

SCI-CONF.COM.UA

**SCIENCE, INNOVATIONS AND
EDUCATION: PROBLEMS
AND PROSPECTS**



**PROCEEDINGS OF IV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
NOVEMBER 10-12, 2021**

**TOKYO
2021**

12. *Vinnyk Yu., Romaniuk M., Yefymova G., Parkhomenko K.* 81
THE RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH COLORECTAL
CANCER COMPLICATED BY PARTIAL INTESTINAL OBSTRUCTION.
13. *Ахраров Х. Х., Эркинов Мухаммадсаид Лазизжон огли,
Султанов Ж. О., Харлап К. Р.* 85
К ВОПРОСУ УЧАСТИЯ ПЕЧЕНИ В ОБМЕНЕ ВЕЩЕСТВ.
14. *Бобро Л. М., Черкасова О. А.* 93
АСПЕКТИ КОМОРБІДНОСТІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА
ПЕРВИННОГО ГІПОТИРЕОЗУ.
15. *Бобро Л. М., Шуляк К. Ю.* 96
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ЦЕЛІАКІЇ.
16. *Боровська С. П., Бобро Л. М.* 100
ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ТА ДЕМЕНЦІЯ.
17. *Зіняк М. В., Глодан О. Я.* 103
СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ
ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНИХ АНЕМІЙ.
18. *Мирзаахмедова К. Т., Файзахматова Н. Д.* 106
ФАРМАКОТЕРАПІЯ САХАРНОГО ДІАБЕТА.
19. *Осолодченко Т. П., Пономаренко С. В., Торянік І. І., Кліса Т. Л.,
Калітіна С. М.* 113
ДОСЛІДЖЕННЯ БІОПЛІВКОУТВОРЕННЯ ПОЛПРЕЗИСТЕНТНИХ
ШТАМІВ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*.
20. *Сливка В. І., Степан О. Б.* 118
ПАТОГЕНЕТИЧНА РОЛЬ ПРОСТАГЛАНДИНІВ В ПОРУШЕННІ
ФУНКЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ У ХВОРИХ НА
МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ.
21. *Случик І. Й., Кульбачна В. В.* 122
ГЕМОДІАЛІЗ ЯК СПОСІБ ЖИТТЯ.
22. *Усмонов Дилшод Алишер огли, Муминов Ш. К., Сабиржанова З. Т.,
Абдуразакова З. К.* 127
ОСОБЕННОСТИ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С
ИБС ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ СТЕНТОВ.

TECHNICAL SCIENCES

23. *Illarionov V. M.* 135
RESEARCH OF METHODS OF MODELING OF PROCESSES OF
COMPLEX SYSTEMS OF AUTOMATIC REGULATION.
24. *Mkrtchian Ye. A.* 140
RESEARCH OF THE PROCESS OF STAMPING RAIL IN THE OPEN
STAMP.
25. *Shyrmovska N., Voznyi I., Chernyshov M.* 146
SOFTWARE IMPLEMENTATION OF PROPERTIES OF A RANDOM
NUMBER GENERATOR WITH A HARDWARE SOURCE OF
ENTROPY.

ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ТА ДЕМЕНЦІЯ

Боровська Серафима Павлівна

Студентка 6 курсу

Бобро Лілія Миколаївна,

канд.мед.наук, доцент кафедри загальної
практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Анотація. В даному огляді представлений аналіз літературних даних, які стосуються впливу гіперглікемії на ризик когнитивних порушень і деменції. Результати аналізу показують, що незадовільний глікемічний контроль асоційований зі збільшенням ризику розвитку деменції до 40%, особливо у пацієнтів літнього віку, які страждають на цукровий діабет 2 типу (ЦД2).

Ключові слова: цукровий діабет, деменція, глікемічний контроль.

Актуальність. Деменція – одна з основних причин інвалідизації літніх пацієнтів у всьому світі. Деменція впливає на мислення, поведінку та здатність виконувати повсякденні дії. Це призводить до побутової, соціальної та професійної дезадаптації осіб, які страждають на деменцію. Згідно із даними ВООЗ, до 2050 року очікується збільшення чисельності хворих на деменцію до 132 млн. [1, с. 72]. Існує багато різних захворювань, що викликають деменцію. Популяційні дослідження свідчать про високий рівень відповідності динаміки епідеміологічних показників когнитивної дисфункції і цукрового діабету - одного з найчастіших хронічних захворювань людини, що вражає, за даними міжнародної діабетичної асоціації, до 8,8 % населення [1, с. 73].

