

тактних постійних зубів у дітей віком 6-12 років. Отримані біоптати було розподілено на 2 групи по 10 зразків у кожній. До 1-ої групи входили біоптати емалі, отримані з інтактних постійних зубів, які прорізалися терміном до 6 місяців, до 2-ої групи - біоптати емалі, отримані з інтактних постійних зубів, які прорізалися терміном після 2 років. Вивчення хімічного складу отриманих біоптатів проводилося методом атомно-емісійної спектроскопії ІСР-спектрометром ICAP 6500 DUO («Thermo Electron Corporation»).

Результати дослідження: У кислотних біоптатах емалі постійних зубів було виявлено 35 хімічних елементів. Вміст кальцію, цинку, феруму і купруму та співвідношення кальцій/фосфор в біоптатах емалі групи 2 були достовірно вищими за аналогічні показники групи 1. Вміст магнію в біоптатах емалі групи 2 був достовірно нижчим, порівняно з групою 1. Показники кількості фосфору, натрію, калію, алюмінію та сіліцію в біоптатах емалі постійних зубів групи 2 виявилися недостовірно вищими за відповідні показники групи 1.

Висновки: інтактна емаль постійних зубів від прорізування та більше 2 років після прорізування є недостатньо мінералізованою та, відповідно, має недостатній рівень карієсрезистентності. У період вторинної мінералізації в інтактній емалі постійних зубів достовірно зростає кількість кальцію, цинку, феруму і купруму та співвідношення кальцій/фосфор. Тому, з метою запобігання ураження твердих тканин зуба, після прорізування постійних зубів та впродовж мінімум 24 місяців доцільним є призначення мінералізуючих засобів, які підвищуватимуть карієсрезистентність емалі зуба, та містять кальцій, цинк, купрум та ферум. Також варто проводити глибоке фторування емалі.

Ключові слова: профілактика карієсу, постійні зуби, емаль, вторинна мінералізація, хімічний склад.

Хоменко Л.А., Сороченко Г.В., Ишутко И.Ф.

Изучение измененной химического состава эмали постоянных зубов у детей в период вторичной минерализации

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

Резюме. Материалы и методы исследования: Для прове-

дения исследования было использовано 20 биоптатов интактной эмали, полученных в условиях *in vivo* с вестибулярной поверхности эмали интактных постоянных зубов у детей 6-12 лет. Полученные биоптаты были разделены на 2 группы по 10 образцов в каждой. В первую группу вошли биоптаты эмали, полученные из интактных постоянных зубов, которые прорезались в срок до 6 месяцев, во вторую группу - биоптаты эмали, полученные из интактных постоянных зубов, которые прорезались в срок после 2 лет. Изучение химического состава полученных биоптатов проводилось методом атомно-эмиссионной спектроскопии ІСР-спектрометром ICAP 6500 DUO («Thermo Electron Corporation»).

Результаты исследования: В кислотных биоптатах эмали постоянных зубов было обнаружено 35 химических элементов. Содержание кальция, цинка, железа и меди и соотношение кальций/фосфор в биоптатах эмали группы 2 были достоверно выше аналогичных показателей группы 1. Содержание магния в биоптатах эмали группы 2 было достоверно ниже, по сравнению с группой 1. Показатели количества фосфора, натрия, калия, алюминия и силиция в биоптатах эмали постоянных зубов группы 2 оказались недостовірно выше соответствующих показателей группы 1.

Выводы: интактная эмаль постоянных зубов от прорезывания и более 2 лет после прорезывания недостаточно минерализована и, соответственно, имеет недостаточный уровень карієсрезистентности. В период вторичной минерализации в интактной эмали постоянных зубов достоверно возрастает количество кальция, цинка, железа и меди и соотношение кальций/фосфор. Поэтому, с целью предотвращения поражения твердых тканей зуба, после прорезывания постоянных зубов и в течение минимум 24 месяцев целесообразно применять минерализующие средства, повышающие карієсрезистентность эмали зуба и содержащие кальций, цинк, медь и железо. Также следует проводить глибокое фторирование эмали.

Ключевые слова: профилактика кариеса, постоянные зубы, эмаль, вторичная минерализация, химический состав.

Received 27.04.2015.

УДК:616.441-008.64-06:616.12-009.72-08

Швед М.І., Припхан І.Б.

Диференційовані підходи до лікування хворих на стабільну стенокардію, що протікає на фоні субклінічного гіпотиреозу

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Резюме. У статті визначено особливості диференційованого лікування хворих на субклінічний гіпотиреоз та стабільну стенокардію залежно від її тривалості.

Мета дослідження. Підвищити ефективність лікування хворих на стабільну стенокардію та субклінічний гіпотиреоз шляхом диференційованої корекції дисгормональних та нейрометаболічних порушень.

