

ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГІПЕРГІДРОЗУ. СУЧАСНІ МЕТОДИ КОРЕКЦІЇ

PHYSIOLOGICAL FEATURES OF HYPERHYDROSIS. MODERN METHODS OF CORRECTION

Башура О.Г.¹, Шпичак О.С.², Бобро С.Г.¹, Миргород В.С.¹

¹Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна.

²Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації
Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна.

Анотація. В статті висвітлений матеріал щодо фізіологічних особливостей гіпергідрозу та аналізу сучасних методів його корекції. В результаті проведеного системно-аналітичного аналізу даних літературних джерел та інтернет-ресурсів встановлено, що гіпергідроз відноситься до поліетіологічного захворювання, лікування якого завжди є комплексним та індивідуально диференційованим з урахуванням локалізації та інших чинників. Обґрунтовано застосування солей алюмінію, цинку, цирконію, свинцю, хрому, заліза, вісмуту, танінів, етилового спирту та деяких інших сполук у складі лікувально-профілактичних та косметичних засобів, які проявляють антиперспірантну дію та доведено, що застосування антиперспірантів тривалої дії є обґрунтованим як при помірному, так і при вираженому гіпергідрозі.

Ключові слова: гіпергідроз, ботулінотерапія, антиперспірант, дезодорант, іонофорез.

Abstract. The article covers the material on the physiological features of hyperhidrosis and the analysis of modern methods of its correction. As a result of the system-analytical analysis of the data of literature sources and Internet resources it is established that hyperhidrosis refers to a polyetiological disease, the treatment of which is always complex and individually differentiated taking into account localization and other factors. The use of salts of aluminum, zinc, zirconium, lead, chromium, iron, bismuth, tannins, ethyl alcohol and some other compounds in the treatment and prevention and cosmetics that have antiperspirant effect and proved that the use of long-acting antiperspirants as a justification. moderate and severe hyperhidrosis.

Key words: hyperhidrosis, botulinum therapy, antiperspirant, deodorant, iontophoresis.

Вступ. Гіпергідроз – це стан, що характеризується надмірною пітливістю у відповідь на спеку або емоційні стани понад фізіологічних потреб. Нині на світовому ринку існує достатня кількість мануальних і апаратних методик, які дозволяють боротися з гіпергідрозом шкіри. З цією метою також застосовують спеціальні косметичні засоби, що містять у своєму складі відповідний комплекс активно діючих речовин.

Мета дослідження. Вивчення етіології, патогенезу та клінічних проявів

гіпергідрозу та методів корекції даного захворювання.

Матеріали і методами дослідження. В роботі були використані системно-аналітичні, статистичні та порівняльні методи аналізу даних сучасних літературних джерел та інтернет-ресурсів.

Отримані результати. Гіпергідроз вважається розладом, який вражає екринові (апокринні) потові залози і проявляється надмірним потовиділенням. Випаровування води з поверхні шкіри є

частиною механізму терморегуляції. Гіпергідроз поділяють на первинний і вторинний, генералізований і локальний. Локальний гіпергідроз може проявлятися на будь-якій ділянці тіла, але найчастіше в пахвових зонах, на долонях і стопах, обличчі. Ессенціальний гіпергідроз – це найчастіша форма розладів потовиділення. У хворих ессенціальним гіпергідрозом відзначено як збільшення кількості потових залоз, так і підвищення їх реактивності на звичайні стимули. Зазвичай, даний варіант гіпергідрозу проявляється з дитинства, різко посилюючись в пубертатний період. Близько 40% клієнтів відзначають наявність гіпергідрозу у одного з батьків.

Піт виділяється потовими залозами у вигляді водного розчину органічних речовин і солей. Обсяг такої рідини залежить від умов навколишнього середовища (температури) і ряду інших чинників. При гіпергідрозі залози починають виділяти кількість рідини набагато більше, ніж потрібно. Таке порушення природного процесу потовиділення призводить до патологічних змін в організмі, тобто викликає не тільки постійним відчуттям дискомфорту, але й також нерідко виступає провокатором виникнення супутніх захворювань. Рясне потовиділення також може спостерігатися у осіб, які мають більш чутливу реакцію на навколишні фактори, в тому числі й більш активно реагують на сплески адреналіну.

