

Influence of thyroid on origin and course of breast dishormonal disease and breast cancer

**D.A. BAZYKA, O.O. LYTVYNENKO,
S.G. BUGAICOV, V.E. SAFONOV**

Summary. *In the article, actuality of the study for benign dishormonal disease of the breast was described. The data obtained had showed parallels between increase in breast dishormonal morbidity and increase in benign thyroid morbidity in the same population. It was shown, that thyroid hypofunction plays an important role in development and unfavorable course of dishormonal processes and breast cancer. In the article, scientific data about influence of the CAES accident on increase in thyroid hypofunction morbidity among women were reported. Data of clinical studies considering improving the course and prognosis for dishormonal disease and breast cancer in patients taking complex treatment and thyroid hormones were presented.*

Keywords: *dishormonal disease of the breast, breast cancer, thyroid hypofunction, hypothyroid, thyroid hormones.*

УДК 617.54-089.85:616-089.5-031.83:616-089.5-031.81

Анестезія при радикальних втручаннях у торакальній хірургії. Досвід Головного військово-медичного клінічного центру «ГВКГ»

О.О. БУГАЙ, М.А. КОМАРОВА, А.К. ОНИЩЕНКО

Резюме. *У представленій роботі проведено порівняльний аналіз тотальної внутрішньовенної анестезії та поєднаної анестезії в торакальній хірургії. У дослідження було включено 75 пацієнтів, розділених на 6 груп залежно від методу анестезії. Оцінювали гемодинамічні параметри на різних етапах, час пробудження та екстубації, суб'єктивне відчуття болю. Дослідження показало, що найбільш ефективним методом анестезії є поєднана анестезія, яка сполучає інфузію пропофолу за цільовою концентрацією у плазмі крові з додатковим введенням морфіну гідрохлориду епідурально.*

Ключові слова: *поєднана анестезія, захворювання легень, епідуральна анальгезія.*

Актуальність роботи обумовлена подальшим вдосконаленням способів адекватного анестезіологічного забезпечення високотравматичних операцій на легенях. На теперішній час недостатньо методик анестезіологічного забезпечення операцій на легенях, які б відповідали всім вимогам і могли б бути стандартом.

Одним із найбільш перспективних, на наш погляд, напрямків при анестезіологічному забезпеченні операцій на легенях слід вважати внутрішньовенну анестезію. Поява способу точного дозування внутрішньовенного анестетика пропофолу за цільовою концентрацією у плазмі крові робить актуальною проблему дослідження можливості його застосування в торакальній хірургії. Інший вид анестезії, що потребує вивчення у зв'язку з різноспрямованими оцінками багатьох авторів і в той же час широко застосовуваний в сучасній анестезіології, – це епідуральна анестезія.

Поява нових місцевих анестетиків, що мають меншу кардіо- і нейротоксичність, потребує їх вивчення як компонента епідуральної анестезії в комбінації з наркотичними анальгетиками.

Мета роботи – вивчити можливість використання різних способів внутрішньовенної анестезії на основі пропофолу та епідуральної анестезії з використанням місцевих анестетиків і наркотичних анальгетиків у торакальній хірургії.

Матеріали та методи

Для досягнення мети дослідження нами були встановлені наступні завдання:

1. Порівняти ефективність і особливості використання внутрішньовенної анестезії пропофолом за традиційною методикою з фентанілом порівняно з інфузією за цільовою концентрацією у плазмі крові.

2. Порівняти ефективність і особливості застосування ропівокаїну і лідокаїну для епідуральної анестезії в торакальній хірургії.

3. Порівняти ефективність і особливості застосування ропівокаїну і лідокаїну в комбінації з морфіну гідрохлоридом для епідуральної анестезії при операції на легенях.

Ми досліджували клінічний перебіг внутрішньовенної анестезії пропофолом за цільовою концентрацією у плазмі крові з фентанілом при великих хірургічних втручаннях з приводу захворювань легень. Проведено порівняння ропівокаїну, застосованого для епідуральної анестезії з приводу захворювань легень. Проведено порівняння епідуральної анестезії лідокаїном і ропівокаїном у чистому вигляді і з морфіну гідрохлоридом на фоні інфузії пропофолу за цільовою концентрацією з внутрішньовенною анестезією пропофолом і фентанілом. Проведено дослідження залежності характеру перебігу раннього післяопераційного періоду від методики анестезії.

