



**Медицинская академия имени С.И. Георгиевского
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»**



Послеоперационная аналгезия опиоидами с точки зрения биопсихосоциальной модели боли

**Профессор Потапов А.Л.
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»**

Биомедицинская модель боли или «По ком звонит колокол Декарта...»



Рене Декарт
(1596-1650)

"Если огонь приблизится к ноге, то мельчайшие частицы огня способны привести в движение тот крошечный участок кожи, которого они коснутся. Тем самым они натянут тонкую жилку, прикрепленную к этому участку кожи, и в тот же миг откроют клапан в мозгу, на котором оканчивается эта жилка. Все похоже на то, как если бы вы потянули за веревку, привязанную к языку большого колокола".

(Цит. по В. Аксенова «По ком звонит колокол Декарта»
<http://www.ogoniok.com/archive/2002/4750/22-12-16/>)



prospect

procedure specific postoperative pain management



70% of patients have **moderate**
to **extreme pain** after surgery

70% пациентов после операции испытывают боль от умеренной до сильной



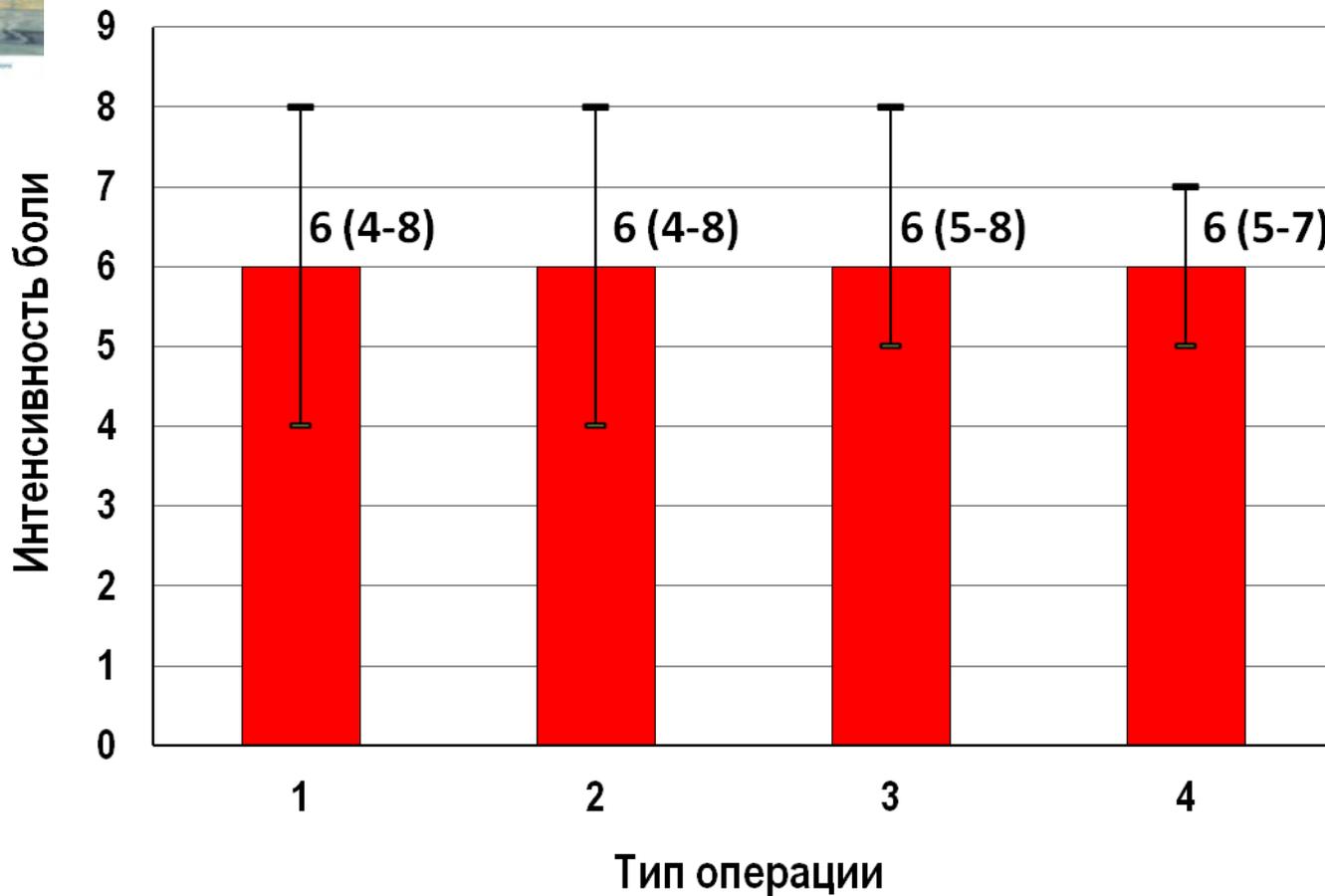
Respiratory Muscles and Postoperative Pulmonary Complications

