

ВПЛИВ ВІКОВИХ ТА АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ НА ПЕРЕБІГ ПОДАГРИ: АНАЛІЗ ХАРАКТЕРУ ЗАХВОРЮВАННЯ І КОМОРБІДНОСТІ З УРАХУВАННЯМ ЙОГО ТРИВАЛОСТІ ТА ІНДЕКСУ МАСИ ТІЛА

Л. Р. Дума, О. В. Прокопчук, С. В. Даньчак

*Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

Вступ. Подагра – найпоширеніше серед чоловіків захворювання суглобів. Учені все більше звертають увагу на дану проблему, оскільки розповсюдженість гіперурикемії зростає щорічно. Надмірне харчування, вживання алкоголю та малорухомий спосіб життя відіграють значну роль у цьому. Особливу увагу звертають на збільшення кількості випадків подагри серед молодих людей, що можна пояснити зазначеними факторами, це сприяє розвитку інших захворювань у пацієнтів з подагрою.

Мета роботи – вивчити вплив вікових та антропометричних показників на перебіг подагри й оцінити характер захворювання з урахуванням його тривалості та індексу маси тіла (ІМТ), проаналізувати частоту коморбідних патологічних процесів у пацієнтів з подагрою.

Основна частина. У статті розглянуто вплив функціональної недостатності суглобів, антропометричних показників і тривалості захворювання на перебіг подагри. Під час дослідження спостерігали за 102 пацієнтами з діагнозом подагри, які отримували лікування у ревматологічному відділенні Львівської обласної клінічної лікарні протягом 2023–2024 рр. Після ретельного аналізу гендерних та вікових аспектів встановили, що подагру в основному діагностують у чоловіків – усі (100 %) обстежені особи належали до чоловічої статі. Найчисленнішою була група пацієнтів віком 46–59 років – 62,70 %, група хворих віком 18–45 років налічувала 20,60 % осіб, група пацієнтів віком 60–74 роки – 11,80 %. Натомість найменшою виявилася група хворих віком 75–90 років – 4,90 %. Дослідження показало, що лише 29,40 % пацієнтів мали збережену працездатність, а 70,60 % втратили її. Під час аналізу ІМТ з'ясували, що тільки 10,80 % осіб мали нормальний ІМТ, ожиріння I ступеня було найпоширенішим. Також встановили, що зі збільшенням тривалості захворювання і зростанням ІМТ загострюється подагра. У пацієнтів також спостерігали високу частоту серцево-судинних захворювань, артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця.

Висновки. Дослідження підтверджує низьку працездатність у 70,60 % пацієнтів з подагрою та вказує на поширеність ожиріння. Підвищений ІМТ і тривалість захворювання пов'язані із загостренням подагри. Крім того, в цих хворих частіше спостерігають серцево-судинні захворювання, артеріальну гіпертензію та ішемічну хворобу серця.

Ключові слова: подагра; коморбідність; індекс маси тіла; антропометричні показники.

THE IMPACT OF AGE AND ANTHROPOMETRIC INDICATORS ON THE COURSE OF GOUT: ANALYSIS OF DISEASE NATURE AND COMORBIDITY TAKING INTO ACCOUNT DISEASE DURATION AND BODY MASS INDEX

L. R. Duma, O. V. Prokopchuk, S. V. Danchak

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

Introduction. Gout is the most common joint disease among men. Scientists are increasingly paying attention to this problem as the prevalence of hyperuricemia increases annually. Excessive eating, alcohol consumption, and sedentary lifestyles play a significant role in this. Particular attention is paid to the increase in gout cases among young people, which is explained by these factors and contributes to the development of other diseases in patients with gout.

The aim of the study – to study the impact of age and anthropometric indicators on the course of gout and to evaluate the nature of the disease considering disease duration and body mass index (BMI), as well as to analyze the frequency of comorbid pathological processes in patients with gout.

