

32%. Влияние изменений климата на здоровье отметили 44%. Респонденты считают, что изменение климата, возникающее в результате парникового эффекта, способствует обострению заболеваний органов дыхания – 58%, сердца/сосудов и аллергии – 44%.

Выводы. Таким образом, выяснилась недостаточная информированность респондентов о проблеме парникового эффекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization [Электронный ресурс] / Изменение климата и здоровья. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>. – Дата доступа- 28.11.2021.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОЙ МИКРОФЛОРЫ НА ПОВЕРХНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ МАСОК

Грицак А. В., Тиборовская В. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Сидорович Е. А.

Актуальность. С приходом пандемии COVID-19 медицинские маски прочно вошли в наш быт. У многих людей уже выработалась привычка носить маску в людных местах.

Однако правила обращения с масками не всегда соблюдаются в полной мере, а эффективность маски во многом зависит от её надлежащего использования [1]. При неправильном использовании возможна контаминация маски микроорганизмами с загрязненных рук [2]. Информация о количестве и видовом составе бактериальной микрофлоры на поверхности медицинских масок значима, т.к. имеются данные, что на внутренней поверхности маски создаются благоприятные условия для жизнедеятельности микроорганизмов, которые могут способствовать раздражению кожи лица, развитию дерматита или обострений акне [3].

Цель. Изучить бактериальную микрофлору на одноразовых нестерильных трехслойных медицинских масках, её количество и распределение на различных участках поверхности маски в зависимости от времени ношения.

Методы исследования. Исследование проводилось с использованием культурального и микроскопического методов. Засев бактерий с разных участков маски проводился методом отпечатка на чашке Петри с МПА. Подсчет колоний осуществляли через 24 часа инкубации чашек в термостате при 37°C. Бактерии идентифицировали по культуральным и морфологическим признакам. Морфологию бактерий оценивали в мазке, окрашенном по Граму.

Результаты и их обсуждение. При исследовании новой маски медицинской одноразовой нестерильной трехслойной, купленной в упаковке, роста бактерий не получено.

При исследовании поверхности новой маски, принесенной в портфеле без упаковки, получен бактериальный рост в виде 61 колонии (4 разновидности). Микроскопически – преимущественно грамположительные кокки, единичные колонии представлены грамположительными палочками.

На внутренней стороне масок, ношенных в течение часа студентами, считающими себя здоровыми (без клинических симптомов заболеваний дыхательных путей), получен рост от 110 до 270 (в среднем 186) колоний, 2 часов – от 115 до 279 (в среднем 216) колоний, суток и более – от 138 до 302 (в среднем 230) колоний. Микроскопически – грамположительные палочки и кокки.

При оценке количества бактерий на различных участках маски, ношенной 2 часа, установлено, что в наибольшем количестве бактерии локализуются на эластической петле для уха, на внутренней стороне маски максимальное количество бактерий находится в центральной части маски. На наружной стороне бактерий значительно меньше, чем на внутренней (в среднем на 78%). Наибольшая концентрация бактерий на ней находится в области фиксатора для носа.

Выводы. На новой одноразовой нестерильной медицинской маске бактерий не обнаружено. Однако контакт маски с вещами либо поверхностями приводит к её контаминированию бактериями, что ставит под сомнение полезность такой маски и указывает на важность соблюдения правил обращения с масками. Наибольшее количество бактерий на эластической петле для уха закономерно и объясняется её тесным контактом с микрофлорой кожи головы и рук. На внутренней поверхности маски уже через 1 час адсорбируется большое количество бактерий, не проникающих на наружную сторону. Морфологически бактерии сходны с микрофлорой верхних дыхательных путей, что может быть как положительным моментом, так и отрицательным в зависимости от ситуации и требует дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Incorrect Use of FaceMasks during the Current COVID-19 Pandemic among the General Public in Japan. / M. Machida [et al.] // Int J Environ Res Public Health. - 2020. – Vol.17. – N.18. – P.64-84.
2. Roland, D. Scoring systems in paediatric emergency care: Panacea or paper exercise? / D. Roland, K. McCaffery, F. Davies // Journal of paediatrics and child health. – 2016. – Vol. 52. – N.2. – P.181-186.
3. Al Badri, F. Surgical mask contact dermatitis and epidemiology of contact dermatitis in healthcare workers / F. AlBadri // Current Allergy & Clinical Immunology. – 2017. – Vol.30. – N.3. – P.183-188.