

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Diabetes and COVID-19: Risks, management, and learnings from other national disasters / J. Hartmann-Boyce [et al.] // *Diabetes Care*. – 2020. – № 43. – P. 1695–1703.
2. A cohort study of people with diabetes and their first foot ulcer: the role of depression on mortality / K. Ismail [et al.] // *Diabetes Care*. – 2007. – Vol. 30, № 6 – P. 1473–1479.
3. Diabetic Neuropathies: update on definitions, diagnostic criteria, estimation of severity, and treatments on behalf of the Toronto Diabetic Neuropathy Expert Group / S. Tesfaye [et al.] // *Diabetes Care*. – 2010. – Vol. 33. – P. 2285–2293.
4. Дедов, И. И. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: клинико-статистический анализ по данным федерального регистра сахарного диабета / И. И. Дедов, М. В. Шестакова, О. К. Викулова // *Сахарный диабет*. – 2017. – Т. 20, № 1. – С. 13–41.
5. Демидова, Т. Ю. Диабетическая ретинопатия: история, современные подходы к ведению, перспективные взгляды на профилактику и лечение / Т. Ю. Демидова, А. А. Кожевникова // *Сахарный диабет*. – 2020. – Т. 23, № 1. – С. 95–105.
6. COVID-19 in people with diabetes: understanding the reasons for worse outcomes / M. Apicella [et al.] // *Lancet Diabetes Endocrinol*. – 2020. – № 8. – P. 782–792.

УДК 615.212.3:614.2

**И. А. Адашькова**

*Научный руководитель: преподаватель Е. А. Попичева*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## ПАРАЦЕТАМОЛ: ДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

### ***Введение***

Лекарственные средства очень важны в жизни каждого человека, так как помогают излечиться от различных заболеваний или, как минимум, улучшить качество жизни при наличии хронических болезней.

Подавляющее большинство современных лекарственных препаратов обладают очень высокой активностью, поэтому даже малейшая неточность в их назначении может послужить причиной проявления нежелательных побочных эффектов. Немаловажным является и тот факт, что на протяжении последних лет значительно увеличился объем безрецептурных продаж лекарственных средств. И население регулярно принимает различные препараты без назначения врача, занимается самолечением. Все это может привести к побочным эффектам, отравлениям, а иногда даже к смерти [1].

### ***Цель***

Проанализировать действие парацетамола на организм человека, изучить побочные эффекты и противопоказания к применению. Провести анкетирование и на его основе сделать выводы об информированности населения разных возрастных категорий о данном лекарственном средстве.

### ***Материал и методы исследования***

Было проведено анкетирование 107 человек в возрасте от 17 до 60 лет. Большую часть опрошенных составили молодые люди в возрасте 17–20 лет (61,7 %). 15,0 % респондентов 21–30 лет, 15,9 % – 31–40 лет, 6,5 % – 41–50 лет, 0,9 % – 51–60 лет. Для опроса была составлена анонимная анкета, включающая 12 вопросов об особенностях применения парацетамола. Обработку данных проводили с помощью программы Microsoft Excel. Данные представлены как средние значения и статистические отклонения.

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

Парацетамол – лекарственное средство, являющееся ненаркотическим анальгетиком. Представители этой группы препаратов обладают противоболевым действием, ко-

торое сочетается с жаропонижающим эффектом и сравнительно слабым противовоспалительным действием.

Применяют данное лекарственное средство при головной боли, миалгии, невралгии, артралгии, при болях в послеоперационном периоде, при болях, вызванных злокачественными опухолями, для снижения температуры при лихорадке.

Противопоказаниями к применению являются повышенная чувствительность к парацетамолу, тяжелые нарушения функции печени, тяжелые нарушения функции почек. С осторожностью парацетамол стоит принимать людям с почечной недостаточностью легкой и средней степени тяжести, печеночной недостаточностью легкой и средней степени тяжести, алкогольным поражением печени, алкоголизмом, людям пожилого возраста, во время беременности, в период грудного вскармливания.

Назначают препарат внутрь (в виде таблеток, суспензий, сиропов), ректально в виде суппозитория, внутривенно в виде раствора для инфузий.

В терапевтических дозах парацетамол обычно хорошо переносится. Однако имеется и множество побочных эффектов со стороны основных систем органов человека [2].

Как показали исследования, большая часть респондентов (80,4 %) принимают парацетамол, из них 62,6 % – как жаропонижающее, 26,2 % – от головной боли, 21,5 % – в качестве обезболивающего, 15,0 % – на начальных этапах простуды для устранения симптомов. Причем 9,3 % принимают парацетамол ежемесячно, 13,1 % – раз в три месяца, 22,4 % – раз в полгода, 19,6 % – раз в год, 15 % – реже одного раза в год. Тем не менее, составом принимаемых лекарственных препаратов интересуется только лишь половина испытуемых (51,4 %).

