

**ONLINE** ACADEMY  
on pain and gout



**BERLIN-CHEMIE**  
MENARINI

# მიწიერი სიამოვნებების მძიმე საფასური

ჰოდაგრის მართვის კლინიკური ასპექტები

## THE HARD PRICE OF EARTHLY PLEASURES

პროფ. კახაბერ ჭელიძე M.D.,Ph.D.  
Prof. Kakhaber Chelidze M.D.,Ph.D.

Clinical issues in gout management





The member of speakers & experts bureau:

- Berlin-Chemie Menarini
- Servier
- Wörwag Pharma
- Bayer
- Abbott
- Sanofi Pasteur

# საკვანძო ეპიდემიოლოგიური მონაცემები

## The Gout Epidemiology Key Points

ONLINE ACADEMY  
on pain and gout



**<1%-6.8%**

Prevalence  
41.2 MLN

პრევალირება: 41.2 მლნ  
კაცი>ქალი  
ასაკთან ერთად პროგრესირება

**0.58-2.89**

Incidence per  
1000 person-years

ინციდენტობა  
7.1 მლნ

**1/2-1/3**

On urate-lowering  
therapies (ULTs)

ურატდამაქვეითებელ  
თერაპიაზე

**Poor adherence  
To ULTs**

ცუდი დამყოლობა  
ურატდამაქვეითებელ  
თერაპიაზე



# T2T ინდიკატორების მიღწევადობის გლობალური მონაცემები

## Global Data Of Patients Who Achieved T2T Indicators

ONLINE ACADEMY  
on pain and gout



T2T: მარდმეჟავას სამიზნე მაჩვენებლებამდე მკურნალობა  
T2T: *treat-to-target* - 6mg/dL or 0.36mmol/L

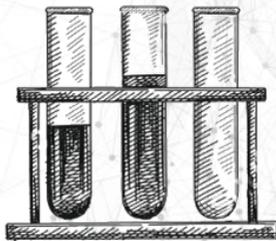


52%  
95% CI (45%-59%)  
On ULT

პაციენტები  
ურატდამაქვეითებელ  
თერაპიაზე

50%  
95% CI (40%-61%)  
On regular ULT

უწყვეტ  
ურატდამაქვეითებელ  
თერაპიაზე



53%  
95% CI (40%-65%)  
Any serum urate  
testing

შრატის  
ურატების ნებისმიერი  
ტესტი

44%  
Starting or changing ULT  
according serum urate changing

ULT-ს დაწყება ან  
შეცვლა შრატის  
ურატების ანალიზის  
საფუძველზე

# T2T ინდიკატორების მიღწევადობის გლობალური მონაცემები

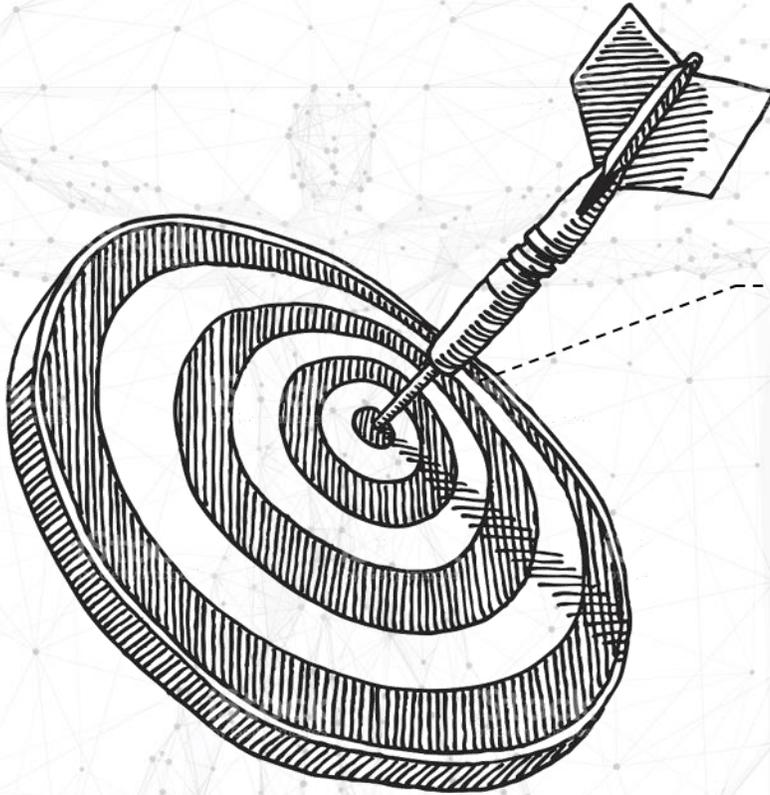
## Global Data Of Patients Who Achieved T2T Indicators

ONLINE ACADEMY  
on pain and gout



T2T: ურატების სამიზნე მაჩვენებლებამდე მკურნალობა

T2T: **treat-to serum urate target** - 6mg/dL or 0.36mmol/L



34%  
95% CI (28%-41%)

სამიზნე  
პარამეტრების  
მიღწევის სიხშირე  
**Achieving a serum urate target**



## 2020 American College of Rheumatology (ACR) Guideline for the Management of Gout. Arthritis Care

FitzGerald JD, Dalbeth N, Mikuls T, et al. Res (Hoboken). 2020;72(6):744–760. doi:10.1002/acr.24180

## 2016 updated EULAR evidence-based recommendations for the management of gout.

Richette P, Doherty M, Pascual E, et al. Ann. Rheum Dis. 2017;76(1):29–42. doi:10.1136/annrheumdis-2016-209707

## Management of acute and recurrent Gout: a clinical practice guideline from the American College of Physicians (ACP) 2017

Qaseem A, Harris RP, Forciea MA. Ann Intern Med. 2017;166(1):58–68. doi:10.7326/M16-0570





### American College of Rheumatology (ACR) 2020

#### პირველი რიგის (First line):

- კორტიკოსტეროიდები (Corticosteroids)
  - საწყისი დოზა 20-40 მგ/დღ
- ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდული საშუალებები (NSAIDs)
- კოლხიცინი (Colchicine)
  - დღე 1: 0.6მგ დღეში 3-ჯერ ან 1.2 მგ პირველ მიღებაზე და 0.6 მგ მეორე მიღებაზე;
  - შემდგომი დღეები - 0.6 მგ დღეში ერთჯერ ან ორჯერ, შეტევის დასრულებამდე.

#### მეორე რიგის (Second line):

- IL-1 ინჰიბიტორები (IL-1 inhibitors)
  - ანაკინრა - ადამიანის რეკომბინანტული IL-1 რეცეპტორის ანტაგონისტი - IL-1Ra;
  - კანაკინუმაბი - ადამიანის ანტი-IL-1 $\beta$  მონოკლონური ანტისხეულები.

#### დამატებითი (Adjuvant):

- ყინული (Ice)

### EULAR 2016

#### პირველი რიგის (First line):

- კორტიკოსტეროიდები (Corticosteroids)
- ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდული საშუალებები (NSAIDs)
- კოლხიცინი (Colchicine)

#### მეორე რიგის (Second line):

- IL-1 ინჰიბიტორები (IL-1 inhibitors)

### American College of Physicians (ACP) 2017

#### პირველი რიგის (First line):

- კორტიკოსტეროიდები (Corticosteroids)

#### მეორე რიგის (Second line):

- ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდული საშუალებები (NSAIDs)
- კოლხიცინი (Colchicine)