Матеріали і методи. Комплексне клінічне, а також лабораторно-інструментальне обстеження із виконанням йодурії, оцінки рівня тиреоїдних гормонів, процесів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ), антиоксидантного захисту та ХолтерЕКГ із вивченням варіабельності ритму серця (ВРС) у хворих із стабільною стенокардією та субклінічним гіпотиреозом.

Результати та обговорення. У пацієнтів із субклінічним гіпотиреозом та стабільною стенокардією використання антигішемічної терапії та йодомарину суттєво не впливало на клінічні та лабораторно-інструментальні прояви коморбідної патології. Комбінація стандартного антигішемічного лікування та L-тироксину позитивно впливала на покращення загального клінічного стану хворих та показників ПОЛ і ВРС лише в обстежених із субклінічним гіпотиреозом та тривалістю стабільної стенокардії до 5 років. У пацієнтів із тривалістю хвороби понад 5 років для нормалізації клінічного стану і досягнення цільових рівнів основних показників

процесів вільнорадикального окислення та антиоксидантного захисту, а також нормалізації вегетативної регуляції серцевої діяльності доцільно застосовувати комплексну терапію із використанням стандартного антигішемічного лікування, L-тироксину та L-карнітину.

Висновки: Отримані результати дозволяють рекомендувати використання диференційованої комплексної терапії у хворих із стабільною стенокардією та субклінічним гіпотиреозом з метою адекватного відновлення клінічного стану та попередження метаболічних порушень у даній категорії хворих.

Ключові слова: стабільна стенокардія, субклінічний гіпотиреоз, антигішемічне лікування, L-тироксин, L-карнітин.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень. Протягом останніх десятиліть вітчизняними науковцями відзначено суттєве зростання патології щитоподібної залози (ЩЗ) на усій території України, особливо в областях Західної України, що в майбутньому є вагомим фактором ризику розвитку йододефіцитних захворювань, зокрема субклінічного гіпотиреозу [1,2,3]. На сьогодні у світі питання субклінічного гіпотиреозу, як досить поширеного патологічного стану, активно обговорюється в численних публікаціях і виступах

на наукових форумах. Субклінічний гіпотиреоз, як правило, розвивається безсимптомно, а скарги у хворих із цією патологією не є специфічними. Проте, у хворих із субклінічним гіпотиреозом відзначається дисбаланс гормонів ЩЗ, який викликає порушення діяльності різних органів та систем, зокрема сприяє розвитку та прогресуванню серцево-судинної патології [3].

При встановленні діагнозу субклінічного гіпотиреозу показання до терапії гормональними препаратами є суперечливі та не існує єдиної думки дослідників з цього приводу. На сьогоднішній день залишається дискусійним питання застосування замісної терапії L-тироксину при субклінічних проявах гіпотиреозу, так як використання даної терапії часто проявляється негативним впливом L-тироксину на перебіг серцево-судинної патології, особливо у хворих із тривалою ішемічною хворобою серця та серцевою недостатністю [4,5]. Досить часто негативний ефект даного препарату проявляється у посиленні ішемії міокарда, виникненні ангінозних приступів, розвитку аритмій та прогресуванні серцевої недостатності за рахунок надмірної активації процесів перекисного окислення ліпідів, порушення функції адренергічних рецепторів, мембран кардіоцитів [6]. Таким чином, при лікуванні хворих із субклінічним гіпотиреозом у поєднанні з ІХС варто пам'ятати, що застосування стандартної антиішемічної терапії є недостатньо ефективним, особливо в плані попередження прогресування патологічного процесу, а приєднання замісної гормонотерапії може сприяти навіть погіршенню перебігу захворювання, а пошук альтернативних методів корекції проявів коморбідності у даної категорії хворих є достатньо актуальним.

Мета дослідження. Підвищити ефективність лікування хворих на стабільну стенокардію та субклінічний гіпотиреоз шляхом диференційованої корекції дисгормональних та нейрометаболических порушень.

Матеріал і методи дослідження

Обстежено 167 хворих на ІХС: стенокардію напруження II–III функціонального класу (ФК). Стенокардію напруження II ФК встановлено у 81 пацієнта (48,5%), а III ФК – у 86 (51,5%) хворих. Середній вік обстежених становив $57,3 \pm 5,9$ років та коливався від 50 до 69 років. Клас стенокардії напруження і стадію серцевої недостатності визначали відповідно до рекомендацій Європейського товариства кардіологів 2012 р. [7] та Асоціації кардіологів України 2012 р. [8]. Серед усіх обстежених кількість чоловіків становила 85 (50,9%), жінок – 82 (49,1%).

