

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ТУННЕЛЬНОГО КАРПАЛЬНОГО СИНДРОМА

Ирина Константиновна Платонова

*Студентка 6 курса, специалитет,
кафедра «Промышленный дизайн»,
Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана*

*Научный руководитель: М.М. Михеева,
ведущий преподаватель кафедры «Промышленный дизайн»*

Сейчас производится много устройств, помогающих людям в их работе, обучении, для медицины, просто для игр и развлечений. Производители уделяют большее внимание новинкам в области технических характеристик, функциональности и внешнему виду, которые заставят людей покупать их продукт. И только иногда рассматривается эргономика, как человек будет взаимодействовать с этим предметом. Часто закрываются глаза на явные недостатки и возможные негативные последствия.

Одна из деятельностей человека — работа за компьютером с соответствующим набором устройств и оборудования, которая приводит к серьезным заболеваниям. Одно из таких заболеваний туннельный карпальный синдром. Среди причин появления заболевания — неправильная поза во время работы и неправильный изгиб руки при использовании современных средств коммуникации (работа с «мышкой» и клавиатурой, планшетами, ноутбуками и др.) за неудобным столом. Нарушается естественное, так называемое среднефизиологическое положение.

Проявляется синдром болевыми ощущениями в локтевых суставах, предплечьях, запястьях, кистях и пальцах рук. После отдыха симптомы обычно не проходят, случается, неприятные ощущения не дают уснуть и будят ночью. Вплоть до того, что человек не может удержать ложку или карандаш, держаться за поручень, больше 10-15 минут выполнять ручную работу.

И несмотря на то, что об этом заболевании уже достаточно давно известно, до сих пор производится и продается оборудование способствующее развитию этого заболевания. Но все же есть некоторые попытки производить хороший качественный продукт, что в данном случае может означать удобное и функциональное пользование, отвечающее запросам людей с современным внешним видом, но не приводящее к плачевным последствиям для организма.



Рис. 1. Попытки производить эргономичное оборудование

В этом оборудовании, конечно, решаются некоторые проблемы, но далеко не все. Не решена главная проблема — изгиб в запястье.

Работу за компьютером и эргономику рабочего места необходимо рассматривать в целом и с разных сторон. Часто высота стола не соответствует росту человека. Ширина и глубина столешницы не позволяют нормально положить руки полностью. Выдвижная подставка для клавиатуры вообще не дает нормально с ней работать.

В этом случае пользователям предлагаются подставки под локоть и запястье, но они опять решают частную проблему, но не основную, а также обычно они не удобные.



Рис. 2. Подставки под локоть и запястье

Если же в целом посмотреть на ситуацию, то увидим, что столы и компьютерное оборудование практически не отвечают эргономическим требованиям для нормальной работы человека за компьютером и приводят к разным заболеваниям, в частности рассмотренный туннельный карпальный синдром. Из вышеописанного исследования по компьютерному оборудованию следует сделать следующий вывод. Современному человеку, работающему за компьютером, не хватает правильно спроектированных приспособлений, которые бы не способствовали развитию заболеваний, обеспечивая эффективную работу. А также помогали бы людям, которые уже получили заболевание туннельного карпального синдрома.

Литература

1. <http://34.rospotrebnadzor.ru/directions/nadzor/95143/>
2. <http://www.compress.ru/article.aspx?id=16484&iid=755>
3. http://ru.wikipedia.org/wiki/Синдром_запястного_канала
4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14719559?dopt=AbstractPlus>
5. <http://www.medtran.ru/rus/articles/2007/1/tunnel-syndrom.htm>
6. <http://blog.unitex.ru/2011/01/ergonomika-tela-kak-pravilno-sidet-za-rabochim-stolom-na-7-ofisnom-kresle/>
7. http://gazeta.zn.ua/HEALTH/kompyuternyy_sindrom.html
8. <http://www.km.ru/zdorove/2012/09/04/zdorove/tunnelnyi-sindrom-zabolevanie-ofisnogo-sotrudnika>
9. http://handclinic.blogspot.ru/2012/07/blog-post_13.html
10. <http://skuonline.ru/blog/buysku/241.htm>