

*Д.С. Сасим, А.Е. Кулаковская*

## **ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Т.Н. Лукьяненко*

*Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*D.S. Sasim, A.E. Kulakovskaya*

## **ASSESSMENT OF THE IMPORTANCE OF INTERCULTURAL COMMUNICATION FOR SOCIOCULTURAL ADAPTATION OF FOREIGN STUDENTS AT UNIVERSITY**

*Tutor: PhD, associate professor T.N. Lukyanenko*

*Department of Radiation Diagnostics and Radiation Therapy*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** Постковидный период характеризуется увеличением частоты различных патологий. Одним из таких заболеваний является асептический некроз головки бедренной кости, ставший в последнее время актуальной проблемой современной медицины. Для решения данной проблемы необходимо постоянное обобщение опыта специалистов различного профиля относительно данной патологии.

**Ключевые слова:** асептический некроз головки бедренной кости.

**Resume.** The post-covid period is characterized by an increase in the frequency of various pathologies. One of these diseases is aseptic necrosis of the femoral head, which has recently become a truly serious problem of modern medicine. To solve this problem, it is necessary to constantly generalize the experience of specialists of various profiles regarding this pathology.

**Keywords:** aseptic necrosis of the femoral head.

**Актуальность.** Асептический некроз головки бедренной кости (далее – АНГБК) – тяжёлое дегенеративно-дистрофическое заболевание, которое является актуальной проблемой современной медицины в связи с учащением случаев данной патологии в постковидный период, определённой тяжестью ранней диагностики, наличием трудностей в дифференцировке диагноза, что часто приводит к инвалидизации лиц трудоспособного возраста (наиболее часто поражаемая группа населения).

**Цель:** определить особенности диагностики асептического некроза головки бедренной кости в постковидный период путём анализа анамнеза пациентов и анонимного онлайн-опроса врачей-травматологов-ортопедов, врачей-рентгенологов, врачей лучевой диагностики, врачей общей практики на предмет отличительных черт анамнеза и диагностики пациентов с подозрением на АНГБК.

**Задачи:**

1. Выделить специальности врачей, наиболее часто встречающихся с АНГБК.
2. Разработать перечень вопросов для онлайн-анкетирования врачей данных специальностей.
3. Провести онлайн -анкетирование, сделать вывод.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования явилась тематическая отечественная и зарубежная литература. Было проведено онлайн-анкетирование 20 врачей следующих специальностей: врачей-травматологов-ортопедов, врачей-рентгенологов, врачей лучевой диагностики и врачей общей практики. В опросе были представлены следующие темы для анализа: распределение по полу лиц с АНГБК, сравнение заболеваемости в доковидный и постковидный периоды, преимущественно используемые инструментальные методы диагностики АНГБК врачами-специалистами, особенности анамнеза пациентов, основные трудности диагностики АНГБК и наиболее частую патологию для дифференциальной диагностики с АНГБК.

**Результаты и их обсуждение.** Пандемия Covid-19, унесшая множество жизней, проявлялась в первую очередь нарушением со стороны лёгких (атипичная пневмония) и других внутренних органов (полиорганная недостаточность), однако уже в скором времени после пандемии стали проявляться патологии различных систем организма, которые ряд авторов объединили в понятие постковидный синдром.

В данной статье речь пойдёт о нарушениях со стороны костно-суставной системы, а именно об асептическом некрозе головки бедренной кости, который в настоящее время является медицинской и социальной проблемой.

Долгое время АСНГБК ставили в синоним к болезни Пертеса, которая проявляется у детей, однако В 1936 г. F.Chandler впервые указал на различие этих некрозов у детей и взрослых и подчеркнул, что заболевание у взрослых протекает более тяжело. Автор также отметил, что в детском и подростковом возрасте благодаря лучшему кровоснабжению головки бедра, большим потенциальным репаративным возможностям и иным условиям функциональной нагрузки процесс заканчивается, в отличие от взрослых, восстановлением костной ткани. Поэтому в разные возрастные периоды единое по существу заболевание имеет качественные различия.