Локалізація його залежить від різновиду патології і може спостерігатися як по всьому тілу, так і на окремих його ділянках (в осередках зазвичай істотнопом'якшується епітелій та при відсутності лікування гіпергідрозу стоп виникає висока ймовірність виникнення грибкових захворювань у цих зонах).

Наявність факту підвищеної пітливості навіть без додаткових симптомів є безсумнівним приводом для звернення до відповідного фахівця. Чим раніше буде проведена діагностика, в ході якої визначається першопричина виникнення гіпергідрозу і його характер, тим швидше з'явиться можливість приступити до терапії захворювання. Під

час обстеження визначається ступінь проблеми, що виникла, а також якісні та кількісні її показники. Це має вирішальне значення при виборі методу позбавлення від патології.

Гіпергідроз може надавати досить виражений негативний вплив на людське життя, завдаючи фізичний дискомфорт і соціальну дезадаптацію, приводячи до суттєвих професійних обмежень і проблем у повсякденному житті. Близько половини таких пацієнтів постійно знаходяться у стані депресії, більше 80% з них зазнають суттєвих психологічних проблем при спілкуванні з людьми.

Терапія гіпергідрозу

Оцінка включає в себе повний клінічний анамнез і ретельне медичне обстеження. Медичний огляд також повинен проводитись із застосуванням відповідної схеми щодо розподілу надмірного потовиділення. Лабораторні і візуальні дослідження також відіграють ключову роль у виключенні вторинних причин, особливо у клієнтів з асиметричною, пізньою або атиповою появою симптомів. Відповідні лабораторні дослідження включають перевірку рівня глюкози в крові, катехоламінів в сечі, сечової кислоти, функції щитоподібної залози, а також сухого туберкуліну, очищеного від білків середовища і рентгену грудної клітини для перевірки на відсутність туберкульозу. Також існують й інші тести (наприклад, йодо-крохмальний тест Мінора та гравіметрична оцінка), які можна використовувати з метою визначення обсягу потовиділення й успіху корекції. Медичне лікування має на увазі зменшення симпатичної стимуляції, блокування виходу потових залоз або нейро-ацетилхолінну блокаду. Широкий спектр методів, доступних для цього стану, відображає складності в досягненні задовільних результатів.

Натуральні лікарські продукти, включаючи препарати, що діють шляхом біорегуляції, можуть бути безпечною й ефективною монотерапією для лікування багатьох випадків гіпергідрозу.

Традиційні схеми лікування гіпергідрозу в дерматології включають в

себе місцеве застосування солей алюмінію (гексахлоргідрат алюмінію) як косметичних антиперспірантів, іонофорезу або прийому пероральних антихолінергічних препаратів таких, як глікопірролат. До хірургічних методів терапії відносять такі, як безпосереднє висічення шкіри у пахвовій ділянці або з первинним закриттям, або з пересадкою шкіри та нейрохірургічною симпатектомією при долонному гіпергідрозі. З консервативних методів терапії гіпергідрозу найбільше значення мають два основних напрямки. До першого з них відноситься застосування препаратів для внутрішньошкірних ін'єкцій, що запобігають пресинаптичне виділення ацетилхоліну в симпатичних нервових закінченнях. Такі властивості притаманні ботулінічному нейротоксину типу А (Botox[®], Allergan, Irvine, CA). Його використання підтвердило високу ефективність щодо вираженого гіпергідрозу при разовому застосуванні в низьких дозах.

Другим напрямком є застосування високоефективних антиперспірантів. Антиперспірантну дію проявляють солі алюмінію, цинку, цирконію, свинцю, хрому, заліза, вісмуту, а також таніни, етиловий спирт та деякі інші сполуки. Найчастіше у складі антиперспірантів використовують різні сполуки, зокрема алюмінію хлорид, хлоралгідрат, хлору діоксид, гідроокис, хлоргідроокис, сульфати, фенолсульфонати, лактати, ацетати, тартрати, глюконати та ін. Найбільш активними серед них є хлорид алюмінію і гідрат хлористого алюмінію.

Застосування антиперспірантів тривалої дії є виправданим при помірному гіпергідрозі, а інколи також і у випадках з вираженим гіпергідрозом. Наприклад, одним з таких засобів є косметичний засіб від рясного потовиділення «Драй Драй» – «DryDry» виробництва компанії «Lexima AB», Швеція, який призначений для використання в зоні пахвових западин, долонь та стоп при помірному і рясному гіпергідрозі. До його складу входять денатурований спирт та гідрат хлористого алюмінію.

