



KAZ-German Society

«Послеоперационное наблюдение и обезболивание»

Подготовил: интерн 1 года обучения
АО МУА Зарлыканов Сезім

Трёхгодовой курс постдипломного образования

29.02.2020

Dr. Vadim Kehm

Послеоперационное наблюдение



Послеоперационный период

— промежуток времени от окончания операции до выздоровления или полной стабилизации состояния больного

Разделяют:

- **ближайший**
- **отдаленный**

А также:

- **ранний** (первые 6 суток после операции)
- **поздний** (от 6-х суток после операции до выписки из стационара)

Послеоперационное наблюдение

Основные направления интенсивной терапии послеоперационного периода:

- оценка сознания пациента
- адекватное обезболивание;
- оценка функции внешнего дыхания
- коррекция системы кровообращения и борьба с гиповолемией;
- контроль и своевременная диагностика возможных послеоперационных осложнений
- контроль и коррекция нарушений водно-электролитного обмена

Послеоперационное наблюдение



Период после анестезии подразделяется на 3 этапа:

- этап I
- этап II
- расширенная помощь

Послеоперационное наблюдение



Этап 1

- возвращению к базовым показателям жизнедеятельности
- минимизации и устранения осложнений
- оценка показателей витальных функции каждые 15 минут в течение 1-го часа, а затем каждые 30 мин до выписки из фазы
- обеспечение необходимой анальгезии
- противорвотные средства

Послеоперационное наблюдение



Этап 2

Перед переходом пациента к лечению этапа II, должны быть выполнены все критерии этапа I.

Цель этого этапа – дальнейшее выздоровление и подготовка пациента к переводу домой или в учреждение длительного ухода. Во время этого этапа пациент может передвигаться, принимать пищу

Этап 3

Расширенная медицинская помощь, также известная как Фаза III. Эти пациенты оцениваются как стационарные. Цель – восстановление трудоспособности



Послеоперационное наблюдение



Расширенный уход

Расширенная медицинская помощь, также известная как Фаза III. Эти пациенты оцениваются как стационарные

Послеоперационное наблюдение



Level of Care	Priorities	Possible Complications	Discharge from Phase Considerations
Phase I	<ul style="list-style-type: none"> • Stable airway with adequate ventilation and oxygenation • Hemodynamic stability • Manage analgesia and PONV • Oral intake • Discontinue or adapt IV (enhanced recovery protocol) 	<ul style="list-style-type: none"> • Airway compromise • Cardiovascular depression • Pain • Side effects: <ul style="list-style-type: none"> ○ Nausea ○ Vomiting • Delirium • Procedure- specific considerations 	<ul style="list-style-type: none"> • Adequate airway and ventilatory status • Cardiac and hemodynamic stability • Ability to move extremities on command • Fully awake • Adequate oxygen saturation on room air

Послеоперационное наблюдение



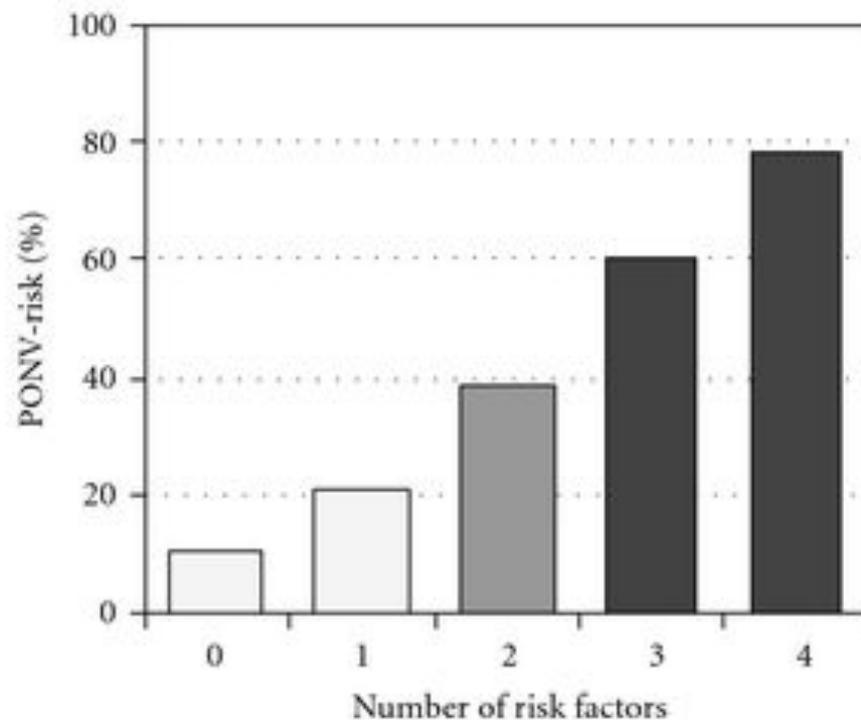
Level of Care	Priorities	Possible Complications	Discharge from Phase Considerations
Phase II	<ul style="list-style-type: none">• Mobility• Oral intake• Adequate analgesia• Education for discharge• Prescriptions	<ul style="list-style-type: none">• Pain• Nausea• Vomiting	<ul style="list-style-type: none">• Adequate pain relief and comfort• Hemodynamic stability• Nausea addressed• Takes fluids• Ambulates

