

© Іщейкіна Ю.О.

УДК 614:616.11/.13:616.43/.44

## ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ПАТОЛОГІЮ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Іщейкіна Ю.О.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*Анализ заболеваемости сердечно-сосудистых и эндокринных патологий в Полтавской области за последние 2 десятилетия выявил значительную динамику прироста данных патологий. Рост уровня заболеваемости хроническими заболеваниями системы кровообращения остановился в 2002 г., тогда как эндокринная заболеваемость продолжала повышаться до 2004 года. В дальнейшем до 2011 г. включительно заболеваемость хроническими заболеваниями системы кровообращения и диффузным зобом снижалась, а заболеваемость другими эндокринными патологиями, ОИМ и инсультами продолжает увеличиваться. Определены корреляции между заболеваемостью эндокринной и сердечно-сосудистой систем, а не только между заболеваниями одной группы, что свидетельствует о действии факторов, которые одинаково способны вызвать как хронические патологии системы кровообращения, так и патологии эндокринной системы, прежде всего диффузный зоб. Ключевые слова: заболеваемость, болезни системы кровообращения, болезни эндокринной системы, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, диффузный зоб, корреляционные связи.*

### Вступ

Незважаючи на те, що в Україні виконуються програми профілактики та лікування артеріальної гіпертензії та запобігання і лікування серцево-судинних та судинно-мозкових захворювань, показники поширеності, захворюваності, інвалідності та смертності є значними серед населення працездатного віку (особливо захворюваність, яка відображає швидку реакцію популяції на безпосередні зміни умов життя, тоді як поширеність є накопиченим показником). Так, питома вага хворих працездатного віку у поширеності хвороб системи кровообігу складає 36,6%. Питома вага окремих захворювань така: гіпертонічна хвороба — 42,5%, ішемічна хвороба серця — 29,7%, цереброваскулярні хвороби — 21,5%, гострий інфаркт міокарда — 31,7%. [4]

Сучасні статистичні дані ВООЗ також підтверджують зростання ендокринологічної захворюваності серед населення більшості країн світу, яка займає після серцево-судинних та онкологічних хвороб третє місце за поширеністю та причинам смертності населення. Також патологія ендокринної системи займає одне з провідних місць у структурі загальної захворюваності населення України. У державі відзначається ріст числа хворих із різними ендокринопатіями. Так, якщо в 2005 році таких хворих було зареєстровано 3 486 094, то станом на 01.01.2011 р. — 3 829 740 осіб, тобто приріст становить 9,85 %.

Основні причини зростання кількості хворих на ендокринну патологію: інтенсивний вплив на населення факторів ризику (нерациональне харчування, гіподинамія, надмірна маса тіла/ожиріння, хронічний стрес, хронічний дефіцит йоду тощо).

У структурі ендокринних захворювань основне місце належить патології щитоподібної залози (46,67 %) та цукровому діабету (31,88 %) [3].

В ендемічних на зоб регіонах, де проживає близько третини популяції земної кулі, вона інколи перевищує 50%. У Полтавській області спостерігається ендемічна нестача йоду, яка зумовлює зниження синте-

зу тироксину, гіперплазію щитоподібної залози (ЩЗ) та пов'язані з цим порушення фізіологічного стану та розвитку організму [2]. Поширеність усіх видів зобу в цьому регіоні складає 2,16% станом на 2011 рік.

На сьогодні дослідження щодо вартості профілактики і лікування дифузного нетоксичного зоба в Україні відсутні. Недостатність адекватних профілактичних і лікувальних заходів стосовно дифузного зоба призводить до зростання кількості хворих з великими розмірами ЩЗ, виникнення порушень її функції, насамкінець — до інвалідазації населення, зниження якості його життя.

