

Невдах К. Г.

**ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОЙ
ТОМОГРАФИИ ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ НОРМЕ И МАСТОПАТИИ У
ЖЕНЩИН С УЧЕТОМ ПЕРИОДОВ ВОЗРАСТНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ МОЛОЧНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Алешкевич А. И.

Кафедра лучевой диагностики

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По статистике ВОЗ, в мире от мастопатии страдает от 70 до 80% женщин. Наиболее часто этому заболеванию подвержены женщины от 30 до 45 лет. Установлено, что чем выше социальный статус женщины в обществе, тем чаще она обращается к маммологу из-за симптомов мастопатии. Данное заболевание требует достаточно частой диагностики для коррекции лечения. Применения метода УЗИ для диагностики мастопатии информативно для женщин до 40 лет. В сочетании с ультразвуковым исследованием электроимпедансная маммография представляет безопасную альтернативу рентгеновской маммографии (при диагностике женщин в возрасте до 50 лет) и позволяет успешно выявлять дисгормональную мастопатию молочных желез и контролировать лечение в динамике.

Цель: изучение возможности метода электроимпедансной томографии при физиологической норме и мастопатии у женщин в различных возрастных группах.

Материалы и методы. В работе использован электроимпедансный томограф «Маммо-скрин» с программным обеспечением Windows 7. Всего было проанализировано 58 томограмм молочных желез женщин, находящихся в различных возрастных группах. 35 пациенток были с симптомами мастопатии.

Результаты и их обсуждение. При качественной оценке электроимпедансных изображений молочных желез в норме и при мастопатии во всех возрастных группах отмечается присутствие более темных тонов серой шкалы и гиперимпедансных районов без «очаговой» симптоматики на изображениях у женщин с мастопатией не зависимо от фазы менструального цикла. Отсутствие очаговой симптоматики свидетельствуют о том, что изменения чаще носят диффузный характер, затрагивая все анатомические структуры молочной железы без очаговых проявлений. Так же при мастопатии отмечается четкие недеформированные контуры молочной железы, несоответствие типа электроимпедансного изображения возрасту.

Установлено, что в норме электропроводность молочных желез не имеет зависимости от фазы МЦ (например, 1 фаза МЦ частота 50 кГц возраст 35-39 лет - $0,47 \pm 0,09$, 2 фаза МЦ частота 50 кГц возраст 35-39 лет - $0,48 \pm 0,03$). При сравнении электропроводности молочных желез в норме и при мастопатии в соответствующих возрастных группах выявлено уменьшение электропроводности при мастопатии на всех уровнях сканирования. При мастопатии в период постменопаузы не наблюдается существенных различий электропроводности с нормой.

Выводы. В результате работы определены качественные и количественные характеристики электроимпедансного изображения при физиологической норме (группа №1) и классифицированы особенности электроимпедансного изображения в соответствии с возрастными типами (ювенильным, репродуктивным, пременопаузальным, постменопаузальным). Дана качественная и количественная оценки метода ЭИМ при физиологической норме и при патологии молочных желез (мастопатии, группа №2). Установлено, что чем моложе женщина, тем лучше визуализируются различия между фазой пролиферации (1 фаза менструального цикла) и фазой секреции (2 фаза менструального цикла). Исследования позволили сделать вывод, что метод электроимпедансной маммографии информативен для диагностики мастопатий молочных желез и позволяет осуществлять постоянный контроль лечения.