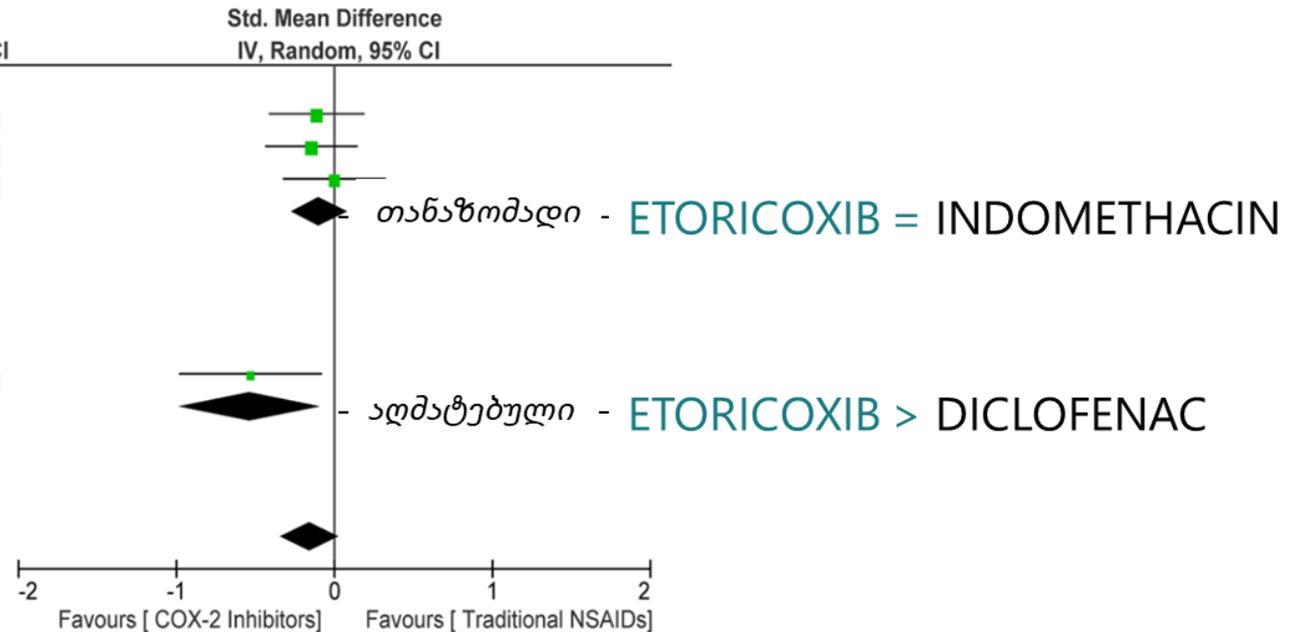


# ტრადიციული არასტეროიდები თუ კოქსიბები? Traditional NSAIDs or COXIBs?

პოდაგრის შეტევის დროს, 5 არასტეროიდის ეფექტურობის 24 კვლევა  
24 trials involving 5 drugs in patients with acute gout

## ტკივილის ლაიკერტის შკალა მე-2-8 დღეებში Pain Likert scale for days 2–8

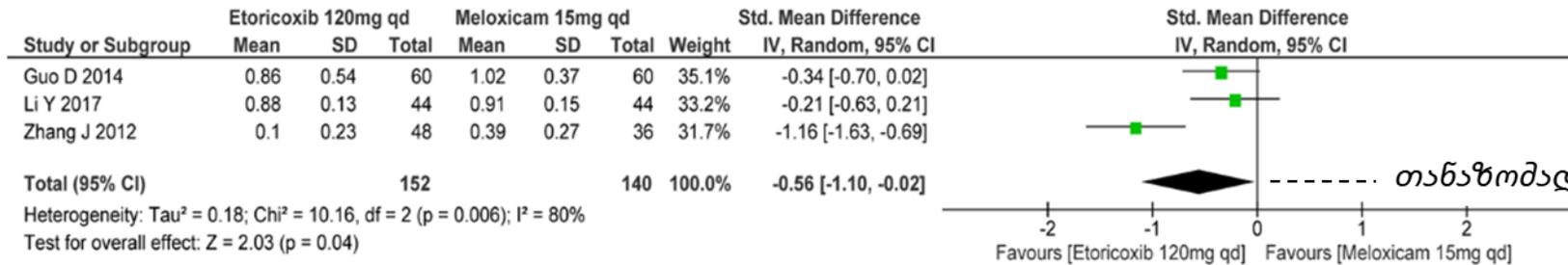
Study or Subgroup	COX-2 Inhibitors			Traditional NSAIDs			Weight	Std. Mean Difference	
	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total		IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI
<b>Etoricoxib 120mg qd vs Indomethacin 50mg tid</b>									
Li T 2013	0.82	0.57	85	0.89	0.66	89	28.9%	-0.11	[-0.41, 0.18]
Rubin B 2004	1.06	0.83	103	1.18	0.8	86	30.6%	-0.15	[-0.43, 0.14]
Schumacher H 2002	1.16	0.77	75	1.16	0.8	75	25.8%	0.00	[-0.32, 0.32]
<b>Subtotal (95% CI)</b>			<b>263</b>			<b>250</b>	<b>85.3%</b>	<b>-0.09</b>	<b>[-0.27, 0.08]</b>
Heterogeneity: Tau <sup>2</sup> = 0.00; Chi <sup>2</sup> = 0.47, df = 2 (p = 0.79); I <sup>2</sup> = 0%									
Test for overall effect: Z = 1.04 (p = 0.30)									
<b>Etoricoxib 120mg qd vs Diclofenac 50mg tid</b>									
Kuang L 2015	0.85	0.49	40	1.09	0.4	40	14.7%	-0.53	[-0.98, -0.09]
<b>Subtotal (95% CI)</b>			<b>40</b>			<b>40</b>	<b>14.7%</b>	<b>-0.53</b>	<b>[-0.98, -0.09]</b>
Heterogeneity: Not applicable									
Test for overall effect: Z = 2.33 (p = 0.02)									
<b>Total (95% CI)</b>			<b>303</b>			<b>290</b>	<b>100.0%</b>	<b>-0.16</b>	<b>[-0.34, 0.03]</b>
Heterogeneity: Tau <sup>2</sup> = 0.01; Chi <sup>2</sup> = 3.71, df = 3 (p = 0.29); I <sup>2</sup> = 19%									
Test for overall effect: Z = 1.68 (p = 0.09)									
Test for subgroup differences: Chi <sup>2</sup> = 3.24, df = 1 (p = 0.07), I <sup>2</sup> = 69.1%									



# ტრადიციული არასტეროიდები თუ კოქსიბები? Traditional NSAIDs or COXIBs?

პოდაგრის შეტევის დროს, 5 არასტეროიდის ეფექტურობის 24 კვლევა  
24 trials involving 5 drugs in patients with acute gout

ტკივილის ლაიკერტის შკალა მე-2-8 დღეებში  
Pain Likert scale for days 2–8

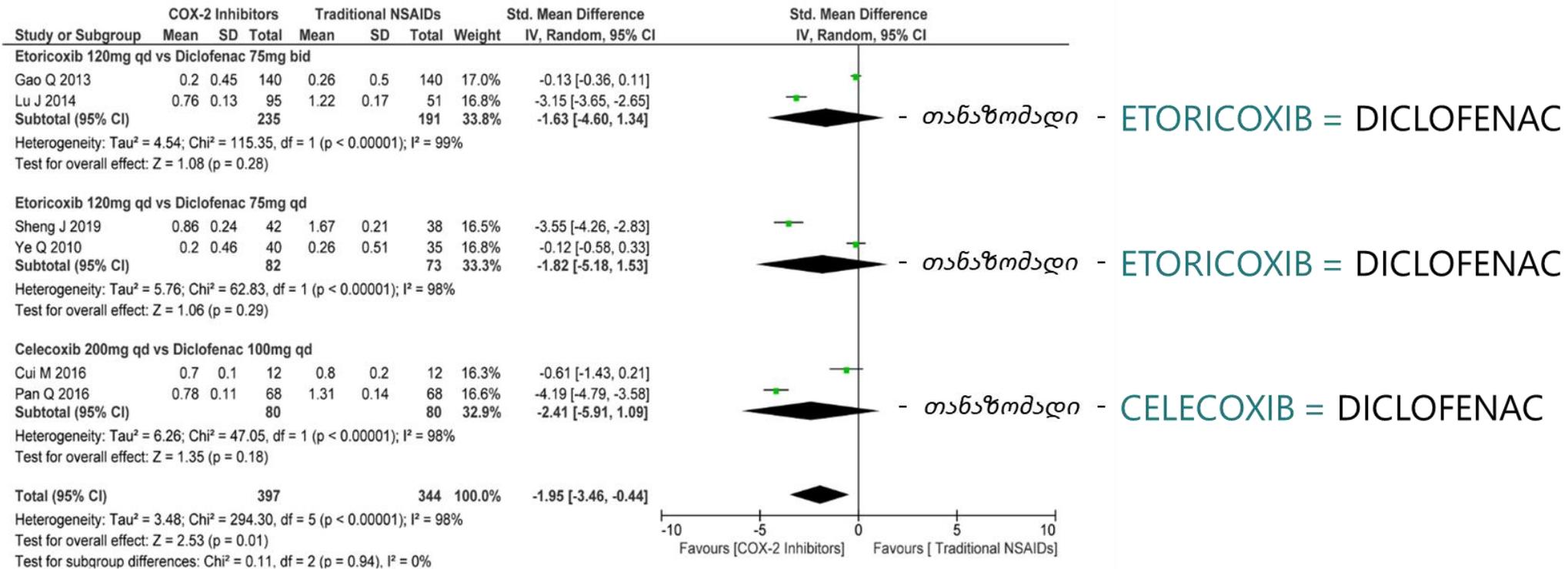


----- თანაზომადი ----- ETORICOXIB = MELOXICAM

# ტრადიციული არასტეროიდები თუ კოქსიბები? Traditional NSAIDs or COXIBs?

პოლაგრის შეტვის დროს, 5 არასტეროიდის ეფექტურობის 24 კვლევა  
24 trials involving 5 drugs in patients with acute gout

