РЕКОМЕНДАЦИИ ESC/ESA ПО ПРЕДОПЕРАЦИОННОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ И ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВНЕСЕРДЕЧНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ 2018

Яковенко Э.А., Волков Д.А., Киров М.Ю

Кафедра анестезиологии и реаниматологии
СГМУ
Архангельск

Организация предоперационной оценки

Как, когда и кем должны быть оценены пациенты перед операцией?

Рекомендации	Сила	Качество
Предлагается использование компьютеризованных, стандартизированных, понятных опросников, что улучшает качество оценки	2	B
Рекомендуется выполнение функциональной оценки независимости, уровня тревожности и моральной неустойчивости пациента.	2	C
Рекомендуется проведение предоперационной оценки за такое время до плановой процедуры, которое позволяет выполнение любых необходимых предоперационных вмешательств, направленных на улучшение исходов	2	C
Предоперационная оценка может быть проведена медсестрой или другим врачом, но рекомендуется проведение ее лечащим анестезиологом	1	C

Организация предоперационной оценки

Как пациент должен быть проинформирован о периоперационном риске?

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется беседа с пациентом о предстоящей операции в каждый предоперационный визит, так как это очень важно для пациента.	1	B
Предпочтительный формат информирования пациента – мультимедийная презентация, доступ к которой возможен через интернет и которая проста для проведения и для понимания.	2	B
Рекомендуется постоянное приложение усилий к улучшению коммуникативных навыков врачей.	1	B

Специфические клинические состояния

Сердечно-сосудистые заболевания

Сердечно-сосудистые заболевания
Обследование

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется отбор пациентов с заболеваниями сердца, которым предстоит некардиальная операция низкого и среднего риска. Данным пациентам необходима консультация с целью оценки кардиологом и оптимизации состояния.	2	C
В группе высокого риска рекомендуется оценка уровня тропонина до и через 48-72 после обширной операции.	2	B
Рекомендуется определение уровня BNP для прогнозирования кардиальных осложнений в периоперационном и позднем послеоперационном периоде у пациентов высокого риска.	2	B
Рекомендуется применение шкал NSQIP или RCRI для оценки периоперационного риска кардиальных осложнений.	1	B

NSQIP - National Surgical Quality Improvement Program

Are there other potential appropriate treatment options? ☐ Other Surgical Options ☐ Other Non-operative options ☐ None

Please enter as much of the following information as you can to receive the best risk estimates.
A rough estimate will still be generated if you cannot provide all of the information below.

Age Group
Under 65 years

Sex
Female

Functional Status
Independent

Emergency Case
No

ASA Class
Healthy patient

Steroid use for chronic condition
No

Ascites within 30 days prior to surgery
No

Systemic Sepsis within 48 hours prior to surgery
None

Ventilator Dependent
No

Disseminated Cancer
No

Diabetes
No

Hypertension requiring medication
No

Congestive Heart Failure in 30 days prior to surgery
No

Dyspnea
No

Current Smoker within 1 Year
No

History of Severe COPD
No

Dialysis
No

Acute Renal Failure
No

BMI Calculation:

Height: in / cm

Weight: lb / kg

RCRI - Revised Cardiac Risk Index

Clinical variable	Points
High-risk surgery	1
H/o Ischemic heart disease	1
H/o Congestive heart failure	1
H/o cerebrovascular disease	1
Insulin treatment for diabetes mellitus	1
Pre-operative serum creatinine level >2.0 mg/dl (180 mcgmol/L)	1

Interpretation of risk score

Risk class	Points	Risks of complications (%)
I. Very low	0	0.4 %
II. Low	1	0.9 %
III. Moderate	2	7.0 %
IV. High	3+	11.0 %

Сердечно-сосудистые заболевания
β-блокаторы

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется продолжение приема β-блокаторов периоперационно у пациентов, принимавших их до операции.	1	B
Рекомендуется начало приема β-блокаторов перед операцией у пациентов, готовящихся к операции высокого риска и имеющих по меньшей мере 2 клинических фактора риска или оценку по ASA как минимум 3.	2	B
Рекомендуется начало приема β-блокаторов у пациентов с имеющейся ИБС или ишемией миокарда.	2	B
Предполагается, что в данном случае β-блокаторами 1 линии являются атенолол и бисопролол.	2	B