Pain Intensity on the First Day after Surgery

A Prospective Cohort Study Comparing 179 Surgical Procedures

Anesthesiology, V 118 • No 4
April 2013

Hans J. Gerbershagen, M.D., Ph.D.,* Sanjay Aduckathil, M.D.,† Albert J. M. van Wijck, M.D., Ph.D.,‡
Linda M. Peelen, Ph.D.,§ Cor J. Kalkman, M.D., Ph.D.,|| Winfried Meissner, M.D., Ph.D.#



1 – аппендэктомия; 2 – холецистэктомия; 3 – хирургия геморроя; 4 - тонзиллэктомия

No evidence of real progress in treatment of acute pain, 1993–2012: scientometric analysis

**Доказательств реального
прогресса в лечении
острой боли в 1993-2012 гг.
НЕТ!!!**

УДК 617-089.55:616-009.7:616-089.5

БІЛЬ,
ЗНЕБОЛЮВАННЯ
І ІНТЕНСИВНА
ТЕРАПІЯ

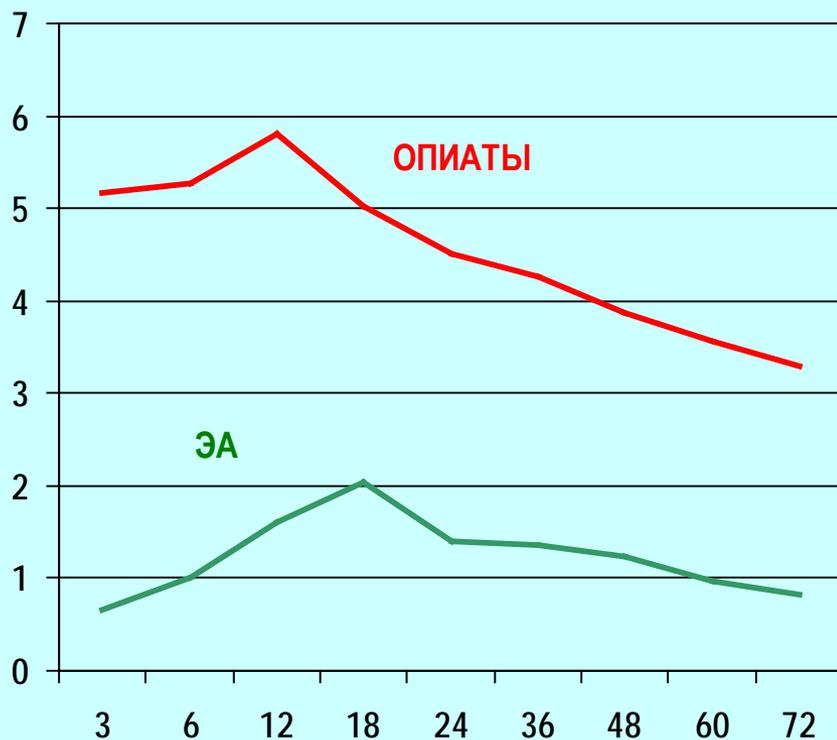


А.Л.Потапов¹, Ю.Ю.Кобеляцкий²

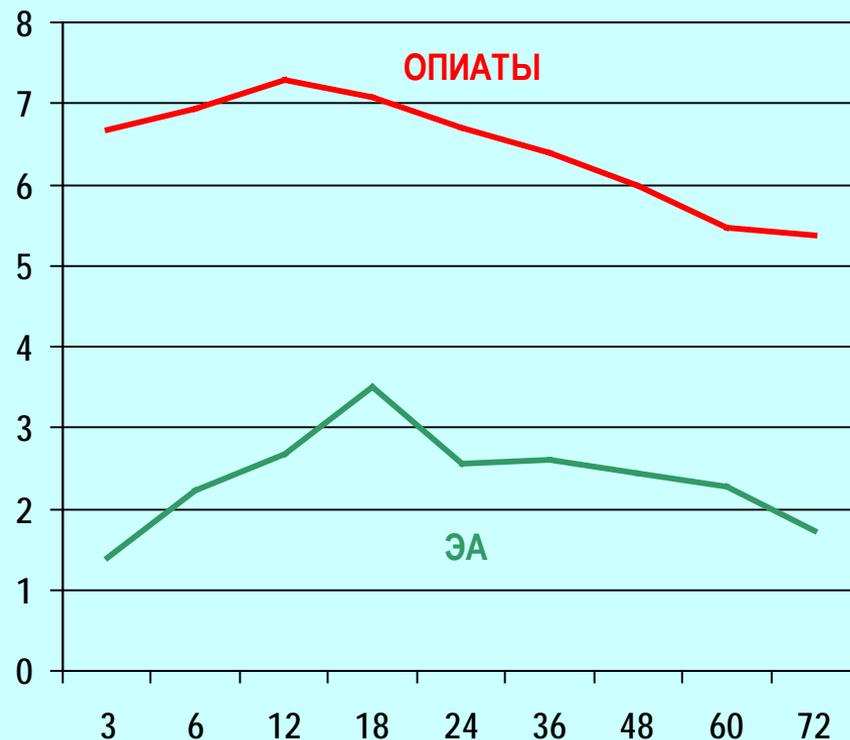
ОБЕЗБОЛИВАНИЕ ПОСЛЕ ОБЪЕМНЫХ ОТКРЫТЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ – ОПИАТЫ ИЛИ ЭПИДУРАЛЬНАЯ АНАЛГЕЗИЯ?

