

*Лабораторное  
обследование больных с  
ОРВИ/гриппом*



# Общеклинические анализы:

▣ **ОАК:** В крови больных определяется лейкопения или же нормальное количество лейкоцитов, лимфоцитоз, тромбоцитопения (чаще при гриппе).

При РС-инфекции: количество лейкоцитов нормальное или слегка повышено, выявляется нейтрофильный сдвиг влево, моноцитоз, может быть увеличение атипичных мононуклеаров (до 5%), СОЭ незначительно повышена.

**ОАМ и Копрограмма** – в пределах нормы. При тяжелых формах может быть токсическое раздражение почек.

# Специфические лабораторные диагностические методы

*предназначены для ранней (экстренной) или ретроспективной диагностики ОРВИ/гриппа:*

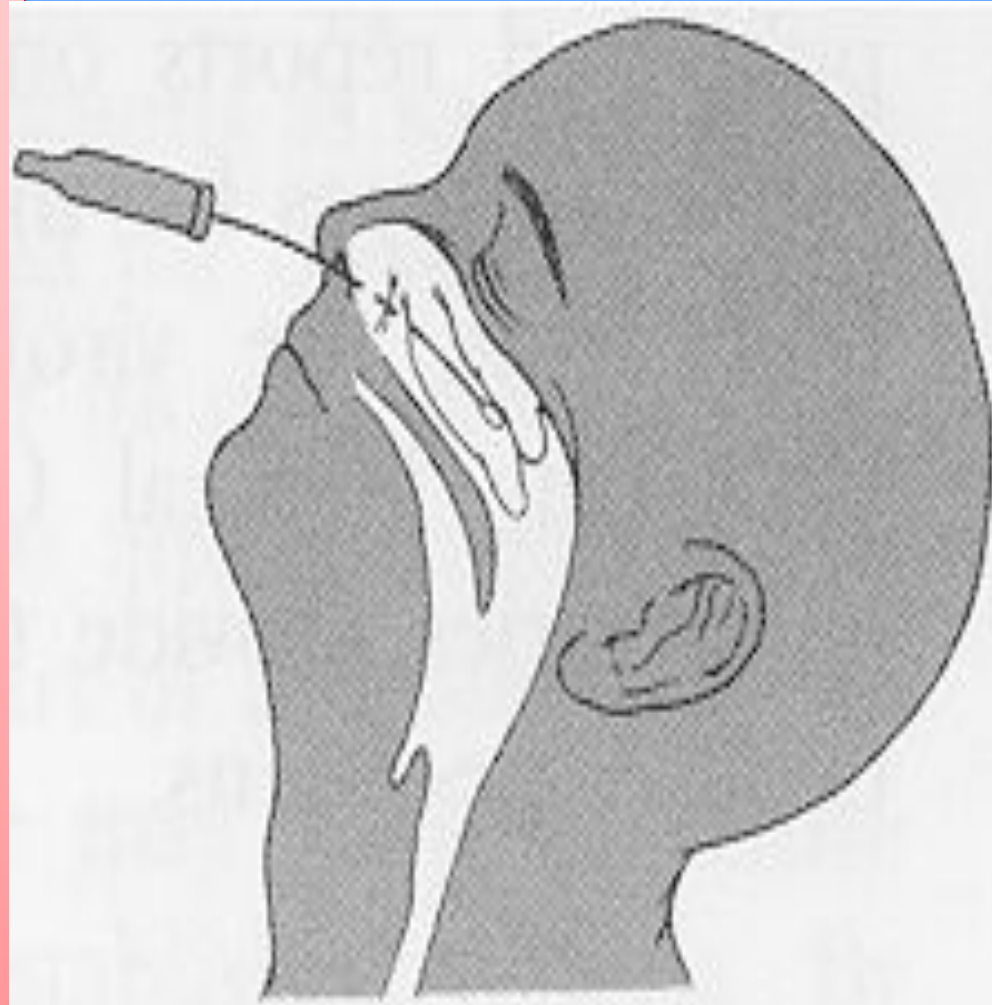
*Мазки из носа и зева для ПЦР-  
диагностики и РИФ*

*Серологические методы: РПГА,  
ИФА*

*Вирусологический метод*

▣ *Иммунофлюоресцентный метод (РИФ)*, с помощью которого в поле зрения люминесцентного микроскопа в клетках верхних дыхательных путей выявляют вирусные антигены после их взаимодействия со специфическими антителами, меченными флюорохромом; образование специфического комплекса антиген – антитело проявляется ярким красным свечением в поле зрения микроскопа.

