

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ



Сборник научных статей
Республиканской научно-практической конференции
и 27-й итоговой научной сессии
«Гомельского государственного медицинского университета
(Гомель, 2–3 ноября 2017 года)

Основан в 2000 г.

Гомель
ГомГМУ
2018

Сборник содержит результаты анализа актуальных проблем медицины в Республике Беларусь по следующим разделам: радиационная медицина, радиобиология, кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, оториноларингология, офтальмология, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, общественное здоровье, здравоохранение, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

Редакционная коллегия: *А. Н. Лызигов* — доктор медицинских наук, профессор, ректор; *Е. В. Воропаев* — кандидат медицинских наук, доцент, проректор по научной работе; *А. Л. Калинин* — доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней; *В. Я. Латышева* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии; *Т. М. Шаршакова* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения; *В. Н. Бортновский* — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; *А. И. Грицук* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой биологической химии; *И. А. Новикова* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики, иммунологии и аллергологии; *Т. Н. Захаренкова* — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой акушерства и гинекологии; *С. Н. Бордак* — кандидат философских наук, доцент, зав. кафедрой общественно-гуманитарных наук; *З. А. Дундаров* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой хирургических болезней № 2 с курсами детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии; *И. Л. Кравцова* — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии; *Д. П. Саливончик* — доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой внутренних болезней № 3, поликлинической терапии и общеврачебной практики с курсами дерматовенерологии и медицинской реабилитации; *Т. С. Угольник* — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой патологической физиологии.

Рецензенты: доктор биологических наук *С. Б. Мельнов*; кандидат медицинских наук, доцент, проректор по лечебной работе *Д. Ю. Рузанов*.

Актуальные проблемы медицины: сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции и 27-й итоговой научной сессии Гомельского государственного медицинского университета (Гомель, 2–3 ноября 2017 года) / А. Н. Лызигов [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 10,0 Mb). — Гомель: ГомГМУ, 2018. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP и выше; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 8-х и выше. — Загл. с этикетки диска.

ISBN 978-985-588-008-1

УДК 61.002.5

© Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет, 2017

Выявленные статистически значимые различия показателя «Интернальность в области неудач» до ($5,01 \pm 2,55$) и после ($5,35 \pm 2,26$) фильмотерапии ($p = 0,001$) позволяют увидеть влияние программы фильмотерапии на формирование у зависимых лиц чувства субъективного контроля в области неудач и стремления контролировать собственное поведение в негативных ситуациях.

Статистически значимые различия показателя «Интернальность в семейных отношениях» до ($6,01 \pm 2,47$) и после ($6,01 \pm 2,47$) проведения фильмотерапии ($p = 0,001$) позволяют утверждать, что у данных лиц повысился уровень субъективного контроля в области семейных отношений. Семейные отношения являются значимыми и они считают себя ответственными за события, происходящие в семейной жизни.

Статистически значимые различия показателя интернальности в производственных отношениях до ($3,97 \pm 1,68$) и после ($4,85 \pm 1,27$) фильмотерапии ($p = 0,001$) свидетельствуют о том, что лица с зависимостью от алкоголя стали оценивать свои действия как важный фактор в организации собственной трудовой деятельности, отношениях с коллективом.

Выявлены статистически значимые различия показателя интернальности в области межличностных отношений до ($5,28 \pm 1,85$) и после ($5,88 \pm 1,39$) фильмотерапии ($p = 0,001$): пациенты стали считать себя способными контролировать неформальные отношения с другими людьми, вызывать к себе уважение и симпатию.

Статистически значимые различия показателя интернальности в области здоровья и болезни до ($5,63 \pm 2,11$) и после ($5,97 \pm 1,87$) фильмотерапии ($p = 0,001$) свидетельствуют о появлении более ответственного отношения к собственному здоровью, осознании негативного влияния алкоголя на организм.

