Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ярославский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра акушерства и гинекологии

Зав. кафедрой: д.м.н., профессор Охапкин М.Б.
Преподаватель: к.м.н., ассистент Чижова Ю.А.

Анестезия и наркоз в гинекологии

Работу выполнила:
студентка 5 курса 8 группы
лечебного факультета
Плюта А.А.

Виды анестезии :

-**Внутривенная анестезия**
-**Комбинированная анестезия**
-**Ингаляционная анестезия**
-**Нейролептанальгезия**
-**Эпидуральная анестезия**
-**Сакральная анестезия**
-**Проводниковая анестезия**
-**Сочетанная анестезия**
-**Местная анестезия**
-**Многокомпонентная анестезия с интубацией трахеи и ИВЛ**

Местная анестезия:
-инфильтрационная
-проводниковая:
перидуральная анестезия, СМА,
Стволовая блокада

Общая анестезия:
Ингаляционный наркоз:
масочный, эндотрахеальный
Неингаляционная анестезия:
Внутривенная анестезия
Комбинированная анестезия

Парацервикальная блокада

Показания.
-Аналгезия в течение I периода родов в комбинации с блокадой полового нерва
-для безболезненного проведения II и III периодов родов при наложении вакуумного экстрактора и полостных акушерских щипцов,
- расширение шейки матки при выскабливании полости матки.

Противопоказания.
со стороны матери (кровотечение в родах) и плода (повышенная группа риска — выпадение пуповины, преждевременная отслойка плаценты, сахарный диабет, многоводие, хроническая внутриутробная гипоксия плода).

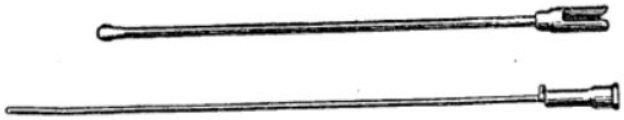
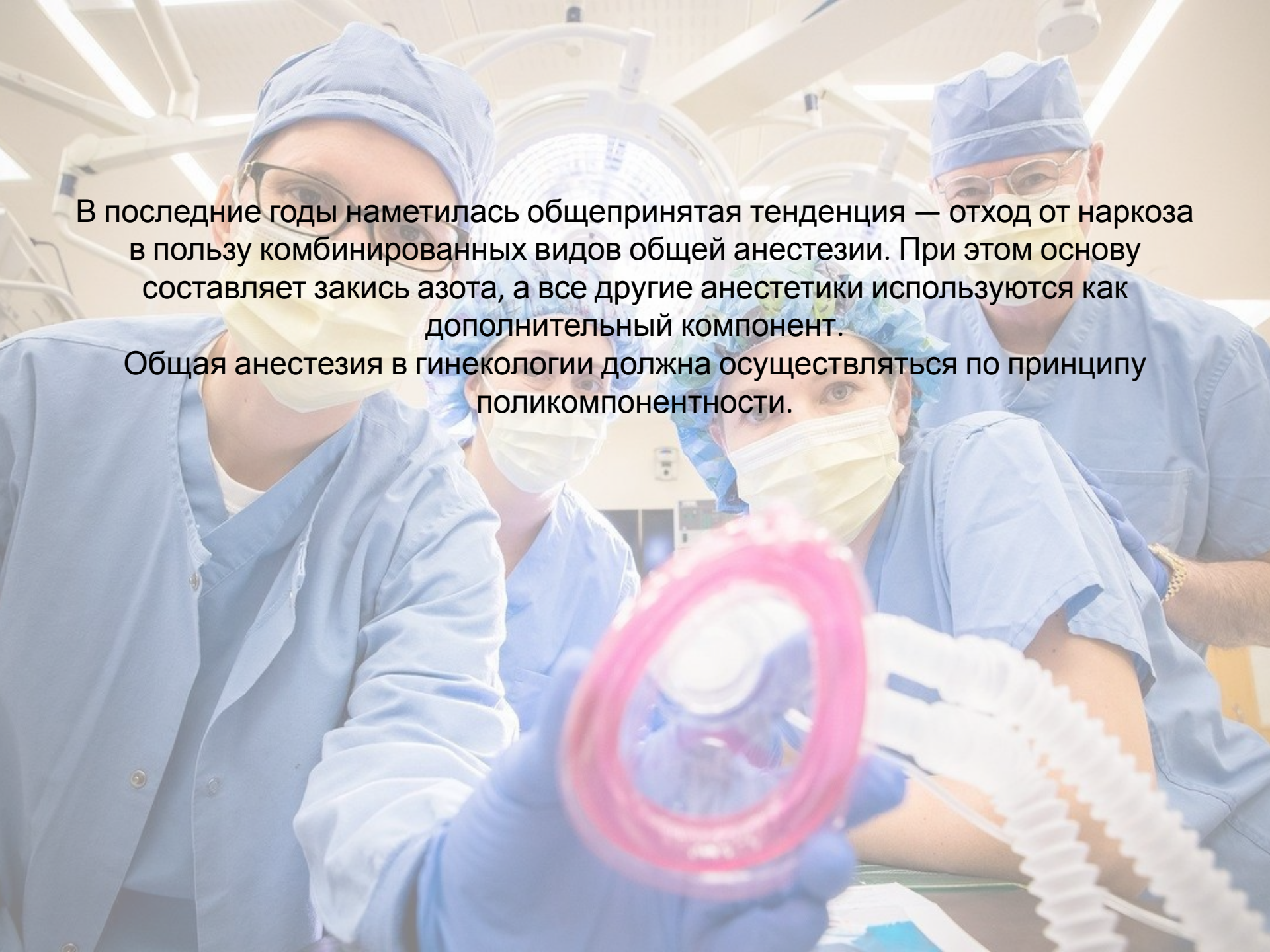