Послеоперационное наблюдение

Лечение послеоперационной тошноты и рвоты



Risk factors	Points
Female gender	1
Nonsmoker	1
History of PONV	1
Postoperative opioids	1
Sum =	0-4



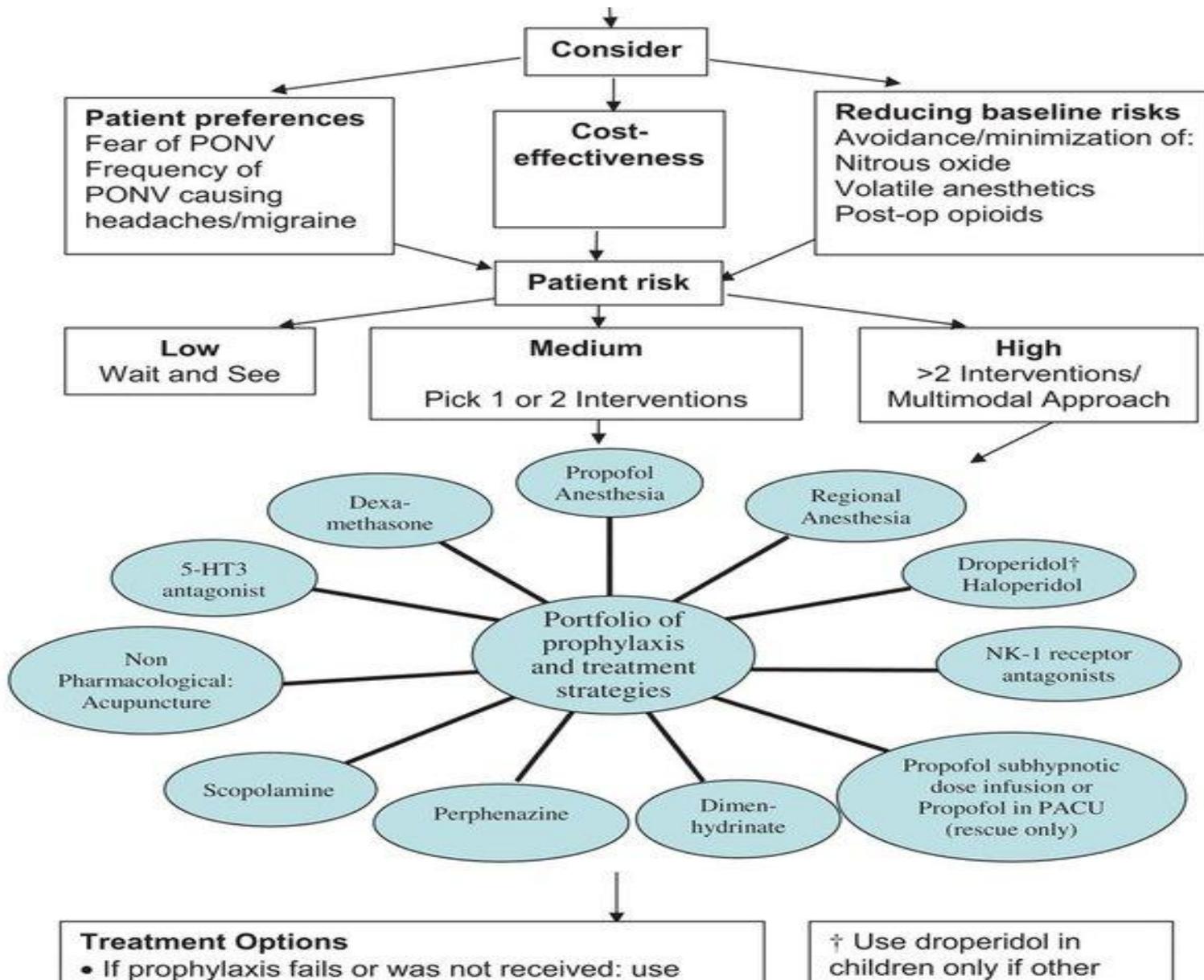
Послеоперационное наблюдение

Лечение послеоперационной тошноты и рвоты

