

**ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ.МАРАТА ОСПАНОВА**

**ТЕМА: ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ЛИДОКАИНА ПРИ
СМА**

**Выполнила: Хасенова К.Е. резидент-анестезиолог
Проверила: Кошмаганбетова Г.К.**

АКТУАЛЬНОСТЬ

- С 1898 ГОДА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СПИНАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ . В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ УВЕЛИЧИЛОСЬ КОЛИЧЕСТВО СООБЩЕНИЙ, В КОТОРЫХ ПРЕДПОЛАГАЛОСЬ ПРИМЕНЕНИЕ ЛИДОКАИНА В КАЧЕСТВЕ ВОЗМОЖНОЙ ПРИЧИНЫ ВРЕМЕННЫХ И ПОСТОЯННЫХ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ .
- ЛИДОКАИН ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ДЛЯ ИНДУКЦИИ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ИЗ-ЗА ЕЕ БЫСТРОГО НАЧАЛА ДЕЙСТВИЯ, ИНТЕНСИВНОГО БЛОКА НЕРВА И КОРОТКОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ. ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ У ВЗРОСЛЫХ, КОТОРЫЕ РАЗВИВАЮТСЯ ПОСЛЕ ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ, - ЭТО БОЛЬ В ПОЯСНИЦЕ, ГОЛОВНАЯ БОЛЬ ПОСЛЕ ДУРАЛЬНОЙ ПУНКЦИИ И ПЕРЕХОДНЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕСЯ ЛЕГКОЙ И ОСТРОЙ БОЛЬЮ В ЯГОДИЦАХ И НОГАХ. СИМПТОМЫ TNS РАЗВИВАЮТСЯ В ТЕЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ЧАСОВ И ДО 24 ЧАСОВ ПОСЛЕ АНЕСТЕЗИИ. ОНИ СОХРАНЯЮТСЯ, В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ, ДО ДВУХ ДНЕЙ. ЭТОТ ОБЗОР ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ЛИДОКАИН ЧАЩЕ ВЫЗЫВАЕТ ВРЕМЕННЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ, ЧЕМ БУПИВАКАИН, ПРИЛОКАИН И ПРОКАИН. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ, ЭТИ ПРЕПАРАТЫ ПРОИЗВОДЯТ ДЛИТЕЛЬНЫЕ МЕСТНЫЕ АНЕСТЕЗИРУЮЩИЕ ЭФФЕКТЫ.

ЦЕЛЬ

- ИЗУЧИТЬ ЧАСТОТУ TNS И НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ С ЛИДОКАИНОМ ПО СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ АНЕСТЕТИКАМИ

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 1.ВЫБРАТЬ 120 ПАЦИЕНТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПЛАНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ
- 2.СФОРМИРОВАТЬ ОСНОВНУЮ ГРУППУ, КОТОРЫМ БУДЕТ ПРОИЗВЕДЕНА СМА ЛИДОКАИНОМ
- 3.СФОРМИРОВАТЬ КОНТРОЛЬНУЮ ГРУППУ, КОТОРЫМ БУДЕТ ПРОИЗВЕДЕНА СМА ПРИМЕНИЕМ ДРУГИХ АНЕСТЕТИКОВ.



ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ

РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ДВОЙНОЕ СЛЕПОЕ КОНТРОЛИРУЕМОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ



ВЫБОРКА

- ПРОСТАЯ СЛУЧАЙНАЯ
- МАТЕРИАЛОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСЛУЖИЛИ ЛИЦА В ВОЗРАСТЕ 55-75 ЛЕТ, ПОСТУПИВШИЕ В ПЛАНОВОМ ПОРЯДКЕ НА ОПЕРАЦИЮ.
- ГЕНЕРАЛЬНАЯ СОВОКУПНОСТЬ - 120 ПАЦИЕНТОВ
- ИЗ КОТОРЫХ БЫЛО ВЫБРАНО 120 ПАЦИЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ТАБЛИЦЫ СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ.
- ПАЦИЕНТЫ БЫЛИ РАЗДЕЛЕНЫ НА 2 ГРУППЫ: 1-Я ГРУППА-60 ПАЦИЕНТА, 2-Я ГРУППА -60 ПАЦИЕНТА.

