



ISSN: 2181-3426
Journal DOI: 10.26739/2181-3426



MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL

VOLUME 4

ISSUE 4

2024

MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

4 ЖИЛД, 4 СОН

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 4, НОМЕР 4

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL
VOLUME 4, ISSUE 4

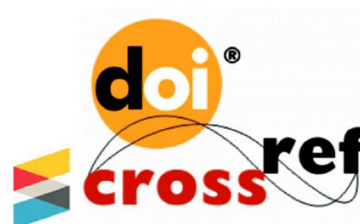
Учредитель:

Национальная
Ассоциация
эндокринологов
Узбекистана.

Tadqiqot.uz



ТОШКЕНТ-2024



MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ | CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL

№4 (2024) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-3426-2024-4>

Бош мухаррир:
Главный редактор:
Chief Editor:

Хайдарова Ф. А.
Заместитель директора РСНПМЦ
Эндокринологии по лечебной работе, главный
эндокринолог РУз, д.м.н., профессор

Бош мухаррир ўринбосари:
Заместитель главного редактора:
Deputy Chief Editor:

Халимова З. Ю.
Заместитель директора РСНПМЦ
Эндокринологии по науке, д.м.н.,
профессор

Маъсул котиб:
Ответственный секретарь:
Executive Secretary:

Каланходжаева Ш. Б.
Заведующая Учебного центра при
РСНПМЦ Эндокринологии, к.м.н.

Техник котиб:
Технический секретарь:
Technical Secretary:

Сиддиқов А.А.
РСНПМЦ Эндокринологии

ТАХРИРИЙ МАСЛАХАТ КЕНГАШИ | РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ | EDITORIAL BOARD

Т. Камалов

Заведующий Отделением гнойные осложнения
сахарного диабета, Республиканского
Специализированного Научно-Практического
Медицинского Центра Эндокринологии имени
академика Ё. Х. Туракулова
д.м.н.

М. Каримов

ГУ “РСНПМЦТ и МР”, руководитель
отдела гастроэнтерологии, д.м.н.,
Профессор

Д. Набиева

Ташкентская медицинская академия,
заведующая кафедрой факультетской и
госпитальной терапии №1 с курсом
профессиональных заболеваний, д.м.н.,
доцент

Н. Алиханова

Заведующая научного отдела Диабетологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

Г. Наримова

Заведующая отделением Тиреоидной патологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

Н. Юлдашева

Руководитель отдела патологии сетчатки и
зрительного нерва РСНПМЦ
Эндокринологии, д.м.н.

Л. Аббосхужаева - старший научный
сотрудник, к.м.н. РСНПМЦЭ Председатель
Эндокринологической и Диабетической
Ассоциации Узбекистана

Ю. Урманова

Доцент кафедры эндокринологии с детской
эндокринологией ТашПМИ, д.м.н.

Н. Алимова

С.н.с. Отдела детской эндокринологии
РСНПМЦ Эндокринологии. Главный педиатр
эндокринолог МЗ РУз к.м.н

А. Садыкова

Учёный секретарь, к.м.н.

А. Холикова

Заведующая отделением нейроэндокринологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

А. Алиева

Заместитель главного врача по стационару
Республиканского специализированного научно-
практического медицинского центра
эндокринологии МЗ РУз имени академика
Я.Х.Туракулова, к.м.н.

Н. Садикова

Ташкентская медицинская академия,
доцент кафедры Внутренние болезни
№2, к.м.н.

А. Каримов

Руководитель отделения нейрохирургии
РСНПМЦ Эндокринологии, директор РСНПМЦ
Неврологии и Инсульта, к.м.н.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. Алимов - Заместитель министра здравоохранения начальник Главного управления здравоохранения, д.м.н., профессор

Д. Нажмутдинова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры Внутренние болезни №2, д.м.н., профессор

Ж. Аканов - ОФ “Казахстанское общество по изучению диабета”, Президент, к.м.н., главный внештатный эндокринолог г. Алматы, главный врач Центра Диабета МК “ААА”, член AASD, ISE

Ф. Бахритдинова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры Офтальмологии, д.м.н., профессор

М. Каттаходжаева - Ташкентский Государственный Стоматологический Институт, профессор кафедры акушерства-гинекологии, д.м.н., профессор