¹Крымский государственный медицинский университет им. С.И.Георгиевского, Симферополь; ²Днепропетровская государственная медицинская академия

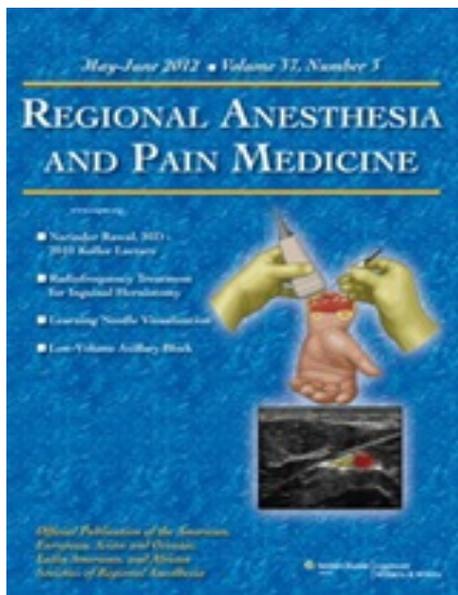
Интенсивность боли в покое



Интенсивность боли при движении

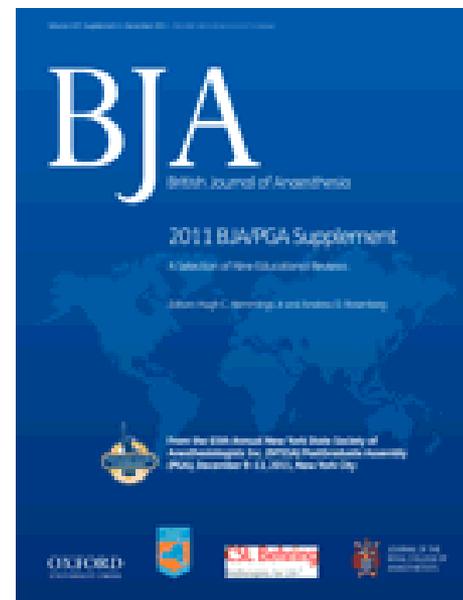


0 баллов – отсутствие боли, 10 баллов – невыносимая боль



Rawal N. Epidural technique for postoperative pain: gold standard no more? // Reg Anesth Pain Med. 2012 May-Jun;37(3):310-7.

Kettner SC¹, Willschke H, Marhofer P. Does regional anaesthesia really improve outcome? // Br J Anaesth. 2011 Dec;107 Suppl 1:i90-5.