Усіх обстежених осіб було розподілено на три групи залежно від призначеної програми лікування. До першої групи увійшло 52 пацієнти (31,1%) на стенокардію напруження та субклінічний гіпотиреоз, які приймали стандартне антиішемічне лікування. Решта хворих (115 осіб) протягом не менше 1 місяця отримували калію йодид (Йодомарин 200 мкг/добу) з метою відновлення йодного забезпечення організму. У подальшому пацієнтів цієї групи розділено на 2 підгрупи. До 2 групи внесено 57 хворих, які приймали стандартну антиішемічну терапію та L-тироксин, а до 3 групи увійшло 58 осіб, які приймали стандартну антиішемічну терапію та L-тироксин, які поєднували із L-карнітином (препарат стеател, ProPharma). Початкова доза L-тироксину становила 12,5 мкг/добу з наступною її корекцією залежно від динаміки рівня тиротропного гормону, який оцінювали через 2 місяці. Препарат L-карнітин призначався в дозуванні 1000 мг/добу внутрішньовенно краплинно протягом 5 днів з подальшим переходом на пероральне застосування за схемою 1000 мг/добу протягом трьох місяців та подальшим зниженням до 500 мг/добу протягом наступних трьох місяців. Результати клінічних та лабораторно-інструментальних методів обстеження оцінювалися на початку дослідження і в динаміці через 1, 3 та 6-12 місяців.

З метою детального аналізу впливу запро-

понованих схем терапії на перебіг стабільної стенокардії та субклінічного гіпотиреозу пацієнтів 2 та 3 групи розподілено на підгрупи залежно від тривалості стабільної стенокардії. До 1 підгрупи увійшло 55 (47,8%) хворих із тривалістю стабільної стенокардії до 5 років, а до другої підгрупи – 60 (52,2%) осіб із тривалістю стабільної стенокардії понад 5 років.

Наявність і ступінь вираженості гіпотиреозу оцінювали визначенням рівня гормонів щитоподібної залози: тиротропного гормону (ТТГ), трийодтироніну, тироксину та концентрації антитіл до пероксидази за допомогою електрохемілюмінесцентного аналізатора фірми ROCHE "Elecsys 2010" та стандартного набору реактивів. Контроль йодного забезпечення організму проводили за допомогою набору для визначення йоду в сечі "Йодтест" (свідомо про державну реєстрацію № 6683/2007). Активність перекисного-окислення ліпідів (ПОЛ) та стан антиоксидантного захисту (АОЗ) оцінювали на основі рівня показників: МДА, SH-груп, КТ, ЦП. Визначення активності МДА, як кінцевого продукту пероксидації, проводили за допомогою методу з тіобарбітуровою кислотою. Встановлення кількості показника SH-груп базувалося на проведенні методики Боєра (1989 р.). Рівень активності КТ оцінювали за методикою Баха А.Н. та Зубкової І.С. (2001 р.). Визначення активності ЦП у крові проводилося за допомогою методики Н. Равіну (1969 р.). ВРС оцінювали за допомогою Холтерівського моніторингування ЕКГ апаратом CardioTens із визначенням спектральних показників: TP (загальна потужність спектру ВРС), HF (хвилі високої частоти), LF (хвилі низької частоти), LF/HF (відношення низькочастотного компонента до високочастотного). Статистичну обробку отриманих результатів виконували за допомогою пакету статистичних програм «Statistica 6.0» (StatSoft, Inc., USA). Результати представлені як $M \pm m$, де M – середнє арифметичне показника, m – похибка середньоквадратичного відхилення. Усі отримані результати були розподілені на параметричні та непараметричні дані за допомогою закону розподілу нормальності. Параметричні критерії оцінювалися за критерієм Стюдента, а непараметричні – за критерієм Мана-Уїтні.

Результати дослідження та їх обговорення

Найчастіше в обстежених пацієнтів виявляли ангінозний, аритмічний, астено-вегетативний синдроми та синдром серцевої недостатності і гіпотиреозу (табл. 1). Варто зауважити, що через 1 місяць терапії у пацієнтів із стабільною стенокардією та субклінічним гіпотиреозом, які приймали лише стандартне антиішемічне лікування, а також у осіб, які отримували йодомарин, не було відзначено суттєвого зниження описаних вище синдромів, порівняно із вихідними даними.

Таблиця 1. Динаміка клінічних проявів у пацієнтів із стабільною стенокардією та субклінічним гіпотиреозом під впливом диференційованої терапії

