

Люди верят, что дорогое лекарство эффективнее, чем его более дешевый аналог



И эта вера может повлиять на результаты лечения. Этот феномен был показан на 12 пациентах с болезнью Паркинсона. Известно, что при данной патологии ожидания больного от лечения в значительной степени влияют на его эффективность. У пациентов, страдающих паркинсонизмом, эффект плацебо ярко выражен и неплохо изучен. На этот раз неврологи решили изучить, как на эффект плацебо влияет восприятие пациентом стоимости лекарства.

Пациентам объявили, что они получат две инъекции одного и того же лекарства: для одной инъекции будет использован дорогой аналог (\$1500 за дозу), а для другой — более дешевый (\$100 за дозу). Вторая инъекция будет сделана после того, как активное вещество из первой полностью выведется из организма. Пациентам было сказано, что цель исследования — доказать, что инъекции одинаково эффективны, независимо от стоимости.

На самом деле пациентам оба раза вводили физиологический раствор. При этом им сообщали, которая из инъекций «дорогая». Перед инъекцией и после нее у участников тестировали моторные функции, а также проводили МРТ для измерения функциональной активности мозга.

В результате было показано, что после получения «дорогой» инъекции (напомним, что это был физраствор!) фиксировали улучшение моторики на 28% выше, чем после получения «дешевой» инъекции. В одном из тестов после получения «дорогой» инъекции показатели улучшились на 7 пунктов, в то время как после получения «дешевой» — всего на 3.

Считается, что у пациентов, страдающих болезнью Паркинсона, эффект плацебо выражен сильнее, чем у других: при паркинсонизме наблюдается дефицит дофамина в мозге, а одним из механизмов эффекта плацебо как раз является повышение уровня этого нейромедиатора, влияющего на моторику, мотивацию, реакцию на что-либо новое.

После окончания исследования пациентам рассказали о его истинной цели. 8 из 12 участников признались, что действительно возлагали большие надежды на «дорогой» препарат, хотя и не ожидали, что их надежды так повлияют на эффективность лечения. В то же время 4 другие участника заявили, что не рассчитывали на большую эффективность «дорогого» препарат, хотя и у них отмечался лучший ответ.

Ученые надеются использовать эффект плацебо для усиления действия лекарственной терапии: возможно, так удастся снизить дозировки препаратов и, соответственно, риск развития побочных эффектов.

Espar AJ, Norris MM, Eliassen JC, Dwivedi A, et al. Placebo effect of medication cost in Parkinson disease // Neurology, January 28, 2015, doi: 10.1212/WNL.0000000000001282

Составлен атлас белков человека



Врачи и фармакологи получили важный инструмент для исследования различных патологий и разработки новых ЛС — подробный атлас белков человека. Атлас является плодом совместных усилий множества научных лабораторий и представляет собой карту локализации белков в тканях и органах человеческого тела.

Исследователи в течение 10 лет планомерно изучали, какие белки обнаруживаются в различных тканях человека. Для этого в клетках анализировали состав матричной РНК, которая, как известно, необходима для синтеза белка и ее наличие в клетке свидетельствует о том, что соответствующий ген активен. Кроме того, использовались методы иммуногистохимии, когда белки в тканях обнаруживаются с помощью специфических антител, меченых флуоресцентными красителями.

Всего у человека порядка 20 тыс. генов, кодирующих белки. Примерно половина белков присутствует во всех тканях, обеспечивая так называемые функции «домашнего хозяйства», то есть базовые функции любой клетки: рост, деление, основной метаболизм, обмен энергии и т.д. Остальные гены кодируют белки, специфические для определенных тканей. Наибольшее число уникальных белков было обнаружено в тканях мозга и печени.

Зная набор белков, синтезируемых в определенной ткани, исследователи рассчитывают лучше понять механизмы канцерогенеза и других патологических процессов, связанных с нарушением функций белков. Белковый атлас ценен и при разработке новых лекарств: он может подсказать новые мишени для терапевтических воздействий, а также спрогнозировать побочные эффекты.

Атлас белков человека находится в открытом доступе: <http://fp.com.ua/foto/foto-dnya-sostavlen-atlas-belkov-cheloveka/www.proteinatlas.org>

Uhlén M, Fagerberg L, Hallström BM, Lindskog C, et al. Tissue-based map of the human proteome // Science. — 2015; 347 (6220) DOI:10.1126/science.1260419