

КВАНТОВ АНАЛИЗ НА ФАРМАКОДИНАМИКАТА ВЪВ ФИТОТЕРАПИЯТА - ВЪВЕДЕНИЕ

В. Канисков¹, К. Кръстев²

¹НХА-София, ²НВУ „Васил Левски“ - Велико Търново

QUANTUM ANALYSIS OF PHARMACODYNAMICS IN PHYTOTHERAPY - INTRODUCTION

V. Kaniskov¹, K. Krastev²

¹NAA - Sofia

²Vasil Levski NMU – Veliko Tarnovo

РЕЗЮМЕ

Фармакодинамиката като клон на общата фармакология се занимава с механизма на лекарственото действие и ефективността на лекарствените средства. В механизма на лекарствено действие се търсят и изследват взаимодействията на лекарствените молекули с определени биологични структури.

Целта на настоящото изследване е да отговори на следните въпроси:

1. Достатъчно пълно ли е изяснен въпросът с механизма на взаимодействието на лекарственото вещество, респективно лекарствената молекула, с приемната клетка, тъкан или орган от физическото тяло.

2. Съществува ли единен универсален механизъм за обяснение на лекарствено действие на микроноиво: атом, електрон, протон, елементарна частица – там, където няма разлика в условните понятия за жива и нежива материя.

3. Възможно ли е един единен механизъм на лечебно взаимодействие, получен в процесите на изследване на фитотерапевтични въздействия върху болната клетка, да се окаже универсален отговор на поставените тук въпроси?

Предметът на изследването обхваща теоретичните, методичните и практическите въпроси, свързани с разработването на единен универсален метод на квантов анализ с неговия принцип на подобие, приложим в процесите на фармакодинамика на лекарствените вещества във фитотерапията в частност и въобще - във фармакотерапията. В процеса на разработка и реализация на предлагания метод се разкриват реални възможности за коренно нов начин за подбор и приложение на лекарствените вещества в лечебните практики от растителен произход.

ABSTRACT

Pharmacodynamics, as a branch of general pharmacology, deals with the mechanism of drug action and efficacy of drugs. The mechanism of drug action seeks and investigates the interactions of drug molecules with certain biological structures.

The purpose of this research is to answer the following questions:

1. Is the issue of a mechanism for the interaction of the drug substance or drug molecule with the host cell, tissue or organ of the physical body sufficiently clear?

2. Is there a universal mechanism for explanation of the micro-level drug action: atom, electron, proton, elementary particle - where there is no difference in the relative concepts of living and non-living matter?

3. Is it possible that a single mechanism of healing interaction obtained in the phytotherapeutic effects study on the diseased cell would be a universal answer to the questions raised here?

The subject of the study covers the theoretical, methodological and practical issues related to the development of a unified universal quantum analysis method with its principle of similarity applied in the pharmacodynamics processes of the drug substances in phytotherapy, in particular, and in pharmacotherapy in general.

In the process of development and realization of the quantum analysis of pharmacodynamics in phytotherapy, the authors offered the real possibilities for a radically new way of selection and application of the medicinal substances in the healing practices of plant origin.

The proposed scientific and practical methodology of „quantum analysis of pharmacodynamics in phytotherapy“ is a sufficiently successful attempt to explain the mechanism of action of the drug substances in bio-

Предложената научно-практическа методика на „квантов анализ на фармакодинамика във фитотерапията“ се явява достатъчно успешен опит за обяснение на механизма на действие на лекарствените вещества в биологичните структури, почиваща на най-новите теории за произхода и структурата на материята и живота в нашия свят.

Ключови думи: фармакология, фармакодинамика, кванти на живота, фитотерапия

ВЪВЕДЕНИЕ

Механизмът на действие на лекарствените вещества в човешкия организъм е най-сложният въпрос, с който се занимава съвременната фармакология (1,7). Лекарствените вещества, когато попаднат в организма, благодарение на физико-химичните си свойства встъпват във взаимодействие с определени тъкани, клетки, биохимични системи и предизвикват съответни изменения, които са резултат от реакцията им с ферментите, хормоните, витамините, микроелементите белтъците или с отделните звена от сложната структура на белтъците (2).

