

*Плакса П.И., Шейко Т.А.*

## **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПЕРМАТОЗОИДОВ ЧЕЛОВЕКА**

*Научный руководитель: ассист. Белевцева С.И.*

*Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Сперматозоиды являются подвижными мужскими половыми клетками, образующимися в семенниках в результате гормонозависимого процесса сперматогенеза. Длина клеток составляет 60 - 70 мкм, скорость движения - 20 - 25 мкм/с. Выделяют следующие части сперматозоида: головка, шейка и хвост, состоящий из промежуточного, главного и концевого отделов. Впервые мужские половые клетки были описаны голландским натуралистом Антони ван Левенгуком в 1677 году.

Целью работы является изучение морфологического разнообразия мужских половых клеток, опираясь на современные литературные данные.

Тема является актуальной, так как с каждым годом растет число бесплодных пар, по статистике ВОЗ на долю мужского бесплодия приходится более 45% в мире. За последние 50 лет средняя концентрация сперматозоидов в эякуляте здоровых мужчин по всему миру сократилась более чем на 50%, что снизило в 2 раза уровень мужской фертильности. Растет процент морфологически аномальных мужских половых клеток в семенной жидкости.

В работе рассмотрены: история открытия, особенности строения сперматозоидов, изменения ЯЦО мужской половой клетки, форма и размеры головки, целостность и зрелость ДНК ядерного аппарата, отсутствие и дефекты акросомы, аномалии центриолей шейки, нарушения в строении аксонемы жгутика, дефекты промежуточного, главного и терминального отделов хвоста, скорость, характер движения и продолжительность жизни мужских половых клеток в эякуляте и женском организме. Описана биологическая роль сперматозоидов. Дана оценка семенной жидкости здорового мужчины. Изучено влияние вредных привычек, никотина и алкоголя, на количество, подвижность и морфологию сперматозоидов в семенной жидкости.

Аномалии и дефекты в строении сперматозоидов значительно снижают шансы наступления беременности, что является серьезной проблемой для населения земного шара. Морфологические нарушения влияют на подвижность мужских половых клеток, приводят к нарушению процессов оплодотворения, дробления и развития эмбрионов, вызывают мужское бесплодие.