Заключение

Изменение показателей уровня субъективного контроля у пациентов с синдромом зависимости от алкоголя в сторону интернальности по всем шкалам свидетельствует о появлении навыка самонаблюдения, изменении восприятия собственной роли в возникновении зависимости, стремлении данных лиц к поиску причин и решений возникающих трудностей, используя приемы, усвоенные данными лицами в процессе прохождения программы фильмотерапии. Применение фильмотерапии способно расширить комплекс мер медико-социальной реадaptации, оптимизировать реабилитационный процесс, эффективно использовать внутриличностные ресурсы пациентов с алкогольной зависимостью.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Berg-Cross, L.* Cinematherapy: Theory and application / L. Berg-Cross, P. Jennings, R. Baruch // *Psychotherapy in Private Practice*. — 1990. — № 8. — P. 135–156.
2. *Portadin, M. A.* The use of popular film in psychotherapy: Is there a «cinematherapy»? : Psy. D. dissertation / M. A. Portadin. — Massachusetts, 2006. — 184 p.
3. *Березин, С. В.* Кинотерапия: практическое пособие для психологов и социальных работников / С. В. Березин. — Самара, 2003. — 112 с.
4. *Плескачевская, А. А.* Кинотренинг и сфера его применения / А. А. Плескачевская // *Психол. газета*. — 1998. — № 8 (35). — С. 34–36.
5. *Фетискин, Н. П.* Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов. — М.: Московское издательство Инс-та Психотерапии, 2002. — 337 с.

УДК 611.37:547.455.624]-018.1:612.65]-092.9

ДИНАМИКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УГЛЕВОДНЫХ ДЕТЕРМИНАНТ α -D-МАНОЗЫ В СТРУКТУРАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРЫС В ПЕРИОД МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Гринивецкая Н. В., Зинич Е. Л., Вовченко М. Б.

**«Запорожский государственный медицинский университет»
г. Запорожье, Украина**

Введение

В последнее время чаще отмечается патология поджелудочной железы у детей. Развитию воспалительных процессов в поджелудочной железе у детей предшествуют дисфункции

ональные расстройства, сопровождающиеся изменениями панкреатической секреции, при отсутствии морфологических отклонений [5].

Поступление в желудочно-кишечный тракт уменьшенного количества панкреатических ферментов не обеспечивает в полной мере расщепления белков, жиров и углеводов и в дальнейшем может привести к нарушению различных видов обмена, особенно у новорожденных. Мальдигестия может быть причиной гипотрофии детей грудного возраста, различных гиповитаминозов, абдоминального болевого синдрома, а также в дальнейшем привести к развитию пищевой аллергии у детей первых трех лет жизни [1, 4].

Поджелудочная железа, имея высокую уязвимость к действию различных факторов, особенно чувствительна к раздражителям в период морфофункционального становления в посленатальном периоде [2].

Формирование структур поджелудочной железы изучено достаточно подробно при физиологическом течении беременности [3]. Но, как в нашей стране, так и за рубежом, частота патологического течения беременности и инфицирования беременных различными бактериями и вирусными агентами, остается высокой [3, 5].

Нарушение функции плаценты приводит к внутриутробному действию на плод возбудителей различной природы (вирусной, антигенной, токсической), которые могут быть причиной отклонений морфогенеза органов. В связи с частыми эпидемиями гриппа в последние годы, профилактика его обеспечивается проведением вакцинации беременных женщин. Поскольку многочисленные заболевания детей и взрослых связанные с отклонением внутриутробного развития после воздействия антигенов [2], расширение анатомических исследований поджелудочной железы в перинатальном периоде развития является актуальной задачей морфологии [4, 5].

Цель

Установить динамику распределения углеводных детерминант α -D-маннозы в структурах поджелудочной железы крыс в период морфофункционального развития с помощью лектингистохимического анализа.