Рис. 58. Направитель ХНИИОТ и игла для парацервикальной блокады и блокады полового нерва

Рис. 59. Игла в направителе для парацервикальной блокады (высота выстояния 4 мм).

Рис. 60. Парацервикальная блокада.

Пащук А. Ю.. Регионарное обезболивание. 1987



В последние годы наметилась общепринятая тенденция — отход от наркоза в пользу комбинированных видов общей анестезии. При этом основу составляет закись азота, а все другие анестетики используются как дополнительный компонент.

Общая анестезия в гинекологии должна осуществляться по принципу поликомпонентности.

Наиболее распространенным видом анестезии является обезболивание при искусственном прерывании беременности.

Схема ведения:

Калипсол (1 —1,2 мг/кг массы), дипривaн (4—8 мкг/мл)

или

дипривана + микродоза фентанила (0,05—0,025 мг) и калипсола (25—12,5 мг).

При более поздних сроках (более 12 нед) неингаляционная анестезия поддерживается ингаляцией закиси азота с кислородом в соотношении 1:3.

NB! Аналогичная анестезия осуществляется при диагностическом выскабливании полости матки, при гистероскопии.

Кулаков В. И., Серов В. Н., Абубакирова А. М., Чернуха Е. А., Баранов И. И., Федорова Т. А.. Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии.. 2000

При других гинекологических операциях, производимых **лапаротомическим доступом**, необходимо проведение комбинированного эндотрахеального наркоза с мышечным релаксантами и ИВЛ.