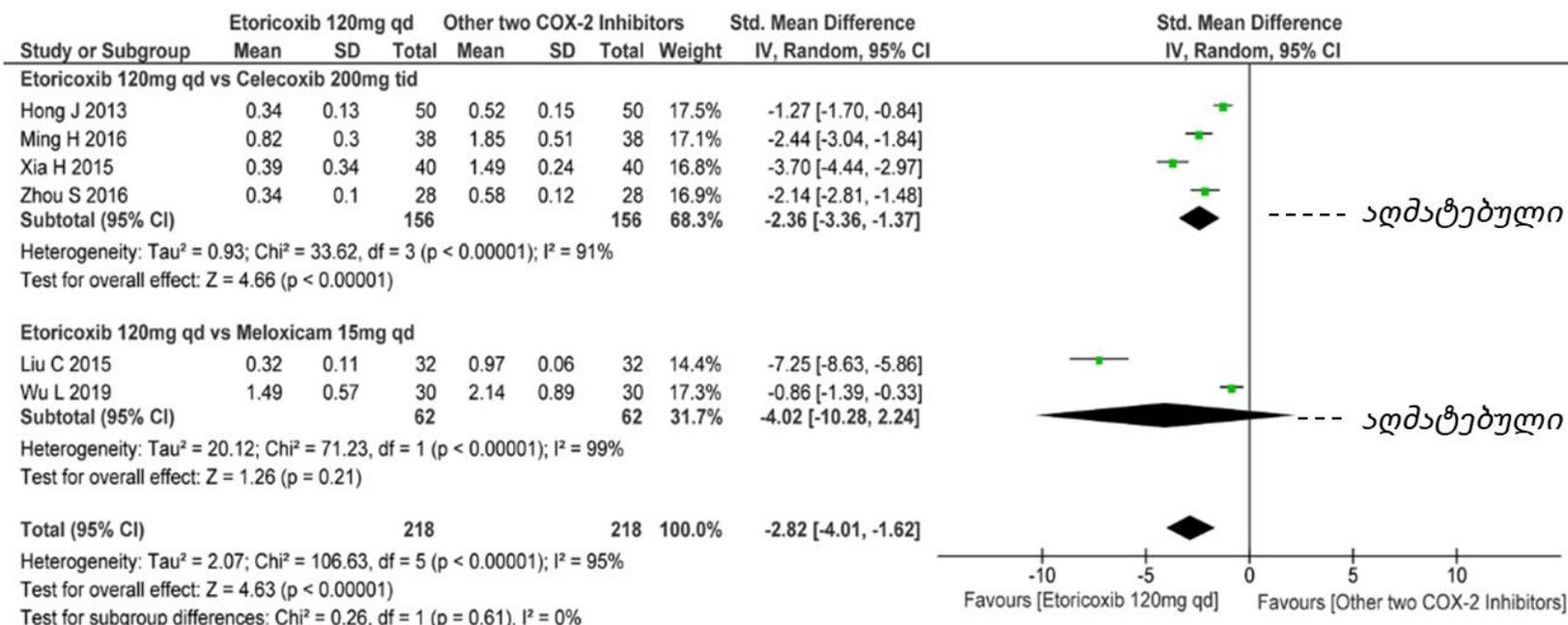
ტკივილის ვიზუალური ანალოგის შკალა მე-2-8 დღეებში  
Pain VAS for days 2–8



# ტრადიციული არასტეროიდები თუ კოქსიბები? Traditional NSAIDs or COXIBs?

პოდაგრის შეტევის დროს, 5 არასტეროიდის ეფექტურობის 24 კვლევა  
24 trials involving 5 drugs in patients with acute gout

## ტკივილის ვიზუალური ანალოგის შკალა მე-2-8 დღეებში Pain VAS for days 2–8



----- აღმატებული --- ETORICOXIB > CELECOXIB

----- აღმატებული -- ETORICOXIB > MELOXICAM

# ტრადიციული არასტეროიდები თუ კოქსიბები? Traditional NSAIDs or COXIBs?

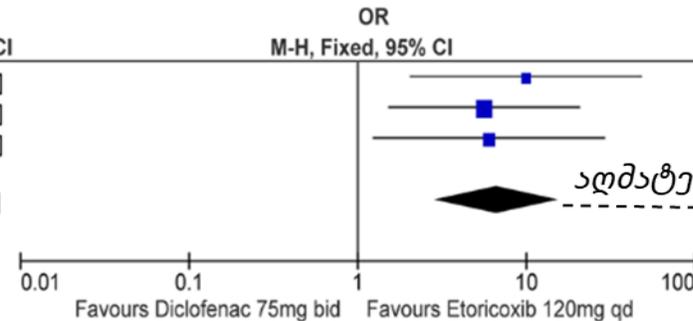


ჰოდაგრის შეტევის დროს, 5 არასტეროიდის ეფექტურობის 24 კვლევა  
24 trials involving 5 drugs in patients with acute gout



მკურნალობაზე პასუხის სიხშირე მე-2-8 დღეებში  
Response rate for days 2–8

Study or Subgroup	Etoricoxib 120mg qd		Diclofenac 75mg bid		Weight	OR M-H, Fixed, 95% CI
	Events	Total	Events	Total		
Lu J 2014	93	95	42	51	22.4%	9.96 [2.06, 48.13]
Pan Q 2016	65	68	54	68	46.4%	5.62 [1.53, 20.57]
Zhu H 2015	48	50	40	50	31.2%	6.00 [1.24, 28.99]
<b>Total (95% CI)</b>		<b>213</b>		<b>169</b>	<b>100.0%</b>	<b>6.71 [2.88, 15.64]</b>
Total events	206		136			
Heterogeneity: Chi <sup>2</sup> = 0.33, df = 2 (p = 0.85); I <sup>2</sup> = 0%						
Test for overall effect: Z = 4.41 (p < 0.0001)						



აღმატებული

ETORICOXIB > DICLOFENAC



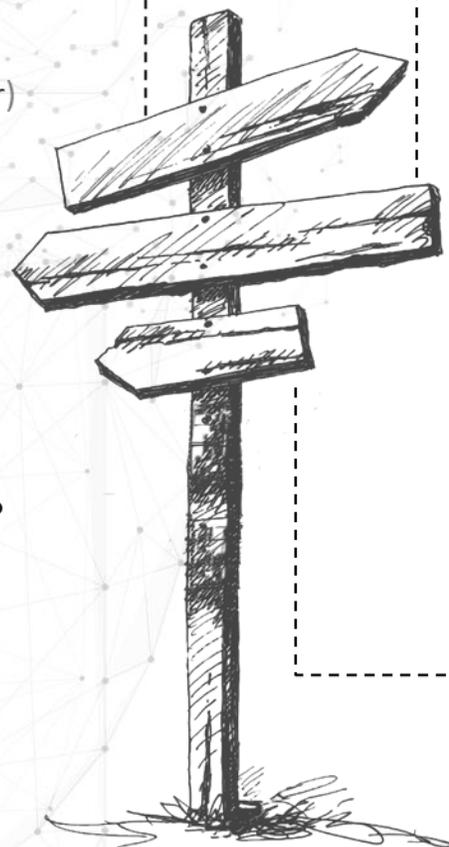
### American College of Rheumatology (ACR) 2020

#### მკაცრი ჩვენებები (Strong indications):

- ხშირი შეტევები  $\geq 2/\text{წელი}$  (Frequent flares  $\geq 2/\text{year}$ )
- ტოფუსები (Tophi)
- რადიოგრაფიული დაზიანება (Radiographic damage)

#### განიხილება (Consider in):

- არახშირი, მაგრამ წლის მანძილზე  $>1$  შეტევა (Infrequent but  $>1$  flare in lifetime)
- თირკმლების ქრონიკული დაავადება  $\geq 3$  სტადია (CKD stage  $\geq 3$ )
- შრატში ურატები  $>9.0$  მგ/დლ (SUA  $> 9.0$  mg/dL)
- უროლითიაზი (Urolithiasis)



### EULAR 2016

#### მკაცრი ჩვენებები (Strong indications):

- რეკურენტული შეტევები (Recurrent flares)
- ტოფუსები (Tophi)
- ურატული ართროპათია (Urate arthropathy)
- უროლითიაზი (Urolithiasis)

#### განიხილება (Consider in):

- ასაკი  $<40$  წელი (Age  $<40$  years)
- შრატში ურატები  $>8.0$  მგ/დლ (SUA  $>8.0$  mg/dL)
- კომორბიდობები: თირკმლების დაზიანება, გიდ, ჰიპერტენზია, გულის უკმარისობა (Comorbidities: renal impairment, hypertension, CAD, HF)

