

## **Die Geschichte der Handprothesen**

*Burko Maria Aleksandrowna*

*Belarusian state medical university, Minsk*

*Tutor(s) – Scharanda Galina Iossifowna, Belarusian state medical university, Minsk*

### **Einführung**

Die Geschichte der Prothetik schließt die Periode von 950 v. Chr. bis zum 21. Jahrhundert ein. Wenn die ersten Prothesen aus Leder und Holz angefertigt waren, hat man zur Zeit schon bionische Prothesen, die elektronisch gesteuert werden und Bioströme verwenden können.

### **Ziel**

Die Arbeit hat das Ziel, die Entwicklungsstufen der Handprothesen von dem Uralter bis heute zu verfolgen.

### **Materialien und methoden**

In der Arbeit sind Tatsachen aus den wissenschaftlichen Artikeln und Internetressourcen vorgelegt. Die wichtigste Methode ist die Analyse der Information zu diesem Thema.

### **Ergebnisse**

Die älteste erhaltene künstliche Prothese ist eine Zehe aus Ägypten aus Leder und Holz (950 und 710 v. Chr.). Im Mittelalter wurden die Handprothesen aus Eisen und Holz angefertigt. Im 17. Jahrhundert hatte man schon Prothesen, die durch einen Mechanismus bestimmte Positionen einnehmen konnten. Im 20. Jahrhundert ermöglichten die Handprothesen schon einfache Greifbewegungen. Zur Zeit existieren die bionischen Handprothesen mit Tastsinn. Manche Handprothesen können schon Größe, Form und Textur des Objekts fühlen. Die Wissenschaftler haben vor, eine Handprothese zu entwickeln, die sich von einer echten Hand nicht unterscheidet.

### **Befund**

Die wichtigste Rolle bei der Entwicklung der Handprothesen spielen technologische Innovationen, die es ermöglichen, nicht nur Roboterarme, sondern auch Knochen und Nerven durch Signale vom Gehirn über die Nervenbahnen zu steuern.