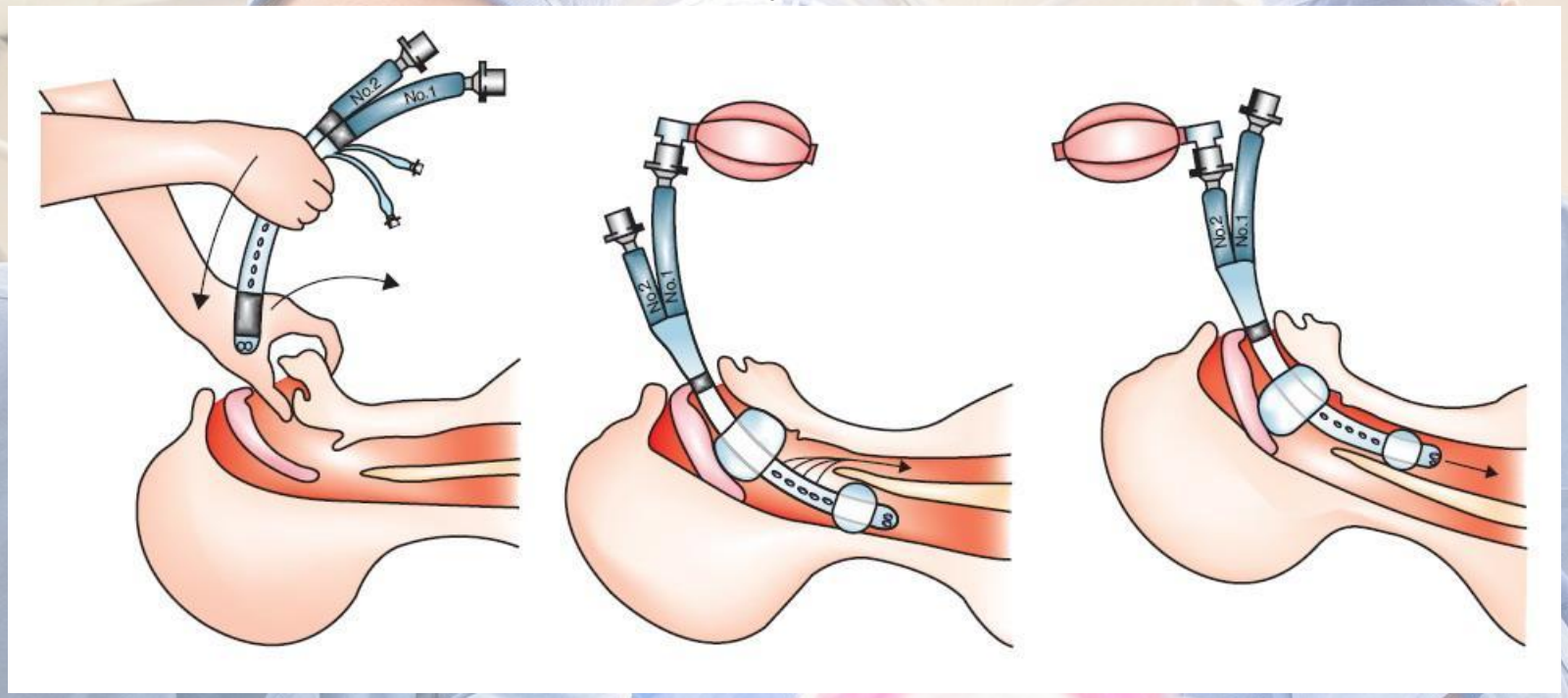
Наиболее общепринятая схема данного наркоза предусматривает этапы — **премедикацию, вводный наркоз и интубацию трахеи, поддержки основного наркоза**.

Премедикация: в/м промедол 20—40 мл, атропина (0,5—1 мг), антигистаминные препараты (димедрол 20—40 мг и др.) за 30 мин до операции.
! При наличии экстрагенитальной патологии премедикация может быть дополнена введением атарактиков или нейролептиков для достижения более выраженного седативного эффекта и профилактики осложнений рефлекторного генеза

Этапы анестезии	Препарат		
	дипривaн	кетамин	фентанил
Индукция	1,4—1,5 мг/кг	0,4-0,5 мг/кг	0,001-0,002 мг/кг
Основной наркоз	5 мг/кг/час	1 мг/кг/час	0,003-0,004 мг/кг/час

Кулаков В. И., Серов В. Н., Абубакирова А. М., Чернуха Е. А., Баранов И. И., Федорова Т. А.. Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии.. 2000

Интубация трахеи эндотрахеальными трубками с раздувной манжеткой. Необходимо произвести перед интубацией трахеи анестезию голосовых связок лидокаином или смазать трубки 1% раствором дикаина



Правильность расположения трубки проверяется путем двусторонней аускультации легких. Правильная интубация трахеи заканчивается рыхлой тампонадой полости рта или фиксацией интубационной трубки.

