

тая линейная гиперемия кожи в виде ходов. Все эти изменения сопровождались сильным зудом и жжением. Продолжительность заболевания составила 4–6 нед. Самостоятельный прием антигистаминных препаратов в виде таблеток и мазей приносил временный и незначительный эффект. Назначение немозола в суточной дозе 0,25 мг/кг, в два приема, в течение трех дней давало незначительный местный эффект. В связи с этим проводилась местная обработка посредством скарификации ходов с последующей обработкой 3% раствором перекиси водорода и спиртовым раствором бриллиантового зеленого, накладывалась сухая асептическая повязка. В шести случаях требовалась повторная местная обработка (2–4 сеанса), что приводило к клиническому излечению. Один из пациентов от местной терапии отказался, но в этом случае процесс протекал дольше, чем у остальных. Сложившаяся ситуация требует активизации просветительской работы в отношении туристических операторов и потенциальных туристов.

Ингибиторы образования биопленок клетками стафилококков на основе фуранонов

Тризна Е.Ю., Хакимулина Э.Н., Курбангалиева А.Р., Каюмов А.Р.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

В настоящее время патогены человека приобрели устойчивость к действию антибиотиков, что объясняет необходимость поиска новых антибактериальных препаратов. *Staphylococcus epidermidis* и *Staphylococcus aureus* являются одними из основных внутрибольничных патогенов. Это обусловлено образованием биопленок этими бактериями. В составе биопленок они обладают повышенной устойчивостью к иммунной системе человека, антибиотикам, антисептикам и дезинфектантам. Поэтому актуальной проблемой является поиск новых препаратов, подавляющих не только рост бактерий, но и образование биопленок.

В последние годы было показано, что галогенизированные фураноны, обладают антимикробными свойствами и подавляют микробную колонизацию на поверхности водорослей.

Целью работы было идентифицировать производные фуранонов, эффективно подавляющих рост и образование биопленок бактериями *Staphylococcus*.

В Химическом институте КФУ были синтезированы галоген-производные фуранонов. Нами был проведен скрининг соединений эффективно подавляющих рост и образование биопленок бактериями *S. aureus* и *S. epidermidis*. В результате были отобраны 6 соединений. Это фураноны с условными номерами Ф1, Ф6, Ф8, Ф29, Ф35, Ф83.

Минимальная ингибирующая концентрация Ф8, Ф29, Ф83 составила 25 мкг/мл, а для Ф1, Ф6, Ф35 – 5 мкг/мл. Также исследовали цитотоксичность отобранных соединений, в МТС-тесте на клетках линии MCF7 и клетках фибробластов человека. По полученным данным подсчи-

тавали коэффициент цитотоксичности CC50. Наименьшей цитотоксичностью для обеих линий клеток, обладали Ф29 и Ф35.

С помощью электронной микроскопии был установлен цитостатический эффект соединений и их влияние на морфологию клеток. Практически все соединения изменяли морфологию клеток и подавляли их деление при концентрации 10 мкг/мл. Однако, Ф35 не влиял на морфологию клеток и способность к делению даже при концентрации 50 мкг/мл.

Таким образом, можно сделать вывод, что Ф35 может быть эффективным агентом, подавляющим образование биопленок бактериями *Staphylococcus*, при этом обладать более слабым эффектом против других бактерий. Кроме того, Ф35 не оказывает цитотоксического эффекта на клетки эукариот. Следовательно, Ф35 может быть перспективным соединением в сфере медицины, используемым для обработки поверхностей и медицинского оборудования для предотвращения образования биопленок.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ 14-04-31635 мол_а.

К вопросу эпидемиологического надзора эхинококкоза детского населения в Оренбургской области

Тришин М.В., Корнеев А.Г., Самойлов М.И., Сим И.А., Сулинова К.А., Андарова А.М.

Оренбургская государственная медицинская академия; Оренбургская областная клиническая больница №2

В течение последних лет показатели заболеваемости и летальности эхинококкоза в Оренбургской области являются одними из самых высоких в Российской Федерации. Целью исследования явилось изучение особенностей регистрации заболеваемости эхинококкозом детского населения Оренбургской области.

Обработаны данные карт стационарного больного медицинских учреждений хирургического профиля г. Оренбурга (форма №003/у) и отчетные данные Управления Роспотребнадзора по Оренбургской области за 1994–2012 годы (форма №2). Достоверность различия показателей определялась с помощью критерия Манна-Уитни и критерия Хи-квадрат.

Средний многолетний показатель заболеваемости эхинококкозом населения Оренбургской области в 1994–2012 гг. составил $2,8 \pm 0,2$ случаев на 100 тысяч населения (далее – на 100 тыс.). Аналогичный показатель детского населения по данным формы №02 составил $2,2 \pm 0,3$ на 100 тыс. Однако, по данным карт стационарного больного (форма №003/у) лечебных учреждений г. Оренбурга средний многолетний показатель заболеваемости составил $3,2 \pm 0,3$ на 100 тыс., что в 1,5 раза больше официальных данных.

Кроме того, если по данным формы №02 за изучаемый период имеется тенденция к снижению заболеваемости, то по данным формы №003 выявляется статистически достоверная тенденция к росту заболеваемости ($p \leq 0,05$).