Материал и методы исследования

Исследования проводились на 168 поджелудочных железах белых лабораторных крыс от 1-х до 90-х суток постнатального развития. Животные были разделены на 3 группы: 1-я группа — интактные, 2-я группа — крысы, которым на 18-е сутки антенатального развития внутриплодно подкожно в межлопаточную область введено 0,05 мл антигена, 3 группа — контрольная, животным которой на 18-е сутки антенатального развития внутриплодно, подкожно в межлопаточную область введено 0,05 мл 0,9 % раствора хлорида натрия. В качестве антигена была выбрана сплит-вакцина Vaxigrip для профилактики гриппа, инактивированная, жидкая. Животных выводили из эксперимента на 1-е, 3-е, 7-е, 14-е, 21-е, 45-е и 90-е сутки постнатального периода. Выявление углеводных остатков α D-маннозы проводили с помощью постановки лектингистохимической реакции с применением лектина чечевицы (LCA) обработанной пероксидазой хрена. Визуализацию участков связывания лектинов проводили в системе диаминобензидин-перекись водорода. Результаты оценивали в виде условного оптического коэффициента (у.о.к.) соотношения числа пикселей цифрового изображения общей площади гиперхромных структур, относительно фоновой окраски.

Результаты исследования и их обсуждение

В течение эксперимента показатели интактной группы достоверно не отличались от группы контроля поэтому в дальнейшем по тексту эти термины употребляются как синонимы. У новорожденных крыс контрольной группы животных капсула и соединительная ткань поджелудочной железы окрашивалась в коричневый цвет, что соответствовало $2,36 \pm 0,14$ и $2,39 \pm 0,21$ у.о.к. Эпителиоциты протокового и сосудистого компонентов не имели различий в плотности рецепторов к лектинам чечевицы и окрашивались в переходный цвет в диапазоне от коричневого до светло-коричневого ($2,57 \pm 0,21$ у.о.к.). В клетках паренхимы поджелудочной железы экспрессия углеводных детерминант к лектинам чечевицы была на минимальном уровне.

У животных экспериментальной группы, которой в антенатальном периоде вводили антиген, отмечалась увеличенная плотность остатков α -D-маннозы в структурах органа: в капсуле и соединительной ткани поджелудочной железы условный оптический коэффициент составлял $2,57 \pm 0,11$ и $2,61 \pm 0,24$ соответственно, стенки кровеносных сосудов и протоков имели промежуточный диапазон оттенков от светло-коричневого до коричневого цветов, имел эквивалент в виде условного оптического коэффициента со статистически значимой разницей ($p < 0,05$): $1,58 \pm 0,17$ и $1,61 \pm 0,21$ по сравнению с интактной группой.

Клетки ацинарной части поджелудочной железы характеризовались меньшей аффинностью к лектинам чечевицы, относительно контрольной группы ($2,11 \pm 0,26$).

Через 72 ч после рождения у животных интактной группы уровень содержания углеводного компонента α -D-маннозы в соединительной ткани и стенках сосудистого и протокового аппарата имел уровень экспрессии первых суток жизни. В клетках панкреатических ацинусов ультраструктурная локализация рецепторов к агглютиниру чечевицы также отмечалась отсутствием статистической значимости между показателями условных оптических коэффициентов и совпадала со значениями у новорожденных животных.

У животных 2-й группы эксперимента, степень взаимодействия с системой визуализации углеводных остатков так же, как и у новорожденных животных, была значительно меньше, что находилось за пределами недоверенного лимита статистической погрешности ($2,11 \pm 0,26$ у.о.к.), по сравнению с первой экспериментальной группой. По завершению недели жизни в контрольной группе животных содержание α -D-маннозы, связанной с агглютинином чечевицы в соединительной ткани, эпителиальном слое стенок сосудов и протоков не изменилось, при сопоставлении результатов со значениями, полученными от животных предыдущего срока наблюдения. В клетках паренхимы органа определяется более интенсивное накопление остатков α -D-маннозы в составе внутрицитоплазматических включений, что в показателе условного оптического коэффициента составило $2,58 \pm 0,32$ у.о.к.; соединительная ткань капсулы и междольковых перегородок поджелудочной железы имела интенсивный насыщенный цвет окраски ($3,14 \pm 0,14$ и $3,09 \pm 0,13$ у.о.к. соответственно, $p < 0,05$), при сравнении с результатами, полученными на 3-и сутки жизни (таблица 1).

