

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ И РЕАНИМАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ВЫСОКО ПАТОГЕННЫМ ГРИППОМ

Для правильного понимания основных принципов интенсивной терапии при осложненном течении гриппа необходимо знать основные морфологические феномены, характеризующие данное патологическое состояние, их четыре:

- Диффузный респираторный дистресс-синдром с формированием десквамативной вирусной пневмонии, дистелектазов, микроэмфизематоза, распространенного феномена гиалиновых мембран с явлениями очаговой геморрагической пневмонии.
- Выраженный распространенный ДВС-синдром: внутрисосудистое свертывание с формированием фибриновых тромбов на уровне сосудов мелкого и среднего калибра. Причем, этот феномен может быть как компонентом и, соответственно, особенностью вирусной пневмонии H1N1 так и носить вторичный характер в качестве локального (легочного) ДВС-синдрома в связи с формированием распространенного десквамативного альвеолита и массивных гиалиновых мембран.
- Отсутствие морфологических признаков бактериальной легочной инфекции, в том числе на всем протяжении трахеобронхиального дерева на 9-е сутки болезни и на 5-е сутки ИВЛ.
- Достоверных внеорганных (внелегочных) признаков вирусного поражения не выявлено; все выявленные изменения носят вторичный характер (ДВС-синдром) и обусловлены прогрессированием легочно-сердечной дисфункции и интоксикационного синдрома.

Исходя из вышеизложенного, основными принципами интенсивной терапии осложненного течения гриппа являются следующие:

1. Максимально ранний перевод больного в ОРИТ при малейших признаках дыхательной недостаточности, где немедленно должен быть налажен мониторинг над жизненно важными функциями и начата ингаляция увлажненного кислорода. Крайне важно обеспечение круглосуточной возможности проведения лабораторного контроля газового состава крови, особенно при наличии признаков дыхательной недостаточности.

2. Возможность проведения в стационаре **экспресс-диагностики гриппа**.

3. Немедленное назначение (максимально раннее) **противовирусных препаратов** – осельтамивира (тамифлю, реленза), 75 - 150 мг/2 раза в сутки.

4. Адекватная респираторная поддержка (основана на показателях уровня артериально-альвеолярного коэффициента PaO_2/FiO_2):

- PaO_2/FiO_2 выше 350 – ингаляция увлажненного O_2 ;
- PaO_2/FiO_2 - 350 – 300 – проведение неинвазивной вентиляции легких (при наличии возможностей);
- PaO_2/FiO_2 – ниже 300 – 250 – перевод больного на ИВЛ;
- PaO_2/FiO_2 – 150 – 100 – использование при проведении ИВЛ положения больного «на животе» со сменой положения каждые 8 – 12 часов.

Целевой уровень насыщения крови кислородом – более 93% или PaO_2 более 60 мм рт.ст.

При проведении ИВЛ необходимо:

- **Придерживаться концепции «безопасной ИВЛ»** (пиковое давление < 35 см вод.ст., давление плато <30 mmHg, FiO_2 < 60%, максимально быстрый переход на низкий ДО 6 мл/кг (при РДСВ) (должной массы тела), **неинвертированное** соотношение вдоха к выдоху, **минимальный РЕЕР 10 см вод.ст.**).
- Возвышенное положение пациента в кровати (40 - 45°), для профилактики развития нозокомиальной пневмонии.

- Раннее использование маневра рекрутирования альвеол.
- Положение больного «на животе» при $PaO_2/FiO_2 < 150 - 100$ mmHg.
- Не использовать бэта2-агонисты без признаков бронхоспазма.

5. Высокоэффективной, безопасной методикой для борьбы с прогрессирующей гипоксией и гипоксемией является **методика интестинальной оксигенации:**

Инсуффляцию O_2 осуществляют через назоинтестинальный зонд (l= 2,2 м; диаметр - 1,4 см; установка зонда осуществляется эндоскопически, на 30-40 см за связку Трейца.)

Противопоказания:

- а) тяжелая застойная сердечная недостаточность
- б) “свежие” хирургические анастомозы ЖКТ

Введение кислорода в зонд:

- Осуществляется медленными болюсами с помощью шприца объемом 60 мл.
- Продолжительность первой процедуры (введение 0,8-1,2 л кислорода) составляет от 30 до 160 мин.
- В последующем повторные болюсы (по 250 мл) проводятся с интервалом 3-4 часа.
- Средний суточный объем инсуффлированного кислорода – 2,5 л; продолжительность процедуры – 3-6 суток.