© Л. Р. Дума, О. В. Прокопчук, С. В. Даньчак, 2024

The main part. The article examines the impact of joint functional impairment, anthropometric indicators, and disease duration on the course of gout. During the study, 102 patients diagnosed with gout, who received treatment in the rheumatology department of the Lviv Regional Clinical Hospital during 2023–2024, were analyzed. After a thorough analysis of gender and age aspects, it was established that the gout is mainly diagnosed in men – all (100 %) examined individuals belonged to the male gender. The largest group of patients was in the age range of 46 to 59 years – 62.70 %, in the group of 18–45 years – 20.60 %, from 60 to 74 years – respectively, 11.80 %. Conversely, the smallest group of patients was in the age range of 75 to 90 years – 4.90 %. The study showed that only 29.40 % of patients had preserved work capacity, while 70.60 % lost it. BMI analysis revealed that only 10.80 % had a normal BMI, and first-degree obesity was the most common. It was also found that with an increase in disease duration and BMI, gout exacerbates. Gout patients also had a high frequency of cardiovascular diseases, arterial hypertension, and ischemic heart disease.

Conclusions. The study confirms the low work capacity in 70.60 % of patients with gout and indicates the prevalence of obesity. Increased BMI and disease duration are associated with gout exacerbation. Additionally, this group of patients more frequently experiences cardiovascular diseases, arterial hypertension, and ischemic heart disease.

Key words: gout; comorbidity; body mass index; anthropometric indicators.

Вступ. Епідеміологічна ситуація з подагрою залишається напруженою на світовому рівні: протягом останніх 25 років відзначають збільшення кількості випадків захворювання на подагру та погіршення її характеристик. Якщо у 2017 р. населення, яке страждало від подагри, становило близько 34,5 млн осіб, то до 2026 р. очікується, що ця цифра зросте до 38,5 млн [1]. Сучасний підхід до лікування пацієнтів з подагрою базується на аналізі актуальних рекомендацій Європейської антиревматичної ліги (EULAR, 2016) [2], Американського коледжу ревматології (ACR, 2020) [3] і Національного інституту здоров'я та клінічного вдосконалення Великої Британії (NICE, 2022) [4].

Подагра – це запальне захворювання, що виникає внаслідок утворення кристалів моноурату натрію в суглобах і тканинах. Причиною утворення кристалів є гіперурикемія, яка характеризується підвищеним рівнем сечової кислоти – >360 мкмоль/л. Однак у більшості пацієнтів з гіперурикемією не спостерігають клінічних проявів подагри [5].

Подагра є однією з найпоширеніших запальних артропатій у чоловіків, а також вона виникає в жінок, особливо після менопаузи. Наразі спостерігають тенденцію до збільшення кількості випадків подагри в індустріально розвинених країнах з поширеністю в різних регіонах від 1 до 10 % серед дорослого населення. Наприклад, у США подагру виявляють в 1 з 25 чоловіків [6, 7].

В Україні також спостерігають зростання поширеності подагри. За даними Міністерства охорони здоров'я України, у 2013 р. поширеність захворювання становила 167,6 на 100 тис. населення, а у 2017 р. – вже 190,4 на 100 тис. населення [8].

Мета роботи – вивчити вплив вікових та антропометричних показників на перебіг подагри й оцінити характер захворювання з урахуванням його тривалості та індексу маси тіла (ІМТ), проаналізувати частоту коморбідних патологічних процесів у пацієнтів з подагрою.

Основна частина. Під час дослідження спостерігали за 102 пацієнтами з діагнозом подагри, які отримували лікування у ревматологічному відділенні Львівської обласної клінічної лікарні протягом 2023–2024 рр. Для цього використовували стандартні методи, такі, як опитування і клінічний огляд, включаючи оцінку стану суглобів та антропометричних параметрів: маси тіла, зросту й індексу маси тіла.

Діагноз подагри було підтверджено згідно з наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12.10.2006 р. № 676.

Індекс маси тіла, або індекс Кетле, є вказівником пропорційності маси тіла до зросту, обчислюють його за формулою: $IMT = \text{маса тіла (кг)} / \text{зріст (м)}^2$. Оптимальним вважають ІМТ у діапазоні 18,5–24,9 кг/м², підвищеним – $\geq 25,0$ кг/м²; передожиріння – 25,0–29,9 кг/м²; ожиріння I ступеня – 30,0–34,9 кг/м²; ожиріння II ступеня – 35,0–39,9 кг/м²; ожиріння III ступеня – ≥ 40 кг/м².