Лекарственото действие е молекулен феномен, при който лекарствените молекули повлияват определени биологични структури (специфични и/или неспецифични). Лекарственият ефект обхваща функционалните и морфологичните промени в органите и системите, развили се в резултат на дадено действие.

Независимо от вида на лекарственото действие е необходимо лекарственото вещество да има афинитет и вътрешна активност (2). Афинитетът е способността на определени части на лекарствената молекула да се свързват с отделни функционални групи на рецептора или друга биоструктура чрез ковалентни, водородни, йонни, диполни и други връзки. Най-стабилна е ковалентната връзка, която се наблюдава сравнително рядко.

Вътрешната присъщата активност е способността на лекарството след като се свърже с рецептора, да предизвика съответния биологичен (фармакологичен) ефект (9). Агонистите са лиганди, които притежават афинитет и вътрешна активност. Така наречените пълни или чисти агонисти предизвикват градиран ефект до достигане на определен максимум (напр. норадреналин, адреналин, ацетилхолин, хистамин, серотонин, инсулин).

logical structures based on the latest theories about the origin and structure of matter and life in our world.

Keywords: pharmacology, pharmacodynamics, quants of life, phytotherapy

Антагонистите са лиганди, които притежава само афинитет. Те нямат собствен ефект, но намаляват и дори напълно блокират ефекта на пълните агонисти.

Парциалните агонисти (непълни блокери) се свързват с рецептора и го стимулират, но в много по-слаба степен в сравнение с ендогенния медиатор (невротрансмитер). Затова подобно на антагонистите парциалните агонисти могат да намалят значително и дори да антагонизират ефекта както на ендогенния медиатор (невротрансмитер), така също и на лекарствата - пълни агонисти.

Някои лекарствени средства притежават дуалистично, или смесено действие, защото активират един вид рецептори и блокират други (9).

Анализ на съвременното състояние.

Действието на лекарствените средства се разделя условно на два вида:

1. Структурно специфично
2. Структурно неспецифично.

Структурно специфичното действие на лекарствените вещества е свързано с повлияване на: 1. ДНК, 2. определени прицелни макромолекули протеин или 3. микробни органели (2). Прието е, че голяма част от сега използваните лекарствени средства имат рецепторен механизъм на действие. Рецепторите представляват регулаторни таргетни макропротеини, опосредстващи действието на ендогенни и екзогенни химични вещества (12).

Ендогенните вещества са невромедиатори, автакоиди, хормони, растежни, антирастежни и други фактори, а екзогенните – лекарства и други ксенобиотици. Рецепторите са най-чувствителният елемент в система за химична комуникация, която координира и регулира функциите на голям брой клетки в организма. Ендогенните и екзогенните молекули, с които рецепторите се свързват, са техни лиганди (5).

Според локализацията различаваме два основни типа рецептори: мембранни и ядрени. Открити са повече от 150 различни вида рецептори – холинергични (M и N), адренергични (α_1 , α_2 , β_1 , β_2); DA-, 5-HT- и хистаминергични, опиоидни (μ , δ , κ , ORL1), ГАМК-ергични, хормонални, простагландининови, бензодиазепинови, аспартатни, глутаматни, аденозинови, ноцицептори, терморепцептори и др. Те условно се разделят на 4 основни типа: тип 1, тип 2 и тип 3 - мембрани рецептори и един тип 4 ядрени (нуклеарни) рецептори (7). Съществуват няколко рецепторни теории, които не дават изчерпателен отговор на въпросите касаещи механизмите на взаимодействие на лекарствената молекула с определена биологична структура (физическото тяло, орган, или система на човека) (12). Тези рецепторни теории разглеждат различни страни от количествения и качествения аспект на взаимодействието лекарство-рецептор. Например: окупационна теория, шарнирна теория, скоростна теория, теория на предизвиканото приспособяване, дуалистична теория и др.

