

**А.З. Бандрівська,**  
 головний позаштатний алерголог  
 Департамент охорони здоров'я  
 Львівської обласної державної адміністрації,  
**С.О. Зубченко, к.м.н.**  
 кафедра клінічної імунології та алергології  
 Львівський національний  
 медичний університет ім. Данила Галицького



А.З. Бандрівська

К.м.н.,  
С.О. Зубченко

## Особливості поширення інсектної алергії у Львівській області

Інсектна алергія (ІА) – це алергічні реакції (АР), що виникають у випадку контакту з комахами чи їхніми метаболітами під час ужалення, укусу, а також вдихання або потрапляння до шлунково-кишкового тракту частинок тіла комах тощо. Поширеність ІА, за даними низки досліджень, сягає 0,1–0,4% [4, 5]. Однак вважається, що на Україні має місце гіподіагностика ІА [3]. У першу чергу це пов'язано з тим, що до лікарів самостійно звертаються, головним чином, пацієнти з вираженими проявами захворювання і часто зводяться дані про те, що небезпечними можуть бути не лише укуси комах, але й інгаляційне надходження частинок їх тіл або продуктів життєдіяльності, прямий контакт зі шкірою тощо.

Сьогодні нараховується більше 1 млн видів комах [4, 6]. Інсектна фауна зустрічається практично всюди, у тому числі в помешканні людини, поширюється на значні відстані не лише шляхом активного перельоту, але й завдяки пасивному переносу за допомогою вітру, фіксації до шкіри тварин чи одягу людини тощо. Накопичення комах визначається факторами довкілля: температурою, вологістю, величиною атмосферного тиску, силою вітру тощо. В ентомологічних зонах ймовірність ужалення, укусів і контактів з комахами та продуктами їхньої життєдіяльності досить висока, що й зумовлює підвищений ступінь ризику сенсibilізації

до відповідних алергенів і часто слугує причиною формування ІА.

**Найнебезпечнішими на теренах України щодо розвитку тяжких АР є перетинчастокрилі комахи, серед яких бджоли, оси, шершні та ін.**

За даними літератури, алергія на отруту перетинчастокрилих комах у різних регіонах країни сягає від 0,1 до 0,4% випадків, для порівняння, в деяких країнах світу – до 4,0% [11, 12]. У першу чергу ця проблема стосується осіб, які професійно займаються бджолярством. Слід відзначити й те, що за гостротою розвитку, тяжкістю стану, високою ймовірністю летальності АР на укуси перетинчастокрилих комах належать до найбільш гострих та драматичних проявів алергії [8, 9]. Є дані, що від укусів указанного виду комах (АР) гине більше людей, ніж від укусів скорпіонів і павуків (переважно токсичні реакції). Для прикладу, у Великобританії від укусів бджіл щорічно гине до 5 людей, у США – понад 100 людей [6, 7].

Значно частіше пересічна людина контактує з нежалячими комахами та продуктами їхньої життєдіяльності, які, в першу чергу, можуть входити до складу домашнього пилу. У сучасній номенклатурі алергенів (IUIS) видове співвідношення «жалячих» і «нежалячих» становить 1 до 12, причому, в останні роки офіційна номенклатура алергенів суттєво доповнюється

характеристикою алергенів саме «нежалячих» комах [2]. На актуальність проблеми ІА на «нежалячих» комах вказує і те, що кількість випадків проявів гіперчутливості на вказані види з кожним роком зростає. Найпоширенішими в Україні є комарі, мухи, таргани, метелики, коники, цвіркуни, блохи та ін. За нашими спостереженнями, гіперчутливість до тарганів зустрічається рідко, на відміну від даних про поширеність ІА на цей вид комах, описаних у зарубіжній науковій літературі [1].

Отрута комах містить велику кількість біологічно активних речовин, які мають виражену дію: низькомолекулярні сполуки (біогенні аміни, амінокислоти, фосфоліпіди), основні пептиди (меліттин, апамін тощо) і високомолекулярні білки-ферменти (гіалуронідаза). Біогенні аміни спричинюють розширення і підвищення проникності судин, біль. Пептиди і фосфоліпіди призводять до токсичних ефектів. Ферменти і високомолекулярні пептиди можуть бути причиною розвитку справжніх АР [13]. Відповідно, отрута комах зумовлює як місцеві, так і системні реакції, які можуть бути токсичними, неалергічними та справжніми алергічними.

