Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/188252>

Тип работы: Научно-исследовательская работа

Предмет: Физиология

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ 3

ВВЕДЕНИЕ 4

ГЛАВА 1. Общая характеристика течения беременности у пациенток с гипотиреозом 8

1.1. Общие сведения о тиреоидных гормонах, их функции в организме человека 8

1.2. Этиология, патогенез гипотиреоза у беременных женщин 12

1.2. Особенности клинической картины при гипотиреозе у женщин 15

1.3. Исходы беременности и родов, перинатальные исходы при гипотиреозе у женщин 16

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 24

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 26

ВВЕДЕНИЕ

Заболевания щитовидной железы сегодня – это одна из часто встречающихся групп патологий. Так, в 2011 году первичная заболеваемость патологиями щитовидной железы составила 344,8 случаев на 100 тыс. человек населения. К 2014 году заболеваемость составила 346,9 случаев, к 2017 году – 346,4 случаев (рисунок 1).

Рисунок 1 – Первичная заболеваемость населения патологиями щитовидной железы (составлено автором по данным Минздрава РФ)

Поскольку патологии щитовидной железы часто носят хронический характер, то общая заболеваемость выросла с 1920,8 случаев на 100 тыс. человек населения в 2011 году до 2137,9 случаев в 2014 году и 2323,8 случаев в 2017 году (рисунок 2).

Рисунок 2 – Общая заболеваемость населения патологиями щитовидной железы (составлено автором по данным Минздрава РФ)

Таким образом, на сегодняшний день можно говорить о высокой частоте встречаемости заболеваний щитовидной железы. Одной из самых частых патологий щитовидной железы является гипотиреоз, которые представляет собой снижение функции щитовидной железы. Гипотиреоз может иметь различное происхождение, встречается как первичный, так и вторичный гипотиреоз.

Большая часть случаев гипотиреоза приходит на беременности и послеродовой период. Это связано со стимулирующим воздействием на щитовидную железу в время беременности, что приводит к транзиторному гипотиреозу. Вторая группа беременных, страдающих от гипотиреоза – это женщины, которые имели его до беременности. Также гипотиреоз может дебютировать во время беременности и оставаться после ее разрешения.

Согласно современным данным, гипотиреоз при беременности связана с более высоким риском преждевременных родов, снижения массы тела новорожденного при рождении и т.д.

Гормоны щитовидной железы играют большую роль во многих фундаментальных процессах, лежащих в основе развития и созревания центральной нервной системы. Развивающийся эмбрион, плод зависит от материнского поступления тиреоидных гормонов, т.е. долгое время его щитовидная железа их не вырабатывает. Как следствие, отрицательные последствия тяжелого материнского дефицита тиреоидных гормонов для развития нервной системы потомства очевидна. Большое число данных исследований свидетельствуют о том, что даже умеренные формы дисфункции щитовидной железы у матери, особенно на ранних сроках беременности, могут иметь тяжелые отдаленные последствия для развития ребенка. Дисфункция щитовидной железы повышает риск нарушений психического развития ребенка. Эти изменения, по-видимому, в малообратимы после рождения .

Кроме того, большое число исследователей говорит о том, что крайне неблагоприятными могут быть как течение беременности, так и ее исход. В частности, при гипотиреозе существенно растет риск

преждевременных родов, кровотечений, прочих тяжелых осложнений. Чаще такая беременность заканчивается и кесаревым сечением, требует медикаментозного, инструментального пособия. Поэтому важно лучше понимать значение гипотиреоза для течения беременности, роль материнской дисфункции щитовидной железы в нервном развитии потомства. Сказанное выше делает изучение темы исследования актуальной проблемой современной науки.

Целью настоящего исследования является изучение особенностей течения беременности у пациентов с гипотиреозом.

Для достижения поставленной цели в исследовании решаются следующие задачи:

1. Дать понятие о тироидных гормонах, их функции в организме человека.
2. Охарактеризовать особенности патогенеза гипотиреоза у беременных.
3. Изучить влияние гипотиреоза на течение родов, исходы беременности, родов, перинатальные исходы.