Современные наркозные аппараты снабжены спирометрами, датчиками давления в дыхательном контуре, кислородным анализатором и другими необходимыми компонентами, обеспечивающими безопасность анестезии.

Общепринятым принципом является комбинированный эндотрахеальный наркоз закисью азота с кислородом с нейролептиками, атаралгезией, электроанестезией.

При кратковременных манипуляциях поддержание анестезии возможно закисью азота в сочетании с фторотаном (в соотношении N_2O с O_2 — 3:1 или 2:1, фторотаном 0,25 — 1—2 об.%)

Анестезия при эндоскопических операциях

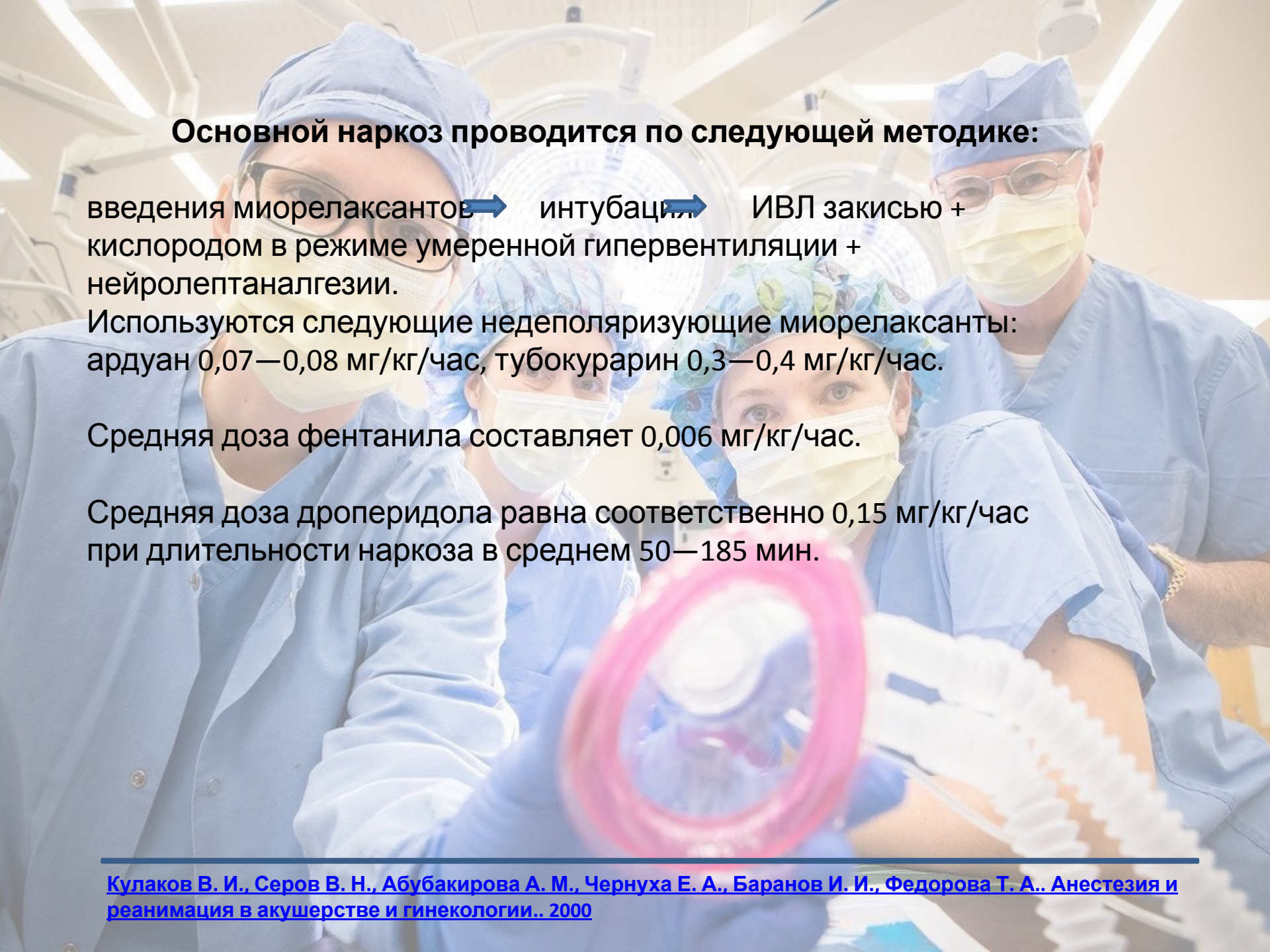
В.С.Савельев и соавт. (1998) при эндоскопических операциях рекомендуют определенные схемы проведения внутривенной общей анестезии с сохранением самостоятельного дыхания или с ИВЛ