КРИТЕРИИ ВКЛЮЧЕНИЯ

- ПАЦИЕНТЫ (В ВОЗРАСТЕ 55-75 ЛЕТ) УРОЛОГИЧЕСКОЙ, ХИРУРГИЧЕСКОЙ, ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ КОЙКИ

КРИТЕРИИ ИСКЛЮЧЕНИЯ

- ДЕТИ, ЛИЦА В ВОЗРАСТЕ 18-30 ЛЕТ
- БЕРЕМЕННЫЕ ЖЕНЩИНЫ
- ПАЦИЕНТЫ С ТЯЖЕЛОЙ СЕРДЕЧНОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (АРИТМИИ, СИНУСОВАЯ БРАДИКАРДИЯ, ОСТРАЯ ПНЕМОНИЯ И БРОНХИТ), С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ И ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ, С КОАГУЛОПАТИЯМИ

ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

- ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ ПАЦИЕНТА
- ДЕЙСТВИЕ В ИНТЕРЕСАХ ПАЦИЕНТА
- ОБЪЯСНИТЬ ПАЦИЕНТАМ ВСЕ ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ И ОСЛОЖНЕНИЯ
- ОДОБРЕНИЕ КОМИТЕТА ПО ВОПРОСАМ ЭТИКИ
- ПРАВО ОТКАЗАТЬСЯ ОТ УЧАСТИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ

ВОПРОС

- КАК ЧАСТО ПРИМЕНЕНИЕ ЛИДОКАИНА (I) ДАЕТ ОСЛОЖНЕНИЯ (O)ПАЦИЕНТАМ В ВОЗРАСТЕ 55-75 ЛЕТ (P)ПО СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ АНЕСТЕТИКАМИ (C) ПРИ СМА?

- **Р** – ПАЦИЕНТЫ В ВОЗРАСТЕ 55-75 ЛЕТ
- **І** – ГРУППА ПОЛУЧИВШАЯ ЛИДОКАИН
- **С** – ГРУППА ПОЛУЧИВШАЯ ДРУГОЙ АНЕСТЕТИК
- **О**- ОСЛОЖНЕНИЯ/БЕЗ ОСЛОЖНЕНИИ

TRANSIENT NEUROLOGIC SYMPTOMS (TNS) FOLLOWING SPINAL ANAESTHESIA WITH LIDOCAINE VERSUS OTHER LOCAL ANAESTHETICS

BACKGROUND

SPINAL ANAESTHESIA HAS BEEN IN USE SINCE 1898. DURING THE LAST DECADE THERE HAS BEEN AN INCREASE IN THE NUMBER OF REPORTS IMPLICATING LIDOCAINE AS A POSSIBLE CAUSE OF TEMPORARY AND PERMANENT NEUROLOGIC COMPLICATIONS AFTER SPINAL ANAESTHESIA. FOLLOW UP OF PATIENTS WHO RECEIVED UNCOMPLICATED SPINAL ANAESTHESIA REVEALED THAT SOME OF THEM DEVELOPED PAIN IN THE LOWER EXTREMITIES AFTER AN INITIAL FULL RECOVERY. THIS PAINFUL CONDITION THAT OCCURS IN THE IMMEDIATE POSTOPERATIVE PERIOD WAS NAMED 'TRANSIENT NEUROLOGIC SYMPTOMS' (TNS).

OBJECTIVES

TO STUDY THE FREQUENCY OF TNS AND NEUROLOGIC COMPLICATIONS AFTER SPINAL ANAESTHESIA WITH LIDOCAINE COMPARED TO OTHER LOCAL ANAESTHETICS.

SEARCH METHODS

WE SEARCHED THE COCHRANE CENTRAL REGISTER OF CONTROLLED TRIALS REGISTER (CENTRAL) (THE COCHRANE LIBRARY, ISSUE 4, 2008); MEDLINE (1966 TO AUGUST 2008); EMBASE (1980 TO WEEK 35, 2008); LILACS (AUGUST 2008); AND HANDSEARCHED THE REFERENCE LISTS OF TRIALS AND REVIEW ARTICLES.

SELECTION CRITERIA

WE INCLUDED ALL RANDOMIZED AND QUASI-RANDOMIZED STUDIES COMPARING THE FREQUENCY OF TNS AND NEUROLOGIC COMPLICATIONS AFTER SPINAL ANAESTHESIA WITH LIDOCAINE AS COMPARED TO OTHER LOCAL ANAESTHETICS.

DATA COLLECTION AND ANALYSIS

TWO AUTHORS INDEPENDENTLY EVALUATED THE QUALITY OF THE RELEVANT STUDIES AND EXTRACTED THE DATA FROM THE INCLUDED STUDIES.