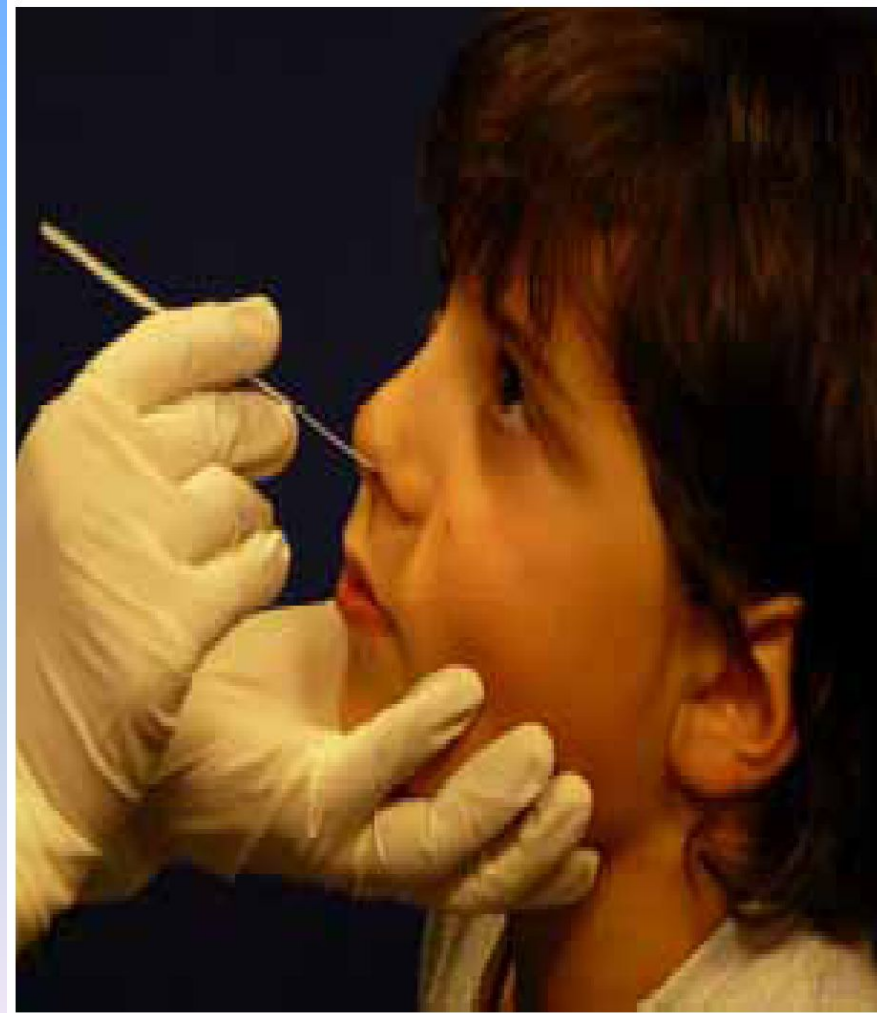
*Образцы из Верхних Дыхательных путей* – важно гарантировать наличие эпителиальных клеток в забранном экземпляре. Клетки служат участком вирусного ответа и содержат вирусные антигены, наблюдаемые при РФА-микроскопии



# Техника сбора респираторных образцов :

## *Забор мазка из носа*

- Очистить носовые ходы от слизи.
- Детей старше 7 лет и взрослых усаживают в положение с приподнятым носом.
- При заборе материала у маленьких детей прибегают к помощи ассистента
- Стер.тампон вводят в нижний носовой ход: школьникам и взрослым на глубину до 3 см, детям младш.возраста- на 1-1,5 см



# Забор мазка из носа (2)

- Вращательным движением с небольшим прижатием тампона к стенкам носа снимают со слизистой эпителиальные клетки. Процедуру повторяют другим ватным тампоном со вторым носовым ходом.
- Тампон с материалом медленно извлекают и погружают в пробирку с транспортной средой, отламывают нестерильный конец палочки, чтобы можно было плотно закрыть крышку пробирки.
- Заполняют направление, номер в направлении должен соответствовать номеру на пробирке.



# Техника сбора респираторных образцов

## *Забор мазка из носа (3)*

- Если образцы будут отправлены в лабораторию в течение 48 ч., то они должны храниться при темп-ре +4С. При более длительном хранении они должны быть заморожены до -20 С-70С.*
- Не допускается повторное замораживание-размораживание образцов*

## *Забор мазка из зева*

- ▣ Другим тампоном забирается мазок с поверхности миндалин, небных дужек и задней стенки глотки*
- ▣ Прижимают язык стерил. шпателем, что поможет в доступе к задней стенке глотки.*
- ▣ Прижимая тампон к гиперемированным участкам миндалин и задней стенке глотки, берут мазок*
- ▣ Погружают тампон в пробирку с трансп.средой*
- ▣ Условия транспортировки, аналогичны как при заборе из носа.*





# Серологические исследования (парные сыворотки)

Кровь из вены берется **дважды!** (первая проба - в острый период - с первых дней заболевания; вторую пробу - через 10-14 дней).

**Кол-во крови:** у взрослых - до 5 мл, у грудных детей - 1 мл.

Кровь допускается оставить для свертываемости на ночь, а утром собрать сыворотку при помощи пипетки.

Пробирки должны быть оснащены крышками.  
Не допускать попадание в сыворотку эритроцитов.

В лабораторию отправляют 2 пробы сывороток, а до забора второй пробы сыворотки, первая хранится в замороженном состоянии (-16С).

**Диагностическим** является нарастание титра антител в 4 и более раз.

▣ К наиболее точным методам диагностики относится **вирусологический метод** – выделение вируса гриппа из секретов верхних дыхательных путей или из крови.



Для этого метода материал от больного необходимо брать в ранние сроки болезни и доставлять в вирусологическую лабораторию в охлажденном состоянии (в термосе, заполненном льдом, или портативном холодильнике).



Для выделения вируса гриппа чаще всего используют куриные эмбрионы, реже – культуру клеток и лабораторных животных. Индикацию выделенного вируса проводят с помощью РГА и реакции торможения

*Но вирусологический метод является наиболее тяжелым и дорогостоящим и поэтому на практике применяется редко.*

*Спасибо за внимание!!!*