Функціональну недостатність суглобів оцінювали за такими критеріями: I – збережена професійна працездатність; II – втрачена професійна працездатність; III – втрачена здатність до самообслуговування. У дослідженні брали участь пацієнти з I і II стадіями функціональної недостатності.

Крім того, при огляді пацієнтів розглядали різні варіанти перебігу подагри:

Легкий: 1–2 напади артриту на рік, ураження не більше двох суглобів, відсутність ураження нирок та деструкції суглобів, відсутність або поодинокі тофуси діаметром не більше 1 см.

Середньої тяжкості: 3–5 нападів на рік, ураження двох суглобів, помірно виражена кістково-суглобова деструкція, декілька дрібних тофусів, обмежене ураження нирок сечокам'яною хворобою.

Тяжкий: понад 5 нападів на рік, ураження багатьох суглобів, велика кількість великих тофусів, виражена ниркова патологія.

Усі обстежені пацієнти – чоловіки (100 %) віком від 25 до 78 років. Середній їх вік становив $(53,2 \pm 1,1)$ року. Враховуючи вік, усіх хворих поділили на чотири групи (рис. 1): 18–45 років (середній вік – $(39,95 \pm 1,23)$ року), 46–59 років (середній вік – $(54,13 \pm 0,43)$ року), 60–74 роки (середній вік – $(64,12 \pm 1,12)$ року) та 75–90 років (середній вік – $(77,12 \pm 0,30)$ року).

Найчисленнішою була група пацієнтів віком 46–59 років – 64 (62,70 %) особи, група хворих віком 18–45 років налічувала 21 (20,60 %) особу, група пацієнтів віком 60–74 роки – 12 (11,80 %) осіб. Натомість найменшою виявилася група хворих віком 75–90 років – 5 (4,90 %).

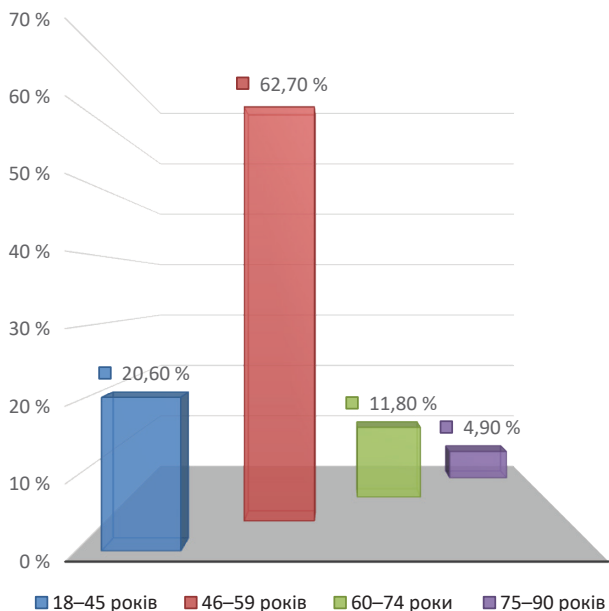


Рис. 1. Розподіл пацієнтів за віком.

Оцінюючи тривалість захворювання, помітили, що 36 (35,29 %) пацієнтів з тривалістю захворювання 0–5 років хворіли в середньому $(3,12 \pm 0,23)$ року, ще 36 (35,29 %) пацієнтів з тривалістю захворювання

6–10 років – $(7,13 \pm 0,20)$ року, а 30 (29,41 %) пацієнтів з тривалістю захворювання понад 11 років – $(15,20 \pm 0,13)$ року (рис. 2).

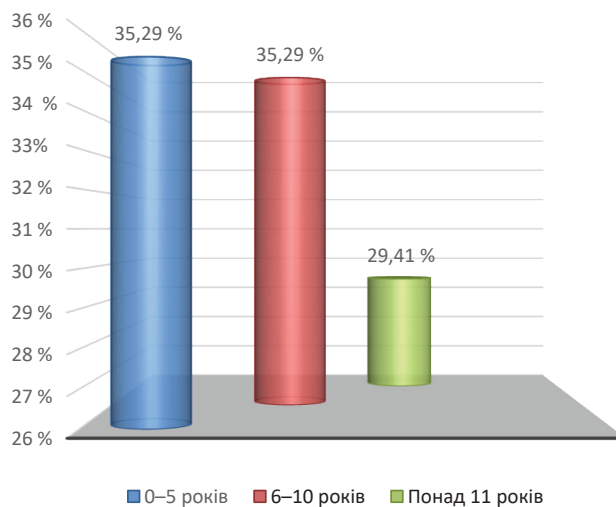


Рис. 2. Розподіл пацієнтів за тривалістю захворювання.