Виникнення цієї форми дифузного зоба пов'язують з можливим впливом неповноцінного харчування. Особливе значення має дефіцит білків та вітамінів у їжі. Деякі продукти харчування містять речовини, що виявляють зобогенний вплив (зокрема, струмогени є у квасолі, брукві, моркві, цвітній капусті). Антисанітарні побутові умови, інфекції й інтоксикації так само впливають на частоту виникнення захворювання. Слід зазначити, що ця форма зоба часто зустрічається у членів однієї сім'ї, тож можна говорити про сімейний характер цієї патології. Можливими чинниками розвитку спорадичного зоба також є генетична блокада синтезу тиреоїдних гормонів, аутоімунні механізми. Особливою формою дифузного зоба вважають ендемічний зоб, що зустрічається в ендемічних регіонах через нестачу йоду в ґрунті, воді, продуктах харчування.

У зв'язку з тим, що серцево-судинні захворювання становлять одну із найбільш поширених причин інвалідації та смертності осіб старшого віку, в тому числі працездатних, ми провели аналіз динаміки захворюваності на серцево-судинні захворювання у Полтавській області за останні два десятиріччя. Одночасно ми аналізували можливу наявність кореляцій захворюваності на серцево-судинну патологію з патологіями щитоподібної залози.

Матеріали та методи дослідження

Нами аналізувалися дані щодо захворюваності на хвороби системи кровообігу та ендокринної системи серед населення Полтавської області, надані статистичним відділом обласного управління охорони здоров'я. Для аналізу кореляційних зв'язків визначали непараметричний коефіцієнт парної кореляції т Кендела [1, 5].

Результати та їх обговорення

В попередніх наших роботах було проаналізовано поширеність хвороб системи кровообігу та ендокринних захворювань по Полтавській області. На рис. 1 наведені графіки поширеності цих патологій у Полтавській області, починаючи з 1989 року. Можна відзначити, що поширеність усіх цих патологій росте протягом 21 року, помітний різкий стрибок серцево-судинної захворюваності у 2001–2002 роках та підвищення росту загальної ендокринної патології після 2000 року.

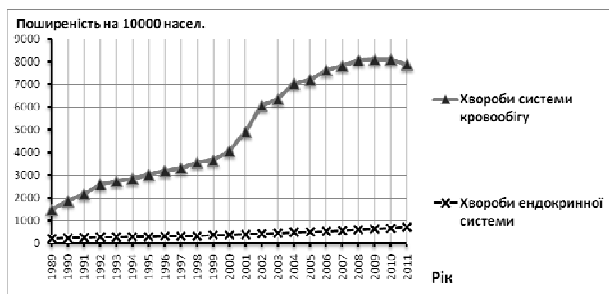


Рис.1. Поширеність хвороб системи кровообігу та ендокринної системи у Полтавській області на 10 тис. населення у 1989–2011 роках.

Одержані результати стали приводом для подальшого дослідження, у тому числі вивчення динаміки захворюваності цих нозологій.

Динаміка первинної захворюваності на патології зазначених груп протягом останніх двох десятиліть була дуже складною (рис.2, 3, 4). Виразний зріст захворюваності на ішемічну хворобу серця (ІХС) у 5,96 рази спостерігався з 1989 року та по 2002 рік включно, причому тільки за 3 роки з 1999 по 2002 рік – у 2,57 рази. Відповідно, захворюваність на гіпертонічну хворобу (ГХ) зросла у 3,88 рази з 1989 року та по 2002 рік, та у 2,54 рази за 3 роки з 1999 по 2002 рік. Але вже у 2003 році захворюваність стала стрімко знижуватися, хоч і не сягнула рівня 1989 року навіть у 2011 році: ІХС була у 3,07 рази, а ГХ – у 1,99 рази вищою, ніж у 1989 році.

Загальна захворюваність на ХСС, яка формується переважно саме цими двома патологіями, має подібну динаміку з відносно невеликим підйомом у 1992 році.

Захворюваність на гострий інфаркт міокарда (ГІМ), яка складала у 1981 році 4,5 на 10 тис. населення, виросла до 2011 року у 3,6 рази.

