**Эталон ответа на билет №11.**

1. ***Антигены бактерий***

В структуре бактериальной клетки различают жгутиковые, соматические, капсульные и

некоторые другие антигены.

Жгутиковые, или Н-антигены, локализуются в их жгутиках и представляют собой

эпитопы сократительного белка флагеллина. Соматический, или О-антиген, связан с клеточной стенкой бактерий. Его основу составляют липополисахариды. Капсульные, или К-антигены, встречаются у бактерий, образующих капсулу. Как правило, К-антигены состоят из кислых полисахаридов (уроновые кислоты). В то же время у бациллы сибирской язвы этот антиген построен из полипептидных цепей. По чувствительности к нагреванию различают три типа К-антигена: А, В и L.

***Антигены вирусов***

В структуре вирусной частицы различают ядерные, капсидные (или оболочечные) и

суперкапсидные антигены. На поверхности некоторых вирусных частиц встречаются особые V- антигены - гемагглютинин и фермент нейраминидаза. Антигены вирусов различаются по происхождению, часть из них вирусоспецифические, кодируются в нуклеиновой кислоте вируса.

Другие, являющиеся компонентами клетки хозяина (углеводы, липиды), формируют суперкапсид вируса при его размножении путем почкования. Антигены многих вирусов отличаются высокой степенью изменчивости, что связано с постоянными мутациями в генетическом материале вирусов. Примером могут служить вирус гриппа, ВИЧ и др.

1. **Антигистаминные препараты** 1 поколения:

кратковременный эффект (прием 3–4 раза в сутки);

быстрое развитие тахифилаксии (необходимо менять препарат через каждые 7–10 дней);

низкая избирательность действия: помимо гистаминовых Н1-рецепторов, они блокируют рецепторы ацетилхолина, адреналина, серотонина, дофамина и ионные каналы, вызывая множество побочных эффектов: тахикардию, сухость слизистых оболочек, повышение вязкости мокроты. Они могут способствовать повышению внутриглазного давления, нарушать мочеиспускание, вызывать боли в желудке, запоры, тошноту, рвоту, увеличивать массу тела .

Антигистаминные препараты 2 поколения:

высокая специфичность и высокое сродство к H1-рецепторам при отсутствии влияния на холиновые и серотониновые рецепторы;

- быстрое наступление клинического эффекта и длительность действия;

- минимальный седативный эффект при использовании препаратов в терапевтических дозах

- отсутствие тахифилаксии при длительном применении;

- способность блокировать калиевые каналы сердечной мышцы, что ассоциируется с удлинением интервала QT и нарушением ритма сердца. Риск увеличивается при сочетании антигистаминных средств с противогрибковыми (кетоконазолом и интраконазолом), макролидами (эритромицином и кларитромицином), антидепрессантами (флуоксетином, сертралином и пароксетином), при употреблении грейпфрутового сока,а также у пациентов с выраженными нарушениями функции печени (терфенадин, астемизол)