У переважній більшості випадків у основі розвитку ІА лежить реакційний тип біологічного ушкодження тканин через сенсibiliзацію до отрути комах, в основному з утворенням специфічних ІgЕ-антитіл, рідше – з утворенням специфічних ІgG-антитіл. Системні АР з різним ступенем ушкоджень виявляють у 0,8–5% населення. Неалергічні реакції найчастіше провокуються гістаміноліберуючою дією низки складників отрути комах. За літературними даними, такі реакції часто зустрічаються у пацієнтів з мастоцитозом [10].

Таким чином, імовірність виникнення тяжких форм АР на ужалення, укуси чи контакти з комахами потребує проведення низки профілактично-просвітніх заходів серед населення, в першу чергу серед осіб, які професійно займаються бджолярством, удосконалення кваліфікації лікарів щодо причин та механізмів формування цієї патології та правил надання невідкладної медичної допомоги, покращання діагностичних методів, запровадження системи обліку і моніторингу відповідних пацієнтів.

**Метою нашої роботи** було визначити поширеність ІА у Львівській області й проаналізувати її особливості за останній 2014 р.

### Матеріали та методи дослідження

З метою діагностики ІА були використані: детальний збір алергологічного анамнезу, дані клінічного обстеження, загальні клінічні лабораторні аналізи, дослідження рівня загального сироваткового і специфічних ІgЕ, шкірні прик-тести з інсектними алергенами отрути бджоли медоносної і тіла бджоли виробництва ТОВ «Імунолог» (м. Вінниця).

### Результати дослідження та їх обговорення

У Львівській області кількість хворих на ІА за останні 5 років становила 2 272 особи. Зокрема, у 2010 р. зареєстровано 323 особи з проявами ІА; 2011 р. – 406; 2012 р. – 565; 2013 р. – 524; 2014 р. – 454 особи.

Тенденція до росту, очевидно, пояснюється збільшенням загальної алергізації населення, покращенням діагностичних можливостей, більшою інформованістю населення щодо наслідків і ускладнень ІА, відповідно – збільшення частоти звернень до алерголога. Водночас, зменшення частоти звернень за останній 2014 р., мабуть, пояснюється міграційними особливостями серед населення країни, пов'язаними з несприятливою ситуацією на сході. Щодо летальних випадків, то за останні 5 років їх кількість становила 3 випадки (2011 р. – 2 і у 2012 р. – 1 випадок).

Необхідно відзначити, що якщо раніше більшість хворих на ІА (від 72,1 до 68,3%) проживали у сільській місцевості, то в останні 3 роки спостерігається тенденція до збільшення поширеності ІА серед мешканців міста, зокрема районних центрів (від 52,3 до 54,8%). Вочевидь, це пояснюється збільшенням загальної алергізації міського населення через несприятливе довкілля, урбанізоване харчування, неконтрольоване приймання медикаментозних засобів, високий рівень психоемоційних стресів тощо.

Відзначимо й те, що за умов досить розвинутого професійного бджолярства у Львівській області частка випадків проявів ІА серед бджолярів зменшилась і становила від 8,2% у 2010 р. до 6,9% у 2014 р. Дані результати є меншими, ніж у інших областях України, зокрема Вінницькій, де поширеність ІА серед бджолярів становила 12,5% [3]. Очевидно, це пояснюється більш ретельним дотриманням місцевими бджолярами правил безпеки при роботі на пасіках. Натомість, частка пацієнтів, які постраждали від ужалення бджолами і проживали неподалік від пасік, становила в 2014 р. 36,2%.

Вік пацієнтів з проявами ІА був різним, але більшу частину – 69,3% – становили молоді особи віком 25–40 років, що підтверджує відповідні літературні дані про поширеність ІА серед молоді. За вказаний період статевий розподіл пацієнтів був майже рівномірним, наприклад, у 2014 р. частка чоловіків становила 49,3%, жінок – 49,7%.

