



Антибиотики при острой респираторной инфекции: как избежать необоснованных назначений?

Чуть ли не три четверти пациентов с острыми респираторными инфекциями применяют антибиотики, хотя в большинстве случаев причиной заболевания является вирус. Необоснованное назначение антибактериальных средств вредит не только пациенту, но и общественному здравоохранению, так как приводит к распространению устойчивых штаммов бактерий и снижению эффективности антимикробной терапии. Зачастую врачи и пациенты перестраховываются и используют антибиотики «на всякий случай», не имея возможности быстро определить возбудителя заболевания.

Специально для быстрого определения необходимости в назначении антибиотиков американские исследователи* предложили экспресс-метод, который позволяет различить вирусные и бактериальные острые респираторные инфекции по данным анализа крови.

Анализ основан на том, что в ответ на различные инфекционные агенты у человека экспрессируются (то есть активно работают) различные гены. Проанализировав несколько сотен пациентов и здоровых лиц и проведя статистическую обработку данных, ученые составили «генные профили», характерные для вирусных, бактериальных и неинфекционных респираторных заболеваний. Точность такой диагностики составила 87%, что превышает показатели при использовании других методик (анализа крови на прокальцитонин, определение различных генетических маркеров и т.д.).

На данном этапе анализ проводится довольно быстро — в течение 10 ч. Однако авторы стремятся разработать экспресс-методику, которая позволит выявить причину респираторной инфекции за 1 ч на простом оборудовании, доступном любому медицинскому учреждению, и назначить соответствующее лечение, избежав применения антибиотиков «на всякий случай».

Напомним, что устойчивость бактерий к антибиотикам является одной из серьезнейших проблем современного здравоохранения.

* Tsalik EL, Henao R, Nichols M, Burke T et al. Host gene expression classifiers diagnose acute respiratory illness etiology // Science Translational Medicine. — 2016; Vol. 8, N 322: 322ra11. DOI: 10.1126/scitranslmed.aad6873

У диклофенака обнаружен противораковый эффект

Repurposing Drugs in Oncology (ReDO) — проект, целью которого является изучение противоракового эффекта известных и хорошо охарактеризованных лекарств, применяемых по другим показаниям. Ранее в проекте было заявлено, что противоопухолевый потенциал будет определен прежде всего у следующих 6 препаратов с хорошо изученной фармакокинетикой, относительно низкой токсичностью и невысокой стоимостью: мебендазола (антигельминтное средство), нитроглицерина (сосудорасширяющее средство), циметидина (блокатор H₂-гистаминовых рецепторов), кларитромицина (антибиотик), диклофенака (НПВП) и итраконазола (противогрибковое средство). И вот недавно вышел обзор*, посвященный изучению противоопухолевого эффекта диклофенака — широко применяемого обезболивающего и противовоспалительного препарата.

Проанализировав эффект диклофенака при различных онкологических заболеваниях в исследованиях, которые проводились с 1983 г. до настоящего момента, авторы обнаружили у препарата противораковую активность. Диклофенак замедлял рост имплантированной фибросаркомы у животных, а в экспериментах *in vitro* и *in vivo* подавлял деление раковых клеток при раке толстой и прямой кишки, нейробластоме, раке яичника, глиоме, раке поджелудочной железы, меланоме и раке предстательной железы.

Диклофенак нередко используют для обезболивания при онкологических заболеваниях и после операций по поводу удаления злокачественной опухоли, что позволило провести ретроспективное сравнение результатов лечения пациентов, получавших и не получавших диклофенак. Сравнение показало, что включение диклофенака в стандартные схемы лечения статистически достоверно снижало вероятность отдаленного метастазирования и общую смертность больных раком молочной железы, легкого и почки; способствовало замедлению прогрессирования аденокарциномы поджелудочной железы и уменьшению размеров опухолей при агрессивном фиброматозе, а также давало положительный эффект при нейробластоме.

Ученые полагают, что противораковый эффект диклофенака связан как с характерным для всех НПВП ингибированием фермента циклооксигеназы и соответственно синтеза простагландинов, так и, возможно, с другими механизмами. Так, известно, что воспалительный каскад, который запускается в организме после хирургических вмешательств, может приводить к усилению ангиогенеза и устойчивому угнетению иммунных реакций, что в свою очередь обуславливает отдаленное метастазирование.

Противораковые свойства диклофенака и его комбинаций с другими препаратами в настоящее время изучают в четырех клинических испытаниях.

*Pantziarka P, Sukhatme V, Bouche G, Meheus L and Sukhatme VP. Repurposing Drugs in Oncology (ReDO) — diclofenac as an anti-cancer agent // *ecancer*. — 2016; Vol. 10: 610. DOI: 10.3332/ecancer.2016.610