

**Фадюшин А.А.**

## **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИГМЕНТНОЙ ТКАНИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА**

**Научный руководитель: ст. преп. Белевцева С.И.**

*Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Пигментная ткань относится к соединительной ткани со специальными свойствами, представлена в организме человека клетками меланоцитами и меланофорами, которые защищают наш организм от воздействия УФ – излучений. Нарушения пигментации кожного покрова встречаются часто и могут быть связаны как с наследственными факторами, так и с изменением экологической ситуации во всем мире. Кроме того, именно из пигментных клеток развиваются некоторые злокачественные новообразования. По данным РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова статистика заболеваемости меланомой населением РБ с 2015 по 2024 ступенчато увеличивается, что делает изучение пигментной ткани особенно актуальным для медицины.

Целью работы является анализ современных литературных данных, исследование гистогенетического происхождения, морфологических особенностей клеток пигментной ткани человека, изучение роли клеток пигментной ткани организме человека, опираясь на литературные данные.

В работе описана история открытия, особенности нейрального происхождения пигментных клеток. В ходе эмбрионального развития рассмотрена миграция клеток из нервного гребня на 4-ой неделе и дифференцировка меланоцитов по А. Циммерману в процессе индивидуального развития. Приведена морфофункциональная классификация меланоцитов, предложенная японским учёным Фунаи Ху. Рассмотрено ультра - микроскопическое строение меланоцитов, возрастные особенности клеток. Проведен сравнительный анализ между меланоцитами и меланофорами соединительной ткани человека. Описана работа рецепторного аппарата меланоцитов, специфика роста заболеваемости меланомой населения РБ с 2015 по 2024 год.

По итогам выполненной работы было выявлено, что клетки пигментной соединительной ткани имеют нейральное происхождение. Пигментные клетки обеспечивают целостность и защитную функцию организма человека. Синтезируемый ими пигмент меланин выполняет роль универсального щита. Его способность нейтрализовать ультрафиолет широко известна, однако этот пигмент при нарушении меланогенеза может стать основой для развития злокачественной меланомы, что критически важно, к проседанию защитной функции. Именно меланоциты следует рассматривать как звено в концепции нарушений пигментации. Вопрос контроля над злокачественными пигментными опухолями сегодня стоит в ряду наиболее острых клинико-биологических вызовов, требующих совместных усилий научного и врачебного сообщества по всему миру.