Оскільки метою нашої роботи було визначення особливостей ІА за останній, 2014 р., ми акцентували увагу саме на цій групі пацієнтів. Ранні реакції ІА були констатовані у 415 (91,4%) хворих. У більшості пацієнтів – 343 (75,5%) – спостерігали місцеві прояви у вигляді почервоніння, набряку і болю у місці ураження, які утримувались тривалий період часу, від 1 до 2–3 діб. У решти 24,5% пацієнтів відзначали системні реакції, а саме головний біль – 21,3%, генералізований свербіж – 19,1%, підвищення температури тіла – 16,4%, кропив'янку – 16,2%, болі у м'язах – 11,5%, ангіоневротичний набряк – 9,3%, диспепсичні прояви – 4,7%. За ступенем тяжкості розподіл системних АР у хворих на ІА був наступним: легкі форми (І ступінь тяжкості) спостерігали у 38 (34,2%) хворих, II ступінь тяжкості – 49 (44,1%), III ступінь тяжкості – 13 (21,7%) осіб. Пацієнтів з системними реакціями IV ступеня тяжкості у 2014 р. не було, на відміну від минулих років, де їх частка становила від 14,2 до 9,7%.

Результати аналізу анамнестичних даних показали, що лише у 9,6% пацієнтів наявна алергопатологія в родині, що вказує на атопічний статус цих пацієнтів. Однак серед усіх пацієнтів у 11,7% осіб були алергічні прояви до моменту укусу/ужалення у вигляді АР більшою мірою на продукти харчування (32,7%) і медикаменти (21,4%),

а також у 4,5% – прояви пилкової алергії і лише в 0,7% – верифікована бронхіальна астма. Відзначимо й те, що 36,7% пацієнтів з місцевими проявами відмітили наростання тяжкості АР з кожним наступним ужаленням за умов їх відсутності на перше ужалення.

Підвищений рівень загального сироваткового IgE виявлено у 40,8% пацієнтів з місцевими проявами і в 63,4% пацієнтів з системними проявами. Позитивні шкірні прик-тести з інсектними алергенами спостерігали в 72,9% хворих на тлі місцевих АР та в 85,8% осіб на тлі системних АР. У 2 пацієнтів з клінічними проявами ІА на тлі негативних шкірних тестів до алергенів бджоли виявлені специфічні антитіла до отрути оси, в 1 – до отрути джмеля. У 26 (5,7%) пацієнтів на тлі позитивних шкірних тестів до інсектних алергенів виявлені специфічні антитіла до кліщів домашнього пилу, в 31 (6,8%) особи – специфічні антитіла до пилкових алергенів; в 16 (3,5%) осіб – полісенсibiliзація пилковими і епідермальними алергенами.

Алерген-специфічну імунотерапію (АСІТ) алергенами отрути і тіла бджоли медоносної парентеральним методом проводили лише 12,5% хворим в умовах стаціонару з використанням прискореної схеми з переходом на тривале застосування підтримувальної дози. Більшою мірою це були пацієнти з системними проявами ІІІ ступеня тяжкості у вигляді ангіоневротичного набряку та кропив'янки. Пацієнтам із сенсibiliзацією до отрути оси та джмеля АСІТ не проводилась через відсутність відповідних алергенів вітчизняного виробництва. Усім хворим були надані лікувально-профілактичні рекомендації. Відзначимо, що в попередні роки АСІТ проводилась від 8,6% до 19,5% осіб, і станом на 2014 р. системних проявів ІА у даних пацієнтів

не зафіксовано, що вказує на високу ефективність даного методу терапії.

## Висновки

1. За останні 5 років спостерігається тенденція до росту поширеності ІА серед населення Львівської області, особливо серед мешканців міста.

2. Частка пацієнтів з місцевими проявами ІА у 2014 р. становила 75,5%. Системні прояви більшою мірою відзначені у пацієнтів з харчовою і медикаментозною алергією в анамнезі.

3. Підвищений рівень загального сироваткового IgE виявлено у 40,8% пацієнтів з місцевими проявами і в 63,4% пацієнтів з системними проявами.

4. У двох пацієнтів з клінічними проявами ІА на тлі негативних шкірних тестів до алергенів бджоли виявлені специфічні антитіла до отрути оси, в одного – до отрути джмеля.

5. В 5,7% пацієнтів на тлі позитивних шкірних тестів до інсектних алергенів виявлені специфічні антитіла до кліщів домашнього пилу, в 6,8% осіб – специфічні антитіла до пилкових алергенів, у 3,5% – полісенсibiliзація пилковими і епідермальними алергенами.

6. 12,5% пацієнтів була проведена АСІТ, яка за результатами аналізу попередніх років є ефективною.

7. Збільшення поширеності ІА серед населення диктує необхідність удосконалення кваліфікованої роботи з населенням у просвітницько-профілактичному напрямку, а також запровадження альтернативних методів діагностики і розширення методів АСІТ.

*Список літератури – у редакції*