Сезонный грипп — это острая респираторная инфекция, вызываемая вирусами гриппа, которые циркулируют во всем мире.

**Патоген**

Существует 4 типа вирусов сезонного гриппа – типы A, B, C и D. Вирусы гриппа A и B циркулируют и вызывают **сезонные эпидемии** болезни.

**Вирусы гриппа А**подразделяются на подтипы в соответствии с комбинациями гемагглютинина (HA) и нейраминидазы (NA), белков на поверхности вируса. В настоящее время среди людей циркулируют вирусы гриппа подтипов A(H1N1) и A(H3N2). A(H1N1) также обозначается как A(H1N1)pdm09, поскольку он вызвал пандемию 2009 г. и впоследствии сменил вирус сезонного гриппа A(H1N1), циркулировавший до 2009 года. Известно, что пандемии вызывали только вирусы гриппа типа А.

**Вирусы гриппа В**не подразделяются на подтипы, но могут подразделяться на линии. В настоящее время циркулирующие вирусы гриппа типа В принадлежат к линиям В/Ямагата и В/Виктория.

**Вирус гриппа С**выявляется реже и обычно приводит к легким инфекциям. Поэтому он не представляет проблемы для общественного здравоохранения.

**Вирусы группы D**,в основном, инфицируют крупный рогатый скот. По имеющимся данным, они не инфицируют людей и не вызывают у них заболеваний.

**Признаки и симптомы**

Для сезонного гриппа характерно внезапное появление высокой температуры, кашель (обычно сухой), головная боль, мышечные боли и боли в суставах, тяжелое недомогание, боль в горле и насморк. Кашель может быть тяжелым и длиться 2 недели и более. У большинства людей температура нормализуется и симптомы проходят в течение недели без какой-либо медицинской помощи.  Но грипп может приводить к развитию тяжелой болезни и к смерти, особенно у людей из групп высокого риска (см. ниже).

Болезнь может протекать как в легкой, так и в тяжелой форме и даже заканчиваться смертельным исходом. Случаи госпитализации и смерти происходят, в основном, в группах высокого риска. По оценкам, ежегодные эпидемии гриппа приводят к 3-5 миллионам случаев тяжелой болезни и к 290 000 – 650 000 случаев смерти от респираторных заболеваний.

В промышленно развитых странах большинство случаев смерти, связанных с гриппом, происходят среди людей в возрасте 65 лет и старше. Эпидемии могут приводить к высоким уровням отсутствия на работе/в школе и к потерям производительности. Во время пиковых периодов заболеваемости клиники и больницы могут быть переполнены.

**Эпидемиология**

Люди болеют гриппом в любом возрасте, но есть **группы населения, подверженные повышенному риску**.

* Повышенному риску развития тяжелой болезни или осложнений в результате инфицирования подвергаются беременные женщины, дети в возрасте до 59 месяцев, пожилые люди, люди с хроническими нарушениями здоровья (такими как хронические болезни сердца, легких и почек, нарушения метаболизма, нарушения неврологического развития, болезни печени и крови) и люди с ослабленным иммунитетом (в результате ВИЧ/СПИДа, химиотерапии или лечения стероидами, а также в связи со злокачественными новообразованиями).
* Работники здравоохранения подвергаются высокому риску инфицирования вирусом гриппа во время контактов с пациентами и могут способствовать дальнейшей передаче инфекции, особенно людям из групп риска.

**Передача инфекции** сезонного гриппа происходит легко и быстро, особенно в местах большого скопления людей, включая школы и интернаты. При кашле или чихании инфицированного человека мелкие капли, содержащие вирус (инфекционные капли), попадают в воздух и могут распространяться на расстояние до одного метра и инфицировать людей, находящихся поблизости, которые вдыхают их. Инфекция может также передаваться через руки, загрязненные вирусами гриппа. Для предотвращения передачи инфекции при кашле необходимо прикрывать рот и нос салфеткой и регулярно мыть руки.

В районах с умеренным климатом **сезонные эпидемии** происходят, в основном, в зимнее время года, тогда как в тропических районах вирусы гриппа циркулируют круглый год, приводя к менее регулярным эпидемиям. Сезонные эпидемии и бремя болезни

Период времени с момента инфицирования до развития болезни, известный как **инкубационный период**, длится около 2 дней, но может варьироваться от 1 до 4 дней.

**Диагностика**

В большинстве случаев грипп человека клинически диагностируется. Однако в периоды низкой активности вирусов гриппа и при отсутствии эпидемий инфекция, вызванная другими респираторными вирусами, такими как риновирус, респираторный синцитиальный вирус, вирус парагриппа и аденовирус, может также протекать как гриппоподобное заболевание, что затрудняет клинически дифференцировать грипп от других патогенов.

