

The foreign scientific consultant's review of research work.

Evaluation of the PhD thesis.

Title of the PhD thesis: Improvement of treatment of patients with atypical atrial flutter with usage of innovative technologies.

Author: Abay Bakytzhanuly.

Affiliation:

JCS "Astana Medical University", Astana, Kazakhstan.

JCS "National Research cardiac surgery center", Astana, Kazakhstan.

Formal presentation:

The thesis is structured in a standard way: Introduction; Review of the current diagnostics and therapy of atrial flutter; Material and Methods; Results; Conclusion; Implications for practice; References; Annexes. The academic language is unambiguous and clear. The topic and the results of the thesis were presented in 8 papers in scientific journals, 4 of them listed in Scopus, and in 20 proceedings and abstracts of conferences including international EHRA congress.

Subjects and research questions:

The topic of the thesis addressed a significant clinical, diagnostic, therapeutic and public health problem – the atypical atrial flutter in patients after cardiac surgery procedures and catheter ablations. The knowledge of this in general is limited, and this thesis are the first one to cover this problem in Kazakhstan.

Critical analysis of previously published work:

The current knowledge on the diagnostics and therapy of atypical atrial flutter in patients after cardiac surgery procedures and catheter ablations is reviewed and cover epidemiology and pathophysiology of atrial flutter with a special focus on the radiofrequency ablation of atypical atrial flutter with the use of ablation index. This problem is approached from the point of diagnostics, electrophysiological study, radiofrequency ablation and therapy as well as procedure outcomes. The absence of the missing data on this topic in Kazakhstan was identified. The aim of the thesis is clearly defined.

Material and methods:

The study population consists of 208 patients (107 prospective, 101 retrospective groups), what enables reasonable statistical analysis and potential generalization of the results, the selection of the study population is clearly described.

The diagnostic methods were appropriate for the research subject, they include a range of methods from the conventional 12-lead ECG to the electrophysiological study with the use of 3D navigation system CARTO3, including high density mapping catheter PentaRay, intracardiac ultrasound, analysis of NT-proBNP and measuring left atrial pressure.

Results (and Discussion):

This part represents the dominant part of the thesis with appropriate tables and graphs. I would like to stress the contribution of these results to the research/scientific field, since it is the first study conducted in Kazakhstan addressing the gap in knowledge. They provide details on:

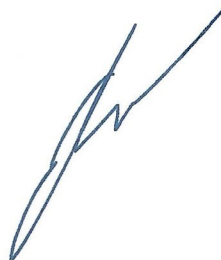
- 1) clinical characteristics of atrial flutter illustrated by typical cases, the results of 24-hour Holter monitoring, echocardiography,
- 2) radiofrequency ablation with the use of navigation system Carto3, its effectiveness and safety;
- 3) the details on the results of electrophysiological study;
- 4) outcomes;

Conclusion:

The results of the thesis provide novel data in this serious problem, that are applicable in practice in diagnostic, therapy, and management of patients with atypical atrial flutter after cardiac surgery procedure and catheter ablation, considering also the effectiveness and safety.

Summarizing, I would like to stress the main merits of the thesis: originality, scientific imagination, new methodology and new scientific information. I recommend to accept this thesis for defending the PhD degree.

Lyan Evgeny, Phd
Foreign consultant
Head of Cardiac Electrophysiology Department
University Clinic Schleswig-Holstein,
Kiel, Germany



Отзыв зарубежного научного консультанта о научно-исследовательской работе.

Оценка PhD диссертации.

Название PhD диссертации: Совершенствование тактики ведения атипичного трепетания предсердий с использованием инновационных технологий.

Автор: Абай Бакытжанулы.

Аффилиация:

НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Казахстан.

НАО «Национальный научный кардиохирургический центр», г. Астана, Казахстан.

Официальная презентация:

Диссертация структурирована стандартно: Введение; Обзор современных методов диагностики и терапии трепетания предсердий; Материал и методы; Полученные результаты; Вывод; Значение для практики; Использованная литература; Приложения. Академический язык однозначен и ясен. Тема и результаты диссертации были представлены в 8 статьях в научных журналах, 4 из которых включены в Scopus, а также в 20 материалах и тезисах конференций, в том числе международного конгресса EHRA.

