

Секция «Клиническая психология, психосоматика, клиническая психология телесности»
Телесные иллюзии при психосоматических нарушениях (предварительные результаты)

Перепелкина Ольга Сергеевна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Москва, Россия

E-mail: neptizza@gmail.com

Телесные иллюзии [1] позволяют изучать механизмы мультисенсорной интеграции, лежащие в основе восприятия тела. Классический эксперимент [2], по принципу которого строятся многие последующие, выглядит следующим образом: перед испытуемым на столе лежит резиновая модель руки, а реальная рука испытуемого спрятана от него за экраном, и он не может ее видеть. При этом резиновая и реальная руки расположены параллельно друг другу. Экспериментатор двумя идентичными кисточками синхронно прикасается к этим рукам. После нескольких минут стимуляции испытуемый начинает ощущать, что прикосновения локализуются на поверхности резиновой руки, а также у него возникает чувство обладания искусственной конечностью, будто она является его частью тела. При этом асинхронная стимуляция не приводит к возникновению иллюзии.

Тот факт, что иллюзия формируется только при синхронной стимуляции, свидетельствует о вкладе восходящих (bottom-up) факторов в процесс построения образа конечности. С другой стороны, было также показано, что иллюзия не возникает при неправдоподобном положении резиновой руки или использовании вместо руки неантропоморфного объекта, что говорит о вкладе нисходящих (top-down) процессов.

С помощью моделирования телесных иллюзий можно исследовать мультисенсорные механизмы психосоматической патологии. Эти механизмы могут быть чрезвычайно важны для понимания причин и способов коррекции патологических состояний, связанных с нарушением восприятия собственного тела у пациентов психосоматической клиники.

Так, было показано, что у людей с алекситимией хуже формируется иллюзия резиновой руки [3]. Авторы предполагают, что это связано с тем, что при алекситимии нарушаются процессы мультисенсорной интеграции. Они относят алекситимию к еще одному нисходящему фактору, влияющему на процесс возникновения чувства обладания телом. Также было продемонстрировано, что иллюзия хуже формируется у испытуемых с «необъяснимыми» симптомами (Medically unexplained symptoms) [4].

В проведенном нами исследовании приняли участие 47 испытуемых, часть из них была специально отобрана по наличию жалоб на трудности идентификации собственных чувств и эмоций ($24,9 \pm 4,4$ лет, 40% мужчины, все праворукие). Испытуемые также заполнили торонтскую шкалу алекситимии TAS-20 ($50,1 \pm 16,1$) и опросник соматизированных расстройств SOMS-2 ($10,0 \pm 7,9$). По шкале TAS-20 у 50% испытуемых не было обнаружено алекситимии, у 40% выявлена алекситимия, у 10% - промежуточные значения (возможная алекситимия). Соматоформное соматизированное расстройство было выявлено у 9% испытуемых по опроснику SOMS2.

В эксперименте была сформирована классическая иллюзия резиновой руки, контролируемая опросником ощущения обладания искусственной рукой (ownership) и измерением проприоцептивного смещения (proprioceptive drift). Стимуляция кисточками реальной спрятанной и резиновой рук длилась 4 минуты; последовательность предъявления синхронного и асинхронного условий варьировалась между испытуемыми; расстояние между реальной и резиновой руками составило 15 см. Опросник ощущения обладания рукой состоял из 6 вопросов (3 - тестовых, 3 - контрольных вопроса). Проприоцептивное смещение

измерялось до и после стимуляции: производилось измерение положения правой руки с закрытыми глазами в трех рандомизированных точках.

Были выявлены значимые различия между проприоцептивным смещением в синхронном и асинхронном условиях ($p < 0,01$, парный тест Вилкоксона), а также значимые различия между тестовыми вопросами в синхронном и асинхронном условиях ($p < 0,00001$); между контрольными вопросами в синхронном и асинхронном условиях различий не обнаружено.

Алекситимия и иллюзия резиновой руки. Значимой корреляции по шкалам алекситимии (TAS-20) с показателями иллюзии (проприоцептивное смещение и опросник) найдено не было. Значимых различий между группой испытуемых с алекситимией и без нее - по показателям иллюзии также не обнаружено.

Соматизированное расстройство и иллюзия резиновой руки. Была выявлена слабая значимая положительная корреляция между тестовыми вопросами в синхронном условии и общим баллом по опроснику соматизированных расстройств SOMS-2 ($R = 0,33$, $p < 0,05$, корреляция Спирмена). Это свидетельствует о том, что испытуемые с высокими баллами по шкале соматоформного соматизированного расстройства испытывают более сильную иллюзию резиновой руки, чем испытуемые с низкими баллами, что может свидетельствовать о большей восприимчивости этих испытуемых к искажениям восприятия тела. Вероятно, соматизация и соматоформные расстройства являются нисходящими (top-down) факторами, модулирующими процесс построения образа тела.

Таким образом, результаты исследования [3] в нашем исследовании не подтвердились. Вероятно, алекситимия напрямую не влияет на изменения мультисенсорных механизмов соматоперцепции, а изменение в восприятии иллюзии, полученное зарубежными коллегами, опосредуется другими переменными (например, психосоматическими заболеваниями, т.к. подверженность данным заболеваниям часто формируется у лиц с чертами алекситимии). Также мы получили результаты, несколько противоречащие данным [4]. Группа «необъяснимых» симптомов - очень клинически разнообразна и неоднородна; соматоформное соматизированное расстройство является более узкой клинической группой. И наше исследование, и исследование [4] было проведено на здоровых испытуемых, поэтому для получения более достоверных результатов исследование продолжено на клинической группе пациентов с диагностированными соматоформными расстройствами.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-36-00394 мол_а

Источники и литература

- 1) Перепелкина О.С., Арина Г.А., Николаева В.В. Телесные иллюзии: феноменология, механизмы, экспериментальные модели // Психологические исследования. 2014. Т. 7, № 38. С. 9. <http://psystudy.ru/index.php/num/2014v7n38/1068-perepelkina38.html>
- 2) Botvinick M., Cohen J. Rubber hands «feel» touch that eyes see. 1998. Nature, 391(6669), 756.
- 3) Grynber D., and Pollatos O. 2015. Alexithymia Modulates the Experience of the Rubber Hand Illusion. Frontiers in Human Neuroscience 9, 357.
- 4) Miles E., Poliakoff E., Brown R.J. 2011. Medically unexplained symptom reports are associated with a decreased response to the rubber hand illusion. Journal of Psychosomatic Research, 71(4), 240-244.