Внутривенная общая анестезия с сохранением спонтанного дыхания

Этапы анестезии	Препарат		
	дипривaн	кетамин	фентанил
Индукция	1,4—1,5 мг/кг	0,4-0,5 мг/кг	0,001-0,002 мг/кг
Основной наркоз	5 мг/кг/час	1 мг/кг/час	0,003-0,004 мг/кг/час

Внутривенная общая анестезия с ИВЛ

Этап анестезии	Препарат			
	дипривaн	кетамин	фентанил	миорелаксант
Индукция	1,9-2,0 мг/кг	0,5-0,8 мг/кг	0,002-0,004 мг/кг	
Миорелаксант перед интубацией				Первоначально деполяризующий 15-20% терапевтической дозы, затем деполяризующий из расчета 3 мг/кг
Поддержание анестезии	5-6 мг/кг/час	1,0-1,2 мг/кг/час	0,003-0,004 мг/кг/час	
Тотальная миоплегия				Недеполяризующий в терапевтической дозе, либо деполяризующий



Основной наркоз проводится по следующей методике:

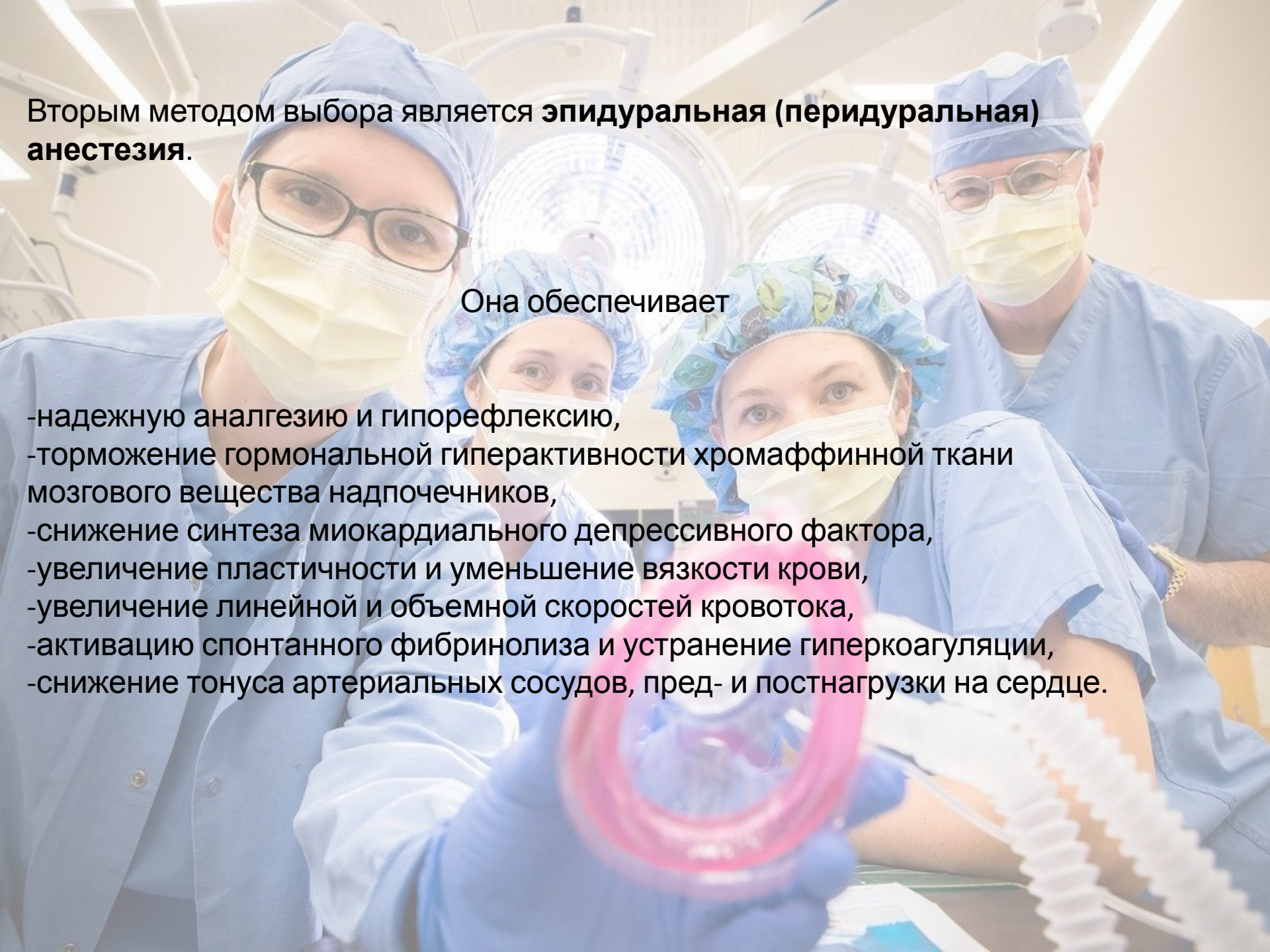
введения миорелаксантов ➡ интубация ➡ ИВЛ закисью + кислородом в режиме умеренной гипервентиляции + нейролептаналгезии.

Используются следующие недеполяризующие миорелаксанты: ардуан 0,07—0,08 мг/кг/час, тубокурарин 0,3—0,4 мг/кг/час.

Средняя доза фентанила составляет 0,006 мг/кг/час.

Средняя доза дроперидола равна соответственно 0,15 мг/кг/час при длительности наркоза в среднем 50—185 мин.

Кулаков В. И., Серов В. Н., Абубакирова А. М., Чернуха Е. А., Баранов И. И., Федорова Т. А.. Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии.. 2000



Вторым методом выбора является **эпидуральная (перидуральная) анестезия**.

Она обеспечивает

-надежную аналгезию и гипорефлексию,
-торможение гормональной гиперактивности хромаффинной ткани мозгового вещества надпочечников,
-снижение синтеза миокардиального депрессивного фактора,
-увеличение пластичности и уменьшение вязкости крови,
-увеличение линейной и объемной скоростей кровотока,
-активацию спонтанного фибринолиза и устранение гиперкоагуляции,
-снижение тонуса артериальных сосудов, пред- и постнагрузки на сердце.

NB!

Проведение эпидуральной анестезии при гинекологических лапароскопиях имеет особенности в связи с длительным нахождением пациентки в положении Тренделенбурга и инсуффляцией газа в брюшную полость. При типичном выполнении эпидуральной анестезии и быстром переводе больной в положение Тренделенбурга анестетик распространяется в краниальном направлении и может вызвать высокий симпатический блок из-за повышенной его концентрации в грудном отделе позвоночника.

Пункция эпидурального пространства выполняется не в типичном для операций на органах малого таза месте TXII—LI, а на позицию ниже — LI—:LII, —LIII, учитывая распространение анестетика в краниальном направлении в положении пациентки на боку.