| Синдроми | | Група 1 (n=52) | Група 2 (n=57) | | Група 3 (n=58) | |
|------------------------|---|----------------------|--|---|--|---|
| | | Стандартне лікування | Тривалість стабільної стенокардії до 5 років, n=28 | Тривалість стабільної стенокардії понад 5 років, n=29 | Тривалість стабільної стенокардії до 5 років, n=27 | Тривалість стабільної стенокардії понад 5 років, n=31 |
| Ангінозний | 1 | 100,0% | 96,4% | 100,0% | 96,3% | 100,0% |
| | 2 | 94,2% | 67,9% | 86,2% | 59,3% | 61,3% |
| | 3 | 88,5% | 35,7% | 79,3% | 29,6% | 29,0% |
| Серцевої недостатності | 1 | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| | 2 | 96,2% | 71,4% | 89,7% | 63,0% | 64,5% |
| | 3 | 90,4% | 35,7% | 79,3% | 33,3% | 32,3% |
| Аритмічний | 1 | 63,5% | 53,6% | 72,4% | 51,9% | 71,0% |
| | 2 | 57,7% | 35,7% | 69,0% | 29,6% | 29,0% |
| | 3 | 48,1% | 17,9% | 55,2% | 14,8% | 16,1% |
| Астено-вегетативний | 1 | 96,2% | 92,9% | 96,6% | 92,6% | 96,8% |
| | 2 | 90,4% | 42,9% | 79,3% | 40,7% | 41,9% |
| | 3 | 76,9% | 21,4% | 55,2% | 18,5% | 19,4% |
| Гіпотиреозу | 1 | 38,5% | 35,7% | 41,4% | 37,0% | 41,9% |
| | 2 | 36,5% | 17,9% | 34,5% | 14,8% | 16,1% |
| | 3 | 34,6% | 3,6% | 24,1% | 3,7% | 3,2% |

Примітки: 1. 1 – показники при госпіталізації, 2- показники через 3 місяці, 3- показники через 6-12 місяців

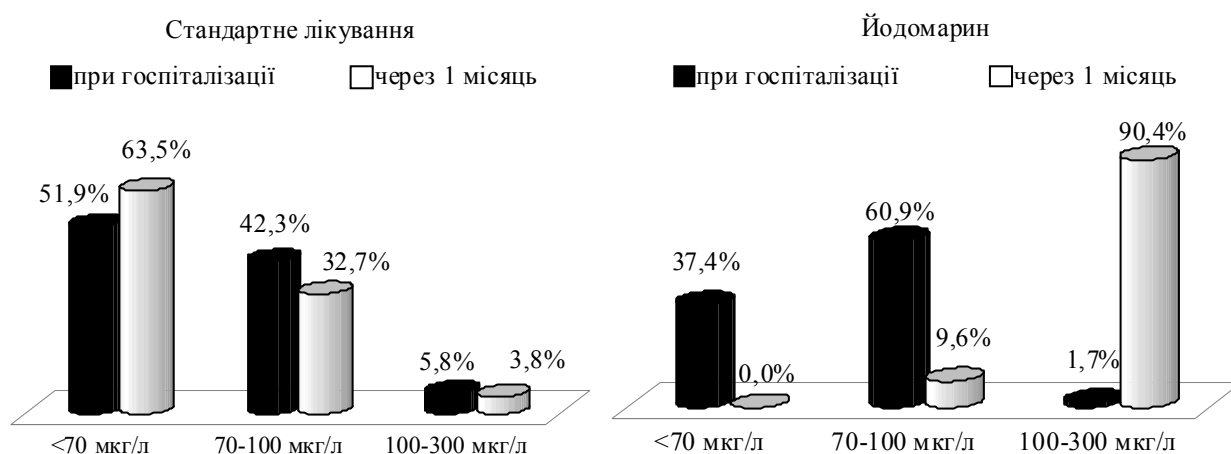


Рис. 1. Динаміка рівня йодурії у пацієнтів із стабільною стенокардією та субклінічним гіпотиреозом під впливом запропонованих програм лікування

Проте, через 3 місяці від початку терапії та після закінчення курсу лікування (через 6-12 місяців) у пацієнтів 2 групи із тривалістю захворювання до 5 років відзначено суттєве зниження проявів ангінозного, аритмічного, астено-вегетативного синдромів, порівняно із вихідними даними, але у пацієнтів із тривалістю стабільної стенокардії понад 5 років бажаного результату досягнуто не було. Окрім того, у пацієнтів 3 групи, які отримували терапію із включенням антиішемічного лікування, L-тироксину та L-карнітину встановлено достовірне зниження клінічної симптоматики як при тривалості стабільної стенокардії до 5, так і понад 5 років, що свідчить про позитивний ефект комплексного лікування пацієнтів із стабільною стенокардією та субклінічним гіпотиреозом, особливо при тривалому перебігу патологічного процесу.

За результатами даних щодо йодурії у пацієнтів із стабільною стенокардією та субклінічним гіпотиреозом відзначено низьку концентрацію йоду в організмі (рис. 1). Оцінюючи показники йодурії, через 1 місяць від початку лікування йодомарином встановлено відновлення нормальної концентрації йоду в сечі, порівняно із вихідними даними, тоді як у пацієнтів, які отримували лише стандартне ліку-

вання після завершення курсу терапії, забезпеченість йодом залишалася зниженою.

