## *ВЛИЯНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ КРАХМАЛОМ И КАЗЕИНОМ В СОСТАВЕ КРАХМАЛЬНО-КАЗЕИНОВЫХ СУБСТРАТАХ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПЕРЕВАРИВАЕМОСТИ КРАХМАЛА*

Касимова Д.С., Бабич С.М., Хамракулов Ш.Х.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Алейник В.А.
Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

**Цель исследования:** Изучить влияние взаимодействия между крахмалом и казеином на изменение их перевариваемости в составе крахмально-казеиновых субстратах.

**Материал и методы исследования.** В работе была исследована слюна, полученная методом сплевывания у добровольцев. Изучалось in vitro влияние взаимодействия крахмала и казеинана гидролиз под влиянием слюнной амилазы субстратов содержащих крахмал и крахмал совместно с казеином в различном соотношении 5:1, 1:1, 1:5. Исследовалось по синей окраске йодным реактивом содержание остаточного крахмала под влиянием слюнной амилазы, также содержание остаточного крахмала в присутствии казеина под влиянием слюнной амилазы, которое выражалось в процентах по отношению содержанию крахмала без влияния слюнной амилазы.

Статистическая обработка была проведена методом вариационной статистики с вычислением средних величин и их средних ошибок, определением коэффициента достоверности разности Стьюдента-Фишера (t). Статистически достоверными считали различия при $p<0,05$ и менее.

**Результаты.** В проведенных исследованиях, где изучалось влияние взаимодействия крахмала и казеина в соотношении 5:1, на показатель переваривания крахмала под влиянием слюнной амилазы. Было установлено, что при использовании субстрата, содержащего только крахмал, показатель остаточного крахмала составлял 55±4,9 %, что находилось достоверно ниже по отношению к таковому показателю крахмала (100±9,1 %) без воздействия слюнной амилазы. В тоже время под влиянием слюнной амилазы на субстрат, содержащий крахмал совместно с казеином в соотношении 5:1, показатель остаточного крахмала составлял 58±5,1% по отношению к таковому показателю крахмала без воздействия слюнной амилазы (100±9,1%). Что было не существенно выше аналогичного показателя использования в качестве субстрата крахмала под влиянием слюнной амилазы (55±4,9%). При этом под влиянием слюнной амилазы на субстрат, содержащий крахмал совместно с казеином в соотношении 1:1, показатель остаточного крахмала составлял 70±6,4% по отношению к таковому показателю крахмала без воздействия слюнной амилазы (100±9,1%). Что было не достоверно выше аналогичного показателя использования в качестве субстрата крахмала под влиянием слюнной амилазы (55±4,9%). Тем не менее, под влиянием слюнной амилазы на субстрат, содержащий крахмал совместно с казеином в соотношении 1:5, показатель остаточного крахмала составлял 77±6,9 % по отношению к таковому показателю крахмала без воздействия слюнной амилазы (100±9,1%). Что было достоверно выше аналогичного показателя использования в качестве субстрата крахмала под влиянием слюнной амилазы (55±4,9%).

**Выводы:** Полученные результаты показывают, что присутствие малого количества казеина не влияет существенно на изменение гидролиза крахмала. С увеличением же количества казеина отмечается более выраженное снижение гидролиза крахмала под влиянием слюнной амилазы, а при высоком количестве казеина отмечается значительное снижение гидролиза крахмала под влиянием слюнной амилазы.

## *ИЗМЕНЕНИЯ В РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЕ В ПЕРИОД КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ*

Ким Диана Владиславовна
Научный руководитель: д.м.н. Карабаев А.Г.
Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

**Введение:** В настоящее время падение рождаемости и высокий уровень общей смертности населения, проблема охраны репродуктивного здоровья приобретает особую роль, не только медицинскую, но и социальную значимость, так как уровень заболеваемости репродуктивной системы неуклонно растет.

Мы изучали изменения в репродуктивной системе у белых половозрелых крыс - самцов, весом 180-220гр, при моделировании 10 минутной клинической смерти.

**Цель исследования:** Выявить темп изменений репродуктивной системы самцов в период клинической смерти.

**Материалы и методы исследования:** 20 беспородных крыс-самцов массой тела 160-170 гр. Из них:10 интактные,10 экспериментальные крысы, у которых мы исследовали реактивность репродуктивной системы, при моделировании 10 мин клинической смерти.

Были использованы экспериментальные, морфологические, морфометрические, гистохимические, цитофотометрические, иммуноферментные методы.

**Результаты:** После того как наступила клиническая смерть через 10 минут в аденогипофизе β- и d-базофильные клетки выявляются; увеличивается количество опустошенных β- и d-базофильных клеток, или по-другому клеток высокой функциональной активности до 20,4±0,5% ($P<0,001$) и 21,2±0,5 %($P<0,001$). Количество базофильных клеток умеренной и низкой функциональной активности в β- клетках уменьшилось до 63,4±0,6 % и 16,2±1,0% ($P<0,01$), а в d- клетках до 62,4±0,9% ($P<0,01$) и 16,4±0,8%($P<0,05$) значительно, по сравнению с интактными животными.

Следовательно, можно сказать, что функциональная активность d- базофильных клеток аденогипофиза более выражена по сравнению с β-базофильными клетками аденогипофиза. При этом в крови выявляется увеличение содержания ФСГ до 0,17±0,02 mlU/ml ($P>0,05$), ЛГ до 0,47± 0,01 mlU/ml ($P<0,05$) количество тестостерона до 6,15± 0,33 nmol/l ($P<0,05$).

**Выводы:** На основании полученных данных можно сделать следующие выводы: Репродуктивная система у интактных крыс, находится в состоянии умеренного функционирования, обеспечивая синтез и секрецию тестостерона.

В период клинической смерти, отмечается увеличение функциональной активности d-базофильных клеток аденогипофиза, содержание лютеинизирующего гормона, который обеспечивает увеличение секреции тестостерона для репродуктивной активности клеток организма.