Мета: представити огляд наукових публікацій про роль гіперглікемії у розвитку деменції.

Матеріали та методи: Був проведений систематичний аналіз літератури в PubMed, Scopus, Web of Science, де розглядалися клінічні випадки деменції у

пацієнтів із ЦД.

Результати. Аналіз робіт показав, що розвиток деменції асоціюється з рівнем глюкози в плазмі крові у людей похилого та старечого віку. Результати багатьох сучасних епідеміологічних досліджень показали, що у пацієнтів із ЦД 2 типу спостерігається збільшення ризику деменції до 40%. Так, в *New England Journal of Medicine* оприлюднені результати дослідження, яке включало 2067 пацієнтів (839 чоловіків та 1228 жінок) ≥ 65 років (середній вік – 76 років) без встановлених дементних розладів [2, с. 541]. У 232 пацієнтів на момент початку дослідження діагностовано ЦД. Аналіз проводився вченими з Медичної школи Вашингтонського університету (University of Washington School of Medicine) США. Для аналізу було застосовано метод регресійних моделей Коксу (Cox regression models) [2, с. 541].

У ході дослідження, середня тривалість якого склала 6,8 років, кожному з учасників проведено в середньому 17 лабораторних обстежень (рівень глюкози крові та глікозильованого гемоглобіну – HbA1c). Деменцію було визначено у 524 (25,4%) учасників. У пацієнтів без ЦД частота виявлення деменції становила 26,1%, серед хворих на ЦД — 21,6%. Серед досліджуваних з клінікою деменції у 403 пацієнтів виявлено хворобу Альцгеймера (19,5% від загальної кількості учасників), у 55(2,7% – судинну деменцію, у 66(3,2%) – деменцію, обумовлену іншими причинами. Встановлено, що у пацієнтів з рівнем глюкози крові 6,5 ммоль/л ризик розвитку деменції на 18% перевищував такий у осіб, рівень глюкози крові яких в середньому становив 5,5 ммоль/л.

Значно вищий рівень ризику виявлено у пацієнтів із встановленим діагнозом ЦД та неконтрольованим рівнем глюкози крові. У пацієнтів з ЦД та рівнем глюкози крові 10,5ммоль/л ризик розвитку хвороби був на 40% вищим, ніж у осіб із ЦД з рівнем глюкози крові 8,9 ммоль/л [2, с. 546].

При оцінці даних результатів, вчені підкреслюють, що зменшення вживання цукру не обов'язково призведе до зниження ризику розвитку деменції, оскільки глюкоза синтезується в організмі з крохмалю, що надходить

з продуктами харчування. Найбільш ефективним способом запобігання розвитку деменції є фізична активність, результативність якої була доведена у низці досліджень [3, с. 2].

Висновки: Отже, дослідження показали, що чим вищий рівень глюкози крові, тим більша вірогідність розвитку деменції. Також значно значно збільшується ризик розвитку деменції у пацієнтів із встановленим діагнозом цукрового діабету та неконтрольованим рівнем глюкози у крові.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Остроумова О.Д., Суркова Е.В., Голобородова И.В., Стародубова А.В., Кочетков А.И., Кикнадзе Т.Д., Галстян Г.Р. (2020) Гипогликемии и риск когнитивных нарушений и деменции у больных пожилого и старческого возраста с сахарным диабетом 2 типа. Сахарный диабет. 23(1):72-87. <https://doi.org/10.14341/DM10202>
2. Crane P., Walker R., Hubbard R. et. al. (2013) Glucose levels and risk of dementia. N. Engl. J. Med., 369: 540–548.
3. Деменція та рівень глюкози крові. Вилучено з <https://www.umj.com.ua/article/63093/risk-razvitiya-demencii-svyazan-s-urovнем-glyukozy-v-krovi>