

© О.М. Торохтін, Г.В. Різак, 2017

УДК 616-08+612.015]:001.8

О.М. ТОРОХТІН, Г.В. РІЗАК¹*Ужгородський національний університет, медичний факультет, кафедра біохімії, фармакології, фізичних методів лікування з курсом аналітичної медицини; ¹хімічний факультет, кафедра органічної хімії, Ужгород***ПРИНЦИПИ МЕТОДОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ЮКСТАРЕАКЦІЙНОГО ГОМЕОСТАЗУ – ОСНОВА КЕРОВАНОГО ЛІКУВАННЯ**

У статті викладено методологічні принципи формування відповіді-реакції рецепторних та ферментних структур, корекція активності яких є основою цілісної реакції організму. Такий засновок задачі «керованого лікування» дозволяє здійснювати її розв'язання, як задачі мінімізації сторонніх ефектів попри максималізацію результату позитивних зрушень.

Ключові слова: методологія, кероване лікування

Вступ. «Кероване лікування» – інтегративне поняття, що об'єднує найпринциповіші категоріальні об'єкти медицини, а саме: *діагностику* (як діагностичні заходи – засоби отримання інформації про захворювання, так і методологію диференціально-діагностичного аналізу) та *лікування* (як лікувальні впливи – чинники процесу лікування, так і терапевтичний процес як методологія реалізації впливу терапевтичних агентів). Категорії, що включені у визначення поняття «кероване лікування», потребують спеціального тлумачення, позаяк охоплюють дещо ширші аспекти їх значень, аніж традиційний семантичний сенс, що в них вкладається. Так, зокрема категоріальне розуміння діагностики полягає не тільки у визначенні діагнозу, але і в розкладенні/розмежуванні ознак захворювання на протосимптоми, – елементарні сукупні ознаки патологічного процесу – елементарні складові ознаки/компоненти, що є чітко вимірними і дозволяють використовувати математичний апарат як прикладний засіб. Так само і лікувальні впливи передбачають/об'єднують/включають не тільки комплекс терапевтичних заходів, але і потребують виокремлення елементарних складових впливу на організм, які своєю дією забезпечують відновлення стану «здоров'я». Саме приведення клінічної картини пацієнта до чіткого однозначного опису стану, виокремлення окремих складових впливу із сукупності лікувальних заходів є єдиним способом, що здатний визначити оптимальний вплив у конкретного пацієнта [1], а не, як це традиційно відбувається, обмежитись дотриманням фіксованого «протоколу лікування» абстрактного узагальненого патологічного стану, що слугує виключно для юридичного з'ясування стосунків сторін лікар-пацієнт.

Категоризація понять діагностики та лікування необхідна виходячи із наступних міркувань, а саме:

– реалізація лікування як процесу, що повністю алгоритмізований – не є можливим без однозначного чіткого розмежування ознак та критеріїв, які визначають особливості перебігу патологічного

процесу як узагальнено, так і в конкретного пацієнта; відсутність алгоритмізації не дозволяє використати чітко спрямовані диференційовані впливи, що орієнтовані на елементарні, ефекторно чітко визначені складові патофізіологічного процесу; дієвість впливу має ґрунтуватись на елементарних складових агентах терапевтичних чинників, що не є можливим без урахування їх природи, і лише розмежування окремих складових дозволить використати чітко орієнтовані чинники, а це означає, що формулювання задачі, має мати за мету як добір засобу, так і спосіб її досягнення;

– керування, здійснюване у такий спосіб, обов'язково передбачає моніторування (квазімоніторування) поточного стану із прийняттям поточних/проміжних рішень, мінімізуючих функцію побічних ефектів і максимізуючи позитивні патофізіологічні зрушення;

– керування клініко-функціональним станом засноване на передбаченні (можливого/імовірного) остаточного результату, що базується на аналізі вихідного стану конкретного пацієнта і залежить від швидкості мобілізації як самого компенсаторного процесу, так і використання/виснаження наявних енергетичних резервів;

– перманентне вдосконалення системи керування внаслідок накопичення бази даних про можливі видозміни динаміки та узагальнення досвіду керування (самовдосконалення системи внаслідок уточнення алгоритму, який складений на поточній експертній оцінці, як якості діагностики, так і ефективності здійснюваного лікування, із урахуванням добору чинників та можливості виокремлення елементарних складових – парціалізація здійснюваного впливу;

– вдосконалення протосимптоматичного представлення клінічного стану та динаміки розвитку патологічного процесу.

Згідно із зазначеними особливостями задачі «керованого лікування», постає завдання: віднайти фармакологічно-активні сполуки із терапевтично необхідними (бажаними) властивостями за умови використання спеціальних комп'ютерних програм

(зокрема Prediction of Activity Spectra for Substances [PASS]), які здатні прогнозувати біологічно-клінічні властивості фармакологічних речовин та віртуально здійснювати їх неінвазивне тестування шляхом моделювання динаміки стану біологічного об'єкта.

Важливим є також: наближення моменту реально здійснюваних терапевтичних заходів (ущільнення часу терапевтичного реагування) щодо часу отримання діагностичної інформації. Таке скорочення часу «прийняття рішення» ґрунтується на обробці діагностичної інформації, чіткому розмежуванні вхідних діагностичних параметрів на протосимптоматичні складові, визначенні лікувально-відновлювальних чинників, необхідних для здійснення корекційних впливів/агентцій із добром інтегративно-синтетичних композицій чинників для здійснення оптимальних терапевтичних втручань.