Аналізуючи показники ПОЛ та АОЗ залежно від тривалості стабільної стенокардії встановлено, що у хворих із субклінічним гіпотиреозом та стабільною стенокардією понад 5 років процеси вільнорадикального окислення є достовірно вищими, а стан антиоксидантного захисту – суттєво нижчим, порівняно із хворими, у яких тривалість стабільної стенокардії була до 5 років (табл. 2). Так, у вихідному стані у пацієнтів 2 групи із тривалістю стабільної стенокардії понад 5 років значення МДА було достовірно вищим (на 7,5%), а рівень ЦП, концентрація SH-груп та значення КТ – відповідно меншими на 14,8, 9,8% та 20,2%, порівняно із хворими, у яких стабільна стенокардія тривала до 5 років. Серед пацієнтів 3 групи із тривалістю стабільної стенокардії понад 5 років значення МДА було достовірно вищим (на 8,4%), а концентрації ЦП, SH-груп та КТ достовірно меншими відповідно на 14,8%, 10,4% та 19,9%, порівняно із пацієнтами, у яких тривалість стабільної стенокардії становила до 5 років.

Необхідно відзначити, що у пацієнтів 1 групи як через 3, так і через 6-12 місяців лікування відзначена тенденція до зниження показників ПОЛ та АОЗ, проте достовірної різниці відповідних параметрів, порівняно із вихідними даними, знайдено не було. Разом з тим, у хворих 2 групи із тривалістю стабільної стенокардії до 5 років (підгрупа 1), протягом усього курсу лікування L-тироксिनотом відзначено більш виражене зниження рівнів МДА та підвищення активності SH-груп, ЦП та КТ, порівняно із вихідними даними у пацієнтів із тривалістю стабільної стенокардії понад 5 років.

Необхідно зауважити, що у хворих обох підгруп, під впливом лікування L-тироксिनотом та L-карнітином, відзначено суттєвий ефект у зниженні дисбалансу процесів вільнорадикального окислення як через 3, так і через 6-12 місяців терапії, що проявлялось у достовірному зниженні концентрації МДА та зростання рівнів ЦП, SH-груп та КТ, порівняно із вихідними даними. Слід відзначити, що у пацієнтів 3 групи із тривалістю стабільної стенокардії понад 5 років за середніми значеннями показники ПОЛ та АОЗ

Таблиця 2. Динаміка змін показників процесів вільнорадикального окислення та антиоксидантного захисту під впливом диференційованої терапії (M±m)

| Показник | | Група 1 (n=52) | Група 2 (n=57) | | Група 3 (n=58) | |
|-------------------|---|----------------------|--|---|--|---|
| | | Стандартне лікування | Тривалість стабільної стенокардії до 5 років, n=28 | Тривалість стабільної стенокардії понад 5 років, n=29 | Тривалість стабільної стенокардії до 5 років, n=27 | Тривалість стабільної стенокардії понад 5 років, n=31 |
| МДА, мкмоль/л | 1 | 6,31±0,12 | 5,83±0,10 | 6,27±0,15* | 5,85±0,11 | 6,34±0,17* |
| | 2 | 6,28±0,27 | 4,27±0,23 | 5,96±0,33* | 4,07±0,17 | 4,31±0,17** |
| | 3 | 6,13±0,22 | 3,02±0,15 | 5,50±0,35* | 2,98±0,10 | 3,10±0,12** |
| КТ, % | 1 | 11,28±0,39 | 14,23±0,60 | 11,36±0,29* | 14,25±0,34 | 11,41±0,40* |
| | 2 | 12,60±0,36 | 18,34±0,91 | 12,75±0,67* | 19,23±0,46 | 19,13±0,68** |
| | 3 | 12,92±0,31 | 21,2±1,05 | 13,05±0,34* | 23,10±0,63 | 22,88±0,70** |
| SH-групи, ммоль/л | 1 | 41,52±0,95 | 46,39±0,12 | 41,85±1,11* | 46,27±0,92 | 41,48±1,33* |
| | 2 | 41,98±0,87 | 49,14±0,19 | 42,93±2,46* | 50,56±1,07 | 49,31±1,71** |
| | 3 | 42,31±1,21 | 51,70±0,20 | 43,57±1,33* | 52,29±1,63 | 51,93±1,10** |
| ЦП, мг/л | 1 | 158,58±4,10 | 186,00±3,86 | 158,48±4,85* | 186,19±9,58 | 158,71±3,84* |
| | 2 | 162,02±2,76 | 195,07±6,30 | 166,97±4,85* | 203,85±7,88 | 202,55±7,14** |
| | 3 | 166,98±4,34 | 71,14±3,21 | 175,45±6,97* | 207,59±7,89 | 205,58±6,09** |

Примітки: I. 1 – показники при госпіталізації, 2- показники через 3 місяці, 3- показники через 6-12 місяців. II. * - достовірність різниці між показниками у пацієнтів із тривалістю захворювання до та понад 5 років; **-достовірність різниці між показниками у пацієнтів 2 та 3 групи із тривалістю стабільної стенокардії понад 5 років.

