

единственная причина бесплодия встречалась у 104 (80,0%) женщин, а меньшая доля случаев 26 (20,0%) приходилась на пациенток с другой патологией.

Были выполнены следующие операции: диатермокаутеризация яичников, декортикация яичников, девисцеризация яичников, клиновидная резекция яичников, фимбриопластика, взятие биопсии.

Результаты. Помимо основной операции на яичниках были выполнены: сальпингоовариолизис, коагуляция очагов эндометриоза, консервативная миомэктомия, удаление доброкачественных образований яичников, удаление перитубарных и перивариальных кист, вицеролизис, гистеролизис, сальпингоэктомия.

При лечебно-диагностической лапароскопии была впервые выявлена следующая патология: спаечный процесс в малом тазу, паровариальные и перитубарные кисты, киста яичника, миома матки и эндометриоз. После диагностической лапароскопии был исключен диагноз аднексит, сальпингит и гидросальпингс.

В итоге лечебно-диагностических мероприятий восстановление регулярного менструального цикла в течение от 2 до 6 месяцев наблюдалось у 110 (84,6%) пациенток. Из пациенток (68 женщин), прооперированных в 2016 году, в течение первых 6 месяцев после хирургического лечения забеременело 25 (36,7%) женщин. При анализе беременностей (22 женщины), закончившихся родами, 13 (59%) сделано кесарево, у 9 (41%) прошли роды через естественные родовые пути в сроке 38-40 недель.

Выводы. Таким образом, лечебно-диагностическая лапароскопия позволяет выявить сопутствующие СПКЯ причины бесплодия, помогает в постановке окончательного диагноза, а выполняемые при этом операции эффективны в восстановлении репродуктивной функции женщин.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ В ХЕМОСТАТЕ

Балинская Ю.В., Булько К.О., Ракач Я.С.

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Научный руководитель – к. физ.-мат. н., доцент Клинецвич С.И.*

Актуальность. В микробиологическом производстве важную роль играют методы математического моделирования. Математические модели необходимы не только на стадии оптимизации производственных процессов, но и позволяют уменьшить временные и материальные затраты при проектировании технологических процессов и аппаратов. К числу наиболее распространённых биореакторов относится хеMOSTAT [1].

Целью данной работы является создание учебной математической модели, позволяющей описать процессы роста микроорганизмов в хемостате в стационарном состоянии.

В данной работе нами решались следующие задачи:

1. Создание учебной, простой и легко обозримой математической модели, позволяющей описать кинетику роста культуры в хемостате. Модель должна быть представлена минимальным набором дифференциальных уравнений.

2. Выбор методов численного решения системы дифференциальных уравнений.

3. Разработка алгоритма численного интегрирования по методу Симпсона с использованием синтаксиса компьютерной алгебры, реализованной в пакете MathCad.

4. Отладка спроектированной компьютерной программы и анализ влияния параметров модели на кинетику роста культуры в хемостате. Изучение различных режимов развития кинетики роста культуры в проточном хемостате.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели нами использовались методы математического анализа и компьютерной алгебры, а также имеющиеся в литературе данные по проточному хемостату.

Результаты и выводы. Анализ результатов показал, что разработанная нами модель является адекватной и даёт удовлетворительные результаты. Модель является доступной для практического применения в лабораторном практикуме для численного моделирования процессов в хемостате. Кроме того, модель может применяться в качестве платформы для разработки практических заданий по разделу управляемой самостоятельной работы студентов.

Литература

1. Хемостат [электронный ресурс]/Большая энциклопедия нефти и газа. - Режим доступа: <http://www.ngpedia.ru/id577312p1.htm>. -Дата доступа: 08.02.2018.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ О ВЛИЯНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ДОБАВОК НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Балюк Е.А., Дубовская К.И.

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Научный руководитель - старший преподаватель Саросек В.Г.*

Актуальность. «Мы то, что мы едим». К такому выводу пришли еще древние люди, верно отметив исключительную важность пищи для здоровья человека. Числовые коды «Е» относятся к системе, разработанной Европейской комиссией по пищевым добавкам (JECFA). Эта классификация прижилась во всем мире. Пищевые добавки являются неотъемлемой приметой XXI века,