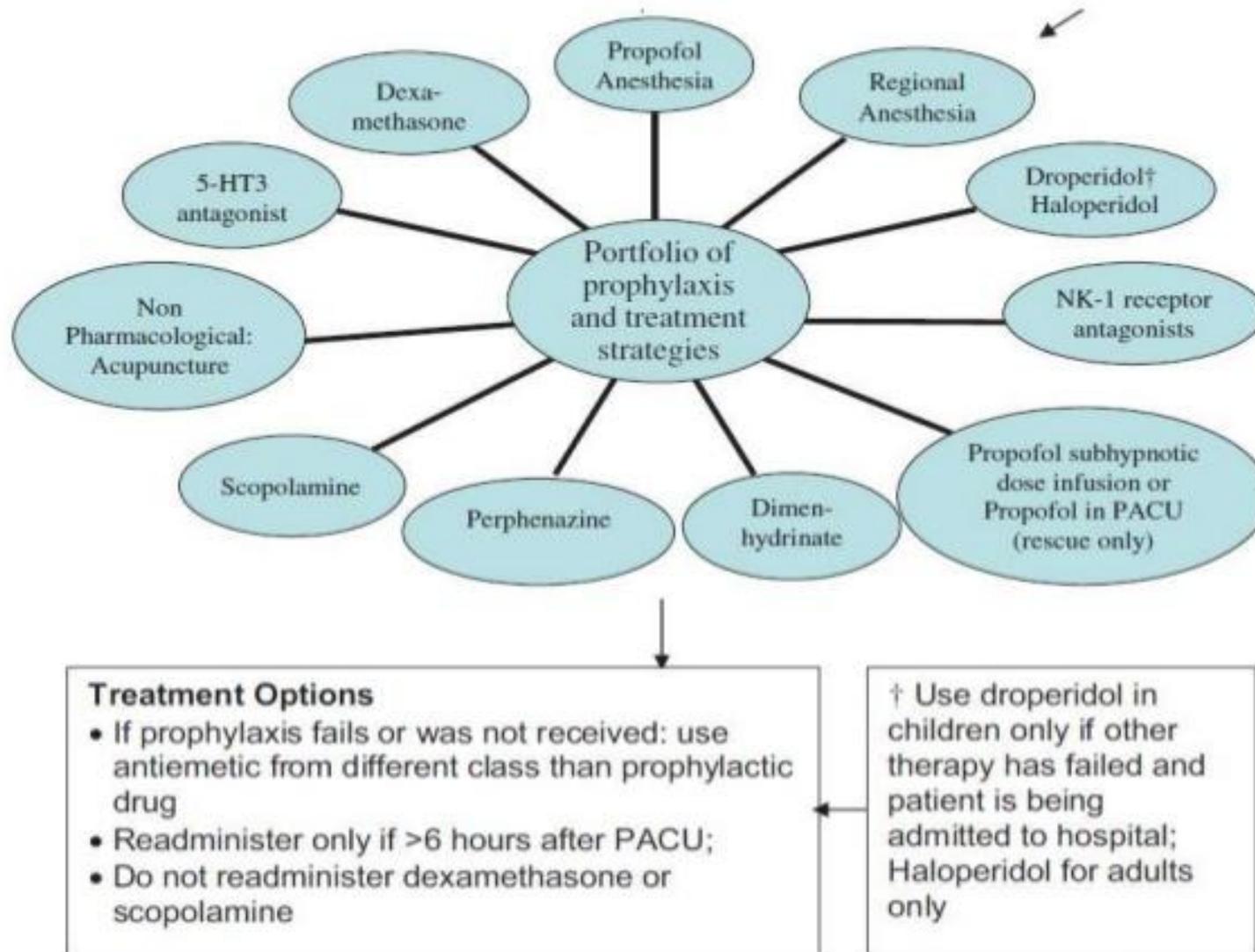
Questions	Answers	Score*
Did you have vomiting or dry retching?	No	0
	Once	1
	Twice	2
	Three or more times	3
Have you experienced a feeling of nausea? If yes, has it interfered with your daily activities?	Not at all	0
	Sometimes	1
	Often/most of the times	2
	All the time	3