При гинекологической лапароскопии является экспозиция не менее 20 мин после введения основной дозы

Эпидуральная анестезия

Премедикация за 30—40 мин до начала анестезии в/м промедол в дозе 0,3 мг/кг + димедрол 0,15 мг/кг + сибазон (диазепам) 0,15 мг/кг, антихолинэстеразныхепрепараты (атропин, метацин).

Основной нароз: Пробная доза 2 мл 2% р-ра лидокаина. Основная доза составляет от 6 до 20 мл 2% раствора лидокаина (в среднем 14 мл). Медленное введение местного анестетика обеспечивает стабильность гемодинамики и безопасность анестезии.

Признаки анестезии:
-Анестезия на уровне ниже реберной дуги
-развитие симпатической блокады
-выключение тепловой и холодовой чувствительности

Для выключения сознания дополняется введением малых доз кетамина (в среднем 25 мг/кг) или соответственно дипривана в сочетании сибазоном (диазепамом, седуксеном) в стандартной дозе 10 мг.

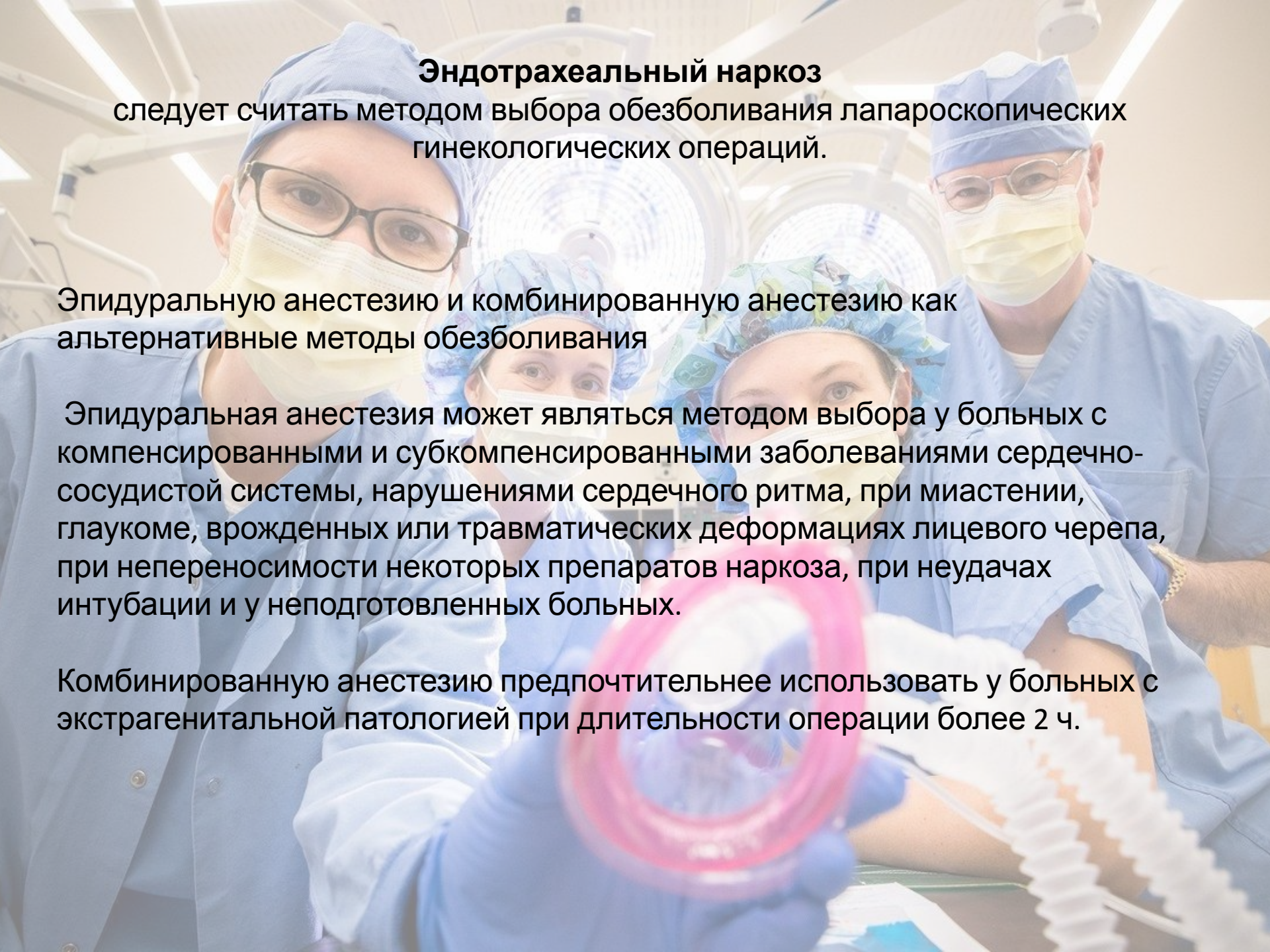
Кулаков В. И., Серов В. Н., Абубакирова А. М., Чернуха Е. А., Баранов И. И., Федорова Т. А.. Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии.. 2000