Роботу проводили в Головному військово-медичному клінічному центрі «Головний військовий клінічний госпіталь». Пацієнтів у дослідження включали у міру їх поступлення у стаціонар. Критерії відбору: вік 19–75 років. При оцінці стану всіх пацієнтів було віднесено до категорій 2

і 3 за класифікацією Американського товариства анестезіологів (ASA). Для дослідження було відібрано 75 пацієнтів, розділених на 6 груп (табл. 1).

Таблиця 1

**Розподіл пацієнтів по групах
залежно від застосованої методики анестезії**

№ групи	Методика анестезії	Кількість пацієнтів
1	Внутрішньовенна анестезія пропофолом в інфузії з фентанілом	30
2	Внутрішньовенна анестезія пропофолом за цільовою концентрацією (ДЦК) з фентанілом	24
3	Комбінована епідуральна анестезія ропівокаїном з пропофолом ДЦК	5
4	Комбінована епідуральна анестезія лідокаїном і пропофолом ДЦК	6
5	Комбінована епідуральна анестезія ропівокаїном і морфіну гідрохлоридом з пропофолом ДЦК	4
6	Комбінована епідуральна анестезія лідокаїном і морфіну гідрохлоридом з пропофолом ДЦК	6
Усього		75

Слід зазначити, що виключення свідомості у пацієнтів 3–6-ї груп під час операції проводили пропофолом ДЦК.

Усім пацієнтам було виконано планові хірургічні втручання, схожі за травматичністю і об'ємом (табл. 2).

Таблиця 2

Характер виконаних хірургічних втручань на легенях

№ з/п	Назва операції	Кількість пацієнтів
1	Лобектомія	55
2	Білобектомія	8
3	Пульмонектомія	7
4	Експлоративна торакотомія	Виключено з дослідження
5	Лівостороння торакотомія	20

Супутня патологія була майже у всіх пацієнтів. Було виявлено патологічні зміни з боку серцево-судинної та бронхо-легеневої систем. Більшість хворих (49,6%) страждали на ішемічну хворобу серця (стенокардію напруги I–II функціонального класу) і артеріальну гіпертензію I–II ступеня (64,5%), 65,1% пацієнтів мали клінічні прояви хронічного бронхіту.

Передопераційне обстеження пацієнтів охоплювало: рентгенографію та комп'ютерну томографію органів грудної порожнини, магнітно-резонансне дослідження (за потребою), клінічний аналіз і біохімічний аналіз крові, вимірювання показників зовнішнього дихання за даними спірометрії, електрокардіографію, фізикальне дослідження та вимірювання показників центральної гемодинаміки.

За даними аналізу крові у пацієнтів спостерігали такі патологічні порушення: помірний лейкоцитоз (до $13 \cdot 10^9/\text{л}$) у 44 осіб, підвищену ШОЕ (до 22 мм/ч) у 19 пацієнтів. У 14 пацієнтів було виявлено анемію з мінімальною концентрацією гемоглобіну 104 г/л. Біохімічні показники крові у всіх пацієнтів не відхилялися від меж нормальних значень.

При електрокардіографічному дослідженні виявляли помірну виражену гіпертрофію лівого шлуночка у 59 пацієнтів, помірні порушення реполяризації у ділянці передньо-бокової стінки лівого шлуночка у 21 пацієнта, порушення серцевого ритму – 6 пацієнтів.

Пункцію і катетеризацію епідурального простору проводили в положенні на боку середнім доступом на рівні Th5-7 з використанням набору фірми B Braun. Ідентифікацію епідурального простору здійснювали за допомогою тесту втрати опору. Катетер вводили у краніальному напрямку на 1–1,5 см. Проводили аспіраційну пробу для виключення випадкової катетеризації субарахноїдального простору, вводили тест-дозу місцевого анестетика – 30 мг лідокаїну або 15 мг ропівокаїну залежно від обраної методики анестезії.