*Addition of numerical responses to questions 1 and 2 gives the PONV impact scale score. PONV Impact Scale Score of ≥ 5 defines clinically important PONV. PONV=Postoperative nausea vomiting

Послеоперационное наблюдение



Послеоперационное наблюдение



e 4. Algorithm for management of postoperative nausea and vomiting. PONV = postoperative nausea and vomiting.

Послеоперационное обезболивание

Адекватное обезболивание — комплексная задача, которая, как правило, включает следующие компоненты и медикаменты:

- нестероидные противовоспалительные средства (капсикам, ксефокам, теноксикам, мелоксикам, кеторалак, диклофенак);
- опиоидные анальгетики внутривенно и внутримышечно (тримеперидин, морфина гидрохлорид, суфентанил); продленную эпидуральную анальгезию
- растворы местных анестетиков и опиатов эпидурально (ропивокаин, бупивокаин, лидокаин + морфин или фентанил (суфентанил) эпидурально). Важно соблюдение дозировки, иначе повышается вероятность осложнений.

The American Psychiatric Association's Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition (DSM-5)

- Нарушение внимания (снижение способности направлять, фокусировать, поддерживать и переключать внимание) и осознание.
- Нарушение развивается в течение короткого периода времени (обычно часов или дней), представляет собой изменение по сравнению с исходным уровнем и имеет тенденцию колебаться в течение дня.
- Дополнительные нарушения когнитивной функции (дефицит памяти, дезориентация, язык, зрительно-пространственные способности или восприятие).
- Нарушения не объясняются другим существовавшим ранее, развивающимся или установленным нейрокогнитивным расстройством и не возникают в контексте резко сниженного уровня возбуждения, такого как кома.
- Имеются данные из истории болезни, физического обследования или лабораторных данных о том, что нарушение вызвано состоянием здоровья, интоксикацией или отменой психоактивных веществ, или побочным эффектом лекарств.