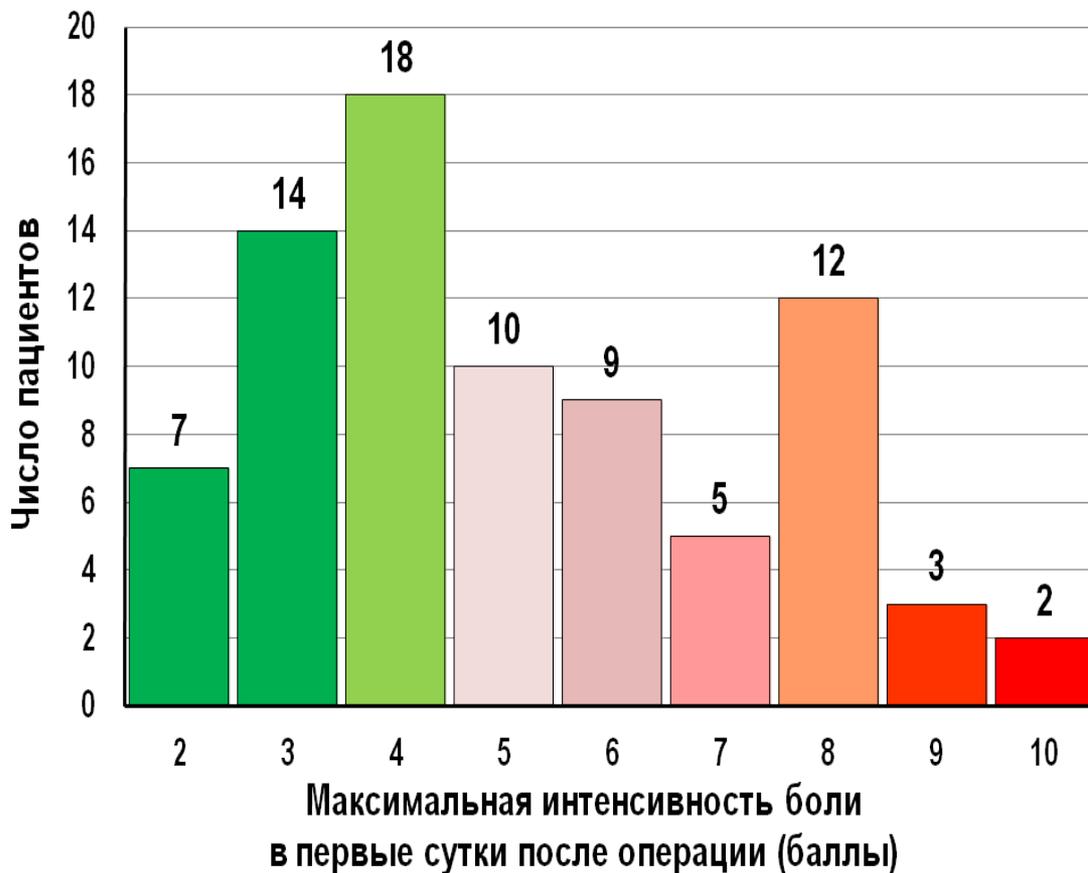




Журнал «Медицина неотложных состояний» 6 (53) 2013

Сравнительная оценка индивидуальной реакции пациентов на применение различных методов послеоперационной аналгезии

Авторы: Потапов А.Л. - ГУ «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского», г. Симферополь



- Пациенты после объемных операций (n=80).
- Аналгезия после операции: промедол 100 мг/сут. в/м.
- Интенсивность боли в группе 5,1 (3-7) баллов.
- 39 пациентов – интенсивность боли ≤ 4 баллов.
- 48,7% пациентов были обезболены адекватно!!!



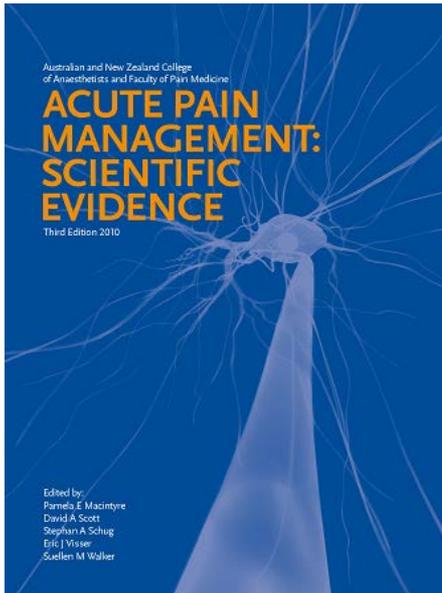
В 1977 году профессор George Engel (1915-2000) сформулировал биопсихосоциальную модель болезни.

[Engel GL](#) **The need for a new medical model: a challenge for biomedicine.** // [Science](#). 1977 Apr 8;196(4286):129-36.

В 80-е годы XX века J. Loeser (1982) и W. Fordyce (1988) предложили использовать данную модель при лечении боли.

[Loeser J. D. \(1982\).](#) **Concepts of pain.** // [In M. Stanton-Hicks & R. Boas \(Eds.\), Chronic low back pain \(pp. 145–148\).](#) New York: Raven Press

[Fordyce WE.](#) **Pain and suffering. A reappraisal** // [Am Psychol](#). 1988 Apr;43(4):276-83.



