



Функциональное Состояние Надпочечников И Щитовидной Железы У Больных Хронической Обструктивной Болезнью Легких

Абдуллаева Мухлиса Масруровна
Агзамова Гульнара Суннатовна
Ташкентской медицинской академии

ABSTRACT

Изучено содержание в крови гормонов щитовидной железы и надпочечников у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). Выявлены снижение концентраций общего трийодтиронина, дегидроэпиандростерона и повышение концентраций альдостерона и кортизола. Наблюдается отчетливая связь параметров функции внешнего дыхания, сатурации артериальной крови с концентрацией дегидроэпиандростерона. Стандартная терапия ХОБЛ приводит к улучшению функции внешнего дыхания, но не оказывает существенного влияния на содержание в крови изучаемых гормонов. Рост заболеваемости и смертности от хронической обструктивной болезни легких в последние годы является одной из важнейших проблем здравоохранения [4, 7].

ARTICLE INFO

Received: 1st April 2023
Revised: 1st May 2023
Accepted: 10th June 2023

KEY WORDS:
Щитовидной Железы

Изучено содержание в крови гормонов щитовидной железы и надпочечников у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). Выявлены снижение концентраций общего трийодтиронина, дегидроэпиандростерона и повышение концентраций альдостерона и кортизола. Наблюдается отчетливая связь параметров функции внешнего дыхания, сатурации артериальной крови с концентрацией дегидроэпиандростерона. Стандартная терапия ХОБЛ приводит к улучшению функции внешнего дыхания, но не оказывает существенного влияния на содержание в крови изучаемых гормонов. Рост заболеваемости и смертности от хронической обструктивной болезни легких в последние годы является одной из важнейших проблем здравоохранения [4, 7]. ХОБЛ считается заболеванием с системными проявлениями, при котором в патологический процесс вовлекается и эндокринная система [4]. Среди гормональных систем особую значимость представляют гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая и гипоталамо-гипофизарно-тиреоидная системы. Надпочечники и щитовидная железа (ЩЖ) являются неотъемлемыми и взаимосвязанными элементами общеадаптационной системы организма, в связи с чем целесообразно параллельное изучение этих наиболее важных в адаптационном плане систем организма. Основным и наиболее изученным гормоном коры надпочечников является кортизол (Кр). В литературе описано увеличение концентрации Кр при ряде заболеваний, в частности при бронхиальной астме [6], ХОБЛ [2], но не конкретизирована связь концентрации кортизола с особенностями течения заболевания, хотя системные и ингаляционные глюкокортикоиды являются средствами базисной терапии ХОБЛ. Сведения о содержании в крови надпочечниковых андрогенов, в частности дегидроэпиандростерона

сульфата (ДГЭАС) при болезнях бронхолегочной системы довольно скудны. Снижение концентрации ДГЭАС наблюдается при большом диапазоне заболеваний, в том числе при бронхиальной астме [5] и ХОБЛ [10]. В части минералокортикоидной функции коры надпочечников при бронхолегочной патологии имеются сведения об увеличении содержания альдостерона (Ал) в крови при ХОБЛ [3], эмфиземе легких [11], бронхиальной астме [1], но не конкретизирована связь концентрации Ал с течением болезни. Имеются сведения о снижении в крови общего трийодтиронина (Т3) при ХОБЛ [8, 13], умеренном росте свободного трийодтиронина (свТ3) [12], однако есть работы, где изменений уровней гормонов ЩЖ не выявлено [9]. Остаются недостаточно изученными особенности функционального состояния коры надпочечников и ЩЖ при ХОБЛ, связь уровней гормонов коры надпочечников и ЩЖ с тяжестью, фазой и клинико-лабораторными характеристиками заболевания. Не изучено влияние стандартной терапии ХОБЛ на содержание в крови гормонов ЩЖ и коры надпочечников.

Таким образом, при ХОБЛ отмечаются системные сдвиги в виде дисфункции ЩЖ и коры надпочечников, более показательными из которых являются изменения со стороны коры надпочечников. Механизмом повышения Ал и Кр совместно со снижением концентрации ДГЭАС может быть развитие вторичного дефекта ферментной системы надпочечников, контролирующей синтез ДГЭАС, в результате чего может компенсаторно происходить усиление синтеза Ал и Кр. Эти гормональные сдвиги, в свою очередь, могут негативно отражаться на течении ХОБЛ, так как рост содержания Ал приводит к легочной гипертензии, увеличение концентрации Кр – к иммунодефициту и снижению мышечной массы, дефицит ДГЭАС также может способствовать снижению мышечной массы и развитию иммунодефицита. Уровень ДГЭАС обнаруживает наиболее стойкие и тесные связи с течением заболевания и, вероятно, может использоваться как один из маркеров тяжести заболевания. Есть сведения и о попытках проведения заместительной терапии ДГЭАС у больных ХОБЛ [10], что может свидетельствовать о негативном влиянии дефицита гормона на течение заболевания. Менее понятна диагностическая и патофизиологическая роль развития синдрома низкого Т3 при ХОБЛ, наличие которого при ХОБЛ отмечено и у других авторов [8, 12, 13]. Несмотря на широкую частоту данного синдрома, не выявлено четкой связи тяжести заболевания с уровнями тиреоидных гормонов, найдены противоречивые тенденции по изменению общих и свободных фракций тиреоидных гормонов при нарастании тяжести заболевания, неоднозначны корреляционные связи тиреоидных гормонов с клинико-лабораторными проявлениями заболевания.