За відсутності ознак спінальної блокади вводили основні дози препаратів для епідуральної анестезії: лідокаїн (0,5% розчин) і ропівокаїн (0,75% розчин) – 0,8 мг/кг при використанні в чистому вигляді і 0,5 мг/кг при використанні з морфіну гідрохлоридом. Доза морфіну гідрохлоридом, що вводили епідурально, становила 30–40 мкг. Препарат вводили епідурально одноразово. У всіх хворих вимикання свідомості проводили пропофол за цільовою концентрацією за допомогою перфузора компакт фірми B Braun. Цільова концентрація для індукції становила 6 мкг/мл, для підтримання анестезії 4–5 мкг/мл. При використанні анестезії пропофол використовували наступні схеми:

1. Цільова концентрація пропофолу для індукції у пацієнтів до 55 років становила 5–7 мкг/кг маси тіла. У пацієнтів 56–75 років – 3–4 мкг/кг, зі збільшенням на 1 мкг/кг кожну хвилину, у середньому 5 мкг/кг. Цільова концентрація пропофолу для підтримання анестезії становила 4–6 мкг/кг.

2. При застосуванні в інфузії доза для індукції становила у пацієнтів до 55 років 2–3,5 мг/кг маси тіла, у пацієнтів 56–75 років – 1,5–2 мг/кг. Час індукції: 1–2 хв. Підтримання темпу інфузії: протягом перших 30 хв операції 6–12 мг/кг – 1 год, наступні півгодини 4,5–6 мг/кг – 1 год, потім 4,5–3 мг/кг – 1 год. Інфузію пропофолу проводили перфузором компакт фірми BBraun. Анальгетичний компонент внутрішньовенної анестезії фентаніл у наступних дозах: для індукції – 200 мкг; підтримувальні дози: при розрізі шкіри – 200 мкг, розведенні ребер – 100 мкг, мобілізації кореня легені – 100–200 мкг, після видалення легені або її частини – 100–200 мкг.

Тривалість операцій становила в середньому 60–130 хв.

У всіх випадках тотальну міоплегію здійснювали піпекуронія бромідом. Для інтубації трахеї використовували суксаметонію хлорид. Введення міорелаксанту закінчували за 30–40 хв до передбачуваного закінчення хірургічного втручання.

Інфузійну терапію під час операції проводили виходячи з об'єму патологічних вражень. З урахуванням передопераційної підготовки та методики анестезії загальний об'єм інфузійної терапії становив: при пневмонектоміях – близько 1500–2000 мл, при лобектоміях – 1200–1800 мл, при білобектоміях – 1500–2220 мл.

Досліджували наступні параметри: частота серцевих скорочень (ЧСС), середній артеріальний тиск (САТ). Показники визначали на наступних етапах: до анестезії, після епідурального введення препаратів, індукції, розрізу, мобілізації легені, яку видаляли, або її частки, на відновлювальному етапі, після накладення швів на шкіру. На цих етапах проводили забір крові для дослідження КОС в експрес-лабораторії.

Інтенсивність больових відчуттів після операції оцінювали за десятибальною шкалою вербальних оцінок (ШВО).

Для статистичного оброблення результатів застосовували загальноприйняті методи і пакети програм прикладного статистичного аналізу SPSS for Windows v. 10.0.

Результати та їх обговорення

Як показав аналіз результатів дослідження, методики внутрішньовенної анестезії на основі пропофолу і фентанілу проявляли помірний депресивний ефект на гемодинаміку. Слід зазначити, що гемодинамічні параметри у 1-й і 2-й групі відрізнялися лише на етапі індукції, при цьому ЧСС, САТ були більше ($p < 0,05$) у разі застосування пропофолу за цільовою концентрацією, тому що такий спосіб дозування був більш точним (табл. 3). Тим не менше ЧСС і САТ достовірно не відрізнялися в цих групах на всіх етапах анестезії ($p > 0,05$).

