

**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О. О. Богомольця**



**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я
ТА ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ**

**ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ
студентської науково-практичної конференції**

*Інноваційні підходи у наукових дослідженнях у сфері
громадського здоров'я та профілактичної медицини:
досягнення та перспективи*



Київ – 2025

В даний час існує нестача нових підтримуючих імуносупресивних засобів. Іскалімаб, анти-CD40 mAb, вивчався у фазі 2 дослідження, а інші препарати, спрямовані на блокаду костимуляції, знаходяться на стадії доклінічної розробки.

Найсучаснішим і найперспективнішим методом імуносупресії є використання препаратів моноклональних антитіл. Клінічний протокол університету Кіото включає до схеми імунотерапії моноклональне антитіло до CD3 ОКТ3, яке застосовують для блокування активації Т-лімфоцитів. Антитіла до CD25 (інтерлейкін-2 рецептор) блокують активацію Т-клітин та перешкоджають їх зв'язуванню з цитокінами. Антитіла до CD20 можуть бути використані для видалення В-лімфоцитів, що є важливим для корекції імунної відповіді у разі гострого відторгнення трансплантата, а також Антитіла до CD52 використовують як протидію антигенному відторгненню шляхом знищення Т- і В-лімфоцитів.

Висновки: Розуміння механізмів дії і раціональне використання препаратів моноклональних антитіл дозволяє знизити ризик як відторгнення трансплантованого органу, так і розвитку інфекційних ускладнень.

Ключові слова: трансплантація, імуносупресивні препарати, відторгнення, інфекційне ускладнення, моноклональні антитіла.

ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ БІОЛОГІЧНОГО ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ В КОНТЕКСТІ ВПЛИВУ НА СЕРЦЕВО- СУДИННУ СИСТЕМУ

Анастасія ШКВАРОК, Ярослава КОРОСТ
інтерн, група № 3, Інститут післядипломної освіти
Науковий керівник: к. мед. н., доцентка

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Актуальність. Надмірний тривалий стрес, що перевищує здатність організму до регуляції, може призвести до дезадаптивних реакцій та

викликати хронічні зміни у гомеостазі, що пов'язані з погіршенням психічного та фізичного здоров'я і зменшенням очікуваної тривалості життя [1]. Тривалі стресові впливи призводять до значних змін у механізмах регуляції серцево-судинної системи [2].

Мета. Визначити детальний механізм впливу хронічного стресу, зумовленого воєнними діями, на фізіологічні та психологічні процеси в організмі людини, з акцентом на нейроендокринну систему та її взаємодію з іншими системами організму, зокрема серцево-судинну; взаємозв'язок фізіологічних та психологічних наслідків стресу.

Матеріали та методи. Було проаналізовано 10 статей, опубліковані за останні 5 років, котрі описували вплив хронічного стресу на організм людини, зокрема на серцево-судинну систему, а також містили аналіз фізіологічних механізмів стресової реакції та наслідків тривалого перебування в стресовому стані. Пошук здійснювався за матеріалами баз даних PubMed та MEDLINE. Пошук здійснювався за ключовими словами «стрес», «серцево-судинні захворювання», «хронічний стрес», «кортизол», «адреналін», «норадреналін», «фізіологія стресу». Критеріями включення статті до аналізу були зазначені давність публікації не більше п'яти років станом на листопад 2024 року, співпадіння за ключовими словами пошуку, проведення кореляції між рівнем одного або кількох із зазначених гормонів стресу так ризиком розвитку/розвитком серцево-судинних захворювань, відповідність темі дослідження.

Результати. Підтверджено вищий ризик для осіб із вищим рівнем усіх гормонів стресу (співвідношення ризиків (RR), 1,63; 95% довірчі інтервали (CI): 1,36, 1,97), зі збільшенням року спостереження вплив вищого рівня всіх гормонів стресу на ризик серцево-судинних захворювань значно зменшувався (BR, -0,09; 95% ДІ: 0,15, -0,03, $p = 0,006$) [3, 4]. Попри те, що ризик серцево-судинних хвороб зменшується зі збільшенням часу спостереження (BR: -0,09, CI: -0,15, -0,03, $p=0,006$), вплив гормонів стресу залишається статистично значущим, формуючи "хвороби адаптації" [3, 5].

Висновки. Вищі рівні гормонів стресу значно підвищують ризик серцево-судинних захворювань, сприяють метаболічним і регуляторним порушенням [6].

Ключові слова: серцево-судинна система; хронічний стрес; кортизол.

Список використаних джерел:

1. Agorastos, A., Chrousos, G.P. The neuroendocrinology of stress: the stress-related continuum of chronic disease development. *Mol Psychiatry* 27, 502–513 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01224-9>

2. Faresjö, Å., Theodorsson, E., Stomby, A., Quist, H., Jones, M. P., Östgren, C. J., Dahlqvist, P., & Faresjö, T. (2024). Higher hair cortisol levels associated with previous cardiovascular events and cardiovascular risks in a large cross-sectional population study. *BMC cardiovascular disorders*, 24(1), 536. <https://doi.org/10.1186/s12872-024-04221-2>

3. de Kloet, ER, Joëls, M. Перемикач кортизолу між вразливістю та стійкістю. *Mol Psychiatry* 29 , 20–34 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41380-022-01934-8>

4. Tsai, S. Y., Hsu, J. Y., Lin, C. H., Kuo, Y. C., Chen, C. H., Chen, H. Y., Liu, S. J., & Chien, K. L. (2024). Association of stress hormones and the risk of cardiovascular diseases systematic review and meta-analysis. *International journal of cardiology. Cardiovascular risk and prevention*, 23, 200305. <https://doi.org/10.1016/j.ijcrp.2024.200305>

5. Krantz, D. S., Gabbay, F. H., Belleau, E. A., Aliaga, P. A., Wynn, G. H., Stein, M. B., Ursano, R. J., & Naifeh, J. A. (2024). PTSD, Comorbidities, Gender, and Increased Risk of Cardiovascular Disease in a Large Military Cohort. *medRxiv : the preprint server for health sciences*, 2024.04.13.24305769. <https://doi.org/10.1101/2024.04.13.24305769>

6. Kivimäki, M., Bartolomucci, A. & Kawachi, I. The multiple roles of life stress in metabolic disorders. *Nat Rev Endocrinol* 19, 10–27 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41574-022-00746-8>