Структурно неспецифичното действие на определени лекарствени вещества според някои автори е от нерепепторен тип и техният механизъм на действие е неизяснен (4,6,12).

При хомеопатията и Баховата терапия, в лечебните препарати не е налична лекарствена молекула (т.е. нямаме рецепторен механизъм на действие, нито можем да осъществим с не-наличните молекули каквато и да е позната химична или физична връзка с болните клетки), но въпреки това лечебните ефекти съществуват и това не е плацебо ефект. Според бележката на проф. Ив. Ламбев (2010): „Привържениците на хомеопатията допускат, че *информацията и енергията* на активното вещество преминава в разтворителя и на тях се дължат лечебните свойства на хомеопатичните препарати.“ (7). Тук, с тази забележка, явно влизаме в противоречие с цялата теория и практика на фармакологията.

В частта от фитотерапията, която е подчинена на официалната медицина от много години се правят, и то успешни опити да се представят т.н. биологично активни вещества в растенията фармакохимично и фармакологично в удобен вид на лекарствено вещество, което да се подчинява на приетите теоретични постановки във фармакотерапията, заедно с химично синтезираните вещества (4). Това не отговаря на естествения природен механизъм на въздействие на лечебните растения върху физическото (материално) и енергийно тяло на човека.

Основна цел на анализа е да се търси, намери и покаже съществуването на един универсален механизъм за обяснение на лекарствено действие на микрониво: атом, електрон, протон, елементарна частица, където няма разлика в условните понятия за жива и нежива материя (11).

Към основната цел се поставят допълнителните цели за доказването на единен механизъм на лечебно взаимодействие получен в процесите на изследване на фитотерапевтични въздействие върху болната клетка като универсален отговор на въпросите на изследването.

За достигане на целите на научното изследване бяха поставени за решаване следните основни задачи:

1. Да се изследва състоянието на проблема свързан с механизмите на лекарственото действие на лекарствените вещества (лекарствената молекула с определена биологична структура).
2. Да се разработи и приложи научно-практическа методология, базирана на съвременните методи на квантов анализ, която е приложима в процесите на фармакодинамика на лекарствените вещества.
3. Чрез представения квантов анализ по един ясен начин да въведе и даде определение на новите категории: квант на живота, основни, функционални и самостоятелни кванти на живота, клетка, механизми на делене на клетката, апоптоза, некроза и автофагия, енергийно и материално (физическо) тяло.
4. Чрез принципа на подобие в квантовия анализ като научен метод, да се реализира теоретично и практическо изследване на фармакодинамиката във фитотерапията.
5. Да се докаже по убедителен научен начин приложимостта на предложените теоретично-практически постановки във взаимодействието на лекарствена молекула (респективно кванти на живота), от естествен или синтетичен вид с определен вид биологична структура.
6. Обект на изследването са лекарствени вещества от естествен произход (в конкретния случай фитопродукти) и начините на лекарствено действие на квантите на живота (функционални и самостоятелни) върху определени енергийни и биологични (физични) структури – клетки, респективно тъкани, органи и тела.

Предметът на изследването обхваща теоретичните, методичните и практическите въпроси, свързани с разработването на единен универсален метод на квантов анализ с неговия прин-

цип на подобие (ПП), приложим в процесите на фармакодинамика на лекарствените вещества във фитотерапията в частност и въобще във фармакотерапията.

Теоретично-методични въпроси.

Независимо от много добрите познания на природата и механизма на действие на лекарствените вещества върху биологичните структури от най-новите направления във фармакологията, не достатъчно ясно са формулирани практическите достижения и теоретични знания на въпросите касаещи механизмите на взаимодействие на лекарствената молекула с определена биологична структура (физическото тяло, орган, или система на човека).

