

УДК 615.211

ЕВОЛЮЦІЯ АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ – ПРОГРЕС ХІРУРГІЇ

М.І. Лазаренко¹, О.О. Безух²

^{1,2}Національний медичний університет імені О.О. Богомольця бульвар Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601, Україна

З найдавніших часів люди задля знеболення використовували різні доступні їм засоби: корінь мандрагори, мак, дурман, коноплю, екстракт беладони тощо [4]. 16 жовтня 1846 року відбувся прорив у галузі хірургії. В цей день Томас Морган вперше в історії провів вдалу операцію із застосуванням ефіру для інгаляційної анестезії.

Це стало поштовхом для зародження анестезіології – розділу медичної науки, що вивчає теорію та практику штучного усунення болю (загальне та місцеве знеболювання), методи керування функціями організму в різні операційні періоди [1].

Першим місцевим анестетиком, використаним у клінічній практиці був усім нам відомий кокаїн. Ця речовина дуже токсична, а тому її подальше використання було небезпечно.

Проте фармакологія постійно розвивається, медичні препарати удосконалюються. Тому вже в другій половині ХХ ст. під час наркозу лікарі починають активно використовувати такі синтетичні засоби як новокаїн, лідокаїн, тримекаїн, артикаїн тощо [5]. Кожен із них за своєю дією в разі перевершує попередників, однак все ще має побічну дію.

Для реакції організму на новокаїн необхідно від 3 до 5 хв. Він непогано знеболює, але при взаємодії з іншими препаратами може знизити їх ефективність, викликати тривалу гіпертензію. При передозуванні починаються судоми, падіння артеріального тиску, серцева блокада. Відкритий у 1976 році артикаїн, проникаючи у тканини, піддається гідролізу, а тому легко проникає крізь мембрану в середину нервового волокна. Він сумісний з різноманітними лікарськими речовинами. Однак може спостерігатися зниження АТ, тремор, втрата свідомості, порушення дихання, алергічні реакції, помутніння в очах, нудота, головний біль.

Зважаючи на вищесказане, на початку ХХІ ст. лікарі починають використовувати більш прогресивні препарати. Такі як кетамін, ардуан, етимін, тіопентал натрія, пентонін, севофлуран тощо.

Особливостями кетаміну є швидка дія, невелика тривалість. Він малотоксичний та швидко виводиться з організму. Але цей препарат погано розслаблює скелетні м'язи. При його застосуванні спостерігається тахікардія, підвищення АТ.

При введенні в організм тіопенталу натрія ефект досягається вже через 8 – 10 с. Однак засіб пригнічує дихальний центр, викликає кардіодепресію. Можуть виникати ларингоспазм, бронхоспазм, алергічні реакції.

Севофлуран починає діяти через 2 хвилини після введення. Дуже важливо правильно обрати дозу препарату. У разі передозування відбувається зниження або підвищення артеріального тиску, тахікардія, запаморочення. У чутливих хворих може розвинути стан гіперметаболізму скелетних м'язів, що призводить до збільшення їх потреби в кисні й розвитку синдрому злоякісної гіпертермії.

Найбезпечнішим у наш час анестетиком вважається ксенонова анестезія. Вчені називають ксенон ідеальним знеболюючим [3]. Він не викликає токсичної чи алергічної реакції, не подразнює дихальні шляхи, відсутні так звані «післянаркозні ускладнення» (нудота, блювота, запаморочення), не впливає на діяльність серцево-судинної та нервової

систем.

Та вченні не зупиняються на досягнутому. Останньою новинкою в анестезіології стала розробка американськими дослідниками спеціального гелеподібного анестетика, що здатен забезпечити знеболення без жодних уколів [2].

Література

1. Вікіпедія. Вільна енциклопедія [Електронний ресурс] – 2016. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Анестезіологія>.
2. Гелі для анестезії [Електронний ресурс] – 2016. – Режим доступу: <http://podhod17.narod.ru/stranica5/anestezirmaz.html>
3. Доліна О. А. Анестезіологія та реаніматологія / О. А. Доліна. – Москва: ГЕОТАР-Медіа, 2009. – 576 с. – (Інгаляційна анестезія. Наркоз ксеноном)
4. Ступак Ф. Я. Історія медицини / Ф. Я. Ступак. – Київ: Книга-плюс, 2015. – 174 с. – (Медицина стародавнього світу).
5. Харкевич Д. А. Фармакологія / Д. А. Харкевич. – Москва: ГЕОТАР-Медіа, 2010. – 908 с. – (Засоби для наркозу).