В. Мирзаде - Председатель Азербайджанской Ассоциации Эндокринологии, Диабетологии и Терапевтического Обучения, Заведующий кафедрой терапии Азербайджанского государственного Института совершенствования врачей им. А. Алиева, Председатель Научного Общества Эндокринологов Азербайджана, Пожизненный член Международной Диабетической Федерации, д.м.н., профессор

З. Камалов - Институт иммунологии и геномики человека АН РУз, заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией иммунорегуляции, д.м.н., профессор;

Э. Гроссман - Член академии медицинских наук Великобритании, Заслуженный профессор эндокринологии Оксфордского университета, Старший научный сотрудник Колледжа Грин Темплтон, профессор нейроэндокринологии Барт и Лондонской школы медицины, Консультант эндокринолог Лондонского клинического центра эндокринологии

А. Шек - Руководитель лаборатории ИБС и атеросклероза РСНПМЦ Кардиологии МЗ РУз, д.м.н., профессор

Ф. Тураев - директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова, д.м.н.

Б. Шагазатова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры внутренних болезней №2, д.м.н.

М. Пауэлл - Старший консультант нейрохирург Национальной больницы неврологии и нейрохирургии, Директор по образованию нейрохирургии в Великобритании, член комитета и экзаменатор Межвузовского совета по нейрохирургии Королевского хирургического колледжа

В. Панькив - Заведующий отделом профилактики, лечения сахарного диабета и его осложнений Украинского научно-практического центра эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, эксперт МЗ Украины по эндокринологии, Заслуженный врач Украины д.м.н., профессор

Б. Даминов - Ректор Ташкентского Педиатрического Медицинского Института, д.м.н., Профессор

Т. Хегай - Заведующая лабораторией геномно-клеточных технологий Института иммунологии и геномики человека АН РУз, д.м.н.

Е. Георгадзе - Профессор Национального института эндокринологии Тбилиси MD, PhD

Т. Саатов - Институт Биофизики и биохимии при НУ Уз, заведующий лабораторией Метаболизма, доктор биологических наук, профессор, академик АН РУз.

Р. Базарбекова - Председатель РОО «Ассоциация врачей-эндокринологов Казахстана», заведующий кафедрой эндокринологии КазМУНО, д.м.н., профессор

Л. Туйчиев - Ташкентская медицинская академия, заведующий кафедрой инфекционных и детских инфекционных болезней, д.м.н., профессор

А. Гадаев - Профессор кафедры внутренних болезней 3 Ташкентской медицинской академии, д.м.н.

Г. Рахимова - Заведующая кафедрой эндокринологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников, д.м.н., профессор

Ш. Зуфарова - директор Республиканского центра репродуктивного здоровья населения, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии

1. Халимова Замира Юсуфовна, Дадаханова Марямхон Бахтиёр кизи УЗЛЫ ШИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ГЛОБАЛЬНОЕ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ЛИЧНОЕ ВРЕМЯ.....	6
2. Хайдарова Феруза Алимовна, Ходжаева Эльмира Садуллаевна, Кенджаева Камила Шамухтаровна ДИАБЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ.....	16
3. Mirzayeva Umida Zaxidovna, Nasirova Xurshidaxon Kudratullayevna COVID-19 KASALLIGINI BOSH DAN KECHIRGAN METABOLIK SINDROM BILAN OG'RIGAN BEMORLAR KLINIK-BIOKIMYOVIY KO'RSATKICHLARINING RETROSPEKTIV TAHLILI.....	20
4. Мухаммедаминова Диёра Тимуровна, Насырова Хуршидахон Кудратуллаевна, Жабакоева Жулдиз Амангелди кизи, Садриева Севара Содик кизи ГИПОТИРЕОЗ КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ ПРИВЫЧНОГО НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ.....	31
5. Муратова Шахло Тахиржановна, Чекманов Владимир Николаевич ВЛИЯНИЕ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ ЙОДДЕФИЦИТА НА ОРГАНИЗМ.....	38
6. Ходжаева Нодира Вохидовна, Содикова Соҳиба Зарифовна АВТОНОМ ДИАБЕТИК НЕЙРОПАТИЯНИНГ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛ ШАКЛИНИНГ ЗАМОНАВИЙ КОНЦЕПЦИЯСИ.....	43
7. Амонов Шавкат Эргашевич, Хайдарова Феруза Алимовна, Худойбердиева Феруза Фарруховна ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СИНУСИТОВ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2го ТИПА.....	46
8. Миррахимова Мактуба Хабибуллаевна, Нишанбаева Нилуфар Юнусджонова, Абдуллаева Сарвиноз Авазбековна СИНДРОМ ИЦЕНКО-КУШИНГА. ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ.....	54
9. Shagazatova Barno Xabibullaevna, Mirxaydarova Feruza Sayfullayevna, Kudratova Nasiba Alisherovna, Axmedova Feruza Shaxbosханovna ODAM IMMUNTANQISLIK VIRUSI INFEKSIYASI VA ENDOKRIN TIZIM.....	58