Таблиця 3

**Показники гемодинаміки у 1-й і 2-й групах
на етапі індукції анестезії**

Група	Параметри гемодинаміки	
	САТ, мм рт. ст.	ЧСС, за хв
1	79,33±11,04	75,86±10,91
2	82,50±10,84*	77,35±10,78

Час пробудження та екстубації пацієнтів після завершення анестезії становив у 1-й групі 8,8±0,4 і 14,5±0,5 хв відповідно і був більшим ($p<0,05$), ніж у 2-й групі (7,6±0,3 і 12,7±0,3 хв). Рівень суб'єктивних больових відчуттів після пробудження був у 1-й і 2-й групі приблизно однаковий, але достовірно відрізнявся від груп пацієнтів, яким проводили комбіновану епідуральну анестезію, що свідчить про меншу тривалість анальгетичного ефекту внутрішньовенної анестезії. Протягом післяопераційного періоду не було відмінностей у групах, де використовували внутрішньовенну анестезію на основі пропофолу. Час перебування у відділенні реанімації всіх пацієнтів 1-ї і 2-ї групи – 1 доба.

У групах хворих, де використовували комбіновану епідуральну анестезію, час настання сенсорного блоку у пацієнтів 3-ї та 4-ї груп достовірно не відрізнявся ($p>0,05$) (11,6±0,3 і 11,7±0,3 хв відповідно). Поширеність була також однаковою.

Таблиця 4

**Основні показники гемодинаміки у 3-й і 4-й групах
на етапах дослідження**

Етапи дослідження	САД, мм рт. ст.		ЧСС, за хв	
	3-я група	4-а група	3-я група	4-а група
До операції	95,24±1,04	94,10±1,40	81,77±1,23	80,79±1,48
Епідуральне введення	81,32±1,11	80,62±1,02	70,55±0,90	69,86±1,11
Індукція	73,76±0,65	73,83±0,79	66,35±0,97	66,21±1,02
Розріз шкіри	71,36±0,54	70,55±0,64	65,10±0,95	64,52±1,03
Мобілізація	70,68±0,80	70,97±0,69	64,71±0,95	64,86±0,98
Відновлювальний етап	72,40±0,80	73,21±0,87	65,23±0,91	66,24±0,95
Зашивання шкіри	76,32±1,05	76,48±0,86	67,23±0,91	68,89±0,88

Як видно з табл. 4, гемодинамічні показники при епідуральному застосуванні лідокаїну і ропівокаїну на етапах дослідження не мали достовірних відмінностей ($p>0,05$).

Комбіноване використання лідокаїну з морфіну гідрохлоридом, як і ропівокаїну з морфіну гідрохлоридом, також виявило однакову дію на гемодинамічні показники ($p>0,05$) (табл. 5).

Таблиця 5

Основні показники гемодинаміки у 5-й і 6-й групах на етапах дослідження

Етапи дослідження	САТ, мм рт. ст.		ЧСС, за хв	
	5-а група	6-а група	5-а група	6-а група
До операції	94,37± 11,40	94,47±11,44	83,00±0,84	82,43±11,30
Епідуральне введення	83,03 ±11,17	83,43±11,12	76,40±0,91	76,57±1,22
Індукція	76,77 ±11,09	77,33±1,22	72,63±0,94	72,17±11,19
Розріз шкіри	75,30± 11,08	75,27±1,21	69,73±10,89	71,27±1,14
Мобілізація	74,40± 10,99	76,00±11,18	68,97±11,03	71,23±1,01
Відновлювальний етап	75,53 ±11,02	77,07±11,26	70,17±0,96	71,37±11,09
Зашивання шкіри	78,70 ±11,07	79,93±10,88	71,30±11,04	73,57±11,34

Таким чином, комбіноване з морфіном гідрохлоридом застосування будь-якого з місцевих анестетиків, на відміну від їх використання в чистому виді, проявляло менший вплив на гемодинаміку, що пов'язано зі зменшенням дози препаратів.