Дієтичними обмеженнями є надмірне вживання кави, чаю, іноді й шоколаду. У помірних дозах можливе їх використання з метою попередження легких форм гіпергідрозу, однак при надмірному їх споживанні спостерігається зворотній процес, особливо це стосується продуктів харчування, що містять стимулятори, зокрема кофеїн, теобромін та ін.

Висновки. З використанням системно-аналітичних, статистичних та порівняльних методів аналізу даних сучасних літературних джерел та інтернет-ресурсів встановлено, що гіпергідроз відноситься до доплетіологічного захворювання, лікування якого завжди є комплексним та індивідуально диференційованим з урахуванням локалізації та інших чинників.

Обґрунтовано застосування солей алюмінію, цинку, цирконію, свинцю, хрому, заліза, вісмуту, танінів, етилового спирту та деяких інших сполук у складі лікувально-профілактичних та косметичних засобів, які проявляють антиперспірантну дію. Доведено, що застосування антиперспірантів тривалої дії є виправданим при помірному гіпергідрозі, а інколи також і у випадках вираженого гіпергідрозу.

Список використаних джерел

1. Арістова Е.А., Дезодорант: шкода чи користь? / Арістова Е.А. -2016. Чи шкідливі дезодоранти і антиперспіранти [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://vpered.ru/archives/545>.
2. Демьянов С.Л., Корейба К.А., Жирнова Л.Р. Дифференциальная диагностика инфекций кожи и мягких тканей подмышечных областей. Практическая медицина. 2011; 49(1): 160-2.
3. Дерматовенерология. Учебное пособие / Под ред. В. П. Федотова, А. Д. Дюдюна, В. И. Степаненко. Изд-е 2. - Днепропетровск-Киев: изд-во «Свидлер А.Л.», 2011. - 652 с.

4. Дерматология, венерология: Учебник. / Под ред. В. И. Степаненко. - К.: К1М, 2012. - 904 с.

5. Михеев Г.Н., Аравийская Е.Р., Соколовский Е.В., Холодилова Н.А. Инверсные акне: современные представления о патогенезе, клинических проявлениях и терапии. Пластическая хирургия и косметология. 2010; 3: 433-8.

6. У чому різниця між дезодорантом, дезодорантом і антиперспірантів? [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://nekrasiviyhnet.ru/v-chyom-raznitsa-mezhdu-deodorantom-dezodorantom-i-antiperspirantom>.

7. Peng H.Y., Lin C.C., Wang H.Y., Shih Y., Chou S.T. The melanogenesis

alteration effects of Achillea millefolium L. essential oil and linalyl acetate: involvement of oxidative stress and the JNK and ERK signaling pathways in melanoma cells. PloS one. 2014; 9(4): e95186.

8. Potekaev N.N., Kruglova L.S. Hyperpigmentation: causes and correction methods. Clinical dermatology and venereology. Russian Journal (Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya). 2012; 10(6): 65-70.

9. Rostami Mogaddam M., Iranparvar Alamdari M., Maleki N., Safavi Ardabili N., Abedkouhi S. Evaluation of autoimmune thyroid disease in melasma. J. Cosmet. Dermatol. 2015; 14(2):167-71.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Башура Олександр Геннадійович, доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри косметології і аромології Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна

Bashura Alexander, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of Cosmetology and Aromology of the National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine.

ORCID 0000-0003-1896-9904

e-mail: akia2009@ukr.net

Шпичак Олег Сергійович, доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри промислової фармації та економіки Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна

Shpychak Oleg, doctor of Pharmacy, Professor, Head of the Department of Industrial Pharmacy and Economy Institute for Advanced Training of Pharmacy Specialists (IATPS) of the National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

ORCID 0000-0002-3015-8584

e-mail: shpychak.oleg@gmail.com

Бобро Світлана Геннадіївна, кандидат фармацевтичних наук, старший викладач кафедри косметології і аромології Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна

Bobro Svetlana, candidate of Pharmaceutical Sciences, Senior Lecturer, Department of Cosmetology and Aromology, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

ORCID 0000-0001-7933-107X

e-mail: svetabobro1@gmail.com

Миргород Віра Сергіївна, асистент кафедри косметології і аромології Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна

Mirgorod Vera, assistant of the Department of Cosmetology and Aromology of the National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

ORCID 0000-0001-2345-6789

e-mail: svetabobro1@gmail.com