Воздействие холодного воздуха на кожу вызывает сокращение волосковых мышц — феномен «гусиной кожи». Эта рудиментарная для современного человека реакция имела когда-то большое значение в терморегуляции. Пилоэрекция возникает также при механических воздействиях на кожу (растирание, щипки, уколы). Реакция может быть местной, ограниченной участком раздражения, и распространенной, выходящей за пределы зоны холодого или [механического раздражения](#), иногда по всей половине тела на стороне раздражения.

Местная пиломоторная реакция — результат непосредственного раздражения волосковых мышц, или аксон-рефлекса. Она нередко наблюдается, например, при вызывании поверхностных брюшных рефлексов или при проверке дермографизма. Реакция, распространяющаяся по половине тела, связана с включением спинальных пиломоторных рефлексов, которые вызываются и с отдаленных рефлексогенных зон. Таковыми являются кожа задней поверхности шеи, над трапециевидной мышцей, около заднего прохода, на подошве.

Распространенная пиломоторная реакция, охватывающая обычно обе половины тела, сопутствует некоторым эмоциям (испуг, гнев и т. п.). Ее можно вызвать и «неприятными» **слуховыми раздражениями** (вроде скрипа металла по стеклу, внезапного лая невидимой собаки). В таких случаях речь идет о церебральной природе рефлекса, об участии корковых, таламических и гипоталамических механизмов.

Пиломоторный рефлекс в норме подвержен значительным индивидуальным колебаниям. Легкость возникновения и значительная выраженность его рассматриваются как показатель повышенной возбудимости симпатического отдела нервной системы.

Методика исследования пиломоторного рефлекса следующая. Кожа задней поверхности шеи или надплечья раздражается холодом (эфир, лед) или механически (растирание, щипки), реже применяют электрический ток. Кожа в окружности ануса раздражается эфиром или сильными уколами. **Волосковые рефлексy** лучше исследовать в прохладном помещении, тогда они лучше вызываются. По механизму возникновения к пиломоторному рефлексу близки сосково-ареолярный и [мошоночный рефлексy](#)

. Первый из них вызывается трением или охлаждением кожи соска, второй — раздражением кожи мошонки. Сокращение tunicae dartos мошонки можно получить и с более отдаленных рефлексогенных зон (сосок, подошва, внутренняя поверхность кожи

бедра).

Исследования пиломоторных рефлексов имеют топоико-диагностическое значение главным образом при поражениях спинного мозга, симпатических узлов и периферических нервов. Рефлекс отсутствует в области сегментарных и **невральных расстройств**

(зоны сегментарной иннервации пилоэрекции и потоотделения совершенно совпадают). Поперечное поражение спинного мозга сопровождается усилением пиломоторного рефлекса ниже уровня поражения. В таких случаях целесообразно вызывать рефлекс с двух рефлексогенных зон: с области шеи — надплечья он возникает только в верхних сегментах до верхней границы расстройств, с кожи вокруг анального отверстия (или с подошвы) он будет отчетлив и даже усилен, но лишь в сегментах ниже уровня поражения.

Прочитать еще:

- 1) [Распространенный сепсис](#)

2) [Первичный туберкулез](#)

3) [Туберкулез костей и почек](#)