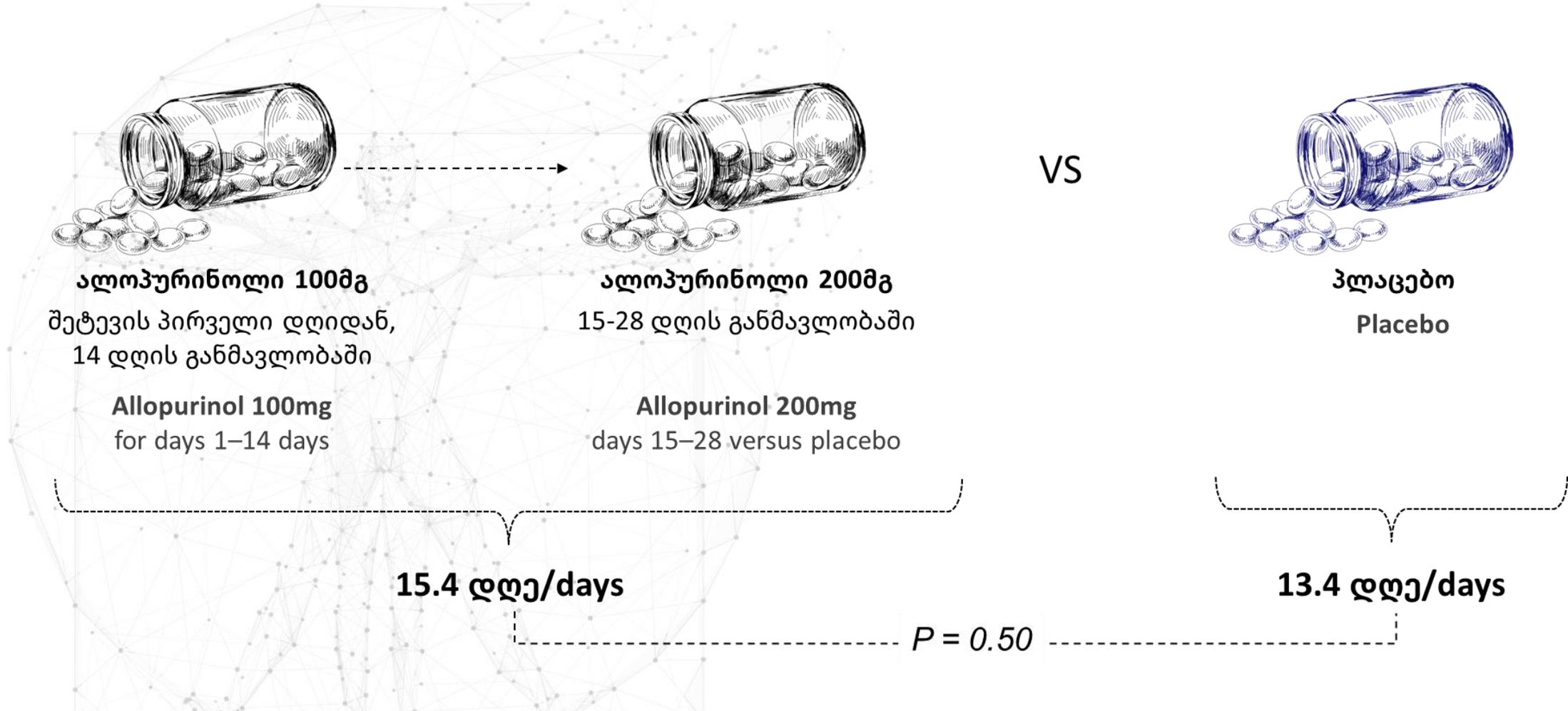
### American College of Physicians (ACP) 2017

- არ არის რეკომენდაცია (No recommendation)

# ურატდამაქვეითებელი თერაპიის დაწყება შეტევის დროს? Can We Start ULT During Acute Flare?



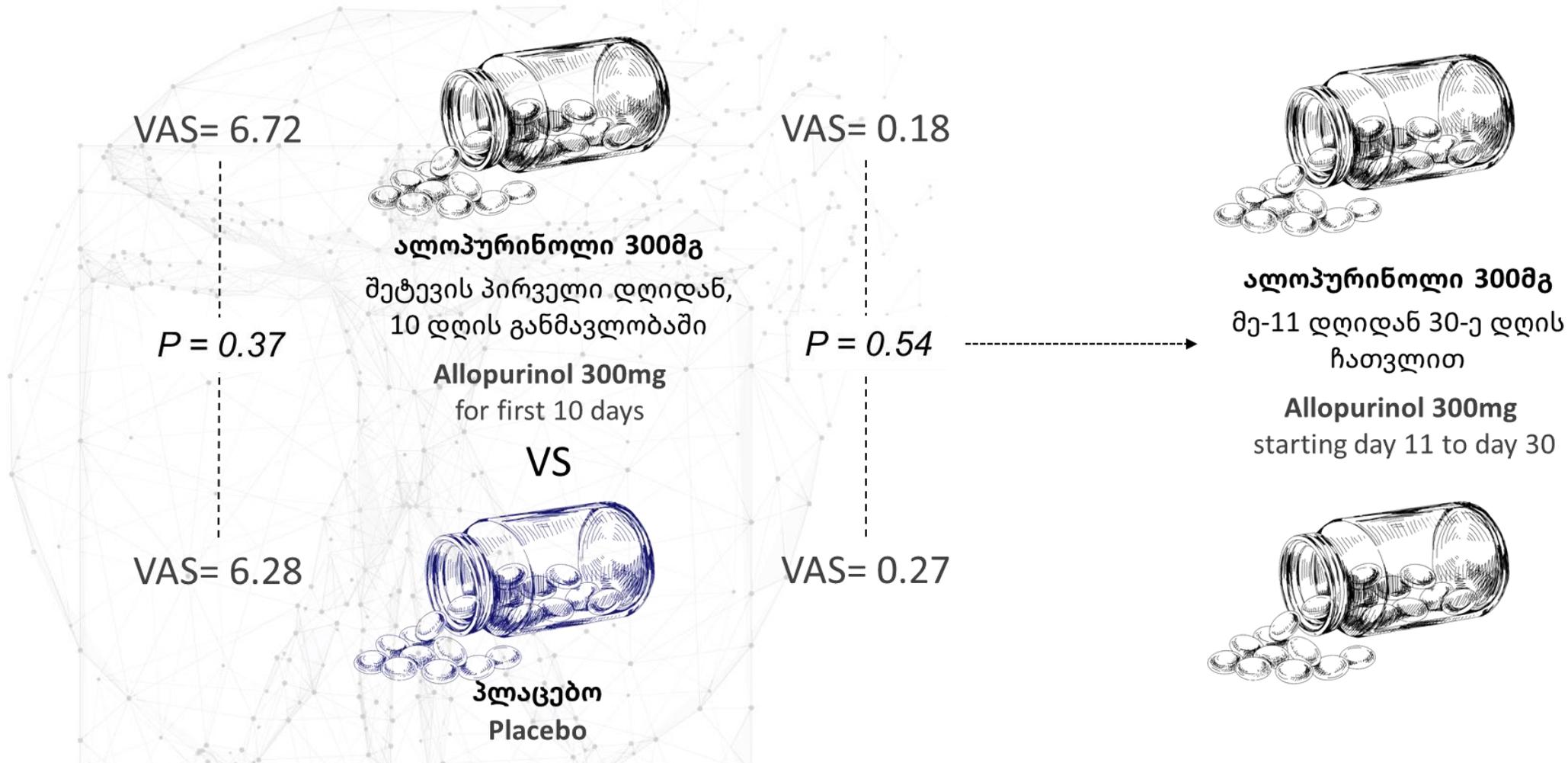
+ კოლხიცინი ან არასტეროიდი. + Colchicine or NSAIDs.



# ურატდამაქვეითებელი თერაპიის დაწყება შეტევის დროს? Can We Start ULT During Acute Flare?

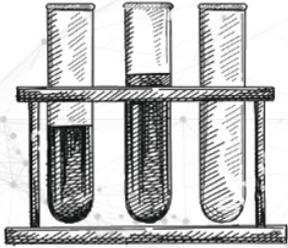


+ კოლხიცინი და არასტეროიდი. + Colchicine & NSAIDs.