Таблица 1 — Условный оптический коэффициент плотности распределения рецепторов лектина чечевицы в поджелудочной железе крыс с первого по девяностые сутки жизни

Сутки жизни	Группы животных	Исследуемые структуры				
		капсула	соединительная ткань	ацинарные клетки	стенка сосудов	стенка протоков
1	Интактная	$2,39 \pm 0,17$	$2,41 \pm 0,11$	$1,51 \pm 0,1$	$2,63 \pm 0,22$	$2,59 \pm 0,26$
	Эксперимент	$2,57 \pm 0,11$	$2,61 \pm 0,24$	$1,37 \pm 0,21$	$1,58 \pm 0,17^*$	$1,61 \pm 0,21^*$
	Контроль	$2,36 \pm 0,14$	$2,39 \pm 0,21$	$1,54 \pm 0,17$	$2,57 \pm 0,21$	$2,57 \pm 0,17$
3	Интактная	$2,11 \pm 0,18$	$2,24 \pm 0,12$	$1,49 \pm 0,1$	$1,51 \pm 0,16^\#$	$1,54 \pm 0,22^\#$
	Эксперимент	$3,24 \pm 0,21^*$	$3,47 \pm 0,13^*$	$2,11 \pm 0,26^*$	$2,76 \pm 0,13^*$	$2,83 \pm 0,21^*$
	Контроль	$2,17 \pm 0,24$	$2,13 \pm 0,24$	$1,64 \pm 0,21$	$1,59 \pm 0,18$	$1,61 \pm 0,18$
7	Интактная	$2,24 \pm 0,26$	$2,16 \pm 0,22$	$2,58 \pm 0,32^\#$	$2,44 \pm 0,14$	$2,61 \pm 0,32^\#$
	Эксперимент	$3,14 \pm 0,14^*$	$3,09 \pm 0,13^*$	$2,31 \pm 0,17$	$2,36 \pm 0,11$	$2,41 \pm 0,17$
	Контроль	$2,17 \pm 0,19$	$2,24 \pm 0,13$	$2,63 \pm 0,21$	$2,51 \pm 0,16$	$2,57 \pm 0,21$
14	Интактная	$2,12 \pm 0,14$	$2,31 \pm 0,26$	$2,68 \pm 0,14$	$2,51 \pm 0,32$	$2,57 \pm 0,18$
	Эксперимент	$3,14 \pm 0,22^*$	$3,22 \pm 0,13^*$	$2,38 \pm 0,21$	$2,29 \pm 0,14$	$2,34 \pm 0,22$
	Контроль	$2,06 \pm 0,11$	$2,26 \pm 0,18$	$2,56 \pm 0,19$	$2,51 \pm 0,26$	$2,51 \pm 0,18$
21	Интактная	$2,56 \pm 0,30$	$1,51 \pm 0,10$	$1,14 \pm 0,10$	$2,54 \pm 0,32$	$2,49 \pm 0,21$
	Эксперимент	$2,56 \pm 0,11$	$1,56 \pm 0,09$	$1,07 \pm 0,09$	$2,54 \pm 0,26$	$2,53 \pm 0,21$
	Контроль	$2,51 \pm 0,16$	$1,54 \pm 0,13$	$1,09 \pm 0,13$	$2,57 \pm 0,17$	$2,51 \pm 0,17$
45	Интактная	$1,39 \pm 0,06^\#$	$1,11 \pm 0,03$	$1,14 \pm 0,03$	$1,39 \pm 0,06^\#$	$1,57 \pm 0,08^\#$
	Эксперимент	$1,51 \pm 0,07$	$1,2 \pm 0,04$	$1,17 \pm 0,04$	$1,41 \pm 0,06$	$1,54 \pm 0,07$
	Контроль	$1,44 \pm 0,08$	$1,14 \pm 0,03$	$1,17 \pm 0,04$	$1,51 \pm 0,07$	$1,54 \pm 0,07$
90	Интактная	$1,61 \pm 0,07$	$1,18 \pm 0,06$	$1,14 \pm 0,03$	$1,13 \pm 0,04$	$1,14 \pm 0,06$
	Эксперимент	$1,54 \pm 0,04$	$1,2 \pm 0,06$	$1,12 \pm 0,04$	$1,12 \pm 0,04$	$1,14 \pm 0,06$
	Контроль	$1,57 \pm 0,09$	$1,16 \pm 0,04$	$1,17 \pm 0,05$	$1,07 \pm 0,03$	$1,11 \pm 0,04$