ГЛАВА 1. Общая характеристика течения беременности у пациенток с гипотиреозом

1.1. Общие сведения о тироидных гормонах, их функции в организме человека

Щитовидная железа – это орган эндокринной системы человека, расположенный в передней части шеи. Структурно-функциональной единицей щитовидной железы является фолликул. Фолликул представляет собой полое округлое образование, стенки которого выстланы эпителием. Эти клетки называются тироцитами. Тироциты синтезируют белки тиреоглобулин и тиреопероксидазу. Данные вещества принимают непосредственное участие в синтезе тиреоидных гормонов.

К числу основных гормонов щитовидной железы относятся:

- тироксин или Т4 (далее – Т4);
- трийодтиронин или Т3 (далее – Т3);

Тироксин – это тиреоидный гормон с молекулярной массой, равной 776,9 дальтон. Молекула Т4 содержащий 4 атома йода (далее – I). В тироксине содержится основное количество органического йода человеческого организма. Более 99% гормона при этом находится в связанном с белками плазмы состоянии. Свободная фракция гормона в норме не превышает 0,03% от его общего объема (рисунок 3).

Трийодтиронин – это гормон щитовидной железы с молекулярной массой, несколько меньшей, чем у Т4. Молекула гормона содержит 3 атома I. Как и в случае с Т4, Т3 по большей части содержится в сыворотке крови в связанном виде. Свободными являются только 0,3% от его общего объема. В пересчете на 1 моль Т3 имеет в 4 раза более высокую биологическую активность и в 10 раз большую скорость метаболизма, чем Т4.

Рисунок 3 – Варианты формул Тироксина

Т4 и Т3 – это гормоны, для синтеза которых требуется I, захватываемый из крови клетками фолликулами щитовидной железы. Оба гормона являются производными аминокислоты тирозина. Каждый тиреоидный фолликул, из множества которых состоит ткань щитовидной железы, заполнен коллоидом, главная составляющая которого – это протеин тиреоглобулин (далее – ТГ). Этот протеин представляет собой субстрат для синтеза Т4 и Т3. Тиреоглобулин содержит большое количество остатков тирозина.

Норма содержания свободного тироксина в крови составляет 10-20 пмоль/л. Нормы концентрации свободной фракции Т3 составляют 2,5-5,5 пмоль/л.

Норма содержания общего тироксина в крови варьирует в зависимости от возраста человека, а именно: новорожденные до 1 месяца – 116-232 нмоль/л; дети до 5 лет – 90-194 нмоль/л; дети до 10 лет – 83-172 нмоль/л;

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Биохимия (Белки. Биохимия витаминов и гормонов): учебное-методический комплекс по дисциплине: лабораторный практикум / авт. сост. Е.С. Мухина. – Абакан: Хакассский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, 2018. – 182 с.
2. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека: учебник для мед. вузов: в 2 т./ И.В. Гайворонский. – 10-е изд., перераб. и доп. – СПб: СпецЛит, 2020. – Т.1. – 671 с.
3. Ерофеев Н.П. Физиология эндокринной системы: учебное пособие: для студентов медицинских факультетов университетов и медицинских вузов по специальности «Лечебное дело» и «Стоматология» / Н.П. Ерофеев, Е.Н. Парийская. – СПб.: СпецЛит, 2018. – 224 с.
4. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие для студентов учреждений