Легкий перебіг захворювання спостерігали у 25 (24,50 %) пацієнтів, середньої тяжкості – в 54 (52,90 %), тяжкий – у 23 (22,50 %) (рис. 3).

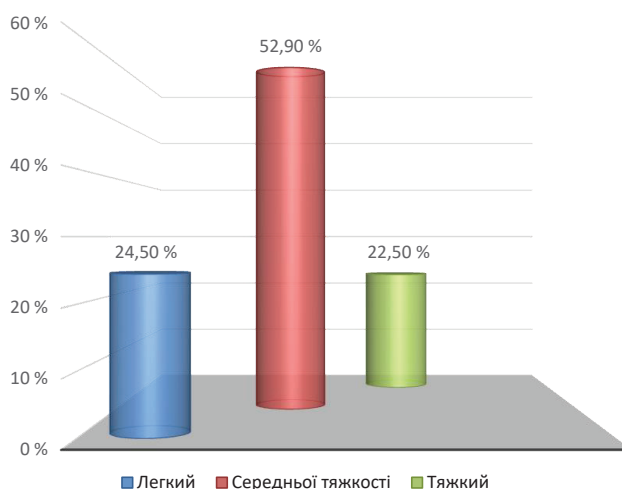


Рис. 3. Розподіл пацієнтів за перебігом захворювання.

Працездатність була збережена у 30 (29,40 %) пацієнтів, а втрачена – у 72 (70,60 %) (рис. 4).

Індекс маси тіла коливався в межах норми із середнім значенням $24,63 \pm 1,25$ в 11 (10,80 %) пацієнтів. Надмірну масу тіла із середнім значенням $27,59 \pm 0,25$ виявлено у 29 (28,40 %) хворих. Ожиріння I ступеня із середнім значенням ІМТ $32,02 \pm 0,26$ діагностовано у 37 (36,30 %) пацієнтів, ожиріння II ступеня із середнім значенням ІМТ $36,55 \pm 0,20$ – у 21 (20,60 %), а ожиріння

III ступеня із середнім значенням ІМТ $40,75 \pm 0,48$ – в 4 (3,90 %) (рис. 5).



Рис. 4. Розподіл пацієнтів за функціональною недостатністю суглобів.

Для оцінки перебігу подагри у пацієнтів ми проаналізували його залежність від віку пацієнтів, тривалості захворювання та ІМТ (табл. 1–3).

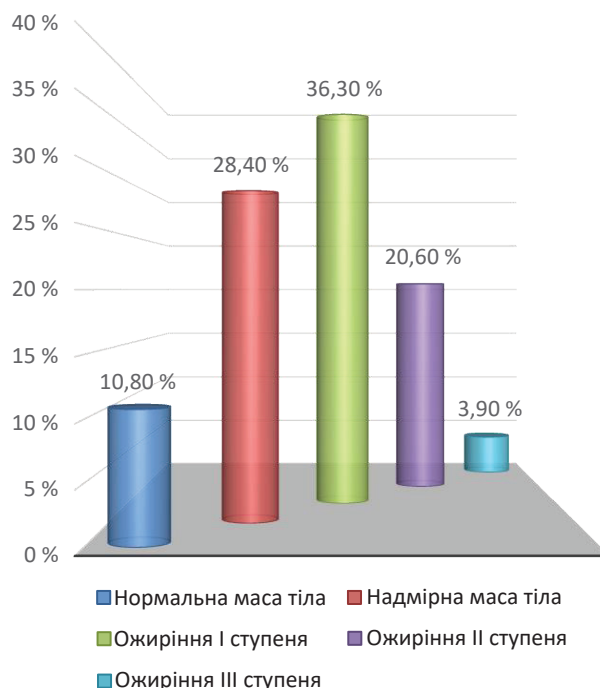


Рис. 5. Розподіл пацієнтів відповідно до індексу маси тіла.