На данный момент существует несколько теорий возникновения АНГБК, которые с разных сторон описывают этиологическую компоненту данной патологии:

1. Хроническая микротравма;
2. Сосудистая теория;
3. Синдром повышенного давления;
4. Жировая эмболия;
5. Нарушение коагуляции и др.

Исходя из описанных выше теорий можно выделить основные причины возникновения асептического некроза головки бедренной кости:

1. COVID-19;
2. Серповидно-клеточная болезнь;
3. Прямое повреждение сосудов;
4. Гиперхолестеринемия и гиперлипидемия;
5. Кесонная болезнь;
6. Алкоголизм и др.

Кроме того, можно выделить несколько основных патогенетических механизмов в развитии АНГБК после перенесённой коронавирусной инфекции. Во-

первых, COVID-19 негативно влияет на нервную ткань, в результате чего страдает нервная регуляция кровоснабжения тазобедренного сустава. Во-вторых, COVID-19 негативно влияет на эндотелий сосудов, что способствует образованию тромбов и впоследствии приводит к асептическому некрозу. В-третьих, при лечении атипичной пневмонии, вызванной новой коронавирусной инфекцией, часто применялись системные глюкокортикостероиды (преднизолон, метилпреднизолон), осложнением которых является остеопороз. Кроме того, системные глюкокортикостероиды негативно влияют на кровоток в микроциркуляторном русле и усиливают пролиферацию адипоцитов, что повышает внутрикостное давление и может стимулировать остеокласты и угнетать остеобласты.

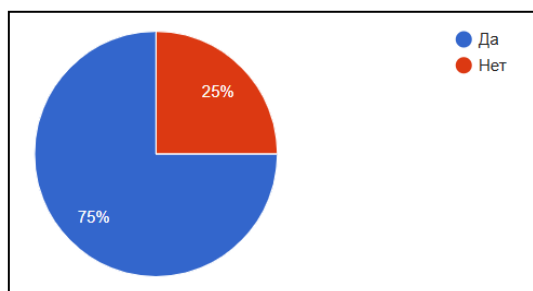
Стоит заметить, что для своевременной диагностики и правильной дифференцировки недостаточно лишь выделения групп риска, необходимо так же разработать точную стратегию инструментальной диагностики и произвести выбор наиболее универсального в плане чувствительности и специфичности метода исследования.

Исходя из вышесказанного было принято решение создать тематическую онлайн-анкету для врачей-травматологов-ортопедов, врачей-рентгенологов, врачей общей практики на предмет отличительных черт анамнеза и диагностики пациентов с подозрением на АНГБК с целью обобщения знаний врачей различных специальностей, составляющих так называемую «первую линию» в диагностике данного заболевания.

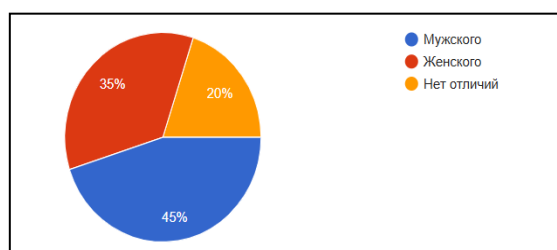
В анкете были представлены следующие вопросы:

1. Слышали ли Вы об асептическом некрозе головки бедренной кости?
2. Согласны ли Вы с мнением, что в постковидный период число асептических некрозов головки бедренной кости возросло?
3. У пациентов какого пола чаще диагностируется асептический некроз головки бедренной кости?
4. Какие инструментальные методы диагностики Вы преимущественно используете для подтверждения/исключения диагноза асептический некроз головки бедренной кости?
5. Какие особенности в анамнезе у пациентов с асептическим некрозом головки бедренной кости Вы отмечали?
6. С какими основными трудностями вы сталкиваетесь при диагностике асептического некроза головки бедренной кости?
7. С какой патологией (патологиями) наиболее трудна дифференциальная диагностика асептического некроза головки бедренной кости?
8. По окончанию опроса были получены следующие результаты:
9. Большинство опрошенных респондентов согласно с мнением, что в постковидный период число остеонекрозов возросло (рис. 1);
10. В заболеваемости преобладают лица мужского пола (рис. 2);
11. МРТ – «золотой стандарт» в диагностике АНГБК;
12. Наиболее предпочтительными методами диагностики АНГБК при отсутствии МРТ среди опрошенных врачей являются: рентгенография, КТ, остеоденситометрия, остеосцинтиграфия, УЗИ (рис. 3). Однако такие методы как