# ურატდამაქვეითებელი თერაპიის დაწყების დრო

## Timing Of ULT Initiation



### უსიმპტომო ჰიპერურიკემიის დროს For Asymptomatic Hyperuricemia

- **ACR 2020:** არ იწყება (Do not start)
- **ACP 2017:** არ არის რეკომენდაცია (No recommendation)
- **EULAR 2016:** არ არის რეკომენდაცია (No recommendation)



### პოდაგრის შეტევის დროს During Acute Gout Flare

- **ACR 2020:** დაწყება, ჩვენების შემთხვევაში (Start during flare if indicated)
- **ACP 2017:** არ არის რეკომენდაცია (No recommendation)
- **EULAR 2016:** არ არის რეკომენდაცია (No recommendation)

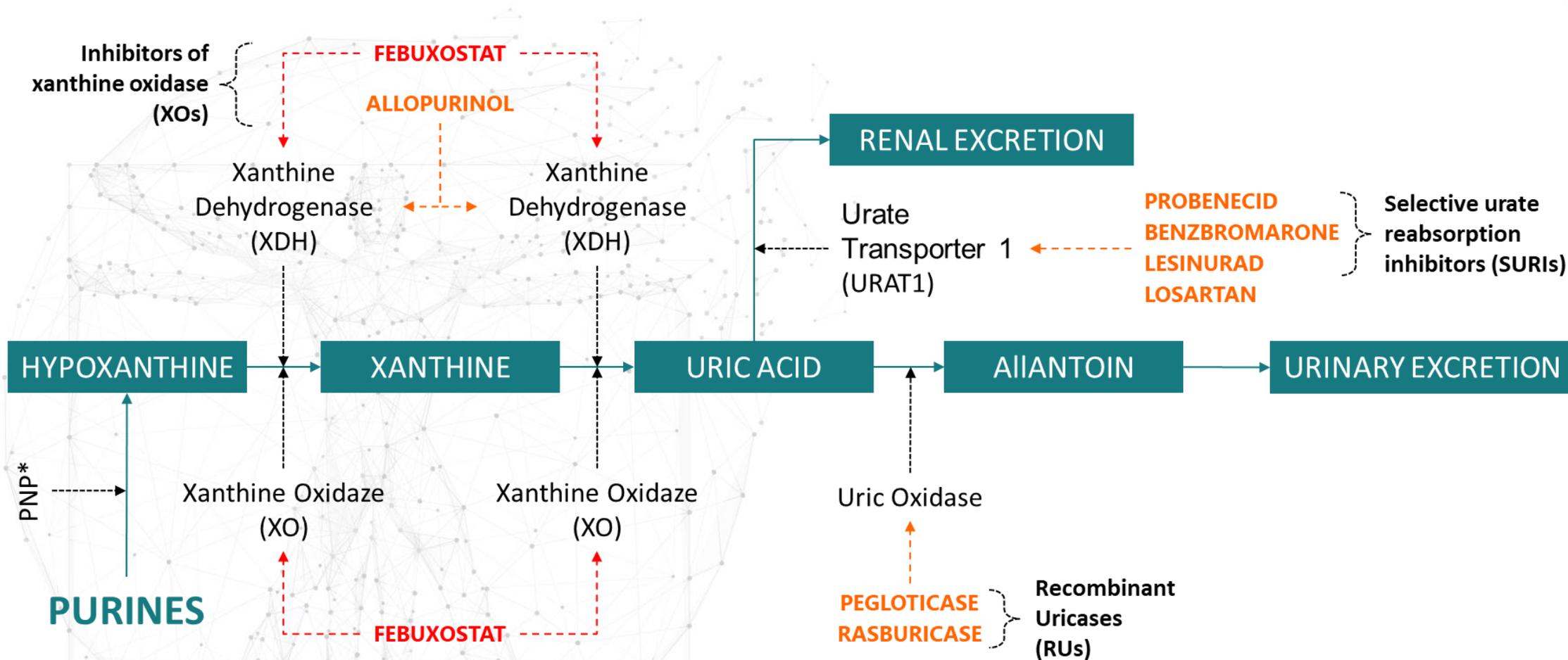


### პირველი შეტევის შემდეგ After 1st Gout Flare

- **ACR 2020:** ძირითადად, არ იწყება (In general, do not start)
- **ACP 2017:** ძირითადად, არ იწყება (In general, do not start)
- **EULAR 2016:** განიხილება კონკრეტული შემთხვევის მიხედვით (Consider and discuss with every patient)

# ურატდამაქვეითებელი თერაპია

## Urate-Lowering Therapy



\* PNP: Purine Nucleoside Phosphorylase

# ინიციალური ურატდამაქვეითებელი თერაპიის არჩევანი

## The Choice Of Initial Urate-Lowering Therapy

ONLINE ACADEMY  
on pain and gout



### პირველი რიგის არჩევანი 1st Line Choice



- **ACR 2020:** ალოპურინოლი (Allopurinol)
- **ACP 2017:** ალოპურინოლი, ფებუქსოსტატი (Allopurinol, Febuxostat)
- **EULAR 2016:** ალოპურინოლი (Allopurinol)

### მეორე რიგის არჩევანი 2nd Line Choice



- **ACR 2020:** ფებუქსოსტატი ან ქსანტინ ოქსიდაზას სხვა ინჰიბიტორი (Febuxostat or other XO Inhibitors)
- **EULAR 2016:** არ არის რეკომენდაცია (No recommendation)

### მესამე რიგის არჩევანი 3rd Line Choice



- **ACR 2020:** პეგლოტიკაზა (Pegloticase)
- **EULAR 2016:** პეგლოტიკაზა (Pegloticase)

# ურატდამაქვეითებელი და პროფილაქტიკური თერაპია Urate-Lowering Therapy & Anti-inflammatory prophylaxis

ONLINE ACADEMY  
on pain and gout

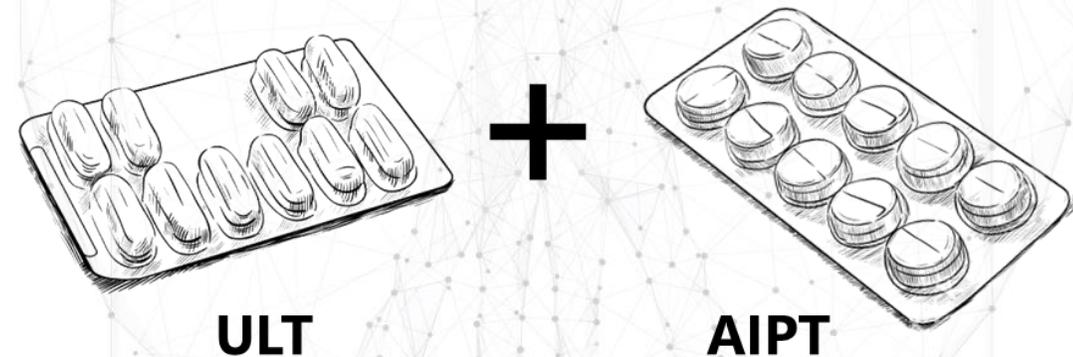


**ACR 2020:** მკურნალობის დაწყება დაბალი თერაპიული დოზით:

- **ალოპურინოლი:**  $\leq 100$  მგ/დღ ან უფრო დაბალი დოზით პაციენტებში თირკმლების ქრონიკული დაავადებით ან
- **ფებუსოსტატი:**  $\leq 40$  მგ/დღ.

Starting at a low dose with subsequent dose titration to target over starting at a higher dose:

- Allopurinol:  $\leq 100$  mg/day [and lower in patients with CKD] or
- Febuxostat:  $\leq 40$  mg/day.



**ACR 2020:** ანთებისსაწინააღმდეგო პროფილაქტიკა: კოლხიცინი, არასტეროიდული ანთებისსაწინააღმდეგო საშუალებები, პრედნიზონი/პრედნიზოლონი.

მკურნალობის ხანგრძლივობა: 3-6 თვე.

concomitant anti-inflammatory prophylaxis therapy (e.g., **colchicine, nonsteroidal anti-inflammatory drugs [NSAIDs], prednisone/prednisolone**) for 3–6 months.

**ACP 2017:** პირველი რიგის: კოლხიცინი, არასტეროიდული ანთებისსაწინააღმდეგო საშუალებები, >8 კვირა.

1<sup>st</sup> line: **colchicine, NSAIDs for >8 weeks.**

**EULAR 2016:** პირველი რიგის: კოლხიცინი, 6 თვე

მეორე რიგის: არასტეროიდული ანთებისსაწინააღმდეგო საშუალებები, 6 თვე.