Сердечно-сосудистые заболевания
Ацетилсалициловая кислота

Рекомендации	Сила	Качество
Предполагается, что продолжение приема аспирина периоперационно возможно. Решение должно приниматься индивидуализировано, основываясь на оценке риска кровотечения в сравнении с риском тромботических осложнений	2	B
Если предполагаются трудности с контролем гемостаза периоперационно, рекомендуется отмена приема аспирина.	2	B

Специфические клинические состояния

Заболевания органов дыхания, курение, синдром обструктивного сонного апноэ

Респираторная система
Обследование

Рекомендации	Сила	Качество
Не рекомендуется проведение предоперационной диагностической спирометрии с целью оценки риска общих послеоперационных осложнений у пациентов, не подвергающихся кардиоторакальным вмешательствам.	1	C
Не рекомендуется рутинное проведение перед операцией рентгенографии ОГК, так как ее результаты редко влияют на периоперационное ведение пациента.	1	C

Респираторная система
Предоперационная подготовка

Рекомендации	Сила	Качество
Предполагается, что предоперационная тренировка дыхательной мускулатуры снижает вероятность возникновения послеоперационного ателектазирования, пневмонии и длительность госпитализации.	2	A
Предполагается, что предоперационная побудительная спирометрия не помогает предотвратить послеоперационные дыхательные осложнения.	2	A
Рекомендуется коррекция нарушений питания.	2	C

Синдром обструктивного сонного апное

Рекомендации	Сила	Качество
Для пациентов с обструктивным сонным апноэ рекомендуется тщательная оценка на предмет потенциально трудных дыхательных путей и наблюдение в раннем послеоперационном периоде.	1	B
Предполагается, что периоперационное использование CPAP у пациентов с обструктивным сонным апноэ снижает вероятность возникновения гипоксии.	2	B
Рекомендуется использование специализированных опросников для скрининга пациентов на предмет обструктивного сонного апноэ, если полисомнография недоступна (золотой стандарт).	1	B

STOP-BANG опросники чувствительные, специфичные и с валидизированными результатами

STOP		
Громко ли Вы храпите (громче чем говорите, или настолько громко, чтобы Вас можно было бы услышать за закрытой дверью)?	да	нет
Часто ли Вы чувствуете дневную усталость и сонливость?	да	нет
Кто-нибудь говорил Вам, что наблюдал за Вами остановки дыхания во сне?	да	нет
У Вас есть повышение артериального давления, или же Вы принимаете лекарства от гипертонии?	да	нет

BANG		
ИМТ (индекс массы тела) больше 35 кг/м2?	да	нет
ВОЗРАСТ старше 50 лет?	да	нет
ОБЪЕМ ШЕИ > 40 см?	да	нет
ПОЛ: муж?	да	нет

Курение

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется прекращение курения по меньшей мере за 4 недели до операции, что снижает уровень послеоперационных осложнений.	2	A
Недостаточно доказательств, что прекращение курение менее чем за 4 недели до операции снижает частоту послеоперационных осложнений.	2	A

Специфические клинические состояния

Заболевания почек

Заболевания почек

Рекомендации	Сила	Качество
Для стратификации риска на предмет ОПП предлагается принятие во внимание таких факторов риска, как пожилой возраст или ожирение. Дополнительная настороженность возникает при назначении потенциально нефротоксичных препараты, коррекции волемического статуса и контроле АД у данных пациентов.	2	C
Предлагается принимать во внимание результаты анализов крови (отношение азот крови/креатинин, предоперационная концентрация Hb и его периоперационное снижение) для скрининга пациентов на риск послеоперационного ОПП.	2	B

Заболевания почек

Рекомендации	Сила	Качество
Предлагается использования расчетной СКФ вместо уровня сывороточного креатинина для оценки функции почки и прогноза послеоперационной заболеваемости и смертности у пациентов с нарушенной функцией почек, подвергающихся некардиальным операциям.	2	B
Предполагается, что предоперационное назначение статинов не имеет дополнительной ценности в сохранении почечной функции у пациентов, подвергающихся некардиальным операциям.	2	B

Специфические клинические состояния

Диабет

Диабет

Рекомендации	Сила	Качество
Предполагается, что ведение пациентов, имеющих сахарный диабет, должно соответствовать рекомендациям по ведению пациентов с известным или предполагаемым заболеванием сердца.	2	A
Предполагается, что рутинное измерение уровня глюкозы крови не требуется у пациентов без сопутствующей патологии, подвергающихся некардиальным операциям, кроме крупных ортопедических или сосудистых операций.	2	A
Рекомендуется пациентов с высоким риском нарушения гомеостаза глюкозы идентифицировать как нуждающихся в периоперационном контроле глюкозы.	1	C