Таблиця 1. Перебіг захворювання залежно від віку пацієнтів ($M \pm m$ (n))

Вік, роки	Перебіг		
	легкий	середньої тяжкості	тяжкий
18–45	$38,95 \pm 1,31$ (21)	–	–
46–59	$45,00 \pm 0,00$ (4)	$53,89 \pm 0,46$ (54)*	$56,00 \pm 1,93$ (6)**,**
60–74	–	–	$64,58 \pm 1,09$ (12)
75–90	–	–	$76,40 \pm 0,50$ (5)

Примітка. Тут і в таблицях 2, 3: * – достовірна різниця ($p \leq 0,05$) показників між групами пацієнтів з легким перебігом та перебігом середньої тяжкості; ** – достовірна різниця ($p \leq 0,05$) показників між групами пацієнтів з перебігом середньої тяжкості й тяжким перебігом; *** – достовірна різниця ($p \leq 0,05$) показників між групами пацієнтів з тяжким і легким перебігом.

Таблиця 2. Перебіг захворювання залежно від його тривалості ($M \pm m$ (n))

Тривалість захворювання, роки	Перебіг		
	легкий	середньої тяжкості	тяжкий
0–5	$2,39 \pm 0,26$ (23)	$4,15 \pm 0,27$ (13)*	–
6–10	$6,10 \pm 0,50$ (2)	$7,60 \pm 0,21$ (28)*	$8,67 \pm 0,49$ (6)**,**
Понад 11	–	$12,61 \pm 0,35$ (13)	$15,41 \pm 0,99$ (17)**

Таблиця 3. Перебіг захворювання залежно від індексу маси тіла ($M \pm m$ (n))

ІМТ, $\text{кг}/\text{м}^2$	Перебіг		
	легкий	середньої тяжкості	тяжкий
Норма	$24,70 \pm 1,38$ (10)	$24,00 \pm 0,00$ (1)*	–
Надлишкова маса тіла	$27,63 \pm 0,46$ (8)	$27,63 \pm 0,33$ (16)*	$27,40 \pm 0,75$ (5)**,**
Ожиріння I ступеня	$31,60 \pm 1,03$ (4)	$31,78 \pm 0,30$ (23)*	$32,66 \pm 0,53$ (10)**,**
Ожиріння II ступеня	$37,30 \pm 0,88$ (3)	$36,42 \pm 0,19$ (12)*	$36,43 \pm 0,41$ (6)**,**
Ожиріння III ступеня	–	$40,50 \pm 0,50$ (2)	$41,00 \pm 1,00$ (2)**

Під час аналізу віку пацієнтів та перебігу захворювання встановлено, що в наймолодшій віковій групі (18–45 років) спостерігали лише легкий перебіг у 21 хворого. У групі пацієнтів віком 46–59 років виявлено перебіг усіх ступенів тяжкості, причому найбільша кількість хворих мала перебіг середньої тяжкості (54), вона найбільша серед усіх груп. У пацієнтів віком 60–74 роки (12) та 75–90 років (5) був лише тяжкий перебіг.

Також встановлено, що зі збільшенням тривалості захворювання погіршується його перебіг. Наприклад, у пацієнтів із тривалістю захворювання до 5 років (36) спостерігали легкий (23) та середньої тяжкості (13) перебіг, а тяжкий перебіг був відсутній. Це дозволяє зробити висновок, що в даній групі захворювання мало відносно сприятливий перебіг. При тривалості захворювання 6–10 років (36) перебіг погіршився. Найбільший відсоток хворих мав перебіг середньої тяжкості (28), при цьому дана група була найчисленнішою. Аналізуючи результати, отримані у пацієнтів із тривалістю захворювання понад 11 років (30), з'ясували, що найбільшою була група з тяжким перебігом (17), перебіг середньої тяжкості спостерігали у 13 осіб, тоді як легкого перебігу не відзначено.

При оцінці коморбідності (табл. 4) встановлено, що разом із збільшенням віку пацієнтів збільшувались і частота супутніх захворювань, і їх вираження. Особливо це стосувалося захворювань, які мали спільний етіологічний фактор, такий, як артеріальна гіпертензія, ожиріння, ішемічна хвороба серця, цукровий діабет 2 типу, а також захворювання гепатобіліарної системи, зокрема стеатогепатит. Одним із провідних чинників цього були огріхи у харчуванні: зловживання м'ясною їжею, особливо надмірне її споживання, вживання спецій та алкоголю.