Для постановки окончательного диагноза необходимо собрать надлежащие респираторные образцы и выполнить лабораторный диагностический тест. Первым важнейшим шагом для лабораторного выявления вирусных инфекций гриппа является надлежащий сбор, хранение и транспортировка респираторных образцов. Обычно лабораторное подтверждение вирусов гриппа в выделениях из горла, носа и носоглотки или в аспиратах или смывах из трахеи осуществляется путем прямого выявления антигенов, изоляции вирусов или выявления специфичной для гриппа РНК методом полимеразной цепной реакции с обратной транскриптазой (ОТ-ПЦР). Имеется целый ряд руководств по лабораторным методикам, опубликованных и обновленных ВОЗ (3).

В клиниках для выявления гриппа применяются диагностические экспресс-тесты, но по сравнению с методами ОТ-ПЦР они имеют низкую чувствительность, и надежность их результатов в значительной мере зависит от условий, в которых они используются.

**Лечение**

**Пациенты, не входящие в группы повышенного риска**, должны получать симптоматическое лечение. При наличии симптомов им рекомендуется оставаться дома с тем, чтобы минимизировать риск инфицирования других людей в сообществе. Лечение направлено на смягчение симптомов гриппа, таких как высокая температура. Пациенты должны следить за своим состоянием и в случае его ухудшения обращаться за медицинской помощью. Если известно, что пациентам угрожает высокий риск развития тяжелой болезни или осложнений (см. выше), они, помимо симптоматического лечения, должны как можно скорее получать противовирусные препараты.

**Пациенты с тяжелым или прогрессирующим клиническим заболеванием, связанным с предполагаемой или подтвержденной вирусной инфекцией гриппа**(например, с клиническими синдромами пневмонии, сепсиса или обострения сопутствующих хронических заболеваний), должны как можно скорее получать противовирусные препараты.

* Для получения максимального терапевтического эффекта следует как можно скорее (в идеале, в течение 48 часов после появления симптомов) назначать ингибиторы нейраминидазы (например, озельтамивир). Для пациентов на более поздней стадии болезни следует также предусматривать прием лекарственных препаратов.
* Лечение рекомендуется проводить не менее 5 дней, но можно продлевать до получения удовлетворительных клинических результатов.
* Использование кортикостероидов следует предусматривать только при наличии других показаний (таких как астма и другие конкретные нарушения здоровья), поскольку оно связано с более длительным выведением вирусов из организма и ослаблением иммунитета, что приводит к бактериальной или грибковой суперинфекции.
* Все циркулирующие в настоящее время вирусы гриппа **устойчивы** к противовирусным препаратам класса адамантанов (таким как амантадин и римантадин), поэтому эти препараты не рекомендуется применять в качестве монотерапии.

**Профилактика**

Наиболее эффективным способом профилактики болезни является **вакцинация**. Вот уже более 60 лет имеются и используются  безопасные и эффективные вакцины. Через некоторое время после вакцинации иммунитет ослабевает, поэтому для защиты от гриппа рекомендуется ежегодная вакцинация. Наиболее широко в мире используются инъекционные инактивированные противогриппозные вакцины.

Среди здоровых взрослых людей противогриппозная вакцина обеспечивает защиту даже в том случае, если циркулирующие вирусы не соответствуют в точности вакцинным вирусам. Однако для пожилых людей вакцинация против гриппа может быть менее эффективной с точки зрения предотвращения болезни, но ослабляет ее тяжесть и уменьшает вероятность развития осложнений и смертельного исхода. Вакцинация особенно важна для людей, подвергающихся высокому риску развития осложнений, а также для людей, живущих с людьми из группы высокого риска или осуществляющих уход за ними.

ВОЗ рекомендует ежегодную вакцинацию для следующих групп населения:

* беременные женщины на любом сроке беременности
* дети в возрасте от 6 месяцев до 5 лет
* пожилые люди (старше 65 лет)
* люди с хроническими нарушениями здоровья
* работники здравоохранения.

Эффективность противогриппозной вакцины зависит от того, насколько циркулирующие вирусы совпадают с вирусами, содержащимися в вакцине. Из-за постоянно изменяющейся природы вирусов гриппа Глобальная система эпиднадзора за гриппом и ответных мер ВОЗ (ГСЭГО) – система национальных центров по гриппу и сотрудничающих центров ВОЗ во всем мире – осуществляет непрерывный мониторинг за вирусами гриппа, циркулирующими среди людей, и дважды в год обновляет состав противогриппозных вакцин.

**Предэкспозиционная и постэкспозиционная профилактика с помощью противовирусных препаратов**возможна, но ее эффективность зависит от ряда факторов, таких как индивидуальные особенности, тип воздействия и риск, связанный с воздействием.

Помимо вакцинации и противовирусного лечения мероприятия общественного здравоохранения включают **меры индивидуальной защиты**, такие как:

* регулярное мытье и надлежащее высушивание рук;
* надлежащая респираторная гигиена – прикрытие рта и носа при кашле и чихании салфетками с их  последующим надлежащим удалением;
* своевременная самоизоляция людей, почувствовавших себя нездоровыми, с высокой температурой и другими симптомами гриппа;
* предотвращение тесных контактов с больными людьми;
* предотвращение прикасаний к глазам, носу и рту.