

## **Применение экстракорпоральных методов детоксикации в лечении синдрома длительного сдавления**

**В.М. МЕЛЬНИК, А.А. БУГАЙ, Р.М. КИШКО,  
С.Н. МОРОЗ, А.В. ШЕВЧУК**

**Резюме.** Предоставлен клинический случай успешного лечения синдрома длительного сдавления, осложненного острой почечной недостаточностью, с применением экстракорпоральных методов детоксикации.

**Ключевые слова:** синдром длительного сдавления, острая почечная недостаточность, экстракорпоральные методы детоксикации.

## **Practice of extracorporeal methods of detoxification in the treatment of crush syndrome**

**V. MELNYK, A. BUGAY, R. KISHKO, S. MOROS, A. SHEVCHUK**

*The clinical case of successful treatment of crush syndrome, complicated by acute renal failure using extracorporeal methods of detoxification.*

**Key words:** crush syndrome, acute renal failure, extracorporeal methods of detoxification.

**УДК: 616-005.6-001**

## **Опыт проведения центральной анальгезии препаратом налбуфин в клинике травматологии**

**В.М. МЕЛЬНИК, А.А. БУГАЙ, А.В. ТХОРЕВСКИЙ**

**Резюме.** Приведен результат анализа успешного применения Налбуфина в защите от операционного стресса больных, с последствиями травм, отягощенные сердечно-сосудистой патологией.

**Ключевые слова:** центральная анальгезия, налбуфин, травматология.

Проблема адекватности общей анестезии продолжает оставаться в центре внимания анестезиологов. Сама адекватность означает тот уровень защиты, который необходим при хирургическом вмешательстве и определяется степенью травматичности операции.

На сегодняшний день большой интерес представляют разработки современных вариантов сбалансированной общей анестезии, основывающиеся на учёте механизмов действия новых препаратов и на изучении влияния комбинированных форм наркоза на болевую и противоболевую системы. Достижение надёжной антиноцицептивной защиты пациента возможно только при блокировании патологических импульсов как в афферентных, так и в эфферентных структурах ЦНС [1, 2].

Решая вопрос о степени защиты пациента, необходимо учитывать реакцию организма не только на травму, но и на используемые обезболивающие. Поэтому адекватной анестезией можно считать комплекс индивидуальной анестезиологической защиты, предупреждающий воздействие операционного стресса путем блокады ноцицептивной информации и стимулирующий противоболевую систему.

Действие такого комплекса лекарственных средств должно быть направлено на устранение энергоструктурного дефицита [3, 4].

За последнее десятилетие за рубежом и в нашей стране появилось много различных синтетических анальгетиков из группы агонистов-антагонистов опиоидных рецепторов. Таким опиоидным анальгетиком нового поколения является Налбуфин. Это полусинтетический анальгетик фенантренового ряда, который синтезирован на основе оксиморфона и антагониста – налоксона.

Налбуфин – агонист каппа и сигма рецепторов, и антагонист мю-опиатных рецепторов. Налбуфин нарушает межнейронную передачу болевых импульсов на разных уровнях ЦНС, воздействуя на высшие отделы головного мозга. Благодаря этому, обладает выраженным обезболивающим эффектом и не оказывает гипердинамического действия на кровообращение, кардиодепрессивного влияния на миокард, не повышает давление в системе легочной артерии и частоту сердечных сокращений, стабилизирует вегетативную и нейроэндокринную системы. В меньшей степени, чем морфин, промедол, фентанил угнетает дыхательный центр и не воздействует на моторику желудочно-кишечного тракта. Не оказывает существенного влияния на давление в желчных протоках. Налбуфина предупреждает послеоперационную тошноту и рвоту.

**Целью** работы был анализ результатов применения Налбуфина в качестве препарата для центральной анальгезии при травматологических операциях.

### **Материалы и методы**

Под нашим наблюдением было 20 пациентов находившиеся на стационарном лечении в клинике травматологии Главного военного клинического центра «ГВКГ» МО Украины, которым в качестве центрального анальгетика мы применяли налбуфин. Возрастной состав пациентов варьировал от 33 до 69 лет. Все операции выполнялись в плановом порядке. Продолжительность анестезии на основе налбуфина составила – от 1 до 3 часов. При этом наиболее частыми сопутствующими заболеваниями были: ИБС – 6 пациентов, гипертония 2 и 3 ст. – у 6, ожирение – у двоих, сахарный диабет 2-го типа – у 4, варикоз нижних конечностей – у двух.

В качестве центрального анальгетика применяли Налбуфин. Премедикацию осуществляли путем внутримышечного введения налбуфина в дозе 0,1 мг/кг за 30 минут до операции.

Перед индукцией внутривенно вводили атропин 0,1% – 0,3–0,4 мл, затем налбуфин в дозе 0,3–3 мг/кг. После экспозиции 5–8 минут с целью

прекураризации вводили Ардуан в дозе 1–2 мг, затем Тиопентал натрия в дозе 4–5 мг/кг, и через 2–3 минуты дитилин в дозе 100–200 мг. Выполняли интубацию трахеи и осуществляли ИВЛ. Во время вводного наркоза фиксировали стабильность показателей гемодинамики на всех этапах индукции.