1<sup>st</sup> line: **colchicine, NSAIDs for 6 months**

2<sup>nd</sup> line: **NSAIDs for 6 months.**



# GOAL

### American College of Physicians (ACP) 2017

- არ არის რეკომენდაცია
- No recommendation

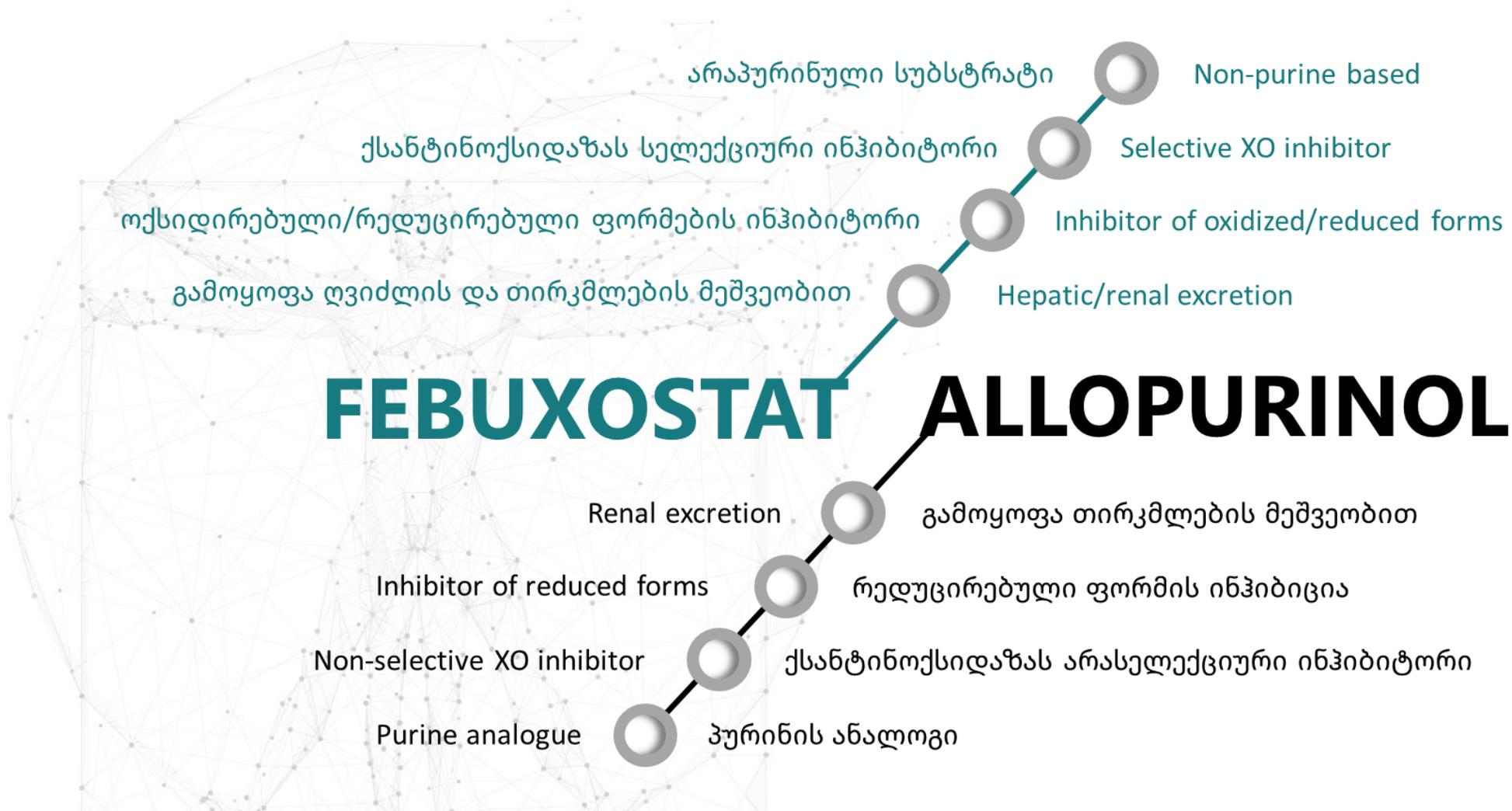
### American College of Rheumatology (ACR) 2020

- შრატის ურატების სამიზნე კონცენტრაცია <6 მგ/დლ
- Goal SUA < 6 mg/dL

### EULAR 2016

- შრატის ურატების სამიზნე კონცენტრაცია <6 მგ/დლ
- ტოფუსების შემთხვევაში - <5 მგ/დლ
- არ არის რეკომენდებული <3 მგ/დლ
- Goal SUA < 6 mg/dL
- If tophi present and severe gout, goal SUA < 5 mg/dL
- Do not recommend SUA < 3 mg/dL

# ფებუქსოსტატი vs ალოპურინოლი Febuxostat vs Allopurinol



# FACT: Febuxostat compared with allopurinol in patients with hyperuricemia and gout

ONLINE ACADEMY  
on pain and gout



762 პაციენტი  $SU \geq 8.0$  მგ/დლ - ფებუქსოსტატი (80-120 მგ) ან ალოპურინოლი (300 მგ) ერთჯერადად, 52 კვირა

762 patients with  $SU \geq 8.0$  mg/dL - Febuxostat (80 mg or 120 mg) or Allopurinol (300 mg) OD for 52 weeks

პირველადი საბოლოო წერტილი: შრატში ურატების კონცენტრაცია  $< 6$  მგ/დლ, სულ მცირე 3 ყოველთვიურ ვიზიტზე

Primary end point: Serum urate  $< 6$  mg/dL at last 3 monthly visits

**53%**

136/255

ფებუქსოსტატი 80 მგ/დლ  
FEBUXOSTAT 80 mg/dL

**62%**

154/250

ფებუქსოსტატი 120 მგ/დლ  
FEBUXOSTAT 120 mg/dL

**21%**

53/251

ალოპურინოლი 300 მგ/დლ  
ALLOPURINOL 300 mg/dL

$p < 0.001$

# APEX: Effects of febuxostat versus allopurinol and placebo in reducing serum urate in subjects with hyperuricemia and gout

ONLINE ACADEMY  
on pain and gout



1072 პაციენტი SU $\geq$ 8.0 მგ/დლ - ფებუქსოსტატი (80-120-240 მგ) ან ალოპურინოლი (300-100 მგ) ერთჯერადად, 28 კვირა

1072 patients with SU $\geq$ 8.0 mg/dL - Febuxostat (80 mg-120 mg-240 mg) or Allopurinol (300-100 mg) OD for 28 weeks

პირველადი საბოლოო წერტილი: შრატში ურატების კონცენტრაცია <6 მგ/დლ, სულ მცირე 3 ყოველთვიურ ვიზიტზე

Primary end point: Serum urate <6 mg/dL at last 3 monthly visits

48%

ფებუქსოსტატი 80 მგ/დლ  
FEBUXOSTAT 80 mg/dL

65%

ფებუქსოსტატი 120 მგ/დლ  
FEBUXOSTAT 120 mg/dL

69%

ფებუქსოსტატი 120 მგ/დლ  
FEBUXOSTAT 120 mg/dL

22%

ალოპურინოლი 300 მგ/დლ  
ALLOPURINOL 300 mg/dL

0%

პლაცებო  
PLACEBO

P  $\leq$  0.05

# APEX: Effects of febuxostat versus allopurinol and placebo in reducing serum urate in subjects with hyperuricemia and gout

ONLINE ACADEMY  
on pain and gout



1072 პაციენტი SU $\geq$ 8.0 მგ/დლ - ფებუქსოსტატი (80-120-240 მგ) ან ალოპურინოლი (300-100 მგ) ერთჯერადად, 28 კვირა  
1072 patients with SU $\geq$ 8.0 mg/dL - Febuxostat (80 mg-120 mg-240 mg) or Allopurinol (300-100 mg) OD for 28 weeks

პირველადი საბოლოო წერტილი: შრატში ურატების კონცენტრაცია <6 მგ/დლ, სულ მცირე 3 ყოველთვიურ ვიზიტზე პაციენტებში თირკმლების დარღვეული ფუნქციით

Primary end point: Serum urate <6 mg/dL at last 3 monthly visits in patients with impaired renal function



P < 0.05

# CONFIRMS: Confirmation of Febuxostat in Reducing and Maintaining Serum Urate trial

ONLINE ACADEMY  
on pain and gout



2268 პაციენტი SU $\geq$ 8.0 მგ/დლ - ფებუქსოსტატი 40/80 მგ ან ალოპურინოლი 300/200 მგ

2268 patients with SU $\geq$ 8.0 mg/dL - Febuxostat (40/80 mg) or Allopurinol (300/200 mg)

პირველადი საბოლოო წერტილი: შრატში ურატების კონცენტრაცია <6 მგ/დლ, სულ მცირე 3 ყოველთვიურ ვიზიტზე