Таблиця 6

Час пробудження та екстубації пацієнтів із неускладненим перебігом комбінованої епідуральної анестезії

Група	Час пробудження, хв	Час екстубації, хв
3	6,6±0,3	11,2±0,4
4	6,6±0,4	11,7±0,4
5	5,6±0,3	10,1±0,6
6	6,0±0,3	11,1±0,3

Рівень суб'єктивних больових відчуттів після пробудження достовірно не відрізнявся у пацієнтів з комбінованими методиками анестезії та був

меншим, ніж у групах з внутрішньовенною анестезією, що свідчить про пролонговану дію анальгетичного компонента епідуральної анестезії. Подовженої штучної вентиляції легень потребували 22% пацієнтів з 3-ї групи і 28,2% пацієнтів з 4-ї групи, у яких були гемодинамічні ускладнення анестезії. В інших групах такої необхідності не виникало. Час перебування у відділенні реанімації у всіх пацієнтів становив 1–2 доби.

Час пробудження і екстубації пацієнтів у групах з неускладненим перебігом регіональних анестезій був достовірно меншим ($p < 0,05$), ніж у пацієнтів, яким проводили внутрішньовенну анестезію, що особливо важливо у хворих, які перенесли хірургічне втручання на легенях. Таким чином, основним недоліком високої епідуральної анестезії, особливо місцевими анестетиками в чистому вигляді, слід вважати цілком ймовірні виражені гемодинамічні зрушення під час операції, потенційно залежні від стану серцево-судинної системи пацієнта та від техніки виконання операції і тому важко передбачувані.

Епідуральна анестезія з використанням місцевого анестетика і морфіну гідрохлориду у всіх випадках дозволила забезпечити адекватний антиноцицептивний захист і мала переваги знеболювання в післяопераційний період.

Висновки

1. Внутрішньовенна анестезія пропофолом за цільовою концентрацією в комбінації з морфіну гідрохлоридом меншою мірою змінює гемодинамічні параметри порівняно зі звичайною методикою введення цього препарату, про що свідчать достовірні відмінності частоти серцевих скорочень, середнього артеріального тиску при порівняльному вивченні впливу цих методик анестезії на показники гемодинаміки.

2. Анестезія пропофолом за цільовою концентрацією дозволяє забезпечити адекватний рівень антиноцицептивного захисту на відміну від звичайного способу дозування цього анестетика.

3. Комбінація місцевого анестетика з морфіну гідрохлоридом на фоні використання пропофолу дозволяє забезпечити адекватну анестезію, стабільну гемодинаміку протягом операції, а також повноцінне знеболення в ранній післяопераційний період.

Література

1. Выжигина М.А. Сучасні аспекти анестезії в хірургії легень / М.А. Выжигина, Г.М. Гіммельфарб. – Ташкент. – 1988. – С. 15–35.
2. Глущенко В.А. Тривала епідуральна анестезія маркаином / В.А. Глущенко // Terra Medica. – 1997. – Прогр. 1. – С. 29–29.
3. Зільбер А.П. Клінічна фізіологія в анестезіології та реаніматології / А.П. Зільбер. – М., 1984. – 479 с.

4. Осложнения во время наркоза у онкологических больных/ В.А. Лисецкий та ін. // Анест. і реаніматол. – 1982. – № 5. – С. 75.
5. Застосування дипривану в судинній нейрохірургії / Ю.С. Полушин та ін. // Terra Medica. – 1997. – Прогр. 1. – С. 42.
6. Місце регіональних анестезій в сучасній анестезіології / Е.Т. Ростомашвили та ін. // Terra Medica. – 1997. – Прогр. 1. – С. 43.
7. Матинян Н.В. Послеоперационная постоянная дозированная эпидуральная инфузия бупивакаина у детей с онкозаболеваниями / Н.В. Матинян, А.И. Салтанов // Вестник интенсивной терапии, 2004. – Приложение к № 5. – С. 46.
8. Лихванцев В.В. Применение постоянной дозированной инфузии Наропина для ЭА в периоперационный период / В.В. Лихванцев // Вестник интенсивной терапии. – 2003. – № 4. – С. 38–40.
9. Berde С.В. Toxicity of local anesthetics in infants and children / С.В. Berde // J. Pediatric. – 1993. – Vol. 122. – P. 14–20.
10. Чуев П.М. Епідуральна анестезія – нові технології моніторингу адекватності / П.М. Чуев // Шпитальна хірургія. –2003. – № 1. – С. 22–25.
11. Суслов В.В. Роль регионарной анестезии в современной анестезиологии / В.В. Суслов // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. –2003. – № 2. – С. 28–31.