Таблиця 3. Динаміка показників варіабельності ритму серця у обстежених пацієнтів залежно від методу лікування (M±m)

| Показник | | Група 1 (n=52) | Група 2 (n=57) | | Група 3 (n=58) | |
|----------|---|----------------------|--|---|--|---|
| | | Стандартне лікування | Тривалість стабільної стенокардії до 5 років, n=28 | Тривалість стабільної стенокардії понад 5 років, n=29 | Тривалість стабільної стенокардії до 5 років, n=27 | Тривалість стабільної стенокардії понад 5 років, n=31 |
| LF | 1 | 673,75±16,41 | 725,86±16,03 | 629,07±28,04* | 726,67±23,83 | 620,68±21,27* |
| | 2 | 697,19±19,71 | 828,96±23,85 | 654,03±22,27* | 998,15±87,98 | 917,58±48,59** |
| | 3 | 709,44±33,64 | 904,11±20,65 | 692,21±65,70* | 1144,56±96,22 | 1082,94±25,16** |
| HF | 1 | 357,52±15,90 | 423,61±21,84 | 275,45±11,06* | 422,44±10,36 | 276,19±8,32* |
| | 2 | 393,81±12,51 | 531,86±23,72 | 290,35±16,12* | 634,89±33,18 | 573,87±69,73** |
| | 3 | 402,25±19,06 | 602,39±11,73 | 309,31±20,22* | 878,33±45,44 | 777,42±25,79** |
| LF/HF | 1 | 2,07±0,09 | 1,87±0,13 | 2,42±0,17* | 1,90±0,09 | 2,40±0,13* |
| | 2 | 1,92±0,10 | 1,64±0,08 | 2,38±0,14* | 1,57±0,24 | 1,65±0,08** |
| | 3 | 1,89±0,11 | 1,52±0,05 | 2,31±0,26* | 1,26±0,11 | 1,41±0,08** |
| TP | 1 | 2144,10±0,11 | 2230,11±55,86 | 2039,48±15,88* | 2234,26±18,72 | 2039,58±16,92* |
| | 2 | 2152,62±52,38 | 2434,39±33,22 | 2144,97±14,95* | 2687,37±34,48 | 2608,13±34,75** |
| | 3 | 2224,65±88,84 | 2626,29±69,62 | 2228,17±20,36* | 2941,78±63,52 | 2894,19±33,38** |

Примітки: I. 1 – показники при госпіталізації, 2- показники через 3 місяці, 3- показники через 6-12 місяців. II. * - достовірність різниці між показниками ВРС в пацієнтів із тривалістю захворювання до та понад 5 років; **-достовірність різниці між показниками у пацієнтів 2 та 3 групи із тривалістю стабільної стенокардії понад 5 років.

наближались до аналогічних даних групи осіб із тривалістю стабільної стенокардії до 5 років ($p > 0,05$), що оцінювалось як суттєвий ефект в терапії розладів ПОЛ у даної категорії хворих.

Аналізуючи зміни вегетативної регуляції серцевої діяльності залежно від тривалості стабільної стенокардії, відзначено достовірно вищий рівень гіперсимпатикотонії у пацієнтів із тривалістю захворювання понад 5 років (табл. 3). Так, у вихідному стані у пацієнтів 2 групи із тривалістю стабільної стенокардії понад 5 років значення хвиль низької частоти (LF) було достовірно нижчим на 13,3%, хвиль високої частоти (HF) меншим на 35,0%, рівень загальної потужності спектру (TP) – меншим на 8,5%, а симпато-вагусний індекс (LF/HF) зростав на 29,4%, порівняно із хворими, у яких стабільна стенокардія тривала до 5 років, а серед пацієнтів 3 групи із тривалістю стабільної стенокардії понад 5 років описані вище показники були меншими відповідно на 14,6%, 34,6%, 8,7%, а співвідношення LF/HF більшим на 26,3%.

Слід зауважити, що у пацієнтів 1 групи під впливом стандартного лікування відзначено лише незначне зниження проявів гіперсимпатикотонії або навіть зростання ВРС, порівняно із вихідними даними, тобто достовірного впливу стандартної терапії на вегетативну регуляцію серцевої знайдено не було. При цьому, необхідно відзначити, що трьохмісячне застосування стандартного лікування у поєднанні з L-тироксину було більш ефективним у хворих із тривалістю стабільної стенокардії до 5 років, і лише через 6-12 місяців лікування L-тироксину у даної категорії хворих відзначено більш суттєве зростання ВРС, порівняно із хворими, у яких стабільна стенокардія тривала понад 5 років. Разом з тим, під впливом лікування L-тироксину та L-карнітину як через 3, так і через 6-12 місяців терапії встановлено достовірне зниження рівнів LF, HF, TP та суттєве наростання співвідношення LF/HF, порівняно із вихідними даними. Варто зауважити, що під впливом запропонованої програми лікування у хворих із тривалістю стабільної стенокардії понад 5 років відзначено наближення середніх значень спектральних показників вегетативної регуляції серцевої діяльності до аналогічних даних групи хворих із тривалістю стабільної стенокардії до 5 років. При цьому результати достовірно не відрізнялись між собою, що можна вважати позитивним ефектом у лікуванні даної категорії хворих.

