

ОПЕРАЦИОННЫЙ СТРЕСС



А.Е. Карелов

МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ С КУРСОМ ДЕТСКОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ
САНКТ ПЕТЕРБУРГ

Стресс-синдром или *общий адаптационный синдром*

определен как состояние, при котором появляются острые изменения функционирования нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, дыхательной, репродуктивной систем, вызванные повреждающими (стрессовыми) агентами и направленные на интеграцию защитных механизмов.

Операционный
стресс // А.Е.
Карелов, СПб

Hans Selye (1936)



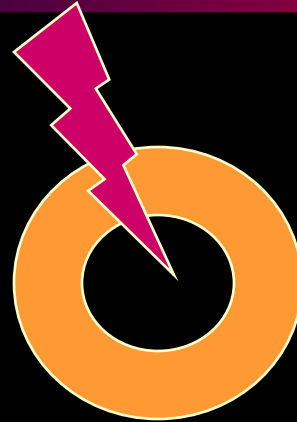
Prof.

David

Cuthbertson

Операционный
стресс // А.Е.
Карелов, СПб

ЦЕЛЬ



стрессовой реакции

Операционный
стресс // А.Е.
Карелов, СПб



СРЕДСТВА

для достижения цели при
стрессовой реакции

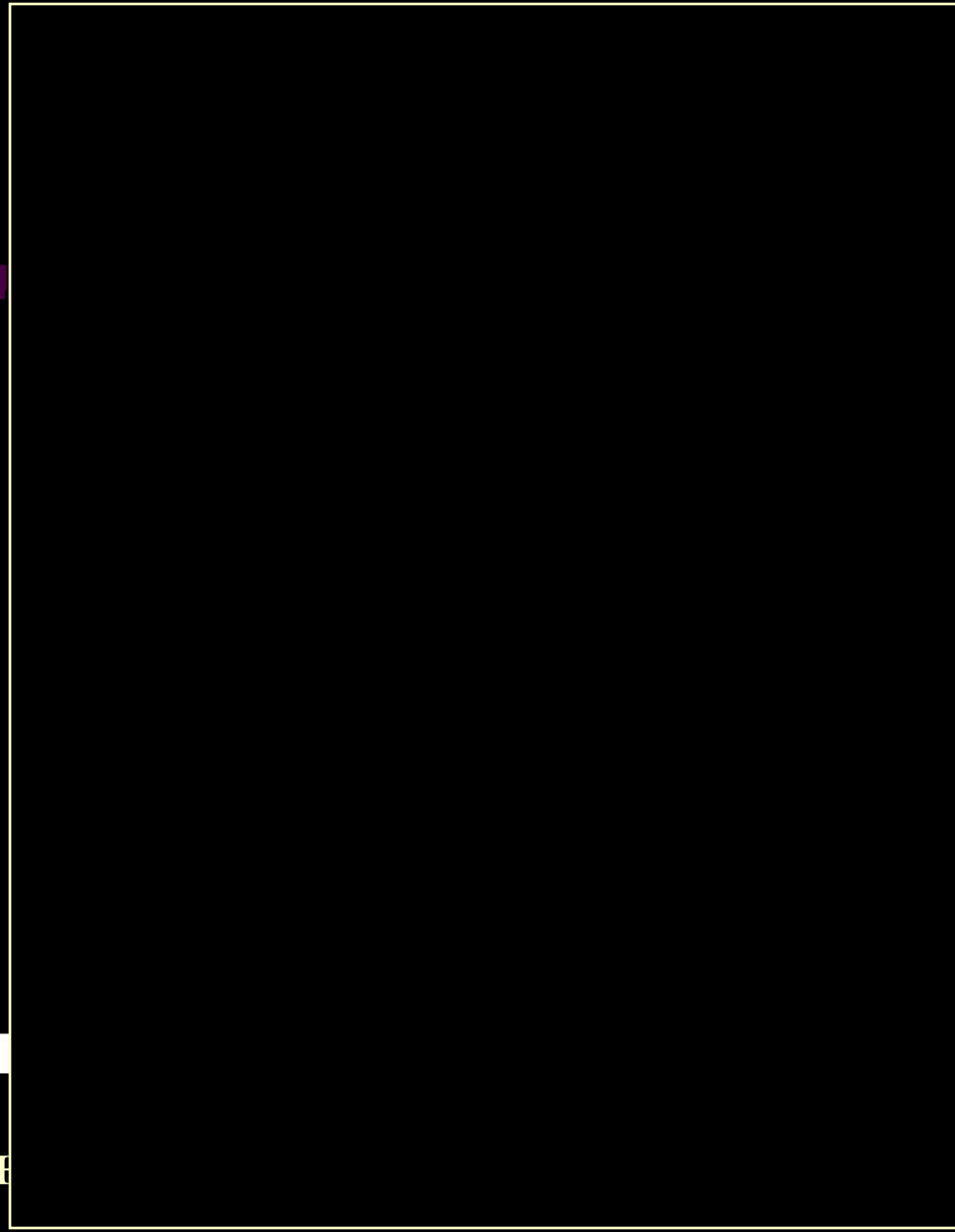
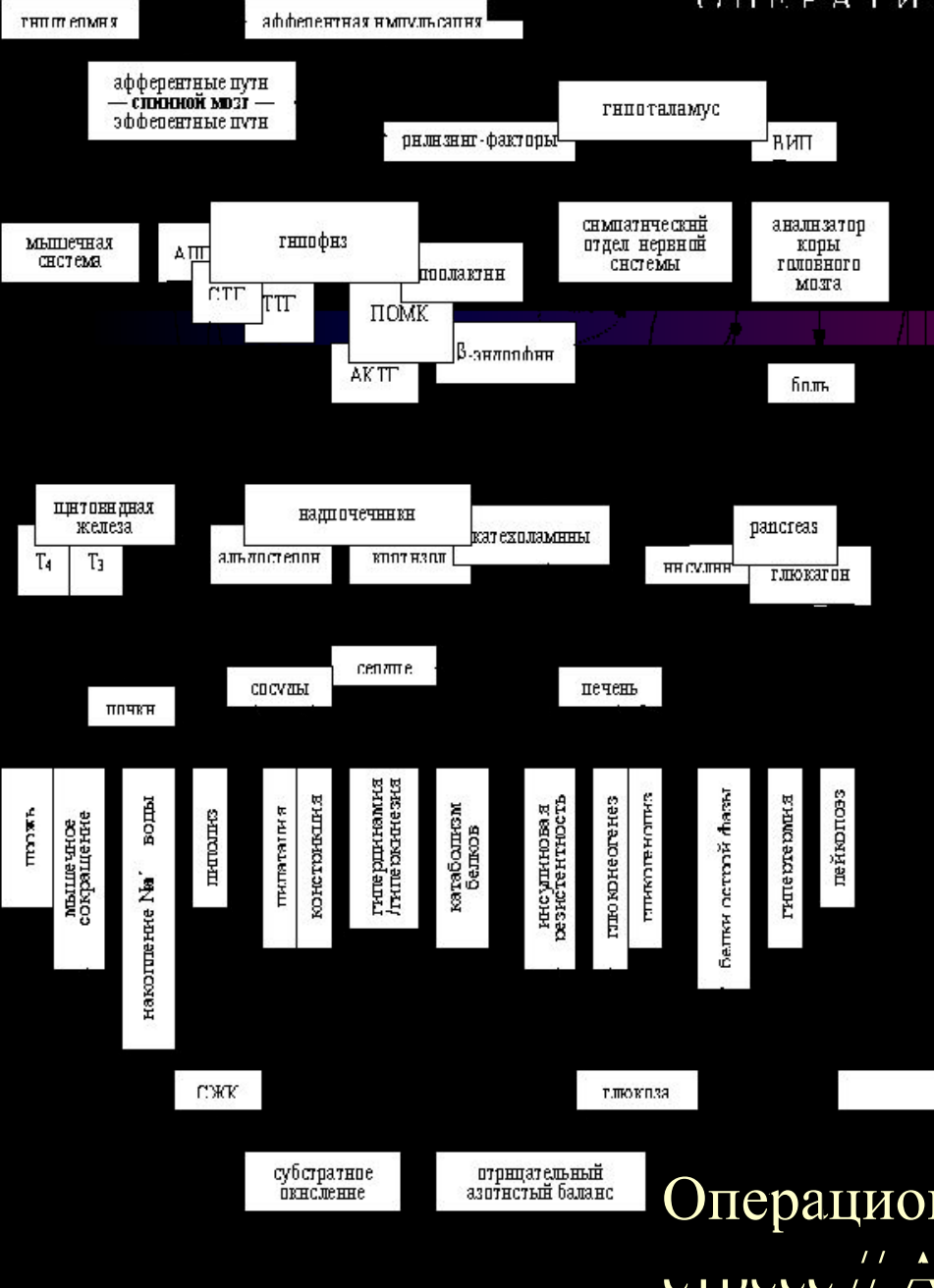
Операционный
стресс // А.Е.
Карелов, СПб

