Автор: http://www.zdorovieinfo.ru
27.06.2012 11:57 - Обновлено 16.05.2018 14:00

Благодаря шведским ученым в слюне человека обнаружен белок , который можно использовать для ранней диагностики сепсиса .

Это спасет многие жизни.

Консультация www.маммолог.онлайн

Консультация www.венеролог.онлайн

Что такое сепсис

Сепсис, или заражение крови, – это тяжелое инфекционное заболевание, которое развивается при попадании в кровь возбудителей (как правило, бактерий) или их токсинов.

В кровь человека бактерии могут попасть двумя способами.

1.

Из очага инфекции, который находится в организме человека. Это может быть любая инфекция мягких тканей, костей, суставов и внутренних органов:

- обширная раневая или ожоговая поверхность;
- гнойные заболевания кожи, такие как карбункул, фурункул, флегмона;
- остеомиелит;
- инфекции мочеполовых путей и др.

1.

Также бактерии могут попасть из внешней среды во время операции или внутривенном введении лекарств.

Почему развивается сепсис

Возникновение сепсиса обусловлено не столько свойствами самого возбудителя, сколько состоянием иммунной системы человека. Чаще всего сепсис развивается у людей с ослабленным иммунитетом вследствие:

- тяжелых заболеваний;
- обширных операций;
- обильной кровопотери;
- недостаточного питания;
- применения препаратов, подавляющих иммунную систему.

Симптомы сепсиса

Особенность сепсиса состоит в том, что его симптомы не зависят от возбудителя – во всех случаях заболевание развивается по одному и тому же сценарию.

Для сепсиса характерны следующие симптомы:

- повышение температуры тела, обычно выше 38°C;
- озноб;
- учащенное сердцебиение, как правило, более 90 ударов в минуту;
- снижение артериального давления;
- одышка: более 20 дыхательных движений в минуту;
- резкая слабость;
- потеря аппетита.

В тяжелых случаях развивается септический шок, который сопровождается нарушением работы многих органов и систем, что может привести к смерти человека.

Диагностика сепсиса

В настоящее время диагностика сепсиса основана на тщательном анализе симптомов заболевания и выявлении инфекции в крови.

Для того чтобы обнаружить возбудителя, кровь, взятую из вены пациента, помещают в питательную среду. Питательная среда создает благоприятные условия для размножения возбудителя, поэтому через несколько дней на ней появляются колонии микроорганизмов.

Однако при сепсисе не всегда удается обнаружить возбудителя в крови, особенно, если пациент получает антибиотики. В таких случаях материал для посева получают из первичного очага инфекции. Эти методы трудоемки и не всегда эффективны.

Новый метод диагностики сепсиса

Анна Густафссон (Anna Gustafsson) из Университета Мальме (Malmö University) предложила использовать для диагностики сепсиса белок suPAR. В ходе работы над диссертацией она обнаружила, что концентрация этого белка в слюне в 10 раз выше, чем в крови.

Как известно, состав слюны отражает состав крови человека. А исследовать образец слюны гораздо проще, чем образец крови. Причем забор слюны не доставляет пациентам никаких неприятных ощущений.

В ходе изучения белка suPAR выяснилось, что его можно использовать для диагностики и других серьезных заболеваний, например рака и сахарного диабета.

Таким образом, исследование слюны открывает новые перспективы для раннего и быстрого выявления различных заболеваний.

Заражение крови можно определить по слюне. Появился новый метод диагностики сепсиса!