Идентификация пациентов с повышенным риском

precipitants



пациент

возраст

мужской пол

иммобилизация

деменция

злоупотребление
психотропными веществами

депрессия

тяжесть заболевания

нарушения слуха и зрения

ятрогенные факторы

гипоксия

ИВЛ

седация

болевого синдром

гиповолемия , нарушение
элетролитного баланса

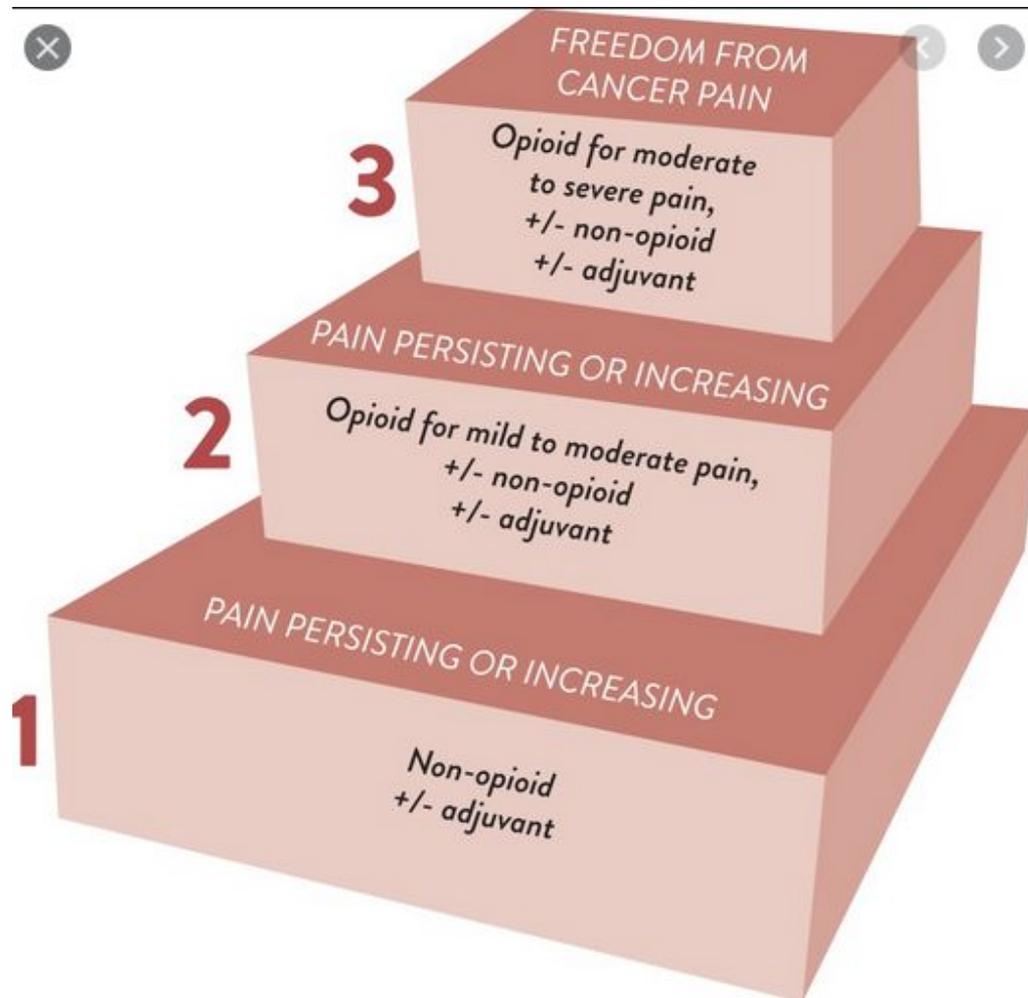
изоляция/окружающая среда

инфекции

катетеры

Послеоперационное обезболивание

Ступенчатая схема лечения боли



Послеоперационное обезболивание



Послеоперационное обезболивание



Эффективным методом являются **региональные** (спинальная, эпидуральная) **блокады** с помощью местных анестетиков (ропивакаин, бупивакаин) которые позволяют уменьшить потребность в системном введении опиоидов

Послеоперационное обезболивание

У какого препарата самая высокая тропность к μ -рецепторам?

- A. Промедол
- B. Кетамин
- C. Бупрофанол
- D. Налорфин

Послеоперационное обезболивание

Агонисты каких рецепторов вызывают угнетение дыхания и седативный эффект?

- A. μ -рецепторов
- B. δ -рецепторов
- C. κ -рецепторов
- D. NOP-рецепторов

Послеоперационное обезболивание

Клинические эффекты и рецепторная тропность препаратов

Опиоидные рецепторы	Клинические эффекты	Предпочтительность связывания
μ-рецепторы	Анальгезия, угнетение дыхания и сознания, тошнота, рвота, нарушение моторики ЖКТ, мочежелчевыводящих путей, головокружение, брадикардия, гипотермия, миоз, слабость	Морфин, фентанил, промедол

Послеоперационное обезболивание

Клинические эффекты и рецепторная тропность препаратов

Опиоидные рецепторы	Клинические эффекты	Предпочтительность связывания
δ-рецепторов	Тахикардия, гипертония, тахипноэ, мидриаз, галлюцинации, делириум, психоз, дисфория	Кетамин, фенциклидин, пентазоцин

Послеоперационное обезболивание

Клинические эффекты и рецепторная тропность препаратов

Опиоидные рецепторы	Клинические эффекты	Предпочтительность связывания
к-рецепторы	Седативный эффект, анальгезия, снижение или отсутствие дыхательной депрессии	Бупрофанол, налбуфин

Послеоперационное обезболивание



По какой шкале контролируете анальгезию в послеоперационном периоде?
Документируете ли вы полученные данные?