Примечания: * — результат считается достоверным относительно интактной группы; # — результат считается достоверным относительно предыдущего срока наблюдения.

Стабильность показателей содержания углеводных остатков α -D-маннозы в структурах поджелудочной железы в конце первой недели наблюдения определялась и на 14-е сутки эксперимента в контрольной группе животных. У животных, которым, до рождения, был введен вирусный антиген, в соединительнотканых структурах поджелудочной железы, определяли увеличенный уровень экспрессии углеводных компонентов рецепторов к выбранному агглютину, который в виде условного оптического коэффициента ($3,14 \pm 0,22$), контрастировал с данными ($2,12 \pm 0,14$) контрольной группы.

С 21 дня жизни у животных интактной и контрольной группы в структурах поджелудочной железы уровень экспрессии рецепторов к лектину чечевицы снижался в соединительной ткани органа до $1,51 \pm 0,10$ у.о.к. и в ацинарных клетках до $1,14 \pm 0,10$ у.о.к.

В экспериментальной группе наблюдения содержание остатков α -D-маннозы в капсуле, соединительной ткани и ацинарных клетках снижалось по сравнению с предыдущим сроком, но приобрело один уровень с интактной группой [5]. Стенки кровеносных сосудов и протоков органа характеризовались умеренной экспрессией рецепторов к лектину чечевицы во всех группах наблюдения: $2,54 \pm 0,26$ у.о.к. Анализ результатов сорок пятых и девяностых суток жизни показал, что экспрессия рецепторов к лектину чечевицы во всех группах наблюдения была снижена в среднем до следующих значений у.о.к.: $1,07 \pm 0,03$ в стенках кровеносных сосудов и стенках протоков. Капсула, соединительная ткань поджелудочной железы и цитоплазма ацинарных клеток в контрольной группе, содержанием углеводных остатков соответствуют показателям предыдущего срока исследования (таблица 1).

Результаты исследования и их обсуждение

Углеводные детерминанты несут гораздо больше информации, чем белковые. Углеводные цепи является инструментом, где можно запрограммировать больше информации. [2]. Гликополимерные соединения составляют структурную и функциональную основу клеток и тканей, входящих в состав плазматических клеточных мембран, гликокалекса, внутриклеточных включений, соединительнотканых волокон и основного вещества, являются сигнальными и рецепторными молекулами, определяют межклеточные контакты, адгезию и миграцию клеток [4]. Лектин-рецепторное взаимодействие может запускать лектинзависимые механизмы регуляции клеточных функций и клеточные ответы, обуславливающие дифференцировку тканей и их структурных компонентов [3].