Primary end point: Serum urate <6 mg/dL at last 3 monthly visits in patients

45.2%

ფებუქსოსტატი 40 მგ/დლ  
FEBUXOSTAT 40 mg/dL

67.1%

ფებუქსოსტატი 80 მგ/დლ  
FEBUXOSTAT 120 mg/dL

P < 0.001

42.1%

ალოპურინოლი 300 მგ/დლ  
ALLOPURINOL 300 mg/dL

# CONFIRMS: Confirmation of Febuxostat in Reducing and Maintaining Serum Urate trial

ONLINE ACADEMY  
on pain and gout

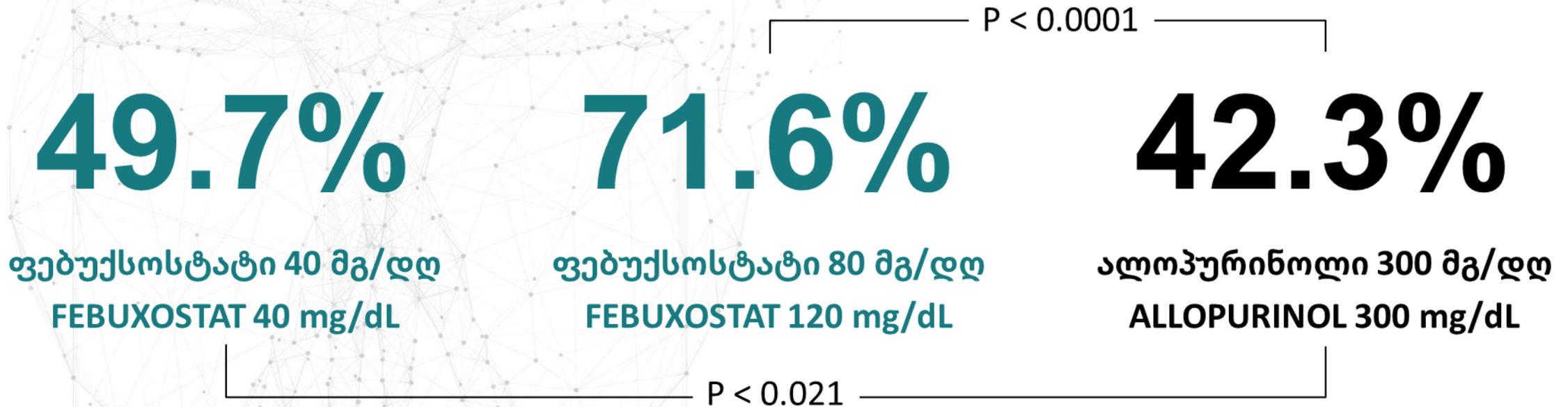


2268 პაციენტი  $SU \geq 8.0$  მგ/დლ - ფებუქსოსტატი 40/80 მგ ან ალოპურინოლი 300/200 მგ

2268 patients with  $SU \geq 8.0$  mg/dL - Febuxostat (40/80 mg) or Allopurinol (300/200 mg)

პირველადი საბოლოო წერტილი: შრატში ურატების კონცენტრაცია  $< 6$  მგ/დლ, სულ მცირე 3 ყოველთვიურ ვიზიტზე პაციენტებში თირკმლების დარღვეული ფუნქციით

Primary end point: Serum urate  $< 6$  mg/dL at last 3 monthly visits in patients with impaired renal function



# FOCUS: Febuxostat Open-label Clinical Trial of Urate-lowering Efficacy and Safety

ONLINE ACADEMY  
on pain and gout



116 პაციენტი კვლევიდან APEAX - ფებუქსოსტატი 40/80/120 მგ 5 წლის განმავლობაში

116 patients from APEX study - Febuxostat (40/80/120 mg) during 5 years

პირველადი საბოლოო წერტილი: შრატში ურატების კონცენტრაცია <6 მგ/დლ

Primary end point: Serum urate <6 mg/dL

82%

70/85

28-ე კვირა

Week 28

93%

54/58

260-ე კვირა

Week 260

83%

95/114

ფინალური ვიზიტი

Final visit

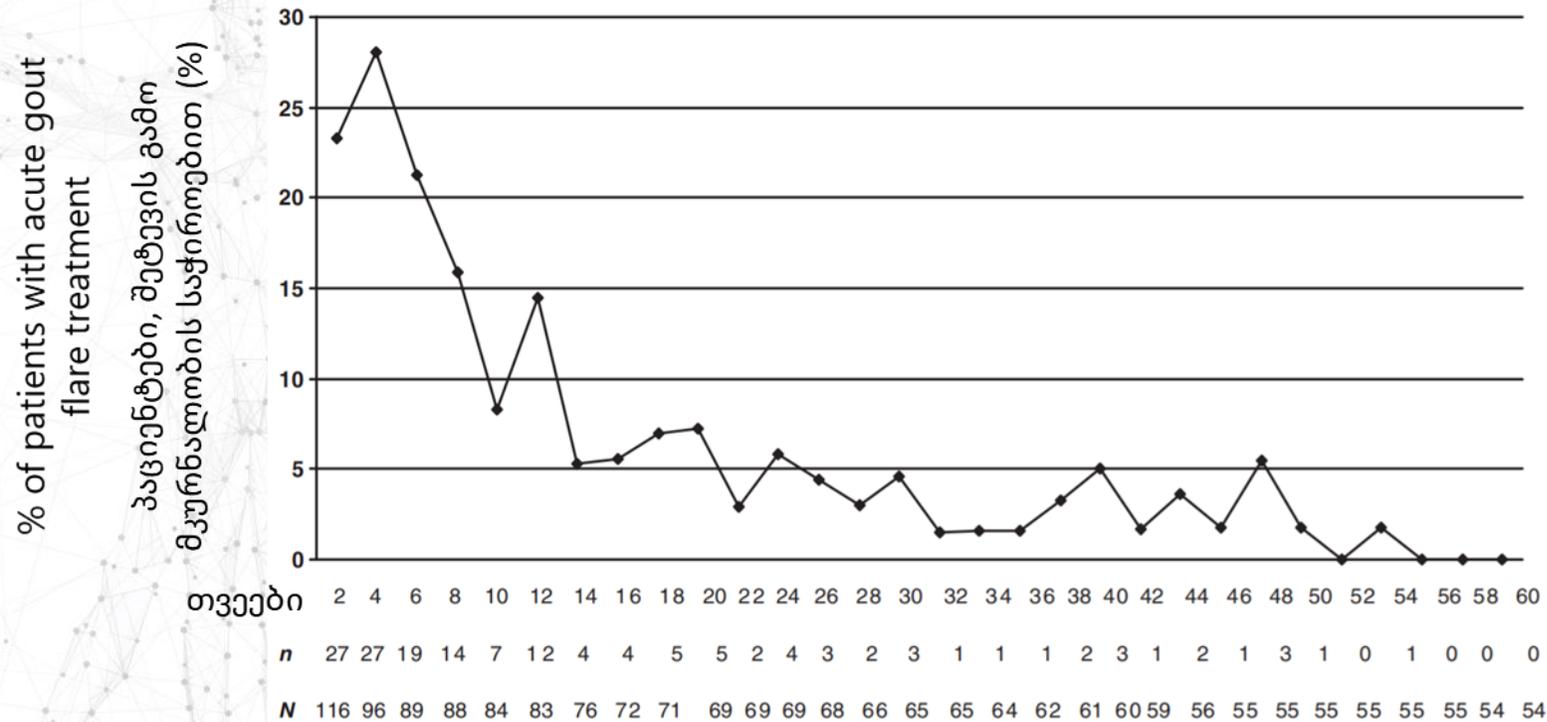
# FOCUS: Febuxostat Open-label Clinical Trial of Urate-lowering Efficacy and Safety

116 პაციენტი კვლევიდან APEAX - ფებუქსოსტატი 40/80/120 მგ 5 წლის განმავლობაში

116 patients from APEX study - **Febuxostat (40/80/120 mg)** during 5 years

მეორადი საბოლოო წერტილი: პოდაგრის შეტევების ინციდენტობა

Secondary end point: Incidence of acute gout flares



# FEATHER: Febuxostat Therapy for Patients With Stage 3 CKD and Asymptomatic Hyperuricemia: A Randomized Trial

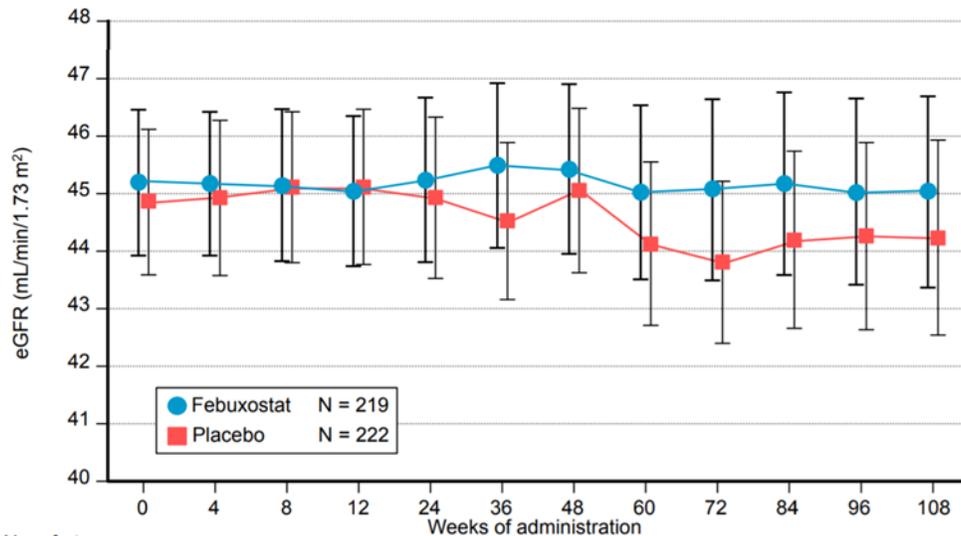


467 პაციენტი მე-3 სტადიის თირკმლების ქრონიკული დაავადებით და ასიმპტომური ჰიპერურემიით - ფებუქსოსტატი vs პლაცებო 108 კვირის განმავლობაში

