

С.К. Зырянов, О.И. Бутранова

РАЦИОНАЛЬНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Учебное пособие

Рекомендовано Координационным советом по области образования «Здравоохранение и медицинские науки» в качестве учебного пособия для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования по направлению подготовки специалитета по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»



Медицинское информационное агентство
Москва
2019

УДК 616.379-008.64:615.03(075.8)

ББК 54.15я73

З-97

Получена положительная рецензия Экспертной комиссии по работе с учебными изданиями ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) № 522 ЭКУ от 18 октября 2018 г.

Авторы:

Зырянов Сергей Кенсаринovich, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии Медицинского института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов».

Бутранова Ольга Игоревна, к.м.н., доцент кафедры общей и клинической фармакологии Медицинского института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов».

Зырянов, С.К.

З-97 Рациональная фармакотерапия сахарного диабета : Учебное пособие / С.К. Зырянов, О.И. Бутранова. — Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2019. — 168 с. : ил.

ISBN 978-5-907098-10-7

Клиническая фармакология сахароснижающих лекарственных препаратов представляет собой динамически развивающуюся отрасль науки, для успешного освоения которой необходим комплексный подход, включающий знания физиологических, биохимических и патофизиологических механизмов. Учебное пособие последовательно излагает современную информацию об этиологии и патогенезе сахарного диабета 1-го и 2-го типов, дает исчерпывающие клинико-фармакологические характеристики всех классов сахароснижающих препаратов, представленных в настоящий момент на фармацевтическом рынке, а также обосновывает особенности их применения у различных категорий пациентов с позиций современных международных и российских руководств по ведению пациентов с сахарным диабетом. Главы учебного пособия нацелены на формирование полноценного представления о механизмах и закономерностях развития сахарного диабета, методах его диагностики и терапии. В разделах, посвященных сахароснижающим препаратам, освещены основные современные генетические, физиологические и биохимические аспекты фармакодинамики и фармакокинетики, представлены полные классификации, даны указания относительно особенностей терапевтического применения у различного контингента пациентов, представлена информация о межлекарственных взаимодействиях. Каждый из разделов, описывающих лекарственные препараты, ориентирован на работу врача в условиях реальной клинической практики и содержит информацию, представленную на основании позиций доказательной медицины.

Для студентов старших курсов медицинских вузов, обучающихся по специальности «Лечебное дело», аспирантов, клинических ординаторов, обучающихся по специальностям терапевтического профиля, врачей-эндокринологов, диабетологов и клинических фармакологов.

УДК 616.379-008.64:615.03(075.8)

ББК 54.15я73

ISBN 978-5-907098-10-7

© Зырянов С.К., Бутранова О.И., 2019

© Оформление. ООО «Медицинское информационное агентство», 2019

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений	5
Глава 1. Этиология и патогенез сахарного диабета	8
Глава 2. Диагностика сахарного диабета	14
Глава 3. Фармакотерапия сахарного диабета 1-го типа	25
3.1. Строение, секреция и функции инсулина.....	25
3.2. Клиническая фармакология инсулинов.....	31
3.2.1. Классификация инсулинов.....	31
3.2.2. Клинико-фармакологическая характеристика инсулинов короткого действия	39
3.2.3. Клинико-фармакологическая характеристика инсулинов ультракороткого действия.....	40
3.2.4. Клинико-фармакологическая характеристика инсулинов средней продолжительности действия	43
3.2.5. Клинико-фармакологическая характеристика инсулинов длительного действия	43
3.2.6. Сводные клинико-фармакологические характеристики инсулинов	45
3.3. Инсулиноterapia	50
3.3.1. Режимы инсулинотерапии.....	51
3.3.2. Расчет дозы инсулина	52
3.3.3. Способы доставки инсулина.....	56
Глава 4. Фармакотерапия сахарного диабета 2-го типа	60
4.1. Подходы к фармакотерапии СД 2-го типа. Классификация сахароснижающих препаратов.....	60
4.2. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов сульфонилмочевины	65
4.3. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов меглитинидов (глинидов).....	70
4.4. Клинико-фармакологическая характеристика бигуанидов.....	74
4.5. Клинико-фармакологическая характеристика тиазолидиндионов (глитазонов).....	81
4.6. Клинико-фармакологическая характеристика ингибиторов альфа-глюкозидазы.....	88

4.7. Клинико-фармакологическая характеристика пептидных аналогов.....	94
4.7.1. Аналоги и агонисты глюкагоноподобного пептида	94
4.7.2. Ингибиторы дипептидилпептидазы-4	106
4.7.3. Аналоги амилаина	120
4.8. Клинико-фармакологическая характеристика пероральных ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа	128
Литература.....	141
Задания для самоконтроля	143
<i>Приложение 1.</i> Калорийность, гликемический индекс (ГИ) пищевых продуктов и величина порции, содержащей одну хлебную единицу (ХЕ).....	151
<i>Приложение 2.</i> Сравнительная характеристика различных видов инсулиновых помп.....	161