Выводы

Полученные данные позволяют расширить представления о формировании и становлении поджелудочной железы в раннем посленатальном периоде онтогенеза в норме и освещают морфогенез реактивных изменений после воздействия антигена на плод в антенатальном периоде. Увеличение плотности углеводных остатков α -D-маннозы в структурах поджелудочной железы в раннем постнатальном периоде развития является признаком их незрелости, что может иметь непосредственное влияние, в дальнейшем, на секреторную активность органа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонюк, Р. В. Лектинова гістохімія вуглеводних детермінант кишки представників різних класів хребетних / Р. В. Антонюк, О. Д. Луцик // Морфологія. — 2015. — Т. 9, № 4. — С. 7–20.
2. Волошин, Н. А. Лектины животного и растительного происхождения: роль в процессах морфогенеза / Н. А. Волошин, Е. А. Григорьева // Журн. АМН Украины. — 2005. — Т. 11, № 2. — С. 223–227.
3. Волошин, Н. А. Использование методов лектиновой гистологии в цитологии / Н. А. Волошин, Е. А. Григорьева, М. А. Довбыш // Таврический медико-биологич. вестник. — 2004. — Т. 7, № 4. — С. 40–41.
4. Грінівецька, Н. В. Особливості будови підшлункової залози щурів в постнатальному періоді в нормі та після внутрішньоутробної антигенної дії: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.03.01 / Н. В. Грінівецька // ЗДМУ. — Запоріжжя, 2016. — 20 с.
5. Гистохимическая динамика гликозаминогликанов в поджелудочной железе крыс при естественном изменении типа питания в постнатальном периоде / Г. В. Довгаль [та инш.] // Вісник проблем біології і медицини. — 2016. — Т. 2, Вип. 2. — Т. 2 (129). — С. 27–29.

Горть И. В., Ткаченко М. Н., Ременник О. И., Козак О. В. Использование внутритканевой HDR брахитерапии при лечении немеланомного рака кожи	203
Горть И. В., Ткаченко М. Н., Ременник О. И., Козак О. В. Аппликационная HDR брахитерапия при лечении немеланомного рака кожи.....	207
Гриб А. К., Шиман О. В., Зубрицкий М. Г. Роль стромального компонента в развитии рака предстательной железы.....	210
Григорьева Е. А., Матвейшина Т. Н. Плотность распределения рецепторов к лектину чечевицы в структурах слизистой ротоглотки крыс после внутриутробного введения антигена	213
Григорьева И. В., Ладю А. В. Применение фильмотерапии в процессе реадaptации лиц, находящихся в лечебно-трудовых профилакториях	216
Гринивецкая Н. В., Зинич Е. Л., Вовченко М. Б. Динамика распределения углеводных детерминант α -D-манозы в структурах поджелудочной железы крыс в период морфофункционального развития.....	219
Громыко М. В., Логвинович О. С., Никитина И. А., Грицук А. И. Применение игрового моделирования на занятиях по биологической химии в медицинском вузе.....	223
Грунина О. С., Мирхаликова Д. И., Икрамова Д. Т. Результат двухлетнего наблюдения за динамикой сердечной патологии.....	225
Гусак П. С., Тарнопольский В. О. Клинико-эпидемиологические характеристики пациентов с расстройствами личности, проживающих в г. Гомеле и Гомельском районе	227
Гусакова Н. В., Ярец Ю. И. Оценка нетоза методом люминесцентной микроскопии	229
Гуща В. К., Лелевич С. В. Нейромедиаторные системы среднего мозга крыс при хронической и прерывистой алкогольной интоксикации	230
Гуща Т. С. Техника выполнения пункции тазобедренного и коленного суставов в зависимости от их топографо-анатомического строения.....	232
Гуща Т. С., Прокопчик Н. И., Семеняка И. О. Экспериментальное обоснование эффективности низкоинтенсивного лазерного излучения при лечении ран печени после ее резекции.....	234
Данильченко А. И., Лупальцова О. С. Хроническая гранулематозная болезнь у детей: диагностика и ведение пациентов.....	236
Дегтярева Е. И., Левковская М. Н. Изучение этиологии речевых нарушений у детей дошкольного возраста.....	239
Деева И. И. Развитие коммуникативной компетентности слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки.....	244
Демчило А. П., Козорез Е. И., Анищенко Е. В. Клинико-эпидемиологическая характеристика ботулизма в Гомельской области.....	246
Денисов А. В., Хаданович С. А. Применение экстракорпоральной фотохимиотерапии в лечении хронической реакции «трансплантат против хозяина» у пациентов после трансплантации костного мозга.....	249