**Анестезия при радикальных вмешательствах в торакальной хирургии.
Опыт Главного военно-медицинского клинического центра «ГВКГ»**

О.О. БУГАЙ, М.А. КОМАРОВА, А.К. ОНИЩЕНКО

Резюме. В представленной работе проведен сравнительный анализ тотальной внутривенной анестезии и сочетанной анестезии в торакальной хирургии. В исследование были включены 75 пациентов, разделенных на 6 групп в зависимости от метода анестезии. Оценивали следующие параметры: гемодинамические параметры на разных этапах, время пробуждения и экстубации, субъективное ощущение боли. Исследование показало, что наиболее эффективным методом анестезии является сочетанная анестезия, которая объединяет инфузию пропофола по целевой концентрации в плазме крови с дополнительным введением морфина гидрохлорида эпидурально.

Ключевые слова: сочетанная анестезия, заболевания легких, эпидуральная анальгезия.

**Anaesthesia for radical thoracic surgery: an experience of the Main military
medical clinical center «ММЧ»**

O.O. BUGAY, M.A. KOMAROVA, A.K. ONISCHENKO

Summary. In the presented research, the comparative analysis of total intravenous anaesthesia and combined use of epidural analgesia is conducted for thoracic surgery.

Seventy five patients were involved in this study allocated into 6 groups depending on the technique of anaesthesia. The followings parameters were estimated: haemodynamic parameters on the different stages, time of awakening and extubation, internal pain sensation. It was shown that the most effective technique is combined anaesthesia with infusion of propofol by target plasma concentration and addition of epidural morphine hydrochloride.

Keywords: *combined anaesthesia, pulmonary disease, epidural analgesia.*

УДК 617.741-004.1

Особенности эпидемиологии псевдоэксфолиативного синдрома у больных с возрастной катарактой в Украине

**Г.Д. ЖАБОЕДОВ, О.В. ПЕТРЕНКО,
Д.Г. ЖАБОЕДОВ, В.В. ТРЕТЬЯК**

Резюме. *В работе изучена эпидемиология псевдоэксфолиативного синдрома (ПЭС) у больных с возрастной катарактой. Выявлено, что показатель заболеваемости ПЭС в Украине составляет 31%, что несколько выше среднестатистических данных по другим странам Европы. Определено, что у больных с ПЭС катаракта прогрессирует медленнее в среднем на 6 лет. Полученные данные показали, что, кроме пола и возраста, на заболеваемость ПЭС оказывает влияние регион проживания.*

Ключевые слова: *катаракта, псевдоэксфолиативный синдром, эпидемиология, факторы риска.*

В последние годы отмечается возрастающее внимание офтальмологов к псевдоэксфолиативному синдрому (ПЭС), обусловленное тем, что любое повреждение или заболевание глаза при сочетании с данным заболеванием протекает с серьезными осложнениями и зачастую негативным исходом, особенно при хирургическом вмешательстве. Известно, что ПЭС является проявлением системного эластозиса, особенно повреждающего эластомикрофибриллы и базальные мембраны тканей организма, вследствие чего происходит выработка и накопление патологического материала экстрацеллюлярного матрикса. На высокую вариабельность частоты заболеваемости ПЭС в разных регионах мира указывают многие исследователи, которые связывают распространенность данной патологии с географическими особенностями, наследственностью, полом, влиянием окружающей среды и другими факторами [1, 2]. Выявлено, что среди жителей южных широт (Греция, Саудовская Аравия, Иран) ПЭС встречается в более молодом возрасте, чем у лиц более северных широт, причиной