MAIN RESULTS

SIXTEEN TRIALS REPORTING ON 1467 PATIENTS, 125 OF WHOM DEVELOPED TNS, WERE INCLUDED IN THE ANALYSIS. THE USE OF LIDOCAINE FOR SPINAL ANAESTHESIA INCREASED THE RISK OF DEVELOPING TNS. THERE WAS NO EVIDENCE THAT THIS PAINFUL CONDITION WAS ASSOCIATED WITH ANY NEUROLOGIC PATHOLOGY; THE SYMPTOMS DISAPPEARED SPONTANEOUSLY BY THE FIFTH POSTOPERATIVE DAY. THE RELATIVE RISK (RR) FOR DEVELOPING TNS AFTER SPINAL ANAESTHESIA WITH LIDOCAINE AS COMPARED TO OTHER LOCAL ANAESTHETICS (BUPIVACAINE, PRILOCAINE, PROCAINE, LEVOBUPIVACAINE, ROPIVACAINE, AND 2-CHLOROPROCAINE) WAS 7.31 (95% CONFIDENCE INTERVAL (CI) 4.16 TO 12.86). MEPIVACAINE WAS FOUND TO GIVE SIMILAR RESULTS AS LIDOCAINE AND WAS THEREFOR OMITTED FROM THE OVERALL COMPARISON TO DIMINISH THE HETEROGENEITY.

AUTHORS' CONCLUSIONS

THE RISK OF DEVELOPING TNS AFTER SPINAL ANAESTHESIA WITH LIDOCAINE WAS SIGNIFICANTLY HIGHER THAN WHEN BUPIVACAINE, PRILOCAINE, OR PROCAINE WERE USED. THE TERM 'TRANSIENT NEUROLOGICAL SYMPTOMS' IMPLIES NEUROLOGIC PATHOLOGY. FAILING IDENTIFICATION OF THE PATHOGENESIS OF TNS, CONSIDERATION SHOULD BE GIVEN TO CHOOSING A NEUTRAL DESCRIPTIVE TERM WHICH DOES NOT IMPLY A PARTICULAR CAUSATION. ONE STUDY ABOUT THE IMPACT OF TNS ON PATIENT SATISFACTION AND FUNCTIONAL IMPAIRMENT DEMONSTRATED THAT NON-TNS PATIENTS WERE MORE SATISFIED AND HAD LESS FUNCTIONAL IMPAIRMENT AFTER SURGERY THAN TNS PATIENTS, BUT THIS DID NOT INFLUENCE THEIR WILLINGNESS TO RECOMMEND SPINAL ANAESTHESIA.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ВОПРОС ПО СТАТЬЕ

- КАК ЧАСТО У ПАЦИЕНТОВ (P) РАЗВИВАЕТСЯ ПЕРЕХОДНЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ (TNS) (O) ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИДОКАИНА (I) ПРИ СМА ЧЕМ ПРИ ДРУГИХ АНЕСТЕТИКОВ (C)?

РІСО ПО СТАТЬЕ

- **Р** - 1437 ПАЦИЕНТОВ
- **І** – ОСНОВНАЯ ГРУППА ПОЛУЧИВШАЯ ЛИДОКАИН
- **С** – КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА ПОЛУЧИВШАЯ ДРУГИЕ АНЕСТЕТИКИ
- **О** – TNS/ БЕЗ TNS

ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СТАТЬЕ

- РАНДОМИЗИРОВАННОЕ И ПСЕВДО-РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

ТИП ВЫБОРКИ ПО СТАТЬЕ

- УДОБНАЯ, ПРОСТАЯ СЛУЧАЙНАЯ

КРИТЕРИИ ВКЛЮЧЕНИЯ ПО СТАТЬЕ

- ПАЦИЕНТЫ БЕЗ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ В ВОЗРАСТЕ ОТ 40-75 ЛЕТ ,
ПОДГОТОВЛЕННЫХ К ПЛАНОВОЙ ОПЕРАЦИИ

КРИТЕРИИ ИСКЛЮЧЕНИЯ ПО СТАТЬЕ

- ПАЦИЕНТЫ С ТЯЖЕЛОЙ СЕРДЕЧНОЙ И ЛЕГОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ
- ДЕТИ
- БЕРЕМЕННЫЕ ЖЕНЩИНЫ

ЛИТЕРАТУРА

- [HTTP://ONLINELIBRARY.WILEY.COM/DOI/10.1002/14651858.CD003006.PUB3/ABSTRACT;JSESSIONID=FF331B1277F8573E140D878D3CD712EB.F03T04](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.cd003006.pub3/abstract;jsessionid=ff331b1277f8573e140d878d3cd712eb.f03t04)
- [HTTPS://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/PUBMED/19370578](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19370578)
- [HTTPS://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/PUBMED/19860749](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19860749)
- [HTTPS://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/PUBMED/11167171](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11167171)

The image features a light gray gradient background with several realistic water droplets of various sizes scattered in the corners. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The text is centered in the middle of the page.

**Спасибо за
внимание!!!**