КОМПОНЕНТЫ ОПЕРАЦИОННОГО СТРЕССА



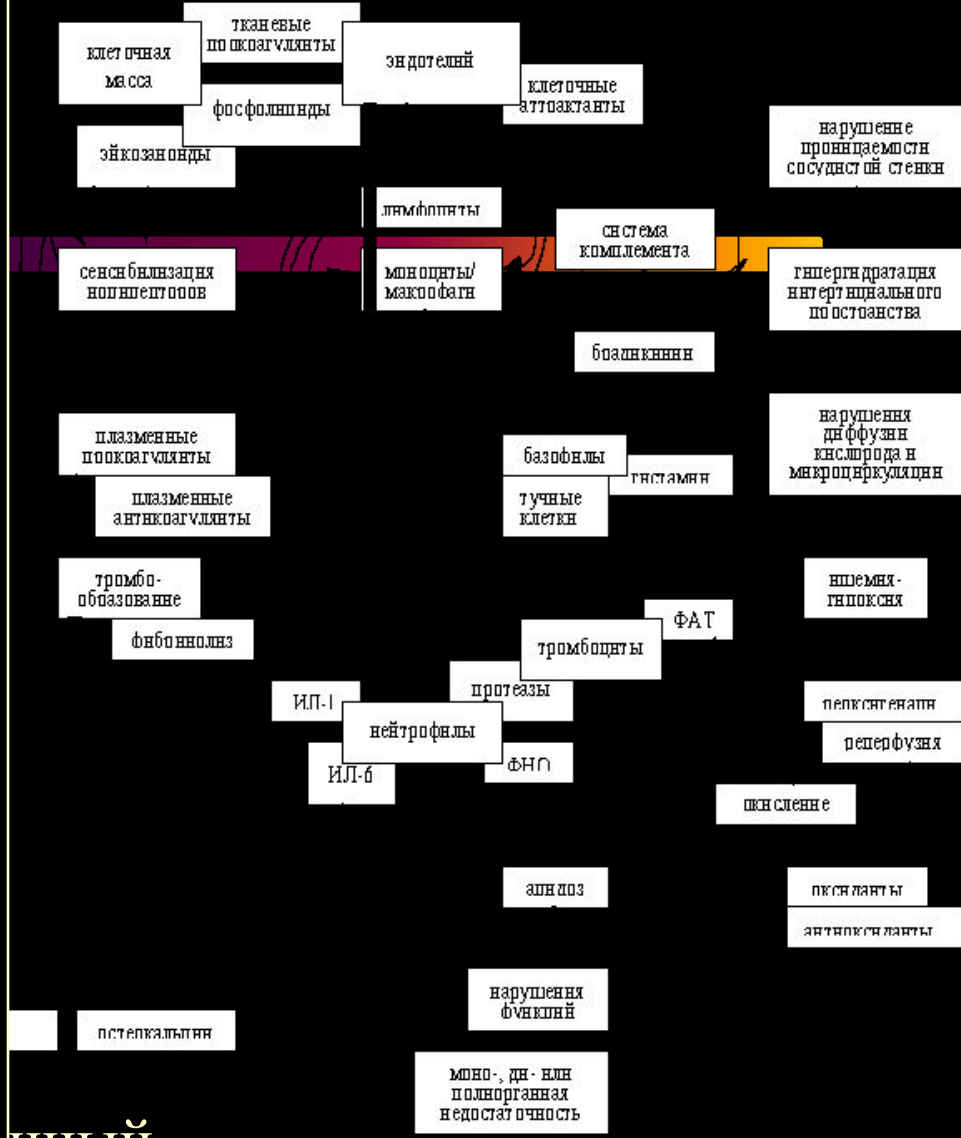
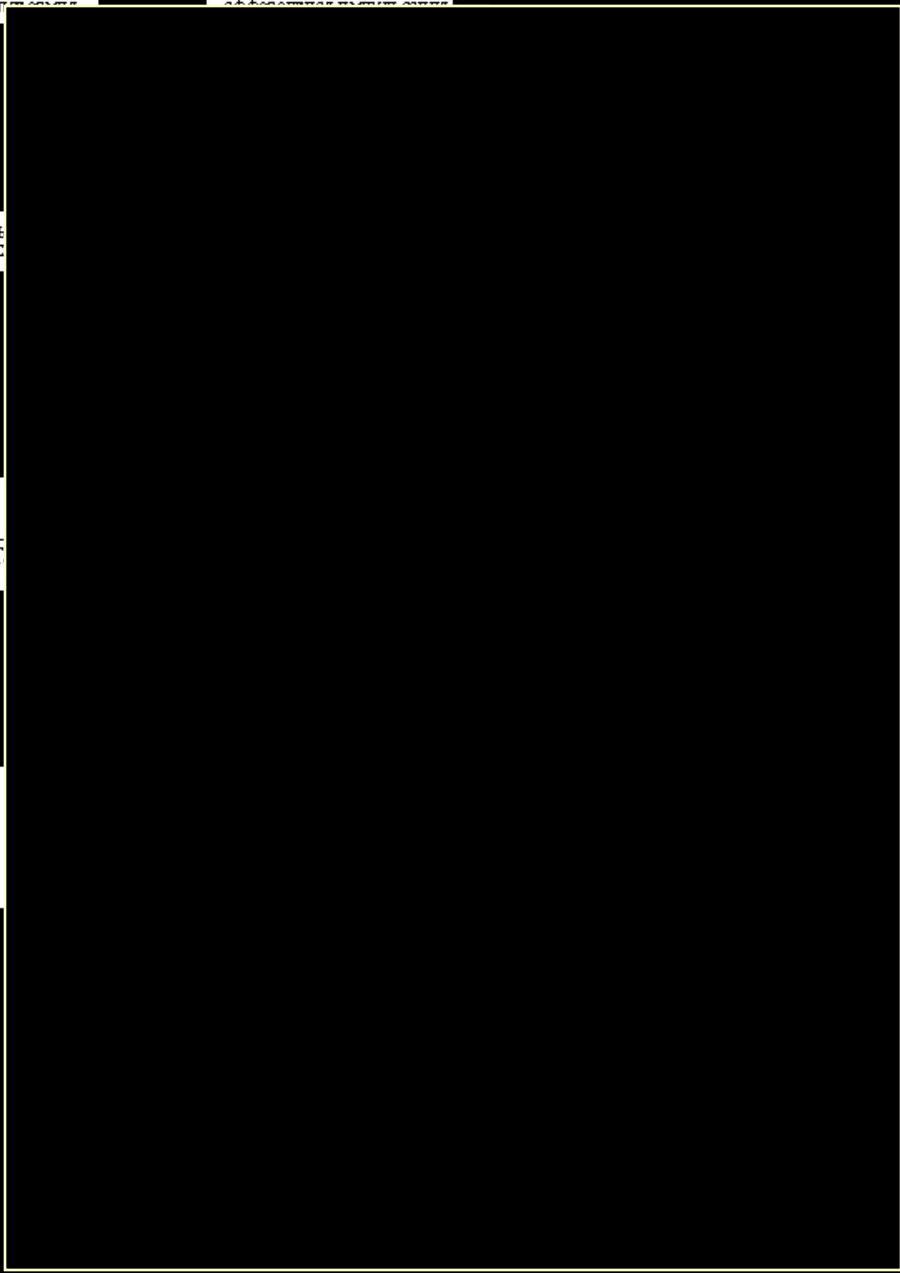
- Нейроэндокринный ответ.
 - Воспалительная реакция.
-
- Энергетический обмен.

