

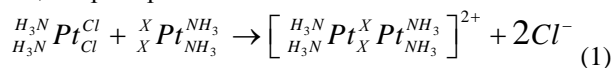
*Химические науки***БИЯДЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
ПЛАТИНЫ И ПАЛЛАДИЯ**

Салищева О.В., Молдагулова Н.Е., Гельфман М.И.

*Кемеровский технологический институт
пищевой промышленности,
Кемерово*

Синтез новых комплексных соединений, исследование их строения и реакционной способности являются актуальными задачами современной координационной химии. Тиоцианат-ион SCN^- , благодаря наличию двух донорных атомов, способен к образованию биядерных комплексов, в которых тиоцианатные лиганды являются мостиками между разными центральными атомами. С другой стороны в качестве мостиковых лигандов могут выступать одноатомные ионы I^- , Br^- , содержащие несколько неподеленных электронных пар.

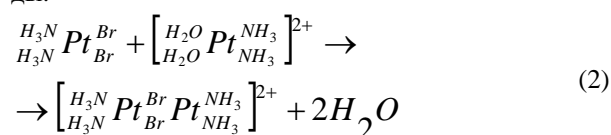
Было установлено, что при взаимодействии хлоридных комплексов платины с иодидными или тиоцианатными комплексами происходит замещение хлоридных лигандов с образованием биядерных соединений с иодидными или тиоцианатными мостиками, например:

(где $X = SCN^-, I^-$).

Полнота протекания этих реакций обусловлена тем, что термодинамическая устойчивость связей $Pt-I$ и $Pt-SCN$ значительно больше, чем связей $Pt-Cl$. Возможность проведения реакций, подобных (1), между хлоридными и бромидными комплексами казалась сомнительной, т.к. устойчивость связей платина – бром и платина – хлор почти одинакова.

С целью получения биядерных комплексов с бромидными мостиками в качестве исходных вместо дихлородиаминовых комплексов были взяты диаквадиамины, поскольку молекула воды в аквакомплексах

платины (II) связана с центральным атомом достаточно слабо и может легко замещаться на другие лиганды:



В ходе исследований был разработан метод направленного синтеза биядерных комплексов платины. Впервые получены более 50 комплексных соединений различных типов: катионных, комплексно-неэлектролитов платины и палладия (II), анионных комплексов платины (II) и платины (IV), соединений смешанной валентности $Pt(II) - Pt(IV)$ и $Pd(II) - Pd(IV)$.

Если в реагирующих веществах иодидные или тиоцианатные группы и атомы хлора находятся в cis-положении, то в результате реакции образуются димерные комплексы с двумя мостиками между центральными атомами. Если же одно из исходных веществ представляет собой транс-диамин, то независимо от того, как расположены ацидוליганды в другом соединении, образуется димерный комплекс с одним мостиком.

Для выяснения состава, строения и свойств синтезированных соединений помимо элементного анализа использованы физико-химические методы: криоскопия, кондуктометрия, ионометрия с хлоридселективным и Ag-селективным электродами, ИК- и видимая спектроскопия, рентгенофазовый анализ.

Исследовано взаимодействие биядерных комплексов с ионами серебра, аммиаком, этилендиаминном и тиомочевинной.

На основе результатов исследования реакций замещения разработаны методы количественного определения галогенов, тиоцианатных групп платины и палладия в биядерных комплексах.

*Биологические науки***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИТОЭСТРОГЕНОВ
ДЛЯ КОРРЕКЦИИ СОСТОЯНИЯ СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА И СЛЮННЫХ
ЖЕЛЕЗ В УСЛОВИЯХ ОВАРИЭКТОМИИ**

Козлова А.Ю., Изотова Е.В.,

Петрова Т.Г., *Бгатова Н.П.

*Новосибирский государственный
медицинский университет,**ГУ НИИ Клинической и экспериментальной
лимфологии СО РАМН, Новосибирск*

Известно, что нарушение продукции эстрогенов вызывает расстройство метаболизма и функции тканей и органов, включая и слизистую оболочку полости рта. В то же время недостаточно данных о структуре слюнных желез при гипострогенных состояниях, хотя известно, что половые гормоны могут действовать через бета рецепторы слюнных желез.

Целью исследования было выявление структурных изменений слизистой оболочки полости рта и поднижнечелюстной слюнной железы в условиях овариэктомии и коррекции состояния применением фитоэстрогенов.

В эксперименте использовали крыс-самок породы Вистар массой 250 граммов. Гипоэстрогенное состояние моделировали удалением яичников. Для коррекции гипоэстрогенного состояния использовали белково-витаминный комплекс «Кедровая сила», основу которого составляет жмыха ядра кедрового ореха, плоды шиповника, фруктоза и измельченные семена льна. Семена льна содержат диетически значимое количество фитоэстрогенов (в виде лигнанов), что дает основание использовать «Кедровую силу» в качестве регулятора обмена половых гормонов. Животные были разделены на 3 группы. Первая группа – интактные животные; вторая группа – животные, ко-