

# **РЕЗЕКЦИЯ УШКА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ СИСТЕМНОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ**

**Шевякин Д.В., Соловьев Е.Б.**

**ИНВХ**

# АКТУАЛЬНОСТЬ

Фибрилляция предсердий (ФП) является самой распространенной устойчивой аритмией среди взрослого населения (2% - 4%) и ассоциируется со значительным увеличением сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности во всем мире.



Кроме того, прогнозируется рост данного показателя в 2,3 раза, что может быть связано как с улучшением диагностики бессимптомных форм, так и с увеличением средней продолжительности жизни и соответствующим возникновением сопутствующих заболеваний, предрасполагающих к ФП.



Chugh SS et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study. Circulation 2014  
Colilla S et al. Estimates of current and future incidence and prevalence of AF in the US. Am J Cardiol 2013  
Krijthe BP et al. Projections on the number of individuals with AF in the EU, from 2000 to 2060. Eur Heart J 2013  
Staerk L, et al. Atrial fibrillation: epidemiology, pathophysiology, and clinical outcomes. Circ Res 2017

Стоит отметить, что наиболее значимой проблемой для пациентов с ФП является увеличение риска развития системных тромбоэмболий и в первую очередь инсульта. Доказано, что ФП увеличивает частоту возникновения инсульта в 5 раз и выявляется у 20-30% пациентов с ишемическим инсультом (ИИ).



Pistoia F et al. The epidemiology of AF and stroke. *Cardiol Clin* 2016  
Kishore A et al. Detection of AF after ischemic stroke or transient ischemic attack: a systematic review and meta-analysis. *Stroke* 2014  
Henriksson KM et al. Comparison of CVR factors and survival in patients with ischemic or hemorrhagic stroke. *Int J Stroke* 2012  
Grond M et al. Improved detection of silent AF using 72-hour Holter ECG in patients with IS. *Stroke* 2013

В настоящий момент «золотым стандартом» предотвращения инсульта и увеличения продолжительности жизни у пациентов с ФП является прием пероральных антикоагулянтов (ОАК) - антагонистов витамина К (АВК), представленным главным образом варфарином, а также новых пероральных антикоагулянтов (НОАК)



- Hart, RG. et. al. Meta-analysis: Antithrombotic Therapy to Prevent Stroke in Patients Who Have Nonvalvular AF. *Annals of Internal Medicine* 2007
- Ruff CT et. al. Comparison of the efficacy and safety of new oral anticoagulants with warfarin in patients with AF: a meta-analysis of randomised trials. *Lancet* 2014
- Lip GY et. al. Prognosis and treatment of atrial fibrillation patients by European cardiologists: one year follow-up of the EORP-AF Pilot registry. *Eur Heart J* 2014
- Kirchhof P et. al. 2010 ESC Guidelines on atrial fibrillation: primary results of the prevention of thromboembolic events—European Registry in Atrial Fibrillation. *Europace* 2014
- Nabauer M et. al. The Registry of the German Competence Network on Atrial Fibrillation: Patient characteristics and initial management. *Europace* 2009
- Kirchhof P et. al. Impact of the type of centre on management of AF patients: surprising evidence for differences in antithrombotic therapy decisions. *Thromb Haemost* 2011
- Alonso-Coello P, et. al. Values and preferences in OA in patients with AF, physicians and patients perspectives: protocol for a two-phase study. *BMC Health Serv Res* 2008.

Тем не менее, несмотря на убедительные доказательства эффективности ОАК, до сих пор распространены ситуации неадекватного дозирования, а также досрочного прекращения терапии либо полного ее отсутствия. Существуют данные свидетельствующие о том, что только около 50% пациентов с ФП получают показанный им варфарин, и только 60–70% из них поддерживают необходимый терапевтический диапазон гипокоагуляции. К тому же, немаловажную роль играет и необходимость соблюдения диеты при приеме АВК, а также финансовый аспект, в случае приема НОАК.