Диабет

Рекомендации	Сила	Качество
Предлагается рутинная оценка уровня глюкозы крови и HbAlc у пациентов с СД и пациентов, подвергающихся большим ортопедическим и сосудистым операциям.	2	A
Предлагается более внимательная оценка дыхательных путей у пациентов с длительным стажем СД.	2	C

Специфические клинические состояния

Ожирение

Ожирение

Рекомендации	Сила	Качество
Предлагается предоперационная оценка пациентов с ожирением, включающая в себя по меньшей мере STOP-BANG опросники, клиническую оценку, ЭКГ, оксиметрию и/или полисомнографию.	2	B
Предлагается оценка уровня глюкозы/HbAlc и уровня анемии у пациентов с ожирением.	2	C
Предполагается, что обхват шеи по меньшей мере 43 см и высокая оценка по Маллампати – предикторы трудной интубации у пациентов с ожирением.	2	C
Предполагается, что использования CPAP/PSV/BiPAP периоперационно может снижать гипоксию у пациентов с ожирением.	2	C

Специфические клинические состояния

Нарушения коагуляции

Нарушения коагуляции
Обследование

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется оценка анамнеза кровотечения (включая физикальное обследование).	1	B
В дополнение к детальному сбору анамнеза рекомендуется проведение лабораторных тестов для лучшей идентификации нарушений коагуляции.	2	C
Предполагается, что простые лабораторные тесты, такие как подсчет тромбоцитов, обладают прогностической ценностью и могут быть использованы для оценки.	2	A

Нарушения коагуляции
Антикоагулянты

Рекомендации	Сила	Качество
Предполагается, что операция по поводу катаракты с использованием продленной антикоагулянтной терапии может быть безопасно проведена с использованием местной анестезии и разрезом в пределах прозрачной роговицы (“Clear cornea”), проведенным опытным хирургом.	2	B
Предполагается, что если необходимо купирование варфарин-ассоциированной коагулопатии, первично должен быть использован концентрат протромбинового комплекса. Если он недоступен, возможно применение комбинации СЗП и витамина К.	2	C

Сердечно-сосудистые заболевания
Антиагреганты

Рекомендации	Сила	Качество
Предполагается, что ни прием антитромбоцитарных препаратов в анамнезе, ни данные от PFA-100 (Platelet Function Analyser) не могут предсказать периоперационное кровотечение. Считается, что операции по поводу перелома бедра хорошо переносятся при приеме пациентом аспирина, а отмена клопидогреля за 3 дня до операции достаточна для предотвращения массивного кровотечения.	2	B
Предполагается, что некардиальные операции могут быть проведены с полной безопасностью у пациентов, получающих одиночную антитромбоцитарную терапию после стентирования коронарных артерий.	2	B

Сердечно-сосудистые заболевания
Антиагреганты

Рекомендации	Сила	Качество
Предлагается проведение операции у пациентов с переломом бедра без отмены клопидогреля периоперационно.	1	B
Рекомендуется основанный на доказательной медицине подход к решению об отмене клопидогреля у пациентов в группе потенциального риска.	1	C
Рекомендуется проведение плановых операций без отмены клопидогреля, так как в данной ситуации не повышается риск периоперационного кровотечения.	2	C

Анемия и предоперационная стратегия сохранения крови

Анемия и предоперационная стратегия сохранения крови

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется лечение железодефицитной анемии внутривенными препаратами железа до плановых вмешательств.	1	B
Рекомендуется использование скорее парентеральных, чем пероральных препаратов железа при лечении железодефицитной анемии до плановых вмешательств.	1	C
Рекомендуется назначение эритропоэтина при анемии до плановых вмешательств у пациентов с риском послеоперационной анемии, если другие причины анемии могут быть исключены или купированы.	2	B

Анемия и предоперационная стратегия сохранения крови

Рекомендации	Сила	Качество
Для достижения лучших результатов при лечении периоперационной анемии рекомендуется использование внутривенных препаратов железа совместно со стимуляторами эритропоэза.	1	C
Рекомендуется выполнение менеджмента крови и политики целенаправленной трансфузионной терапии в ежедневной практике стационара.	1	C
Рекомендуется использование транексамовой кислоты у пациентов с анемией, подвергающихся плановой артропластике.	1	C

