

УДК: 577.175.47

ГОРМОНЫ ОКОЛОЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ

*Прокопьева Е.А., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии*

*Научный руководитель – Любин Н. А., доктор биологических
наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *околощитовидные железы, гормоны, парат-гормон, гипопаратиреоз, гиперпаратиреоз.*

Главным гормоном околощитовидных желез является паратиреоидный гормон (ПТГ), вырабатываемый в паренхиме этой железы. При нарушениях состояниях желез развиваются заболевания околощитовидных желез: гипо-, гиперпаратиреоз.

Парашитовидные железы - орган эндокринной системы. Он отделен от окружающих органов собственной волокнистой тканью. Работа околощитовидной железы оказывает непосредственное влияние на функционирование двигательной, нервной и костной систем организма [1-8].

Функции и гормоны околощитовидных желез. Парашитовидные железы отвечают за нормализацию обмена ионов кальция в организме человека, что влияет на функцию костей, почек и косвенно - вследствие воздействия витамина D - на кишечник. При нарушении состояния желез (врожденное отсутствие, недоразвитие) хирургическое удаление, в случае сбоя в выработке гормона, снижении чувствительности тканевых рецепторов, создается дисбаланс фосфора и кальция. В результате развиваются заболевания околощитовидных желез: гипо-, гиперпаратиреоз [1-8].

Паратиреоидный гормон (ПТГ) регулирует количество ионов кальция в крови. Стимулом для высвобождения паратиреоидного гормона в кровоток является снижение концентрации кальция в крови (2,25-2,75 ммоль / л - норма). Активный ингредиент производится из кластеров секреторных клеток, которые находятся в паренхиме железы.

Болезни околощитовидных желез. Основные патологии ПЩЖ связаны со снижением или усилением их функций.

Гипопаратиреоз - заболевание, характеризующееся недостаточной выработкой гормона околощитовидной железы. При этой травме уровень кальция в крови снижается, что приводит к нервно-мышечному возбуждению.

Повреждение или удаление околощитовидных желез приводит к гипопаратиреозу. Это может произойти во время операции на щитовидной железе или воспаления щитовидной железы из-за травмы шеи или кровотечения.

Заболевание может быть диагностировано с низким уровнем витамина D, нарушением всасывания кальция в кишечнике, отравлением организма (свинец, угарный газ) и радиоактивным облучением.

Основные симптомы заболевания: мышечные спазмы. Покалывание и судороги возникают в верхних и нижних конечностях. Симптомы усиливаются в холодное время года с переохлаждением. Через некоторое время судороги становятся болезненными, отмечается онемение, мускулы увядают.

Когда болезни протекает долго, появляются слабость, нервозность и депрессивные состояния, память уменьшается. У пациентов наблюдаются головная боль, учащение пульса, гипергидроз, расстройство желудка и боли в животе.

Гипопаратиреоз часто приводит к воспалению органов зрения и катаракте. Заболевание в хронической форме провоцирует разрушение структуры зуба, выпадение волос. Кожа чешуйчатая, ногтевая пластинка тоньше, часто ломается.

При длительном дефиците кальция у детей возможна задержка роста и умственная отсталость.

Гиперпаратиреоз. Это состояние характеризуется повышенным синтезом гормона околощитовидной железы. При избытке паратиринина увеличивается содержание кальция в крови и его количество в костной ткани, что приводит к ломкости костей и частым переломам.

Причинами заболевания могут быть: увеличение железы, аденома, рак щитовидной железы, наличие сопутствующих патологий.

Первыми симптоматическими симптомами являются недомогание, усталость, слабость во всем теле, выпадение волос и зубов, тошнота и рвота. С уменьшением уровня кальция уменьшается прочность костей. Что приводит к болям в спине и радикулиту.

Избыток кальция в крови может привести к повреждению сосудов сердца, приступам стенокардии и мочекаменной болезни. Мочепуспускание часто увеличивается, моча меняет цвет и становится белой. В некоторых случаях в желудке могут образовываться язвы [1-8].

Библиографический список:

1. Дежаткина, С. В. Показатели кальций-фосфорного обмена в тканях свиней при скармливаниях соевой окары / С. В. Дежаткина, Н. А. Любин, М. Е. Де-

- жаткин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - № 2 (38). - С.76-79.
2. Ахметова, В. В. Показатели углеводного обмена при коррекции минерального и энергетического питания свиней / В. В. Ахметова, Н. А. Любин, М. Е. Дежаткин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 4 (44). - С.123-126.
 3. Качественный состав молока коров при скармливании препарата «Аминобиол» / В. В. Ахметова, Л. П. Пульчеровская, Е. В. Свешникова, М. Е. Дежаткин // Учёные записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана. – 2019. – Т. 238, № 2. – С. 13-19.
 4. Физиологические механизмы и эффект действия добавки-соевой окары на организм свиней / С. Дежаткина, А. Дозоров, Н. Любин, М. Дежаткин // Зоотехния. - 2018. - № 7. - С. 21-24.
 5. Шленкина, Т. М. Морфометрия костей молодняка свиней при скармливании нетрадиционных минеральных подкормок / Т. М. Шленкина, Н. А. Любин, С. В. Дежаткина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. - № 1 (33). – С. 139-142.
 6. Свешникова, Е. В. Влияние биологически активной добавки на морфо-биохимические показатели у свиней / Е. В. Свешникова, С. В. Дежаткина, Н. А. Любин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. - № 3 (35). – С. 38-41.
 7. Дежаткина, С. В. Эффект тиреоидных гормонов и инсулина у свиноматок и поросят на фоне применения БУМВД-соевой окары / С. В. Дежаткина, Н. А. Любин, М. Е. Дежаткин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2016. - № 1 (33). - С. 46-49.
 8. Application of sedimentary zeolite in dairy cattle breeding / N. A. Lyubin, S. V. Dezhatkina, V. V. Akhmetova, A. Z. Muchitov, M. E. Dezhatkin, S. R. Zyalalov // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. - 2020. - N 1 (97). - С. 113-119.

HORMONES OF THE PARATHYROID GLANDS

Prokopyeva E.A.

Key words: *parathyroid glands, hormones, parathyroid hormone, hypoparathyroidism, hyperparathyroidism.*

The main hormone of the parathyroid glands is parathyroid hormone (PTH), which is produced in the parenchyma of this gland. With violations of the state of the glands, diseases of the parathyroid glands develop: hypo-, hyperparathyroidism.