**Мустафин, Ахат Газизьянович.**

## Синтез и исследование β-D-ксилофуранозилнуклеозидов и N-, C-гликозидов биологически активных соединений : диссертация ... доктора химических наук : 02.00.03. - Уфа, 1999. - 350 с.

## Оглавление диссертациидоктор химических наук Мустафин, Ахат Газизьянович

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

СИНТЕЗ И ПРЕВРАЩЕНИЯ Б-КСИЛОФУРАНОЗИЛНУКЛЕОЗИДОВ

1.1. Синтез р-Э-ксилофуранозильных нуклеозидов

1.1.1. Введение защитных групп в молекулу Б-ксилозы для использования в синтезе нуклеозидов

1.1.2. Метод Кенигса-Кнорра

1.1.3. Метод сплавления

1.1.4. Метод Хильберта-Джонсона и его модификации

1.1.5. Синтез (З-О-ксилофуранозильных нуклеозидов модификацией углеводного фрагмента

1.1.6. Синтез а-нуклеозидов на основе Б-ксилозы

1.2. Превращения Р-Б-ксилофуранозилнуклеозидов

1.2.1. Синтез 2',3'-ангидропроизводных нуклеозидов

1.2.2. Синтез Р-Т)-арабинофуранозилнуклеозидов

1.2.3. Синтез нуклеозидов Р-Т)-рибофуранозильной структуры

1.2.4. Синтез р-О-ликсофуранозилнуклеозидов

1.2.5. Синтез З'-дезокси-Р-Б-нуклеозидов

1.2.6. Синтез 2',3'-дидезокси-Р-Б-фуранозилнуклеозидов

1.2.7. Модификация агликоновой части нуклеозидов

ГЛАВА 2. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

2.1. Синтез и структура Р-Б-ксилофуранозилпиримидиновых нуклеозидов

2.1.1. Синтез p-D-ксилофуранозилнуклеозидов прямой конденсацией производных урацила с защищенными D-ксилофуранозидами

2.1.2. Синтез P-D-ксилофуранозилпиримидиновых нуклеозидов с использованием предварительно силилированных урацилов

2.1.3. Гликозилирование 6-метил- и 5-окси-6-метилурацилов

2.1.4. Структура l-p-D-ксилофуранозилурацила в кристалле

2.1.5. Структура l-P-D-ксилофуранозилурацилов в растворе

2.1.6. Синтез, структура и конформационное состояние а-, -P-D-арабинофуранозилурацилов

2.1.7. Синтез, молекулярная и кристаллическая структура 2,2'-ангидро-1-Р-0-ликсофуранозилтимина

2.2. Модификация углеводного фрагмента P-D-ксилофуранозилнуклеозидов

2.2.1. Синтез 2',3'-ангидро-1-р-0-ликсофуранозилпиримидиновых нуклеозидов

2.2.2. Взаимодействие 2'-тозилатов ксилофуранозилпиримидинов с Nal

2.2.3. Разработка технологичного способа получения З'-дезокси-2',3'-дидегидротимидина (D4T)

2.2.4. Синтез З'-азидо-З'-дезокситимидина (АЗТ)

2.3. Модификация агликонового фрагмента l-P-D-ксилофуранозил-пиримидиновых нуклеозидов

2.3.1. Окислительное присоединение олефинов к 1,3-диметилураци-лу и пиримидиновым нуклеозидам под действием Pd(OAc)

2.3.2. Синтез ксилофуранозидов фурано[2,3-с!]пиримидин-2-онов под действием Pd/C и галогенидов меди (I)

2.4. Синтез новых производных 6-фторхинолонкарбоновой кислоты 2.4 .1. Ароматическая амино-перегруппировка Кляйзена - как метод получения С-алкенилированных фторированных анилинов -полупродуктов в синтезе новых аналогов фторхинолонов

2.4.2. С-Алкенилирование 3,4-дифторанилина пипериленом

2.4.3. Разработка препаративного синтеза диэтил(3,4-дифторанилино-метилен)малоната

2.4.4. Синтез новых производных 6-фторхинолонкарбоновой кислоты модификацией заместителей у атомов N-1, С-7 и С

2.4.5. Синтез новых производных б-фторхинолонкарбоновой кислоты модификацией пиперазинового фрагмента

2.4.6. Ы- и С-гликозилирование этилового эфира 6,7-дифторхино-лонкарбоновой кислоты

2.5. Синтезы азотсодержащих гетероциклов и других соединений на основе орто-алкенилариламинов

2.5.1. Модифицированный синтез эллиптицина и его Ы-гликозида

2.5.2. Амино-перегруппировка Кляйзена в ряду замещенных анилинов - как подход к синтезу 1,4-диметоксикарбазолов

2.5.3. Окисление о/жш-алкенилариламинов - как метод синтеза азотсодержащих гетероциклов

2.5.4. Внутримолекулярная реакция Дильса-Аль дера М-алкенил-М-(2-фурфурил)анилинов

2.5.5. Катализируемые БпС^ перегруппировки Кляйзена и Коупа Ы-аллиланилинов и >Т-аллиленаминов

2.5.6. Синтез производных мочевины на основе ]\Г- и С-алкенилани-линов

2.5.7. Результаты биологических испытаний некоторых соединений

ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

ВЫВОДЫ