Хайдарова Феруза Алимовна,
 доктор медицинских наук профессор,
Ходжаева Эльмира Садуллаевна,
Кенджаева Камила Шамухтаровна
 Республиканский научно-практический медицинский
 центр эндокринологии им. академика Ё.Х.Туракулова

ДИАБЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14565809>

АННОТАЦИЯ

В статье освещена роль витамина B12 у пациентов с сахарным диабетом (СД) и диабетической полинейропатией. Подробно разобраны возможные механизмы развития дефицита витамина B12 у пациентов с СД. Рассмотрены вопросы влияния цианокобаламина на течение и прогноз диабетической полинейропатии. **Цель исследования:** изучить взаимосвязь приема метформина с наличием диабетической полинейропатии (ДПНМ) у пациентов с СД 2 типа. **Материалы и методы исследования:** Мы обследовали 23 пациента с СД 2 типа, находившихся на амбулаторном приеме в клинике РСНПМЦЭ. **Результаты:** Анализ данных показал тенденцию к снижению уровня витамина B12 у лиц со сниженной чувствительностью. Уровень витамина B12 был ниже (197.0 ± 78.5 пг.мл). **Заключение:** Пациентам с клиническими проявлениями диабетической полинейропатии необходимо определять уровень витамина B12.

Ключевые слова: витамин B12, сахарный диабет 2 тип, полинейропатия, метформин.

Khaydarova Feruza Alimovna,
 doctor of medical sciences professor,
Xodjayeva Elmira Sadullaevna,
Kendjayeva Kamila Shamuxtarovna
 Republican Specialized Scientific and Practical Medical
 Center of Endocrinology named after Academician Y.Kh.Turakulov

DIABETIC POLYNEUROPATHY: A NEW LOOK AT THE PROBLEM

ANNOTATION

The article highlights the role of vitamin B12 in patients with diabetes mellitus (DM) and diabetic polyneuropathy. The possible mechanisms for the development of vitamin B12 deficiency in patients with DM are thoroughly discussed. The impact of cyanocobalamin on the course and prognosis of diabetic polyneuropathy is also considered. **The aim** of our study was to investigate the relationship between metformin use and the presence of diabetic polyneuropathy (DPN) in patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM). **Materials and Methods research:** We examined 23 patients with type 2

diabetes mellitus (T2DM) who were attending outpatient care at the clinic of the Republican Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology (RSPMC of Endocrinology). **Results:** The data analysis showed a tendency towards lower vitamin B12 levels in individuals with reduced sensory function compared to those with preserved sensory function. The vitamin B12 level was lower (197.0 ± 78.5 pg/mL). **Conclusion.** It is necessary to determine vitamin B12 levels in patients with clinical manifestations of diabetic polyneuropathy.

Keywords: vitamin B12, type 2 diabetes mellitus, polyneuropathy, metformin.

Xaydarova Feruza Alimovna,
tibbiyot fanlar doktori professor,
Xodjajeva Elmira Sadullaevna,
Kendjaeva Kamila Shamukhtarovna
Akademik Yo.X. Toraqulov nomidagi Respublika
endokrinologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