Послеоперационное обезболивание

Wong-Baker Faces Pain Rating Scale

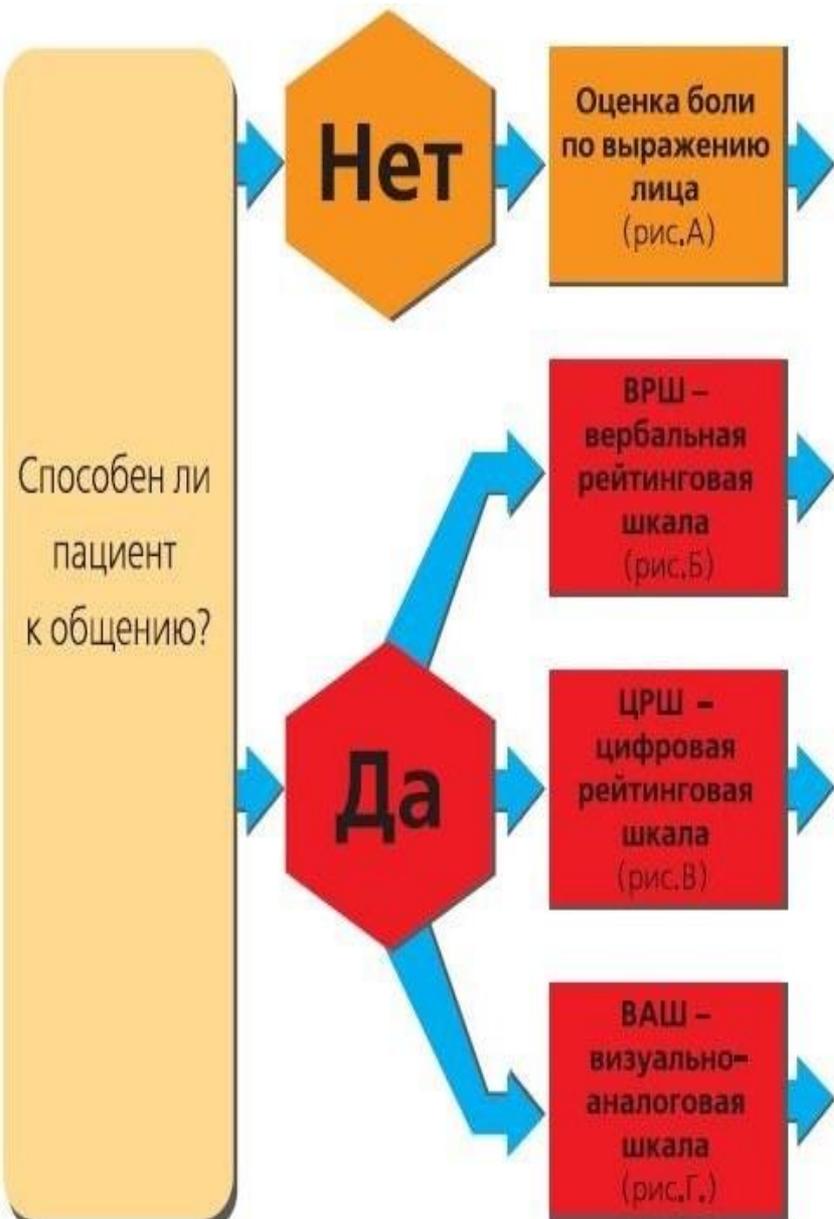


Рис.А. Шкала мимической оценки боли Wong-Baker*



Рис.Б. ВРШ¹



Рис.В. ЦРШ¹

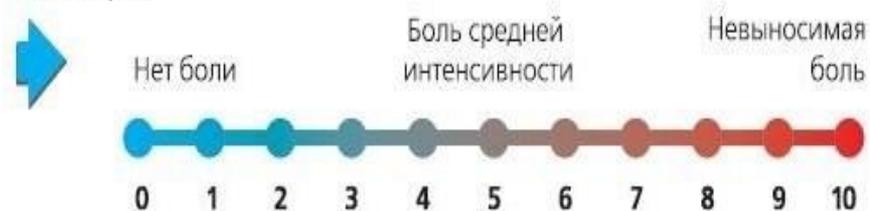


Рис.Г. ВАШ¹



¹ Адаптировано из McCaffery M, Pasero C: Clinical Manual 1999, с разрешения Elsevier.

* С разрешения Elsevier.

Послеоперационное обезболивание

Вышеуказанные данные вносятся в отдельный раздел листа послеоперационного наблюдения или в специальную карту послеоперационного обезболивания (см табл.).

Таблица. Ориентировочный протокол оценки интенсивности послеоперационной боли по цифровой рейтинговой шкале.

Время	10	13	16	19	22	01	05
(Покой/активизация)	П	А	А	П	П	А	С
ЦРШ	2	6↓2	2	2	8↓2	3	

Примечание. П - боль в покое; А - боль при активизации (кашель) ; ↓ - введение анальгетика; 6↓2 - интенсивность боли до и после введения анальгетика; С - пациент спит.

Курс семинаров по анестезиологии и интенсивной терапии

