

Вдовенко Д. В.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ,
ПАТОГЕНЕЗЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ МЕНИНГОКОККОВОГО МЕНИНГИТА**

Научный руководитель асп. Матлакова М. А.

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Менингококковый менингит – это антропонозное заболевание, тяжелейшая форма менингита, вызываемая бактериями рода *Neisseria* (*Neisseria meningitidis*) и характеризующаяся такими клиническими проявлениями, как острая головная боль, лихорадка, ригидность мышц шеи, симптомы интоксикации. В зависимости от формы инфекции могут также наблюдаться признаки раннего сепсиса и появление на кожных покровах сыпи геморрагического характера. Несмотря на то, что в настоящее время разработаны эффективные методы профилактики и лечения менингита, он по-прежнему остается одной из важнейших проблем медицины на мировом уровне как заболевание, приводящее к тяжелым осложнениям и отличающееся высоким уровнем летальности.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), этиологической основой менингококкового менингита являются грамотрицательные бактерии вида *Neisseria meningitidis*, или менингококки Вексельбаума. Их природный резервуар – слизистая оболочка носоглотки человека, куда бактерии попадают посредством аэрозольной передачи. Основным фактором патогенности *Neisseria meningitidis* является полисахаридная капсула, которая в совокупности с белками наружной мембраны нейтрализует фагоцитарную активность клеток и способствует внутриклеточной персистенции, а также эндотоксин, индуцирующий синтез цитокинов, обладающий пирогенностью и проявляющий свойства антигенной мимикрии. В зависимости от полисахаридного состава капсульных антигенов, менингококки делятся на 13 серогрупп, наиболее патогенными из которых являются серогруппы А, В, С, W, X и Y. А соответственно белковым антигенам клеточной стенки бактерии подразделяются внутри серогрупп на 20 сероваров. Кроме этого менингококки часто подвергаются горизонтальному переносу генов и спонтанным хромосомным мутациям, которые вызывают большое генетическое и антигенное разнообразие между штаммами. Это проявляется неожиданными всплесками распространения менингококковых серогрупп (например, для MenY в скандинавских странах в период с 2010 по 2012 год).

Также анализ литературных ресурсов показывает, что благодаря своей сложной антигенной структуре и серьезной патогенности менингококки характеризуются высоким уровнем бактерионосительства (в зависимости от региона, распространенность бессимптомных носителей составляет от 10 до 35 % от общей популяции). Помимо этого, установлена сезонная тенденция заболеваемости менингитом: наиболее часто инфекция проявляется в осенне-зимний период. Можно выделить и региональную закономерность распространения заболевания: к примеру, доказано, что существует так называемый «менингитный пояс», охватывающий 26 стран Африканского континента к югу от Сахары и характеризующийся особенно частыми проявлениями вспышек эпидемий менингококкового менингита. Однако, несмотря на цикличность возникновения эпидемий (по различным источникам наблюдается резкий подъем заболеваемости раз в 10 лет и реже) и высокий уровень летальности (согласно мировой статистике на 2019 год летальность составляет 5% от числа заболевших), в последние годы наблюдается снижение этих показателей. Наиболее важную роль в этом играют достижения в процессе производства и реализации вакцин. Так, в настоящее время доступны вакцины для пяти из шести серогрупп, вызывающих менингококковый менингит (А, В, С, W и Y).

Таким образом, можно сделать вывод, что современной медициной в последние годы достигнуты значительные успехи в понимании этиологии и патогенеза, а также в разработке современных и совершенствовании классических методов профилактики, диагностики и лечения менингококкового менингита.