REFERENCES

1. Elfein, J. (2019). *Gout pain compared to other pains U.S. 2019* | Statista. Statista. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/1036891/gout-pain-comparison-us/>.
2. Richette, P., Doherty, M., Pascual, E., Barskova, V., Becce, F., Castañeda-Sanabria, J., Coyfish, M., Guillo, S., Jansen, T.L., Janssens, H., Lioté, F., Mallen, C., Nuki, G., Perez-Ruiz, F., Pimentao, J., Punzi, L., Pywell, T., So, A., Tausche, A.K., Uhlig, T., ... Bardin, T. (2017). 2016 updated EULAR evidence-based recommendations for the management of gout. *Annals of the rheumatic diseases*, 76(1), 29-42. DOI: 10.1136/annrheumdis-2016-209707.

Таблиця 4. Частота коморбідних патологічних процесів у хворих на подагру (n, %)

Назва захворювання	Кількість хворих	Відсоток
Артеріальна гіпертензія	51	52,02
Ішемічна хвороба серця	36	36,72
Цукровий діабет 2 типу	13	13,26
Хронічний пієлонефрит	17	17,34
Захворювання гепатобіліарної системи	16	16,32

Висновки. 1. Вивчення функціональної недостатності суглобів показало, що працездатність була збережена лише у 29,40 % пацієнтів, тоді як втратили її 70,60 %. Це свідчить про низьку якість життя у цієї категорії хворих.

2. Аналіз антропометричних показників показав, що лише 10,80 % пацієнтів мали нормальний індекс маси тіла. Найпоширенішим було ожиріння I ступеня – 36,30 % пацієнтів, тоді як надмірну масу тіла виявлено у 28,40 % хворих. Ожиріння II ступеня діагностовано у 20,60 % пацієнтів, а ожиріння III ступеня – в 3,90 %.

3. При збільшенні тривалості захворювання і зростанні індексу маси тіла спостерігали загострення перебігу подагри, тобто це захворювання «молодшає».

4. У пацієнтів ревматологічного відділення Львівської обласної клінічної лікарні, хворих на подагру, серед коморбідних станів переважали серцево-судинні захворювання. Артеріальну гіпертензію виявлено у 51 % пацієнтів, ішемічну хворобу серця – в 36 %. Також відзначено наявність цукрового діабету 2 типу (13 % обстежених), хронічного пієлонефриту (17 %), захворювання гепатобіліарної системи (16 %). Також було встановлено, що в одного і того ж пацієнта може спостерігатися від двох до чотирьох супутніх станів.

3. ACR Convergence 2020 Abstract Supplement. (2020). *Arthritis & rheumatology (Hoboken, N.J.)*, 72 Suppl 10, 1-4231. DOI: 10.1002/art.41538.

4. Neilson, J., Bonnon, A., Dickson, A., Roddy, E., & Guideline Committee (2022). Gout: diagnosis and management-summary of NICE guidance. *BMJ (Clinical research ed.)*, 378, o1754. DOI: 10.1136/bmj.o1754.

5. Tausche, A. K., & Aringer, M. (2016). Gicht [Gouty arthritis]. *Zeitschrift für Rheumatologie*, 75(9), 885-898. DOI: 10.1007/s00393-016-0206-z.

6. Wilson, L., & Saseen, J.J. (2016). Gouty Arthritis: A Review of Acute Management and Prevention. *Pharmacotherapy*, 36 (8), 906-922. DOI: 10.1002/phar.1788.

7. Yip, K., Cohen, R.E., & Pillinger, M.H. (2020). Asymptomatic hyperuricemia: is it really asymptomatic? *Current opinion in rheumatology*, 32(1), 71-79.

8. Smiyan, S. (2020). Patsiyenty iz podahroyu: vtracheni mozhlyvosti ta novi perspektyvy [Patient with gout: missed opportunities and new perspectives]. *Kardiolohiya, Revmatolohiya, Kardiokhirurhiya – Cardiology, Rheumatology, Cardiothoracic Surgery*, 4(7).

Отримано 16.05.2024