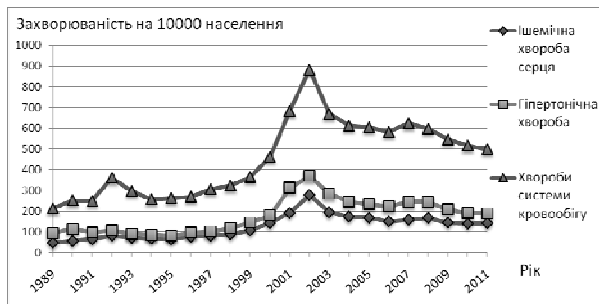


Рис.2. Захворюваність на основні серцево-судинні патології у Полтавській обл. на 10 тис. населення у 1989–2011 роках.

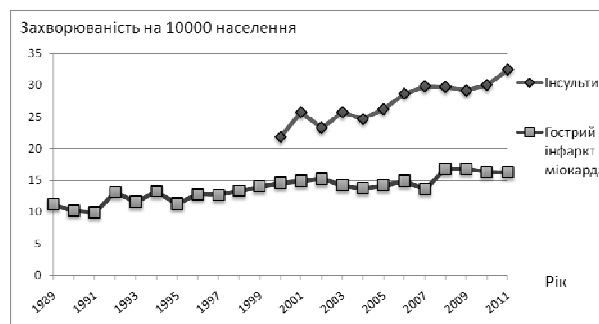


Рис.3. Захворюваність на гострі серцево-судинні патології у Полтавській обл. на 10 тис. населення у 1989–2011 роках.

Захворюваність на гострі серцево-судинні патології – ГІМ та інсульти – демонструє неухильний плавний зріст. Оскільки можна вважати ці патології результатом багатолітнього розвитку ГХ та ІХС, то це і пояснює відсутність точної кореляції між щорічними коливаннями захворюваності на гострі та хронічні патології. В той же час висока подібність динаміки захворюваності на ГХ та ІХС дає привід підтвердити спільні механізми старту цих патологій.

У Полтавській області загальна захворюваність на хвороби системи кровообігу у 1989 році склала 214,5 на 10 тис. населення, захворюваність на ендокринні захворювання – 23,2 на 10 тис. населення, у 1999 році відповідні величини були вже 364,5 та 45,3 на 10 тис. населення, у 2011 – 499,5 та 71,3 на 10 тис. населення.

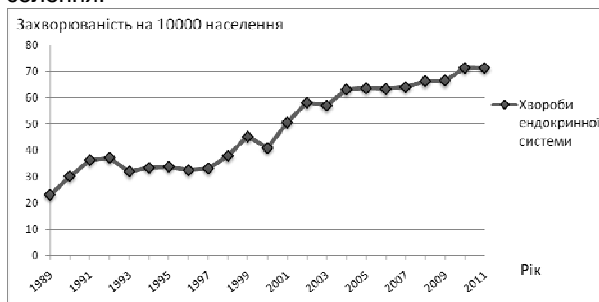


Рис.4. Загальна захворюваність на ендокринні патології на 10 тис. населення Полтавської обл. у 1989–2011 роках.

Захворюваність на ендокринні патології зросла з 1989 по 2011 рік у 3,07 рази (рис.4). Слід зазначити, що такий зріст був відносно плавним з помітним стрибком на початку 90-х років, коли за 2 роки захворюваність зросла у 1,56 рази.

Захворюваність на окремі ендокринні патології має різну динаміку. Зниження захворюваності на дифузний зоб у другій половині 2000-х років супроводжується постійним ростом захворюваності на вузловий зоб та тиреоїдити (рис.5).

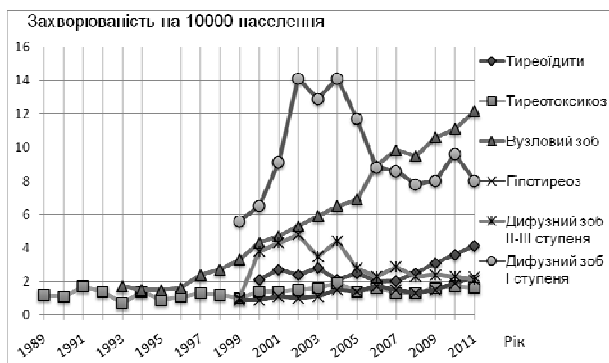


Рис.5. Захворюваність на патології щитоподібної залози на 10 тис. населення Полтавської обл. у 1989–2011 роках.