Боль – биопсихосоциальная модель



Биопсихосоциальная модель послеоперационной боли

Биологические факторы	Психологические факторы	Социальные факторы
Вид операции Вид обезболивания Возраст Пол Расовая принадлежность Основное заболевание Сопутствующие заболевания Ноцицептивная система Антиноцицептивная система Клиническая фармакология анальгетиков	Тревога Депрессия Катастрофизация Когнитивные функции Ожидания	Возраст Пол Расовая принадлежность Религия Состояние системы здравоохранения Информированность Образование Взаимоотношения в семье

БІЛЬ, ЗНЕБОЛЮВАННЯ І ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ

Він немочі наші
здав
і наші боля
покіє ...
його ж ранами
нас
уздорює!



2Д 2013

Біль, знеболювання і інтенсивна терапія № 2Д - 2013

УДК 616.8-009.7:617-089:616.89-008.454

Г.В. Бояркіна, О.Л. Потапов

ІНТЕНСИВНІСТЬ БОЛЮ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ ПОВ'ЯЗАНА З РІВНЕМ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ТРИВОГИ І ДЕПРЕСІЇ

ДУ «Кримський державний медичний університет імені С.І. Георгієвського»

УДК: 616.89-008.454-08:615.212.7+615.065

ВЛИЯНИЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ ОПИОИДОВ

А. В. Бояркина

Государственное учреждение «Крымский государственный медицинский университет
имени С. И. Георгиевского»

Крымский Государственный Медицинский Университет им. С.И. Георгиевского
Крымская Республиканская Ассоциация Психиатров,
Психотерапевтов, Психологов и Наркологов

ТАВРИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ПСИХИАТРИИ

том 17, № 3 (64), 2013



Acta Psychiatrica, Psychologica,
Psychotherapeutica et Ethologica Tavrca

Симферополь, 2013



Pain in childbirth and postpartum recovery – The role of catastrophizing

Ida K. Flink^{a,*}, Magdalena Z. Mroczek^b, Michael J.L. Sullivan^c, Steven J. Linton^a

A B S T R A C T

This prospective study investigated how pain catastrophizing was related to labor pain intensity and physical recovery after childbirth. Eighty-eight women giving birth for the first time completed the first questionnaire before delivery. Eighty-two of those returned the second questionnaire after delivery. Participants were classified as catastrophizers ($n = 38$) or non-catastrophizers ($n = 44$) based on their scores on the Pain Catastrophizing Scale. Comparison of the groups showed that catastrophizers anticipated and experienced more intense pain ($p < .0125$) and had poorer physical recovery ($p < .0125$), measured as the level of self-reported functioning in activities of daily living, than non-catastrophizers. These results extend the association between catastrophizing and pain, to pain and recovery in childbirth and provide support for the fear-avoidance model. It is concluded that pain catastrophizing plays a role in the experience of pain in childbirth and postpartum recovery. Further research is needed to identify appropriate interventions for catastrophizing women during the latter part of pregnancy.

© 2008 European Federation of Chapters of the International Association for the Study of Pain. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.

Table 1
 Incidence of chronic pain after surgery

Type of Operation	Incidence of Chronic Pain (%)	Estimated Incidence of Chronic Severe Pain (>5 out of 10) (%)
Amputation	30–85	5–10
Thoracotomy	5–65	10
Mastectomy	11–57	5–10
Inguinal hernia	5–63	2–4
Coronary bypass	30–50	5–10
Cesarian section	6–55	4
Cholecystectomy	3–50	Not estimated
Vasectomy	0–37	Not estimated
Dental surgery	5–13	Not estimated

Table 2
 Risk factors for chronic postsurgical pain

Preoperative Factors

Pain, moderate to severe, lasting more than 1 month
 Repeat surgery

Psychological vulnerability (e.g., catastrophizing)
 Preoperative anxiety

Female gender
 Younger age (adults)
 Workers' compensation
 Genetic predisposition
 Inefficient diffuse noxiou inhibitory cntrol DNC