Анемия и предоперационная стратегия сохранения крови

Рекомендации	Сила	Качество
Предлагается использование аутотрансфузии крови для всех пациентов, подвергающихся ортопедическим операциям с предполагаемой большой кровопотерей.	2	B
Предполагается, что предоперационная трансфузия аутологичной крови (или острой нормоволемичной гемодилюции) должна проводится с осторожностью и основываться на индивидуальных потребностях пациента и типе операции.	2	C

Специфические клинические состояния

Гериатрия

Гериатрия

Рекомендации	Сила	Качество
Функциональный статус, который может быть нарушен у пожилых пациентов, предсказывает исход. Рекомендуется оценка функционального статуса, предпочтительно комплексная, для идентификации пациентов в группе риска и/или с возможными осложнениями.	1	B
Уровень независимости пациента может быть нарушен, что предсказывает осложнения. Рекомендуется стратификация уровня независимости, используя такие шкалы, как BADL и IADL.	1	B

BADL - Basal Activities of Daily Life

Basic ADLS – these activities of daily living consist mostly of self-care tasks.

- Bathing/Showering (including drying up, but not including dressing)
- Dressing – Including the use of zippers, valcrow, buttons, hooks and laces.
- Eating/Chewing/Swallowing
- Feeding – The physical set up of food, and bringing it to the mouth
- Functional mobility – ambulating from point a to point b in need of performing a task
- Personal hygiene/grooming – includes washing hair, waxing, shaving and personal skin care.
- Sexual activity
- Toilet Hygiene – including the acts of washing down and toilet operation.

The Lawton Instrumental Activities of Daily

A. Ability to Use Telephone

1. Operates telephone on own initiative; looks up and dials numbers 1
2. Dials a few well-known numbers 1
3. Answers telephone, but does not dial 1
4. Does not use telephone at all 0

B. Shopping

1. Takes care of all shopping needs independently 1
2. Shops independently for small purchases 0
3. Needs to be accompanied on any shopping trip 0
4. Completely unable to shop 0

C. Food Preparation

1. Plans, prepares, and serves adequate meals independently 1
2. Prepares adequate meals if supplied with ingredients 0
3. Heats and serves prepared meals or prepares meals but does not maintain adequate diet 0
4. Needs to have meals prepared and served 0

D. Housekeeping

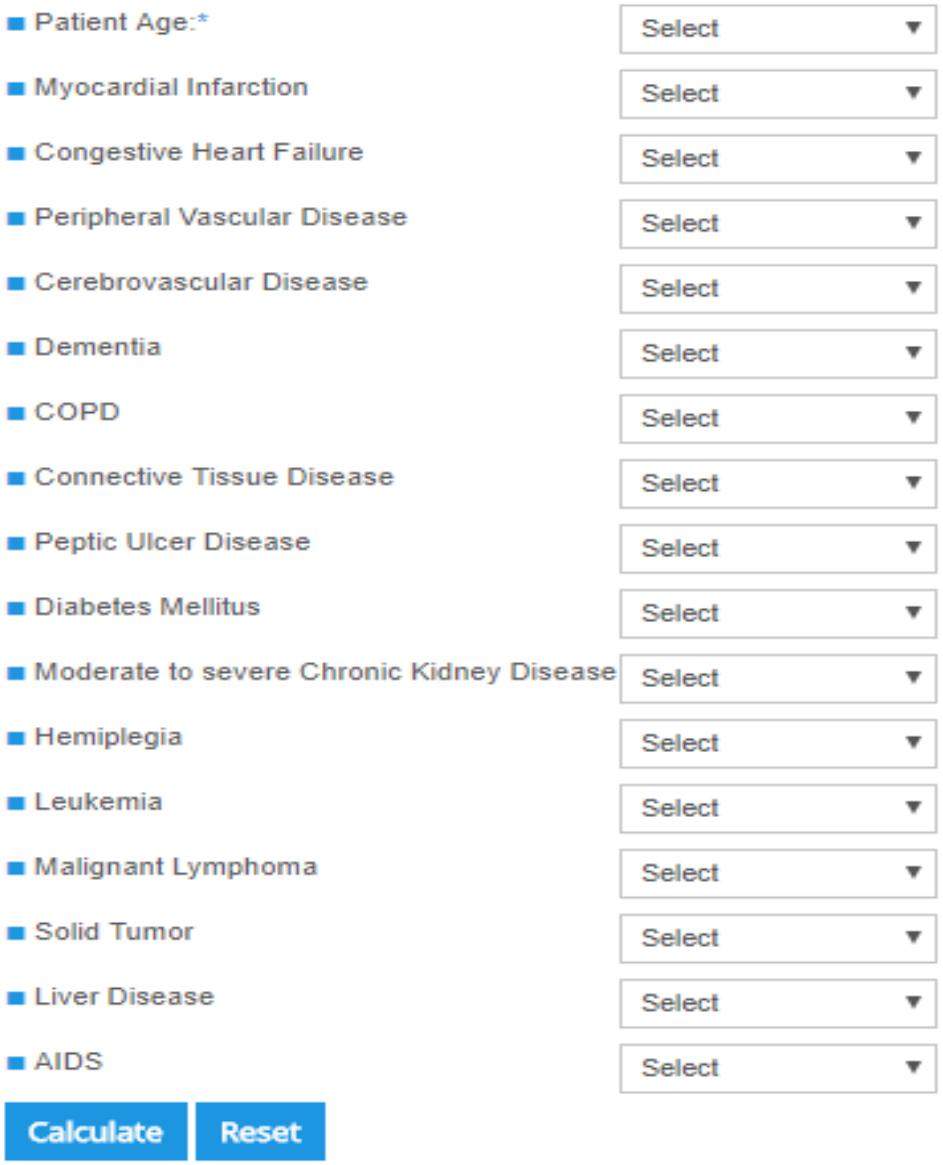
1. Maintains house alone with occasion assistance (heavy work) 1
2. Performs light daily tasks such as dishwashing, bed making 1
3. Performs light daily tasks, but cannot maintain acceptable level of cleanliness 1
4. Needs help with all home maintenance tasks 1
5. Does not participate in any housekeeping tasks 0

