

воизлияние (ВМК) и инфаркт мозга (ИМ). Наиболее часто встречаемой патологией является инфаркт мозга, причем с возрастом количество лиц с данной патологией увеличивается, и частота встречаемости составляет: в 40–50 лет — 62–66 %, в 71–80 лет — 80–85 %. У всех обследованных определено количественное содержание холестерина и триглицеридов. При СК отклонения липидного состава крови от нормы практически нет. Это связано с тем, что СК, как правило, встречается у лиц, не страдающих гипертонической болезнью, а в основе таких случаев лежит аномалия сосудов мозга. При ВМК показатели липидного состава крови несколько отклоняются от нормы, что может быть связано с гипертонической болезнью, характеризующейся кровоизлиянием в ткань мозга. При ТИА липидный состав крови также несколько отклоняется от нормы, в результате чего, возникает ишемия мозга. Наибольшее отклонение в содержании липидов отмечено при инфаркте мозга. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Результаты исследований показывают, что изменение липидного состава крови оказывает значительное влияние на развитие патологий нервной системы, связанных с нарушением мозгового кровообращения. Возможности профилактики и лечения этих нарушений расширяется благодаря фундаментальным исследованиям в области экспериментальной и клинической ангионеврологии.

Таблица 1 — Показатели липидного состава крови при инфаркте мозга

Возраст, лет	Пол	Холестерин, ммоль/л	Триглицериды, ммоль/л
40–50	жен	5,85 ± 0,16	1,15 ± 0,16
	муж	5,87 ± 0,17	1,52 ± 0,18
51–60	жен	5,91 ± 0,18	1,34 ± 0,17
	муж	5,92 ± 0,19	1,55 ± 0,19
61–70	жен	6,24 ± 0,25	1,45 ± 0,18
	муж	6,35 ± 0,26	1,65 ± 0,21
71–80	жен	6,28 ± 0,25	1,55 ± 0,19
	муж	6,31 ± 0,27	1,74 ± 0,22
81 и старше	жен	6,51 ± 0,29	1,64 ± 0,21
	муж	6,51 ± 0,29	1,75 ± 0,23
Норма		5,3	0,9–1,47

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Недзведь, М. К. патологическая анатомия и патологическая физиология: учебник / М. К. Недзведь, Ф. И. Висмонт, Т. М. Недзведь. — Мн.: Выш. школа, 2007.
2. Камышников, В. С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т. / В. С. Камышников. — Мн.: Беларусь, 2000.

УДК 611.3-018.1-08:576.36

## КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОКРИНОЦИТОВ ТОНКОЙ КИШКИ ЧЕЛОВЕКА В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ

Петровская Т. Э., Дегтяренко Д. Г.

Научный руководитель: к.м.н. И. Л. Кравцова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Республика Беларусь, Гомель

### Введение

В стенке тонкой кишки выявлено 14 типов эндокриноцитов, способных вырабатывать и выделять большинство гормонов и биогенных аминов. Эти вещества оказывают эндокринное, паракринное и экзокринное действие, регулируют процессы пищеварения и в значительной степени обеспечивают стабильность гомеостаза органа и всего организма [1, 2].

### Цель исследования

Изучить эндокриноциты тонкой кишки человека в раннем онтогенезе.

### Материалы и методы исследования

Для решения поставленных задач была изучена тонкая кишка 20 зародышей человека 6–16 недель эмбриогенеза. Срезы окрашивались гематоксилином и эозином. Для выявления эндокринных клеток использовались: метод Гримелиуса, реакция серебрения по Массону-Гамперлю. Для подсчета эндокринных клеток и распределению их по длине крипты и ворсинки использовали окулярную морфометрическую сетку при увеличении микроскопа  $\times 100$ . Исследовались 20 полей зрения на каждый случай. Результаты обрабатывались методами альтернативной статистики.

### **Результаты и обсуждение**

С помощью метода Гримелиуса аргирофильные клетки в двенадцатиперстной кишке выявляются среди эпителиоцитов на 7 неделе эмбриогенеза. Они диффузно расположены среди эпителиоцитов многорядного эпителия. По морфологическим признакам и данным литературы выявленные эндокриноциты являются G- и D-клетками, которые вырабатывают гастрин, холецистокинин, энкефалины, соматостатин и другие полипептидные гормоны. В тощей и подвздошной кишках клетки обнаруживаются на 8 и 9 неделях эмбриогенеза. Эндокринные клетки располагаются среди эпителиоцитов как в криптах, так и на ворсинках. Аргирофильные клетки имеют различную форму, но чаще всего встречаются клетки овальной или треугольной формы, которые не достигают просвета кишки — это клетки «кишечного» типа. Такая форма клеток характерна для всех участков тонкой кишки. В цитоплазме их присутствует нежная аргентафинная зернистость. Из-за обилия секреторных гранул ядра в клетках часто не визуализируются. Через неделю после появления, большинство эндокриноцитов полностью заполнены секреторными гранулами, редко встречаются частично заполненные и опустошенные, что говорит об активных синтетических процессах в клетках, о высоком уровне синтеза гормонов и биогенных аминов. В эпителии слизистой оболочки дифференцируются каемчатые, бескаемчатые и бокаловидные. На 9–10 неделях эмбриогенеза среди эндокриноцитов обнаруживаются клетки треугольной и вытянутой форм. К 12 неделе отмечается резкое увеличение количества эндокринных клеток в двенадцатиперстной кишке, на 14 неделе — в тощей кишке, на 16 неделе — в подвздошной кишке. Необходимо подчеркнуть, что дифференцировка эпителиоцитов активно происходит в течение 3-го месяца развития на фоне активного формирования эндокринного аппарата. Количество бескаемчатых клеток остается примерно одинаковым, число каемчатых эпителиоцитов максимально в двенадцатиперстной кишке, количество бокаловидных постепенно увеличивается. Доля эндокриноцитов, несмотря на периодическое снижение их числа, имеет тенденцию к увеличению. Сохраняются и признаки их высокой активности.

### **Выводы**

Таким образом, последовательное появление энтероэндокринных клеток в разных участках тонкой кишки носит градиентный характер и характеризуется увеличением количества и расширением их спектра.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Артишевский, А. А. Становление эндокринной регуляции и процессы органогенеза у плодов человека / А. А. Артишевский, И. Л. Кравцова // Проблемы здоровья и экологии. — 2009. — № 20(2). — С. 51–55.
2. Пузырев, А. А. Закономерности цитогенеза эндокринной гастроэнтеропанкреатической системы позвоночных / А. А. Пузырев, В. Ф. Иванова, С. В. Костюкевич // Морфология. — 2003. — Т. 124, Вып. 4. — С. 11–19.

УДК 612.843.6-053.5(476.2-2Гом)

## **ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ГИМНАЗИИ № 14 Г. ГОМЕЛЯ**

**Пешкур Е. Д.**

**Научный руководитель: к.б.н., доцент Е. И. Дегтярева**

**Учреждение образования**