Захворюваність на дифузний зоб має динаміку, дуже подібну до динаміки хронічних серцево-судинних захворювань з піковою захворюваністю у 2001–2004 роках. Це, імовірно, вказує на спільні спускові механізми вказаних патологій. Проте слід зазначити відставання у часі та сповільнений розвиток динаміки дифузного зобу порівняно із динамікою ГХ та ІХС (рис.6).

В результаті проведеного кореляційного аналізу нами були отримані такі дані.

Коефіцієнт парної кореляції між захворюваністю на ішемічну хворобу серця та гострий інфаркт міокарда  $t=0,60$  ( $p<0,001$ ), між захворюваністю на гіпертонічну хворобу та на ішемічну хворобу серця  $t=0,79$  ( $p<0,001$ ); такі високі значення цілком зрозумілі. Так само корелюють рівні захворюваності на ендокринні патології. Коефіцієнт парної кореляції між захворюваністю на тиреотоксикоз та вузловий зоб –  $t=0,51$  ( $p<0,005$ ), на тиреотоксикоз та гіпотиреоз –  $t=0,45$  ( $p<0,05$ ), на тиреотоксикоз та на дифузний зоб II-III ступеню –  $t=0,47$  ( $p<0,05$ ), на гіпотиреоз та вузловий зоб –  $t=0,78$  ( $p<0,001$ ).

Визначаються кореляції між захворюваністю на ендокринні та серцево-судинні захворювання. Так, коефіцієнт парної кореляції між захворюваністю на тиреотоксикоз та ішемічну хворобу серця –  $t=0,33$  ( $p<0,05$ ), між захворюваністю на тиреотоксикоз та інфаркт міокарда –  $t=0,39$  ( $p<0,02$ ), на вузловий зоб та на інсульт –  $t=0,84$  ( $p<0,001$ ), на вузловий зоб та на гострий інфаркт міокарда –  $t=0,58$  ( $p<0,001$ ), на дифузний зоб I ступеню та на ішемічну хворобу серця –  $t=0,61$  ( $p<0,005$ ), на дифузний зоб II-III ступеню на ішемічну хворобу серця –  $t=0,57$  ( $p<0,01$ ), на гіпотиреоз та на інсульт –  $t=0,70$  ( $p<0,005$ ).

Можна порівняти ці дані з кореляціями між поширеністю серцево-судинних та ендокринних захворювань. Так, коефіцієнт парної кореляції між поширеністю тиреоїдиту та ішемічної хвороби серця –  $t=0,97$  ( $p<0,001$ ), між поширеністю тиреоїдиту та гіпертонічної хвороби –  $t=0,94$  ( $p<0,001$ ), між поширеністю тиреотоксикозу та ішемічної хвороби серця –  $t=0,72$  ( $p<0,001$ ), між поширеністю тиреотоксикозу та гіпертонічної хвороби –  $t=0,87$  ( $p<0,001$ ), між поширеністю тиреотоксикозу та інфаркту міокарда –  $t=0,50$

( $p<0,001$ ), тиреоїдиту – ішемічної хвороби серця –  $t=0,97$  ( $p<0,001$ ), тиреоїдиту – гіпертонічної хвороби –  $t=0,94$  ( $p<0,001$ ), вузлового зобу – ішемічної хвороби серця –  $t=0,99$  ( $p<0,001$ ), вузлового зобу – гіпертонічної хвороби –  $t=0,94$  ( $p<0,001$ ), дифузного зобу I ступеню – ішемічної хвороби серця –  $t=0,89$  ( $p<0,001$ ), дифузного зобу II-III ступеню – ішемічної хвороби серця –  $t=0,95$  ( $p<0,001$ ).