Мета дослідження. Визначити методологію як засновку для формування принципів обґрунтованого моделювання, необхідних умов юкстарекційного середовища та визначення емпіричних параметрів, які їх характеризують/відображають і які здатні визначати особливості функціонування рецепторно-ферментних структур.

Матеріали та методи. Клінічні дані щодо параметрів, здатних характеризувати юкстарекційне середовище із логічно-екстраполятивним аналізом складових, що регулюють активність функціонування тканин, систем та органів біологічної системи.

Результати досліджень та їх обговорення. Приймаючи методологію як сукупність прийомів, що застосовуються при розв'язанні задачі – у нашому випадку це процес діагностики з етапом «прийняття рішення» щодо діагнозу та визначення складових терапевтичного реагування, заснованого на добірї адекватних дієвих терапевтичних чинників – формується висновок, що складові, які її формують, ґрунтуються на таких процесах:

- збір якнайповнішої діагностичної інформації про досліджуваній об'єкт;
- аналіз отриманої діагностичної інформації із визначенням функціонального стану та функціонального резерву досліджуваного об'єкта;
- опис стану дослідженого об'єкта як координати просторової моделі із генерацією діагностичного висновку;
- визначення тенденції розвитку конкретних патофізіологічних реакцій та патології як процесу взагалі;
- визначення необхідних терапевтичних складових для корекції стану;
- визначення можливості застосування необхідних терапевтичних компонентів до конкретного об'єкта;
- визначення необхідної потужності терапевтичного впливу;

– відслідковування динаміки клінічного стану у відстроченому періоді;

– накопичення інформації про результати терапії;

– експертний аналіз та подальше вдосконалення здійсненого лікування та власне методологічного засновка.

В основі зазначених складових слід диференціювати кілька споріднених методологічних заходів, зокрема:

– методологічний прийом, що лежить в основі діагностичного процесу і ґрунтується на поглибленому аналізі патофізіологічних механізмів, які можуть бути первинно диференціально розрізнені/виокремлені/дисоціативно розділені, а в подальшому інтегративно-синтетично залучені до «створення» віртуальної просторової моделі клінічної картини конкретного пацієнта (реалізується комп'ютерною програмою Medical-TORA [Topologic Objects Research Analyse]) [1];

– методологічний засіб визначення/формування фармакологічного впливу заснований на виокремленні певних, уособлених складових чинників хімічного впливу на рецепторно-ферментні структури з метою визначення композиційного складу інгредієнтів, необхідних для корекції їх (ензимів) активності з метою відновлення гармонійних взаємовідносин між системами, або ж у випадку наявності органічних змін – до переналаштування оптимальних умов взаємовідношень задля достатнього забезпечення функціонування каталітично (ферментно) контрольованих реакцій в організмі як у цілісній сукупності самокерованої системи тканин, органів;

– методологічний принцип формування фізіотерапевтичного впливу, який передбачає виокремлення та оцінку характеру, сили використання, локальності спрямованості впливу фізичних складових чинників, застосованої фізіотерапевтичної процедури як заходу, що формує юкстарекційний окіл [2] задля корекції наявних відхилень у функціонально взаємодіючій системі-життєзабезпечення біологічної системи; враховуючи інколи, повну нероздільність складових компонентів фізичних агентів, здійснювати планування впливу, ґрунтуючись на їх нерозривно-поєднаній дії.

Висновки. Методологічним принципом формування адекватно-необхідної відповіді-реакції рецепторно-ензимних та сторонніх ефектів ферментних структур є корекція їх активності із налаштуванням (рівня активності) на оптимальні для їх функціонування (реально досяжні в конкретних юкстарекційних умовах), враховуючи цілісну реакцію усіх систем органів. Розв'язання задачі «керованого лікування» слід здійснювати за принципом задачі мінімізації попри оптимізації (максималізацію) результату позитивних зрушень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Торохтин А.М. Аналитическая медицина (инициация курса) / А.М. Торохтин. — Ужгород: Полиграф-центр «Лири», 2017. — 344 с.
2. Торохтин О.М. Юкстарекційний окіл-локальні ділянки середовища протікання біохімічних реакцій / О.М. Торохтин // Сучасні аспекти збереження здоров'я людини. Збірник праць X Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції (21-22 квітня 2017 року санаторій «Квітка Полонини»). — Ужгород, 2017. — С. 356—358.

О.М. TOROKHTIN, Н.В. RIZAK¹

¹Uzhhorod National University, Medical Faculty, Department of Biochemistry, Pharmacology and Physics/ Methods Treatment with Analytical Medicine Course; ²Chemical Faculty, Organic Chemistry Department, Uzhhorod

JUXTAREACTION HOMEOSTASIS FORMING METHODOLOGY PRINCIPALS IS THE GOVERN TREATMENT BASE

Methodologic principle of response-reaction forming in receptors and enzyme structures – is their activity correction with entire body reaction as well control. Solution of the «Govern treatment» task is to be provided as minimization of side effects task either as maximization of positive clinical outcomes task.

Key words: methodology, govern treatment

Стаття надійшла до редакції: 28.08.2017 р.