- высшего профессионального образования по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика» / А.А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 996 с.
5. Савельева Г.М. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1080 с.
6. Справочник химических веществ PubChem. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/5819#section=2D-Structure> (дата обращения: 23.05.2021).
7. Статистические материалы [Электронный ресурс]: Министерство Здравоохранения Российской Федерации. – Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskie-materialy> (дата обращения: 23.05.2021).
8. Эндокринология: национальное руководство / Ф.М. Абдулхабирова, Е.Н. Андреева, А.М. Артемова и др.; под ред. акад. РАН Н.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1111 с.
9. Эндокринология: национальное руководство / Ф.М. Абдулхабирова, Е.Н. Андреева, А.М. Артемова и др.; под ред. акад. РАН Н.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1111 с.
10. Bein M, Yu OHY, Grandi SM et al. Levothyroxine and the risk of adverse pregnancy outcomes in women with subclinical hypothyroidism: a systematic review and meta-analysis. *BMC Endocr Disord.* 2021. 21 (1). 34.
11. Casey BM, Thom EA, Peaceman AM et al. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. Treatment of Subclinical Hypothyroidism or Hypothyroxinemia in Pregnancy. *N Engl J Med.* 2017. 376 (9). 815-825.
12. Chen S, Zhou X, Zhu H et al. Preconception TSH and pregnancy outcomes: a population-based cohort study in 184 611 women. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2017. 86 (6). 816-824.
13. Consortium on Thyroid and Pregnancy-Study Group on Preterm Birth, Korevaar TIM, Derakhshan A, Taylor PN et al. Association of Thyroid Function Test Abnormalities and Thyroid Autoimmunity With Preterm Birth: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA.* 2019. 322 (7). 632-641.
14. Coquelet S, Deforge H, Hascoët JM. Thyroxine Threshold Is Linked to Impaired Outcomes in Preterm Infants. *Front Pediatr.* 2020. 8. 224.
15. Derakhshan A, Peeters RP, Taylor P Ney et al. Association of maternal thyroid function with birthweight: a systematic review and individual-participant data meta-analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2020. 8 (6). 501-510.
16. Harding KB, Peña-Rosas JP, Webster AC et al. Iodine supplementation for women during the preconception, pregnancy and postpartum period. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017. 3 (3). CD011761.
17. Hernández M, López C, Soldevila et al. Impact of TSH during the first trimester of pregnancy on obstetric and foetal complications: Usefulness of 2.5 mIU/L cut-off value. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2018. 88 (5). 728-734.
18. Kiran Z, Sheikh A, Malik S et al. Maternal characteristics and outcomes affected by hypothyroidism during pregnancy (maternal hypothyroidism on pregnancy outcomes, MHPO-1). *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019. 19 (1). 476.
19. Koyyada A, Orsu P. Role of hypothyroidism and associated pathways in pregnancy and infertility: Clinical insights. *Tzu Chi Med J.* 2020. 32 (4). 312-317.
20. Lee SY, Cabral HJ, Aschengrau A et al. Associations Between Maternal Thyroid Function in Pregnancy and Obstetric and Perinatal Outcomes. *J Clin Endocrinol Metab.* 2020. 105 (5). e2015-23.
21. Moog NK, Entringer S, Heim C et al. Influence of maternal thyroid hormones during gestation on fetal brain development. *Neuroscience.* 2017. 342. 68-100.
22. Murillo-Llorente MT, Llorca-Colomer F, Pérez-Bermejo M. Relationship between Thyroid Status during the First Trimester of Pregnancy and Neonatal Well-Being. *Nutrients.* 2021. 13 (3). 872.
23. Petersen TG, Andersen AN, Uldall P et al. Maternal thyroid disorder in pregnancy and risk of cerebral palsy in the child: a population-based cohort study. *BMC Pediatr.* 2018. 18 (1). 181
24. Prezioso G, Giannini C, Chiarelli F. Effect of Thyroid Hormones on Neurons and Neurodevelopment. *Horm Res Paediatr.* 2018. 90 (2). 73-81.
25. Rao M, Zeng Z, Zhou F, Wang H, Liu J, Wang R, Wen Y, Yang Z, Su C, Su Z, Zhao S, Tang L. Effect of levothyroxine supplementation on pregnancy loss and preterm birth in women with subclinical hypothyroidism and thyroid autoimmunity: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update.* 2019. 25 (3). 344-361.
26. Yang J, Liu Y, Liu H et al. Associations of maternal iodine status and thyroid function with adverse pregnancy outcomes in Henan Province of China. *J Trace Elem Med Biol.* 2018. 47. 104-110.
27. Zhu YD, Han Y, Huang K et al. The impact of isolated maternal hypothyroxinaemia on the incidence of large-for-gestational-age infants: the Ma'anshan Birth Cohort study. *BJOG.* 2018. 125 (9). 1118-1125.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatelskaya-rabota/188252>