Комбинированная анестезия

эпидуральная анестезия +общее обезболивание, обеспечивающее искусственную вентиляцию легких при поверхностном уровне анестезии.

18 мл 2% раствора лидокаина**, доза миорелаксантов при этом в 1,5 раза меньше, чем при эндотрахеальном наркозе**.
Средняя доза фентанила составляет 0,0014 мг/кг/ час при длительности операций в среднем от 35 мин (сальпингоовариолизис, сальпингостомия) до 180 мин (экстирпация матки, выделение мочеточников).

Объем инфузий при всех методах анестезии должен быть минимальным и зависит от объема операции и кровопотери и составляет в среднем 400 мл



Эндотрахеальный наркоз
следует считать методом выбора обезболивания лапароскопических гинекологических операций.

Эпидуральную анестезию и комбинированную анестезию как альтернативные методы обезболивания

Эпидуральная анестезия может являться методом выбора у больных с компенсированными и субкомпенсированными заболеваниями сердечно-сосудистой системы, нарушениями сердечного ритма, при миастении, глаукоме, врожденных или травматических деформациях лицевого черепа, при непереносимости некоторых препаратов наркоза, при неудачах интубации и у неподготовленных больных.

Комбинированную анестезию предпочтительнее использовать у больных с экстрагенитальной патологией при длительности операции более 2 ч.

Схема эндотрахеального наркоза:

Премедикацию осуществляют за 30—40 мин, до операции, вводят в/м промедол 0,3 мг/кг, димедрол 0,3 мг/кг или супрастин 0,6 мг/кг, при необходимости — сибазон 0,14 мг/кг; атропин или метацин 0,1% — 0,5 мл

Из наркотических анальгетиков предпочтение промедолу (в/в фентанила часто обусловливает бронхоспастические реакции и кашель). При гипертензии применяется дроперидол в дозе 0,1—0,2 мг/кг, большие дозы препарата могут вызвать трудности в послеоперационном периоде, связанные с длительным седативным влиянием препарата. Также используются атарактики (седуксен 5—10 мг). Перед вводным наркозом необходимо введение недеполяризующих миорелаксантов (тубарин, ардуан и др.).

Вводный наркоз осуществляется анестетиками короткого действия (кетамином, дипривaном, барбитуратами). Введение производить медленно, что снижает депрессию дыхания и кровообращения. Для облегчения интубации трахеи производят введение деполяризующих релаксантов (дитилин и др.). ИВЛ проводится в режиме умеренной гипервентиляции закисно-кислородной смесью в соотношении 1:1 по полуоткрытому контуру.

Основной наркоз : Дробное введением фентанила по 100—150 мкг в среднем каждые 30 мин

При длительных эндоскопических операциях используют дополнительно нейролептики и транквилизаторы.

Кулаков В. И., Серов В. Н., Абубакирова А. М., Чернуха Е. А., Баранов И. И., Федорова Т. А.. Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии.. 2000

Спасибо за внимание !