ОПЕРАТИВНАЯ ТРАВМА



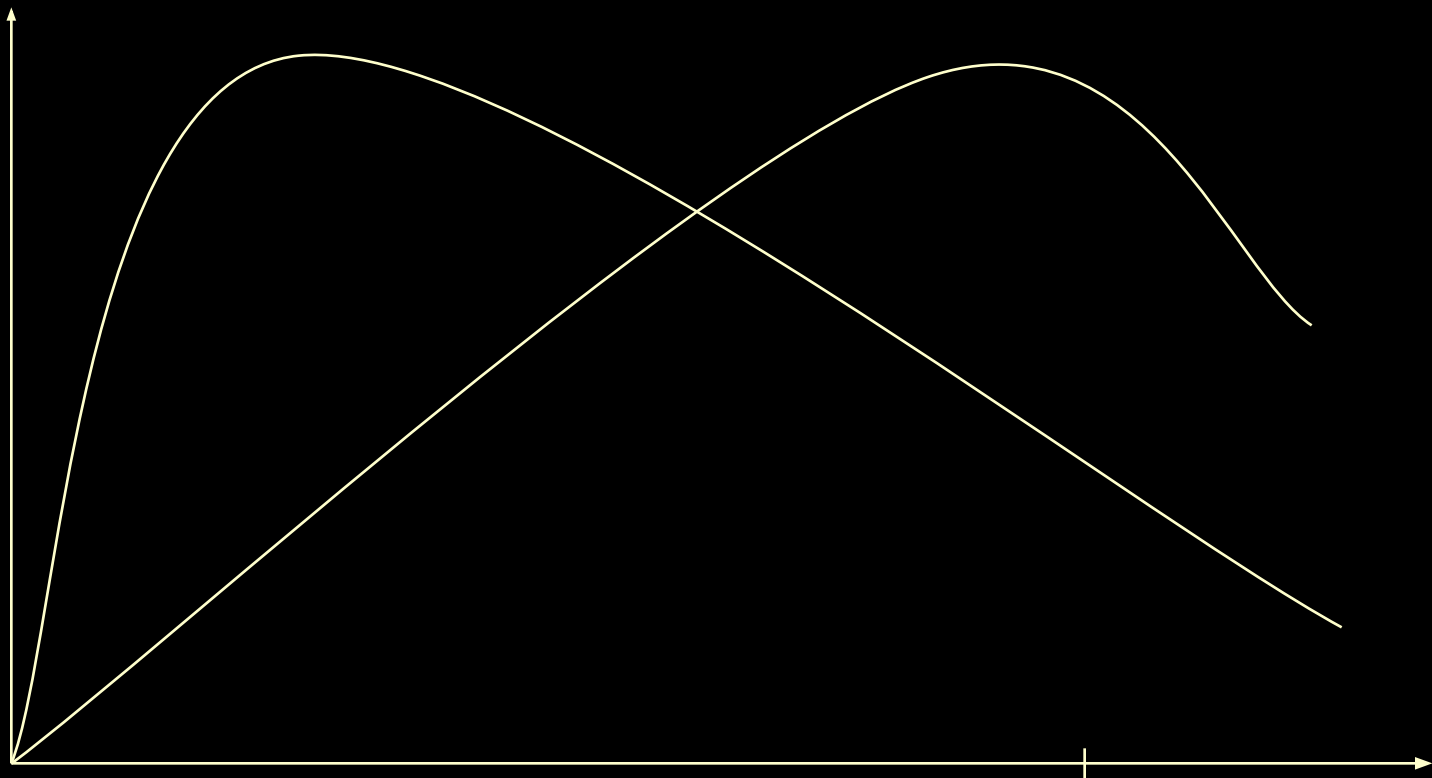
гиперметаболизм и увеличение потребления кислорода → увеличение интенсивности энергетического обмена

ОПЕРАТИВНАЯ ТРАВМА




ННЫЙ

гиперметаболизм и увеличение потребления кислорода → увеличение интенсивности энергетического обмена



Операционный
стресс // А.Е.
Карелов, СПб



Постулировано, что чем больше
выраженность операционного стресса,
тем выше частота периоперационных
осложнений.