Предметы и вопросы исследования:

Тема диссертации затрагивала значимую клинично-диагностическую, лечебную и медико-санитарную проблему – атипичное трепетание предсердий у пациентов после кардиохирургических вмешательств и катетерных абляций. Знания об этом в целом ограничены, и данная диссертация является первой, освещающей эту проблему в Казахстане.

Критический анализ ранее опубликованных работ:

Рассмотрены современные знания о диагностике и терапии атипичного трепетания предсердий у пациентов, перенесших кардиохирургические вмешательства и катетерные абляции, которые охватывают эпидемиологию и патофизиологию трепетания предсердий с особым акцентом на радиочастотную абляцию атипичного трепетания предсердий с использованием индекса абляции. К этой проблеме подходят с точки зрения диагностики, электрофизиологического исследования, радиочастотной абляции и терапии, а также результатов процедур. Выявлено отсутствие недостающих данных по данной теме в Казахстане. Цель диссертации четко определена.

Материал и методы:

Испытуемая группа состоит из 208 пациентов (107 пациентов в проспективной группе, 101 в ретроспективной группе), что дает возможность для проведения обоснованного статистического анализа и возможного обобщения результатов, четко описан отбор испытуемой группы.

Методы диагностики соответствовали предмету исследования и включали в себя комплекс методов от традиционной ЭКГ в 12 отведениях до электрофизиологического исследования с использованием 3D навигационной системы CARTO3, включая картирующий катетер высокой плотности PentaRay, внутрисердечное УЗИ, анализ NT-proBNP и измерение давления в левом предсердии.

Результаты (и обсуждение):

Данная часть представляет собой доминирующую часть диссертации с соответствующими таблицами и графиками. Я хотел бы подчеркнуть вклад этих результатов в исследовательскую/научную область, поскольку это первое исследование, проведенное в Казахстане, направленное на устранение пробелов в знаниях. Представлена подробная информация по следующим пунктам:

- 1) клиническая характеристика трепетания предсердий, иллюстрированная типичными случаями, результатами суточного холтеровского мониторирования, эхокардиографии,
- 2) радиочастотная абляция с использованием навигационной системы Carto3, ее эффективность и безопасность;
- 3) сведения о результатах электрофизиологического исследования;
- 4) результаты;

Вывод:

Результаты диссертации содержат новые данные по этой серьезной проблеме, применимые на практике в диагностике, терапии и ведении пациентов с атипичным трепетанием предсердий после кардиохирургических вмешательств и катетерной абляции, учитывая также эффективность и безопасность.

Подводя итоги, хотелось бы отметить основные достоинства диссертации: оригинальность, научная фантазия, новая методология и новая научная информация. Рекомендую принять эту диссертацию к защите ученой степени доктора PhD.

/Подпись/

Лян Евгений, PhD
Иностраный консультант
Заведующий отделением электрофизиологии сердца
Университетская клиника Шлезвиг-Гольштейн,
Киль, Германия

Перевод документа с английского языка на русский язык выполнен переводчиком ТОО «Sunrise Solutions (Санрайз Солюшнс)» (г. Астана, ул. Кенесары, 40, оф. 815, т.: +7 7172 47-05-25, +7 777 820-10-10, mail@sunrisesolutions.kz) Ермекбаевой Құндыз Сырымқызы, 20.03.1995 г.р., ИИН 950320450832, уроженка Западно-Казахстанской области, удостоверение личности № 050493134, выданное МВД РК от 24.05.2021 года. Диплом переводчика ЖБ-Б № 1216948 Западно-Казахстанского инновационно-технологического университета, выданный 02.06.2017 года.

Ермекбаева Құндыз Сырымқызы

Республика Казахстан, город Астана.

Семнадцатое октября две тысячи двадцать второго года.

Я, Алтаева Назигул Медетовна, нотариус нотариального округа города Астана, действующая на основании государственной лицензии №0002784, выданной Комитетом регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан от 10.12.2009 года, свидетельствую подлинность подписи Ермекбаевой Құндыз Сырымқызы. Личность переводчика установлена, дееспособность и полномочия проверены.

Зарегистрировано в реестре за № *5504*
Взыскано: 1624 тенге
Нотариус



Бет қамталып немірленіп тізілді:
Пршитто, процумеровено нид лустак
Sitched, numbered on sheets
Notary/Notary:



ES0804363590659276250Y750099A

Нотариаттық іс-әрекеттің бірегей нөмірі / Уникальный номер нотариального действия