



ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт  
травматологии и ортопедии им. Р.Р.Вредена»

# По прежнему ли актуальна артроскопия у больных гонартрозом?

Корнилов Н.Н.

# Содержание

- История
- Гипотезы достижения клинического эффекта
- Доказательная медицина
- Влияние результатов исследований на клиническую практику
- Выводы

# История артроскопии при гонартрозе

- *Bircher (1921)* – впервые указал на положительный клинический эффект промывания сустава при гонартрозе
- *Burman et al. (1934)* – первое описание лаваж-эффекта



# Гипотеза достижения клинического эффекта № 1

- Промывание сустава и удаление дебриса (*З.С.Миронова, Ф.Ю.Фалех, 1982; Jackson et al., 1986; Kalunian et al., 2000*)
  - Свободные фрагменты хряща
  - Протеолитические ферменты
  - Провоспалительные цитокины
- Артроскопический лаваж эффективней промывания через иглу (*Chang et al., 1993; Ravaud et al., 1999*)

# Гипотеза достижения клинического эффекта № 2

- Рациональный дебридмент (*О.А.Ушакова, 1979; Baumgaertner et al., 1990*)
  - Резекция нестабильных фрагментов хряща и менисков
  - Удаление внутриуставных тел
  - Резекция остеофитов, вызывающих импинджмент
  - Резекция гипертрофированных отделов синовиальной оболочки
- Устраняет «механические симптомы»:
  - Остро возникающая неустойчивость
  - Кратковременные блокады и т.п.

# Гипотеза достижения клинического эффекта № 3

- Мезенхимальная стимуляция
  - Микрореломы обнажённой субхондральной кости (*Richards, Lonergan, 1984*)
  - Абразивная хондропластика (*Friedman et al., 1984*)
- Структура, состав, механические свойства и износостойчивость вновь формируемой ткани отличаются от гиалинового хряща (*Buckwalter, Mow, 1992*)

# Рандомизированные контролируемые исследования

- *Kalunian KC, Moreland LW, Klashman DJ et al. Visually-guided irrigation in patients with early knee osteoarthritis: a multicenter randomized, controlled trial. Osteoarthritis Cartilage 2000;8(6):412-418*
- Артроскопический лаваж 3000 мл vs. 250 мл
- Шкалы VAS, WOMAC
- Достоверной разницы в результатах не выявлено

# Рандомизированные контролируемые исследования

- *Moseley JB, O'Malley K, Petersen NJ et al. A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. N Engl J Med 2002;347(2):81-88*
- Слепое, плацебо контролируемое
- 3 группы больных гонартрозом:
  - артроскопический лаваж
  - артроскопический лаваж и дебридмент
  - плацебо-операция (наркоз и разрезы кожи без последующей артроскопии)
- Шкала AIMS
- Через 2 и 6 недель, 3, 6, 12, 18 и 24 месяца достоверных отличий в результатах лечения между группами найдено не было



# Рандомизированные контролируемые исследования

- *Kirkley A, Birmingham TB, Litchfield RB et al. A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. N Engl J Med 2008;359(11):1097-1107*
- Артроскопический лаваж+дебридмент vs. консервативная терапия
- Боль, функциональный статус, шкалы ASES, MASTAR, AIMS)
- Через 2 года существенной разницы в результатах не выявлено

# Рекомендации по лечению гонартроза AAOS 2013

- Рекомендация N 12:
  - Проведение артроскопии, включающей лаваж и дебридмент, не рекомендуется у пациентов с первичным диагнозом гонартроз ([www.aaos.org](http://www.aaos.org))



# Частичная менискэктомия у больных гонартрозом?



- При МРТ установлено повреждение мениска на фоне лёгкого/умеренного гонартроза
- Что первично?
  - Застарелое повреждение мениска, приводящее к гонартрозу?
  - Гонартоз и вторичная дегенерация мениска, как одно из его проявлений?