На основном этапе общей анестезии проводили периодическое фракционное введение Налбуфина в дозе 0,25–0,5 мг/кг внутривенно медленно и дипривана по 50 мг каждые 25–30 минут.

### **Результаты**

Под действием Налбуфина в премедикации мы наблюдали выраженную седацию, стабилизацию АД и ЧСС, урежение частоты дыхания. вследствие незначительного угнетения дыхания, не имеющее клинического значения. Для этого препарата характерно наличие эффекта «потолка» дозирования, его предел составляет около 30 мг/70 кг, при котором повышение дозы налбуфина не усиливает анальгезию и депрессию дыхания.

Анализируя расход введенного препарата, следует отметить, что в 90% анестезий применение дополнительной дозы анальгетика после индукционной не потребовалось.

Адекватность наркоза подтверждалась устойчивостью показателей центральной гемодинамики. К концу операции и анестезии наблюдали плавное восстановление спонтанного дыхания и быстрое пробуждение пациента при удовлетворительном мышечном тоне. Седативный и выраженный противнокашлевой эффекты Налбуфина позволял производить экстубацию трахеи без каких бы то ни было признаков дискомфорта у пациента. Анальгетическое действие препарата сохранялось на протяжении 6–8 часов после общей анестезии.

### **Выводы**

1. Методика центральной анальгезии налбуфином способствует надёжной защите пациентов от операционного стресса и значительно снижает возникновение осложнений у больных, в том числе имеющих отягощённый соматический анамнез и относенных к группе высокого риска.

2. Введение налбуфина до интубации обеспечивает адекватную защиту пациента от операционного стресса и снижает общее количество вводимых гипнотиков.

3. В отличие от препаратов группы агонистов-антагонистов опиоидных рецепторов Налбуфин не повышает артериальное давление и частоту сердечных сокращений, что особенно важно при оперировании пациентов с скомпрометированной сердечнососудистой системой.

### **Література**

1. Инструкция к медицинскому использованию препарата налбуфин, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Украины № 511 от 22.10.2004 г.

2. Бертрам Г. Базисная и клиническая фармакология / Г. Бертрам, Д. Канцунг. – СПб: Невский диалект, 1998. – С. 558–578.

3. Руденко М.И. Применение нового анальгетика Нубаина в клинической практике / М.И. Руденко // Воен.-мед. журн. – М., 2000. – № 9. – С. 12–14.

4. Tammisto T, Tigerstedt I. Comparison of the analgesic effects of intravenous nalbuphine and pentazocine in patients with postoperative pain. Acta Anaesthesiol Scan. – 1977. – № 21. – P. 39–42.

### **Досвід використання центральної анальгезії препаратом Налбуфін при травматологічних втручаннях.**

**В.М. МЕЛЬНИК, О.О. БУГАЙ, О.В. ТХОРЕВСЬКИЙ**

**Резюме.** Досвід успішного застосування Налбуфіна в захисті від операційного стресу у хворих, з наслідками травм, які обтяжені серцево-судинною патологією

**Ключові слова:** центральна анальгезія, налбуфін, травматологія.

### **Experience of the use Nalbufin by central anaesthesia of traumatology operation**

**V.M. MELNIK, O.O. BUGAJ, O.V. THOREVSKY**

**Summary.** The problem of adequacy of general anaesthesia is examined in the article. Experience of application of preparation of Nalbufin is described as a central analgetic at traumatology operations.

**Key words:** central anaesthesia, nalbufin, traumatology.

**УДК 616-001.36-08-577.112.384.2**

### **Досвід застосування похідних бурштинової кислоти у пацієнтів відділення інтенсивної терапії для хірургічних хворих після оперативних втручань на органах черевної порожнини**

**В.М. МЕЛЬНИК, О.О. БУГАЙ, Є.В. ЦЕМА, Б.А. ПЛІШ,  
І.В. ЗАТОВСЬКИЙ, А.Г. ГАЛОЧКІН**

**Резюме.** В статті розглянуті питання застосування антиоксидантних препаратів в інтенсивній терапії хворих хірургічного профілю. Особливу увагу приділено аналізу ефективності застосування похідних бурштинової кислоти щодо їх впливу на тривалість знаходження пацієнтів на штучній вентиляції легень, динаміку нормалізації показників газообміну та гемодинаміки в ранньому післяопераційному періоді. Доведено, що застосування похідних бурштинової кислоти достовірно покращує показники кислотно-лужного стану крові, водно-електролітного обміну, сатурацію крові киснем та основні біохімічні показники крові, порівняно з контрольною групою хворих.

**Ключові слова:** інтенсивна терапія, солі бурштинової кислоти, ранній післяопераційний період.