Выводы. 1. У больных ХОБЛ выявлены снижение в крови уровня ДГЭАС и повышение уровня кортизола и альдостерона, что отражает тяжесть заболевания и наличие его обострения. Низкие уровни ДГЭАС выявляются у 55% пациентов ХОБЛ.

2. Наиболее показательными являются изменения концентрации ДГЭАС. Выявлена обратная связь содержания ДГЭАС со стажем заболевания, тяжестью ХОБЛ, выраженностью одышки и кашля по ВАШ, а прямая – с показателями сатурации в артериальной крови, показателями функции внешнего дыхания.

3. При ХОБЛ наблюдается дисфункция со стороны гипоталамико-тиреоидной системы в виде формирования синдрома низкого Т3, о котором судили по общей фракции гормона. Изменения со стороны гипоталамико-тиреоидной системы не отражают тяжесть течения заболевания.

4. Стандартная терапия ХОБЛ в целом не влияет на содержание гормонов ЩЖ и коры надпочечников в крови, но у пациентов с ростом содержания в крови ДГЭАС отмечается существенное улучшение функции внешнего дыхания, чем у пациентов с падением концентрации данного гормона за период наблюдения.

Литература

1. Есенин В.В., Никитина В.В. Изменения уровня альдостерона и активности ренина в плазме у больных бронхиальной астмой при лечении глюкокортикостероидами // Актуальные проблемы клинической пульмонологии и фтизиатрии: сб. науч. тр. / под ред. Ю.С. Ландышева, В.Н. Пономаренко; Благовещ. гос. мед. ин-т. Благовещенск, 1991. С. 25-27.

2. Кучер В.А., Березовский Б.А. Значение простагландинов и кортикостероидов плазмы крови в патогенезе хронического бронхита // Пульмонология: респ. межвед. сб. Киев: Здоровье, 1989. С. 48-49.
3. Пуртова Л.Л. Изменения кардиореспираторной и ренин-ангиотензин-альдостероновой систем у больных хроническим обструктивным бронхитом с наличием хронического легочного сердца: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Тюмень, 2002.
4. Системная патология при хронической обструктивной болезни легких / Н.Е. Чернеховская, Т.А. Федорова, В.Г. Андреев и др. М.: Экономика и информатика, 2005. 192 с.
5. Чарикова Е.И. Клиническое значение надпочечникового стероида – дегидроэпиандро-стерона-сульфата у больных бронхиальной астмой: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Улья-новск, 2004. 24 с.
6. Чучалин А.Г., Чеглакова Т.А., Шмукович Б.И. Бета-адренергическая, глюкокортикоид-ная рецепция и функции надпочечников как механизмы стресса и адаптивной реакции у больных бронхиальной астмой // Пульмонология. 1992. № 1. С. 13-16.
7. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO workshop report. Updated 2009 [Electronic resource] // Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD): site. URL: www.goldcopd.com.
8. Correlates of non-thyroidal illness syndrome in chronic obstructive pulmonary disease / F. Karadag, H. Ozcan, A.B. Karul et al. // Respiratory Medicine. 2007. Vol. 101. Issue 7. P. 1439-1446.
9. Creutzberg E.C., Casaburi R. Endocrinological disturbances in chronic obstructive pulmonary disease // Eur. Respir. J. 2003. Vol. 46. P. 76-80.
10. Dumas de La Roque E. DHEA enhances lung function in COPD // Ann. Endocrinol. (Paris). 2012. Vol. 1. P. 20-25.
11. Gift A.G. Validation of a vertical visual analogue scale as a measure of clinical dyspnea // Rehab. Nurs. 1989. Vol. 14. P. 313-333.
12. Lin Y., Sun M., Ma Y. RAAS changes due to dysfunction of pulmonary ventilation // Chung Hua Chieh Ho Ho Hu His Tsa Chih. 1996. Vol. 19. № 2. P. 84-87.
13. Pulmonary function tests and thyroid hormone concentrations in patients with chronic obstructive pulmonary disease / O. Okutan, Z. Kartalogu, M. Emin Onde et al. // Med. Princ. Pract. 2004. Vol. 13, № 3. P. 126-128.
14. The incidence of sick euthyroid syndrome in chronic obstructive pulmonary disease / D. Kanmaz, E. Yenturk, B. Yilmaz et al. [Electronic resource] // E-Posters in free access: Lung cancer, haemoptoe, smoking and COPD. 2006. URL: http://www.ersnet.org/learning_resources_player/abstract_print_06/files/31.pdf
15. M.Kh. Mirrahimova, N.U. Nishonboyeva // ATOPIC DERMATITIS AND THE DIGESTIVE TRACT // O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA 7-SON ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI 20.04.2022 // 228-6
16. Yunusjanovna N.N., Mirrahimova M. Kh., Ibragimova S.A. Digestive organs status in children with atopic dermatitis // Journal of Critical Reviews. Vol. 7. Issue 5. 2020. P. 678-679
17. Yunusjanovna N.N., Mirrahimova M. Kh. Characteristics of Allergic Pathologies Progression in Young Children // American Journal of medicine and Medical Sciences. -USA. 2020. -10(9): P. 652-65
18. Mirrahimova M. Kh, Nishanbaeva N. Yu, Kasimova M. B PSYCHOSOMATIC RELATIONSHIPS IN ATOPIC DERMATITIS. // International Journal of Education, Social Science & Humanities. FARS Publishers, Impact factor (SJIF) = 6.786 // Volume-11 | Issue 3 | 2023, pp. 734-.