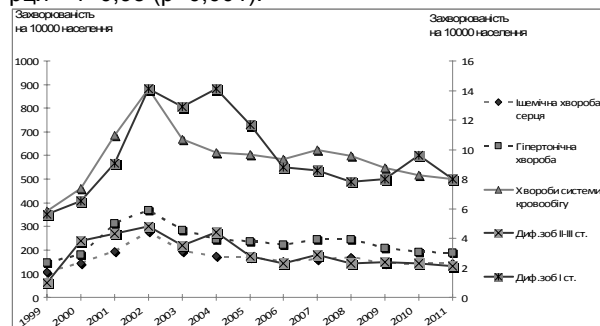


Рис.6. Порівняльна динаміка захворюваності на хвороби системи кровообігу (ліва вісь) та дифузного зобу (права вісь) на 10 тис. населення Полтавської обл. у 1999–2011 роках.

Нарешті, кореляція між загальною захворюваністю на серцево-судинні захворювання та на захворювання ендокринної системи –  $t=0,46$  ( $p<0,005$ ), а між поширеністю серцево-судинних захворювань та захворювань ендокринної системи –  $t=0,94$  ( $p<0,001$ ).

На тлі потужних кореляцій між поширеністю ендокринних та серцево-судинних захворювань кореляції захворюваності не здаються надто яскравими, але це, імовірно, пояснюється тривалішими у часі реакціями ендокринної системи на спільні пускові чинники, що ілюструє рис. 6. Оскільки хронічні захворювання тривають протягом багатьох років, то накопичені дані (поширеність) корелюють значно краще, ніж короткочасні.

## Висновки

1. Протягом 1989–2011 років на території Полтавської області спостерігається дія чинників, які однаково здатні викликати як хронічні патології системи кровообігу, так і деякі патології ендокринної системи, передусім дифузний зоб. Індивідуальні (генетично чи поведінково обумовлені) особливості організму та локальні чинники сприяють або відноській резистентності організму, або прояву порушень у певній системі. Водночас вузловий зоб і гіпотиреоз мають істотні відмінності у пускових механізмах.

2. У 2000–2002 роках вплив спільних патогенетичних чинників серцево-судинних захворювань та дифузного зобу був особливо сильним.

3. Захворюваність на хронічні захворювання системи кровообігу (ГХ та ІХС) знижується з 2004 по 2011 рік, так само, як і захворюваність на дифузний зоб.

## Література

1. Гланц С. Медико-биологическая статистика.– Пер. с англ. — М. - Практика. - 1998. - 459 с.
2. Гончарук Є.Г. Комунальна гігієна. – Комунальна гігієна. – Київ «Здоров'я». – 2003. – 725с.
3. Ларін О.С. Аналіз діяльності ендокринологічної служби України у 2010 році та перспективи розвитку медичної допомоги хворим з ендокринною патологією / О.С. Ларін, В.І. Паньків, М.І. Селіваненко, О.О.Грачова // Між-

- народний ендокринологічний журнал. – 2011. - №3(35). – С.10-18
4. Медико-соціальні аспекти хвороб системи кровообігу: Аналітично-статистичний посібник / За ред. В. М. Коваленка, В.М. Корнацького. – К.: Медінформ, 2009. – 146 с.
5. Славин М.Б. Методы системного анализа в медицинских исследованиях.– М.: Медицина. – 1989. – 302 с.

**Summary**

**INCIDENCE OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM PATHOLOGY IN POLTAVA REGION AND ITS RELATIONSHIP WITH DISEASES OF THYROID GLAND**

Yu.O. Ishcheykina

Key words: sick rate, cardiovascular illnesses, endocrine pathologies, hypertonic disease, coronary artery disease, Basedow's disease, correlation connections.

The analysis of sick rate dynamics of cardiovascular and endocrine pathologies in Poltava region has revealed strong dynamics of augmentation of all considered pathologies for last 2 decades. The augmentation of prevalence level of blood circulation system chronic diseases sick rate was intercepted in 2002, whereas endocrine disease sick rate continues to grow up to 2004. Later the blood circulation system chronic diseases and Basedow's disease sick rate decreased up to 2011. Powerful correlations between prevalence of endocrine and cardiovascular diseases (but not just between diseases of one system) are defined, which testifies to action of factors which are equally capable to invoke the pathology of vascular, as well as endocrine systems, primarily Basedow's disease.

Higher State Educational Establishment of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy", Poltava

*Матеріал надійшов до редакції 21.11.2012 р.*