 | Volume 8 | Issue 8 | e71545

RESEARCH ARTICLE

Short-term anti-proteinuric effect of tacrolimus is not related to preservation of the glomerular filtration rate in IgA nephropathy: A 5-year follow-up study

Mi-yeon Yu[1☯], Yong-Chul Kim[1☯], Ho Suk Koo[2], Ho Jun Chin[3,4,5]*

1 Department of Internal Medicine, Seoul National University Hospital, Seoul, Korea, 2 Department of Internal Medicine, Inje University Seoul Paik Hospital, Seoul, Korea, 3 Department of Internal Medicine, Seoul National University Bundang Hospital, Seong-Nam, Korea, 4 Department of Internal Medicine, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea, 5 Renal Institute, Seoul National University Medical Research Center, Seoul, Korea

☯ These authors contributed equally to this work.
* mednep@snubh.org

Mi-yeon Yu et al.
PLOS ONE | |
https://doi.org/10.1371/journal.pone.0
188375 November 20, 2017

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.

Kidney International 2019 95, 268-280DOI: (10.1016/j.kint.2018.10.018)
Copyright © 2019 The Author(s) Terms and Conditions

Подходы к лечению IgA-нефропатии:

Низкий риск:
- Прот <0.5 г/с
- микрогематурия
- СКФ –N

Средний риск:
Прот 0.5-1 г/с
СКФ- N/снижена
АГ
MEST > 0

Высокий риск:
Прот > 3г/с
БПГН /↓ СКФ
E > 0
полулуния

ХПН:
- СКФ< 30 мг/л
- нефросклероз
- отсутствие полулуний

контроль

Нефропротекция в течение 3-6 мес

КС±ЦФ

Подготовка к ЗПТ

Протеинурия >1г/с
Снижение СКФ

КС

Доклад Столяревич Е.С. Конференция РДО в Краснодаре 26-27 апреля 2019 г.