Таким чином, вивчення клінічних проявів, змін рівня ПОЛ та АОЗ, стану вегетативної регуляції серцевої діяльності, а також підбір оптимальної та диференційованої схеми терапії у хворих на субклінічний гіпотиреоз та стенокардію напруження за умов йододефіциту є досить важливим через те, що перебіг ІХС на фоні субклінічного гіпотиреозу суттєво видозмінюється – клінічні ознаки стенокардії завуальовуються, часто на передній план виступають симптоми серцевої недостатності, внаслідок розвитку дисгормональної кардіоміопатії [6]. Виявлені зміни клініко-інструментальних проявів коморбідної патології залежно від тривалості захворювання стали обґрунтуванням для проведення диференційованого та своєчасного патогенетичного лікування. При цьому вибір адекватної програми

лікування та її клінічна ефективність суттєво залежать від наявності коморбідної патології, тривалості патологічного процесу та вираженості дисгормональних і дисметаболических порушень в організмі хворого.

Висновки

1. У пацієнтів із стабільною стенокардією та субклінічним гіпотиреозом тривалістю понад 5 років у вихідному стані відзначаються достовірно вищі рівні показників перекисного окислення ліпідів та менші прояви антиоксидантного захисту, а також більш виражений дисбаланс вегетативної регуляції серцевої діяльності, що зумовлює особливості перебігу та вираженість клінічних проявів хвороби, порівняно із хворими, у яких стабільна стенокардія триває менше 5 років.

2. У хворих із стабільною стенокардією та субклінічним гіпотиреозом застосування стандартної терапії покращує клінічний стан пацієнтів, але не сприяє відновленню параметрів окремих лабораторно-інструментальних показників: вегетативної регуляції ритму серця, а також вираженості процесів перекисного окислення ліпідів та антиоксидантного захисту, тобто у таких пацієнтів залишаються умови швидкого рецидиву патологічного процесу та розвитку ускладнень.

3. Під впливом застосування стандартної терапії з включенням йодомарину уже через 1 місяць відзначено нормалізацію йодного забезпечення організму, а також покращення суб'єктивних та об'єктивних клінічних проявів як ішемічної хвороби серця, так і гіпотиреозу, проте, параметри вегетативної регуляції серцевого ритму та метаболічні порушення залишаються суттєво зміненими, що свідчить про недостатню ефективність даної терапії у пацієнтів із цією складною коморбідною патологією.

4. Комбінація стандартного антиішемічного лікування та L-тироксину достовірно впливає на покращення показників перекисного окислення ліпідів та відновлює основні параметри варіабельності ритму серця лише у хворих із субклінічним гіпотиреозом при тривалості стабільної стенокардії до 5 років, але не сприяє досягненню цільових рівнів вказаних параметрів у пацієнтів із тривалістю захворювання понад 5 років.

5. У пацієнтів із тривалістю хвороби понад 5 років для

покращення клінічного стану і досягнення цільових рівнів основних показників процесів вільнорадикального окислення, антиоксидантного захисту та вегетативної регуляції серцевої діяльності доцільно застосовувати комплексну терапію із використанням стандартного антиішемічного лікування, L-тироксину та L-карнітину, нормалізація яких настає уже через 3 місяці лікування.

Перспективи подальших досліджень

Отримані результати дослідження свідчать про необхідність індивідуального підходу до лікування пацієнтів із субклінічним гіпотиреозом і стабільною стенокардією в залежності від її тривалості та функціонального класу, що потребує подальшого вивчення та уточнення.