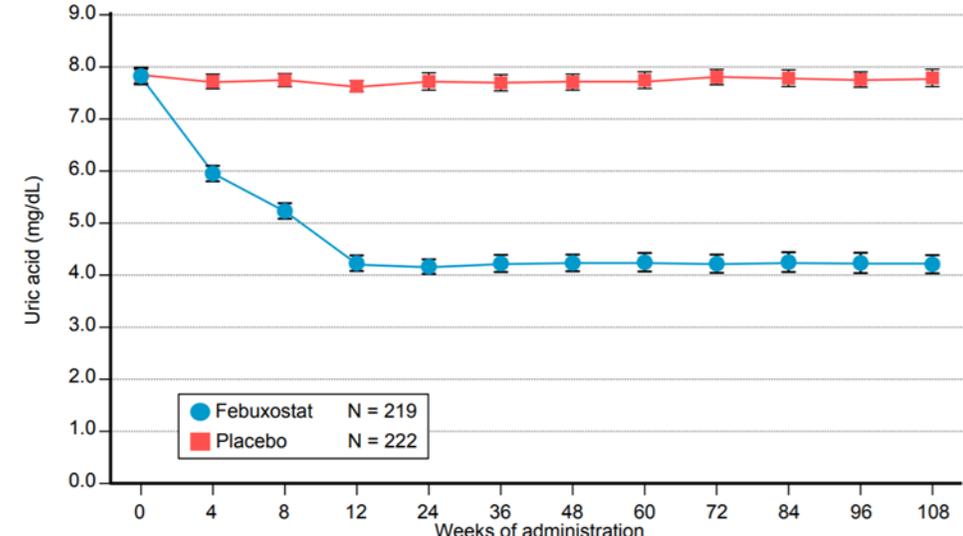
467 patients with stage 3 CKD and asymptomatic hyperuricemia - **Febuxostat vs Placebo** during 108 weeks

მეორადი საბოლოო წერტილი: გლომერულოფილტრაციის სიჩქარეზე ზეგავლენა

Primary end point: the slope (in mL/min/1.73 m<sup>2</sup> per year) of estimated glomerular filtration rate (eGFR)



No. of pts	0	4	8	12	24	36	48	60	72	84	96	108
Febuxostat	219	219	213	211	197	184	178	180	179	171	170	161
Placebo	222	220	216	214	200	186	175	181	177	174	168	164



No. of pts	0	4	8	12	24	36	48	60	72	84	96	108
Febuxostat	219	219	213	211	197	184	178	180	179	171	170	161
Placebo	222	220	216	214	200	186	175	181	177	174	168	164

# CARES: Cardiovascular safety of febuxostat or allopurinol in patients with Gout and cardiovascular comorbidities (CARES) study

ONLINE ACADEMY  
on pain and gout

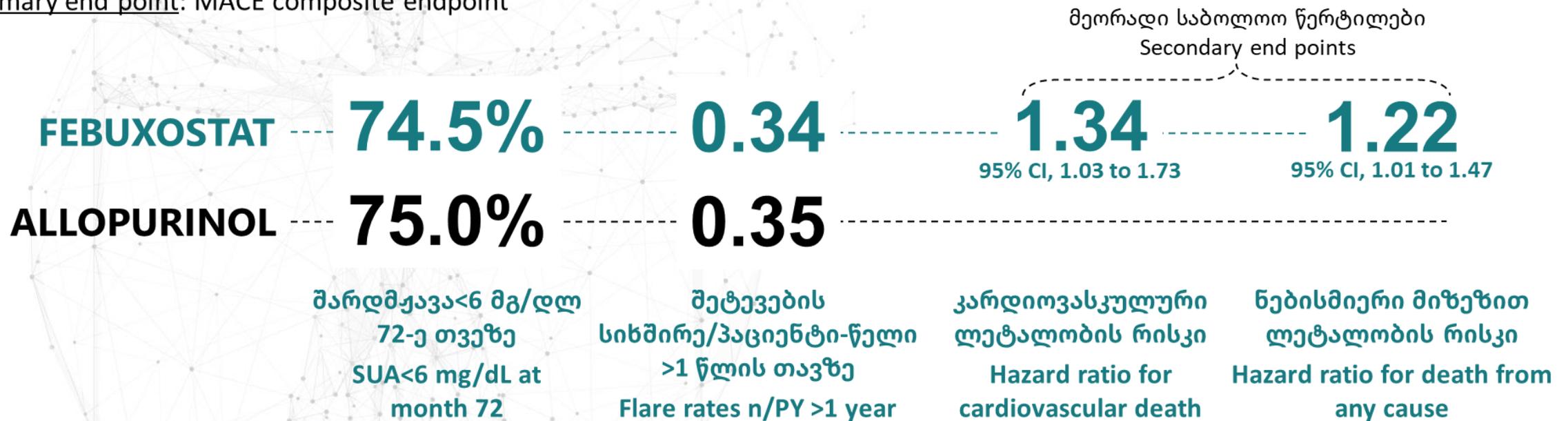


6190 პაციენტი პოდაგრით და ძირითადი კარდიოვასკულური დაავადების ანამნეზით - ფებუქსოსტატი 40/80მგ vs ალოპურინოლი 200/600 მგ - მედიანური ხანგრძლივობა 32 თვე (მაქს. 85 თვე)

6190 patients with **gout** and history of **major CVD** - **Febuxostat 40/80 mg** vs **Allopurinol 200/600 mg** - Median duration 32 months

მეორადი საბოლოო წერტილი: ძირითადი კარდიოვასკულური შემთხვევების ინციდენტობა

Primary end point: MACE composite endpoint



პირველადი საბოლოო წერტილი: არ აღინიშნა კომპოზიტური MACE მაჩვენებლის ზრდა (HR:1.03)

Primary end point: No increase of risk on the MACE composite endpoint (hazard ratio, 1.03)



### 1. კვლევიდან გამოთიშვის და დაკვირვების შეწყვეტის მაღალი სიხშირე

- კვლევიდან ნაადრევი გამოთიშვა: **57%**
- დაკვირვების შეწყვეტა: **45%**

### 2. ჰოდაგრის შეტევის ხანგრძლივობის და სიმძიმის შესახებ ინფორმაციის არარსებობა

- შეტევები ასოცირებულია პროთრომბოზულ სტატუსთან და მწვავე ტკივილის სტრესულ პასუხთან, კვლევალობის ზრდით

### 1. High discontinuation rate and loss to follow-up

- Premature discontinuation rate: **57%**
- Lost of follow-up: **45%**

### 2. Lack of data on temporal course and severity of gout flares

- Gout flares, with potential for associated pro-thrombotic status, and acute pain-related stress responses could impact on CV mortality



## American College of Rheumatology (ACR) 2020

- დიურეტიკები: ჰიდროქლოროთიაზიდის ჩანაცვლება ალტერნატიული დიურეტიკით - Change from hydrochlorothiazide to alternate diuretic
- ჰიპერტენზია: ლოზარტანი - Consider losartan
- ჰიპერლიპიდემია: არ არის რეკომენდებული ფენოფიბრატზე გადართვა ან მისი დამატება - Adding or switching to fenofibrate is not recommended
- არ არის რეკომენდებული დაბალი დოზით ასპირინის მიღების შეწყვეტა - Stopping low-dose aspirin is not recommended
- ალკოჰოლის შეზღუდვა - limiting alcohol intake
- პურინების შეზღუდვა - limiting purine intake
- მაღალ-ფრუქტოზული სიმინდის სიროფის შეზღუდვა - limiting high-fructose corn syrup
- წონის კლების რეკომენდაცია - recommend weight loss
- არ არის რეკომენდებული C ვიტამინის დამატება - adding vitamin C supplementation is not recommended



## EULAR 2016

- დიურეტიკები: მარყუჟოვანი და თიაზიდური დიურეტიკების ჩანაცვლება ალტერნატიული დიურეტიკით - Change from loop or thiazide diuretics if feasible
- ჰიპერტენზია: ლოზარტანი ან კალციუმის არხის ბლოკერები - Consider losartan or calcium channel blockers
- ჰიპერლიპიდემია: განიხილება სტატინები ან ფენოფიბრატი - Consider statins or fenofibrate
- ალკოჰოლის, შაქრიანი სასმელების, ნაყროვანი კვების, ხორცის და ზღვის პროდუქტების შეზღუდვა - Avoid alcohol, sugar-sweetened drinks, heavy meals, excessive meat and seafood
- დაბალცხიმიანი რძის პროდუქტები და რეგულარული ვარჯიში - Encourage low-fat dairy products and regular exercise
- წონის კლება - Weight loss if overweight or obese

**ONLINE ACADEMY**  
on pain and gout



**BERLIN-CHEMIE**  
**MENARINI**

# მიწიერი სიამოვნებების მძიმე საფასური

ჰოდაგრის მართვის კლინიკური ასპექტები

## THE HARD PRICE OF EARTHLY PLEASURES

პროფ. კახაბერ ჭელიძე M.D.,Ph.D.  
Prof. Kakhaber Chelidze M.D.,Ph.D.

Clinical issues in gout management