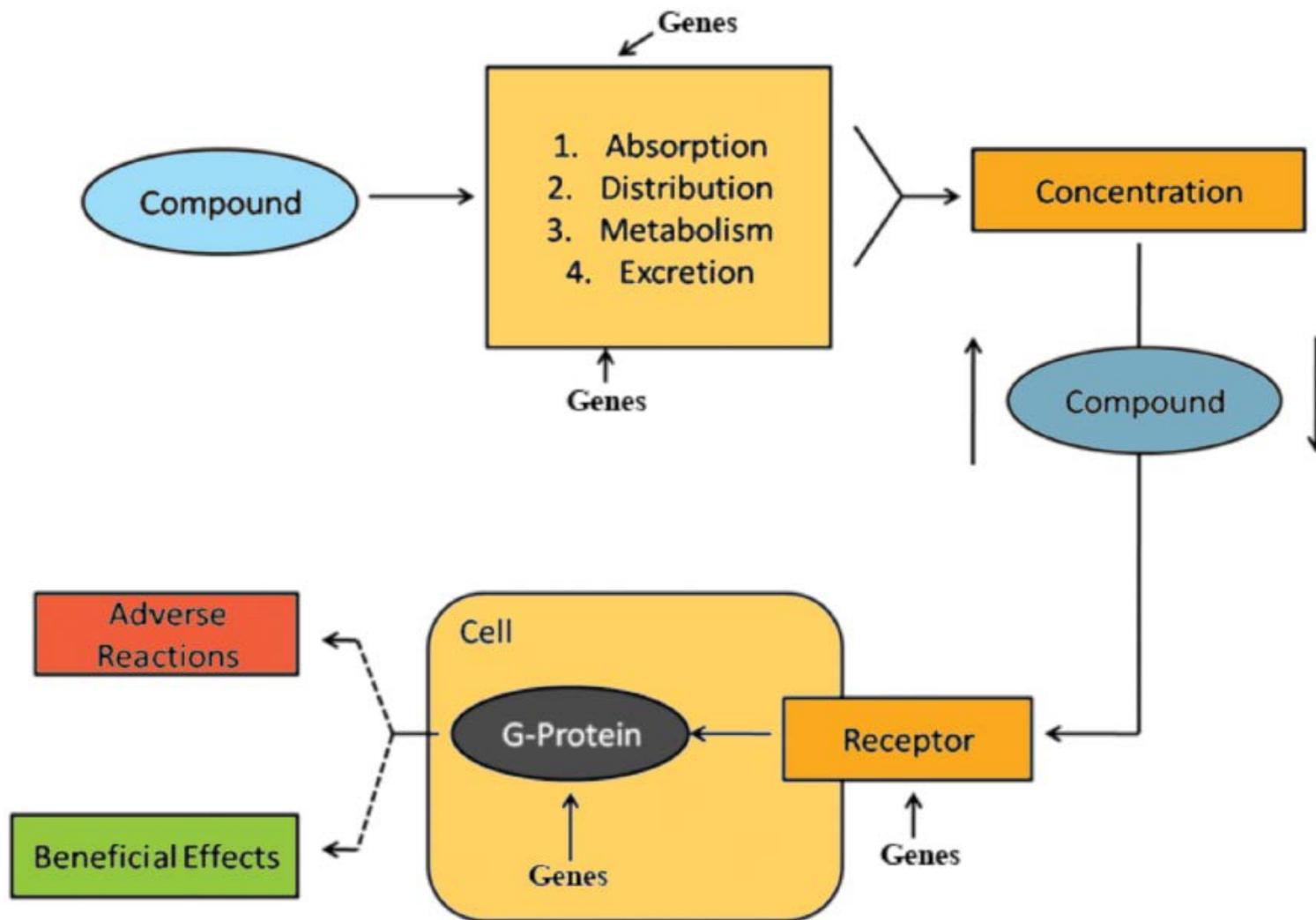
Intraoperative Factors

Surgical approach with risk of nerve damage

Postoperative Factors

Pain (acute, moderate to severe)
 Radiation therapy to area
 Neurotoxic chemotherapy

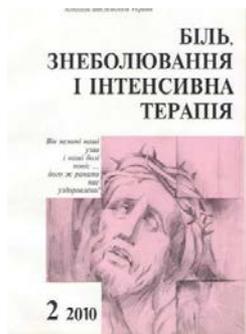
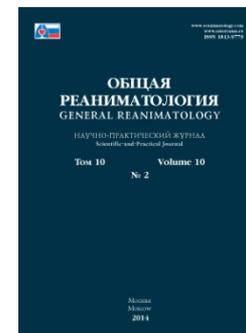
Depression
 Psychological vulnerability
 Neuroticism
 Anxiety





Бурлев А.В., Шифман Е.М. Фармакогенетические аспекты клинической анестезиологии // Анестезиология и реаниматология, 2010, №6, С.83-86.

Женило В.М. Влияние полиморфизма гена OPRM1 118A/G на перцепцию боли и фармадинамику наркотических анальгетиков // Общая реаниматология, 2014, №1, С.58-67.