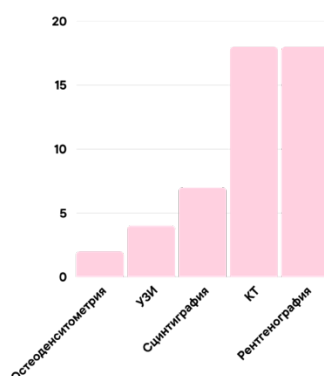
радиотермометрия, доплерография, тепловизионный наши респонденты не используют в своей практике, хотя стоит отметить, что многие авторы в своих статьях описывают ряд преимуществ данных методов.



**Рис. 1** – Рост случаев АНГБК в постковидный период по мнению респондентов



**Рис. 2** – Распределение по полу лиц с АНГБК



**Рис. 3** – Используемые методы диагностики АНГБК

- Врачами-респондентами отмечен ряд особенностей анамнеза пациентов с АНГБК (рис. 4).
- Среди основных трудностей в диагностике АНГБК врачи-респонденты отмечали следующие: недостаток современных диагностических методов, трудности дифференциальной диагностики, отсутствие чётких клинических рекомендаций, позднее обращение пациентов, а порой неосведомленность и/или отсутствие настороженности специалистов (рис. 5).
- Наиболее трудна дифференциальная диагностика асептического некроза головки бедренной кости с такими патологиями как артрит, артроз, инфекционное поражения сустава (в том числе туберкулёз), дискогенная радикулопатия, импрессионный перелом и опухолевое поражение костно-суставной системы.

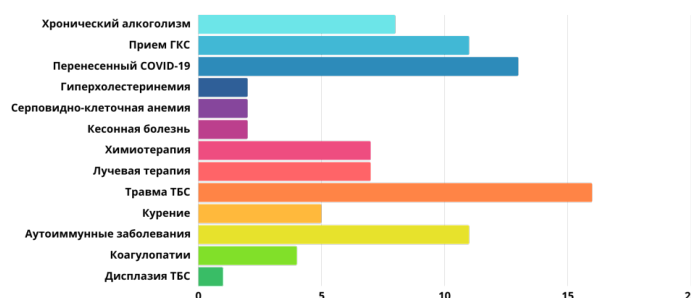


Рис. 4 – Выявленные анамнестические особенности у пациентов с АНГБК



Рис. 5 – Трудности диагностики АНГБК по мнению респондентов

### Выводы:

1. В постковидный период выросло число АНГБК (данный факт отметили 72,2% опрошенных).
2. Узкий круг используемых инструментальных методов диагностики затрудняет своевременную диагностику данной патологии, что является наиболее часто отмечаемой трудностью в дальнейшем лечении пациентов (уменьшает возможности консервативного лечения и увеличивает число эндопротезирований тазобедренных суставов у лиц трудоспособного возраста). Необходимо постоянное усовершенствование навыков диагностики и использование различных методов для раннего выявления АНГБК для рационального планирования лечебных и реабилитационных мероприятий.

### Литература

1. Кузнецова Т. В. Клинические и рентгенологические особенности асептического некроза тазобедренного сустава после COVID-19 // Вестник травматологии и ортопедии. 2021. №3. С. 33-38.
2. Крылова Е. В. Особенности клинического течения асептического некроза головки бедренной кости у пациентов после перенесённой COVID-19 // Оригинальные статьи. Москва: 2023. С. 22-29.
3. Фёдоров И. П. Диагностика и лечение асептического некроза головки бедренной кости в условиях пандемии COVID-19 // Саратовский научно-медицинский журнал. 2022. №2. С. 112–118.