Література

1. Паньків В. І. Йододефіцитні захворювання: практичний посібник / В. І. Паньків // К. – 2003. – 72 с.
2. Камінський О. В. Стандарти надання медичної допомоги хворим з патологічними станами щитоподібної залози в умовах дії негативних чинників довкілля: за ред. О. В. Камінського. – К: Старт-98. – 2015. – 223 с.
3. Булдігіна Ю. В. Проблема йододефіциту: історія питання, шляхи вирішення / Ю. В. Булдігіна // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2009. - № 4(29). – С. 9-14.
4. Петуніна Н. А. Особености терапії захворювань щитовидної залози у пацієнтів з кардіальною патологією / Н. А. Петуніна // Міжнародний Ендокринологічний Журнал. – 2006. - № 1(3). – С. 69-74.
5. 2013 ETA Guideline: Management of Subclinical Hypothyroidism / Simon H. S. Pearce, Brabant Georg, Duntas Leonidas H. [et al.] // Eur. Thyroid J. – 2013. – Vol. 2. – P. 215-228.
6. Зубкова С. Т. Серце при ендокринних захворюваннях / С. Т. Зубкова, Н. Д. Тронько // Київ: Библиотека практикуючого врача, 2006. – 199 с.
7. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) / K. Dickstein, John J. V. McMurray, Stamatis Adamopoulos [et al.] // 2012.
8. Рекомендації з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності Асоціації кардіологів України та Української асоціації фахівців із серцевої недостатності / ДУ «Національний науковий центр "Інститут кардіології імені академіка М. Д. Стражеска" НАМН України». - Український кардіологічний журнал. – додаток 1, 2013. – 43 с.

Швед Н.И., Припхан И.Б.

Дифференцированные подходы к лечению больных стабильной стенокардией, протекающей на фоне субклинического гипотиреоза.

ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского МОЗ Украины»

Резюме. В статье определены особенности дифференцированного лечения больных СГ и стабильной стенокардией в зависимости от ее продолжительности.

Цель исследования. Повысить эффективность лечения больных стабильной стенокардией и субклиническим гипотиреозом путем дифференцированной коррекции дисгормональных и нейрометаболических нарушений.

Материалы и методы. Комплексное клиническое, а также лабораторно-инструментальное обследование с выполнением йодурии, оценки уровня тиреоидных гормонов, процессов пере-

кидного окисления липидов (ПОЛ), антиоксидантной защиты и Холтер-ЭКГ с изучением variability ритма сердца (ВРС) у больных со стабильной стенокардией и субклиническим гипотиреозом.

Результаты и обсуждение. У пациентов с субклиническим гипотиреозом и стабильной стенокардией использования антиишемической терапии и йодомарина существенно не влияло на клинические и лабораторно-инструментальные проявления коморбидной патологии. Комбинация стандартного антиишемического лечения и L-тироксина положительно влияла на улучшение общего клинического состояния больных, показателей ПОЛ и ВРС только в обследованных с субклиническим гипотиреозом и продолжительностью стабильной стенокардии до 5 лет. У пациентов с продолжительностью болезни более 5 лет для нормализации клинического состояния и достижения целевых уровней основных показателей процессов ПОЛ и антиоксидантной защиты, а также нормализации вегетативной регуляции сердечной деятельности целесообразно применять комплексную терапию с использованием стандартного антиишемического лечения, L-тироксина и L-карнитина.

Выводы: Полученные результаты позволяют рекомендовать использование дифференцированной комплексной терапии у больных со стабильной стенокардией и субклиническим гипотиреозом с целью адекватного восстановления клинического состояния и предупреждения метаболических нарушений у данной категории больных.

Ключевые слова: стабильная стенокардия, субклинический гипотиреоз, антиишемическое лечение, L-тироксин, L-карнитин.

M.I. Shved, I.B. Pripkhan

Differentiated Approach to Treatment of Patients with Stable Angina on the Background of Subclinical Hypothyroidism

I.Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University Ministry of Health of Ukraine, Ternopil, Ukraine

Abstract. This article highlights the features of differential treatment of subclinical hypothyroidism and stable angina depending on its duration.

The objective of the research was to increase the effectiveness of treatment of patients with stable angina and subclinical hypothyroidism by differentiated correction of dishormonal and neurometabolic disorders.

Materials and methods included integrated clinical and laboratory-instrumental examination with evaluation of urinary iodine implementation, thyroid hormones, processes of lipid peroxidation and antioxidant protection, Holter ECG with heart rate variability evaluation in patients with stable angina and subclinical hypothyroidism.

Results and discussion. Anti-ischemic therapy and Iodomarin did not significantly influence on the clinical and laboratory manifestations in patients with subclinical hypothyroidism and stable angina. The combination of standard anti-ischemic treatment and L-thyroxine had positive effect on improvement of patient's clinical condition, indices of lipid peroxidation and heart rate variability only in patients with subclinical hypothyroidism and duration of stable angina to 5 years. Combined therapy using standard anti-ischemic treatment, L-thyroxine and L-carnitine should be used in treatment of patients with disease duration of more than 5 years to normalize the clinical condition and to achieve the target levels of basic free radical oxidation and antioxidant protection processes, as well as to normalize cardiac autonomic regulation.

Conclusions. Obtained results allow us to recommend the use of differentiated therapy in patients with stable angina and subclinical hypothyroidism in order to adequately improve the clinical condition and to prevent metabolic disorders in these patients.

Keywords: Stable angina, subclinical hypothyroidism, anti-ischemic treatment, L-thyroxine, L-carnitine.

Надійшла 25.05.2015 року.