E. Laundry

1. Does personal laundry completely 1
2. Launders small items, rinses socks, stockings, etc. 1
3. All laundry must be done by others 0

Гериатрия

Коморбидность и множественная морбидность становится более частой с возрастом и соотносится с повышенной заболеваемостью и смертностью. Рекомендуется оценка коморбидности возраст-ассоциированными шкалами, такими как the Charlson Comorbidity Index.	1	B



Гериатрия

Рекомендации	Сила	Качество
Полипрагмазия и несоответствующее назначение препаратов (в основном антихолинергических и седативно-гипнотических) распространено и является предиктором осложнений и смертности. Рекомендуется регулировка назначения препаратов периоперационно. Рекомендуется оценка препаратов структурно, например, используя критерии Бира (список Бира).	1	B
Депрессия часто встречается у пожилых и соотносится с повышенной частотой осложнений. Рекомендуется оценка депрессии валидированными шкалами.	1	B

Гериатрия

Рекомендации	Сила	Качество
Когнитивные нарушения часто встречаются и недооцениваются. Это может повлиять на понимание пациентом ситуации, мешая получения добровольного информированного согласия. Когнитивные нарушения являются предикторами осложнений и смертности. Рекомендуется оценка когнитивной функции, основанная на валидированных шкалах.	1	B
Рекомендуется оценка и купирование факторов риска послеоперационного делирия в соответствии с рекомендациями по послеоперационному делирию, основанными на доказательной медицине и соглашении экспертов.	1	B

Гериатрия

Рекомендации	Сила	Качество
Сенсорные нарушения затрудняют контакт между врачом и пациентом и ассоциированы с послеоперационным делирием.	1	B
Часто встречается мальнутриция, которая недооценена и является предиктором осложнений. Ожирение ассоциировано с повышенным риском повреждения почек. Рекомендуется оценка нутритивного статуса (предпочтительно Nutritional Risk Screening) для проведения соответствующего вмешательства у пациентов в группе риска, чтобы минимизировать предоперационное голодание.	1	B

Nutritional Risk Screening

Блок 1. Первичный скрининг

1	Индекс массы тела менее 20,5	Да	Нет
2	Больной потерял массу тела за последние 3 месяца	Да	Нет
3	Имеется недостаточное питание за последнюю неделю	Да	Нет
4	Состояние больного тяжелое (или находится в отделении реанимации и интенсивной терапии)	Да	Нет

Заключение:

Ответ "Нет" на все вопросы – повторный скрининг проводится через неделю.	При наличии ответа "Да" на любой вопрос - продолжается скрининг по следующему блоку.