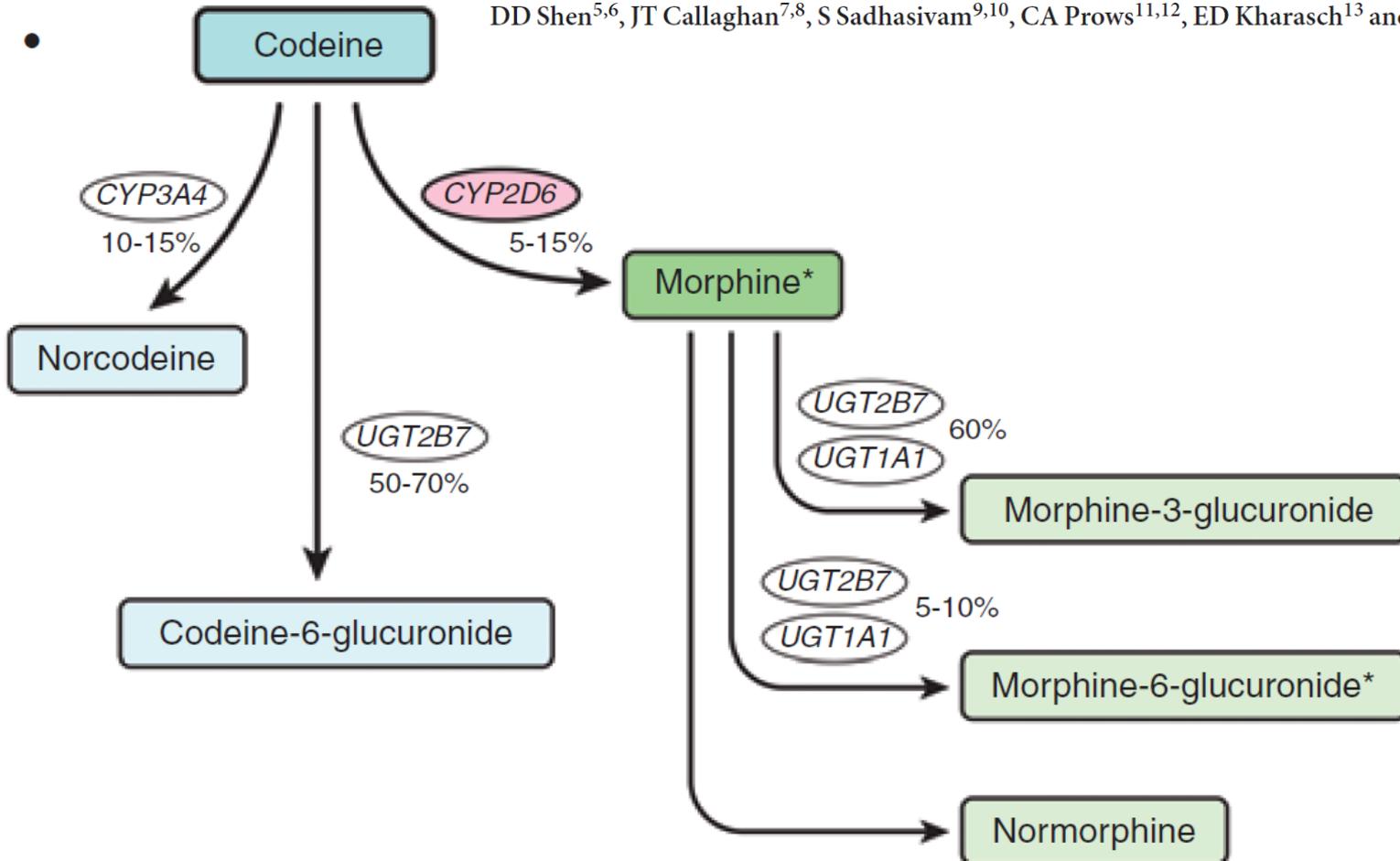
Бояркина А.В., Потапов А.Л. Послеоперационная аналгезия: роль полиморфизма 118 A>G гена μ 1-опиоидного рецептора (OPRM1) // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія, 2013, №4, С.63-67.

Бояркина А.В., Потапов А.Л., Бабанин А.А. Влияние полиморфизма гена катехол-О-метилтрансферазы на интенсивность боли после объемных урологических операций в условиях аналгезии опиоидами // Украинский журнал экстремальной медицины имени Г.О. Можаяева, 2013, №4, С.109-112.



Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium Guidelines for Cytochrome P450 2D6 Genotype and Codeine Therapy: 2014 Update

KR Crews¹, A Gaedigk^{2,3}, HM Dunnenberger¹, JS Leeder^{2,3}, TE Klein⁴, KE Caudle¹, CE Haidar¹, DD Shen^{5,6}, JT Callaghan^{7,8}, S Sadhasivam^{9,10}, CA Prows^{11,12}, ED Kharasch¹³ and TC Skaar⁷



Abstract

Send to

See 1 citation found by title matching your search:

[Midwifery](#). 2011 Aug;27(4):560-7. doi: 10.1016/j.midw.2010.05.004. Epub 2010 Jul 3.

Cross-cultural comparison of levels of childbirth-related fear in an Australian and Swedish sample.