# Рандомизированные клинические исследования

- *Herrlin S, Hallander M, Wange P, Weidenhielm L, Werner S. Arthroscopic or conservative treatment of degenerative medial meniscal tears: a prospective randomised trial. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2007;15(4):393-401.*
- Артроскопическая частичная менискэктомия с последующими занятиями ЛФК vs. ЛФК
- Боль, шкалы KOOS, ADL, качество жизни
- Через 8 недель и 6 месяцев достоверной разницы в результатах не установлено

# Рандомизированные клинические исследования

- *Katz JN, Brophy RH, Chaisson CE et al. Surgery versus physical therapy for a meniscal tear and osteoarthritis N Engl J Med 2013 May 2;368(18):1675-84*
- Артроскопическая частичная менискэктомия с последующим консервативным лечением vs. консервативное лечение
- WOMAC
- Через 6 и 12 месяцев функция улучшилась на 20% без достоверной разницы между двумя группами

# Влияние научных исследований на клиническую практику

- *Holmes R, Moschetti W, Martin B, Tomek I, Finlayson S. Effect of evidence and changes in reimbursement on the rate of arthroscopy for osteoarthritis. Am J Sports Med. 2013 May;41(5):1039-43*
- В штате Флорида (США) за первую декаду XXI века количество артроскопий, выполняемых при гонартрозе, сократилось на 39% с 12,2 взрослых на 100000 населения в 2000 г. до 7,7 на 100000 в 2008



# Влияние научных исследований на клиническую практику

- *Bohensky MA, Sundararajan V, Andrianopoulos N. et al. Trends in elective knee arthroscopies in a population-based cohort, 2000-2009. Med J Aust. 2012 Oct 1;197(7):399-403.*
- В штате Виктория (Австралия) за период с 2000 по 2009 г.г. существенного снижения количества артроскопий, выполняемых больным гонартрозом не произошло



# Влияние научных исследований на клиническую практику

- *Harris IA, Madan NS, Naylor JM, Chong S, Mittal R, Jalaludin BB. Trends in knee arthroscopy and subsequent arthroplasty in an Australian population: a retrospective cohort study. BMC Musculoskelet Disord. 2013 Apr 23;14:143.*
- В штате Новый Южный Уэльс (Австралия) за период с 2000 по 2008 г.г. количество артроскопий, выполняемых больным гонартрозом не изменилось
- В подгруппе больных 65 лет и старше в течении 24 месяцев после артроскопии ТЭКС было выполнено 21,5% пациентов





# Ретроспективные исследования

- *Steadman JR, Briggs KK, Matheny LM, Ellis HB. Ten-year survivorship after knee arthroscopy in patients with Kellgren-Lawrence grade 3 and grade 4 osteoarthritis of the knee. Arthroscopy. 2013 Feb;29(2):220-5.*
- 10-летние результаты артроскопии при 3-4 ст. гонартроза и % тотального замещения сустава
- 62% конверсий в ТЭКС в среднем через 4,4 года ( от 1 до 9,6)
- «Выживаемость» эффекта от артроскопии – 60% через 5 лет и 40% через 10 лет (в среднем 6,8 лет)
- При 4 ст. – средняя «выживаемость» составила 5,7 лет, а при 3 ст. – 7,5 лет
- У 26 пациентов, которым и через 10 лет не было выполнено ТЭКС, функция коленного сустава оставалась удовлетворительной: Lysholm score – 74; Tegner score - 3; WOMAC – 18,5; общая удовлетворённость – 9 (по 10-балльной шкале)

# Заключение

- Артроскопический лаваж и дебридмент у больных с гонартрозом не приводит к клинически значимому улучшению функции сустава и стойкому снижению болевого синдрома
- Артроскопическая менискэктомия у больных гонартрозом при дегенеративном повреждении менисков также не является клинически эффективным хирургическим вмешательством

# Заключение

- Необходимы дальнейшие проспективные рандомизированные исследования для выявления клинических подгрупп среди больных гонартрозом, у которых артроскопия может быть эффективной



Спасибо за внимание

