



Рисунок 2. Экспрессия VEGF в строме эндометрия. Окраска с использованием антитела к VEGF, увеличение 200.

Выводы. Уровень экспрессии VEGF в децидуальной ткани пациенток с невынашиванием беременности значимо ниже, чем при нормальной беременности ($p < 0,05$). Это свидетельствует о важности процесса ангиогенеза для сохранения и благоприятного течения ранней беременности, следовательно, данный фактор может быть использован в качестве прогностического.

Литература

1. Robinson, G. E. Pregnancy loss / G. E. Robinson // Best Practice & Research. Clinical Obstetrics & Gynaecology. – 2014. – Vol. 28 (1). – P. 169–178.
2. Li, T.C. Endometrial factors in recurrent miscarriage / T.C. Li, E.M. Tuckerman, S.M. Laird // Human Reproduction Update. – 2002. – Vol. 8. – № 1. – P. 43–52.
3. Gargett, C. E. Human endometrial angiogenesis / C. E. Gargett, P.A.W. Rogers // Reproduction. – 2000. – № 121. – P. 181–186.
4. Бурлев, В.А. Инверсия ангиогенеза у беременных / В.А. Бурлев // Проблемы репродукции. – 2013. – № 3. – P. 58–66.

Мазалькова М.П.
Molloy University, Rockville Centre,
New York, USA

НАУКОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФЕТАЛЬНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В СТРАНАХ МИРОВОГО СООБЩЕСТВА

Введение. Проблема врожденных пороков сердца (ВПС) остается актуальной на сегодняшний день в связи со сложностью диагностики, а также высокой инвалидизацией детей [1].

Золотым стандартом для выявления предполагаемых ВПС является фетальная эхокардиография [2, 3].

При использовании указанного метода ультразвуковой визуализации общая точность выявления клинически значимых кардиальных дефектов у плода (исключая

коарктацию аорты) составила 95,2%, точность диагностики гипопластического синдрома левых отделов сердца – 100%, атриовентрикулярного канала – 93,7%, транспозиции магистральных сосудов – 81,8%, тетрады Фалло – 92,6%. Основная масса тяжелых фетальных пороков сердца (85,9%) обнаружена до 22 недели беременности. В ранние сроки беременности (от 11 до 14+6 недель) диагностировано 23,9% случаев всех серьезных сердечных аномалий [4].

Цель исследования. Наукометрическая оценка научной литературы по проблеме применения фетальной эхокардиографии в странах мирового сообщества.

Материалы и методы. Для реализации поставленной цели был проведен систематический поиск литературы в англоязычной текстовой базе данных медицинских и биологических публикаций PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>), созданной Национальным центром биотехнологической информации США на основе раздела «биотехнология» Национальной медицинской библиотеки США. PubMed содержит более 37 миллионов ссылок на биомедицинскую литературу из MEDLINE (охватывает около 75% мировых медицинских изданий), журналов медико-биологического профиля и онлайн-книг.

Указанная выше база данных широко используется для проведения наукометрических исследований, предусматривающих анализ науки количественными методами и статистическую обработку научной информации. Предметная область наукометрии связана с количественной оценкой научных публикаций.

Временной диапазон исследования охватывает период с 1968 года по 15 августа 2024 года включительно.

Ключевые слова для поиска: fetal echocardiography.

Результаты исследования. За весь период исследования выявлено 7588 публикаций, что даёт основание считать фетальную эхокардиографию весьма востребованным методом визуализации в диагностике врождённой патологии сердечно-сосудистой системы плода.

Заинтересованные специалисты могут найти полный перечень выявленных публикаций по адресу в Интернете: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=fetal+echocardiography+&sort=pubdate>.

В шестёрку ведущих стран мира по количеству публикаций входят США (1311), Китай (638), Япония (353), Канада (349), ФРГ (315), Великобритания (187).

Аннотации к научным публикациям представлены в 6840 случаях, что составляет 90% от их общего количества.

В полнотекстовом формате опубликованы 6642 статьи (87%), из них 2627 (35%) находятся в бесплатном доступе.

Следует подчеркнуть, что полнотекстовый поиск, часто применяемый в сложных запросах с использованием логических связей между терминами, помогает пользователям сэкономить время и повысить релевантность запроса. Полнотекстовый поиск – наиболее распространенный метод, используемый в поисковых системах и на веб-страницах для получения полного доступа к опубликованному ресурсу.

Наукометрический анализ по основным типам публикаций представлен ниже: книги и документы – 7, клинические испытания – 159, метаанализ – 42, рандомизированные контролируемые исследования – 65, обзоры – 960, систематические обзоры – 77, ассоциированные публикации – 29, отчеты о случаях наблюдений – 1698, лекции – 4, многоцентровые исследования – 159.

Количественный анализ динамики публикаций по годам показала, что за предыдущий 45-летний период времени (1968–2013 годы) суммарно было опубликовано 4378 работ, в то время как за последнее десятилетие (2014–2024 годы) количество публикаций составило 3210 или 42% от их общего количества за весь период исследования.

Приведенные выше данные со всей убедительностью подтверждают существенный рост заинтересованности специалистов стран мирового сообщества в разработке и исследовании широкого спектра модификаций фетальной эхокардиографии в диагностических целях.