По мнению 75,7 % респондентов, самая распространенная лекарственная форма парацетамола – таблетки. 15,9 % опрошенных принимают парацетамол в виде порошка, 2,8 % – в виде капсул. Никто из респондентов не ответил, что принимает парацетамол в виде ректальных суппозитория.

О неблагоприятных действиях парацетамола на организм знают только 46,7 % опрошенных. 73,8 % считают, что самое сильное неблагоприятное действие препарат оказывает на печень, 23,4 % – на желудок, 22,4 % – на почки, 8,4 % – на мозг, 2,8 % – на легкие. Как указано в литературных источниках, в большей степени парацетамол оказывает влияние на печень и почки [2, 3].

Противопоказания к применению анализируемого лекарственного препарата среди опрошенного населения также были известны только половине респондентов (55,1 %). Но о том, что парацетамол нельзя принимать вместе с алкогольными напитками, знают 85,0 %. Побочные эффекты после приема парацетамола были выявлены у 5,6 % опрошенных. Основные из них – головная боль, бессонница, повышенная тревожность, тахикардия, тошнота, рвота, диарея, аллергические реакции.

### **Выводы**

В результате проведенного социологического опроса была выявлена проблема недостаточной информированности населения о фармакологическом действии парацетамола, возможных побочных эффектах, противопоказаниях к применению. Как способ решения данной проблемы, необходимо заострить внимание медицинских работников, а также будущих специалистов в области здравоохранения о своевременном информировании населения о необходимости внимательного прочтения инструкций, прилагаемых к лекарственным препаратам. Также можно предложить проведение коммуникационными компаниями проведение различных акций, где желающие смогут пройти тестирование об уровне знаний о тех или иных лекарственных средствах, при необходимости получить консультацию специалистов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кукеса, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 832 с.
2. Харкевич, Д. А. Фармакология: учебник. /Д. А. Харкевич. – 9-е изд., перераб., доп. и испр. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 736 с.
3. Шифман, Е. М. Парацетамол: терапевтическое применение и проблема острых отравлений / Е. М. Шифман, А. Л. Ершов // Общая реаниматология. – Т. 3, № 1. – С. 57–65.

УДК 61: [606:004.925.84]

**М. Н. Азёма, А. В. Анищенко**

*Научный руководитель: доцент кафедры, к.б.н. Н. Е. Фомченко*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К БИОПРИНТИНГУ В МЕДИЦИНЕ

### ***Введение***

В течении последних трех десятилетий в медицинском мире развиваются и распространяются 3D технологии. Особенно это направление актуально и активно внедряется в области регенеративной медицины и тканевой инженерии. 3D технологии имеют ряд преимуществ: низкая себестоимость производства для ограниченных серий или реализации прототипов, оптимизация сырья, которое депонируется только там, где это необходимо, изготовление сложных объектов [1].

### ***Цель***

Изучить отношение молодежи к 3D технологий и биопринтинга в медицине.

### ***Материалы и методы исследования***

Анкетирование студентов 1–5 курсов УО «Гомельского государственного медицинского университета», в количестве 70 человек. Статистическая обработка данных проводилась с помощью Microsoft Excel 2019. Анализ литературных источников и интернет-ресурсов по вопросам применения 3D технологий в медицине.

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

*Трехмерная (3D) биопечать* – это перспективная и инновационная стратегия биопроизводства для точного позиционирования биологических препаратов, включая живые клетки и компоненты внеклеточного матрикса, в предписанной трехмерной иерархальной организации для создания искусственных многоклеточных тканей или органов [2].

*Тканевая инженерия* – это междисциплинарная область, которая использует комбинацию клеток, биоматериалов и инженерных технологий для разработки искусственных биологических заменителей тканей [3].

В настоящее время 3D технологии имеют следующие сферы применения: биопечать кожи, костной ткани, мускулатуры, печени, хрящевой ткани, сердца, почек, мочевого пузыря, а также в фармакологии для создания эквивалентов человеческих тканей и тестирование лекарств, и в тканевой инженерии для формирования необходимой ткани используют лабораторные каркасы для печати живых клеток, эти каркасы представляют собой шаблоны необходимой формы, размера и геометрии для выращивания тканей. Например, для создания кровеносного сосуда для пациента с сердечно-сосудистым заболеванием (необходима трубчатая структура) [4].