DIABETIK POLINEUROPATIYA MUAMMOGA YANGI QARASH

ANNOTATSIYA

Maqolada qandli diabet va diabetik polinevropatiya bilan og'rigan bemorlarda B12 vitaminining roli ta'kidlangan. Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda B12 vitamini etishmovchiligini rivojlanishining mumkin bo'lgan mexanizmlari batafsil tahlil qilindi. Siyanokobalaminning diabetik polinevropatiya kursi va prognoziga ta'siri masalalari ko'rib chiqildi. **Tadqiqot maqsadi:** 2-chi tur Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda metformini qo'llash va diabetik polinevropatiya mavjudligini ortasidagi munosabatni organish. **Materiallar va tadqiqot usullari :** Biz ambulator sharoitida bo'lgan 23 nafar bemorni tekshirdik. **Natijalar: Ma'lumotlar** tahlilisezgirliigi pasaygan bemorlarda b12 vitamini darajasining pasayishi tendentsiyasini ko'rsatdi. Vitamin B12 darajasi pastroq edi: (197.0 ± 78.5 pg/mL). **Xulosa:** Diabetik polinevropatiyaning klinik ko'rinishi bo'lgan bemorlarda vitamin B12 darajasini aniqlash kerak.

Kalit so'zlar: vitamin B12 ,qandli diabet-2 tur, polinevropatiya, metformin.

Issues of pathogenesis, diagnosis, and treatment of polyneuropathies represent one of the pressing problems in modern neurology. This pathology is diagnosed in 2.4% of the population, and in older age groups, it affects up to 8%. Polyneuropathies account for over 50% of all peripheral nervous system disorders [1]. The pathophysiological and morphological basis of polyneuropathic syndrome is the systemic damage to peripheral nerves, which leads to the development of motor, sensory, and autonomic-trophic disorders in various combinations, depending on the etiology and the type of predominantly affected nerve fibers.

In most cases, polyneuropathy is not an independent disease, but rather a complication of somatic conditions. The most common etiological factors of polyneuropathies include diabetes mellitus (DM) and chronic alcohol intoxication. According to epidemiological studies, approximately 30-40% of hospitalized patients and up to 70% of outpatients with DM suffer from diabetic polyneuropathy [2].

Pathogenesis of Neuropathy in Vitamin B12 Deficiency

In cases of decompensated diabetes mellitus (DM), especially during ketoacidosis, acute painful neuropathy may develop, characterized by severe burning pain. With minimal sensory and motor deficits, allodynia and hyperalgesia are significantly pronounced.

When carbohydrate metabolism is compensated, the symptoms of diabetic polyneuropathy (DPN) diminish within 6–9 months. Good glycemic control reduces the risk of DPN development by 80%. In addition to this, monitoring and maintaining target blood pressure levels and hypolipidemic therapy (with a focus on vasa nervorum) are required [3].

Although the staging of sensory disturbances is not always clearly defined, it should be considered during therapeutic interventions. In chronic polyneuropathies, the level of pain tends to

spontaneously decrease over several months in most cases, but sometimes it progressively worsens along with other manifestations of polyneuropathy. Pain regression may indicate not only functional recovery but also further progression of the pathological process (in the latter case, pain decreases against the background of expanding areas of reduced superficial sensitivity) — the so-called "false sense of well-being."

Currently, the primary pathogenetically justified and clinically proven "basis" for the treatment and prevention of DPN is achieving and maintaining optimal glycemic control ($HbA1c < 6.5\%$). This is supported by data from numerous studies, including DCCT, SDIS, the Oslo Study, and the Kumamoto Study [9]. However, in real clinical practice, ideal glycemic control over a prolonged period is achievable only for a small number of patients and is often an unattainable goal. It is also important to consider the progressive nature of diabetes mellitus (DM), which determines the rate at which complications develop, depending on the duration of the underlying disease [5].

Since metformin is widely used both in initial and basic therapy for type 2 diabetes (T2DM), the possibility of vitamin B12 deficiency must be remembered not only by endocrinologists but also by general practitioners. This condition significantly exacerbates the manifestations of diabetic polyneuropathy (DPN).

Symptoms of B12 deficiency include numbness and paresthesia in the extremities (the earliest neurological disturbance), muscle weakness, and ataxia. Dysfunction of pelvic organs is also possible [6]. Reflexes may be either diminished or heightened. In some cases, pathological extensor reflexes and instability in the Romberg position are observed. Vibration and proprioceptive sensitivity are typically reduced [8]. Various mental disorders are noted, ranging from irritability and forgetfulness to severe dementia and psychosis. It is crucial to remember that neurological disturbances can occur even with normal hematocrit and normal red blood cell indices. The diagnosis is confirmed by reduced serum vitamin B12 levels and a positive Schilling test [10].

The aim of our study was to investigate the relationship between metformin use and the presence of diabetic polyneuropathy (DPN) in patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM).