Мониторинг:

- Перед началом первой инсуффляции и по ее окончании проводится измерение внутрибрюшного давления (ВБД) посредством его оценки в мочевом пузыре.
- Во время инсуффляции осуществляется мониторинг АД, ЧСС, SpO_2
- Проводится оценка газового состава артериальной крови в контрольных точках.

- Нормализация механической работы кишечника определяется на основании возобновления перистальтических шумов при аускультации брюшной полости, отхождения газов и появлении стула.

6. **Раннее назначение** (при отсутствии противопоказаний) прямых антикоагулянтов – **гепарина** в виде постоянной в/в инфузии в терапевтической дозе до достижения АПТВ или индекса АПТВ в 1,5 – 2,5 выше нормы.

7. **Антибактериальная терапия.**

При проведении антибактериальной терапии следует избегать начинать с назначения антибиотиков «резерва»

1 – ряд:

либо амоксициллин/клавулоновая кислота 1,2 г х 3 раза в сутки

либо цефтриаксон 2 г в сутки или цефотаксим 2 г/ 3 раза в сутки

Возможна комбинация этих антибиотиков с макролидами (азитромицин 500 мг в/в 1 раз в сутки или кларитромицин 500 мг х 2 раза в сутки в/в)

2- ряд – антибиотики фторхинолонового ряда (моксифлоксацин /авелокс/ 400 мг в сутки или левофлоксацин /таваник/ 500 мг/ сутки)

8. **Жаропонижающие препараты:** парацетамол 1000мг/флакон/ 3 – 4 флакона в сутки при температуре свыше 38,5 градусов С.

9. **Инотропная поддержка, вазопрессорная терапия:**

- терапия вазопрессорами направлена на достижение САД >65mmHg
- препарат выбора – **норадреналин**
- может быть использован и адреналин как дополнительный препарат.
- на короткий промежуток времени может использоваться мезатон для устранения гипотонии, **но только не как основной и единственный препарат**
- малые дозы допмина не должны использоваться для улучшения перфузии почек.

- все пациенты получающие терапию вазопрессорами должны иметь прямой мониторинг АД при наличии возможностей
- не следует стремиться к гипердинамии.

10. Глюкокортикоиды:

Используется только гидрокортизон и только при наличии признаков недостаточности функции надпочечников.

При этом:

- Не следует использовать гидрокортизон для лечения, если эффективны инфузионная и вазопрессорная терапии.
- Если есть необходимость назначается гидрокортизон 200 мг в сутки **только в виде 24 – часовой инфузии.**
- Гидрокортизон не назначается, если нет признаков недостаточности функции надпочечников.
- Не следует продолжать вводить гидрокортизон, когда больной вышел из шока.

11. Нутритивная поддержка:

- Первые 48 часов при осложненном течении гриппа проводится только внутривенная инфузия небольших доз глюкозы. Затем энтеральное питание.
- В первую неделю избегать обязательного полноценного питания. Достаточно до 500 ккал в сутки.

12. Инфузионная терапия должна быть направлена на восполнение суточных потерь (с учетом гипертермии) и коррекцию электролитных нарушений. При тяжелом состоянии обязателен контроль уровня ЦВД и темпа диуреза.

При проведении инфузионной терапии:

- следует избегать гипергидратации и инфузии коллоидных препаратов.
- при необходимости коррекции гипопротейемии возможно использование только 20% - 25% раствора альбумина.

13. Дополнительные принципы проведения интенсивной терапии:

- Не использовать внутривенное введение иммуноглобулинов.
- Длительная или периодическая седация должны быть минимизированы у пациентов на ИВЛ.
- В случаях критической гипоксемии с целью снижения потребления кислорода возможно проведение медикаментозной седации или проведение нейро-вегетативной блокады.
- Введения миорелаксантов необходимо избегать.
- Допустимо введение миорелаксантов, но не более 48 часов при начальных признаках ARDS.
- Профилактика стрессовых язв проводится омепразолом в/в 40 мг в сутки при риске образования острых язв верхнего отдела ЖКТ и риске кровотечения.

Больные без факторов риска не должны получать профилактику.

- Контроль уровня гликемии – не более 8,3 ммоль/л.
- Интервал между измерениями уровня гликемии должен быть не более 4 – х часов при критическом состоянии
- Лучше измерять уровень гликемии в вене.

Главный внештатный анестезиолог-
реаниматолог Ленинградской области

О.А.Сливин