

Профилактика инфекционных заболеваний

Как и любые другие болезни, инфекционные заболевания проще не допустить, чем потом лечить. Для этого используется профилактика инфекционных заболеваний, которая позволяет предотвратить развитие инфекционного процесса. Изучением профилактики распространения инфекций занимается наука, являющаяся частью инфектологии – эпидемиология.

Краткая историческая справка

Основоположником профилактики инфекционных заболеваний по праву можно считать Эдварда Дженнера, английского натуралиста и врача, который в XVIII веке первый предложил массовую вакцинацию для профилактики ветряной оспы. Луи Пастер, французский химик и микробиолог, первый предложил воздействовать высокой температурой на жидкости для уничтожения микроорганизмов, эта методика используется и по сегодняшний день – пастеризация пищевых продуктов. Основоположником изучения невосприимчивости человека к инфекциям является Илья Ильич Мечников, который в начале XX века доказал роль специфических клеток человека в борьбе с микроорганизмами (клеточный иммунитет). Во второй половине XX века активно развивается иммунология, что позволило внедрить вакцинацию и избежать многих заболеваний.

Особенности профилактики инфекционных заболеваний

Основной особенностью профилактики инфекционных заболеваний является то, что необходимо воздействовать на несколько звеньев инфекционного процесса, а именно:

уничтожение микроорганизмов;

воздействие на пути передачи инфекции с целью предотвращения заражения человека;

воздействие на организм человека для развития иммунитета (невосприимчивости) к инфекциям.

Уничтожение микроорганизмов

Для уничтожения микроорганизмов на объектах внешней среды (стерилизация) используются физические, химические и биологические методы воздействия.

К физическим методам стерилизации относятся:

высокая температура – стерилизация медицинского инструментария, пастеризация продуктов;

высокое давление – данный метод называется автоклавированием, широко используется в хирургических стационарах;

ультрафиолетовое облучение – используется для стерилизации одноразового медицинского инструментария после упаковки.

Химические методы уничтожения микроорганизмов подразумевают использование антисептиков. Антисептики – химические вещества, воздействие которых приводит к гибели микроорганизмов (медицинский спирт, йод, раствор бриллиантового зеленого, перекись водорода и другие).

В случае биологического метода используются бактериофаги – вирусы, которыми заражают бактерии, что приводит к их уничтожению.

Воздействие на пути передачи инфекции

По способу заражения человека выделяют такие пути передачи инфекции, на которые, соответственно, возможно воздействовать:

воздушно-капельный путь передачи – для профилактики инфекционных заболеваний используются маски, проветривание, недопущение скопления большого количества людей в помещении (профилактика гриппа, простудных заболеваний, ветряной оспы, коклюша, туберкулеза);

алиментарный (пищевой) путь передачи – важную роль играет личная гигиена, мытье рук, продуктов питания, отсутствие мух в помещениях, где идет приготовление пищи (все кишечные инфекции, сальмонеллез, дизентерия, вирусный гепатит А);

половой (контактный) путь передачи – важным моментом профилактики таких инфекций является отсутствие беспорядочной половой жизни с частой сменой партнеров и использование презервативов (вирусный гепатит В, С, ВИЧ СПИД, генитальный герпес, сифилис, гонорея, папилломатоз);

кровяной путь передачи – в этом случае предотвратить инфекционные заболевания помогут стерильный хирургический инструментарий, отказ от татуировок (особенно в домашних условиях), то есть все усилия направлены на предотвращение нарушения целостности кожи и слизистых оболочек (наиболее часто – вирусный гепатит В, ВИЧ СПИД).

Воздействие на организм человека



Этот вид профилактики инфекционных заболеваний непосредственно связан с созданием в организме человека иммунитета (невосприимчивости) к определенной инфекции с помощью иммунизации и называется – специфическая иммунопрофилактика инфекционных заболеваний. Выделяют два основных вида иммунопрофилактики:

активная иммунизация (вакцинация) – после введения в организм человека вакцины (антиген возбудителя или живые ослабленные микроорганизмы) происходит образование специфических антител, которые даже при заражении препятствуют развитию инфекционного заболевания. В настоящее время проводится активная иммунизация против таких инфекционных заболеваний: столбняк, коклюш, дифтерия, гемофильная инфекция, вирусный гепатит В, полиомиелит, корь, краснуха, эпидпаротит («свинка»), туберкулез.

пассивная иммунизация – в организм вводятся готовые антитела к определенной инфекции, что используется для экстренной профилактики инфекционных заболеваний (экстренная профилактика столбняка).

Каким бы не был метод профилактики, его использование поможет предотвратить заболевание, что особенно важно при неизлечимых инфекциях, таких как ВИЧ СПИД, бешенство и вирусные гепатиты