Albers GW. Stroke prevention in atrial fibrillation: pooled analysis of SPORTIF III and V trials. *Am J Manag Care* 2004

Waldo A.L et. al. Hospitalized patients with atrial fibrillation and a high risk of stroke are not being provided with adequate anticoagulation. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2005

В свою очередь, на данный момент имеются убедительные доказательства того, что 90% тромбов при ФП локализуются в ушке левого предсердия (УЛП)

Учитывая вышеизложенное, концепция применения инвазивных методов профилактики инсульта у больных с ФП, направленных на изоляцию УЛП, как главного источника тромбоэмболий, выглядит актуальным и перспективным дополнением к классической терапии ОАК.

Стоит также отметить, что дополнительный интерес к процедуре изоляции УЛП вызван возможностью без определенных рисков применять данную методику в качестве сопутствующей процедуры во время операций на открытом сердце.



# ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить безопасность резекции ушка левого предсердия (УЛП) во время кардиохирургических вмешательств с использованием искусственного кровообращения (ИК), а также провести анализ эффективности данной процедуры в профилактике системной тромбоэмболии в послеоперационном периоде



ИИВХ



# Материалы и методы

Был проведен ретроспективный анализ историй болезней 60 пациентов, проходивших лечение в отделении кардиохирургии ИНВХ с 2018 по 2021 год. В исследование были включены больные после коронарного и/или клапанного вмешательства с использованием ИК. Критериями исключения являлись: гемодинамически значимые поражения брахиоцефальных сосудов, повторные кардиохирургические вмешательства, а также любые инфекционные заболевания. Пациенты были разделены на 2 группы по 30 человек статистически сопоставимых по возрасту, полу, индексу массы и площади поверхности тела, функциональному классу, стадии хронической сердечной недостаточности, наличию фибрилляции предсердий в анамнезе, а также по баллам шкалы CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc.

Первая группа (основная) была представлена больными с сопутствующей резекцией УЛП, вторая (контрольная) - с интактным УЛП. Послеоперационное ведение пациентов в обеих группах проводилось стандартно, без учёта резекции УЛП. Для оценки безопасности исследуемой процедуры был проведен сравнительный анализ внутригоспитальной летальности, частоты возникновения интра- и послеоперационного кровотечения, а также времени операции, ИК, ишемии миокарда (ИМ). Для определения радикальности резекции УЛП проводилась интраоперационная чрезпищеводная эхокардиография (ЧПЭхоКГ). Критерием успеха являлась высота остаточной культи УЛП не более 1 см. Для оценки эффективности резекции УЛП в профилактике системной тромбоэмболии в послеоперационном периоде, проводилась сравнительная оценка частоты возникновения инсульта и периферической эмболии. Статистическая обработка данных проводилась в статистическом пакете IBM SPSS Statistics.

# Результаты

В обеих исследуемых группах не было выявлено ни одного случая летальности и кровотечения. При сравнении времени операции, ИК и ИМ, статистически значимой разницы между группами получено не было ( $p > 0,05$ ).

При оценке радикальности резекции УЛП была получена 100% эффективность проведенной процедуры. Двое из 30 пациентов (7%) в контрольной группе перенесли инсульт, один пациент (3%) - эмболию плечевой артерии, что в сумме составило 10% системную эмболию в группе. Среди пациентов, которым была выполнена сопутствующая резекция УЛП, тромбоэмболических осложнений выявлено не было. Тем не менее, при сравнительной оценке статистически значимых отличий между группами выявлено не было ( $p = 0,2$ ), что, вероятно, может быть связано с малым количеством выборки.

# ВЫВОДЫ

Резекция УЛП может безопасно выполняться как сочетанная процедура при кардиохирургических вмешательствах с использованием ИК без увеличения летальности, риска кровотечения, а также времени операции, ИК и ИМ. Данная процедура статистически значимо не снижает риск системной тромбоэмболии в послеоперационном периоде, что, вероятно, может быть связано с малым количеством выборки и требует дальнейших исследований.