Блок 2. Финальный скрининг		
Нарушение питательного статус		**Тяжесть заболевания**
Нет нарушений 0 баллов	Нормальный питательный статус	Нормальная потребность в нутриенах
1 балл лёгкое	Потеря массы более 5% за последние 3 мес. или потребление пищи в объёме 50-75% от обычной нормы в предшествующую неделю	Онкологическое заболевание, перелом шейки бедра, цирроз печени, ХОБЛ, хронический гемодиализ, диабет
2 балла умеренное	Потеря массы более 5% за последние 2 мес. или ИМТ 18,5-20,5 + ухудшение общего состояния или потребление пищи в объёме 25-60% от обычной нормы в предшествующую неделю	Инсульт, тяжелая пневмония, радикальная абдоминальная хирургия, гемобластоз
3 балла тяжёлое	Потеря массы тела более 5% за 1 мес. или ИМТ 18,5 + ухудшение общего состояния или потребление пищи 0–25% от обычной нормы за предшествующую неделю	Черепно-мозговая травма, трансплантация костного мозга, ИТ (оценка по шкале APACHE-II > 1

Edmonton Frailty Scale

Старческая астения – состояние крайней уязвимости. Она является предиктором заболеваемости и смертности. Рекомендуется оценка эмоциональной лабильности структурированным, мультимодальным путем, например, таки как шкала старческой астении Эдмонта (Edmonton Frailty Scale), избегая субъективной оценки.	1	B

Frailty domain	Item	0 point	1 point	2 points
Cognition	Please imagine that this pre-drawn circle is a clock. I would like you to place the numbers in the correct positions then place the hands to indicate a time of 'ten after eleven'	No errors	Minor spacing errors	Other errors
General health status	In the past year, how many times have you been admitted to a hospital?	0	1–2	≥2
	In general, how would you describe your health?	'Excellent', 'Very good', 'Good'	'Fair'	'Poor'
Functional independence	With how many of the following activities do you require help? (meal preparation, shopping, transportation, telephone, housekeeping, laundry, managing money, taking medications)	0–1	2–4	5–8
Social support	When you need help, can you count on someone who is willing and able to meet your needs?	Always	Sometimes	Never

Medication use	Do you use five or more different prescription medications on a regular basis?	No	Yes	
	At times, do you forget to take your prescription medications?	No	Yes	
Nutrition	Have you recently lost weight such that your clothing has become looser?	No	Yes	
Mood	Do you often feel sad or depressed?	No	Yes	
Continence	Do you have a problem with losing control of urine when you don't want to?	No	Yes	
Functional performance	I would like you to sit in this chair with your back and arms resting. Then, when I say 'GO', please stand up and walk at a safe and comfortable pace to the mark on the floor (approximately 3 m away), return to the chair and sit down'	0–10 s	11–20 s	One of : >20 s , or patient unwilling , or requires assistance
Totals	Final score is the sum of column totals			

Scoring :

0 - 5 = Not Frail

6 - 7 = Vulnerable

8 - 9 = Mild Frailty

10-11 = Moderate Frailty

12-17 = Severe Frailty

TOTAL **/17**

Administered by : _____

Специфические клинические состояния

Алкогольная и наркотическая зависимость

Алкогольная и наркотическая зависимость

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется предоперационное выявление нарушения приема алкоголя, используя скорее комбинацию стандартизированных CAGE опросников и лабораторных тестов, таких как определение уровней углевод-дефицитного трансферрина и ГГТП, чем одиночные лабораторные тесты или опросники.	1	B
Рекомендуется использование компьютеризированных опросников, так как для идентификации алкогольной зависимости и незаконного использования препаратов это лучше, чем беседа с анестезиологом.	1	C

1. Have you ever felt you needed to Cut down on your drinking?
2. Have people Annoyed you by criticizing your drinking?
3. Have you ever felt Guilty about drinking?
4. Have you ever felt you needed a drink first thing in the morning (Eye-opener) to steady your nerves or to get rid of a hangover?