Прието е, че в зависимост от локализацията, насочеността и обратимостта съществуват различни по вид лекарствени действия. Нерядко едно и също лекарство притежава няколко действия. Познати са: 1. Резорбтивното (системното) действие, което настъпва след резорбиране и достигане на лекарството до съответните органи. 2. Прякото действие е свързано с непосредствено влияние на лекарствените молекули върху определени биоструктури. 3. Непряко действие, непряко е и *рефлекторното действие*; при него лекарството активира определени рецептори и възбудата стига до съответния орган по рефлекторен път.

Повечето лекарства действат обратимо (временно) върху организма, други необратимо. Когато под влияние на лекарството една понижена функция се нормализира, действието е тонизиращо, а когато тя се повиши над нормата, то е възбуждащо. И в двата случая функцията се повишава, но изходната точка е различна. При успокояващото действие повишената функция се нормализира, а при потискащото се понижава под нормата.

Когато лекарството повлиява отделни симптоми на заболяването, то действа симптоматично, а в други случаи субституиращо (заместващо). Ако лекарството повлиява отделни звена от патогенезата на заболяването, действието се дефинира като патогенетично (13).

Това показва, че съществува взаимодействие на елементи в основната структурна единица на лекарственото вещество и биологичната единица на ниво жива клетка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Към настоящият момент не съществуват сериозни научни теории или модели на живота, които да показват как е създадена живата клетка

и как от по-нисшите форми на живот са възникнали по-висшите форми (до човека).

Няма достатъчно ясен научен модел изясняващ причините за делене на клетката и механизма на нейната смърт. На тази неуточнена научна теоретична и практическа основа се създават теории и модели за лекарствено въздействие, респективно лекарствено молекулно въздействие върху биологични структури. Този подход води до грешни изводи и незадоволителни резултати от приложения на лекарствените вещества в медицинската терапевтична практика.

Анализът на състоянието на разглеждания проблем разкрива, че е налице необходимост от един нов поглед върху процесите, описани във фармакодинамиката. Тази необходимост изисква конструиране на подходяща методология за анализ на фармакодинамиката при фитотерапията от различна гледна точка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусов Ю. Б., Моисеев В. С., Лепяхин В. К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. М., 1993.
2. Дейвис П., Квантовият живот, Светът на физиката 3/10, том XXXIII, кн. 3, 2010г., сс.338-345
3. Канисков, Васил, Духовното лечение и българите, Университетско издателство, Звезда, София, 2003.
4. Кевра Н. М. Растения против радиации. Минск, 1993.
5. Крушков, И. Ламбев, И. Фармакотерапевтичен справочник, V-издание, Медицинско издателство „Арко“, София 2001, с. 23-24.
6. Лакин К. Н., Крылов Ю. Ф. Биотрансформация лекарственных веществ. М., 1981.
7. Ламбев, Ив. Фармакодинамика на лекарствата. В кн. Фармакология и токсикология. Медицина и физкултура, София, 2010, 34–38 (актуализация: 2016.)
8. Менский М., Квантовата механика: приложения и нови формулировки, Светът на физиката 2/04, сс. 117-130
9. Maehle AH, Prüll CR, Halliwell RF (August 2002). "The emergence of the drug receptor theory". *Nat Rev Drug Discov.* 1 (8): 637–41.

10. Mannfred A. Hollinger (2003). "Introduction to pharmacology". CRC Press. p.4.
11. Paul Davies. The quantum life. Physics world, 22 (2009) N 7, p. 24
12. Rang HP (January 2006). „The receptor concept: pharmacology’s big idea“. Br. J. Pharmacol. 147 Suppl 1 (S1): S9–16.
13. Vallance P, Smart TG (January 2006). “The future of pharmacology”. British Journal of Pharmacology. 147 Suppl 1 (S1): S304–7. PMC 1760753, PMID 16402118. doi:10.1038/sj.bjp.0706454