Materials and Methods.

We examined 23 patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) who were attending outpatient care at the clinic of the Republican Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology (RSPMC of Endocrinology). The average age was 55.9 ± 8.5 years, and the average diabetes duration was 9.2 ± 6.7 years. All patients were receiving metformin at an average dose of 1590 ± 531.9 mg. All patients were evaluated by a podiatrist for the presence of diabetic polyneuropathy (DPN). Vitamin B12 levels were determined using the electrochemiluminescence immunoassay (ECLIA) method.

Results and Discussion. In 14% of patients, stage 1 DPN was diagnosed; 77% had stage 2, and 9% had stage 3 DPN. The data analysis showed a tendency towards lower vitamin B12 levels in individuals with reduced sensory function compared to those with preserved sensory function: 243.85 ± 117.8 vs. 336.66 ± 98.3 pg/mL for pain sensitivity; 299.1 ± 84.3 vs. 326.9 ± 121.2 pg/mL for tactile sensitivity; 297.0 ± 175.2 vs. 357.0 ± 134.9 pg/mL for temperature sensitivity; 117.8 ± 73.3 pg/mL for individuals with vibration sensitivity between 0 and 3 points compared to 522.5 ± 188.2 pg/mL for individuals with vibration sensitivity between 4 and 6 points ($p < 0.05$). Additionally, among individuals with reduced tendon reflexes, the vitamin B12 level was lower (197.0 ± 78.5 pg/mL) compared to those with preserved reflexes (316.2 ± 117.1 pg/mL).

Conclusion. The presence of clinical manifestations of polyneuropathy was associated with a tendency towards lower blood vitamin B12 levels in patients with T2DM taking metformin. A significant reduction in vitamin B12 levels was demonstrated in patients with reduced vibration sensitivity. It is necessary to determine vitamin B12 levels in patients with clinical manifestations of diabetic polyneuropathy.

References

1. Аметов А.С., Демидова Т.Ю., Доскина Е.В. и др. Алгоритмы диагностики и управления сахарным диабетом 2 типа. М., 2011. [In Russian]

2. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным с сахарным диабетом. Под ред. И.И.Дедова, М.В.Шестаковой, А.Ю.Майоровой. 8-й вып. 2017. / Algoritmy spetsializirovannoi meditsinskoï pomoshchi bol'nyim s sakharnym diabetom. Pod [In Russian]
3. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет в пожилом возрасте: диагностика, клиника, лечение. М., 2011. [In Russian]
4. Фармакоэкономическое моделирование отдаленных результатов лечения сахарного диабета 2 типа. Под ред. И.И.Дедова. М., 2010. / Farmakoeconomicheskoe modelirovanie otdalennykh rezul'tatov lecheniia sakharnogo diabeta 2 tipa. Pod red. I.I.Dedova. M., 2010. [In Russian]
5. Хин П., Беем Б.О. Сахарный диабет. Диагностика, лечение, контроль заболевания (карманный справочник). М., 2011. С. 118-23. [In Russian]
6. Яхно Н.Н., Кукушкин М.Л., Давыдов О.С. и др. результаты Российского эпидемиологического исследования распространенности невропатической боли, ее причин и характеристик в популяции амбулаторных больных, обратившихся к врачу-неврологу // Боль 2008. № 3. С. [In Russian]
7. Brownlee M. Biochemistry and molecular cellbiology of diabetic complications. Nature2001;414:813–20. [In Russian]
8. Ziegler D, Rathmann W, Dickhaus T et al. Prevalence of polyneuropathy in pre-diabetes and diabetes is associated with abdominal obesity and macroangiopathy: the MONICA/KORA Augsburg Surveys S2 and S3. Diabetes
9. Larkin JR, Zhang F, Godfrey L et al. Glucose-induced down regulation of thiamine transporters in the kidney proximal tubular epithelium produces thiamine insufficiency in diabetes. PLoS One 2012; 7: e53175.
10. Thornalley PJ, Babaei-Jadidi R, Al AH et al. High prevalence of low plasma thiamine concentration in diabetes linked to a marker of vascular disease. Diabetologia 2007; 50: 2164–70.

MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

4 ЖИЛД, 4 СОН

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 4, НОМЕР 4

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL
VOLUME 4, ISSUE 4

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000