ЗАДАЧА АНЕСТЕЗИИ



– СНИЗИТЬ ВЫРАЖЕННОСТЬ
операционного стресса.

Операционный
стресс // А.Е.
Карелов, СПб

ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛЯ ЗА КАЧЕСТВОМ АНЕСТЕЗИИ/АНАЛЬГЕЗИИ



Исследование доступных маркеров стресса.

Операционный
стресс // А.Е.
Карелов, СПб



ПЕРИОПЕРАЦИОННЫЕ

СТРЕССОВЫЕ ФАКТОРЫ

И

КОМПЕНСАТОРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Операционный
стресс // А.Е.
Карелов, СПб

ПЕРИОПЕРАЦИОННЫЕ СТРЕССОВЫЕ ФАКТОРЫ

- Эмоциональная окраска действительности (волнение).
- Рефлекторные раздражения.
- Гипоксия.
- Ноцицептивное раздражение.

ПЕРИОПЕРАЦИОННЫЕ СТРЕССОВЫЕ ФАКТОРЫ



..

- Относительная гиповолемия.
- Абсолютная гиповолемия (кровопотеря).
- Гипотермия.

ПЕРИОПЕРАЦИОННЫЕ СТРЕССОВЫЕ ФАКТОРЫ



...

- Ишемия.
- Реперфузия.
- Травма тканей (механическая , химическая, термическая).
- Иммунологические взаимодействия.

ОПЕРАЦИОННЫЙ СТРЕСС

- Катаболизм.
- Боль.
- Илеус.
- П/о тошнота и рвота.
- Иммуносупрессия.
- Повреждение миокарда.
- Дегочная дисфункция.
- Нарушения системы гемостаза.

H.Kehlet & J.B. Dahl. Anesthesia, surgery, and challenges in postoperative recovery // Lancet. - 2003. - V.362. - P.1921-8.

Операционный
стресс // А.Е.
Карелов, СПб

ВОЗМОЖНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ

- Уменьшение числа стрессорных факторов.
- Противодействие причинам возникновения стрессорного фактора.
- Снижение интенсивности действия стрессорного фактора.
- Укорочение периода действия стрессорного фактора.
- Ингибирование проявлений стресса.
- Укорочение периода проявлений стресса.

Операционный

стресс // А.Е.

Карелов, СПб

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Психологическая подготовка.
- Адекватная премедикация.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Использование регионарных методов анальгезии/анестезии при операциях на нижнем этаже брюшной полости и нижних конечностях с помощью местных анестетиков.
- Продленная регионарная анальгезия местными анестетиками.

Операционный
стресс // А.Е.
Карелов, СПб

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Анальгезия высокими дозами опиоидов.
- Продленная центральная анальгезия (у новорожденных).

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Снижение суммарной дозы опиоидов в интраоперационном периоде.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ



- Борьба с гипотермией.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ



- Уменьшение длительности операции.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Медикаментозное ингибирование чрезмерной активации гипофизарно-надпочечниковой секреции.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ



- Снижение объема гемотрансфузий.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Медикаментозное блокирование факторов вызывающих или поддерживающих воспаление и гиперальгезию.
- Упреждающая анальгезия.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Применение β -адреноблокаторов в интра- и **после**операционном периоде.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Использование препаратов, вызывающих эффект фармакологического прекондишининга/прекондиционировани.
- Отказ от применения препаратов, ингибирующих гипоксиченский прекондишининг/прекондиционирование.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Использование антигипоксантов.

ОПЕРАЦИОННЫЙ СТРЕСС



А.Е. Карелов

МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ С КУРСОМ ДЕТСКОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ
САНКТ ПЕТЕРБУРГ