Алкогольная и наркотическая зависимость

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется не взаимозаменять значения AUDIT-C и AUDIT для выявления алкогольной зависимости до операции.	1	C
Предлагается использование NIAAA-4Q для выявления алкогольной зависимости до операции.	2	C
Рекомендуется предоперационное прекращение употребления алкоголя, в том числе используя фармакологические стратегии для профилактики синдрома отмены, так как это значительно снижает частоту послеоперационных осложнений.	1	B
Рекомендуется использование только комбинации углевод-дефицитного трансферрина и ГГТП как биомаркеров предоперационного выявления алкогольной зависимости, так как они обеспечивают наиболее высокую чувствительность.	1	C

Алкогольная и наркотическая зависимость

Нет рекомендаций относительно сроков, длительности и интенсивности прекращения употребления алкоголя.	2	A
Положительный предоперационный тест на кокаин не ассоциируется с интраоперационными нарушениями гемодинамики. Предполагается, что при оценке таких пациентов клинические симптомы злоупотребления кокаином должны быть приняты во внимание.	2	C

Специфические клинические состояния

Нейромышечные заболевания

Нейромышечные заболевания

Рекомендации	Сила	Качество
Для пациентов с тяжелым, плохо контролируемым или декомпенсированным нейромышечным заболеванием, недавно перенесенным ОНМК или подвергающимся процедурам с высоким риском неврологических осложнений предлагается ранняя предоперационная консультация.	2	B
Предлагается оценка функции легких, включая ЖЕЛ и ФЖЕЛ. Для оценки функции сердца предлагается проведение ЭКГ и транспищеводной ЭхоКГ.	2	B
Предполагается, что предоперационная оптимизация состояния и/или лечение могут улучшить исходы.	2	C

Как поступать со следующими одновременно принимаемыми препаратами?

Растительные препараты

Растительные препараты

Рекомендации	Сила	Качество
Предлагается четкий опрос пациент насчет того, принимает ли он растительные препараты, особенно те, которые могут повысить риск кровотечения в периоперационном периоде, или другие, которые также влияют на гемостаз, например, такие как НПВС.	2	B
Предлагается прекращение прием растительных препаратов за 2 недели до операции.	2	B
Нет доказательств относительно отсрочки плановой операции, но для хирургии высокого риска в «закрытых компартментах», таких как интракраниальные операции, предлагается принять во внимание возможные нарушения гемостаза в результате приема таких препаратов.	2	B

Как поступать со следующими одновременно принимаемыми препаратами?

Психотропные препараты

Психотропные препараты

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется подвергнуть всесторонней оценке кардиальной функции до операции пациентов, длительно принимающих трициклические антидепрессанты.	2	B
В периоперационном периоде рекомендуется продолжать лечение трициклическими антидепрессантами пациентов с хронической депрессией.	1	B
Нет достаточно доказательств для прекращения приема ингибиторов обратного захвата серотонина в периоперационном периоде.	2	B
Рекомендуется прекращение приема необратимых ингибиторов моноаминоксидазы по меньшей мере за 2 недели до операции. Для того чтоб избежать рецидива болезни, препарат должен быть заменен на обратимые ингибиторы моноаминоксидазы.	2	C

Психотропные препараты

Рекомендации	Сила	Качество
Предлагается периоперационное продолжение приема антипсихотических препаратов у пациентов с хронической шизофренией.	2	B
Предлагается прекращение прием препаратов лития за 72 часа до операции	2	B
Прием препаратов может быть возобновлен у пациентов с нормальным уровнем электролитов, которые гемодинамически стабильны и в состоянии принимать пищу и пить. Предлагается контроль уровня лития в сыворотке крови один раз в неделю.	2	B
Предлагается продолжение приема лития у пациентов, подвергающихся небольшим операциям без общей анестезии.	2	C

Периоперационный бриджинг антикоагулянтной терапии

Периоперационный бриджинг антикоагулянтной терапии

Рекомендации	Сила	Качество
У пациентов группы высокого риска, принимающих антагонисты витамина К, рекомендуется «бриджинг» стратегия для ведения периоперационного периода. Однако требуется индивидуализированный подход в определении необходимости бриджинга антикоагулянтов, основанный на оценке периоперационного риска тромбоэмболических осложнений и кровотечений.	2	C
При небольших операциях, таких как операции по поводу катаракты или хирургия мягких тканей, рекомендуется продолжение приема антагонистов витамина К вместо проведения бриджинг-терапии.	1	B
При наличии имплантированных водителей ритма или дефибрилляторов рекомендуется предпочтение терапии антагонистами витамина К.	1	B
При кратковременном прекращении приема прямых пероральных антикоагулянтов не рекомендуется бриджинг-терапия НМГ.	2	C