Важным моментом следует считать тот факт, что 6543 публикации (86%) относятся к клиническим исследованиям.

Подавляющее количество выявленных источников информации (6837 – или 90% от их общего количества) было опубликовано на английском языке.

Выводы. На основании проведенного наукометрического анализа литературы по теме исследования установлено, что проблеме фетальной эхокардиографии посвящено 7588 публикаций авторов из большого количества стран мирового сообщества.

Наиболее высокая публикационная активность была проявлена специалистами из США, Китая, Японии, Канады, ФРГ и Великобритании.

В ряде публикаций отмечается высокая точность фетальной эхокардиографии в диагностике врожденной патологии сердечно-сосудистой системы плода, а также описываются новые модификации указанной методики ультразвуковой визуализации, что способствует её дальнейшему развитию и более эффективному использованию в клинической практике [5].

Актуальность проблемы исследований в области фетальной эхокардиографии подтверждается существенным увеличением количества публикаций в последнее десятилетие.

Выявлен высокий показатель доступа в Интернете к аннотациям публикаций (90% от их общего количества). В полнотекстовом формате доступны 87% публикаций, однако лишь 35% из них находятся в бесплатном доступе.

Изложенная выше информация может быть полезна для специалистов, занимающихся использованием фетальной эхокардиографии в клинической практике, а также занимающихся разработкой новых модификаций указанного метода ультразвуковой визуализации.

Литература

1. Лим, В.А. Особенности врожденной кардиальной патологии: распространенность, факторы риска, пренатальная диагностика / В.А. Лим, Н.Д. Шоонаева // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2020. – Том 19, № 21. – С. 112-117. doi:10.20953/1726-1678-2020-2-112-117.

- Hunter, L. Impact of maternal body mass index (BMI) and the challenges of fetal echocardiography / L. Hunter, O. Panagiotopoulou, J. Mulholland et al. // Public Health. – 2024 Aug;2- 33:22-24. doi: 10.1016/j.puhe.2024.04.020.
 - Xu, Y. The value of early second-trimester fetal echocardiography in screening for congenital heart disease / Y. Xu, C. Liu, M. Shen // Minerva Med. 2024 Jun 13. doi: 10.23736/S0026-4806.24.09368-6.
 - Комарова, И.В. Реалии пренатальной диагностики врожденных пороков сердца (на основе итогов работы ОАОП ГБУЗ ТО «Перинатальный Центр» г. Тюмени в 2020-2022 гг. / И.В. Комарова, Н.В. Пыленко, Д.А. Брагина // Пренатальная диагностика. – 2024. – Том 23, № 1. – С. 13-20. doi: 10.21516/2413-1458-2024-23-1-13-20.
 - Vaidyanathan, B. Utility of the novel fetal heart quantification (fetal HQ) technique in diagnosing ventricular interdependence and biventricular dysfunction in a case of prenatally diagnosed Uhl's anomaly / B. Vaidyanathan, S. Soman, B. Karmegaraj // Echocardiography. – 2024. – Jul; 41(7):e15862. doi: 10.1111/echo.15862.
-

Милош Т.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

ВОЗМОЖНОСТЬ ОПТИМИЗАЦИИ СОСУДОДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ЖЕНЩИН С ЕСТЕСТВЕННОЙ ИЛИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ МЕНОПАУЗОЙ

Введение. Известно, что сейчас не до конца разработаны пути коррекции нарушений у женщин, вызванных естественной (ЕМП) или хирургической менопаузой (ХМП). Не в полном объеме исследованы особенности работы эндотелиоцитов и тонуса сосудов. Их дисфункция может стать причиной увеличения сердечно-сосудистых расстройств, обусловленных разными видами менопаузы. Содержание омега-3 полиненасыщенных жирных кислот (Ω-3-ПНЖК) обеспечивает благоприятное влияние на работу нервной системы, сердца и сосудов, их регенерацию, антиаритмическое, антиоксидантное, гиполипидемическое, гипокоагуляционное, антиагрегантное, противовоспалительное, иммуномодулирующее и противоопухолевое действие [1], способствует лучшему усвоению кальция.

Цель исследования: установить возможность оптимизации сосудодвигательной функции эндотелия у женщин с естественной или хирургической менопаузой в условиях приема Ω-3-ПНЖК.

Материалы и методы. Были обследованы 30 пациенток с ЕМП – 1-я основная группа и 30 прооперированных женщин – 2-я основная группа с сохраненным менструальным циклом, перенесших тотальную овариэктомию (ТО) изолированно либо в сочетании с гистерэктомией по поводу лейомиомы матки, эндометриоза, опухолевидных образований яичников, либо их перекрута через 6 месяцев. В ходе включения пациенток учитывались жалобы, анамнестические данные.

Состояние женщин оценивалось до лечения и через 6 месяцев ежедневной оптимизирующей терапии с приемом внутрь лекарственных средств (ЛС), в состав которых входят Ω-3-ПНЖК 2000 мг/сут, 1А-я и 2А-я основные группы. Контрольную группу составили 26 неоперированных женщин в возрасте 43–55 лет, наличие менструаций.