Haines H¹, Pallant JF, Karlström A, Hildingsson I.

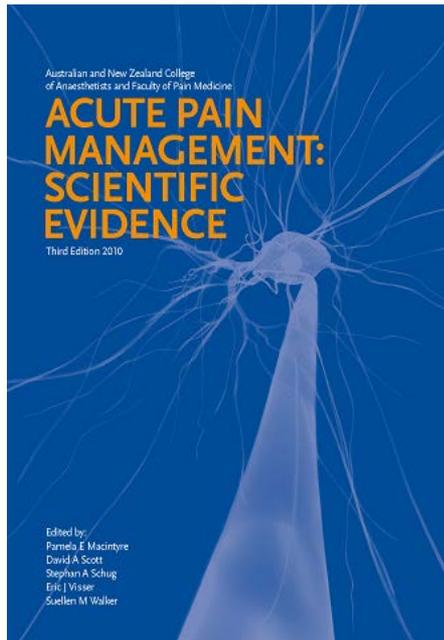
Author information**Abstract**

BACKGROUND: research, conducted predominately in Scandinavian countries, suggests that a substantial number of women experience high levels of fear concerning childbirth which can impact on birth outcomes, the mother-infant relationship and the ongoing mental health of the mother. The prevalence of childbirth-related fear (CBRF) is not well known outside of the Nordic nations. This study aimed to examine the prevalence of CBRF in two rural populations (Sweden and Australia) and to pilot a short, easy-to-administer measurement tool.

METHODS: a questionnaire assessing a range of childbirth-related issues was administered to women in the first trimester across two rural populations in Sweden (n = 386) and Australia (n = 123). CBRF was measured using the Fear of Birth Scale (FOBS) a two-item visual analogue scale.

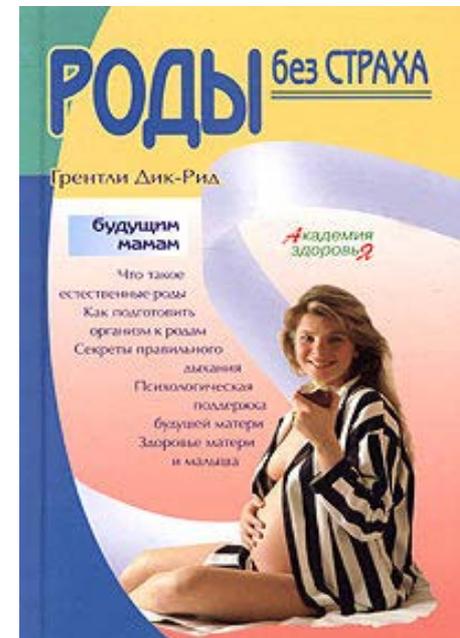
FINDINGS: close to 30% of women from the Australian and Swedish samples reported elevated levels of CBRF in the first trimester. A previous negative birth experience and less than positive attitudes to their current pregnancy and birth were predictive of high levels of fear. Swedish women with high levels of fear indicated a preference for caesarean section as the mode of birth in this pregnancy. A higher proportion (19%) of Australian women indicated that they would prefer an elective caesarean section, compared with only 8.8% of the Swedish sample; however, this was not related to high levels of fear. Preference for caesarean section was related to CBRF in the Swedish sample but not in the Australian sample.

CONCLUSION: the high proportion of women identified with CBRF suggests a need for monitoring of women during pregnancy, particularly those with a previous negative birth experience. The FOBS developed for this study could be used as a screening tool to identify women who require further investigation. Further cross-cultural research is needed to explore the role of fear in women's preference for caesarean section.



Информированность пациентов

- Предварительное информирование пациентов (вербальное, печатное или видео) способствует формированию положительного отношения к проводимому лечению.



Послеоперационная аналгезия опиоидами с точки зрения биопсихосоциальной модели боли. Ключевые положения

- Биомедицинская модель боли не позволяет выработать эффективного подхода к обезболиванию пациентов после операции.
- Биопсихосоциальный подход учитывает совокупность биологических, психологических и социальных факторов пациента, что позволяет добиться наилучших результатов при лечении боли.
- При проведении послеоперационной аналгезии опиоидами психологическое состояние пациента оказывает влияние не только на интенсивность боли и дозу препарата, но также на частоту и выраженность побочных эффектов.
- Различия индивидуальной реакции пациентов на послеоперационную аналгезию опиоидами могут иметь генетическую природу.
- Социальные факторы, в частности правильная информированность пациентов, могут оказывать существенное влияние на качество лечения боли после операции.
- Полноценная реализация биопсихосоциального подхода возможна только в условиях службы острой боли с участием мультидисциплинарной команды специалистов.