Специфические клинические состояния

Оценка дыхательных путей

Оценка дыхательных путей

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется проведение скрининга на трудную масочную вентиляцию и трудную интубацию по возможности у всех пациентов, потенциально требующих интубации. Скрининг включает в себя сбор анамнеза жизни, анамнеза заболевания, уточнения наличия в анамнезе трудных дыхательных путей или при возможности знакомство с протоколами предыдущих анестезий.	1	A
Детали данного скрининга должны быть отражены в карте пациента.	1	A
Предполагается, что одиночные признаки трудных дыхательных путей недостаточны, и рекомендуется оценка дыхательных путей с использованием комбинации валидированных критериев оценки.	1	A
Предполагается, что хотя тест Маллампати валидирован у бодрствующих пациентов в положении лежа, сидя, стоя; он обладает низкой корреляцией с картиной при прямой ларингоскопии.	2	B

Оценка дыхательных путей

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется не предсказывать с полной точностью ларингоскопическую картину, основываясь только на тесте Маллампати.	1	B
Рекомендуется оценка потенциально трудной масочной вентиляции, наличие которой предполагается при присутствии 2 или более факторов: ИМТ по меньшей мере 30 кг/м2, выдвижение нижней челюсти сильно ограничено, наличие бороды, оценка по Маллампати 3 или 4, возраст по меньшей мере 57 лет.	1	C
Предлагается оценка потенциально невозможной масочной вентиляции при присутствии 3 и более факторов: нарушение возможности поворота шеи, мужской пол, наличие обструктивного сонного апноэ, оценка по Маллампати 3 или 4, наличие бороды.	2	B

Оценка дыхательных путей

Рекомендации	Сила	Качество
Предлагается комбинация теста на прикус верхней губы с оценкой тироментального расстояния (порог – 6,5 см) и расстояния между резцами (при открытом рте порог – 4,5 см).	2	A
Предполагается, что особое внимание к оценке потенциально трудной интубации должно быть обращено при ожирении, синдроме обструктивного сонного апноэ, диабете, фиксированном шейном отделе позвоночника, ЛОР-заболеваниях и преэклампсии, обхвате шеи больше 45 см.	2	C
Предполагается, что трудная видеоларингоскопия не может быть с легкостью предсказана, так как очень небольшое количество исследований занимались этим вопросом.	2	C
Рекомендуется применение теста на прикус верхней губы как предиктора трудной интубации при GlideScope видеоларингоскопии.	1	B

Место индексов риска и биомаркеров

Индексы риска

Индексы риска

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется использование ASA-PS для стратификации риска смертности у пациентов, подвергающихся некардиальным операциям.	1	B
Рекомендуется использование RCRI для оценки периоперационного сердечно-сосудистого риска у пациентов, подвергающихся некардиальным и несосудистым операциям.	1	B
Рекомендуется использование ASA-PS, RCRI, NSQIP MICA для оценки периоперационного риска заболеваемости.	1	C
Рекомендуется использования STOP BANG опросников для оценки риска синдрома обструктивного сонного апноэ и послеоперационных осложнений.	1	C
Предлагается использование the Nottingham Hip Fracture Score для стратификации периоперационного риска смертности у пациентов, подвергающихся операции по поводу перелома бедра.	2	C

the Nottingham Hip Fracture Score

Parameters	
Age	>85
Sex	female
AMTS	>=7
Hb on admission	>=100 g/l
Residence	other
Comorbidities	<2
Active malignancy in the last 20yrs (not SCC/BCC)	no

Calculate Risk Reset Form

Место индексов риска и биомаркеров

Биомаркеры

Биомаркеры

Рекомендации	Сила	Качество
Предлагается использование предоперационного уровня высокочувствительного тропонина Т для оценки риска у пациентов с риском заболевания коронарных артерий и у пациентов, подвергающихся обширным операциям.	2	C
Рекомендуется предоперационная оценка BNP для стратификации риска у пациентов групп среднего и высокого риска, подвергающихся сосудистым или большим торакальным операциям.	1	C
Предлагается использование предоперационной оценки BNP для стратификации риска у пациентов группы высокого риска, подвергающихся обширным общим или ортопедическим операциям. заболеваемости.	2	C

Специфические клинические состояния

Послеоперационная тошнота и рвота

Послеоперационная тошнота и рвота

Рекомендации	Сила	Качество
Рекомендуется следование локальным клиническим рекомендациям по ПОТР.	1	B
Рекомендуется включение оценки риска тошноты и рвоты в преоперационный осмотр анестезиолога.	2	B
Рекомендуется риск-ассоциированный мультимодальный подход для снижения частоты ПОТР в соответствии с полученной оценкой.	1	B
Рекомендуется оценка частоты ПОТР для улучшения рекомендаций и выработки обратной связи персоналу.	1	C

Спасибо за внимание!